

## مقدمه نویسنده:

اقتصاد سلامت: اصول و جریان منابع، کتاب پایه برای تجزیه و تحلیل اقتصادی بازارهای درمانی، و تولید و ارائه خدمات سلامت می باشد. گروه هدف این کتاب:

1- دانشجویان پزشکی، بهداشت عمومی و مدیریت که در پی ورود به مباحث اصلی اقتصادی زمینه کاری خود، بدون داشتن دانش قبلی می باشند.

2- دانشجویان تازه کار اقتصاد که به دنبال مطالعه دقیق زمینه‌ای کاربردی بدون گذراندن دوره ریاضیات می باشند.

3- دانشجویان ماهرتر اقتصاد که ممکن است با برخی تکنیک‌های تحلیلی آشنا باشند اما در مورد بسیاری ویژگی‌های بنیادی که مطالعه سلامت و مراقبت‌های سلامت را منحصر به فرد و با ارزش می نمایند اطلاع چندانی در دست ندارند. مطالب این کتاب بر پایه کار بسیاری از محققان قرار دارد اما به منظور رعایت طرح اصلی خود به عنوان کتاب پایه برای آشنا کردن دانشجویان با اصول و مفاهیم اقتصاد سلامت و نه ادبیات و روش پژوهش آن، استفاده از ویژگی‌ها، پانویس‌ها و مراجع عمداً محدود شده است. پیشنهادات برای مطالعات بیشتر و منابع پیشرفته تر و پایگاه داده‌ای در پایان هر فصل و نیز در وب سایت [www.wiley.com/college/getzen](http://www.wiley.com/college/getzen) ذکر شده است.

در دوازده فصل اول، از رویکرد جریان منابع برای توصیف محرکها و ساختار اقتصادی نظام مراقبت‌های سلامت استفاده می شود و از مبادلات بین بیماران و پزشکان (و دیگران) برای مشاهده چگونگی ایجاد سود، پوشش هزینه‌ها، عقد قراردادها و وضع قوانین استفاده می شود. پیامدهای بلند مدت مبادله خدمات و پول به شیوه‌ای خاص با بررسی توسعه تاریخی ویژگی‌های مشخصی از خدمات یعنی کسب مجوز، بیمه سه جانبه، بیمارستان‌های غیر انتفاعی و قانونگذاری دولت از مطالب این بخش از کتاب می باشند. هفت فصل پایانی برای بررسی پویایی تغییر در نظام مراقبت‌های سلامت و نیز ملاحظه دقیق تعیین کننده‌های هزینه‌های سلامت ملی و نقش دولت در سلامت عمومی و خصوصی از چشم انداز گسترده تر اقتصاد کلان استفاده می شود.

فصل اول جریان کلی منابع را مطرح می کند به اجمال، پیچیدگی مبادلات مراقبت‌های درمانی را شرح می دهد و اصول پایه‌ای که ابزارهای تحلیل اقتصادی را شکل می دهند، معرفی می کند. فصل دوم مفهوم تقاضا را بررسی می کند و آن را با مفهوم نیاز در بخش پزشکی مقایسه می کند. فصل سوم اصول اساسی عرضه، تقاضا، نهایی‌سازی و تعادل را با استفاده از رویکرد هزینه منفعت در زمینه بالینی به کار می برد. بررسی دقیق‌تر سازمان مراقبت‌های درمانی در فصل‌های چهارم و پنجم با بیمه و باز پرداخت شخص ثالث که به منبع اصلی مراقبت‌های درمانی تبدیل شده است، آغاز می شود. پزشکان یعنی نمایندگان بیماران و بازیگر محوری در همه

**پیشگفتار مترجمین :**

ضرورت گردهم آوردن علم پزشکی و سلامت با ساختار و مدل‌های اقتصادی هدف و وظیفه مبحث اقتصاد سلامت است. توسعه اقتصادی اصلی‌ترین عامل بهبود وضعیت سلامت مردم یک جامعه می‌باشد. در دنیای امروز مهم است که برای دست اندرکاران بخش سلامت و مصرف‌کنندگان خدمات این بخش تأکید شود، که عوامل اقتصادی از جمله تعرفه‌ها، نرخ و قیمت خدمات سلامت بیشتر از مصرف‌کننده پنی سیلین در نجات جان انسانها مؤثر واقع می‌شود. اقتصاد سلامت به بازار مبادله خدمات سلامت و جنبه‌های اقتصادی در ارائه و دریافت خدمات از سوی مصرف‌کنندگان می‌پردازد. و بر این نکته تأکید دارد که وقتی توافق متقابلی بین دریافت‌کننده و ارائه‌دهنده خدمات سلامت وجود داشته باشد. در این حالت هر دو طرف مبادله بیشترین سود را برده‌اند. معمولاً در شرایط حاد که سلامتی انسان در خطر است مردم حاضر می‌شوند که هر مبلغی را برای دریافت مراقبت‌های پزشکی می‌پردازند. و مردم اکثراً نمی‌خواهند درگیر تصمیم‌گیری دشوار مبادله پول با سلامتی شوند.

مبادلات ما بین مراقبت‌های پزشکی و دیگر کالاها، بین گروه‌های متفاوت بیماران و انواع متفاوت مراقبت، مباحثی می‌باشند که رشته اقتصاد سلامت برای پاسخگویی به آنها طراحی شده است. تضاد و تفاوت بین عقاید پزشکان و اقتصاددانان همیشه در زمینه کاری شان وجود داشته است. پزشکان می‌خواهند فارغ از مسائل مالی برای درمان بیماری تلاش نمایند اما اگر منابع کافی برای موارد درمانی در تمامی افراد وجود نداشته باشد، چه کسانی درمان می‌شوند.

می‌توان بیان داشت که تا حدودی پزشکان به اقتصاد و اقتصاددانان به پزشکی توجه نمی‌کنند بنابه دلایل و مباحث گفته شده در سطور بالا می‌توان استدلال نمود که هر کشور با به کارگیری اقتصاد مدرن در صدد ارائه مراقبت‌های پزشکی و برنامه‌های وسیع بیمه سلامت برحسب تقاضای مردم می‌باشند. ولی متأسفانه در کشور ما علی‌رغم وجود پتانسیل‌های لازم و اهمیت قابل توجه به کارگیری فنون اقتصادی در مدیریت و برنامه‌ریزی‌های بخش سلامت، کمبود منابع مطالعاتی کاربردی در این زمینه محسوس است. لذا با توجه به این که پروفیسور گتزن از اندیشمندان نامی اقتصاد سلامت در دنیا به شمار می‌رود و کتاب تالیفی مشارالیه (اقتصاد سلامت، اصول و جریان منابع) از منابع مهم درسی در حیطه اقتصاد سلامت است، لذا تصمیم به ترجمه این اثر ارزشمند گردید. ضمناً موضوع پرداختن به جریان و تامین منابع در اقتصاد سلامت که از مباحث مهم مورد نیاز دانشجویان رشته‌های اقتصاد بهداشت و مدیریت بهداشت و درمان می‌باشد در این کتاب به خوبی مورد بحث قرار گرفته است.

مطالب کتاب به علاقمندان می آموزد که چگونه به مسائل تقاضا و عرضه خدمات سلامت نگریسته شود تا با درک مفاهیم بنیادی اقتصادی و وارد نمودن دیدگاه اقتصادی در مباحث مرتبط با سلامت مردم جامعه، برنامه ریزی و سیاست گذاری اصولی تر و منطقی تر اعمال گردد. مطالب این کتاب بر آنست که به مدیران و تصمیم گیرندگان و علاقمندان مباحث اقتصاد سلامت خصوصاً دانشجویان رشته های پزشکی، بهداشت عمومی، اقتصاد بهداشت و مدیریت بهداشت و درمان نشان دهد که رویکرد جریان منابع برای توضیح محرکها و ساختار اقتصادی نظام مراقبتهای سلامتی چگونه به کار گرفته می شود.

در ویرایش دوم کتاب اقتصاد سلامت (جریان منابع) نوشته گتزن که در سال 2004 تجدید چاپ گردیده علیرغم آن که مثالهای آورده شده مختص جامعه ایالات متحده می باشند اما جنبه های تئوریک و کاربردی زیادی در مباحث اقتصاد بخش سلامت دارند. با رجوع به مسائل آورده شده در پایان هر بخش و فراهم آوری پاسخ هر سؤال که مسلماً متن هر فصل منبع مناسب تهیه پاسخ می باشد دانشجویان علاقمند آمادگی لازم را در مباحث اساسی مربوط به رشته مدیریت بهداشت درمان و اقتصاد بهداشت کسب خواهند نمود.

با توجه به مفاهیم اساسی مطرح شده در این کتاب، مطالعه آن به سیاستگذاران، برنامه ریزان و مدیران بخش سلامت و بیمه، اساتید و دانشجویان رشته های مختلف پزشکی، پیراپزشکی و بهداشت توصیه می گردد.

جا دارد از عزیزان اندیشمند جناب آقای محمدرضا امیراسماعیلی و جناب آقای محمد امین بهرامی که رتبه های اول و دوم کنکور دکتری تخصصی مدیریت بهداشت و درمان را در سال 1384 کسب نموده اند به جهت همراهی در ترجمه این اثر صمیمانه سپاسگزاری نموده و از خداوند متعال توفیقات هرچه افزون تر این عزیزان را مسئلت نماید. همچنین از معاونت محترم مدیریت و توسعه منابع وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی جناب آقای دکتر حافظی و همکاران دبیرخانه تحقیقات کاربردی آن معاونت که فرصت و شرایط ترجمه این اثر را فراهم نموده تشکر نماید. و قدردان تلاش بی شائبه استاد ارجمند جناب آقای دکتر ابوالقاسم پوررضا که ویرایش تخصصی این مجموعه را انجام دادند، باشد. ضمناً زحمات کلیه عزیزانی که در مراحل مختلف ترجمه این کتاب اعم از تایپ و صفحه آرایی مساعدت نمودند، ارج می نهد.

در ترجمه این اثر سعی شده است تا حد امکان روان و قابل فهم بودن مطالب و رعایت امانت حفظ گردد، اما مسلماً خالی از اشکال نخواهد بود، مترجمین مشتاقانه از نظرات و انتقادات اصلاحی اساتید و دانشجویان گرامی استقبال می کنند و عزیزان می توانند نظرات خود را از طریق پست الکترونیکی زیر به اطلاع مترجمین برسانند.

[Mahmood8893@hotmail.com](mailto:Mahmood8893@hotmail.com)

دکتر محمود نکویی مقدم - بهار 1386

(عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان)

مبادلات مراقبت های درمانی موضوع دو فصل بعد می باشند . فصل های هشتم و نهم، باز پرداخت ، قانونگذاری و ساختار هزینه بیمارستان ها را تحت پوشش قرار می دهد. سازمان های حفاظت از دیگر شبکه های قراردادی که برای اداره مراقبت استفاده می شوند ، در فصل دهم با توجهی خاص به ساز و کارهای پرداخت و دسترسی به سرمایه بحث می شوند . بررسی ارایه کنندگان با فصل هایی در مورد مراقبت های دراز مدت و فرآورده های دارویی پوشش داده می شود فرآورده های دارویی الگویی از اقتصاد اطلاعاتی مدرن ارایه می کنند که در آن هزینه ثابت تحقیق و بازاریابی از هزینه تولید دارو بیشتر است و رقابت به نوآوری مداوم وابسته می باشد .

به منظور درک تعامل موجود بین دو بخش کتاب، ضروری است که مراقبت های سلامت را در چار چوب اقتصاد کلان قرار دهیم که شامل توزیع مجدد، وضع مالیات ، تورم و رشد می باشد . فصل چهاردهم نقش دولت را مورد بررسی قرار می دهد و فصل پانزدهم کالاهای عمومی را به عنوان اشکال خاصی از شکست بازار که نیازمند مداخله می باشد، بررسی می کند . تاریخچه اقتصادی سلامت در فصل شانزدهم با استفاده از کارهای جمعیت شناسی و تاریخ سنجی فوگل و نورث بررسی می شود در فصل هفدهم مقایسه های بین المللی هزینه های سلامت و مراقبت های درمانی با استفاده از تجربه کنیا ، سودان ، مکزیک ، لهستان ، آلمان و ژاپن به عنوان مثال های توضیحی ارائه می شود. پویایی هزینه های سلامت ملی در فصل هجدهم به عنوان کاربرد، فرضیه درآمد دائمی توضیح داده می شود. این الگو سپس به صورت تجربه برای ارزشیابی اثر بخشی کوشش های مختلف جهت کنترل هزینه مراقبت های سلامت به کار می رود. فصل پایانی روندهای محتمل هزینه های مراقبت های سلامت را مورد توجه قرار می دهد و نتیجه می گیرد که مانع اولیه در برابر افزایش اثر بخشی و کارایی، تخصیص نامطلوب منابع می باشد.

مطالعه اقتصاد سلامت جالب است اما خلاصه کردن این رشته به آسانی میسر نیست و به راحتی به معادلاتی آسان تبدیل نمی شود یکی از دلایل این امر به علت آن است که مطالعه اقتصاد سلامت نسبتاً جدید است و همچنان در حال پیشرفت می باشد اما علت اصلی آن این است که مبادلاتی که بوسیله پزشکان و بیمارستانها سازماندهی می شوند ساده نیستند و با عواطف انسان ها سر و کار دارند. ارزش زندگی چیست؟ چه کسی قیمت درد را پرداخت می کند و اعتماد به جراحی که از بروز بحران سود می برد به چه معنی می باشد؟ نظر به اینکه اکثر مراقبت های درمانی از طریق مالیات ها و بیمه تامین مالی می شوند، لذا ارتباطی مستقیم بین منابع پرداخت شده و منابع مورد استفاده در درمان وجود ندارد در نتیجه قیمت ها مبهم تر می شوند و اغلب نسبت به روابط جاری ، اعتماد و رفتار حرفه ای از وابستگی کمتری برخوردار می شوند درک چگونگی عملکرد مداوم نیروهای اقتصادی در هنگام غیر مستقیم و غیرکارا بودن بازارها و نیز درک چگونگی عملکرد دیگر اصول سازماندهی (حرفه ای گرایی، کسب مجوز ، نمایندگی ، قانون گذاری ) به عنوان جانشین هایی برای قیمت ، حایز اهمیت است با وجود این که بیشتر ویژگی های خاص بازارهای پزشکی برای سود رساندن به افراد

می باشند، اما این بازارها بوسیله گروه هایی که قدرت تغییر قوانین را در جهت منافع خود دارند شکل گرفته اند و موضوع کنترل های رقابت سیاسی و اقتصادی بوده اند . پیگیری بحث اقتصاد خرد، توسعه سازمان مراقبت های درمانی و واضح تر کردن نیروهای اقتصادی و آماده کردن آنها برای تحلیل ، هدف این کتاب می باشد.

#### در مورد نویسنده:

توماس. ای گتزن در دانشگاه تمپل<sup>1</sup> استاد مدیریت بحران ، بیمه و مدیریت سلامت می باشد و بنیانگذار و مدیر اجرایی انجمن بین المللی اقتصاد سلامت است . بعد از اخذ درجه لیسانس از دانشگاه ییل در U.S.P.H.S مراکز کنترل بیماری برنامه بیماری های آمیزشی در نیویورک و لوس آنجلس مشغول به کار شد و سپس مدرک فوق لیسانس سازمان مراقبت های درمانی و درجه Ph.D اقتصاد را از دانشگاه واشنگتن اخذ کرد. مهمترین پژوهش های دکتر گتزن در زمینه های عقد قرار داد شاخص های قیمت و پیش بینی هزینه های مراقبت های سلامت بوده است و کار مشاوره ای او در زمینه مذاکرات مزایای کارکنان ، تشخیص های آزمایشگاهی ، ارزشیابی خطر و تامین مالی برنامه مراقبت های مدیریت شده بوده است. دکتر گتزن استاد مهمان در دانشگاه یورک، دانشکده وارتون دانشگاه پنسیلوانیا و مرکز سلامت دانشکده و در وویلسون دانشگاه پرینستون بوده است . او در هیئت مدیره کاو نانت هاوس که یک مرکز سلامت محلی در MSI ، یک شرکت سرمایه گذاری مراقبت های سلامت رفتاری ، در CHE ، شبکه ارائه دهنده خدمات با بیش از شصت بیمارستان و خانه سالمندان فعالیت داشته است دکتر گتزن یکی از اعضای هیئت سردبیری اقتصاد سلامت و مجله آموزش مدیریت سلامت می باشد.

#### تغییرات ویرایش دوم

رویکرد جریان منابع که در ویرایش اول موفق بود در این جا نیز همچنان استفاده می شود . پول نشان دهنده نقطه ای از ساختار است که در آن تمامی گروه ها وادار به توافق می شوند و نوعی محدودیت بودجه ای ایجاد می کند که هزینه های بیمارستانی ، درآمد پزشکان ، سود فرآورده های دارویی و حق بیمه ها را تعیین می کند مثال های بین المللی افزوده شده است که اکثراً توسط متخصصانی تهیه شده اند که کشور خودشان را توضیح داده اند. و لذا از صحت و اصالت برخوردار می باشند . تعدادی از کادرهای توضیحی که اصول اقتصادی را توضیح می دهند ، افزوده شده اند (مثلاً : یک پا را دو کس دیگر آب - الماس جداول پرداخت RBRVS ، دستیار پزشک و مزیت تطبیقی ، DTC، و رشکستگی در آنگنی ، نظام سلامت ، کلاریتین و تبلیغ DIC مزایای دارویی سه

گانه). برای بیشتر دانشجویان لازم است که مجموعه ای از مهارت ها یا ابزارهای اقتصادی را برای کارکردن کسب کنند. این ویرایش دوم ابزارهای بیشتری از اصول اقتصادی (هزینه فرصت از دست رفته ، کمیابی، تقاضا، درآمد نهایی ، نظریه بنیادی مبادله) را در فصل های اول و دوم در بر می گیرد ابزارهای بیشتری در زمینه منحنی های عرضه و تقاضا ، توابع هزینه و تولید، مبادلات بازار و اندازه گیری کشتش پذیری از سایت اینترنتی :

<http://www.wiley.com/college/getzen> به عنوان ملحقات 1 و 2 قابل دریافت می باشند . برای کلاس هایی که به ارزشیابی اقتصادی تاکید می کنند، این کتاب با توجه به این که دارای جزئیات مقداری و نموداری بیشتر می باشد، کاملاً مفید می باشد. برای کلاس های عمومی تر که برای متخصصان بالینی، مدیران و سیاستگزاران برگزار می شود، این کتاب اندکی طولانی و بی روح می باشد و علاقه آنها را به اقتصاد سلامت قبل از آنکه آنها کاملاً در زمینه ساز و کارهای تعیین نرخ نهایی جانشینی فنی کار کنند، کم می کند. من معمولاً با تنظیم مدت زمان سخنرانی و تعداد مثال های توضیحی با توجه به درجه آشنایی شرکت کنندگان کلاس برای مرور این مواد فرصت را مغتنم می شمارم. نکات آموزشی و مجموعه مسایل این ملحقات و دیگر فصول در اینترنت در دسترس می باشد.

منابع اینترنتی در تمامی قسمت های کتاب برای دسترسی مداوم به منابع جدید و تازه استفاده شده است ارتباط هایی به طیفی از منابع اصلی اقتصاد سلامت و حواشی آن همانند GAO,CMS,CDC,OECD,WHO و ... وجود دارد . برخی مطالب که مخصوص تکمیل این کتاب می باشند به صورت آرشیو در سایت موجود می باشد. مسائل اضافه ، نظریات دانشجویان و اساتید و مباحث شایع به برخی فصل ها و قسمت های معین مربوط شده اند. موارد جدید در قوانین اساسی و آمار نیز بدین گونه در دسترس می باشند. از نظریات و پرسش های شما استقبال می شود برای اساتید پذیرفته شده کمک online، پاسخ به تمامی مسایل و راهنمای تدریس فصل ها از طریق وب سایت، کتاب و نیز از طریق آدرس الکترونیکی زیر در دسترس می باشد.

Getzen @ temple :edu

« نوشته زیرپشت جلد کتاب درج شود »

کتاب پایه و کار بردی حوزه پویای اقتصاد سلامت

ارزش زندگی چیست ؟ اعتماد به جراحی که از شرایط بحرانی سود می برد به چه معنی می باشد؟ آیا بیمه راه حل هزینه بالای مراقبت های درمانی می باشد یا خود بخشی از مساله است؟ سوالاتی از این قبیل اقتصاد مراقبت های سلامت را به یکی از جالبترین حوزه های مطالعه تبدیل می کند.

برای بررسی مباحث همراه با تخصیص به مراقبت های درمانی ، نیازمند داشتن پیش زمینه ای در اقتصاد یا تحصیلاتی در زمینه ریاضیات نمی باشید. با کتاب بسیار واضح توماس گتزن یعنی رویکردی واقع بینانه به اقتصاد سلامت، قادر به درک دقیق و عملی اصول و مفاهیم چگونگی جریان منابع در نظام مراقبت های سلامت می باشید. گتزن به عنوان یک رهبر در زمینه اقتصاد سلامت و مدیر کنونی انجمن بین المللی اقتصاد سلامت، اقتصاد خرد و توسعه سازمان های مراقبت های درمانی را به همراه عوامل سیاسی و اقتصادی که بر آنها تاثیر گذاشته اند بررسی می کند.

ویژگی های ویرایش دوم:

- نمونه های جدید هر فصل، کاربردهای عملی نظریه اقتصادی را توضیح می دهد.
- منابع معرفی کننده جدید، اصول اقتصادی به کار رفته در بخش سلامت را نشان می دهد.
- آمار به روز شده، مجموعه مسائل جدید و ارتباط های اینترنتی
- ارتباط بین بازاریابی و هزینه نهایی را پوشش می دهد.
- قیمت گذاری سه گانه داروها را توضیح می دهد.
- بارویکرد جریان منابع برای توضیح محرک ها و ساختار اقتصادی سلامت آغاز می شود.
- بررسی کامل تقاضا و علت آنکه اغلب، ارزش و قیمت متناسب نیستند را توضیح می دهد.
- مبادلات بین بیماران، پزشکان و اشخاص ثالث را برای نشان دادن چگونگی ایجاد سود ، پوشش هزینه ها ، عقد قرار داد ها و وضع قوانین مورد بررسی قرار می دهد .
- به طور خلاصه تحول مداوم مراقبت های مدیریت شده را در ایالات متحده توضیح می دهد .
- چپویایی تغییر در نظام مراقبت های سلامت راز منظر اقتصاد کلان بررسی می کند.

## دیباچه

### فصل اول: شرایط معامله:

جریان منابع مالی در نظام مراقبت‌های سلامت

1-1 اقتصاد چیست؟

شرایط تجارت

ارزش

1-2 جریان منابع مالی

هزینه‌های مراقبت‌های سلامت در ایالات متحده

منابع تأمین مالی

ارائه‌کنندگان مراقبت‌های سلامت: عرصه‌های مصرف منابع مالی

1-3 کیفیت

1-4 گزینه‌های خصوصی یا عمومی

1-5 تحقیق

1-6 زمان

1-7 ساختار اقتصاد: قراردادها

1-8 اصول اقتصادی به عنوان ابزارهای مفهومی

### معامله

انتخاب: آیا منافع از هزینه‌ها بیشترند؟

هزینه فرصت از دست رفته

کمیابی (محدودیت‌های بودجه)

پیشینه‌سازی/نهایی‌سازی

چرخه گردش پول

قراردادها و سازمان

1-9 اصول سلامتی

سلامتی گران بهاست

هنوز پول تعیین‌کننده سلامتی است

مخاطرات سلامت بیشتر عمومی هستند تا خصوصی

گزینه‌های فردی: اهمیت سبک زندگی از اهمیت خدمات پزشکی بیشتر است

تفاوت‌های قابل توجه در کیفیت در طول زمان، و یا در نواحی متفاوت اغلب از تفاوت‌هایی

که بیماران در انتخاب‌های خود با آن مواجه‌اند، بیشتر است

1-10 سلامت و اقتصاد

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر



خلاصه

مسائل

یادداشت های پایانی

### فصل دوم: تقاضا

2-1 نیاز در مقایسه با تقاضا

2-2 منحنی تقاضا

تناقض آب - الماس : نمونه ای از تحلیل نهایی

ثابت ماندن سایر عوامل

تقاضای اشتقاقی / فرعی

منحنی های تقاضای فرد، بنگاه و بازار

2-3 در آمد نهایی

حساسیت قیمت

کشش پذیری قیمت و در آمد نهایی

تبعیض قیمت

2-4 آیا قیمت تنها مسأله مورد توجه می باشد؟

2-5 بنگاه های بیشینه ساز سود، عرضه و بازارها

2-6 کارایی

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر

خلاصه

مسائل

یادداشت های پایانی

### فصل سوم: تحلیل هزینه - منفعت و هزینه - اثربخشی

3-1 تحلیل هزینه - منفعت اساس انتخاب می باشد

تجربه روزمره: آسیب دیدگی زانو

هزینه فرصت از دست رفته: توجه به جایگزین ها

ارزش مورد انتظار

بیشینه سازی: بهینه یابی

هزینه های متوسط، کل و نهایی

3-2 مثالی در مورد تحلیل نهایی: هزینه ها و منافع ششمین آزمایش خون در مدفوع

3-3 اندازه گیری منفعت

سلامتی

بهره وری

کاهش هزینه های درمانی آینده

3-4 اندازه گیری هزینه ها

مدیریت و مراقبت های درمانی: درآمدها در برابر هزینه ها

پیگیری و درمان

زمان و درد بیمار و خانواده

زمان و گرفتاری ارائه کننده

3-5 ارزش زندگی

3-6 سال های زندگی تعدیل شده براساس کیفیت (QALYs)

تنزیل در طول زمان

جداول QALY

3-7 دیدگاه ها: بیمار، پرداخت کننده، دولت، ارائه کننده و جامعه

توزیع: هزینه های چه کسی و منافع چه کسی؟

تحلیل هزینه - منفعت: یک دیدگاه محدود

تحلیل هزینه - منفعت و تصمیم گیری های مربوط به سیاست های عمومی

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر

خلاصه

مسائل

یادداشت های پایانی

## فصل چهارم: بیمه

4-1 روش های پوشش مخاطرات

پس اندازه ها

خانواده و دوستان

خیریه

قراردادهای بیمه بازار خصوصی

بیمه اجتماعی

قوت ها و ضعف های اشکال متفاوت توزیع خطر

4-2 چرا پرداخت توسط شخص ثالث؟

تغییر پذیری

3-4 خطر‌گزینی

4-4 انتخاب معکوس

5-4 خطرات اخلاقی

کاهش رفاه به علت خطرات اخلاقی

6-4 تامین مالی باز یا بسته؟

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر

خلاصه

مسائل

یادداشت های پایانی

### فصل پنجم: قراردادهای بیمه و مراقبت مدیریت شده

1-5 فعالیت های مالی شخص ثالث/بیمه

فواید مالیات

چه کسی پرداخت می کند؟ چه مقدار؟

2-5 طرح های مراقبت مدیریت شده

3-5 مزایا چگونه تعیین می شوند؟

4-5 انواع طرح های بیمه

بیمه سلامت گروهی کارفرما محور

بیمه خصوصی با پرداخت شخصی

مدیکر

مدیکید

دیگر برنامه های دولتی و خیریه

بیمه نشدگان

برنامه ایالتی بیمه سلامت کودکان

حساب های پس انداز سلامت (MSAs) و طرح های ضمانت شده مشارکت معین

5-5 طیفی از تحمل خطر: حق بیمه های ثابت، فقط خدمات اداری و خود بیمه گری

چرخه تعهدات بیمه ای

6-5 قانون بازنشستگی و تأمین درآمد کارکنان، مالیات‌ها و مزایای اجباری

7-5 تاریخچه بیمه سلامت

8-5 مشوق‌ها - برای بیماران، پرداخت کنندگان و ارائه کنندگان

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر

خلاصه

مسائل

یادداشت‌های پایانی

### فصل ششم: پزشکان

1-6 پرداخت پزشکان: منابع چگونه جذب می‌شوند

مشارکت در پرداخت، واگذاری و موازنه صورت حساب‌ها

پرداخت به پزشکان در برنامه‌های مراقبت مدیریت شده

مشوق‌ها: چرا تفاوت در نوع پرداخت حایز اهمیت می‌باشد؟

یک پیشرفت: از قیمت‌ها تا سازوکارهای باز پرداخت

2-6 درآمدهای پزشکان

3-6 هزینه‌های پزشکان: منابع چگونه هزینه می‌شوند

هزینه‌های فعالیت پزشک

گزینه کار - فراغت

عرصه فعالیت پزشک و ورودی‌های رایگان بیمارستانی

خطاهای پزشکی

4-6 داد و ستد و تعامل بین پزشک و بیمار

اطلاعات نامتقارن

5-6 عدم قطعیت

6-6 کسب مجوز: کیفیت یا سود؟

چگونه اعطای مجوز، سود پزشکان را افزایش می‌دهد؟

واکنش عرضه و تقاضا، حرف مجاز و غیر مجاز

چگونه اعطای مجوز، کیفیت را ارتقا می‌دهد؟

آزمون فرضیه کیفیت: اعطای مجوز سخت‌گیرانه در مقایسه با اعطای سهل و آسان آن

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر

خلاصه

## فصل هفتم: آموزش پزشکی ، سازمان ، و فعالیت های حرفه ای

### 1-7 آموزش پزشکی

7-1 سرمایه انسانی : آموزش پزشکی به مثابه سرمایه گذاری

7-2 منابع اعطای مجوز و ارتباط آن با آموزش پزشکی

کنترل های انجمن پزشکی ایالات متحده بر عرضه پزشکان ، 1930-1965

فسخ قرار دادها :افزایش فراوان دانشجویان پزشکی بین سال های 1970-1980

ایجاد فشار : میزان ثابت فارغ التحصیلی داخلی در طی سال های 1980-2002

7-3 تعدیل عرضه پزشک

جریان جدید ورودها و پزشکان موجود

مهاجرت بین المللی فارغ التحصیلان پزشکی

رشد درمان گران غیرپزشک

توازن عرضه و درآمد : بررسی گذشته و پیش بینی آینده

7-4 فعالیت گروهی : چگونه سازمان و تکنولوژی بر مبادلات تأثیر می گذارد ؟

7-5 رشوه ، حق حساب ها و پرداخت های جنبی

7-6 تبعیض قیمت

7-7 گوناگونی خدمات درمانی

7-8 بیمه ، رقابت قیمت ، و ساختار بازارهای درمانی

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر

خلاصه

مسائل

یادداشت های پایانی

## فصل هشتم: بیمارستان ها

8-1 از نهادهای خیریه تا زنجیره های شرکتی: پیدایش بیمارستان مدرن

8-2 درآمدها: جریان منابع به بیمارستان

منابع درآمدها

8-3 هزینه ها: جریان منابع از بیمارستان به خارج

8-4 مدیریت مالی و انتقال هزینه

8-5 تأمین مالی سرمایه

6-8 سازمان : چه کسی و به چه منظوری بیمارستان را کنترل می کند؟

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر

خلاصه

مسائل

یادداشت های پایانی

### فصل نهم : مدیریت و تنظیم هزینه های بیمارستانی

1-9 چرا هزینه برخی از بیمارستان ها بیشتر از دیگر بیمارستان ها است؟

2-9 مدیریت چگونه هزینه ها را کنترل می کند؟

توابع هزینه کوتاه مدت در مقایسه با توابع هزینه بلند مدت

عدم قطعیت و بودجه بندی

3-9 تعارض بین نظریه اقتصادی و ابزارهای حسابداری به ازای هزینه واحد

زمان بندی

هزینه های چه کسانی؟

4-9 صرفه جویی های مقیاس

بیمارستان بنگاهی چند محصولی است

قرارداد خرید خدمت

5-9 کیفیت و هزینه

تکنولوژی : کاهش هزینه ها یا افزایش کیفیت

ارتقای کارآیی ممکن است کل هزینه ها را افزایش دهد

6-9 بیمارستان ها چگونه رقابت می کنند؟

رقابت برای بیماران

رقابت برای پزشکان

رقابت برای عقد قرارداد

اندازه گیری موفقیت رقابتی

اندازه گیری رقابت پذیری بازارها

7-9 کنترل هزینه های بیمارستان از طریق مقررات

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر

خلاصه

مسائل

یادداشت های پایانی

### فصل دهم : مراقبت مدیریت شده

10-1 چرا مراقبت مدیریت شده

هزینه ها و کیفیت

مدیریت : ویژگی شاخص مراقبت مدیریت شده

اصلاحات قراردادی برای کاهش هزینه ها

اصلاح سازمان برای کاهش هزینه

10-2 منابع و مصارف پول / اعتبارات

10-3 گستره طرحهای مراقبت مدیریت شده

شبکه های ارائه کننده

کنترل و ممانعت

پرداخت سرانه

کسری ها

بررسی بهره برداری

10-4 مراقبت چگونه مدیریت می شود: مثالی از سلامت روان

10-5 مخاطرات فردی و مخاطرات نظام در مراقبتهای سلامت

10-6 طرح کایزر تکامل یک سازمان حفاظت از سلامت

10-7 مالکیت و بازارهای سرمایه : علایم ناکامی

انجمن سلامت گروهی: بنگاه مصرف کننده که توسط شرکت های زنجیره ای واجد صلاحیت

خریداری شده است.

مزیت شرکتی

مراقبتهای سلامت ایالات متحده: بنگاهی با رشدی سودآور

10-8 طرح رقابت مدیریت شده "انتھون" ENTHOVEN

10-9 آیا مراقبت مدیریت شده راه حل کنترل افزایش هزینه ها می باشد؟

شواهدی درمورد کاهش هزینه

انتخاب خطر

کیفیت مراقبت

کاهش هزینه ها در طرح ها  $HMO_s$ ,  $IPA$ ,  $PPO_s$ ,  $POS$

هزینه ها و منافع اداری

فقط یک مرتبه صرفه جویی؟

10-10 واکنش: آیا همان گونه که برنده هایی وجود دارند، بازنده هایی نیز وجود دارند؟

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر

خلاصه

مسائل

## فصل یازدهم: مراقبت های طولانی مدت

11-1 توسعه بازار مراقبت های دراز مدت (LTC)

11-2 تعریف LTC: انواع مراقبت

11-3 مدیکید: خانه های سالمندان به عنوان یک بازار دو بخشی

11-4 گواهی نیاز (CON): نیازهای چه کسی؟

پول و کیفیت

رقابت برای گواهی نیاز، نه برای بیمار

شواهدی در مورد اثرات گواهی نیاز

11-5 باز پرداخت بر مبنای ترکیب بیماران

11-6 جانشین سازی

11-7 چرخه بازپرداخت مالی

11-8 مراقبت مداوم جامعه بازنشستگان (CCRCs) و سالمندان ثروتمند

قانون پوشش هزینه های کمرشکن مدیکر در سال 1988 و شورش مالیات دهندگان

11-9 اثرات سالمندی بر هزینه و مصرف

تعیین مرزها: آیا مراقبت های دراز مدت، در گروه خدمات درمانی است؟

بیمه مراقبت های دراز مدت

اثرات سالمندی

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر

خلاصه

مسائل

یادداشت های پایانی

## فصل دوازدهم: داروها

12-1 چگونه منابع مالی به داخل جریان می یابند؟

مدیکر و مدیکید

داروهای بیماران بستری

12-2 - مصرف منابع مالی

داروخانه های خرده فروش

عمده فروشها

شرکت های بیمه و مدیران مزایای دارویی (PBM<sub>s</sub>)



شرکت های داروسازی

ساختار هزینه

3-12 تاریخچه و قوانین دارویی

4-12 تحقیق و توسعه

5-12 تحقیق ستاده ها و اقتصاد صنعت دارو

6-12 ساختار صنعت و رقابت

بخش بندی بازار: انواع خریداران

واکنش های قرار دادی به مدیریت مزایای داروخانه

قیمت و هزینه

نقش واسطه ها: توزیع در مقابل بازاریابی

بهره وری تحقیق

7-12 روندها: شکل از کارکرد (و پول) پیروی می کند

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر

خلاصه

مسائل

یادداشت های پایانی

## **فصل سیزدهم: مقدمه ای بر اقتصاد کلان سلامت**

1-13 اقتصاد کلان سلامت چیست؟

2-13 دارایی های فرد در مقابل دارایی های نظام

3-13 پویایی: تغییر در طول زمان

4-13 انتزاع و پیچیدگی ها

5-13 نقش دولت (مرور فصل های 14-18)

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر

مسائل

یادداشت های پایانی

## **فصل چهاردهم: نقش دولت**

1-14 جریان منابع دولتی سلامت

2-14 نقش دولت

نقش دولت حتی در مبادلات خصوصی ضروری است.

اثر بخشی بازار تحت شرایط رقابت کامل

دولت در یک اقتصاد مختلط

3-14 نظم و قانون

4-14 کالاهای عمومی و اثرات خارجی

اثرات بیرونی

قضیه کواس: هزینه های معامله و حقوق مالکیت

سیاست گذاران: کارافرینانی که برای جمع آوری رای تلاش می کنند.

5-14 شکست بازار

انحصار

قیمومیت (بدرشاهی)

6-14 توزیع مجدد درآمدها و مراقبت از افراد فقیر

مدیکیر و مدیکید: وابستگی یا حق؟

7-14 دولت چگونه کار می کند؟

بخش داوطلب

دولت به عنوان نماینده شهروندان

برندگان و بازندگان

8-14 موافقان و مخالفان رقابت و تنظیم بازار

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر

خلاصه

مسائل

یادداشت های پایانی

## فصل پانزدهم: کالای عمومی و سلامت عمومی

1-15 - ویژگی های کالای عمومی

خصوصی کردن کالای عمومی

هزینه های اجتماعی به تعداد افراد بستگی دارد.

بیمه هر کالایی را عمومی تر می کند

2-15-اطلاعات

چشم پوشی منطقی مصرف کننده

شیر یا نان: کدام یک عمومی تر است.

3-15 تئوری کالای عمومی مطلق

کالاهای عمومی وضع اکثریت مردم را بهتر اما تعداد کمتری را راضی می کنند

4-15 اثرات بیرونی بیماریهای عفونی

اپیدمی ها

ایدز (HIV)

انقلاب سلامت : مبارزه اخلاقی برای سلامت عمومی

شکل گیری خدمات سلامت عمومی در ایالات متحده

5-15 جنس ، داروها و جنگ : سلامت عمومی در عمل

چه کسی شهروند محسوب شود؟ سقط جنین و دیگر معضلات

اعتیاد

جنگ و سلامت عمومی

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر

خلاصه

مسائل

یادداشت های پایانی

## فصل شانزدهم : تاریخچه اقتصاد ، رشد جمعیت و مراقبت های درمانی

1-16 رشد اقتصادی شکل مراقبت های سلامت را تعیین کرده است

2-16 نرخ تولد ، نرخ مرگ و میر و رشد جمعیت

3-16 عصر حجر

4-16 دوران کشاورزی

سرمایه گذاری و مبادله

تمدن ، جنگ و حکومت

سقوط تمدن ها منجر به کاهش جمعیت می شود.

طاعون

منابع غذایی ، جمعیت را تعیین می کنند.

ظهور اقتصاد

فرضیه مالتوسی

5-16 دوران صنعتی

چرا گفته های مالتوس اشتباه است؟

گذار جمعیتی

تغییرات جمعیتی ، توزیع درآمد و ظهور طبقات متوسط

6-16 عصر اطلاعات

7-16 درآمد و سلامت

درآمد و ارزش مراقبت های درمانی

8-16 کاهش عدم اطمینان: ارزش زندگی و امنیت اقتصادی

ارزش کاهش خطر

تامین اجتماعی و بیمه سلامت

پیش شرط هایی برای سازمان های متحول درمانی

9-16 ظهور تکنولوژی پزشکی

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر

خلاصه

مسائل

یادداشت های پایانی

## فصل هفدهم: مقایسه بین المللی وضعیت سلامت و هزینه های سلامت

1-17 تفاوت های زیاد بین کشور ها

اندازه بازار

2-17 تخصیص در سطح خرد در برابر تخصیص در سطح کلان: سلامت به عنوان یک کالای لوکس ملی

3-17 علیّت: آیا صرف هزینه بیشتر باعث بهبود وضعیت سلامت می شود؟

4-17 کشورهای کم درآمد

سودان

مراقبت های سلامت در کنیا

5-17 کشورهای با درآمد متوسط

نظام مراقبت سلامت در مکزیک

لهستان

6-17 کشورهای پردرآمد

هزینه ها و کنترل هزینه؟

ژاپن

نظام سلامت آلمان

7-17 تجارت جهانی در عرصه مراقبت های سلامت

دارو

تجهیزات

خدمات

افراد و ایده ها

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر

خلاصه

مسائل

## فصل هجدهم: پویایی هزینه های سلامت ملی

18-1 دیدگاه خرد و کلان در مورد هزینه ها

18-2 تابع مصرف

فرضیه درآمد دائمی

کشش پذیری درآمد و درآمد مشترک

18-3 پویایی

درآمد دائمی و تعدیل هزینه های سلامت با تولید ناخالص داخلی (GDP)

سازگاری با تورم

مدلی پویا از هزینه های سلامت ایالات متحده

18-4 کنترل هزینه توسط دولت: شکاف هزینه ها و اجبار به قانونمند سازی

کنترل های قیمت: برنامه ثبات اقتصادی (ESP)

تلاش داوطلبانه

نظام پرداخت آینده نگر (PPS) با گروه های تشخیصی مرتبط (DRG)

چرا افراد معتقدند کنترل هزینه موثر واقع می شود؟

18-5 بیشترین هزینه ها مربوط به هزینه کارکنان است.

اشتغال

حقوق و دستمزد

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر

خلاصه

مسائل

یادداشت های پایانی

## فصل نوزدهم: ارزش پول در آینده مراقبت های سلامت

19-1 چه کسی سالم می شود و پرداخت ها عاید چه کسی می شود؟

19-2 صرف پول یا تولید سلامتی

19-3 تخصیص، تخصیص، تخصیص

19-4 کار آیی پویا

19-5 آینده

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر

خلاصه

مسائل

یادداشت های پایانی

واژه نامه

## دیباچه

سیاست عمومی در هر رشته ای تقریباً به دانش خاص در مورد آن بستگی دارد ضمن آن که همه رشته‌ها به اصول کلی اقتصاد نیز وابسته اند. برای مثال ساخت پل نیازمند دانش مهندسی برای آگاهی از چگونگی عملی کردن آن و نیز آگاهی از الگوهای ترافیکی و همچنین، اصول اقتصاد است تا مشخص شود استفاده از پل برای ترافیک با هزینه‌های تحمیل شده توسط الزامات مهندسی و ارزش زمان از دست رفته قابل توجیه است. همچنین، ایجاد یک نظام مراقبت‌های سلامت مستلزم تحلیل اقتصادی است. باید اول بدانیم مراقبت‌های درمانی چه کاری می‌توانند برای ما انجام دهند و این که چه میزان از مهارت‌های کارکنان حرفه‌ای، سایر کارکنان، تأسیسات و ساختمان برای رسیدن به سطوح مشخصی از مراقبت‌های مورد نیاز است. دوم باید چگونگی تأثیر ساز و کار پرداخت هزینه عرضه خدمات درمانی بر ارائه مراقبت‌های درمانی را تحلیل کنیم.

در واقع مراقبت‌های درمانی نسبت به پل سازی مسایل اقتصادی پیچیده تری دارند. مانند حرفه‌های دیگر و بر خلاف بسیاری از کالاها و خدمات، ارزیابی کیفیت خدمات دریافت شده برای مصرف کننده (در این جا بیمار) دشوار است. کیفیت خدمات بیشتر به کنترل فردی، اعتبار شخصی پزشک، گروه عرضه کننده خدمات و به طور کلی، حرفه پزشکی بستگی دارد و به گونه ای است که بیمار هنگام دریافت خدمات نمی‌تواند کیفیت آن را کنترل کند. هم چنین مراقبت‌های درمانی در مواقع غیر قابل پیش بینی مورد نیازند، اما هنگام نیاز نیز بسیار با اهمیت هستند. علاوه بر این، هزینه‌ها که منابع مورد استفاده را منعکس می‌کنند گاهی بسیار بالا و نامشخص اند، این دلایل منجر به استفاده از برخی اشکال بیمه (به عنوان یک نهاد اقتصادی طبیعی برای ارتقای رفاه کلیه افراد) منجر می‌شود. اما بیمه، انگیزه بیمار یا پزشک را برای جستجوی اقتصادی ترین شیوه درمان کاهش می‌دهد. به این علت مؤسسات، قوانین جدیدی تحت نام هایی چون سازمان حفاظت از سلامت<sup>1</sup> (HMO)، مراقبت مدیریت شده<sup>2</sup> توسط شرکت‌های بیمه ای، و قوانینی که هزینه‌ها مدیکر<sup>3</sup> را کنترل می‌کنند، برای رفع این مشکل اخلاقی به وجود آمده اند. الگوهای استاندارد اقتصادی نیز برای بحث در مورد چنین مشکلاتی تقویت شده اند.

مشکلات ارزیابی کیفیت و خطرات اخلاقی از موارد ویژه یک پدیده عمومی تر محسوب شده که به تفاوت اطلاعات بین دو طرف مبادله مربوط می‌شوند. این تفاوت‌ها تنها مربوط به مراقبت‌های درمانی نمی‌شود، اما در مراقبت‌های درمانی از اهمیت بیشتری برخوردارند و پیامدهای آن نیز از نیاز به کسب مجوز برای مراقبت‌های درمانی و یا نقش مهم و ویژه سازمان‌های غیر انتفاعی از آن چه گفته می‌شود فراتر می‌رود.

1- Health maintenance Organization

2 - Managed Care

3 - Medicare

مسائل اقتصادی تخصیص منابع به مراقبت‌های درمانی مدتها یکی از بخش‌های اساسی سیاست‌های اقتصادی دولت در بسیاری از کشورها به جز ایالات متحده بوده است. افزایش بی‌رویه هزینه‌ها مراقبت‌های درمانی که از افزایش درآمد ملی با یک مابه‌التفاوت قابل توجه فراتر رفته، این مسائل را در کانون توجه عموم قرار داده است. هم‌چنین توجه آشکار به هزینه‌های حرفه پزشکی به همین اندازه حایز اهمیت است و در نتیجه، مبادله ناخوشایند سنتی بین هزینه‌ها و درمان به اجبار مورد توجه قرار گرفته است. لذا نیاز به آموزش خوب و منابع مناسب افزایش یافته است و کتاب پروفیسور گتزن تلاش خوبی برای رویارویی با این نیاز به شدت احساس شده، می‌باشد.

**کنت . جی . آرو**



## فصل اول: شرایط معامله:

### جریان منابع مالی در نظام مراقبت‌های سلامت

#### سؤالات

- 1- چه کسی منفعت بیشتری می‌برد، بیمار یا جراح؟
  - 2- زمانی که شما به جای انجام کار به تماشای تلویزیون می‌نشینید، چه کسی هزینه اش را پرداخت می‌کند؟
  - 3- چرا مراقبت‌های سلامت این قدر گران هستند؟
  - 4- آیا سلامتی کمیاب است؟
  - 5- چه کسی بهای سلامتی را می‌پردازد؟
  - 6- آیا تمامی افراد به میزان یکسانی مراقبت را دریافت می‌کنند؟
  - 7- آیا در آینده مراقبت‌های سلامت تجاری می‌شوند؟
  - 8- چرا مراقبت‌های درمانی متفاوت از دیگر کالاها و خدمات خرید و فروش می‌شوند؟
- برای چه کسی پیوند قلب انجام می‌شود؟ چرا هزینه‌های جراحی بالا است؟ آیا بیمه، هزینه‌های درمان ایدز را پرداخت خواهد کرد؟ چه تعداد از کودکان واکسینه می‌شوند؟ آیا برنامه سلامت سناتور اسمیت ارزش رأی دادن دارد؟ این سؤالات همه روزه در بیمارستان‌ها، مطب پزشکان و در خانه‌ها مطرح می‌شوند. این سؤالات همراه با تصمیمات عادی که تأثیر بیشتری بر سلامتی شما دارند، موضوع اقتصاد سلامت است و هم چنین، مسایلی مانند مقدار ورزش لازم، ارزش کاهش مصرف کلسترول در رژیم غذایی، و این که آیا تا ساعت 3 صبح درس بخوانیم یا این که شب بخوابیم و... در اقتصاد سلامت مطرح می‌شوند.
- انتقال اطلاعات و استفاده از آن برای تصمیم‌گیری، ابزار معامله پزشکان و اقتصاد دانان است. تا پایان این کتاب مسایلی چون بیمارستان‌ها، پرستاران، آمبولانس‌ها، داروها، مسایل جنسی، اخاذی، رشوه، دولت، روابط خانوادگی، عشق، تجارت بین‌المللی، آسیب‌های ورزشی و نسل آینده را با ارائه چند مثال مورد بحث قرار می‌دهیم. این بحث‌ها از دیدگاه یک اقتصاددان صورت می‌گیرد. یعنی به مسایلی نظیر هزینه فرصت از دست رفته، محدودیت‌های بودجه‌ای، انحصار، بهره‌وری نهایی و دیگر مفاهیم تحلیلی توجه دارد. برخی از مردم مدعی هستند که این بحث جدیت مسایل جنسی، داروها و حقه‌های تجارت را افزایش می‌دهد. در پاسخ باید گفت این گونه نیست. اصول اقتصادی انگیزه لازم را برای شکل دادن به این موضوع فراهم می‌کند، به این

گونه که نقش ها و ساختار این موضوع به مرور زمان توسعه می‌یابد و مانند برخی فیلم‌های فراموش شدنی و کم‌اهمیت، به صورت صحنه‌هایی پشت سر هم نمی‌باشند. به عنوان دانشجوی فرهیخته جامعه، شما در جستجوی سلامتی به دنبال افشای آرمانهایی هستید که تحت الشعاع وقایع، انحراف علایق شخصی تحت لوای منافع جمعی، مصلحت‌گرایی افرادی که با استفاده از راهبرد و تاکتیک‌ها بهترین استفاده را از موقعیت نامطلوب می‌کنند، تراژدی شکست آرمان‌های بزرگ به علت محدودیت‌های انسان، ارتباطات پیچیده در یکی از بزرگ‌ترین تجارت‌های جهان و آگاهی رو به رشد نسبت به این که پول ریشه و اساس همه گرفتاری‌هاست. ارزش پشت صحنه این نمایش است که دیدگاه اقتصادی را برای سلامت اجتناب‌ناپذیر می‌سازد.

نگاهی دقیق به چگونگی ارتباط مردم با پزشکان، بیمارستان‌ها و با یکدیگر برای ارتقای سلامتی، رویکرد اساسی به اقتصاد سلامت در این کتاب است. فرضیات و نظریات ساده‌ای برای توضیح نیروهایی که منجر به تغییر اقتصادی می‌شوند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. دنبال کردن جریان منابع در نظام مراقبت‌های سلامت سبب می‌شود کاربرد اصول تئوری قیمت در شرایط مرگ و زندگی، سازمان‌های غیر انتفاعی، فعالیت‌های حرفه‌ای، اعتماد و دیگر مباحث امکان‌پذیر شود. تعمیم قوی و مفاهیم اقتصاد خرد، کلان و سازمان‌های صنعتی اجازه می‌دهد که شباهت‌ها و تفاوت‌های مبادلات پزشکی را با سایر بخش‌های اقتصاد مشاهده کنیم، و در صورتی که بر تئوری اقتصاد و کاربرد آن مسلط باشید، در این زمینه برای شما مفید خواهد بود. از این رو مروری بر کتاب‌های اقتصاد مانند کتاب اقتصاد پل ساموئل سون<sup>1</sup> یا کتاب روش اقتصادی تفکر از پل هینه<sup>2</sup> یا کتاب اقتصاد خرد از کمپبل مک کونل و استانلی پرو<sup>3</sup> توصیه می‌شود.

علاوه بر این، راهنمای دانشجوی، دستورالعمل مدرّس، مقدمه آشنایی با توابع کشش، تابع هزینه و تولید، اسلایدهای سخنرانی، و منابع فعلی اینترنتی در سایت [www. Wiley. Com/college/getzen](http://www.Wiley.Com/college/getzen) در دسترس می‌باشد، توصیه می‌شود که این سایت را برای ارتباط‌های فعلی، روزآمد کردن و دیگر مسایل مورد بررسی قرار دهید.

هنگامی که فردی در مورد اقتصاد و رفتار اقتصادی صحبت می‌کند چیزی که به ذهن خطور می‌کند، نرخ سرمایه‌گذاری، بیکاری و بازار سهام می‌باشد و به نظر می‌رسد این واژه‌ها در بخش اورژانس بیمارستان جایی نداشته باشد. اگر من در مورد آخرین مشارکت شما در بخش اقتصادی مراقبت‌های سلامت سؤال کنم، شما حتی در مورد خط کوچک که در روی فیش حقوقتان با عنوان HI یا FICA:M می‌باشد، فکر نکرده‌اید. بله این مشارکت 1/45 درصد از درآمد ناخالص شماست، که برای مدیگر اخذ می‌شود، و ممکن است شما تا کنون

<sup>1</sup> - Paul Samuelsons Economics

<sup>2</sup> - Poul Heyne s, The Economic Way of Thinking

<sup>3</sup> - Campbell Mc Connell & Stanley s Brues Microeconomics

متوجه پرداخت آن نبوده اید. اشتباه نکنید، این حق بیمه شما نیست، زیرا تا زمانی که شما 65 ساله نشوید و یا به طور دائمی ناتوان نشوید، مشمول برنامه مدیکر نمی شوید. مراقبت‌های سلامت همواره به خوبی از الگوهای استاندارد اقتصادی که برای تحلیل خرید و فروش گندم، یا اجاره دارایی و یا قیمت طلا استفاده می‌شود، تبعیت نمی‌کنند. با این حال، پول همانند آن چه در دیگر فعالیت‌های جامعه مدرن صنعتی انجام می‌دهد، سیستم مراقبت‌های سلامت را نیز هدایت می‌کند. علاوه بر این توسعه اقتصادی اصلی ترین عامل بهبود وضعیت سلامت مردم می‌باشد و از این رو توافق عمومی در مورد نرخ تعرفه‌ها و مبادله (GATT)<sup>1</sup> به احتمال زیاد بیشتر از پنی سیلین در نجات جان انسان‌ها مؤثر بوده است.

### 1- اقتصاد چیست؟

ماهیت اقتصاد، مبادله یا کسب پول می‌باشد و بخش اصلی اقتصاد، بازار است. یعنی جایی که خریداران و فروشندگان پول را برای دریافت کالا و خدمات مبادله می‌کنند. بدون خریداران و فروشندگان، اقتصادی وجود نخواهد داشت، یعنی هیچ جراح ثروتمند، شرکت بیمه، واحدهای درآمد بیمارستان و حق التألیف کتاب‌های اقتصاد سلامت نخواهیم داشت. وقتی می‌گوییم جراح ثروتمندی وجود نخواهد داشت، نه از روی حسادت بلکه، واقعیت است. بدون وجود اقتصادی پیشرفته، جراح چشم نمی‌تواند 15 سال را به تحصیل و عمل جراحی چشم پردازد و لذا نمی‌تواند شغل بسیار تخصصی را که ارزشمند نیز می‌باشد، به دست آورد، از این رو بیماران نمی‌توانند از مزایای این دانش و آموزش بهره ببرند. برای آن که یک جراح به عنوان فروشنده وجود داشته باشد، باید بیماری به عنوان خریدار باشد و هر دوی آن‌ها نیز باید بر روی قیمتی توافق کنند، در این صورت است که مبادله رخ می‌دهد. جراح تمایل دارد که قیمت بالاتر باشد و بیمار به دنبال قیمت کمتر یا خدمت بیشتری باشد، اما هر دوی آن‌ها می‌بایستی در یک قیمت توافق کنند تا مبادله رخ دهد. از نظر یک اقتصاددان، زمانی که مبادله ای رخ می‌دهد، می‌توان توافق متقابلی را بین خریدار و فروشنده مشاهده کرد که در این حالت هر دو بیشترین سود را برده‌اند.

این به این معنی است که اگر جراح وقتش را صرف تماشای تلویزیون کند، ضرر می‌کند و به همین صورت نیز اگر بیمار پولش را هزینه عمل جراحی نکند و یا به جراح دیگری مراجعه کند، او نیز ضرر خواهد کرد. این بینش که در شرایط توافق آزاد، هر دو طرف انجام معامله سود می‌برند، مرکزیت دیدگاه اقتصاد جهانی است که به قضیه بنیادی مبادله<sup>2</sup> معروف است.

<sup>1</sup> - General Agreement on Tariffs and Trade

<sup>2</sup> Fundamental Theorem of Exchange

## شرایط تجارت

شرایط معامله مشخص می‌کند که فروشنده چه چیزی را باید به خریدار بدهد و در مقابل خریدار چه چیزی را باید در اختیار فروشنده قرار دهد. وقتی شما یک کالای معمولی مانند آسپرین را به قیمت 1/29 دلار برای یک بسته 50 تایی می‌پردازید، همه چیز را در مورد معامله به شما می‌گوید. برای خدمات، به خصوص مراقبت‌های درمانی، انجام مبادله بسیار پیچیده تر است. برای مثال، انجام عمل جراحی کاشت لنز داخل چشمی، برای جایگزینی عدسی چشم یک بیمار را که بوسیله آب مروارید تیره شده است، در نظر بگیرید. این بیمار باید 200 دلار پیش پرداخت نماید و هم چنین، 800 دلار را 30 روز بعد از انجام جراحی و کشیدن بخیه‌ها بپردازد. به طور ساده، شرایط معامله در این مبادله را می‌توان از لحاظ پولی 1000 دلار برای کاشت لنز داخل چشمی بیان کرد. هر چند که در این معامله برای بیش از 1000 دلار توافق حاصل شده است، در این مبادله پزشک توافق کرده که علاوه بر تهیه لنز عدسی مصنوعی، نوع مناسب آن را انتخاب کند، به صورت مداوم بر کیفیت عمل نظارت کند و واکنش‌های نامطلوب دارویی بعد از عمل را نیز کنترل کند و در مقابل، بیمار نیز توافق می‌کند که هزینه را در دو بخش و با محدودیت زمانی پرداخت کند. و چنین فرض می‌شود که اگر عمل اول با موفقیت انجام نگیرد، عمل دوم بدون هیچ هزینه ای انجام شود. بسیاری از شرایط توافق به صورت واضح مشخص نمی‌شود، (این که پزشک دارای مجوز باشد، تنها از دستیاران با صلاحیت استفاده کند، برای افزایش غیر ضروری هزینه انجام عمل، در تلاش افزایش دریافتی خود نباشد و بیمار را از هر نوع پیامد نامطلوب احتمالی آگاه نماید و بیمار نیز پانسمان را تا موقع ضروری نگه دارد و خود را به مخاطره نیندازد) مگر آن که عدم توافق و برخی اقدامات قانونی متعاقب، پزشک و بیمار را به دادگاه بکشاند.

در رفتار رقابتی مطلق مدل نئو کلاسیک که بیشتر کتاب‌های اقتصاد با آن شروع می‌شوند، قیمت تنها واژه مورد بحث می‌باشد و خریدار و فروشنده تعیین کنندگان قیمت می‌باشند. به عبارت دیگر، تعداد زیادی خریدار وجود دارد و خرید یا عدم خرید یک فرد به تنهایی تأثیر کمی بر قیمت بازار دارد. لذا خریداران بایستی همان قیمت تعیین شده را بپردازند، و بدین صورت نیز تعداد زیادی بنگاه و مؤسسه وجود دارد که یک کالای مشابه را می‌فروشند و لذا یک شرکت یا مؤسسه به تنهایی قادر به تأثیرگذاری بر قیمت‌ها نمی‌باشد و باید بر اساس قیمت تعیین شده عمل کند. این مدل رقابتی کامل و نه چندان پیچیده، زمانی که شما یک بسته آسپرین می‌خرید، چندان دور از واقعیت نمی‌باشد.

### قضیه بنیادی مبادله

اساس اقتصاد بازار این است که هر دو طرف از انجام معامله سود می‌برند. افراد به این دلیل وارد معامله می‌شوند که انتظار دارند این امر رضایت خاطر بیشتری را نسبت به عدم انجام معامله برای آن‌ها فراهم کند. بیمار و جراح انتظار دست آورد بهتر را دارند، جراح با دریافت پول و قدرانی و بیمار با به دست آوردن سلامتی، البته این امکان وجود دارد که در معامله بین بیمار و جراح، بیمار جانش را از دست بدهد و پزشک نیز به دلیل این عملکرد نامناسب مجبور به پرداخت خسارت شود، ولی هر دو طرف، معامله را با انتظار دریافت نتیجه بهتر انجام داده اند. معامله، مزیت را از هیچ یک از دو طرف مبادله به این صورت که یکی با هزینه فرد دیگری منتفع شود، نمی‌گیرد (این سرقست است) در واقع، معامله با ترکیب مهارت‌ها، استعدادها، و علایق مختلف به گونه ای که افراد قادر به مبادله باشند و به صورت متقابل منتفع شوند، صورت می‌گیرد.

این مدل برای اکثر مصرف کنندگان، به صورت منطقی عمل می کند و بنابراین، از این مدل می توان به عنوان چارچوبی برای تحلیل کل اقتصاد استفاده کرد. با این حال، خرید یک بسته آسپرین نماینده اکثر تصمیمات درمانی نمی باشد و این مدل ابتدایی، بسیاری از ضروریات مربوط به تصمیماتی را که بایستی راجع به مسایل مرگ و زندگی در اتاق های عمل گرفته شود، توضیح نمی دهد. هرچند که در این جا نیز همان اصول مورد استفاده در قیمت بازار نیز می تواند به کار رود، اما توجه دقیق تر در مورد چگونگی انجام معامله یا آنچه مورد معامله قرار می گیرد و معامله توسط چه کسی و به نمایندگی چه کسی صورت می گیرد نیز مورد نیاز می باشد. هر چه تحلیل مسایل حیطه پزشکی دشوارتر می شود، هیجان انگیزتر هم می شود. سازمان های اقتصادی به گونه ای خلاق با تقاضاهای ویژه مراقبت های سلامت سازگار می گردند. مطالعه این سازگاری ها توانایی بالقوه اقتصاد را به عنوان یک مجموعه آشکار می سازد که این روش، در تحلیل سایر بازارهای استاندارد مقدور نیست.

### ارزش

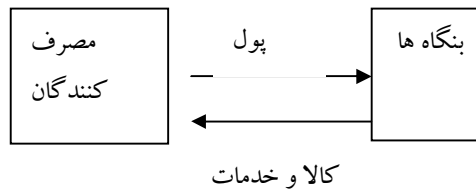
چرا مراقبت های سلامتی گران اند؟ زیرا سلامتی آن چنان گران بها است که ارزش آن از ارزش چیزهایی که مالک آنها هستیم، فراتر می رود. اگر بیمار و در حال مرگ باشیم با صرف پول برای کتاب، هنر، پوشاک و ماشین چه عاید ما می شود مردم حاضرند، هر مقدار پولی را که به دست می آورند، برای سلامتی خودشان هزینه کنند. مراقبت های سلامت گران اند، و مردم حاضرند هر مقدار پولی برای آنها بپردازند. سال های زیادی که جراح صرف تحصیل می کند، میلیاردها دلاری را که دولت صرف سلامت عمومی می کند و برنامه های بیمه سلامت جامع که توسط کارفرمایان ارایه می شود، نتیجه یا پیامد ارزشی است که ما به عنوان یک جایگاه اجتماعی برای سلامتی قایل می شویم. این مسایل بیشتر از آن که علت باشند معلولند. ما به این دلیل تمایل به هزینه سرمایه زیادی برای آموزش پزشکان، سلامت عمومی و بیمه سلامت داریم که محصول تولیدی آنها برای ما ارزشمند است. اگر ما از توجه به سلامتی خود و یا پرداخت برای مراقبت های سلامت دست برداریم، دیگر هیچ دستگاه MRI<sup>1</sup> ساخته نخواهد شد. جراحان وقتشان را صرف تحصیل نمی کنند و مالیات ها به جای تحقیقات ایدز و سرطان صرف ساخت بزرگراه ها و پارک های ملی می شود. گاوها نیز مانند انسان ها دچار بیماری های گوناگونی می شوند، ولی ما پول خود را صرف نجات جان گاوها نمی کنیم. هرچند که گاوها نیز برای سلامتی شان ارزش قایلند ولی آنها چون پولی برای این امر پرداخت نمی کنند، لذا منابع برای آنها اختصاص نمی یابد.

<sup>1</sup> – Magnetic Resonance Imaging

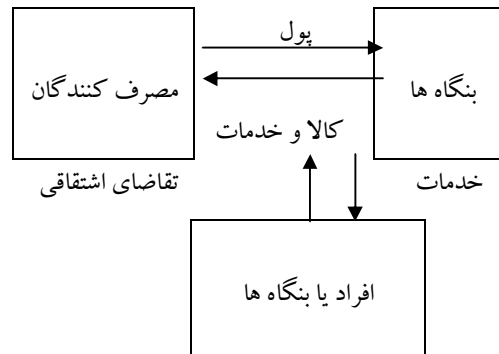
## 2-1 جریان منابع مالی

کالاها و خدمات در اقتصاد بازار تنها در صورتی فراهم می‌شوند که افراد خواستار آن‌ها، تمایل به پرداخت پول داشته باشند و نیز فروشندگان قیمت خریداران را بپذیرند. معامله بر پایه توافق داوطلبانه انجام می‌شود، به این صورت که معامله بین خریدار و فروشنده تنها در زمانی رخ می‌دهد که هر دو طرف معتقد باشند با انجام معامله سودی عایدشان می‌شود (قضیه بنیادی مبادله). در ساده‌ترین شکل معامله، مصرف‌کنندگان کالا و خدمات مورد نیاز خود را با مبادله پولی در یک معامله دو جانبه خریداری می‌کنند. مصرف‌کنندگان، طرف تقاضای این بازار خدمات ساده را تشکیل می‌دهند، در حالی که بنگاه‌های اقتصادی نقش عرضه‌کننده دارند. از لحاظ قانونی، بنگاه‌ها، سازمان‌های قراردادی می‌باشند که قادر به تملک، خرید و فروش دارایی می‌باشند و مانند افراد حقیقی مالیات می‌پردازند. برای به دست آوردن نیروی کار، زمین و دیگر درون‌دادهای تولید، بنگاه اقتصادی (فروشنده در شکل 1-1) باید خریدار باشد، همان‌طور که در شکل 2-1 نشان داده می‌شود. این مبادلات دوطرفه ثانویه، شامل ویژگی‌های تقاضای اشتقاقی هستند و خریدها به عنوان گامی معمولی در تولید و نه در مصرف نهایی محسوب می‌شوند. بنگاه‌ها، در مالکیت افراد و سایر بنگاه‌هایی هستند که سرمایه، نیروی کار و تلاش سازمانی لازم را برای شروع به کار و ادامه فعالیت آن‌ها فراهم می‌سازند. از این رو، هر یک دلار را که مصرف‌کننده به یک بنگاه می‌دهد، چه صرف دستمزد یا سود شود و چه برای خرید درون‌دادها از مؤسسه دیگر به کار رود، نهایتاً به دست فردی می‌رسد که می‌خواهد آن را هزینه کند. وقتی که کارکنان یا صاحبان یک بنگاه پولی را هزینه می‌کنند، این افراد به مصرف‌کننده تبدیل می‌شوند و به این طریق چرخه گردش منابع را (همان‌گونه که در شکل 3-1 نشان داده می‌شود) در اقتصاد کامل می‌کنند.

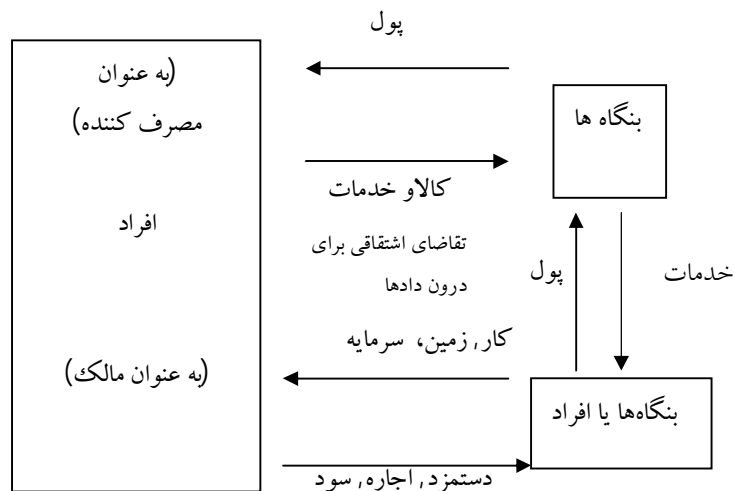
شکل 1-1 معامله دوجانبه



## شکل 1-2 تقاضای اشتقاقی بین بنگاه ها



## شکل 1-3 جریان چرخشی وجوه



## هزینه های مراقبت های سلامت در ایالات متحده

مراقبت های درمانی در ایالات متحده، با میانگین تخمینی 5427 دلار به ازای هر فرد در سال 2002، تجارتی یک تریلیون دلاری بوده است (1). بیش از 4000 بیمارستان، 3000 خانه سالمندان، 750000 پزشک، 2/2 میلیون پرستار رسمی و 8 میلیون از سایر کارکنان مراقبت های سلامت به جمعیت 285 میلیون نفری شهروندان آمریکایی خدمت ارائه می کنند. منابع و مصارف اصلی سرمایه های مراقبت های سلامت در سال 2002 در جدول 1-1 نشان داده شده است. افراد 227 میلیارد دلار یا 15 درصد از کل سرمایه مراقبت های سلامت را پرداخت کرده اند، بیمه

سلامت خصوصی (اکثراً کارفرما محور) 25 درصد از منابع و دولت به عنوان بزرگ ترین پرداخت کننده 45 درصد از منابع (17 درصد مدیکر، 16 درصد مدیکید<sup>1</sup> و 12 درصد دیگر برنامه‌های دولتی) را تأمین نموده است. 5 درصد باقی مانده کل منابع مراقبت‌های سلامت توسط طیفی از دیگر منابع خصوصی (نهادهای بشر دوستانه، کلینیک‌های صنعتی، درآمد سرمایه و اجاره ارایه کنندگان) تأمین می‌شود. بیشترین استفاده از منابع مربوط به بخش بیمارستان با 476 میلیارد دلار و یا به عبارتی 31 درصد از کل منابع است.

شکل 4-1 این اطلاعات را نشان می‌دهد، با تأکید بر این واقعیت ساده ولی مهم که ستون‌های منابع و مصارف دارای جمع یکسان هستند زیرا، کل منابع صرف شده برای مراقبت‌های سلامت می‌بایست برابر با کل منابع جمع آوری شده توسط ارایه کنندگان باشد. هر دلاری که توسط بیمار، شرکت بیمه یا دولت هزینه می‌شود به عنوان هزینه ثبت می‌شود، در عین حال، این دلار به عنوان درآمد پزشک، بیمارستان، آژانس، مدیر، یا دیگر کارفرمایان مراقبت‌های سلامت به ثبت می‌رسد جریان وجوه چرخشی است. خود پول تنها راه برای دنبال کردن تمامی تعهدات درون اقتصاد می‌باشد.

هر دلاری که توسط یک فرد هزینه می‌شود الزاماً یک دلار درآمد برای فردی دیگر دارد. دنبال کردن جریان وجوه از طریق این نظام پیچیده، نیروهایی را که به اقتصاد شکل می‌دهند، معرفی می‌کند.

جدول 1-1 هزینه های مراقبت‌های سلامت ایالات متحده در سال 2002

مورد استفاده	درصد از کل	مبلغ به ازای هر فرد	منابع تأمین مالی	درصد از کل	مبلغ به ازای فرد
بیمارستان	36%	1509 دلار	مدیکر	19%	813 دلار
پزشکان	20%	852 دلار	کسورات	14%	528 دلار
خدمات دندان پزشکی	4%	175 دلار	مدیکید	3%	593 دلار
داروها	8%	353 دلار VA OD	شرکت	2%	119 دلار
خانه‌های پرستاری	8%	340 دلار	کارکنان	7%	93 دلار
خانه بهداشت	3%	123 دلار	بخشی از دولت	45%	297 دلار
چشم و تجهیزات	1%	55 دلار	کل دولت	34%	1914 دلار
دیگر موارد استفاده	9%	275 دلار	بیمه کارکنان	17%	1416 دلار
مدیریت و مؤسسات	5%	215 دلار	پرداخت شخصی	4%	734 دلار
سلامت عمومی	3%	113 دلار	خیریه و ...		162 دلار
تحقیق	2%	62 دلار			
ساختمان	1%	54 دلار			

Source: U. S. Office of the Actuary, Health Projections, [http:// cms. Gov/ statistics/nhe/](http://cms.Gov/statistics/nhe/).

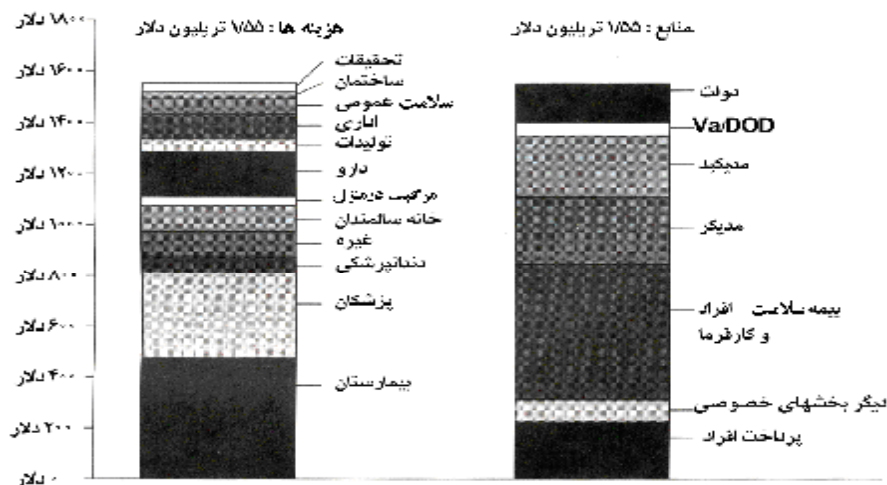


## منابع تأمین مالی

هزینه‌ها مراقبت‌های سلامت بسیار افزایش یافته است. در سال 2002 این هزینه‌ها 15 درصد از تولید ناخالص داخلی<sup>1</sup> (GDP) را تشکیل می‌داد و یک دوازدهم از کل نیروی کار را برآورد می‌کرد. این رشد با تغییر پرداخت انفرادی و تبدیل آن به تأمین مالی شخص ثالث تسهیل شده است. در سال 1929، 81 درصد از هزینه‌های درمانی مستقیماً توسط افراد پرداخت می‌شد و تنها 19 درصد از آن توسط دولت یا سازمان‌های ثالث تأمین می‌گردید (جدول 2-1).

در سال 2002 این نسبت معکوس شد. به این صورت که افراد مستقیماً تنها 15 درصد از هزینه‌ها را می‌پردازند و 85 درصد باقی مانده منابع از طریق معامله اشخاص ثالث، شامل دولت، سازمان‌های غیر انتفاعی و بیمه تأمین می‌شود.

شکل 4-1 منابع مراقبت‌های سلامت ایالات متحده در سال 2002



Source: Office of the Actuary, www.cms.gov.

تمامی عناصری که مراقبت‌های سلامت را در سال 2002 شکل داده اند، 100 سال قبل نیز به همین شکل وجود داشتند. اما اهمیت نسبی آن‌ها در گردش منابع آن چنان تغییر کرده است که مبادلات امروز کاملاً متفاوت به نظر می‌رسد (2). پزشکان در سال 1900 افرادی بودند که با دریافت حق الزحمه، به شکل تخم مرغ یا آرد، بیماران را معالجه می‌کردند، اما امروزه دارای دریافت‌های بالایی می‌باشند و به صورت افراد حرفه‌ای بسیار فرهیخته و آشنا با تکنولوژی درآمده‌اند که به ندرت با بیماران خود در مورد پرداخت هزینه‌ها صحبت می‌کنند. بیمارستان‌ها که

<sup>1</sup> – Gross Domestic Product

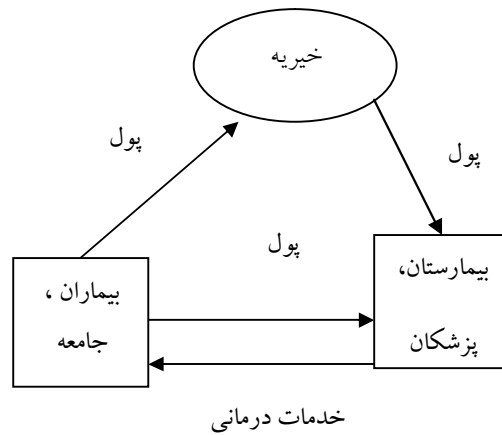
قبلاً مکان‌هایی برای پشتیبانی از اقلیت ناتوان و فقیر جامعه بودند، امروزه مکان‌های تکنولوژیکی درمان‌های پیشرفته و نیز بزرگ‌ترین مصرف‌کنندگان منابع مراقبت‌های سلامت ایالات متحده می‌باشند. در حالی که در سال 1900 بیمارستان‌ها از طریق هدایا و پرداخت‌های پایین بیماران تأمین مالی می‌شدند. امروزه تقریباً توسط شخص ثالث تأمین مالی می‌شوند. چه توسط بیمه دولتی به صورت مدیکر و مدیکید و چه توسط بیمه‌های خصوصی که از طریق استخدام فراهم می‌شود و یا مستقیماً توسط مصرف‌کنندگان خریداری می‌شود (شکل‌های 6-1 و 5-1). از هر 100 دلاری که در بیمارستان هزینه می‌شود، کمتر از 2 دلار از طریق هدایا و خیریه تأمین می‌شود. حتی 3 درصدی را که خود بیماران به صورت مستقیم پرداخت می‌کنند، به طور کامل در جریان مبادله دو جانبه وارد نمی‌شود، زیرا بیشتر این 3 درصد را مشارکت در پرداخت، کسورات و دیگر مبالغ مربوط به پرداخت‌های بیمه‌ای شخص ثالث تشکیل می‌دهند.

دلایل زیادی برای رشد سریع هزینه‌ها مراقبت‌های درمانی وجود دارد؛ رشد روز افزون ثروتمندان که تمایل دارند برای تمام کالاها و خدمات هزینه بیشتری بپردازند. بعد از نیازمندی‌های اساسی مانند: خانه و غذا، هزینه اضافه برای مراقبت‌های سلامت، بیشترین تقاضا را دارد. پیشرفت‌های تکنولوژیکی، پزشکی مدرن را مطلوب‌تر می‌کند. جمعیت سالمند برای مراقبت‌های سلامت بیشتر از دیگر کالاها ارزش قائل می‌شود. امروزه بیمه بیشتر هزینه را پوشش می‌دهد. تغییر موضع حوزه تأمین مالی از افراد به شخص ثالث از طریق بیمه نه تنها شیوه جریان وجوه را تغییر می‌دهد، بلکه منابع بیشتری را نیز فراهم می‌کند. لذا نظام مراقبت‌های سلامت می‌تواند سریع‌تر رشد نماید و سهم بیشتری را از برون داده کل اقتصاد جذب کند.

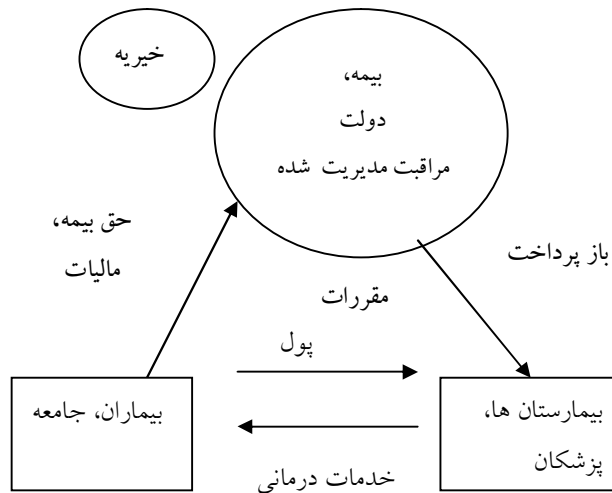
جدول 2-1 منابع پرداخت در سال‌های 1929، 1965 و 2002

2002	1965	1929	
15450900	41012	3656	کل هزینه‌ها بخش سلامت
1545900	192300	32400	تعدیل تورم (دلار 2002)
5427	962	305	سراجه (تعدیل یافته)
14/7%	5/7%	3/5%	به عنوان درصدی از GDP
15%	44%	81%	پرداخت نقدی
85%	56%	19%	اشخاص ثالث
45%	25%	12%	دولت
35%	25%	کمتر از 1 درصد	بیمه خصوصی
5%	6%	6%	کمک‌های بشر دوستانه و غیره

شکل 5-1 جریان وجوه مراقبت‌های سلامت در سال 1900



شکل 6-1 جریان چرخشی وجوه مراقبت‌های سلامت در سال 2002



انتقال هزینه ها ، نظام پرداخت را پیچیده و مبهم کرده است به گونه ای که تقریباً کسی نمی داند به چه کسی و برای چه پرداخت می کند(3). پرداخت‌های پولی شباهت کمی به آنچه که پرداخت می شود یا آنچه که ارایه کننده دریافت می کند، دارد و درآمد ارایه کننده نه به عنوان درآمد، بلکه به عنوان بازپرداخت مشخص می شود.

پرداخت‌های شخص ثالث از طریق موارد زیر صورت می گیرد:

- مالیات هایی که به سازمان‌های دولتی پرداخت می شود (فصول 15 و 14).

- پرداخت‌های کارگر و کارفرما به شرکت‌های بیمه تجاری (فصول 4 و 5) بنگاه‌های مراقبت‌های اداره شده<sup>1</sup> انتفاعی و غیر انتفاعی شامل سازمان‌های حفظ سلامت (HMOs)، سازمان‌های ارائه کننده ترجیح داده شده (PPO)<sup>2</sup> و دیگر سازمان‌ها (فصل 10).

- مشارکت‌های بشردوستانه به مؤسسات خیریه (فصول 4 و 14)

هر یک از گروه‌های اصلی پرداخت‌های شخص ثالث بسیار متنوع و از لحاظ جزئیات بسیار متفاوت اند اما از دیدگاه جریان منابع، تمام این گروه‌ها هدف مشابهی دارند و آن، گردآوری منابع از عده زیادی، برای پرداخت هزینه تعداد کمی از بیماران است که نیازمند مراقبت هستند.

تصمیماتی راجع به این که از چه کسی مراقبت شود و چه نوع مراقبتی انجام شود بر اساس قوانین گروه و دیدگاه‌های حرفه ای هایی که نظام مراقبت‌های سلامت را اداره می کنند، اتخاذ می شود. در هر مورد، پرداخت غیر مستقیم شخص ثالث می تواند رابطه مالی بین خریدار و فروشنده را معین کند، که مشخصه مبادلات دو طرفه مستقیم رایج در اکثر بخش‌های اقتصاد می باشد. برای اکثر مبادلات پزشکی هیچ گونه تبادل مالی بین دریافت کننده خدمات و ارائه کننده خدمات وجود ندارد. بیماران (و خانواده آن‌ها) حق بیمه و مالیات را می پردازند و دولت و شرکت‌های بیمه ای مبالغی را به پزشکان و بیمارستان‌ها پرداخت می کنند. به علت فقدان ارتباط مستقیم بین مبلغ پرداختی و منابع استفاده شده در درمان، قیمت‌ها مبهم تر می شوند و از اهمیت کمتری برای معامله نسبت به ارتباط جاری شرکت‌ها و رفتار حرفه ای برخوردار می شوند. یکی از اهداف این کتاب، توضیح چگونگی تداوم عملکرد نیروهای اقتصادی در هنگامی که قیمت‌ها به گونه ای عادی عمل نمی کنند و دیگر اصول سازماندهی (حرفه ای گرایی، کسب مجوز و قوانین) این نقش را ایفا می کنند، می باشد.

### ارائه کنندگان مراقبت‌های سلامت: عرصه های مصرف منابع مالی

پرداخت توسط بیماران، دولت و شرکت‌های بیمه ای در شصت سال گذشته 200 برابر شده است. بنابراین مبالغ دریافت شده پزشکان، بیمارستان‌ها و دیگر ارائه کنندگان نیز به همین میزان افزایش یافته است. در کل، جامعه به عنوان استفاده کنندگان نظام و نیز ارائه کنندگان به عنوان عرضه کنندگان مراقبت، از این پیشرفت علم در مورد هزینه ها راضی می باشند. جامعه دارای یک نظام مراقبت‌های سلامت شده است، که از لحاظ تکنولوژیکی پیشرفته بوده و پاسخگوی نیازهای آنها است. ارائه کنندگان نیز در مبارزه علیه بیماری‌ها و درآمد به دست آمده از آن موفق شده اند و این امر آنها را برای ادامه این مبارزه تشویق می کند.

بخشی از افزایش در هزینه ها مراقبت‌های سلامت، از 4 میلیارد دلار در سال 1929 به 1546 میلیارد دلار در سال 2002 مربوط به تورم است زیرا 1 دلار سال 1929 تقریباً 9 دلار سال 2002 می باشد و همچنین قسمتی از این

<sup>1</sup> – Managed Care

<sup>2</sup> – Preferred Provider Organizations

افزایش مربوط به افزایش تعداد افرادی بود، که می‌بایست مراقبت شوند. با این حال، حتی بعد از تعدیل تغییرات جمعیت و تورم، هزینه‌ها سرانه واقعی از سال 1929 ده برابر شده است. بخشی از این افزایش هزینه‌ها اصلی مربوط به افزایش واقعی دستمزدها می‌باشد. زمانی که درآمد سرانه افزایش می‌یابد، کارمندان انتظار دارند کالاهای و خدمات واقعی تر به ازای ساعات کار دریافت کنند. لذا هزینه‌های خدمات کاربر سریع تر از هزینه‌های کالاهای و خدمات سرمایه بر افزایش یافت. علاوه بر این، دستمزد کارکنان مراقبت‌های سلامت سریع تر از دیگر انواع نیروی کار افزایش یافته است (4). این امر احتمالاً هم آموزش روزافزون دارندگان حرفه‌های درمانی و هم تقاضای روزافزون برای خدمات آن‌ها را منعکس می‌کند. افزایش کمیّت خدمات ارائه شده، سبب بخشی از افزایش هزینه‌ها کل می‌شود، اما اکثر مراقبت‌های درمانی معمول مانند: تعداد روزهای بستری در بیمارستان و تعداد ویزیت‌های پزشکان از سال 1965 کاهش یافته است (جدول 3-1 را ملاحظه فرمایید). (5). با این حال، روزهای اقامت در خانه‌های سالمندان، و تعداد نسخه‌های تجویز شده به ازای هر فرد افزایش یافته است.

بعد از لحاظ کردن تمامی این عوامل (تورم، دستمزدهای بالاتر مراقبت‌های سلامت، و استفاده از خدمات) هنوز هم در 30 سال گذشته، افزایش شگرف بیش از 250 درصدی در هزینه‌های سلامت رخ داده است. چگونه هزینه‌ها می‌تواند بسیار بیشتر و سریع تر از افزایش تعداد خدمات، و یا افزایش دستمزدهای ارائه‌کنندگان خدمات افزایش یابد؟

باید گفت: با افزایش کیفیت خدمات، امروزه آزمایش‌هایی که در واحد مراقبت‌های ویژه مدرن در طول یک روز انجام می‌شود، بسیار بیشتر از آزمایش‌هایی است که برای بیمار در دوره یک ماهه بستری بر روی تخت بیمارستان در 1929 انجام می‌گرفت. بسیاری از این آزمایش‌ها (مانند MRI، قند خون، مانیتورینگ قلب) قبلاً در دسترس نبود. پزشک که تنها با یک کیف ساده به خانه بیمار می‌آمد، امروزه به وسیله تیمی از درمان‌گران، تکنسین‌ها و پرسنل کمکی گروه پزشکی و بسیاری از متخصصان یاری می‌شود و علاوه بر این، از تجهیزات پزشکی نیز استفاده می‌کند. عامل دیگری که بخشی از افزایش هزینه‌های سلامت را توضیح می‌دهد این مطلب است که امروزه بیماری‌های حاد کوتاه مدت، قابل درمان و قابل پیشگیری شده‌اند و مراقبت‌های درمانی به صورت روزافزون در مورد بیماری‌های مزمن به کار می‌رود که در گذشته غیر قابل درمان انگاشته می‌شدند. تغییر نوع مراقبت‌ها از مراقبت ساده به درمان پیشرفته تکنولوژیکی، بواسطه تغییر در گروه هزینه‌ها منعکس می‌شود. امروزه هزینه‌های بیشتری صرف مراقبت در بیمارستان‌ها و خانه‌های پرستاری می‌شود، در حالی که سهم اختصاص یافته به خدمات فردی پزشکی کاهش یافته است. سهم هزینه‌های مربوط به تولید کالاهای بخش سلامت مانند: دارو کاهش، حال آن که هزینه خدمات کاربر افزایش یافته است.

## جدول 3-1 تغییرات در استفاده از مراقبت‌های سلامت

سرمایه‌های استفاده شده در 70 سال گذشته			
2002	1965	1929	
5427 دلار	962 دلار	205 دلار	هزینه‌ها به ازای هر فرد به دلار (سال 2002 درصد)
31%	34%	18%	بیمارستان
22%	21%	36%	پزشک
4	7	12	دندان پزشک
10	9	18	داروها
6	6	1	سایر
7	4	Na	خانه‌های پرستاری
2	Na	Na	مراقبت‌های سلامت در منزل
4	3	3	تولیدات
7	5	3	مدیریت و هزینه بیمه
4	2	3	سلامت عمومی
2	4	1	تحقیقات
1	5	5	ساختمان و تأسیسات
100%	100%	100%	جمع
5/6	10/3	9/4	روزهای بستری در بیمارستان (به ازاء 100 نفر)
7/4	2/5	<0/5	کارکنان بیمارستان به ازای بیمار
3/8	4/3	2/6	ویزیت پزشکان به ازای هر فرد

## 3-1 کیفیت

پزشکی متضمن تصمیم‌گیری در مورد مسایل مربوط به مرگ و زندگی است. لذا در این رشته کیفیت امری حیاتی و قطعی است ولی کمیت خیر. این که یک جراح معمولی عمل جراحی دوّم را با نصف قیمت برای شما انجام دهد، هیچ کمکی به شما نمی‌کند. هر بیمار فقط و فقط یک واحد از مراقبت‌های درمانی (در این مورد جراحی) را مصرف می‌کند، تنها چیزی که می‌تواند جایگزین شود، کیفیت فرآیند و نه کمیت آن می‌باشد تصمیم‌گیری‌های بودجه‌ای با تکیه و توجه بیشتر به کیفیت نسبت به کمیت، تحلیل اقتصادی این بخش را پیچیده می‌کند. در حالی که این فرض منطقی است که با افزایش یا کاهش کمیت، قیمت به ازای هر واحد تولید در مورد سایر کالاها ثابت باقی بماند و هر گونه تغییر در کیفیت باید قیمت را تغییر دهد. کیفیت را مانند کمیت نمی‌توان در محدوده هزینه‌ها کل به سادگی افزایش داد و یا چند برابر نمود.

کیفیت مراقبت‌های درمانی در 30 سال گذشته افزایش یافته است. اما آیا این کیفیت به اندازه هزینه‌ها و یا بیشتر از آنها افزایش یافته است؟ هر چند ابزارهایی مانند شاخص قیمت مصرف کننده (CPI)<sup>1</sup> برای توضیح این مسایل به کار گرفته می‌شوند، اما هیچ‌گونه اتفاق نظری در مورد میزان صحت این ابزارها و یا این که این ابزارها در مورد چه موضوعی باید باشند وجود ندارد. آیا می‌توان کیفیت را با استفاده از تعداد زندگی‌های حفظ شده به ازای دلار هزینه شده، تعداد آزمایش‌ها یا خدمات فراهم شده، سطح دانش پزشک (این معیار در صورت مرگ بیمار حساب می‌شود) و یا رضایت بیمار، اندازه گرفت؟ در گذشته برای بررسی کیفیت بیشتر بر فرد تأکید می‌شد: پزشک، بیمار، یا فرآیند. آیا جراحی به درستی انجام گرفته است؟ آیا بیمار سلامتی خود را به دست آورده و از مراقبت‌های دریافت شده رضایت داشته است؟ آیا پزشک برای انجام این فرآیند به خوبی آموزش دیده و دارای پرسنل پشتیبانی با صلاحیت بوده است؟ اخیراً دیدگاه آماری جامعی، در مورد کیفیت پذیرفته شده است. چه درصدی از بیماران از عفونت‌های ناشی از عمل جراحی رنج می‌برند؟ چه درصدی از بیماران نیازمند عمل جراحی مجدد می‌باشند؟ شاخص‌های این پزشکان در مقایسه با جراحان و بیمارستان‌های دیگر نواحی و دیگر کشورها در چه وضعی می‌باشند؟ پیشرفت تکنولوژی اطلاعات، انگیزه اصلی را برای توسعه این ابزارهای سلامت جمعیت فراهم کرده است، و باعث تمرکز بر ارزیابی عملکرد سیستم به جای خطاها و شایستگی‌های فردی شده است.

با آن که کیفیت مراقبت می‌تواند به معنی تفاوت بین مرگ و زندگی باشد، اما به خاطر داشتن این نکته حایز اهمیت است که مراقبت‌های درمانی نمی‌توانند برای همیشه ما را از مرگ نجات دهند، چرا که همه ما بالاخره روزی می‌میریم. آن چه مراقبت‌های درمانی می‌تواند انجام دهد، افزایش طول عمر و نیز مولدتر نمودن آن می‌باشد (مباحث مربوط به سال‌های زندگی تعدیل شده بر اساس کیفیت {QALY} را در فصل دوم ملاحظه فرمایید). طول عمر به خودی خود خوب نیست. به طور روزافزونی از ما خواسته می‌شود که در مورد مراقبت‌های پایان عمر، رهایی از درد و رنج، و کیفیت زندگی نه از نظر مرگ و میر، بلکه از نظر روابط، تعلقات اجتماعی و نگرانی‌های روانی تصمیماتی را اتخاذ نمائیم.

#### 4-1 گزینه‌های خصوصی یا عمومی

برای برخی از کالاها تنها یک واحد وجود دارد که ما آن را به صورت جمعی مصرف می‌کنیم، مثل: هوا. کمیّت از لحاظ اقتصادی برای هوا معنی دار نیست. اگر مسأله آلودگی مطرح باشد، برای استفاده بیشتر از هوا تنفس عمیق، روشن کردن پنکه یا باز کردن پنجره ارزش را افزایش نمی‌دهد. کیفیت تنها به

<sup>1</sup> – Consumer Price Index

بعد اقتصادی این قبیل کالاها مربوط می‌شود. کیفیت هوا، نظام حقوقی، دفاع ملی، تحقیقات سرطان، حمل و نقل و دیگر کالاهایی که مصرف آن‌ها همگانی می‌باشد "کالاهای عمومی"<sup>1</sup> نام دارند. همگانی بودن این کالاها آن‌ها را از قاعده کمیابی مستثنی نمی‌کند. کمیابی کیفیت هوا (آلودگی) از طریق پیشرفت‌های متعددی که هر یک دارای هزینه اند، می‌تواند مورد توجه قرار گیرد. منابع عمومی هر چند در مقایسه با منابع خصوصی فراوان تر می‌باشند، اما هنوز هم گرفتار محدودیت‌های بودجه ای هستند. هزینه هوای بهتر را باید با صرف نظر از برخی کالاهای عمومی و یا با صرف نظر از برخی کالاهای خصوصی، با پرداخت مالیات بیشتر پرداخت کرد.

کشیدن سیگار در هواپیما، قطار، اتوبوس، و در ساختمان‌های اداری بسیاری از مؤسسات، دانشگاه ها، و بیمارستان‌ها ممنوع شده است. کیفیت هوا بدون پرداخت هزینه‌های تجهیزات کنترل آلودگی هوا یا افزایش مالیات‌ها بهبود یافته است. اما آیا این مسأله به این معنی است که بهبود کیفیت هوا بدون هزینه انجام شده است و یا هیچ گونه مصالحه ای<sup>2</sup> صورت نگرفته است؟ البته که نه. به شکایت‌های سیگاری‌ها و آزادی خواهان غیر سیگاری گوش کنید که نگران این هستند که رفتار ناخوشایند بعدی که ممنوع خواهد شد، نوشیدن مشروبات الکلی، روابط جنسی نامشروع و یا مالکیت اسلحه خواهد بود. هر چند که به نظر نمی‌رسد چیزی خرید و فروش شده باشد، اما معامله ای رخ داده است. هزینه فرصت سیگار کشیدن در محل کار، یک نوع سلب آزادی شخصی قابل تشخیص اما جزئی می‌باشد. این قیمت افزایش کیفیت هوا است. افراد این مسأله را مشخص کرده اند که این قیمتی است که آن‌ها حاضر به پرداخت آن می‌باشند و آن چنان واضح است که برخی روش هایی که مشاوران سلامت برای اجرا از آن‌ها حمایت کرده اند، بسیار پرهزینه است. با این حال، روابط جمعی ذاتاً پیچیده هستند و با مشارکت میلیون‌ها نفر، اصول هزینه فرصت از دست رفته، محدودیت‌های بودجه ای و انجام معامله همراه اند. تئوری قیمت را برای تحلیل آن چه که رخ خواهد داد، می‌توان به کار برد.

"خصوصی" و "عمومی"، مفاهیمی نسبی هستند. در واقع محدود کالاهایی را می‌توان یافت که کاملاً خصوصی باشند، یعنی کاملاً از جنبه‌های امنیت عناصر و مصرف فارغ از قوانین و مقررات باشند و هم چنین، محدود کالاهایی را می‌توان یافت که کاملاً عمومی باشند، یعنی بین افراد از لحاظ استفاده از آن و کیفیت آن هیچ گونه تفاوتی وجود نداشته باشد (6). سازمان اقتصادی مراقبت‌های درمانی، خدمات بیشتری را از آن چه در بخش عمومی مشخص شده، گرد هم می‌آورد. هر چند هر یک از ما به صورت فردی به بخش اورژانس بیمارستان مراجعه می‌کنیم، اما در یک شهر کوچک همه ما بایستی به همان بخش اورژانس مراجعه کنیم و لذا تقریباً همان کیفیت مراقبت را دریافت می‌نماییم. شهردار ممکن است خدمات بهتری را نسبت به یک بی‌خانمان که از خیابان به بیمارستان آورده شده است، دریافت کند. اما شهردار توسط همان جراح عمل می‌شود، توسط همان

1 - Public goods

2 - Trade- Off



پرسنل پرستاری مراقبت می شود و ممکن است در نهایت در همان اتاقی که فرد بی خانمان در آن بستری شده، بستری شود. اما در یک شهر بزرگ تر که بیمارستان‌های زیادتری وجود دارد تا حدودی تنوع بیشتر است، اما بیماران به ندرت قادر به انتخاب جراح، پرسنل پرستاری و یا اتاق خود می‌باشند. این امر را با خرید یک کت، کیک تولد یا حتی خرید یک ویلچر مقایسه کنید، می‌بینید که در آن جا حق انتخاب و کنترل فردی بسیار بیشتری در مورد کیفیت دارید.

نظام‌های پرداخت نیز به دنبال تبدیل مراقبت‌های درمانی به یک کالای عمومی هستند. تمامی کارکنان یک مؤسسه دارای برنامه بیمه ای مشابه می‌باشند. لذا منشی و نایب رئیس اجرایی مؤسسه هر دو به عنوان مشتریان عادی بیمارستان به حساب می‌آیند. در فصل‌های 4 و 5 توضیح داده خواهد شد که چگونه ادغام منابع در بخش بیمه برای پرداخت هزینه‌های درمانی می‌تواند به تحریف گزینه‌ها و ابهام ماهیت محدودیت بودجه ای منجر شود.

## 5-1 تحقیق

تکنولوژی، نیروی هدایت کننده در نظام مراقبت‌های سلامت است مانند حفظ جان نوزادان، افزایش عمر، ساخت بیمارستان‌ها، ارتباط مدارک پزشکی سراسر جهان به یکدیگر و افزایش تمایل بخش دولتی ایالت متحده برای صرف بیش از 1 تریلیون دلار سالانه در مراقبت‌های سلامت. به آسانی می‌توان تصور کرد که اگر آزمایشگاه‌های تحقیقاتی بتوانند واکسنی برای ایدز، درمانی برای سرطان و آلزایمر تولید کنند، هزینه‌ها این بخش مجدداً دو برابر خواهد شد. کشفیات پزشکی، حاصل پیامدهای تصادفی برخی فعالیت‌ها (کشف رشد باکتری توسط پاستور که پیامد بررسی علل فساد شراب و آبجوی فاسد بود) و یا استنتاج آگاهی‌های مراقبت از بیمار می‌باشد. از لحاظ تاریخی، منابعی که به طور مستقیم صرف تحقیقات می‌شد از محل کمک‌های بشر دوستانه تأمین می‌گردید. امروزه پرداخت کنندگان مالیات بزرگ‌ترین منبع تأمین مالی تحقیقات برای پشتیبانی انستیتوی ملی سلامت و دیگر برنامه‌های مشابه می‌باشند. با این حال، بخش بزرگ تری از منابع مالی تحقیقات در هزینه مراقبت از بیمار مستتر است، زیرا کار پزشکان برای ایجاد و بهبود تکنولوژی‌های جدید با استفاده از بازپرداخت پوشش داده می‌شود. مشهورترین بیمارستان‌ها و کلینیک‌ها به این دلیل ارجح و بهتر شمرده می‌شوند که تحقیقات و درمان‌های جدید و بدیع، ابتدا در آن جا مورد استفاده قرار می‌گیرد. تحقیقات جدید گران و پرهزینه است و هزینه‌های مراقبت از بیمار در بهترین مراکز پزشکی آموزشی سه برابر بیشتر از بیمارستان‌های محلی است (فصل‌های 8 و 9 را ملاحظه فرمایید). این منبع غیر مستقیم تأمین مالی، ممکن است با رشد مراقبت مدیریت شده که رقابت قیمت در بازار خدمات بیمارستان را افزایش می‌دهد، تحت فشار قرار گیرد (فصل‌های 10 و 12 را ملاحظه فرمایید).

بیشتر هزینه‌های جدید جراحی و ابزارهای تشخیصی، در صورت حساب‌های تحقیقات سلامت ملی نشان داده می‌شود، زیرا به عنوان بخشی از بازپرداخت بیمار پوشش داده شده است. به گونه‌ای مشابه، بیشتر هزینه تحقیق و توسعه<sup>1</sup> (R&D) در شرکت‌های داروسازی به عنوان هزینه بالا سری در تولید داروها به حساب می‌آید. بیشتر از همه این موارد هزینه نوآوری‌های اداری پنهان است. ایجاد روش‌های جدید عقد قرارداد مانند HMOs یا روش‌های جدید ارائه خدمت مانند شرکت‌های ارائه دهنده مراقبت سلامت در منزل یا مجامع مراقبت از زندگی، عمدتاً به این دلیل بسیار پرهزینه هستند که فرآیند آزمون و خطا، نیازمند نارسایی‌های پر هزینه‌ای می‌باشد، قبل از آن که نظام بهتری بتواند ایجاد شود. با این حال، چنین توسعه‌های سازمانی معمولاً به عنوان تحقیق به شمار نمی‌آید و هزینه آن هرگز هم ردیف با هزینه آزمایشگاه‌ها و دانشمندان زیست پزشکی محسوب نمی‌شود.

هزینه درمان‌های در حال تغییر و تحول پزشکی و نظام ارائه آن به طور سرسام آوری بالا می‌رود، با این حال، هزینه فرصت از دست رفته، صرف نظر از انجام نوآوری بسیار بیشتر می‌باشد. امروزه کدام ورزشکار آسیب دیده از عمل جراحی آرتروسکوپی زانو صرف نظر می‌کند و ضماخ خردل را به جای آن می‌پذیرد؟ شهروندان سال خورده ممکن است بگویند که آن‌ها خواستار برگشت به دوران خوش گذشته اند، اما سیاست مدارانی که به دنبال حذف مدیکر و یا کاهش مزایای آن باشند در هنگام رأی گیری شکست می‌خورند. جامعه ایالات متحده متقاضی نظام مراقبت‌های سلامت مدرن و همواره جدید می‌باشد. تحقیق برای درمان‌های جدید و اشکال جدید سازمان، نیرویی است که صرف هزینه 1546 میلیارد دلار امروزی را در مقایسه با 4 میلیارد دلار صد سال گذشته ارزشمند نموده است. علی‌رغم این که دنبال کردن جریان منابع برای تحقیقات دشوار می‌باشد، تعیین ارتباط بین هزینه‌ها و مزایا دشوار است، و پویایی تغییر تکنولوژیکی و سازمانی از سؤالات اقتصادی چالش بر انگیز می‌باشد.

## 6-1 زمان

زمان از پول محدودتر است و هر روز تنها 24 ساعت زمان در اختیار دارید. شما به عنوان مصرف کننده برای استفاده از پول خود نیاز به زمان دارید. با داشتن زمان می‌توانید پول در آورید یا می‌توانید زمان خود را برای ورزش مدیتیشن (meditation)، چیدن توت در جنگل، یا نوشتن شعر بر روی ماسه‌ها سپری کنید. حداقل شما زنده هستید. اگر شما پول داشته باشید، ولی زمانی برای شما باقی نمانده باشد، این پول بی ارزش است. مرگ، محدودیت نهایی بودجه است. وقتی که ساعات زندگی سپری شده باشد، هیچ شانس مجدد و هیچ اعتباری وجود ندارد، لذا هیچ تصمیمی نمی‌توان گرفت. هر چند که تمامی اقتصاددانان می‌دانند، کمیابی اساساً

با طول عمر مصرف کننده تعریف می شود، اما این آگاهی بین متخصصان اقتصاد سلامت بیشتر است، زیرا حرفه مراکز مراقبت های درمانی بر تصمیمات مربوط به مرگ و زندگی تأکید می کند.

ارتقا و بهبود سلامتی فرد زمانی که رو به وخامت نهاده است، دشوار است. صرف هزینه برای مراقبت های درمانی زمانی که به شدت بیمارید تا حدودی شبیه هزینه کردن برای اتومبیلتان که موتور آن به روغن سوزی افتاده است، می باشد؛ نگهداری منظم بسیار ارزان تر است. این که شما در هنگام سالمندی چقدر سالم و سلامت باشید، چندان به مراقبت های درمانی که در آن هنگام دریافت می کنید بستگی نداشته، بلکه به آن چه که شما در طی سال ها برای بدنتان انجام داده اید بستگی دارد. اختصاص بخشی از وقت هفتگی به ورزش و نخوردن برخی غذاهای بی مصرف (مثل دونات، چیس، آمبیوه، بستنی) به شما کمک می کند، طول عمر بیشتری داشته باشید و نیز در آینده سالم تر باشید. برخی افراد ممکن است این چنین رفتارهایی را خود آگاهی های سلامت یا پیروی از سبک زندگی سالم بنامند. ما به عنوان اقتصاد دان این امر را پس انداز و سرمایه گذاری می نامیم. آن چه امروزه انجام می دهیم، کاهش مصرف است (بستنی کمتر)، لذا می توانم در سال های آینده (با لذت بیشتر) بخورم. من در بدنم با ورزش سرمایه گذاری می کنم، درست مانند یک شرکت که با نگهداری و ساخت و ساز در یک طرح تولیدی سرمایه گذاری می کند. بیشتر خوانندگان، این کتاب را برای به دست آوردن موقعیتی بهتر در آینده، مانند: کسب دانش، مدرک، درجه یا ارتقای حرفه ای مطالعه می کنند. امروزه شما با این کار و با صرف نظر از زمان (پول) ارزش بیشتری را در آینده کسب می کنید.

دانشکده پزشکی نوعی سرمایه گذاری و معمولاً از نوع خوب آن می باشد (فصل 7 را ملاحظه نمایید). به طریقه مشابه، تحقیقات انجام گرفته توسط شرکت های دارویی نوعی سرمایه گذاری می باشد. در واقع این شرکت ها با صرف نظر از منافع فعلی به دنبال کشف دارویی می باشند که 15 سال آینده فروش آن آغاز می شود. در یک جامعه، پولی که برای دانشکده های پزشکی و تحقیقات، مرگ بیماران به علت دوره های آزمایشی داروها و مسیر دشوار آموزشی در آموزش جراحان (فردی باید به عنوان اولین بیمار باشد) صرف می شود، جزو سرمایه گذاری آینده مراقبت های درمانی محسوب می شود، ضررهای فعلی، واقعی و به طور سرسام آوری زیادند اما نتایج آن ها عظیم ترند. تصور کنید که اگر زیان های تحقیقات را متوقف می کردیم و از بهترین دانش قرن نوزدهم برای صد سال آینده استفاده می کردیم، چه تعداد از والدین شما یا هم کلاسی هایتان جانشان را از دست می دادند؟

## 7-1 ساختار اقتصاد: قراردادها

قرارداد، توافقی برای انجام معامله است. در مبادلات دوجانبه همان گونه که در شکل 1-1 نشان داده شده قرارداد آن قدر ساده است که هرگز نوشته نمی شود و در قالب عباراتی بیان می شود (برای مثال آیا آن لامپ را 5 دلار می فروشید؟)، اما خرید یک اتومبیل جدید پیچیده تر است. در این مورد تقریباً همیشه یک قرار

داد خرید وجود دارد، که شرایط آن بایستی به وسیله مدیر توافق شود و فروشنده معمولاً فروشنده اصلی نمی‌باشد. مالیات باید پرداخت شود. خریدار در مورد نقص و عملکرد نامطلوب اتومبیل ضمانتنامه دریافت می‌کند و در برخی از ایالات این حق قانونی برای پس دادن اتومبیل بدون هیچ گونه خسارتی در 3 روز اول وجود دارد. خرید خانه مستلزم مجموعه‌ای از قراردادهای پیچیده تر همراه با اجارها و الزام‌هایی برای بسیاری از مؤسسات و دولت می‌باشد. شکل و واکنش یک اقتصاد، ساختار اطلاعات یا "شبکه عصبی" آن با قراردادهایی مشخص می‌شود که بخش‌های مختلف آن را به هم متصل می‌کند. یک اقتصاد توسط تمامی سازمان‌های قراردادی شامل: مردم، شرکت‌ها، نهادهای دولتی، دادگاه‌ها، مجمع قانونی، مقررات و حتی پلیس و نیروهای نظامی (جایی که قراردادها مورد بحث قرار می‌گیرند و زور آخرین وسیله حل نزاع می‌باشد) ساخته می‌شود.

مراقبت‌های درمانی به طور قراردادی در کل، بخشی از اقتصاد بزرگ تر محسوب می‌شوند (7). پزشکان در آمد کسب می‌کنند و لذا می‌توانند ماشین، خانه و CD بخرند. هزینه مراقبت از بیماران صرف خرید اتومبیل، CD و خانه می‌شود. در حالی که تمامی بخش‌های اقتصاد پول مبادله می‌کنند و از برخی جهات معین با هم اشتراک دارند، بسیاری دیگر از بخش‌های اقتصاد دارای جنبه‌ها و اشکال قراردادی خاص خود هستند (استودیوهای فیلم، لیگ فوتبال ملی، کارگزاران بورس). پزشکی به علت نیاز فراوان به اطلاعات و خطرات موجود در درمان بیماری‌ها، از فعالیت‌های اقتصادی دیگر تخصصی تر است برای اجاره یک DVD نیاز به نسخه ندارید؛ یا برای تعمیر اتومبیلتان نیازمند داشتن بیمه یا امضای ضمانتنامه نیستید و تقریباً هر کسی بدون أخذ گواهینامه می‌تواند موی شما را کوتاه کند. درجه اعتماد به جراح و اعتماد به سایر کارکنان، برای اعمال استانداردها و حفظ کیفیت در اطاق عمل، کاملاً شخصی است. استفاده از ساختارهای قراردادی گسترده (مجوزهای حرفه‌ای، بررسی منظم، آیین نامه‌های پرسنلی بیمارستان) برای تأمین این نیازمندی‌های خاص، یک استاندارد و پاسخ مفید به اقتصاد مدرن است.

## 8-1 اصول اقتصادی به عنوان ابزارهای مفهومی

این سؤال که آیا اثرات شیمی درمانی امکان زنده ماندن شما را تا هنگام فارغ التحصیل شدن دخترتان فراهم می‌کند کاملاً شخصی می‌باشد. با این حال، اصول مورد استفاده برای بسیاری از مسایل اقتصادی مشترک می‌باشد، یعنی توازن بین هزینه‌ها و ارزش‌ها با توجه به محدودیت‌هایی که بر یک وضعیت تحمیل می‌شود. از لحاظ ساختاری این مسایل را می‌توان مانند دیگر تصمیمات مورد تحلیل قرارداد: مانند اینکه آیا به دانشکده پزشکی بروم؟ پرش از هواپیماچه خطراتی دارد؟ انتخاب بین خرید بیمه نامه سلامت یا رفتن به مسافرت. لیستی از هفت اصل مفید به عنوان ابزارهای ادراکی تحلیل تصمیمات در این جا موجود است. بسیاری از این ابزارها تنها

در صورت داشتن تجربیات یا مطالعات قبلی برای شما قابل فهم خواهد بود، در غیر این صورت، لازم است که مروری بر برخی از منابع معرفی شده داشته باشید.

### معامله<sup>1</sup>

افراد به این دلیل وارد معامله می‌شوند و اشیاء، پول، زمان، علایق و اطلاعات را مبادله می‌کنند که این امر سبب رضایت خاطر آن‌ها می‌شود. در یک معامله، هر دو طرف باید سود ببرند، در غیر این صورت معامله ای انجام نمی‌گیرد. این امر قضیه بنیادی معامله است و شاید مهم ترین اصل اقتصاد محسوب شود.

### انتخاب: آیا منافع از هزینه‌ها بیشترند؟

هر نوع تصمیم مربوط به معامله، متضمن از دست دادن چیزی برای به دست آوردن چیزی دیگر است که برای شما اهمیت دارد. این امر زمانی که شما با فردی وارد معامله می‌شوید واضح و آشکار است. این موضوع هر زمان که معامله ای را انجام می‌دهید صادق است، حتی زمانی که با خودتان این معامله را انجام می‌دهید، (برای مثال، رفتن به باشگاه برای مطالعه کردن، چشم پوشی از یک CD جدید برای خرید شام از رستوران و صرف نظر کردن از پس اندازتان برای رفتن به مسافرت به کنکون). اقتصاددانان چنین فرض می‌کنند، که افراد گزینه‌هایی را انتخاب می‌کنند که برای آن‌ها بهتر باشد (ضرورتاً هم نباید مالی باشد) و این مسأله به اصل "هزینه - منفعت"<sup>2</sup> معروف می‌باشد.

### هزینه فرصت از دست رفته<sup>3</sup>

بهترین روش برای اندازه گیری هزینه یک شیء چیزی است که شما باید برای به دست آوردن آن از دست بدهید. مسافرت به کنکون ممکن است برای شما 750 دلار هزینه داشته باشد، تعطیلات بیشتر برای شما ممکن است به اندازه نمره A هزینه داشته باشد، زیرا باعث تنزل نمره شما به B می‌شود، زیرا شما از مطالعه صرف نظر کرده اید. بر عکس، شما ممکن است بگویید که هزینه درس خوان بودن و کسب نمره A برابر با از دست دادن قرار ملاقات می‌باشد. و این تصمیمی است که شما می‌گیرید و نه قیمتی که هزینه آن را تعیین می‌کنید. هزینه اولیه شرکت در کلاس، زمان و وقتی است که از شما می‌گیرد (سرگرمی که شما می‌توانستید داشته باشید و یا پولی را که می‌توانستید کسب کنید) و نه مقدار پولی که شما صرف شهریه و کتاب‌ها کرده اید.

1 - Trade

2 - Benefit - Cost Principle

3 - Opportunity Cost

## کمیابی<sup>1</sup> (محدودیت های بودجه)

چرا همواره هر تصمیم مستلزم صرف نظر کردن از چیزی می باشد؟ زیرا محدودیت و موانعی را بر آن چه شما می توانید انجام دهید، تحمیل می کند. اصلی ترین محدودیت، زمان می باشد. شما روزانه تنها 24 ساعت زمان دارید و وقتی که روزهای عمر شما سپری شد (به علت مرگ) شما عمر دیگری برای تولید و یا مصرف نخواهید داشت. درآمد شما و حساب بانکی شما، مکانی که شما آن جا زندگی می کنید، دوستان و اشیایی که دارید و حتی اعتباری که دارید همگی محدودیت هایی را در مورد آن چه شما برای بهتر شدن امورتان می توانید انجام دهید، تحمیل می کند. اقتصاددانان این محدودیت ها را "موانع بودجه ای<sup>2</sup> می نامند. این واژه تنها برای پول به کار نمی رود، بلکه برای زمان، اشیاء، ارتباطات، و هر نوع محدودیت های دیگر نیز به کار می رود.

## بیشینه سازی<sup>2</sup> / نهایی سازی<sup>3</sup>

تلاش موکد و مبادله راه هایی هستند که افراد با استفاده از آن ها سود می برند. زمانی که مزایای مرحله بعدی کمتر از هزینه ها باشد، چه قانونی زمان توقف را مشخص می کند؟ هر تصمیم افزایشی (مطالعه صفحات بیشتر، خوردن تکه دیگری پیتزا، یک بازی بیشتر کردن) ارزش کمی را موجب می شود (منفعت نهایی). هر مرحله هم چنین، زمان یا پول بیشتری را به همراه دارد (هزینه نهایی). مسأله اصلی این نیست که آیا چیزی (نمره، غذا، دفعات بازی) خوب است یا بد، بلکه این است، آیا شما با مقدار کمتر یا بیشتر از آن بهتر سود می برید؟ هر چه کار بیشتر و بیشتری انجام می شود، سرانجام به نقطه ای می رسیم که مزایای هر واحد اضافه، کمتر و کمتر می شود (بازده نهایی کاهنده) و در این نقطه هزینه هر واحد اضافه بیشتر می شود. حداکثر مزایای خالص زمانی به دست می آید، که به نقطه ای برسیم که در آن هزینه نهایی صعودی برابر با هزینه نهایی نزولی شود.

## چرخه گردش پول

وقتی فردی چیزی را می خرد، پول صرف شده باید توسط فردی دیگر دریافت شود. فروشنده پول دریافت شده را برای چیزی که فرد در عوض می تواند بخرد، می خواهد. قدرت پول زیاد است زیرا می تواند به هر چیز دیگری تبدیل شود و نه به خاطر این که نوعی ارزش ذاتی در این کاغذ چروکیده وجود دارد.

## قراردادها و سازمان

فروشنده بایستی به این مسأله معتقد باشد، که پول به دست آمده در معامله ارزشمند خواهد بود و خریدار نیز باید مطمئن باشد که کالاهای خریداری شده همان کالاهای مورد نظر می باشند. باید خریدار و فروشنده به یکدیگر

1 - Scarcity  
2 - Budget Constraints  
3 - Maximization  
4- Marginalization

اعتماد کنند و همچنین به ضمانت خارجی نیز اعتماد داشته باشند. خرید به صورت اعتباری و یا برای عرضه آینده (سفارش از طریق پست، اداره گمرک جدید، عمل جراحی زانو) مشکلات بالقوه ای را به وجود می آورد و نیازمند چارچوب قرارداد گسترده تری است. ابهامات در مورد ارزش (ماشین دست دوم، خرید سهام یک شرکت تازه کار، استفاده از یک داروی آزمایشی برای درمان اگرما، بیمه مسافرتی برای مسافرت به کنکون) اتکای بیشتری بر اعتماد و ویژگی های قرارداد خواهد داشت. در صورت نیاز به شخص ثالث که صاحب پول می باشد (مأمور خرید شرکت بیمه)، معامله پیچیده تر از این و مستعد کلاه برداری می شود. برای مثال، دو طرف از سه طرف معامله ممکن است با یکدیگر برای تصاحب منافع طرف سوم تبانی کنند. اغلب اوقات دنبال کردن جریان وجوه به آشکار کردن نیروهای اصلی اقتصاد کمک می کند، حتی اگر افراد دروغ بگویند و یا قراردادها مبهم باشند.

سازمان ها، برای ایجاد اعتماد و افزایش کارآیی مبادله به وجود می آیند. قوانین، مقررات، احزاب سیاسی، برجسب اجباری، سنجش های رسمی، وضعیت مالی شرکت ها، بنگاه ها، مشاغل، و سازمان های غیر انتفاعی پاسخ های بازار به شکست بازار می باشند، مثلاً مسایل مربوط به معاملات ساده با قراردادهای جامع تر حل می شوند. دولت جامع ترین ساخت این چنین ساختارهای اجتماعی است. مبادله و ظرفیت اقتصادی تا زمان پیدایش بنای مستحکمی برای اعتماد فردی، قوانین، سازمان های قرار دادی (بازارها، مؤسسات، مقررات، اعتبارها) و ساختار اجتماعی محدود می ماند. رشد و بازدهی اقتصادی بیش از وجود منابع طبیعی، تعداد افراد، کمک های مالی و هر عامل دیگر به کارایی سازمان بستگی دارد.

## 9- 1 اصول سلامتی

به طور کلی پزشکی و یا حتی بخش اعظم آن به پول مربوط نمی شود. علم، مراقبت، حرفه ای گرایی و حتی مسایل مذهبی مربوط به تولد و مرگ از پول ارزشمند تر و مهم ترند. اقتصاد چشم اندازی مهم و واقعی به ما می دهد، اما دیدگاهی محدود دارد. محدودیت این دیدگاه به آن اندازه است که تنها می داند اشعه X برای یک فرد ارابه می شود، اما رادیولوژی برای تمام پزشکی است، و این که رادیولوژی شامل سونوگرافی، توموگرافی کامپیوتری (سی تی اسکن)، توموگرافی تصویری و تصویربرداری با استفاده از امواج مغناطیسی و دیگر اشکال تصویر برداری نیز می باشد. اقتصاد، برای آزمون روابط اجتماعی، سیاست و تامین مالی پیشرفت های تکنولوژیکی، گسترش یافته است. با این حال، صرف نظر از این که اقتصاد چه قدر برای تحلیل تصمیمات قوی است، اما تنها بخشی از کل می باشد. بیشتر مسایل مربوط به پزشکی و سلامت فراتر از حوزه این کتاب است، اما معدودی از اصول سلامتی مربوط به گسترش حیطه اقتصاد در این جا ذکر می شود:

## سلامتی گران بهاست

در بحران ها، مردم تقریباً هر مبلغی را برای مراقبت های درمانی می پردازند. وقتی که زندگی دختر شما در معرض خطر قرار دارد، هزینه فرصت از دست رفته برای چانه زدن در مورد مبلغ بسیار بالا می باشد. مردم نمی خواهند درگیر تصمیم گیری های دشوار مصالحه پول با سلامتی شوند. به این دلیل، تقریباً هر اقتصاد مدرنی، ارایه مراقبت های درمانی و برنامه های وسیع بیمه سلامت را بر حسب تقاضای مردم ارایه می کنند. بیشتر تلاش اقتصاد سلامت مربوط به مواجهه با معاملات اجتناب ناپذیری است که با خروج از وضعیت بحران و توجه وسیع تر به آن، با ملاحظه هزینه و منفعت صورت می گیرد.

## هنوز پول تعیین کننده سلامتی است

هرجا نگاه می کنیم، می بینیم ثروت مندان از فقرا سالم تر هستند. در روستاهای سطح پایین و شهرهای مدرن بین المللی، با بیمه سلامت یا بدون بیمه سلامت، ثروت مندان از نظر مرگ و میر (میزان مرگ) و بیماری (میزان ابتلا به بیماری) وضعیت مطلوب تری دارند. ممکن است یک ثروتمند در وضعیت سلامت نامطلوب تری نسبت به یک فقیر قرار گیرد، اما به طور کلی، پول روی شرایط فیزیکی افراد اثری مثبت و قوی می گذارد. سایر فاکتورهای جمعیتی (سن، جنس و نژاد) اهمیت بیشتری دارند.

## مخاطرات سلامتی بیشتر عمومی هستند تا خصوصی

همان طور که درآمد شما بیش از تلاش و مهارت های فردی شما، به سطح توسعه اقتصادی کشور محل تولدتان بستگی دارد، سلامت نیز چنین وضعیتی دارد. تولد در یکی از روستاهای سودان در مقایسه با زندگی در سوئیس شدیداً قدرت درآمدزایی و امید به زندگی شما را کاهش می دهد.

## گزینه های فردی: اهمیت سبک زندگی از اهمیت خدمات درمانی بیشتر است

از آنجائیکه انتخاب فرد بر سلامتی اش تاثیر گذار است، شیوه زندگی نسبت به خرید و خدمات درمانی از اهمیت بیشتری برخوردار می باشد. این امر به آن معنی نیست که پزشکی اهمیت ندارد، بلکه بیشتر مردم تقریباً همیشه برای انواع مهم مراقبت پرداخت می کنند. در انتخاب های نهایی موجود، بیمارستان برانچ کریک (Branch Creek) در مقایسه با بیمارستان آموزشی، ناپروکسن سدیم ژنریک در مقایسه با آلپو (ALEVE)، پزشک درمانگاه عمومی در مقایسه با متخصصین بخش خصوصی، هیچکدام تأثیری بر میزان مرگ نخواهند داشت، هر چند استفاده از انواع مختلف این خدمات بر رضایت بیمار و کیفیت مراقبت تأثیر می گذارد. همان گونه که نشستن در قسمت درجه یک راحت تر از نشستن در قسمت معمولی هواپیما است، اما امنیت (احتمال مرگ در سقوط هواپیما) در پرواز یکسان می باشد. به طور مشابه در درمانی، انتخاب های موجود در یک نظام قانون مند و عموماً با کیفیت بالا به آن معنی است که مراقبت بهتر تأثیر قابل ملاحظه ای بر مرگ و میر ندارد.



## تفاوت‌های قابل توجه در کیفیت در طول زمان ، و یا در نواحی متفاوت از اغلب تفاوت‌هایی که بیماران در انتخاب‌های خود با آن مواجه‌اند ، بیشتر است

عمل جراحی قلب در سال 2002 نسبت به همین عمل در سال 1962 از کیفیت بهتری برخوردار بود و به همین دلیل کسی نوع دوم را انتخاب نمی‌کند. بیماران ثروتمند از گواتمالا برای دریافت مراقبت‌های درمانی مطلوب به ایالات متحده پرواز می‌کنند، اما هیچ یک از توریست‌های آمریکایی در هنگام مسافرت به گواتمالا عمل جراحی زانو را برای صرفه جویی پولی در گواتمالا انجام نمی‌دهند. انتخاب افراد برای کالا یا کیفیت در مورد کالاهایی مانند: لباس و وسایل منزل با اهمیت تر و پایدارتر است، اما مراقبت‌های درمانی بیشتر شبیه به بازار کامپیوتر و تجهیزات ویدیویی است که در آن‌ها اکثر افراد به دنبال جدیدترین اجناس هستند.

### 10- 1 سلامت و اقتصاد

صرف پول برای مراقبت‌های درمانی یکی از راه‌های متعددی است، که اقتصاد بر سلامت افراد تأثیر می‌گذارد. رونق اقتصادی، افراد را برای داشتن رژیم غذایی بهتر، اجتناب از مشاغل مخاطره آمیز، سالم سازی محیط زیست و نیز خرید مراقبت‌های درمانی بیشتر قادر می‌سازد(8). مزیت اصلی درآمدهای بالاتر، آموزش است، که این آموزش ارزش‌ها و امکانات تولید را به گونه‌ای که با سلامت سازگارتر باشند تغییر می‌دهد. در فصل‌های 16 و 17 جزئیات بیشتری در مورد رابطه پیچیده بین رشد اقتصادی، توزیع درآمد، مراقبت‌های درمانی و سلامت ارایه می‌شود، اما برخی اصول اساسی پیش زمینه مناسبی را برای مطالعه نظام مراقبت‌های سلامت فراهم می‌کند. جدول 4-1 نتیجه مطالعه ای بر روی 320000 مرد میان سال را نشان می‌دهد، که در برنامه آموزشی کاهش خطر بیماری قلبی شرکت نموده‌اند(9). در این مطالعه، درآمد نه بر اساس حقوق فردی افراد بلکه، بر اساس جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کردند در نظر گرفته شده است (درآمد سرانه محل زندگی فرد). هر چه به سمت پایین حرکت می‌کنیم، مشخص می‌شود که مردان مناطق فقیرتر هر ساله بیشتر در خطر مرگ قرار دارند. یافته‌ای که در دست می‌باشد، بر این اساس است که گروه‌ها بر اساس سن ، بیکاری ، استفاده از مراقبت‌های درمانی و دیگر عوامل طبقه بندی شده‌اند. یقیناً افرادی که در مناطقی با درآمد متوسط سالانه کمتر از 10000 دلار زندگی می‌کردند، دو برابر بیشتر از افرادی که در مناطق با درآمد متوسط سالانه 30000 دلار و بیشتر زندگی می‌کنند، در خطر مرگ قرار دارند. افراد سیاه پوست بیشتر از افراد سفیدپوست در خطر مرگ قرار دارند، عمدتاً به این دلیل که سیاه‌پوستان در مناطقی با سطح درآمدی پایین‌تر زندگی می‌کنند. حتی بعد از کنترل اثرات مربوط به درآمد، مرگ و میر سیاه‌پوستان همه ساله بیشتر از سفیدپوستان بود. اختلاف‌های مشابهی از لحاظ میزان ابتلا و مرگ و میر در گروه‌های اقتصادی اجتماعی و نژادی در بین زنان، کودکان و افراد مسن به دست آمده است.

هر چند بیمه و کمک‌های دولت به تساوی، در دسترسی به مراقبت‌های درمانی کمک زیادی کرده است، اما هم‌چنان نابرابری فراوانی از لحاظ سلامت و امید به زندگی واقعی وجود دارد. نابرابری در سلامت در سراسر دنیا وجود دارد. در کشورهایی مثل سوئد و بریتانیا که دارای نظام سلامت ملی همگانی می‌باشند و کشورهای فقیرتری چون بنگلادش و غنا که در آن‌ها زیرساخت سلامت ملی نیز وجود ندارد، تفاوت‌های اساسی از نظر مرگ و میر بین گروه‌هایشان وجود دارد. متخصصان اقتصاد سلامت برای درک مقاومت در برابر افزایش مرگ و میر در بین گروه‌های فقیر جامعه علی‌رغم افزایش شکرگرف و توزیع مجدد هزینه‌ها مراقبت‌های سلامتی در حال مطالعه می‌باشند.

جدول 1-4 میزان مرگ و میر سالیانه بین مردان میان سال

سیاه پوستان	سفیدپوستان	گروه درآمدی
1/234	0/918	9999 دلار در سال
1/123	0/840	10/000 – 14999 دلار
0/899	0/706	15/000 – 19999 دلار
0/867	0/660	20/000 – 24999 دلار
0/603	0/591	25/000 – 29/999 دلار
00000	0/542	بیشتر از 30/000 دلار

Source: G. D. Smith et al, American J. Public Health, 86: 486 - 504, 1999

اثرات مراقبت‌های درمانی بر اقتصاد مانند اثرات اقتصاد بر سلامت، بسیار عمیق و اساسی است. نه تنها پزشکی منجر به سلامتی و طول عمر بیشتر و افزایش بهره‌وری می‌شود، بلکه این رشته به یکی از بزرگ‌ترین تجارت‌ها در دنیا تبدیل شده است. سرمایه‌گذاری‌های انجام گرفته در بیمارستان‌ها و سهام بیوتکنولوژی به دنبال کسب منفعت مالی اند، نه سلامت افراد. برای افرادی که به صورت مستقیم و غیر مستقیم درآمدها از پزشکی بدست می‌آید (پزشکان، پرستاران، مدیران بیمارستان‌ها، فروشندگان تجهیزات پزشکی و حتی متخصصین اقتصاد سلامت)، جنبه‌های تجاری مانند قراردادهایی که برای متخصصین خدمات سلامت مورد استفاده قرار می‌گیرند، بیشترین اهمیت را دارد. دست‌نمیری که در ایجاد تقاضا برای اقتصاد سلامت نقش بازی می‌کند، به نیرومندی میل به ارتقای استاندارد زندگی و مراقبت بیماران می‌باشد.

**پیشنهادات برای مطالعه بیشتر:**

- Health United States, 2002. U.S. Department of Health and Human Services (annual publication), ([www.cdc.gov/nchs/hus.htm](http://www.cdc.gov/nchs/hus.htm)).
- National Health Expenditures 1980-2001 and National Health Expenditure Projections 2001-2011, U.S.D.H.H.S., Centers for Medicare and Medicaid, National Health Accounts, ([www.cms.gov/statistics/nhe](http://www.cms.gov/statistics/nhe)).
- Kaiser Family Foundation Health Policy Studies ([www.kff.org](http://www.kff.org)).
- Victor Fuchs, "Economics, Values and Health Care Reform," *American Economic Review* 86, no.1 (1996):1-24.
- Paul Starr, *The Social Transformation of American Medicine* (New York: Basic Books, 1982).

## خلاصه

- 1- برای آن که افراد بخواهند از نظام مراقبت‌های سلامت چیزی به دست آورند، باید بین بیماران و فراهم‌کنندگان مراقبت مبادله انجام شود. **مبادله** وسیله است نه هدف، **اقتصاد سلامت** در حیطه مطالعه چگونگی انجام این معاملات و سود و زیان ناشی از آن می‌باشد.
- 2- **شرایط معامله** ویژگی‌های مبادلات را تعیین می‌کنند حتی در معاملات ساده تمامی شرایط معامله با پول بیان می‌شود. **نظریه بنیادی معامله** بیان می‌کند که: برای وقوع یک معامله هم خریدار و هم فروشنده بایستی بر این باور باشند که از انجام معامله سود می‌برند.
- 3- ارزش در ذات کالا موجود نیست، بلکه در روابط تجاری است. **مراقبت‌های سلامت به این دلیل ارزشمندند که مردم حاضرند بهای آن‌ها را بپردازند.** ایالات متحده به عنوان یک کشور ثروتمند در سال 2002، 1/5 تریلیون دلار و 5427 دلار به ازای هر فرد برای حمایت از نظام مراقبت‌های سلامتی و تکنولوژیک خود هزینه کرده است.
- 4- هزینه مراقبت‌های سلامتی به صورت مداوم 3 تا 5 درصد سریع‌تر از درآمدها افزایش می‌یابد و هم اکنون 15 درصد از GNP را تشکیل می‌دهند. **دولت** بزرگ‌ترین فراهم‌کننده منابع مالی مراقبت‌های سلامتی است (45 درصد) و بیمارستان‌ها بزرگ‌ترین استفاده‌کنندگان منابع این بخش می‌باشند (36 درصد). پزشکان 0/5 درصد از نیروی کار ایالات متحده یعنی حدود نسبت سال 1880 را تشکیل می‌دهند، با این حال، تعداد پرستاران و دیگر کارکنان مراقبت‌های سلامتی به ازای هر پزشک از 0/2 درصد به 16 درصد افزایش یافته است.
- 5- دو مسأله پیچیده در اقتصاد سلامت عبارتند از: 1- بیشتر انتخاب‌ها با توجه به کیفیت و نه قیمت و کمیت صورت می‌گیرند. 2- در مورد اثرات مراقبت‌های درمانی بر سلامتی نوعی **ابهام** وجود دارد.
- 6- **هزینه‌ها به صورت نامساوی توزیع شده‌اند.** 70 درصد از منابع بخش سلامت برای 10 درصد از مردم که در طول سال بیشتر بیمار می‌شوند، صرف می‌شود. با توجه به توزیع نامشخص و نابرابر هزینه‌های درمانی، بیشتر پرداخت‌های مراقبت‌های درمانی از طریق واسطه‌های بیمه **ای شخص ثالث** جریان می‌یابند که منابع مالی را منتقل می‌کنند. این نظام، جایگزین مبادله مستقیم پول برای دریافت خدمات بین 2 گروه می‌شود (فراهم‌کنندگان و مصرف‌کنندگان) که در بیشتر بازارها رواج دارد.
- 7- انتخاب برخی گزینه‌ها تنها توسط جامعه به عنوان یک کل امکان‌پذیر می‌باشد. مواردی چون امنیت خطوط هوایی، تحقیق در مورد سرطان، و قوانین مربوط به عملکرد نامناسب، **کالاهای عمومی** هستند. تأمین مالی از طریق بیمه، علی‌رغم آن که خدمات درمانی در معاملات خصوصی بین پزشکان و بیماران ارابه و مصرف می‌شوند، می‌تواند مراقبت‌های درمانی را به شکلی از کالاهای عمومی تبدیل نماید.

8- تحقیق برای تولید داروها و تکنیک‌های درمانی جدید بسیار گران است اما هزینه فرصت ازدست رفته صرف نظر از انجام نوآوری بسیار بیشتر می‌باشد.

9- ارتقای سلامتی و طول عمر اکثراً ناشی از رشد اقتصادی، عوامل اجتماعی و فعالیتهای کم هزینه سلامت عمومی است تا تکنولوژی‌های پزشکی گران قیمت. برنامه‌های بیمه ای و دولت، نابرابری در استفاده از مراقبت‌های درمانی بین گروه‌های درآمدی مختلف را به میزان زیادی کاهش داده است، اما هنوز هم تأثیر تفاوت‌های اقتصادی اجتماعی بر وضعیت سلامتی وجود دارد. ساکنین نواحی فقیرتر دو برابر افراد همان گروه سنی و جنسی در نواحی دیگر در معرض خطر مرگ قرار دارند.

## مسائل

- 1- {اصول اقتصاد} هزینه فرصت از دست رفته مراجعه به پزشک برای انجام آزمایش سرطان پوست چه قدر است؟
- 2- {اصول اقتصاد} اصلی ترین محدودیت بودجه ای یک میلیارد در 84 ساله چیست؟
- 3- {برنامه ریزی سرانه منابع} با استفاده از اطلاعات این فصل تعداد پزشکان، پرستاران، بیمارستانها و خانههای پرستاری را در یک شهر کوچک با 1000 نفر جمعیت محاسبه کنید. (جمعیت تقریبی ایالات متحده در سال 2002 تقریباً 285 میلیون نفر بود).
- 4- {تخمینهای محلی} با استفاده از دفترچه تلفن شهرتان سعی کنید تعیین نمایید که آیا تعداد پزشکان، پرستاران، بیمارستانها و خانههای سالمندان موجود در شهر شما، بیشتر یا کمتر از تعدادی است که در مسأله 2 محاسبه کرده اید؟ چرا تخمین تعداد پزشکان از تخمین تعداد بیمارستانها دشوارتر می باشد؟ چرا تخمین تعداد پرستاران دشوار است؟
- 5- {توزیع هزینه ها سلامت} با مرتب کردن افراد به ازای مقدار هزینه ها مراقبت های درمانی، مشخص می شود که 30 درصد از کل هزینه ها برای 1 درصد بیماران ابتدای لیست شده است. با در دست داشتن کل هزینه ها متوسط به ازای هزینه ها سلامت فردی، میزان متوسطی را که هر یک از این بیماران پرهزینه هزینه می شود تعیین کنید؟ نیمه بالایی جمعیت، 90 درصد از هزینه ها سلامت را به خود اختصاص می دهد. میزان متوسطی را که برای نیمه پایین لیست هزینه می شود چه قدر است؟ آیا میانه (میزانی که فرد در وسط توزیع قرار گرفته، هزینه می کند، یعنی نیمی از افراد بیشتر از او هزینه می کنند و نیمی دیگر کمتر از او) با میانگین برابر، بزرگ تر و یا کوچک تر است؟
- 6- {کمک های بشردوستانه به درصد} آیا میزان پولی که از سال 1900 توسط نهادهای خیریه هزینه سلامت شده، افزایش یا کاهش یافته است؟ آیا درصد مراقبت های سلامت که توسط خیریه تأمین مالی می شود، افزایش یا کاهش یافته است؟
- 7- {نیروی انسانی} کدام یک از موارد زیر از سال 1900 به سرعت افزایش یافته است، تعداد پزشکان یا تعداد کارکنان کمکی سلامت؟ با پیشرفته تر شدن پزشکی از لحاظ تکنولوژیکی، کدام یک سریع تر رشد خواهد کرد؟ تعداد کارکنان ماهر یا تعداد کارکنان با مهارت کمتر؟
- 8- {استفاده از تسهیلات} آیا مردم در سال 2002 کمتر از سال 1965 به پزشک مراجعه کرده اند؟ نسبت به سال 1929 چه طور؟ آیا مردم در طول همین مدت، روزهای کمتر یا بیشتری را در بیمارستان گذرانده اند؟ چرا؟

- 9- {علیت} آیا هزینه‌ها سلامت به دلیل افزایش تعداد افراد استخدام شده افزایش یافته است؟ و یا استخدام در این بخش به خاطر افزایش کل هزینه‌ها سلامت افزایش یافته است؟
- 10- {علیت} آیا حذف تحقیقات، هزینه‌های مراقبت‌های سلامت را در آمریکا افزایش می‌دهد یا کاهش؟
- 11- {قضاوت‌های هنجاری و قطعی} آیا کالاهای عمومی از کالاهای خصوصی بهتر می‌باشند یا بدتر؟
- 12- {کار عملی} با سه نفر صحبت کنید و از آن‌ها پرسید در سال گذشته چه مقدار صرف سلامت و مراقبت‌های سلامتی کرده‌اند؟ سعی کنید تخمین بزنید که آن‌ها چه قدر از خودشان و چه قدر از کارفرمایان، شرکت بیمه‌ای یا دولت هزینه کرده‌اند؟ آیا افراد دارای مسایل پزشکی جدی‌تر همواره پول بیشتری را صرف مراقبت‌های درمانی کرده‌اند؟ آیا شخصاً درصد بیشتر یا کمتری از درآمد خودشان را صرف مراقبت‌های درمانی کرده‌اند؟

## یادداشت‌های پایانی

1. National Health Care Expenditures Projections 2001-2011. U.S.D.H.H.S., Centers for Medicare and Medicaid, National Health Accounts ([www.cms.gov/statics/nhe](http://www.cms.gov/statics/nhe)), accessed November 22, 2002. The CMS Office of the Actuary is the source for all expenditure estimates in this and subsequent chapters, unless noted otherwise.
2. Committee on the Costs of Medical Care, Medical Care for the American People (Chicago: University of Chicago Press, 1932); Odin W. Anderson, Health Services as a Growth Enterprise in the United States since 1875 (Ann Arbor, Mich.: Health Administration Press, 1990).
3. توزیع هزینه‌های افراد تنها در مورد هزینه‌های شخصی مراقبت‌های سلامت که هزینه آن توسط افراد پرداخت می‌شود قابل اندازه‌گیری، می‌باشد و هزینه‌های سرباری مانند سلامت عمومی، ساختمان و بیمه قابل اندازه‌گیری نمی‌باشند. این هزینه‌های سرباری 14 درصد از هزینه‌های سلامت ملی را تشکیل می‌دهند. از این رو هزینه‌های سلامت شخصی تنها 86 درصد از هزینه‌های سلامت ملی را در جدول 1-1 و یا هر جای دیگر تشکیل می‌دهند. در واقع زمانی که هزینه‌ها به افراد تحمیل می‌شود، بسیاری از هزینه‌ها دارای سرباری هستند و تخصیص دقیق آنها به افراد دشوار است هرچند که هزینه‌ها به گونه‌ای شفاف بر بیمارترین افراد متمرکز شده‌اند و به صورت غیر یکسان توزیع شده‌اند. بسیاری از اقتصاددانان ممکن است در این زمینه بحث نمایند که با توجه به آنکه بیمارستانها و پزشکان معمولاً از افراد دچار بیماری خفیف‌تر مبالغ بیشتری برای دادن یارانه به بیماران دچار بیماری وخیم‌تر استفاده می‌کنند، لذا هزینه‌ها بیش از آنچه که آمار نشان می‌دهد متمرکز شده‌اند.
4. Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Employment and Earnings ([www.bls.gov](http://www.bls.gov)). Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Employment Cost Indexes and Levels, 1975-90, Bulletin 2372, 1990.
5. U.S. Department of Health and Human Services, Health United States 1975, and Health United States 2002 ([www.cdc.gov/nchs/hus.htm](http://www.cdc.gov/nchs/hus.htm)).
6. Joseph E. Stiglitz, The Economics of American Medicine (New York: W.W.Norton, 1986).
7. Paul Starr, The Social Transformation of American Medicine (New York: Basic Books, 1982)
8. Thomas Mckeown, The Modern Rise of Population (London: Edwin Arnold, 1976); Massimo Livi-Bacci, A Concise History of World Population, trans. Carl Ipsen (Cambridge, Mass.: Blackwell, 1992). James P. Smith, "Healthy Bodies and Thick Wallets: the Dual Relationship Between Health and Economic Status," Journal of Economic Perspectives 13, no.2 (Spring 1999): 145-166.
9. G.D. Smith, J.D. Neaton, D. Wentworth, R. Stamler, and J. Stamler, " Socioeconomic Differentials in Mortality Risk Among Men Screened for the Multiple Risk Factor Intervention Trial," American Journal of Public Health 86 (1986): 486-504

## فصل دوم: تقاضا

### سؤالات

- 1- چه تفاوتی بین نیاز و تقاضای آقای اکسل برای انجام فیزیوتراپی و نیاز او به انجام فیزیوتراپی وجود دارد؟
  - 2- چرا قیمت داروهای قلبی کمتر از داروهای تسکین موقتی درد است؟
  - 3- آیا خریداران و فروشندگان، منحنی تقاضای یکسان دارند؟
  - 4- آیا تنها مسأله مورد توجه قیمت است؟
  - 5- آیا کیفیت بهتر به کاهش تقاضا منجر می شود؟
  - 6- کدام یک، بیشتر در برابر تغییر قیمت حساس می باشند؟ فرد، بنگاه و یا کل بازار؟
  - 7- آیا سیاست مداران با منحنی های تقاضا روبرو می شوند؟
  - 8- آیا مراقبت های درمانی یک ضرورت است یا یک تجمل که افراد ثروتمند بیشتر برای آن هزینه می کنند؟
- متخصصین اقتصاد سلامت از مفهوم تقاضا، برای تعیین چگونگی تغییر میزان استفاده از خدمات متناسب با تغییر قیمت استفاده می کنند. تقاضا مسأله مورد توجه همیشگی است و معمولاً از تفاوت های مربوط به شرایط اجتماعی و بیماری چشم پوشی می کند. مفهوم منحنی تقاضا دو بینش اساسی را ارائه می دهد :
- 1- عرضه بیشتر مراقبت های درمانی به معنی عدم اراییه کالاهای دیگر است (هزینه فرصت از دست رفته). 2- با افزوده شدن مراقبت های بیشتر، فایده هر واحد اضافه کم و کمتر می شود (تقاضای نزولی). متخصصان اقتصاد سلامت، مصالحه یعنی انتخاب هایی که باید صورت گیرد، کمیابی منابع و تخصیص منابع را بین نیازهای مختلف، نه یک نیاز مشخص و محدود را بررسی می کنند.

### 1-2 نیاز در مقایسه با تقاضا

تصمیم گیری راجع به نوع خدمات درمانی و زمان دریافت آن توسط پزشکان انجام می شود (1). پزشکان در تصمیم گیری های درمانی نیاز را مورد توجه قرار می دهند. این دیدگاه، هر تصمیم را به عنوان پاسخ به سؤالی فنی در مورد سطح خدمات مورد نیاز برای درمان مناسب بیماری یک بیمار در نظر می گیرد. این دیدگاه نیاز - محور به تفاوت های موجود در وضعیت سلامت افراد توجه می کند، و به نقش قیمت و درآمد در تخصیص منابع کمیاب توجهی ندارد. برای تمرکز بر نیازهای بیماران، پزشکان می کوشند با بی توجهی به پرداخت کننده پول (کارفرما، بیمار و پرداخت کننده مالیات) و دریافت کننده آن (پزشکان، بیمارستان ها) با مسایل اقتصادی درگیر نشوند. وظیفه پزشکان، کارکردن در سیستمی مشخص، برای تخصیص منابع و حمایت از بیماران می باشد. نظر به این که پزشکان باید به

بهترین وجه برای جلب توجه بیماران کار کنند، لذا باید به گونه ای رفتار کنند که گویی قیمت ها توسط افراد دیگری تعیین می شود، و پرداخت ها توسط مؤسسه ای صورت می گیرد که به وضعیت درآمدی آنان ارتباطی ندارد و نیز پرداخت های بیمه توسط شرکت های بیمه ای، نه از درآمد افراد صورت می پذیرد.

برای اتخاذ تصمیماتی راجع به بیماران به صورت فردی دیدگاه پزشکی محور مناسب است. در نظام مراقبت های سلامت، برخی از پزشکان به جای این که به دنبال تغییر نظام یا کمک به افرادی که تاکنون ندیده اند باشند، به دنبال عملکردی مناسب برای بیماران خود هستند. ما از پزشکان هرگز نمی خواهیم که بهترین خدمات را برای پرداخت کنندگان مالیات، کارکنان و یا شرکت های بیمه ای تعیین کنند، اما در هر حال، یک نفر باید به این موضوع بپردازد. اقتصاددانان باید درباره تفاوت های موجود بین نظام های گوناگون بیاندیشند؛ مثلاً چگونه انتخاب برخی مقررات بیمه ای به معنی ایمن شدن تعداد بیشتری از کودکان است، در صورتی که باعث می شود تعداد کمتری از افراد مسن مراقبت در منزل را دریافت کنند؟ در حالی که طرح بیمه ای دیگری ممکن است مصدومان تصادفات را تحت پوشش قرار دهد، مالیات ها را کاهش دهد و یا انگیزه بیشتری برای کار به وجود آورد؟ مصالحه<sup>1</sup> بین مراقبت های درمانی و دیگر کالاها، بین گروه های متفاوت بیماران و انواع متفاوت مراقبت، مباحثی می باشند که رشته اقتصاد سلامت، برای پاسخگویی به آن ها طراحی شده است.

هرچند هنگام استفاده فردی، مفهوم تقاضا برای مراقبت های درمانی ناخوشایند می باشد، اما کاربرد آن به عنوان یک ابزار برای گروه هایی از کل جامعه مناسب است. در گروه های بزرگ، همواره درجه ای از بیماری و نیز درجه ای از درمان وجود دارد؛ لذا ضرورت انتخاب و نیز ایجاد تعادل نهایی آشکار می شود. نیاز و تقاضا دو مقوله متفاوتند، اما در مبادلات پیچیده انسانی، مالی و علمی که پزشکی را شکل می دهند، مکمل یکدیگر محسوب می شوند. دو دیدگاه را همراه با مراقبت می توان برای داشتن درکی کامل تر از چگونگی عملکرد سیستم در سطوح مختلف به کار برد: دیدگاه مربوط به سطوحی مانند بیمارستان، افراد، شرکت ها، انجمن ها؛ و دیدگاه مبتنی بر کل جامعه. اغلب تقسیم بندی غیر ضروری و نامناسبی بین پزشکان و اقتصاددانان در توجه به مراقبت های درمانی وجود دارد، زیرا هر یک از این دو گروه به دنبال پاسخگویی به سؤالات متفاوتی می باشند. برای پزشک سؤال این است که فارغ از مسایل مالی برای این بیمار چه کاری می توانم انجام دهم؟ اما اقتصاددانان و حتی متخصصین اقتصاد سلامت هیچ گونه مهارتی در طرح این سؤال ندارند و به بحثی دیگر توجه می کنند: اگر منابع کافی برای تمامی افراد وجود نداشته باشد، چه کسانی درمان می شوند؟ می توان گفت که تا حدودی پزشکان به اقتصاد و اقتصاددانان

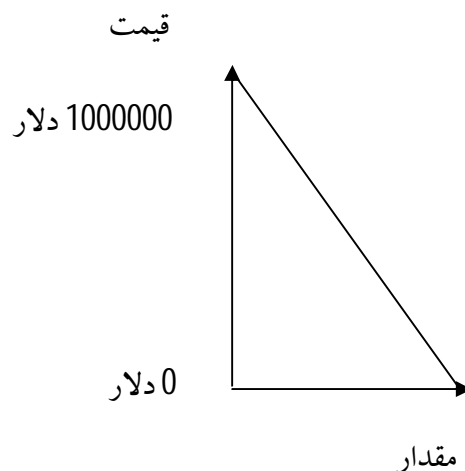


به پزشکی توجه نمی کنند. گردهم آوردن علم پزشکی با ساختار و مدل های اقتصادی وظیفه رشته اقتصاد سلامت می باشد.

## 2-2 منحنی تقاضا

تقاضا، رابطه بین قیمت و مقدار است. وقتی اقتصاددانی از واژه تقاضا صحبت می کند، واژه منحنی تقاضا نیز ضرورتاً با آن همراه می باشد. هر قیمت مشخص، نقطه ای بر روی منحنی و مقدار تقاضا شده است. اگر مجله وال استریت<sup>1</sup> مقاله ای نوشته باشد که تقاضا برای دستگاه های سی تی اسکن به پنجاه هزار دستگاه افزایش یافته است، اقتصاددان آگاه با ذکر این مطلب که "مقدار تقاضا شده" به پنجاه هزار دستگاه رسیده است، این نوشته را تصحیح می کنند. منحنی تقاضا برای بیان دیدگاه اقتصاددانان در مورد این که، مقدار تقاضا شده همواره با افزایش قیمت کاهش می یابد، جهتی نزولی دارد (با فرض این که سایر شرایط ثابت باقی می ماند). تعمیم این مسأله به "قانون تقاضا" معروف است. برای مثال، ساخت قلب مصنوعی را در نظر بگیرید؛ اگر قیمت هر قلب یک میلیون دلار باشد، افراد از آن تنها در موارد مرگ و زندگی استفاده می کنند، اما اگر پیشرفت و توسعه علم باعث کاهش قیمت قلب مصنوعی به صد هزار دلار شود، افراد بیشتری از آن استفاده می کنند (شکل 1-2). در این حالت قلب مصنوعی برای افرادی استفاده می شود که بیماری شدید قلبی دارند و خیلی زودتر از آنکه قلب طبیعی از کارافتد، پیوند زده می شود. اگر هزینه ساخت قلب مصنوعی به صد دلار کاهش یابد، قلب مصنوعی به راحتی در دسترس افراد قرار می گیرد. اکنون در نظر بگیرید که قیمت قلب مصنوعی به ده دلار کاهش یابد و در ضمن در ظرف 15 دقیقه به راحتی در مطب پزشک پیوند زده شود، در حالت اخیر افرادی که هرگز بیمار نبوده اند و تنها نگران سلامت خود می باشند و نیز افرادی که به قلبی قوی تر برای سریع تر دویدن نیاز دارند، نیز ممکن است متقاضی پیوند قلب باشند.

### شکل 1-2 منحنی تقاضا برای قلب مصنوعی



با قیمت بالاتر، افراد کمتری قلب مصنوعی را دریافت می کنند

<sup>1</sup> – Wall Street Journal

منحنی تقاضا نوعی منحنی مطلوبیت نهایی می باشد. با قیمت یک میلیون دلار تنها افرادی پیوند قلب انجام می دهند که معتقد باشند این امر برای آن ها بیش از یک میلیون دلار ارزش دارد. با قیمت صد هزار دلار افرادی متقاضی پیوند قلب می شوند که مزیت درک شده توسط آن ها بین صد هزار دلار تا یک میلیون دلار متغیر باشد. 50 هزار دلار جهت قلب مصنوعی برای افرادی به کار می رود که مطلوبیت نهایی آن ها بین پنجاه تا صد هزار دلار باشد و مایل به پرداخت این مبلغ برای انجام عمل جراحی باشند. توجه کنید که منحنی تقاضا چه چیزی را بیان می کند؛ چیزی به نام "ارزش قلب مصنوعی" وجود ندارد. ارزش آن به کمیابی و تعداد واحدهای مورد استفاده آن بستگی دارد. اگر تنها تعداد اندکی قلب مصنوعی فروخته شده باشد، ارزش آن ها به گونه ای شگفت انگیز بالا می رود و هر یک میلیون ها دلار قیمت خواهد داشت. ولی در صورتی که تعداد قلب مصنوعی فروخته شده زیاد باشد، ارزش نهایی آن ها کاملاً پایین می آید.

### تناقض<sup>1</sup> آب - الماس : نمونه ای از تحلیل نهایی

در تمامی کالاها، اقتصادی، رابطه ای تبعی بین مطلوبیت نهایی و مقدار وجود دارد. در صورتی که تعداد کمی از این کالاها وجود داشته باشد، بسیار ارزشمند هستند و در صورتی که برای تعداد بیشتری از افراد فراهم شوند، دارای ارزش متوسط می شوند و هر چه تعداد بیشتری از افراد بتوانند از این کالاها استفاده کنند، ارزش آن کمتر می شود و وقتی بیش از حد استفاده شوند، بی ارزش و حتی مضر تلقی می شوند. از "آدام اسمیت"<sup>2</sup> بنیان گذار اقتصاد نوین پرسیده شد: چرا آب که برای زندگی بسیار با اهمیت است ارزان است، ولی الماس که تنها جنبه تزئینی دارد بسیار گران می باشد؟ با وجود آن که آدام اسمیت اقتصاددانی برجسته بود، هرگز قادر به توضیح این پدیده نشد. تمایز قابل شدن بین مطلوبیت نهایی و مطلوبیت کل با استفاده از تئوری قیمت. این حالت به راحتی قابل توضیح می باشد. ارزش اونس (واحد وزن) اول آب به علت آن که فرد تشنه را از مرگ نجات می دهد، بسیار بالا می باشد. اونس دوم ارزش کم و اونس سوم ارزش کمتری دارد. در بسیاری از مناطق، آب آن چنان فراوان است که میلیون ها گالن آب در دسترس است و افراد بسیار کمی هستند که برای دریافت یک لیوان آب باید بیش از چند سنت پردازند. مطلوبیت کل، یعنی مقداری که با سطح زیر کل منحنی قاضا نشان داده می شود، بسیار زیاد می شود و مطلوبیت نهایی یعنی ارزش یک لیوان آب بیشتر در این نقطه (قیمت) در منحنی تقاضا، بسیار کم خواهد شد.

در مورد الماس شرایط کاملاً متفاوت می باشد. ناحیه زیر منحنی تقاضا (مطلوبیت کل) بزرگ نمی باشد (من می توانم بدون داشتن الماس به راحتی زندگی کنم)، با این حال، الماس آن قدر کمیاب است که منفعت افزوده شده

1- Paradox

2 - Adam Smith

دریافت یک واحد بیشتر، هم چنان قابل توجه می باشد. این مسأله در شکل 2-2 نشان داده شده است. تصمیم برای خرید، تصمیمی است که در حالت نهایی اتخاذ می شود، چه خرید یک بطری آب باشد، یا الماس و یا انجام عمل جراحی؛ قیمت دریافت یک واحد اضافه چه قدر می شود؟

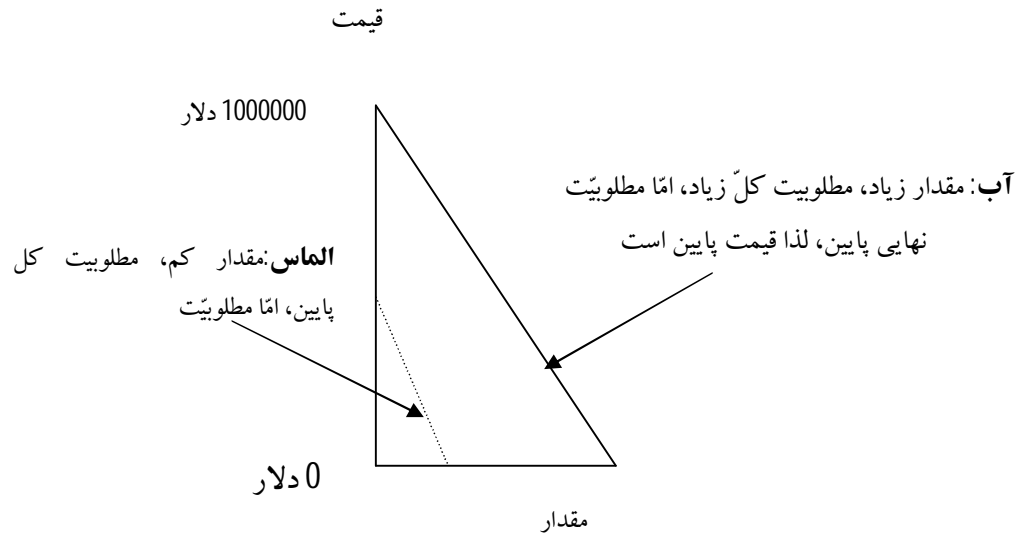
در تحلیل سیاست های سلامت توجه به تناقض آب - الماس مفید است. درمان هایی که برای عده معدودی بسیار سودمند می باشد، برای عده بیشتری فراهم می شود تا نظام درمانی هر چه بیشتر به سمت پایین منحنی مطلوبیت نهایی حرکت کند و در نهایت کار زیادی برای بیمارانی انجام گیرد که پزشکان قادر نبودند برای آن ها انجام دهند. کارآیی در مراقبت های درمانی تنها با عملکرد مناسب فنی و نیز به حداقل رساندن هزینه تولید معین نمی شود. بیشتر اوقات کارآیی به مقدار خدمت تولید شده و نیز نوع بیمارانی که درمان شده بستگی دارد. برخی از مشکلات کشورها از لحاظ هزینه بالای مراقبت های درمانی، ناشی از استفاده از الماس (مراقبت های گران قیمت) است در حالی که یک بانداژ انگشت نیز می تواند همان قدر مفید واقع شود.

**آنژیوپلاستی و آسپرین، قیمت گذاری الماس - آب** در مراقبت های درمانی نیز یافت می شود. آنژیوپلاستی؛ فرایندی که در آن یک کاتتر از رگ اصلی پا به سمت قلب فرستاده می شود که برای تشخیص و درمان بیماری های قلبی به کار می رود. این عمل دشوار و پرهزینه می باشد و بین 5 تا 25 هزار دلار هزینه دارد. با این حال، آنژیوپلاستی که تنها در برخی موارد مؤثر می باشد، درمانی موقتی است، گاهی اوقات باید تکرار شود و یا حتی عمل جراحی قلب انجام شود. تحقیقات نشان داده است که روزانه مصرف یک قرص آسپرین با دوز پایین از بسیاری حملات قلبی جلوگیری می کند و در عین حال، هزینه کمی دارد، و چون شرکت های داروسازی آسپرین زیادی تولید می کنند، از این رو قیمت هر قرص آسپرین کمتر از یک سنت می شود. لذا استفاده از آسپرین، ارزان ترین راه کاهش مرگ و میر ناشی از بیماری های قلبی می باشد.

**باورها: یک تناقض آب - آب، حتی آب نیز همواره به یک شیوه قیمت گذاری نمی شود.** آب به صورت رایگان در شیر آب موجود است و نیز به قیمت یک دلار نیز در برخی از رستوران ها و فروشگاه ها به فروش می رسد. در اینجا ادراک خریداران در مورد آن چه که می خرند نه آن چه که واقعاً به دست می آورند، نقش دارد. هر چند اکثر افراد معتقدند که آب بطری سالم تر و بهداشتی تر می باشد، اما اکثر آزمایشات زیستی، تفاوت اندکی بین این آب و آب لوله کشی نشان می دهد (بیشتر آب موجود در بطری ها از همان منابع آب لوله کشی تهیه می شوند)، اما اگر ادراکی متفاوت از آن ها داشته باشیم، مصرف ما متفاوت می شود. برای مثال، اگر فکر می کنید

آب اویان<sup>1</sup> خالص تر است و شما برای خالص بودن آب اهمّیت قایلید احتمالاً پول بیشتری برای این آب می پردازید.

## شکل 2-2 تناقض آب - الماس



تسلّط نقش انتظار و باور هنگام آزمایش درمان سرطان سینه آشکار شده است. سالیان زیادی است که زخم های کوچک با استفاده از ماسترکتومی بنیادی از بین برده می شود. در این عمل، بافت سینه شامل عضله و گره های لنفی اطراف آن برداشته می شود. تحقیقات بعدی نشان داد که جراحی های غیر تهاجمی تر مانند لومپکتومی به اندازه ماسترکتومی اثربخش می باشد و اغلب اوقات بیمار می تواند تصمیم بگیرد که آیا عمل جراحی ضرورت دارد یا خیر؟ این واقعیت که بسیاری از زنان عمل دردناک و گران ماسترکتومی را انجام داده اند، هرگز به این معنی نیست که آن ها یا پزشکان معالج شان عاقل نبوده اند، بلکه به این معنی است که در لحظه ای که آن ها مجبور به انتخاب بوده اند، اعتقاد داشته اند آن چه برگزیده اند درمانی مناسب بوده است (2).

ضرورت برخورد با عدم اطمینان، همان گونه که در پزشکی مطرح است، نشان دهنده آن است که در لحظه تصمیم گیری، انتظارات مهم تر از نتایج اند. افراد بر پایه آن چه انتظار دارند که به دست آورند، بلیط بخت آزمایی می خرند، برای مسافرت جا رزرو می کنند، سهام می خرند، به تحصیل در رشته کامپیوتر می پردازند و یا برای انجام جراحی وقت می گیرند، هرچند اکثر اوقات آن چه را که می خواهند به دست نمی آورند. به همین صورت نیز نتایج

شیمی درمانی، درمان ناباروری و پیوند قلب نیز مشخص نمی باشد. زمانی که تصمیم به خرید اتخاذ می شود، ارزش مورد انتظار اهمیت دارد و نه ارزش واقعی (فصل های 3 و 4 را ملاحظه فرمایید).

### ثابت ماندن سایر عوامل

انتظار تنها یکی از عواملی است که ممکن است بر تقاضا اثر بگذارد. درآمد، رشد جمعیت، سلیقه (به عبارتی ترجیحات شخصی)، وضعیت سلامت، دردسترس بودن سایر کالاها، طوفان، جنگ و مجموعه ای از دیگر عوامل می توانند حتی در صورت ثابت ماندن قیمت بر تقاضا اثر بگذارند. این عوامل که معمولاً تغییر دهندگان تقاضا نامیده می شوند موضوع تحلیل های اقتصادی می باشند. در این بخش لازم است بحث خود را محدود نماییم و قیمت و اثرات آن را مورد بررسی قرار دهیم و از مفهوم لاتین *Ceteris Paribus* به مفهوم ثابت ماندن سایر عوامل استفاده نماییم. این فرضیه که سایر عوامل به جز عامل مورد بررسی ثابت نگه داشته شده است، عملی عادی و معمول می باشد و معمولاً ذکر نمی شود.

### تقاضای اشتقاقی/فرعی

شما در صورت نیاز، و در صورتی که معتقد باشید کدام کار سلامتی شما را ارتقاء می دهد، مراقبت های درمانی را دریافت می کنید. هیچکس تنها به این دلیل که انجام عمل جراحی قلب، شیمی درمانی و یا رادیوگرافی جالب است و یا بیمارستان تخفیف می دهد در صدد انجام آنها بر نمی آید. شما نیز همانند اقتصاددانان معتقدید که تقاضا برای مراقبت های درمانی تقاضایی اشتقاقی می باشد و به مفید بودن درمان در ایجاد سلامتی بستگی دارد، که این امر در مورد اکثر کالاها نیز وجود دارد. یک ماهی تازه چدنی را بخاطر فلز آن نمی خرید بلکه به عنوان وسیله ای جهت آشپزی خریداری می کنید. کفش های اسکی برای اسکی کردن و نه اشغال فضای انباری، خریداری می شوند. حرفه پزشکی، معاملات واقعی مشاهده شده، ویزیت های پزشکی، عمل جراحی و تجویز دارو، در حیطه اشتقاقی مراقبت های درمانی و نه مبادلات مستقیم سلامت قرار می گیرند. اگر می توانستیم سلامتی را به راحتی خریداری نماییم \_ به عبارتی اگر افزایش امید به زندگی همانند خرید ضمانت نامه سه ساله برای کامپیوتر بود \_ در این صورت بیشتر آنچه که رشته اقتصاد سلامت را تخصصی می کند، از میان می رفت.

رویکرد جریان منابع که در اینجا مطرح می باشد با بحث سلامت در مراقبت های درمانی آغاز می شود. ملاحظات زیستی عمومی و چگونگی ایجاد سلامتی از حیطه بحث این کتاب خارج است. اگر مراقبت های درمانی را به عنوان تقاضای اشتقاقی در نظر بگیریم، سایر عوامل تعیین کننده سلامت مانند ژنتیک، تغذیه، سبک زندگی و محیط به

عنوان جایگزین هایی برای این مراقبت در نظر گرفته می شوند. و این امر به این معنی است که به جای مراجعه به پزشک می توانیم تغذیه صحیح و ورزش داشته باشیم و یا از والدینی سالم تر متولد شویم. تأثیر کلی این عوامل، بسیار بیشتر از تفاوت در میزان یا کیفیت مراقبت دریافتی از نظام بهداشت و درمان فعلی ایالات متحده می باشد. در این صورت چرا هزینه و توجه زیادی صرف مراقبت های درمانی می شود، یعنی نوعی سرمایه گذاری که سهم اندکی در سلامت ما دارد؟

هنگام نیاز، مراقبت های درمانی تنها چیزی است که می توانیم برای بهبود سلامت خود خریداری نماییم. دیگر عوامل تعیین کننده سلامتی (ژنتیک، سبک زندگی، در معرض آلاینده ها قرار گرفتن، شانس و نیز تاریخچه تغذیه) را نمی توان به محض تقاضا خریداری کرد. هیچ یک از ما نمی توانیم والدینی جدید خریداری کنیم، در حالی که اکثر مردم در ایالات متحده به راحتی می توانند برای ترمیم بینی شکسته، عمل جراحی انجام دهند. دروس متوسط اقتصاد خرد بر پایه چکیده ای قرار دارد که با منبع نهایی تقاضا یعنی تابع مطلوبیت آغاز می شود. منحنی های بی تفاوتی، خطوط بودجه و توابع تولید برای بررسی سازوکار بهینه سازی مورد استفاده قرار می گیرد. چنین رویکردی برای بسط تئوری اقتصاد خرد لازم است. این گونه در نظر گرفتن اقتصاد سلامت آسان می باشد، اما با این کار خطر از دست دادن اثر تمامی جزییات جنبه های ساختاری و سازمانی که پزشکی را شایسته مطالعه بیشتر می کند، وجود دارد. همان گونه که می توان موسیقی را از لحاظ دسی بل و تناوب در نظر گرفت، و یا آشپزی فرانسوی را از نظر کالری و ویتامین مورد بحث قرار داد، اقتصاد سلامت را نیز می توان از جنبه نکات بهینه سازی در نظر گرفت. اما این کارها، هماهنگی و هم بستگی را که مطالعه متمرکز توجیه می کند، از بین می برد. در این کتاب ما اغلب از بیماری یا حادثه ای خاص برای مشاهده عملی اصول اقتصادی تعمیم یافته، استفاده می کنیم که بعدها می توان این اصول را در شرایط جدید به کار برد. ما در واقع مانند طبیعت گرایان اقتصادی عمل می کنیم و به دنبال الگوهایی در رفتار و مبادلات انسانی هستیم (3).

### منحنی های تقاضای فرد، بنگاه و بازار

تا کنون با تفاوت بین تقاضای فردی و گروهی افراد به طور اتفاقی آشنا شده ایم. بیایید نگاهی دقیق تر داشته باشیم. تعریف تقاضا به تصمیم گیری بستگی دارد. برای تعیین تعداد دفعاتی که آلیس اندرسون به پزشک مراجعه می کند، ما به رفتار آلیس می نگریم. و برای تخمین میزان استفاده از خدمات آمبولانس در لاک پورت و مین<sup>1</sup> به افراد موجود در شهرک و نواحی اطراف آن می نگریم نه کل ایالت. برای پیش بینی چگونگی تأثیر تغییر در کسورات

1- Lockport & Maine

بیمارستانی بر هزینه های مدیکر لازم است که به کل جمعیت سالمندان (حدود 35 میلیون نفر) نظری بیاندازیم. تقاضای بازار، جمع تقاضای کلیه افراد موجود در آن بازار می باشد. این تصمیم تحلیل شده، بازار را تعریف می کند و ممکن است به یک منطقه جغرافیایی، گروهی از دوستان و یا تمامی افرادی که از یک وب سایت معین استفاده می کنند، مربوط باشد.

اگر در منطقه لاک پورت تنها یک داروخانه وجود داشته باشد، این داروخانه یک انحصارگر (تک فروشنده) است و تقاضای بازار به عنوان کل، برابر با تقاضای این مؤسسه می باشد. فرض کنید به جای یک داروخانه، چهار داروخانه در لاک پورت وجود داشته باشد، چه منحنی تقاضایی برای آن ها مناسب است؟ داروخانه ها به علت آن که تعداد زیادی مشتری دارند، با چیزی بیشتر از تقاضای فردی مرتبط اند. با این حال، هیچ یک از آن ها تمامی نسخه های موجود در لاک پورت را به تنهایی نمی پیچند. لذا فروش یک داروخانه برابر با تقاضای بازار نیست. هم چنین، هر یک از این داروخانه ها می توانند با تغییر قیمت، سهم بیشتر یا کمتری از داروها را در آن منطقه به فروش برسانند. اقتصاددانان می گویند: که داروخانه ها با منحنی تقاضای بنگاه مشتریان بالقوه (که بخشی از کل بازار می باشد) مواجه هستند. اگر قیمت های یک داروخانه بسیار کمتر از سایر داروخانه ها باشد، آن داروخانه سهم بیشتری از بازار را به خود اختصاص می دهد، و برعکس داروخانه ای که قیمت های بالاتری دارد تنها سهمی از بازار را از بین افرادی که در نزدیکی داروخانه هستند و یا اگر تنها داروخانه باز در نیمه شب باشد، در اختیار خواهد داشت.

### 3-2 درآمد نهایی

سود یک مؤسسه نه تنها به تعداد واحدهای فروخته شده، بلکه به مقدار پول کسب شده (درآمد) بستگی دارد. هنگام تصمیم گیری در مورد فروش بیشتر، علاوه بر قیمت، میزانی که قیمت باید برای افزایش فروش پایین آورده شود نیز اهمیت دارد. اگر داروخانه ای دو بانداژ را هر یک به قیمت 10 دلار به فروش برساند، در این حالت کل درآمد آن داروخانه  $20 = 2 \times 10$  دلار می شود. برای فروش 3 بانداژ از همین نوع، داروخانه باید قیمت آن را به 8 دلار کاهش دهد. با قیمت کمتر درآمد داروخانه به  $24 = 3 \times 8$  دلار افزایش می یابد. عایدی فروش کل  $4 = 20 - 24$  دلار می شود، و این درآمد نهایی فروش واحد سوم است. یک روش نگرستن به درآمد نهایی، افزایش فروش می باشد. 8 دلار به دست آمده از فروش واحد اضافه، با 2 دلار کاهش قیمت 2 واحد دیگر جبران شده است، لذا دریافتی خالص تنها 4 دلار می شود.

فرض کنید که باب، پسرعموی شما، یک جراح پلاستیک ماهر است و هر جراحی بینی را با دریافت ده هزار دلار انجام می دهد و او به شما می گوید که هر عمل جراحی تنها 2 ساعت طول می کشد و اگر پول خود را در بازار

سهام از دست بدهد، با انجام جراحی بیشتر آن را جبران می کند. با توجه به این که می دانید باب نیاز زیادی به پول ندارد، شما به باب پیشنهاد می کنید که به دختر خاله جین که شدیداً به دنبال پس انداز پول برای انجام جراحی بینی است، کمک نماید. لذا به باب می گوید که به دخترخاله جین لطف کند و با دریافت 4000 دلار عمل جراحی را برای او انجام دهد. باب واقعیت های حرفه خود را برای شما بازگو می کند: "من واقعا دوست دارم که به دخترخاله جین کمک کنم، اما نمی توانم عمل جراحی را برای او با 4000 دلار انجام دهم، زیرا این امر سبب می شود دیگران فکر کنند من سرشان کلاه می گذارم و خودت هم که دخترخاله جین را بهتر می شناسی به همه می گوید که چه تخفیفی دریافت کرده است. و همین امر باعث می شود، که دیگران هم از من درخواست تخفیف کنند و به این ترتیب من به زودی فردی خواهم شد که عمل جراحی بینی را با 5000 دلار انجام می دهم و با توجه به هزینه ها باید خوش شانس باشم که بتوانم زندگی معمولی داشته باشم". تهدید نسبت به درآمد باب، از دست دادن درآمد یک عمل جراحی نیست، بلکه روشی است که تغییر در قیمت تمامی واحدهای فروخته شده را تحت تأثیر قرار می دهد. باب بدون این که دوره اقتصاد را گذرانده باشد، بر اطلاعات مربوط به تصمیم خود، یعنی درآمد نهایی تمرکز می کند. و مسأله مورد توجه در این جا مبلغ پرداختی دخترخاله جین نیست، بلکه چگونگی تأثیر تغییر قیمت او بر درآمد کسب شده از سایر بیماران می باشد.

آن چه در دفتر حسابداری و قبض ها به چشم می خورد هزینه ها و درآمدهای کلی است نه هزینه ها و هزینه های آشکار. روش حداکثر کردن سود (درآمد کل نهایی منهای هزینه کل) برای فروش واحدهای اضافی تا زمانی است که درآمد نهایی بیشتر از هزینه نهایی باشد. زمانی که درآمد نهایی کمتر از هزینه نهایی شود، ادامه فروش منجر به ضرر می شود، حتی اگر هم چنان، قیمت بالاتر از هزینه ها باشد، مدت زمانی طول می کشد تا مفهوم درآمد نهایی درک شود، اما این مفهوم برای تصمیم گیری های تجاری ضروری است. تصمیم مناسب در مورد سود کمتر یا بیشتر می باشد و این که درآمد کل چگونه در ازای آن تغییر می کند، یعنی تصمیم در مرحله نهایی. برای دانشجویانی که به مطالعه این مفهوم نیاز دارند و یا تا کنون فرصتی برای یادگیری عمیق آن نداشته اند، مثال های بیشتری در اینترنت در بخش مواد الحاقی این کتاب در آدرس [www.wiley.com/college/getzen](http://www.wiley.com/college/getzen) در دسترس می باشد.

### حساسیت قیمت

ویژگی متمایز رویکرد اقتصادی نسبت به تقاضا، تأکید بیشتر بر تغییر است نه مقدار. برای تمرکز بر حرکات و تفاوت ها، معیار اندازه گیری حساسیت تصمیم خرید نسبت به افزایش یا کاهش قیمت مورد نیاز است. اقتصاد دانان نوعی



محاسبه به نام "کشش پذیری" را از علم مهندسی عاریه گرفته اند تا با استفاده از آن، حساسیت قیمت را اندازه گیری کنند. منحنی تقاضایی که در آن مقدار تقاضا شده به ازای تغییرات اندک در قیمت به مقدار زیادی تغییر می کند را "کشش پذیری نسبت به قیمت" <sup>1</sup> می نامند. اگر مقدار مورد تقاضا در هنگام افزایش قیمت به سختی جا به جا شود، تقاضا بدون کشش است. کشش پذیری قیمت به صورت دقیق تر با درصد تغییر مقدار تقاضا به ازای هر یک درصد تغییر در قیمت اندازه گیری می شود.

کشش پذیری قیمت =  $\frac{\text{درصد تغییر در مقدار}}{\text{درصد تغییر در قیمت}}$

درصد تغییر در قیمت

معیار کشش پذیری حساسیت قیمت رامی توان، برای بررسی مشابهت ها و تفاوت های تقاضا مورد استفاده قرار داد. اگر تقاضای آلیس برای کلاریتین با افزایش ده درصدی قیمت، 25 درصد کاهش یابد، در این صورت کشش پذیری تقاضای او 2/5- است. اگر تقاضای آلیس، تقاضای متوسط جامعه باشد، در این صورت هرچند ممکن است ما در هزاران مورد صحبت کنیم، اما اثر بر کل بازار همان 25 درصد کاهش به ازای 10 درصد افزایش قیمت خواهد بود. به عبارت دیگر، کشش پذیری قیمتی بازار و کشش پذیری تقاضای متوسط فردی یکسان است، هرچند مقادیر کل بسیار متفاوت است. این مسأله یکی از مزایای معیار کشش پذیری را ثابت می کند و آن این که فاقد اندازه می باشد و ما می توانیم کمیت را به صورت تعداد قرص یا تعداد شیشه های 50 دوزی برای هر فرد یا برای 10 هزار نفر اندازه بگیریم، اما درصد تغییرات یکسان خواهد بود.

مسأله در مورد تقاضای بنگاه برای داروخانه "ایست ساید" <sup>2</sup> در "لاک پورت" چگونه است؟ این احتمال وجود دارد که تقاضای این بنگاه نسبت به تقاضای فردی و تقاضای بازار در مقابل قیمت حساس تر باشد. اگر داروخانه فوق قیمت داروها را افزایش دهد، بسیاری از افراد از داروخانه مرکزی خرید می کنند. فقط در صورتی که هر چهار داروخانه موجود در لاک پورت قیمت داروهای خود را 10 درصد افزایش دهند، در این صورت احتمالاً تمامی این چهار داروخانه با 25 درصد کاهش در فروش مواجه می گردند. چرا تقاضای این بنگاه نسبت به سایر بنگاه ها در مقابل قیمت حساس است؟ زیرا دیگر بنگاه های موجود در بازار جانشین های خوبی برای آن هستند. هر چه تعداد جانشین ها بیشتر باشد، تقاضا نسبت به قیمت از حساسیت بیشتری برخوردار می شود.

1- Price Elasticity

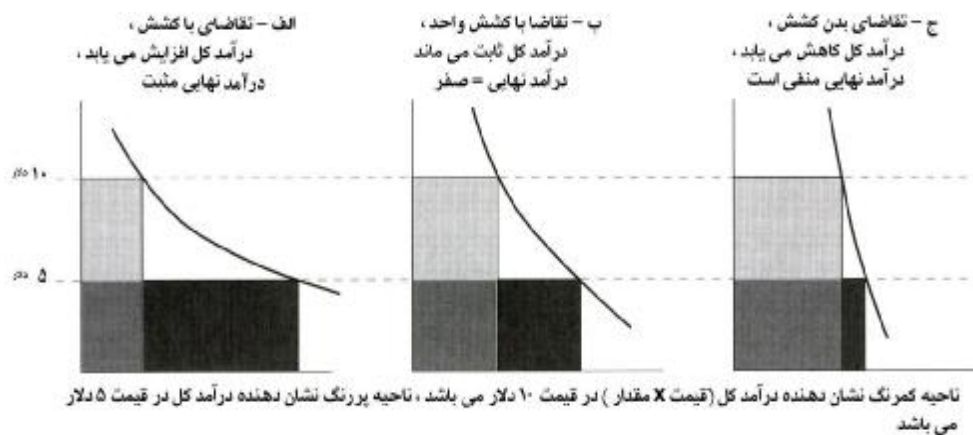
2- East side

برای بررسی چگونگی تأثیرات جانشینی بر حساسیت قیمت فرض کنید که این ده درصد افزایش قیمت نه فقط برای کلاریتین، بلکه برای همه داروهای آلرژی رخ می‌داد، در این صورت، آلیس به سرعت تقاضا برای کلاریتین را کاهش نمی‌داد، زیرا قیمت تمامی جانشین‌های این دارو نیز افزایش یافته است. توجه به طیف جانشین‌ها در مورد مراقبت‌های درمانی به ما آگاهی بیشتری در این مورد می‌دهد که چرا مراقبت‌های درمانی از لحاظ قیمت کشش ناپذیرند. اگر بر این عقیده باشیم که تنها نوع خاصی از دارو برای من مناسب است و یا پزشک من تنها کسی است که قادر به تشخیص سرردهای من می‌باشد در این صورت جانشین‌های مناسبی برای مراقبتی که او ارائه می‌دهد وجود ندارد، لذا من در برابر قیمت حساس نمی‌باشم. از طرفی دیگر، اگر من تمام پزشکان و داروهای آلرژی را یکسان بدانم، در این صورت از تغییر دارو یا پزشک، برای صرفه جویی در پول راضی خواهم بود. تغییر در تقاضا به علت تغییر در قیمت به مقدار زمان لازم برای یافتن جانشین مناسب آن نیز بستگی دارد. نیاز شدید (مثلاً در حمله قلبی یا مغزی)، جستجو برای یافتن مراقبت با بهترین قیمت را غیرممکن می‌سازد. اما، برای پیدا کردن یک جراح برای جراحی زانو یا پیدا کردن خانه سالمندان برای پدربزرگتان فرصتی طولانی در اختیار دارید، هرچه مدت زمان بیشتری در اختیار داشته باشید، تقاضا نسبت به قیمت حساستر می‌شود.

### کشش پذیری قیمت و درآمد نهایی

اگر درصد تغییر در قیمت با درصد تغییر در مقدار تقاضا یکسان باشد، در این صورت تقاضا دارای کشش پذیری واحد است (4). این تقاضا دارای ویژگی خاص خود می‌باشد. اگر دو درصد افزایش قیمت دارو سبب کاهش دو درصدی تعداد نسخه‌های پیچیده شده شود، در این حالت کل مبلغ هزینه شده برای داروها بدون تغییر می‌ماند (شکل 3-2 را ملاحظه فرمایید).

شکل 3-2: اثر افزایش قیمت بر درآمد کل : تقاضای با کشش، با کشش واحد و بدون کشش



بیشتر مراقبت های درمانی در برابر قیمت غیر حساس می باشند. درد، نیازهای بحرانی، ترس از عدم اطمینان و رواج بیمه نقش قیمت را در تصمیم گیری های بیماران کم رنگ می کند. در نظر بگیرید برای بنگاهی که بیشتر کالاهای بدون کشش می فروشد، چه روی می دهد؟ از آن جا که افزایش دو درصدی فروش مستلزم کاهش زیاد (شاید 10 درصد) قیمت است، در این صورت این بنگاه ضرر می کند. برای مثال، بنگاهی که قیمت را از 99 دلار به 90 دلار کاهش می دهد، تنها دو درصد افزایش در واحدهای فروخته شده مشاهده می کند، یعنی از 300 واحد به 306 واحد، اما متوجه می شود که درآمد کل از 29700 دلار به 27540 دلار کاهش یافته است. اگر تقاضا دارای کشش واحد بود، مقدار نیز ده درصد افزایش می یافت و به 330 واحد می رسید و درآمد کل نیز در 29700 دلار بدون تغییر می ماند، ولی اگر تقاضا کشش پذیر بود، در این صورت کاهش 10 درصدی قیمت باعث افزایش 50 درصدی تقاضا می شد (از 300 به 450) و در این صورت درآمد کل از 29700 به 40500 دلار افزایش می یافت. بر عکس بنگاهی که دارای تقاضای بدون کشش می باشد و واحدهای کمتری از کالا را می فروشد، خواهد توانست قیمت را با درصد بیشتری افزایش دهد و لذا پول بیشتری با فروش واحدهای کمتر به دست آورد، به عنوان مثال، اگر افزایش قیمت از 10 به 11 دلار، فروش را به مقدار کمی از 50 واحد به 48 واحد کاهش دهد درآمد نهایی حاصل از افزایش قیمت و فروش واحدهای کمتر برابر با  $48 \times 11 - 50 \times 10 = 28$  دلار می شود. به طور خلاصه در افزایش قیمت (و کاهش مقدار) در صورتی که تقاضا بدون کشش باشد، درآمد کل را افزایش می دهد و در صورتی که تقاضا کشش پذیر باشد، درآمد کل کاهش می یابد. از آن جا که اکثر بیمارستان ها با تقاضای بدون کشش خصوصا "برای خدمات اورژانس روبه رو می باشند و این امر به این معناست که آن ها هزینه کمی بابت افزایش بها می پردازند، در این صورت این سؤال پیش می آید که اگر این امر منجر به افزایش سود آن ها می شود، چرا آن ها قیمت ها را بیشتر افزایش نمی دهند؟ دلایل این امر متفاوت می باشد و طیفی را از تمایل برای کمک به افراد فقیر تا کنترل های اداری

### کالاهای جانشین - پارادوکس دیگر آب

چرا در مکان های ورزشی تعداد کمی شیرآب وجود دارد؟  
 با کاهش تعداد جانشین ها، فروشندگان سودا می توانند تقاضا را افزایش دهند و حساسیت قیمتی مصرف کنندگان را کاهش دهند. این تلاش ها به منظور تغییر تقاضا در بیشتر فعالیت های تجاری رواج دارد. هنگام مسابقات، طرفداران تیم ها پول بیشتری را برای خوردن، آشامیدن و پارک اتومبیل می پردازند و متوجه هستند که این هزینه اضافی بخشی از قیمتی است که آن ها برای تماشای بازی تیم خودشان می پردازند. آیا موارد مشابهی در زمینه پزشکی نیز وجود دارد؟ این رفتار، یعنی محدود کردن جایگزین های سودا، در مورد اشتیاق پزشکان جراح برای دادن اطلاعاتی در مورد ماساژ، درمان کایروپراکتیک یا داروها به عنوان جانشین هایی برای جراحی بیان گر چیست؟

بر تغییرات مجاز شامل می شود. هر چند در کوتاه مدت حساسیت نسبت به تغییر قیمت از واکنش نهایی به تغییر قیمت در دراز مدت برای تجارت کم اهمیت تر می باشد (وقتی که مردم دست به اعتراض زدند، بیمارستان دیگری ساخته شد و یا به مکان های دیگری مراجعه کردند).

برخی کالاهای پزشکی - خصوصاً کالاهایی که امکان انتخاب متعددی دارند و یا افراد اطلاعات خوبی قبل از خرید در دست دارند مانند داروهای آلرژی - نسبت به قیمت کشش پذیرند. در مورد این کالاها، افزایش قیمت باعث کاهش درآمد کل بنگاهها می شود و لذا ارایه کننده مراقبت های درمانی که با تقاضای با کشش مواجه است، به احتمال زیاد مانند یک بنگاه استاندارد با حداکثر سود عمل می کند. با این حال، کنترل های قیمت، هنجارهای غیر رسمی در مورد افزایش بیش از اندازه قیمت و دیگر تبعات مربوط به رقابت سود حتی در بازار مراقبت های درمانی حساس نسبت به قیمت، وجود دارند. بنگاه هایی که با تقاضای بدون کشش روبه رو هستند، متوجه می شوند که با افزایش فروش همین حالی بمانند، درآمد کل آن ها کاهش می یابد. بنگاه هایی که با تقاضای با کشش مواجه می باشند، درآمد کل آن ها با کاهش قیمت که سبب افزایش فروش می شود، افزایش می یابد و بنگاه هایی که با تقاضای با کشش واحد روبه رو هستند، با افزایش تعداد واحدهای فروش درآمد کل شان ثابت و بدون تغییر باقی می ماند. این به این معناست که رابطه تعمیم پذیری بین کشش پذیری قیمت و درآمد نهایی وجود دارد و این مسأله را می توان با فرمول زیر نشان داد: (به خاطر داشته باشید که کشش پذیری قیمت همواره عددی منفی می باشد)

$$\text{درآمد نهایی} = \text{قیمت} (1 + \text{کشش})$$

کشش

## تبعیض قیمت

یک بنگاه ضرورتاً در همه بازارهایی که در آن ها حضور دارد، با کثش پذیری قیمتی یکسان مواجه نمی باشد. بنابراین در کدام بازار باید به دنبال افزایش قیمت باشد؟ در بازاری که کمترین حساسیت قیمتی وجود دارد. رادیولوژیستی جوان به نام "دکتر آلمون" را که در نظر دارد کارش را در لوس آنجلس شروع کند، در نظر بگیرید. او روزهای سه شنبه و پنج شنبه در کلینیکی لوکس در "بورلی هیلز"<sup>1</sup> تعداد کمی از بیماران را ویزیت می کند و روزهای دو شنبه، چهارشنبه و جمعه در کلینیکی شلوغ در شرق لوس آنجلس تعداد زیادی از بیماران را ویزیت می کند. او ابتدا برای خواندن هر کلیشه رادیوگرافی در هر دو مکان تنها 25 دلار می گرفت. دکتر آلمون می داند که افزایش قیمت به 35 دلار در کلینیک بورلی هیلز تغییر اندکی در بیماران او به وجود می آورد ولی سبب ازدست دادن نیمی از بیماران در کلینیک شرق لوس آنجلس می شود. او می تواند سود کل فعالیت خود را با افزایش قیمت به 45 دلار در کلینیک بورلی هیلز و کاهش آن به 20 دلار در کلینیک شرق لوس آنجلس به حداکثر برساند. در حال حاضر، دکتر آلمون به اندازه گذشته فعالیت می کند ولی درآمدش بیشتر از گذشته شده است.

وضع قیمت های متفاوت در بازارهای مختلف راهکاری استاندارد برای افزایش درآمد است که توسط سازمان های انتفاعی و غیر انتفاعی مورد استفاده قرار می گیرد. این عمل "تبعیض قیمت" نامیده می شود. برای مثال، هات داگ در زمین های بیس بال گران تر است. اگر در مغازه فروش پوشاک کار کنید، لباس ها برای شما ارزان تر است (حضور در فروشگاه پوشاک اطلاعات فراوانی را به شما می دهد و در مقابل قیمت حساس تر می شوید و نیز تخفیفاتی را به علت کار در آن محل دریافت می کنید). بورسیه شدن هزینه تحصیل را در دانشکده برای کسانی که انتخاب های بیشتری دارند (ورزشکاران و محققان) کاهش می دهد. تبعیض قیمت از لحاظ اجتماعی پذیرفته شده است و در پزشکی نیز فراوان می باشد. شایع ترین اشکال آن در پزشکی عبارتند از: دریافت پول بیشتر از بیماران دارای درآمد بیشتر و یا دارای پوشش بیمه ای بهتر. حتی دولت فدرال نیز تبعیض قیمت را اعمال می کند و از ایالت هایی که درآمد بالاتری دارند، پول بیشتری برای پرداخت هزینه های مدیکید دریافت می کند. این امر صحیح به نظر می رسد که از افراد با درآمد و بنیه مالی کمتر پول کمتری دریافت شود، اما آیا واقعاً چنین است؟ پنی و نان به افراد کم درآمد با تخفیف فروخته نمی شود، در این صورت چرا رادیولوژی و طب فیزیکی باید با تخفیف باشد. دلیل اصلی این امر این است که هرگونه تلاش برای فروش ارزان تر نان و شیر توسط خرید و فروش هم زمان با پیش بینی تغییر

قیمت‌ها (Arbitrage) (رجوع شود به واژه شناسی) کم رنگ می‌شود: افراد ثروتمند برای خرید اجناس ارزان تر به مناطق فقیر نشین مراجعه می‌کنند.

چرا هیچ‌گونه خرید و فروش هم‌زمان بین بورلی هیلز و شرق لوس آنجلس برای خدمات دکتر آلمون وجود ندارد؟ باید گفت تعدادی از افراد برای دریافت خدمات ارزان تر کلینیک خود را تغییر می‌دهند اما تعدادشان کم است. جداسازی بازارهای ارایه خدمات برای اعمال تبعیض قیمت از جداسازی بازارهای فروش کالا آسان تر است، زیرا افراد برای دریافت خدمات باید به دفاتر و مراکز مراجعه کنند که اولاً آن‌ها باید بدانند که تفاوت قیمتی وجود دارد. ثانیاً به پرداخت هزینه اضافه برای رفت و آمد تمایل داشته باشند.

برای یک انحصارگر تعیین قیمت برای به حداکثر رساندن سود به کشش پذیری قیمتی بستگی دارد. دکتر آلمون به این دلیل می‌تواند قیمت را در بورلی هیلز افزایش دهد که بیماران حساسیت قیمتی کمتری دارند. نه به خاطر اینکه درآمد بیشتری دارند و یا توانایی پرداخت بیشتر یا تمایل به پرداخت بیشتر دارند (هرچند این عوامل نیز نقش دارند). دکتر آلمون به نسبت کشش پذیری تقاضای مصرف کنندگان خدمات هر کلینیک، قیمت را تعیین می‌کند. به شکل 2-3 نگاه کنید، جایی که تقاضا بدون کشش باشد، قیمت را تا نقطه C افزایش می‌دهد و در جایی که تقاضا کشش پذیر باشد، قیمت را به نقطه A کاهش می‌دهد. این فرض که همواره افراد ثروتمند نسبت به افراد فقیر در مقابل قیمت‌ها کمتر حساس می‌باشند، نادرست است. برای مثال، بیماران ساکن در بخش‌های فقیر نشین شهر به علت فقدان وسیله نقلیه، کمتر می‌توانند به مکان‌های متفاوت برای خرید بهتر رفت و آمد کنند. بسیاری از داروها در محلات کم‌رفت و آمد شهر از مرکز شهر گران تر می‌باشد. زیرا در مرکز شهر مردم به راحتی می‌توانند به فروشگاه‌های مختلف مراجعه کنند و از این رو رقابت قیمتی شدید است.

همان‌گونه که می‌توان بازارها را از لحاظ مسافت جدا کرد، می‌توان آن‌ها را از نظر زمانی نیز جدا کرد. تنها مورد لازم برای تبعیض قیمت آن است که مصرف کنندگان با انتقال کالاها از دوره‌های زمانی ارزان تر به دوره‌های زمانی گرانتر قادر به خرید و فروش هم‌زمان نباشند. بلیط سینما به دلیل آن که افراد بعد از ظهرها به قیمت حساس ترند و نمی‌توانند فیلم را در زمان دیگری ببینند، ارزان تر است (5). صرف شام بیرون از منزل در طول هفته اغلب به همین دلیل از شب ارزان تر می‌باشد. تولید کنندگان کامپیوتر به صورت منظم جدیدترین دستگاه‌های خود را به بالاترین قیمت برای جذب پول افرادی که باید در حال حاضر کامپیوتر جدیدی خریداری کنند، به بازار عرضه می‌کنند و سپس به تدریج قیمت‌ها را کاهش می‌دهند. بسیاری از تولید کنندگان سی دی و نوار ویدیویی، تبعیض قیمت در طول زمان را بدین گونه اعمال می‌کنند. سؤال جالب این است که چرا برخی، از انواع تبعیض قیمت در

طول زمان منع شده اند؟ برای مثال، افزایش قیمت برای انجام خدمات اورژانس نسبت به خدمات مشابه در زمان عادی توسط یک پزشک، غیر اخلاقی است، هر چند بیماران در موارد اورژانس در مقابل قیمت بسیار بدون کشش اند.

میزان فراوانی اعمال تبعیض قیمت در پزشکی، یکی از عواملی بود که در ابتدا اقتصاد دانان را قانع کرد که حتی با وجود تعداد زیاد پزشکان در هر شهر که برای جذب بیمار رقابت می کنند، پزشکان دارای قدرت انحصاری مهمی می باشند. شواهدی مبنی بر این که پزشکان از قدرت انحصاری خود برای افزایش درآمد استفاده می کنند به خوبی شناسایی شده است این تنها بخش کوچکی از موضوع را بیان می کند، اما مدارک قانع کننده بیشتری که نشان می دهد پزشکان به عنوان انحصارگران به حداکثر کردن سود نمی پردازند، وجود ندارد، کاهش قیمت در مناطق فقیرتر ممکن است سبب افزایش درآمد کل شود، اما ارایه خدمات رایگان (که تعداد زیادی از پزشکان به صورت منظم ارایه می کنند) رفتاری ایثارگرانه است، که با منش افزایش سود هم خوانی ندارد. همان گونه که در بالا گفته شد، پزشکان نیز علاقه ای به سوء استفاده از تمایل بیماران به پرداخت بیشتر در هنگام فوریت های درمانی ندارند. مسأله جالب تر برای بسیاری از اقتصاددانان این واقعیت است که تقاضا برای بسیاری از مراقبت ها و خدمات ارایه شده در بیمارستان ها بدون کشش می باشد، اما قیمت ها افزایش نمی یابد. همان گونه که قبلاً ثابت شد یک بنگاه انتفاعی هنگامی که با تقاضای بدون کشش مواجه باشد، قیمت ها را افزایش می دهد و این افزایش تا زمان رسیدن به بخش با کشش بالاتر از منحنی تقاضا می باشد. این مسأله روشن است که هر چند تحلیل عرضه و تقاضا، آگاهی هایی را در مورد اقتصاد پزشکی به ما می دهد، اما این تحلیل برای بسیاری از جنبه هایی که پزشکی را حرفه ای قابل توجه با جایگاهی خاص در جامعه انسانی نه فقط شیوه ای برای کسب پول می داند، مناسب نمی باشد.

#### 4-2 آیا قیمت تنها مسأله مورد توجه می باشد؟

پرداخت برای هر چیز به چه معنی است؟ برای یک سیاست مدار ممکن است به معنی ازدست دادن آرا و یا صرف نظر کردن از طرح مورد علاقه اش باشد، برای یک دانشجو مهمانی رفتن شب یک شنبه ممکن است به معنی سردرد و یا کسب نمره ای ضعیف در امتحان دوشنبه باشد. برای فردی که می خواهد گواهینامه رانندگی بگیرد، ممکن است به معنی ساعت ها دلواپسی باشد. در هر یک از این موارد، برای به دست آوردن چیزی، باید چیزی دیگر را از دست داد. اقتصاددانان معمولاً از واژه قیمت برای بیان تمام چیزهایی که فرد باید برای به دست آوردن کالاهای مورد علاقه ازدست بدهد، استفاده می کنند. در مراقبت های درمانی، زمان، درد و خطر مرگ، بخشی از قیمت درمان محسوب می شود. مفهوم قیمت زمان با توجه به این که زمان صرف شده برای رفت و آمد به بیمارستان در هنگام درمان

وبستری شدن برای بهبود دارای هزینه فرصت از دست رفته می باشد، مورد توجه قرار می گیرد. در نهایت ارزش زمان تقریباً باقیمت زمان مساوی می شود و بنابراین باید قیمت خالص زمان به اضافه پول را محاسبه کرد. ارزش گذاری و تعیین قیمت درد از آن جا که ابزاری عینی برای آن وجود ندارد، دشوار می باشد.

یک راهب و یک بازرگان ممکن است عمل جراحی یکسانی را انجام دهند، اما یکی بیشتر از دیگری درد می کشد. علاوه بر این، حتی اگر درد هر دو یکسان باشد، این دو بیمار آن را به میزان متفاوتی بیان می کنند. برخی از افراد می توانند، به خوبی سطوحی از درد را تحمل کنند که ممکن است آن درد برای برخی دیگر غیر قابل تحمل باشد. برای درمان های مخاطره آمیز مانند جراحی قفسه سینه و شیمی درمانی، مهم ترین مسأله همراه با هزینه درمان نه درد، بلکه خطر مرگ می باشد. خدمات را می توان برحسب پول، زمان، درد و خطر نیز به بیماران تخصیص داد. در کشور کانادا که بیماران برای بسیاری از خدمات درمانی مستقیماً وجهی نمی پردازند، زمان های انتظار افزایش یافته است. در کانادا با صرف نظر از افرادی که برای دریافت خدمات مایل به صرف زمان زیادی نمی باشند و بیمارانی که مایل به پرداخت نیستند، تعداد بیماران مداوا شده محدود شده است. مثالی از تخصیص بیماران براساس درد، کلینیک های درد می باشد که در آن جا بر غربال گری بیماران با استفاده از فرایند نه چندان خوشایند تشخیصی به نام الکترومیلوگرام (EMG)<sup>1</sup> تاکید می کنند. بیمارانی که تمایلی برای انجام EMG ندارند، نمی توانند از خدمات کلینیک بهره ببرند. تفاوت اساسی بین قیمت پولی، قیمت زمان و قیمت درد این است که قیمت پولی در هنگام انجام معامله به طرف دیگر معامله پرداخت می شود، مثلاً اگر قیمت یک بازوبند ده دلار باشد، فروشنده بابت آن ده دلار دریافت می کند، ولی اگر لازم باشد بیماری شش ساعت در اتاق انتظار بنشیند، کسی آن شش ساعت را دریافت نمی کند. اگر EMG دردناک باشد، تمایل برای انجام EMG درمان گر را قانع می کند که بیمار نیازمند دریافت خدمات است، اما دردی که بیمار تحمل می کند، هیچ احساس خوشایندی برای درمان گر فراهم نمی کند. درد و وقت بیمار یک مسأله شخصی می باشد که مستقیماً به فراهم کننده خدمات نفع نمی رساند. اقتصاددانان به دلیل این که با این هزینه ها کمتر مواجه هستند، از قیمت های پولی به عنوان ساز و کاری عقلایی حمایت می کنند.

## 5-2 بنگاه های پیشینه ساز سود، عرضه و بازارها

بازارهای رقابتی از قیمت ها برای تخصیص کالاها و خدمات به مصرف کنندگانی استفاده می کنند که بیش از همه خواستار آن کالاها و خدمات هستند و حاضر به پرداخت پول به عرضه کنندگان برای تولید آن کالاها و خدماتند.

1- Electro Myelo Gram



همان گونه که در بالا ذکر شد، بیشتر بازارها و کم و بیش تمامی بازارهای پزشکی تا حدودی از مدل رقابتی کامل عدول می کنند. با این حال نقطه شروع مناسبی برای تحلیل نیروهای اساسی اقتصادی هستند که مبادلات انسانی را شکل می دهند، حتی هنگامی که درد، عدم اطمینان و آداب و رسوم سبب انحراف از این مدل شود.

منحنی تقاضا بسیار مورد بحث قرار گرفته است، اما منحنی عرضه چه طور؟ مجدداً ذکر این نکته ضروری است، که مفهوم اقتصادی عرضه همواره یک منحنی عرضه می باشد. این منحنی که بر تغییر تأکید دارد به ما امکان می دهد بر طیفی از پاسخ ها که نشان دهنده چگونگی تغییر مقدار عرضه با توجه به افزایش یا کاهش قیمت است، تأکید نماییم. منحنی عرضه نیز بر فرض ثابت ماندن سایر عوامل تکیه دارد و به طور قراردادی بسیاری از عواملی را که در مورد آن ها صحبت نمی کنیم، ثابت نگه می دارد. همان گونه که منحنی تقاضا که یک منحنی منفعت نهایی است، چگونگی تمایل پرداخت برای دریافت یک واحد اضافه را نشان می دهد. منحنی عرضه نیز یک منحنی هزینه نهایی می باشد و مقدار پولی را نشان می دهد که باید برای تشویق بنگاه های بازار برای عرضه یک واحد اضافه پرداخت نمود (6).

در بسیاری از بازارهای رقابتی که شما با آنها آشنا هستید، عرضه و تقاضا کاملاً از هم مجزا هستند و فرایند حداکثرسازی و سازماندهی حرکتی رو به جلو دارند. بنگاه، قیمت انتخابی خود را وضع می کند و مصرف کنندگان در مورد میزان خرید خود تصمیم می گیرند. بنگاه ها قیمت های مختلف را برای به حداکثر رساندن سود خود آزمایش می کنند، و مصرف کنندگان نیز الگوهای متفاوت مصرف را برای به حداکثر رساندن منفی را که با توجه به بودجه خود می توانند به دست آورند، می آزمایش کنند. قیمت نقطه ای است که در آن تمامی فشارها مورد توجه قرار گرفته و تعدیل می شوند. در صورتی که درآمد نهایی (MR) کسب شده از هزینه نهایی (MC) تدارک کالاها بیشتر باشد، قاعده تصمیم گیری برای مؤسسات انتفاعی بسیار آسان می شود. اگر بنگاه به کاهش قیمت تا زمانی ادامه دهد که درآمد ناشی از واحدهای اضافی هزینه ها را جبران کند، یعنی تا وقتی که درآمد نهایی برابر با هزینه نهایی شود، (MR=MC) (با پایین آمدن قیمت) کالای بیشتری فروخته می شود.

در مراقبت های درمانی، بیمارستان ها و پزشکان اغلب اوقات مجاز به تعیین قیمت نمی باشند و باید قیمت های وضع شده توسط دولت و شرکت های بیمه ای را بپذیرند. بیماران آن چه را لازم است خریداری می کنند (یا به عبارتی آن چه را که فروشندگان فکر می کنند بیماران باید بخرند) و هیچ مبلغی را مستقیماً پرداخت نمی کنند، ولی به صورت غیر مستقیم مبالغی را به عنوان مالیات و حق بیمه می پردازند. مبادلات در این بخش شدیداً ضابطه مند است و برخی از منابع مالی از طریق هدایا و کمک های بشر دوستانه و نه فروش خدمات تأمین

می شود. این مسأله با مدل رقابت کامل اقتصادی که در آن قانون گذاران و آمارگران به دنبال شناخت تفاوت مبادلات پزشکی با کالای عادی و رخدادهای ناشی از آن هستند، متفاوت است. فصل سوم، به بحث در مورد ارزیابی اقتصادی، تخمین های هزینه - فایده و هزینه - اثربخشی ارایه شده جهت استنتاج مقادیری که با قیمت های غیر واقعی بدست می آیند و تصمیماتی که بر اساس اصول معمول اقتصادی اتخاذ می گردند (هزینه فرصت از دست رفته، نهایی سازی و ...) پرداخته است. ارزیابی اقتصادی همان گونه که توسط متخصصین اقتصاد سلامت صورت می گیرد، در سایر بخش ها نیز چگونگی عملکرد بازار را در صورت وجود برخی شرایط و تغییر برخی قواعد روی کاغذ مورد آزمایش قرار می دهد. مانند تصمیم گیری در این مورد که فقیر و ثروتمند قدرت خرید یکسانی داشته باشند، با فرض این که تصمیمات پیش از بروز بحران اتخاذ شوند و یا با این فرض که تصمیمات پزشکی بر اساس شواهد پزشکی اخذ شوند نه بر اساس انتظارات و ترس بیماران.

## 6-2 کارایی

هر اقتصادی باید سؤالات اساسی مشخصی را مورد توجه قرار دهد: چه باید تولید کند؟ چگونه؟ برای چه کسانی؟ این سؤالات به هیچ وجه سؤالاتی صرفاً فنی نیستند، اما در این مرحله تنها توجه به پاسخ های نسبی مثلاً توجه به کارایی تولید مفید است. با این حال، اگر ما تمامی تضادهای مربوط به ارزش ها، توزیع و فرهنگ را کنار بگذاریم، بازهم سؤال مربوط به کارایی تولید بسیار پیچیده می شود. برای درک موضوع، مباحث زیر سعی دارند فرایند به هم وابسته و پیچیده را به مجموعه ای از مراحل جدا از یکدیگر ساده کنند (جدول 1-2 را ملاحظه نمایید).

قدم اول که معمولاً فراموش می شود مدیریت است. نیروی کار، سرمایه و دیگر درون دادها در صورتی که تلاشی جهت هماهنگ سازی آنها صورت نگیرد چیزی تولید نمی کنند. اگر دستگاه ها و یا کارکنان بیکار بمانند، اگر مواد اولیه دزدیده شود و یا از دستورات اطاعت نشود، تولید صورت نمی گیرد. قدم دوم مربوط به فرایند می باشد یعنی از چه تکنولوژی و تکنیکی استفاده می شود. این تصمیم تنها به وضعیت دانش در زمان مورد نظر بستگی ندارد، بلکه به قیمت نیروی کار، سرمایه و دیگر درون دادهای تولید و نیز شرایط خارجی بستگی دارد. سیستم انبارداری " درست به موقع"<sup>1</sup> برای بیمارستان صحرائی که در جنگل های کامبوج فعالیت می کند، زیاد کارا نیست. بعد از مدیریت مناسب و انتخاب درست نوع تکنولوژی، قدم سوم انتخاب بهترین ترکیب درون دادها برای تولید سطح مشخصی از محصولات با کمترین هزینه است. در بسیاری از کتب دو قدم اول را تابع تولید<sup>2</sup> می نامند و همراه با انتخاب درون

1- Just in Time

2- Production Function

دادها به آن "حداقل سازی هزینه"<sup>1</sup> می گویند. با این حال، تولید محصول به خودی خود هدف نهایی نمی باشد (توضیحات دقیق تر در مورد توابع تولید و هزینه به عنوان ملحقات فنی در این سایت موجود می باشد: [www.Wiley.Com/college/getzen](http://www.Wiley.Com/college/getzen)).

سطح مشخص تولید چقدر باید باشد؟ وظیفه مدیریت فراهم کردن منافع مشتریان و نیز رضایت مندی کارکنان، اتحادیه ها، دولت، دیگر گروه های ذی نفع و فروشندگان مواد اولیه می باشد. هنگام تصمیم گیری در مورد میزان تولید و چگونگی توزیع کالاها بین مصرف کنندگان و درآمد بین تولید کنندگان، نظرات هر دو طرف عرضه و تقاضا بایستی مورد توجه قرار گیرد. پیشینه سازی ارزش کل تولید بطور مشارکتی، برای رسیدن به کارایی تخصیصی ضروری می باشد. در دنیای انتزاعی رقابت کامل، بهینه سازی با راه حل حداکثر سازی سود برابر است که در آن درآمد نهایی با هزینه نهایی تولید کالاها و خدمات یکسان می باشد. در دنیای واقعی این امر همیشه امکان پذیر نیست (فصل 14 را ملاحظه فرمایید). ما اغلب اوقات بیشتر از این که به مقدار مراقبت فراهم شده و یا امکان افزایش درآمد جراحان و شرکت های دارویی توجه کنیم، به کسانی که مراقبت را دریافت کرده اند، توجه می کنیم. حداقل سازی هزینه تولید و توزیع محصولات برای تضمین کارایی کافی نیست، در مراقبت های سلامت، بیمه، تأمین مالی و دیگر نظام های پیچیده هزینه های داد و ستد و مبادله آن قدر بالا هستند که گاهی اوقات از هزینه های مستقیم تولید فراتر می روند.

### جدول 1-2 کارایی: مراحل فرایند تصمیم

عنوان	نوع کارایی
چگونه می توانیم از این درون دادها بیشترین بهره را ببریم؟	کارایی سرپرستی
چه فرایندهایی باید مورد استفاده قرار گیرد؟	کارایی فنی
چه ترکیبی از درون دادها باید استفاده شود؟	حداقل سازی هزینه
چه مقدار باید تولید شود؟	کارایی تخصیصی (حداکثر سازی سود)
قراردادها باید چگونه با مشتریان و عرضه کنندگان شکل بگیرد؟	کارایی مبادله
تولید چگونه باید در طول زمان تغییر کند؟	کارایی پویا
در کل چه چیزی بهترین است؟	کارایی اجتماعی

<sup>1</sup> - Cost Minimization

فروشنده‌گان، نمایندگی‌های بیمه، منشی‌ها، برنامه‌نویسان کامپیوتر و حساب‌داران همگی جزئی از هزینه‌های مبادلات می‌باشند. بسیاری از فصل‌های این کتاب، چگونگی ساختارمند شدن یک سازمان را از طریق حقوق دارایی، انجمن‌های حرفه‌ای و قوانین برای صرفه‌جویی در هزینه‌های مبادله و ارتقای کارایی مورد توجه قرار می‌دهند.

فهم و درک کارایی پویا (یعنی چگونگی ایجاد تغییرات تکنولوژیکی و سازمانی برای ارتقای کارایی اقتصادی در آینده) چالش برانگیزتر است. "ژوزف شوم پیتز"<sup>1</sup> در کتاب خود به نام "تاریخ تحلیل اقتصادی"، رشد را در یک بازار اقتصادی کامل به صورت فرایند نابودی خلاق تعریف می‌کند. هرچند در مورد چگونگی تجدید ساختار کارآفرینی به جز این که در این حالت بخشی از کارایی فعلی از بین می‌رود، اطلاعات کمی وجود دارد (7). سازمان‌ها هزینه‌های احتمالی خلاق‌ترین سازمان نمی‌باشد. به منظور انجام کشفیات جدید لازم است دانشمندان بدون مزاحمت به آزمایش‌های پیرامون، در حالی که مدیران برای رسیدگی به محصولات جدید و سیستم‌های ارائه خدمات نیاز به فرصت بیشتری دارند. در نهایت، باید گفت که اثرات تصمیمات اقتصادی بر روی هر عامل تأثیرگذار باید در نظر گرفته شود. اثرات بیرونی و هزینه اجتماعی، کلونی کردن، استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها (استفاده مفرط)، ایجاد باکتری‌هایی که طلا ترشح می‌کنند (بله این امر ممکن است)، افزایش حجم عضله و مغز و افزایش طول عمر به بیش از دویست سال را نمی‌توان نادیده گرفت.

یک سازمان چگونه می‌تواند هزینه‌ها را کاهش دهد؟ چرا می‌خواهد این کار را انجام دهد؟ فکر نکنید که رقابت و کارایی زیاد همیشه خوب است و مورد در خواست همه می‌باشد. رقابت برای کل نظام مناسب می‌باشد، اما برای هر یک از افراد رقابت بیشتر به معنی نگرانی بیشتر، کار بیشتر و احتمالاً شکست بیشتر می‌باشد. کارآیی بیشتر با هزینه‌های رفتاری بیشتر افراد در کار به دست می‌آید. قبل از هر چیز باید گفت تغییر به خودی خود دشوار و اغلب دردناک می‌باشد. برخی از افراد ممکن است قادر به گذر از مرحله انتقال نباشند، و افرادی هم که تن به تغییر می‌دهند، باید تلاش بیشتری کنند، زمان بیشتری را صرف یادگیری تکنیک‌های جدید نمایند و آن قدر اشتباه کنند که فرایند انجام کار خود را ارتقا دهند. تمامی تلاش لازم برای افزایش کارآیی مشخصاً برای بنگاه و اقتصاد سودمند می‌باشد (برای مثال، از طریق دستمزدهای بالاتر، امنیت شغلی بیشتر، و یا ساعات مرخصی بیشتر). اگر به کارکنان تنها بر اساس ساعات کار و بدون توجه به بهره‌وری سازمان پرداخت شود، دیگر دلیلی وجود ندارد که آن‌ها دست به نوآوری بزنند و یا خودشان را به زحمت بیندازند. برای کسب مزایای افزایش بهره‌وری به: 1- مدیرانی که می‌دانند چه

1- Joseph Schum Peter

دست آوردهایی ممکن می باشد. 2- آگاهی تمامی افراد سازمان در مورد هزینه ها و 3- تمایل به مشارکت کارکنان در سودهای حاصله از فعالیت شرکت ، نیاز می باشد.

### پیشنهادات برای مطالعه بیشتر:

Paul Heyne, *The Economic Way of Thinking* (Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2002).  
Joseph Newhouse, *Pricing the Priceless* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2002).  
Thomas Rice, *The Economics of Health Reconsidered* (Chicago: Health Administration Press, 1998).

## خلاصه

1. **قانون تقاضا** می گوید: با فرض ثابت ماندن سایر عوامل، افزایش قیمت سبب کاهش مقدار تقاضا می گردد. این قانون انعکاسی از بیشترین بهره ای است که خریدار باید داشته باشد، البته با علم به این که خرید تعداد بیشتری از یک کالا به معنی خرید تعداد کمتری از کالای دیگر می باشد.
2. مفهوم **نیاز**، ارزیابی حرفه ای مقدار خدمات مورد احتیاج بدون توجه به قیمت یا دیگر مُصالحات، برای تصمیم گیری فردی در هنگامی است که قیمت، هزینه، محدودیت های بودجه ای و دیگر عوامل پولی که قبلاً تعیین شده اند - مثلاً، در یک نظام با بیمه کامل، مناسب باشد. مفهوم **تقاضا** یعنی رابطه تبعی (منحنی) که چگونگی تغییرات مقدار را با توجه به تغییرات قیمت نشان می دهد، برای تصمیم گیری های مربوط به ایجاد تعادل بین نیاز به مراقبت های درمانی با دیگر کالاها یا تخصیص مراقبت بین گروه های افراد مفید می باشد.
3. **ارزش** در معامله توسط عرضه و تقاضا و نه ارزش ذاتی و مفید بودن یک درمان تعیین می گردد (تناقض آب-الماس).
4. منحنی تقاضا یک منحنی **سود نهایی** می باشد که ارزش هر واحد اضافی خدمت را دنبال می کند. بخش عمده ارزش کلی مراقبت های سلامت، ممکن است به تعداد کمی از واحدهای مراقبت های سلامت که به نیازمندترین افراد ارایه شده است، و یا بسیاری از خدمات متعاقب که برای تعداد زیادی افراد با مزایای اضافی اندک ارایه شده است، مربوط باشد. برخی چیزها که برای سلامت بسیار ضروری می باشند (مانند تغذیه، ورزش و مراقبت های پیشگیری) فراوان هستند و لذا به قیمت ارزان معامله می شوند، در حالی که، برخی خدمات که فقط سهم اندکی در سلامتی دارند و بسیار کمیاب هستند (جراحی اعصاب برای بیماری که به شدت بیمار است)، قیمت بالایی دارند.
5. **قیمت**، از دادوستد یعنی **مبادله** واقعی پول برای خدمات ناشی می شود: از آن جا که بیشتر مراقبت های سلامت توسط دولت یا سازمان های بیمه ای ثالث تأمین مالی می شوند، هیچ گونه قیمت واقعی وجود ندارد و لذا در هنگام استفاده از تحلیل منحنی تقاضا که به کالاهای تعریف شده ای بستگی دارد و فقط در بازارهای متکی بر قیمت مبادله می شود، باید دقت خاص کرد.
6. اصلی ترین عوامل تغییر دهنده تقاضا برای اکثر کالاها؛ درآمد، قیمت کالاها و خدمات جانشین و مکمل، رشد جمعیت و سلیقه می باشند. در مراقبت های درمانی، **کیفیت و وضعیت بیماری** و ویژگی های

- شخصی که معمولاً جزو سلیقه محسوب می شوند و بصورت جداگانه تجزیه و تحلیل نمی شوند، از بیشترین اهمیت برخوردارند. در زمینه تصمیم گیری در مورد ارزش ها، توقعات و ادراکات و نتایج واقعی (که نمی توان آن ها را از قبل تعیین کرد) نیز مورد توجه قرار می گیرند.
7. **کشش درصد تغییر یک متغیر (مقدار)** را با توجه به درصد تغییر در متغیر دیگر (قیمت) اندازه گیری می کند. کشش از مزیت مطلق بودن برخوردار است؛ یعنی به واحدهای اندازه گیری یا به اندازه بازار بستگی ندارد. کشش پذیری همواره از **زمان مجاز برای تعدیل**، بزرگ تر و طولانی تر است. کشش قیمتی یک شرکت که رقیب شرکت های زیادی برای مشتریان یکسانی است، بیشتر از کشش قیمتی کل بازار یا هر مصرف کننده دیگر است. یک انحصارگر ممکن است از تبعیض قیمت یعنی تعیین قیمت بالاتر برای کالای معین برای مصرف کنندگانی که حساسیت قیمتی کمتری دارند (نیویورک در مقایسه با مکزیکوسیتی؛ بیمه شده در مقایسه با بیمه نشده؛ نیمه شب در مقایسه با روز) برای افزایش درآمد کل استفاده کند.
8. تخمین های تجربی تقاضا برای **مراقبت های درمانی** معمولاً نشان می دهد که تقاضا در طیفی بین 0 تا 0/5 بوده و **بدون کشش** می باشد. با این حال، کشش پذیری اقلامی که اختیاری می باشند (دندان پزشکی و مشاوره) و یا کمتر به صورت کامل تحت پوشش بیمه قرار دارند بالاتر هستند، و ممکن است در طول دوره زمانی طولانی مدت که برای تغییر عادات و عقاید لازم است به 1 هم برسد.
9. **درآمد نهایی** یعنی درآمد اضافی که با فروش یک واحد اضافه به دست می آید و همواره کمتر از درآمد متوسط (از نظر قیمت) می باشد، زیرا یک بنگاه برای فروش بیشتر باید قیمت را کاهش دهد. میزان کاهش قیمت به کشش پذیری تقاضا بستگی دارد. و از این رو درآمد نهایی را می توان با استفاده از فرمول زیر محاسبه کرد:
- $$\text{درآمد نهایی} = \text{قیمت} (1 + 1)$$
- کشش
- بنگاهی که با تقاضای باکشش مواجه است، افزایش قیمت باعث کاهش درآمد کل می شود. زیرا مقدار مورد تقاضا با درصد بیشتری نسبت به افزایش قیمت کاهش می یابد. بنگاهی که با تقاضای بدون کشش مواجه می باشد، می تواند با افزایش قیمت درآمد کل را افزایش دهد، زیرا افزایش قیمت باعث کاهش اندکی در مقدار فروخته شده می گردد.
10. **مدیریت برای موگد کردن نیروی کار و سرمایه ضروری می باشد و مدیریت برای تبدیل اصول اقتصادی به قواعد رفتاری** که می توان آن ها را به روشنی به کارکنان، رؤسا، مشتریان و دیگر افراد ذی نفع تفهیم کرد،

مورد نیاز می باشد. مدیریت آسان نیست، زیرا باید افراد و نه اشیا را اداره کرد و نیز به این دلیل که تصمیمات باید در شرایط **عدم اطمینان**، بر پایه **انتظارات** و بدون دانستن تمامی واقعیت هایی که فرد دوست دارد داشته باشد، گرفته شود.

11. **کارآیی** نظام مراقبت های سلامت نه فقط به میزان تولید مؤثر خدمات درمانی و کاهش هزینه ها مربوط است، بلکه به توانایی و **پویایی** نظام برای تولید تکنولوژی جدید درمانی و عملکرد سیستم در تحقق اهداف گسترده تر **رفاه اجتماعی** وابسته می باشد.

12. برای کالاهای تولیدشده از طریق تعامل که فقط از طریق نیروهای بازار رخ می دهد، عرضه و تقاضا به طور واضح جدا شده اند. اما برای مراقبت های سلامت عوامل متعددی انجام این تقسیم بندی را توجیه ناپذیر می کند. عواملی مانند ارتباط قوی پزشک - بیمار بر پایه اعتماد، دشواری های تصمیم گیری و کسب اطلاعات در مورد مسایل مربوط به مرگ و زندگی، و عدم اطمینان زیاد. ابزارهای تحلیل عرضه و تقاضا را باید به دقت به کاربرد و برخی اوقات برای سازگاری با واقعیت های بازار مراقبت های سلامت آن ها را تغییر داد.



## مسائل

1. تفاوت بین نیاز و تقاضای آقای آکسل برای انجام فیزیوتراپی چیست؟
2. چه چیز ارزش یک زانوبند را تعیین می کند؟ چگونه یک اقتصاددان مدعی است که من از انجام عمل جراحی منتفع شده ام، در حالی که 7000 دلار پرداخته ام و زانوی آسیب دیده ام به جای بهبودی بدتر شده است؟
3. کدام یک از موارد زیر کشش بیشتری دارد: ویزیت های دندان پزشکی یا روزهای بستری در بیمارستان؟ روان پزشکی یا ارتوپدی؟ چرا؟
4. اگر قیمت ویزیت در مطب از 20 دلار به 22 دلار افزایش یابد و تعداد ویزیت ها به ازای هر خانواده در سال از 12 به 10 بار کاهش یابد، کشش تقاضا چقدر می شود؟
5. اگر اکثریت دانشجویان دانشکده فقیر باشند، در این صورت چرا پول زیادی را صرف خرید کالاهای اختیاری مانند سی دی می کنند؟ آیا دانشجویانی که به دانشکده پزشکی می روند، ثروتمندتر یا فقیرتر از دانشجویانی هستند که بلافاصله بعد از فارغ التحصیلی سر کار می روند؟
6. فرض کنید در سال 2005 در آنی تاون برای درمان تب یونجه، 1 نفر حاضر به پرداخت 1000 دلار؛ دونفر حاضر به پرداخت 350 دلار؛ 5 نفر دیگر حاضر به پرداخت 50 دلار، 1 نفر حاضر به پرداخت 40 دلار، 1 نفر حاضر به پرداخت 35 دلار و افرادی نیز هریک به ترتیب حاضر به پرداخت 34، 32، 30 و 28 دلار می باشند؛ حدود 12 نفر حاضر به پرداخت 10 دلار، 4 نفر حاضر به پرداخت 5 دلار و نیمی از مردم باقی مانده شهر (حدود 75 نفر) حاضر به پرداخت 1 دلار می باشند.
- الف - منحنی تقاضای درمان تب یونجه را در آنی تاون رسم نمایید.
- ب - سود بالقوه درمان تب یونجه اگر برای تمامی افراد متقاضی فراهم شود، چقدر است؟ اگر برای تمامی افرادی که حاضر به پرداخت 35 دلار و بیشتر باشند فراهم شود، چقدر است؟
- ج - اگر قیمت داروی تب یونجه 20 دلار باشد، مقدار تقاضا شده چقدر می باشد؟ اگر قیمت 50 دلار باشد، مقدار تقاضا شده چقدر است؟ اگر 5 دلار باشد چطور؟
7. فرض کنید تقاضای بتی<sup>1</sup> برای ویزیت های پزشکی این گونه می باشد:  
(قیمت  $\times 0/2$ ) - 10 = مقدار

- الف - منحنی تقاضای بتی را رسم نمایید.
- ب - مقدار مورد تقاضا در قیمت 10 دلار به ازای هر ویزیت چقدر است؟ با قیمت 25 دلار چگونه؟
- ج - در چه قیمتی او 4 ویزیت را دریافت می کند و در چه قیمتی او 8 ویزیت را دریافت می کند؟
- د - اگر دولت موافقت کند که نیمی از هزینه مراقبت های سلامت او را پرداخت کند، مقدار مورد تقاضای او در قیمت 10 دلار به ازای هر ویزیت چقدر است؟ در قیمت 25 دلار چقدر؟ منحنی تقاضای جدید یارانه ای را رسم نمایید.
- ه - کشش پذیری بین قیمت های 5 و 6 دلار برای هر ویزیت چگونه می باشد؟ برای قیمت 30 دلار چگونه؟ کشش پذیری 8 ویزیت چقدر می باشد؟
- و - کشش پذیری تقاضای یارانه ای (دولت نیمی از هزینه مراقبت های سلامت را پرداخت می کند) را در قیمت 30 دلار برای هر ویزیت محاسبه کنید و آن را با کشش پذیری که از منحنی واقعی تقاضا به دست آورده اید، مقایسه کنید. کشش پذیری جدید برای 8 ویزیت چقدر می باشد؟
8. آیا شیمی درمانی خدمتی جانشین یا مکمل برای جراحی سرطان می باشد؟
9. مثالی در مورد تناقض آب - الماس در پزشکی ارائه نمایید، که در آن خدمات واقعاً با ارزش با قیمتی ارزانتر ارایه می شوند؟
10. Prozac با چه واحدی خریداری می شود؟ روان درمانی با چه واحدی خریداری می شود؟
11. اگر قیمت معاینه پیگیری بعد از عمل جراحی از 40 دلار به 30 دلار کاهش یابد، تعداد بیمارانی که برای معاینات پیگیری مراجعه می کنند، از 18 به 25 نفر افزایش می یابد؟
- الف - درآمد نهایی را حساب کنید؟
- ب - کشش پذیری قیمتی را محاسبه کنید؟
- ج - اگر مقدار مورد تقاضا از 18 به 20 (به جای 25) افزایش یابد، تخمین شما از درآمد نهایی و کشش پذیری قیمتی چگونه می باشد؟
12. دکتر اولد بهای تمامی خدمات را به صورت نقدی در هنگام درمان دریافت می کند. اگر او تصمیم بگیرد که به بیماران خود اجازه دهد بهای خدمات را با کارت اعتباری پرداخت کنند، این امر تقاضا را افزایش می دهد یا کاهش؟ آیا این مسأله کشش پذیری قیمتی را افزایش می دهد یا کاهش؟
13. کدام یک کشش قیمتی بیشتری دارد؟ تقاضا برای سزارین یا زایمان طبیعی؟

14. از 4 نفر پرسید که برای موارد زیر چقدر پرداخت کرده اند: الف- دارو ب- مراقبت جزیی (ویزیت در مطب پزشک یا جلسه فیزیوتراپی) ج- مراقبت اساسی (بستری در بیمارستان، عمل جراحی). تعیین کنید که حساسیت قیمتی آن ها برای هر یک از این موارد چگونه بوده است؟ آیا شما فکر می کنید هر فرد دیگری که مراقبتی مشابه با مراقبت آن ها را دریافت کند، همان مبلغ پرداختی آنان را می پردازد؟
15. بیمارستان Our lady of Dollars برای ساخت تالار جدید خود نیازمند افزایش درآمد کل خود می باشد. بیمارستان می خواهد تعداد بیماران هر یک از بخش ها (بخش اورژانس، بخش زنان، اطاق عمل، آزمایشگاه و بخش قلب) را ثابت نگه دارد. بیمارستان چگونه می تواند با استفاده از تبعیض قیمت به این هدف برسد؟
16. مثالی بزنید که نشان دهد چگونه نظام مراقبت های سلامت، حاضر به از دست دادن بخشی از کارآیی فعلی خود در تولید خدمات درمانی در موارد زیر می باشد:
- الف- افزایش کارآیی پویا از طریق تخصیص پول برای تحقیق ب- افزایش رفاه اجتماعی.
17. چگونه تأثیر گذاری طرح های فعلی برای افزایش پوشش بیمه ای خدمات سلامت روانی، بر بازار روان پزشکان را توضیح دهید؟ اثرات کوتاه مدت و بلند مدت، تعادل و عدم تعادل را مورد بحث قرار دهید و آن ها را با نمودارهای عرضه و تقاضا نشان دهید.
18. اگر مردم سالم تر باشند، آیا تقاضای آن ها برای مراقبت های درمانی افزایش می یابد یا کاهش؟ (توجه کنید این سوالی گمراه کننده است، برخی مثال های مشابه را در نظر داشته باشید، اگر مردم هماهنگ تر شوند، آیا تقاضای آن ها برای تجهیزات پزشکی افزایش می یابد یا کاهش؟ اگر مردم داناتر شوند در مورد تقاضای آن ها برای کتاب ما چه رخ می دهد؟)

## یادداشت های پایانی

1. John Eisenberg, Doctor's Decisions and the Cost of Medical Care (Ann Arbor, Mich.: Health Administration Press, 1986).
2. Barron H. Lerner, Breast Cancer Wars (New York: Oxford University Press, 2001).
3. Robert Frank, "The Economic Naturalist: Teaching Introductory Students How to Speak Economics," American Economic Review Papers and Proceedings 92, no.2 (May 2002): 459-462.
4. هر چند از نظر جهت به دلیل قانون تقاضای نزولی مخالف می باشد و با افزایش قیمت، مقدار کاهش می یابد.
5. هزینه کرایه فیلم های ویدیویی بدون توجه به اینکه صبح (که تقاضا اندک است) یا عصر آنها را کرایه نمایید. ثابت می باشد. به دلیل آنکه مشتری می تواند فیلم را نزد خود نگه دارد و هر موقع که بخواهد آن را تماشا کند. هر چند که ویدئو کلپ ها می توانند نوعی تبعیض قیمتی با توجه به زمان را اعمال نمایند. مغازه محله ما اجازه می دهد که فیلم ها را دیروقت (تا هنگام ظهر) روز بعد بدون پرداخت جریمه برگردانید. زیرا معمولاً کسی تمایلی ندارد که فیلم ها را در ساعات اولیه روز تماشا کند.

6. این (تناظر) تطابق مطلق بر پایه بسیاری مفروضات ساده قرار دارد. منحنی های عرضه ممکن است از هزینه های نهایی مشتق شوند ، ممکن است مسطح ، صعودی و یا نزولی باشند و غیره. این موارد پیچیدگیهایی هستند که باید با آن مواجه شد اما فراتر از این کتاب می باشند. توجه بسیار زیاد به جزئیات فنی متکی بر مفروضات غیرواقعی (مانند تکنولوژی ثابت ، اطلاعات کامل ، نبود خیریه ) به نظر می رسد که به جای واضح تر کردن فعالیت بازارهای پزشکی باعث مبهم تر کردن و پیچیده تر کردن آنها برای بیشتر خوانندگان می شود. مرور اجمالی و سودمند برخی از این مباحث در کتاب The economics of health تألیف توماس رایس در دسترس می باشد. در ضمن این کتاب بین پیشنهاداتی برای مطالعات بیشتر ذکر شده است.

7. Joseph Schumpeter, History of Economic Analysis (New York: Oxford University Press, 1954).

## فصل سوم

### تحلیل هزینه - منفعت و هزینه - اثربخشی

#### سؤالات

1. ارزش زندگی چیست؟ آیا ارزش زندگی فرد بیشتر از فردی دیگر است؟
2. آیا تلاشی که صرف نجات جان فرد می‌شود، هزینه کل یا هزینه نهایی می‌باشد؟
3. آیا می‌توان احتمال آماری مرگ بین نوجوانان با مرگ افراد مسن بازنشسته را مقایسه کرد؟
4. آیا ضرورتاً مصالحه‌ای بین پول و سلامتی وجود دارد؟
5. غربالگری افراد با خطر پایین سودمندتر است یا افراد دارای عوامل خطر بالای یک بیماری؟
6. آیا تصمیمات مبتنی بر مزایای متوسط درمان، سبب استفاده بیش از حد از مراقبت‌های درمانی می‌شود؟
7. چرا اقتصاددانان اصرار دارند با تبدیل هرگزینه به ارزش پولی، در مورد آن بحث نمایند؟
8. کدام یک معیارهای بهتری برای تعیین ارزش مراقبت می‌باشند؟ انتخاب بیماران یا

#### قضاوت‌های حرفه‌ای؟

هر انتخاب مستلزم انجام معامله‌ای می‌باشد، یعنی صرف نظر کردن از چیزی برای به دست آوردن چیزی دیگر (فصل 1 بخش 8-1، اصول اقتصادی به عنوان ابزارهای ادراکی را ملاحظه فرمایید). تحلیل هزینه-منفعت (CBA)<sup>1</sup> موازنه بین مزیت‌ها و معایب، و نقاط قوت و ضعف آن چه که به طور قطعی در بازار رخ می‌دهد روی کاغذ مورد آزمایش قرار می‌دهد. هم چنین تحلیل هزینه-منفعت برای تصمیم‌گیری‌های عمومی به کاربرده می‌شود از جمله حفاظت از حقوق کودکان، افراد بی‌خانمان، افراد دچار بیماری‌های روانی، معتادان، و دیگر افراد محروم جامعه و نیز نسل آینده که به طور مناسب در مبادلات بازار مورد توجه قرار نمی‌گیرند. علاوه بر این، بسیاری از تصمیمات مربوط به مراقبت‌های سلامتی آنقدر پیچیده و خطرناک می‌باشند که هر شخص، حتی یک فرد فرهیخته نیز باید به قضاوت پزشکان و دیگر دارندگان حرفه‌های درمانی برای تعیین درمان‌های جایگزین و ارزش نسبی نتایج درمان اعتماد داشته باشد، نه این که فقط بر گزینه‌هایی که خود از آن‌ها آگاهی دارد، تکیه کند. وقتی تصمیماتی باید اتخاذ شود که متضمن تأمین مالی از سوی شخص ثالث یا مباحث اجتماعی چندگانه است، در این صورت، یک فرایند تصمیم‌گیری دقیق مانند CBA جایگزین تصمیمات

1- Cost – Benefit Analysis

مصرف کنندگان مستقل بازار می شود. تحلیل هزینه- اثربخشی (CEA)<sup>1</sup> که شکل خلاصه شده CBA می باشد، هزینه ها را به صورت کامل مورد تحلیل قرار می دهد، اما منافع (زندگی های حفظ شده، بیماری های پیشگیری شده، روزهای اضافه فعالیت بیمار و میزان بینایی برگشت داده شده بیمار) را به پول تبدیل نمی کند. CEA در تصمیم گیری برای تعیین جایگزین های ارزان تر به کار می رود. مطالعه ارزیابی غربالگری فشار خون بالا، مشاوره تغذیه، دارو و یا عمل جراحی قلب باز، بیشترین امید به زندگی را به ازای هر دلار هزینه شده، فراهم می کند که نوعی مطالعه هزینه- اثربخشی می باشد. و مطالعه ارزیابی عمل جراحی قلب باز، به تعداد سال های امید زندگی می افزاید، یک توجیه هزینه می باشد که نوعی مطالعه هزینه- منفعت تلقی می گردد.

### 3-1 تحلیل هزینه- منفعت اساس انتخاب می باشد

“بهبتر است رویکرد هزینه- منفعت را به عنوان شیوه سازماندهی فکر، و نه جایگزینی برای آن در نظر بگیرید”  
{(مایکل دراموند)(1)}

هرگونه تصمیمی چه در مورد بازار، بخش دولتی یا خانواده، متضمن نوعی تحلیل هزینه- منفعت می باشد. معمولاً توجه به هزینه و منفعت غیر رسمی و درونی می باشد، لذا ما از آن آگاه نیستیم و تنها رفتار ناشی از ارزش گذاری داخلی هزینه ها و منافع قابل مشاهده می باشد. مطالعه اخیر اورلی آشن فلترو مایکل گرینستون<sup>2</sup> نشان داد که افزایش تلفات سوانح رانندگی به علت تصمیم به افزایش سرعت مجاز اتومبیل از 55 مایل به 65 مایل در ساعت در بزرگراه های اصلی شهر بوده است (2). افزایش حدمجاز سرعت سبب افزایش سرعت اتومبیل ها می شود و از این رو می توان انتظار داشت که تلفات بیشتر شود. این مطالعه نشان داد که افزایش سرعت مجاز سبب افزایش سرعت حرکت حدود 2 مایل بیشتر در ساعت (اکثر مردم به صورت معمول از سرعت مجاز تجاوز می کنند)، سالانه باعث حدود 45 میلیون ساعت صرفه جویی در زمان رفت و آمد می شود. با این حال، رفت و آمد و حرکت سریع تر سبب افزایش میزان مرگ و میر (360 مورد مرگ بیشتر در هر سال) می شود. انجام برخی محاسبات ساده نشان می دهد، که هزینه هر زندگی از دست رفته 125000 ساعت بوده است. اگر زمان را با توجه به نرخ دستمزد 12/8 دلار به ازای هر ساعت در نظر بگیریم، به این معنی است که ارزش زمان به دست آمده به ازای هر زندگی از دست رفته 1/6 میلیون دلار بوده است. تفاوت در فرضیات یا فرایندها تخمین می تواند منجر به رقمی کوچک تر یا بزرگ تر شود (بین 9440000 دلار تا 10 میلیون دلار). نکته مهم آن است که مرگ و میر ناشی از اشتباه و بدشانسی نبوده، بلکه ناشی از یک انتخاب بوده است. ما تصمیم گرفتیم که با از دست رفتن جان عده ای از افراد، در زمان رفت و آمد و حرکت سایر افراد صرفه جویی کنیم. هر چند تحلیل اقتصادی، ارزش

1- Cost - Effectiveness Analysis

2- Orly Ashen Felter & Michael Greenstone

پولی این انتخاب قانونی را آشکار می‌کند، اما این رفتار افراد است که ارزش زندگی انسان را تعیین می‌کند، نه تحلیل اقتصادی.

### تجربه روزمره: آسیب دیدگی زانو

زندگی و خصوصاً نظام مراقبت‌های سلامت همواره مارا با تصمیمات دشواری روبه رو می‌سازد. آیا ارزش دارد که سه ساعت از وقت و احتمالاً 80 دلار از پول خود را صرف رفتن به بخش اورژانس کنم تا پزشک زانویمان را که در فوتبال صدمه دیده است، معاینه کند. از آن جا که درد تصمیم‌گیری را دشوار می‌کند، تهیه لیستی از مزایا و معایب می‌تواند مفید واقع شود (جدول 1-3 را ملاحظه فرمایید).

#### جدول 1-3 تحلیل هزینه و منفعت آسیب دیدگی زانو (اولین مرحله)

مزایا (به اورژانس بروم)	معایب (به اورژانس مراجعه نکنم)
1- ممکن است درد را تسکین دهد.	هزینه آن 50 دلار، 100 دلار یا بیشتر می‌شود.
2- از آسیب‌های دراز مدت جلوگیری می‌کند.	حداقل 2 یا حتی 4 ساعت طول می‌کشد.
3- اگر مسئله مهمی وجود داشته باشد و مراجعه نکنم، بعدها احساس پشیمانی می‌کنم.	حتی اگر آسیب دیدگی جدی باشد، عمل جراحی باعث و خیم تر شدن آن می‌شود.
4- اگر بنشینم و نگران باشم، کاری نمی‌توانم انجام دهم.	دوستان هم تیمی فکر می‌کنند من به حد کافی مقاوم نیستم.

اگر بر این باور باشید که سود رفتن به بخش اورژانس از هزینه‌های آن بیشتر است، در این صورت به اورژانس مراجعه می‌کنید. حتی اگر مزایا و معایب را بر روی کاغذ ننویسید، فرایندی مشابه در ذهن شما رخ می‌دهد. CBA، شکل دقیق تر و رسمی برگه موازنه موجود در ذهن شما است. علم اقتصاد، خوردن داروی تلخ را برای شما تسهیل نمی‌کند، بلکه چگونگی طرح سؤال برای تصمیم‌گیری‌های منطقی تر و استوارتر را توضیح می‌دهد. ابتدا شما باید منافع و هزینه‌ها را فهرست کنید. سپس به هر یک از منافع و هزینه‌ها با نهایت صحت و دقت ممکن و نیز با توجه به دانش موجود در مورد وضعیت، عددی بدهید. برای مثال، تعیین دقیق مقدار زمانی که باید در اورژانس باشید غیر ممکن است، اما فکر می‌کنید حدود 2 تا 4 ساعت طول بکشد، سپس باید برای هر یک از منافع و هزینه‌ها ارزش تعیین کنید و در صورتی که تمامی موارد با واحد یکسان مثلاً برحسب دلار ارزش گذاری شود، می‌توانید از برگه موازنه نیز استفاده کنید. مثلاً مقایسه یک سود 50 دلاری با هزینه 910 پنی هیچ چیز خاصی را مشخص نمی‌کند، هم چنین، هیچ قاعده‌ای در مورد تعیین تعداد ساعات تحمل درد برای اجتناب از یک عمر لنگ بودن، وجود ندارد. هر چند به روشنی مشخص است که هزینه 500 دلاری، کمتر از منفعت 1000 دلاری می‌باشد.

از فرضیه آسیب دیدگی زانو می توان برای توضیح تحلیل هزینه - منفعت استفاده کرد. هزینه مستقیم ویزیت در بخش اورژانس، حدود 80 دلار است و انتظار دارید که زمان انتظار نیز 3 ساعت باشد و چون شما در این سه ساعت می توانستید در محل کار حاضر بوده و هر ساعت 7 دلار کسب کنید. پس هزینه فرصت از دست رفته 21 دلار می شود (ما بعداً این مطلب را نیز توضیح می دهیم که عمل جراحی ممکن است به جای بهبودی زانوی شما باعث بدتر شدن آن شود). این احساس که ممکن است شما به اندازه سایر اعضای تیم مقاوم نباشید، احتمالاً است. اما این احساس نیز ارزشمند می باشد، اما چه اندازه؟ فرض کنید که شما حاضر به پرداخت 40 دلار برای خرید عصایی باشید که واقعاً به آن نیازی ندارید و تنها برای این که دوستانتان شما را مسخره نکنند، آن را خریده اید. این 40 دلار، ارزش پولی اجتناب از برچسب بی عرضگی را نشان می دهد. با جمع تمامی این موارد هزینه کل تخمینی شما برای رفتن به بخش اورژانس عبارت است از:

$$141 \text{ دلار} = (\text{ترس از برچسب بی عرضگی}) 40 \text{ دلار} + (\text{زمان}) 21 \text{ دلار} + (\text{پولی که به جراح می دهید}) 80 \text{ دلار}$$

(جدول 2-3 را ملاحظه کنید).

این فرض منطقی است که در صورت عدم بهبودی زانویتان، شما سرانجام در پی درمان آن بر می آید، حتی اگر فوراً به اورژانس مراجعه نکنید. فرض کنیم شما قبل از آسیب دیدگی زانویتان از پنج شنبه به مدت یک هفته برای رفتن به کلینیک پزشکی - ورزشی وقت گرفته بودید. پس هزینه ها و منافع مربوطه، برای درمان امروز در مقایسه با درمان ده روز آینده می باشد، نه برای درمان در مقایسه با عدم درمان. تنها عواملی را در نظر بگیرید که در نتیجه، تصمیم شما تغییر می کند یعنی هزینه ها و منافع نهایی. این احتمال بالقوه که مراجعه به اورژانس سبب تسکین درد می شود، در لیست مزایا و معایب، به عنوان یک منفعت در نظر گرفته شده است. تقسیم بندی مزایا و معایب تاحدودی اختیاری می باشد. ذکر این مطلب صحیح است که احتمال بالقوه درد مداوم به هزینه عدم مراجعه به اورژانس می باشد. کاهش هزینه نیز مانند کاهش سود است. زیرا هر دو بر حسب پول بیان می شوند و این برابری است که امکان ایجاد یک ترازنامه برای تصمیم گیری به وجود می آورد. اگر منافع و هزینه ها با واحدهای یکسان (دلار) و با علامت های متفاوت (+ و -) بیان نشوند، نمی توان گفت که کدام یک بزرگ تر می باشند.

ارزش تسکین درد چیست؟ فرض کنید که به جای مراجعه به اورژانس به کلینیک زنگ می زنید و می خواهید که دارو را تلفنی تجویز کند. در این صورت، شما حاضر به پرداخت چه مبلغی برای گرفتن نسخه به جای تحمل درد هستید؟ وقتی احساس درد می کنید، مطالعه کردن دشوار و انجام کار شاید غیر ممکن باشد. هم چنین، خوابیدن و حتی تماشای تلویزیون نیز دشوار است. ممکن است شما حاضر به پرداخت 150 دلار برای تسکین



درد در 10 روز آینده باشید. این تمایل به پرداخت (WTP)<sup>1</sup>، معیار صحیح ارزش منافع کسب شده است. تمایل به پرداخت بازتابی از هزینه فرصت از دست رفته، یعنی باارزش ترین فرصت از دست رفته محسوب می شود. افراد مختلف برای تحمل درد ارزش های مختلفی را قایل می شوند. علاوه بر این، تخمین شما در مورد ارزش آن دقیق نخواهد بود، زیرا شما کمتر به مبادله پول و درد می پردازید. با این حال، اگر قیمت قرص ها 200 دلار باشد، شما آنها را نخواهید خرید. این امتناع از خرید نشان می دهد که ارزش تسکین درد برای شما کمتر از 200 دلار می باشد و ارزش آن مبلغی بین صفر تا دو سیست دلار خواهد بود. آیا ارزش تسکین درد 40، 50 یا 150 دلار می باشد؟ هیچ راهی برای پاسخ به جز مشاهده منحنی تقاضای خود شما وجود ندارد.

### جدول 2-3 آسیب دیدگی زانو به عنوان مثالی از تحلیل هزینه - منفعت

سناریو: زانوی من امروز بعد از ظهر حین بازی فوتبال آسیب دید. من به کلینیک پزشکی - ورزشی برای گرفتن وقت ارتوپدی زنگ زدم و برای ده روز بعد، یعنی پنج شنبه وقت گرفتم ولی زانوی من شروع به درد کرده است و نمی دانم آیا هم اکنون به اورژانس بروم یا نه؟	
<b>مخالفت (نرفتن)</b>	
میانگین = 80 دلار	هزینه مراجعه به اورژانس 50 دلار، 100 دلار و یا بیشتر است. (هزینه مستقیم شخصی خودم به جز هزینه سازمان بیمه).
3 ساعت × 7 دلار = 21 دلار	باید حداقل دو یا شاید چهار ساعت منتظر بمانم (هزینه فرصت).
تمایل به پرداخت = 40 دلار	هم تیمی هایم فکر می کنند من بی عرضه هستم (تمایل به پرداخت 40 دلار برای عصا فقط برای اینکه خوب به نظر برسم).
هزینه هدررفته = 0 دلار	حتی اگر آسیب دیدگی جدی باشد، عمل جراحی آن را بدتر می کند (مسئله، درمان امروز در مقایسه با درمان پنج شنبه آینده است و نه درمان در مقایسه با عدم درمان، لذا تنها هزینه های اضافه حساب می شوند).
<b>هزینه کل = 141 دلار</b>	

1- Willingness To Pay

حمایت (مراجعه به اورژانس)	
$50 \text{ دلار} = \frac{150 \times 1/3}{200}$	ممکن است سبب تسکین درد شود (قرص‌ها با اطمینان درد را تسکین می‌دهند، رفتن به اورژانس از شانس 1 در 3 برخوردار است).
$178 \text{ دلار} = \frac{50000 \times 1 \times 0/71}{200}$	از آسیب درازمدت جلوگیری می‌کند (تمایل به پرداخت جراحی زانو 50000 دلار و شانس 1 در 200، تنزیل 5% هفت ساله).
20 دلار = تمایل پرداخت	اگر مسأله مهمی باشد و مراجعه نکنم بعدها پشیمان می‌شوم (تمایل به پرداخت برای ویزیت منظم)
$42 \text{ دلار} = 6 \text{ ساعت} \times 7 \text{ دلار}$	با نشستن اینجا و نگران بودن نمی‌توانم کاری انجام بدهم (زمان ارزش یکسانی هم از نظر هزینه و هم از نظر منفعت دارد).
<b>مزایای کل = 290 دلار</b>	

رفتار مشاهده شده تنها حد پایینی را که مزایا بیشتر از هزینه‌ها می‌باشد، نشان می‌دهد. حالت دیگر که به اورژانس مراجعه نکنم در صورتی که زمان انتظار 5 ساعت و هزینه اورژانس 250 دلار باشد حد بالا تری را نشان می‌دهد (کمتر از 325 دلار).

در این جا در مورد مزایا اغراق شده است. زیرا، اثر قرص‌ها در تسکین درد مشخص است. اما مراجعه به اورژانس ممکن است سبب تسکین درد نشود، در نتیجه روشن است که شانس کاهش درد ارزش کمتری از اطمینان به کاهش درد دارد، اما چه قدر کم تر؟ با محاسبه ارزش مورد انتظار می‌توان تعدیلی تقریبی برای خطر ایجاد کرد. فرض کنید ما با مشاهدات کافی متوجه شدیم که یک فرد معمولی حاضر به پرداخت 150 دلار برای تسکین درد زانو می‌باشد. اگر فکر کنیم که شانس تسکین درد با مراجعه به اورژانس یک در سه باشد، در این صورت سود، مورد انتظار این شانس، یک سوم از 150 دلار می‌باشد. که من برای آن مقدار کاهش درد حاضر به پرداخت آن می‌باشم (یعنی به عبارتی 50 دلار).

مهم ترین مزیت درمان سریع، احتمالاً کاهش خطر آسیب دیدگی دایمی می‌باشد. افراد حاضر به پرداخت هزاران دلار و نیز انجام اعمال جراحی متعدد، برای ترمیم زانوی خود می‌باشند. هرچند که ارزش دهی شخصی شما تنها ارزش واقعی می‌باشد. اما ارزش ایجاد شده توسط دیگر افراد، راهنمایی مفید برای شما می‌باشد، زیرا شما صدها فرصت برای تعیین ارزش آسیب دیدگی نداشتید. فرض کنیم ضرر تخمینی زانوی آسیب دیده، برای شما 50000 دلار می‌باشد، این پول زیادی است، اما امکان این که شما به جای هفته آینده این هفته به پزشک مراجعه کنید تفاوت اندکی ایجاد می‌کند، شاید نیم درصد (1 در 200). از این رو ارزش مورد انتظار درمان فوری در مقایسه با درمان با تأخیر یک دویستم 50000 دلار یا 250 دلار می‌باشد. علاوه براین، احتمال این که

زانوی شما در چند سال آینده دوباره دچار مشکل شود وجود دارد، هرچند این امر نیز ناگوار است، ولی به اندازه آسیب دیدن آن در حال حاضر ناگوار نیست. برای در نظر گرفتن این واقعیت که تا مدتی مشکلی به وجود نمی آید، باید با استفاده از روش‌های ارایه شده در بخش 6-3، 250 دلار را تنزیل کنیم. این امر منفعت نهایی مورد انتظار درمان فوری را به 178 دلار کاهش می‌دهد.

ترس از احمق به نظر رسیدن به علت عدم درمان فوری، مشکلی است که در صورت درمان سریع برطرف می‌شود. در واقع مطالعات تخمین زده اند که حدود 70 درصد از مراجعات اولیه پزشکان توسط افراد نگران صورت می‌گیرد، افرادی که برخی علائم مبهم دارند و تنها نیازمند ارزیابی و حصول اطمینان، و نه درمان می‌باشند (3). حداقل مقدار و مبلغ ارزش کاهش نگرانی ممکن است هزینه ویزیت تشخیصی ساده یا 20 دلار باشد. زیان از دست رفته زمان کار به علت درد و نگرانی چه می‌شود؟ این ساعات باید مانند زمان انتظار در اورژانس با هفت دلار به ازای هر ساعت ارزش گذاری شوند (دستمزد فرضی هر ساعت کار). اگر فکر می‌کنید ویزیت فوری از تلف شدن 6 ساعت وقت شما، از اکنون تا زمان ملاقات پنج شنبه آینده جلوگیری می‌کند، در این صورت، ویزیت فوری 42 دلار =  $6 \times 7$  ارزش دارد. جمع کل مزایا عبارت است از:

$$290 \text{ دلار} = (\text{زمان}) 42 \text{ دلار} + (\text{نگرانی}) 20 \text{ دلار} + (\text{پیش گیری}) 178 \text{ دلار} + (\text{درد}) 50 \text{ دلار}.$$

شما به اورژانس مراجعه می‌کنید، ممکن است متوجه نباشید، اما یک CBA انجام داده اید، حتی اگر هرگز در مورد آسیب دیدگی از جنبه‌های مقداری فکر نکرده باشید. عمل شما (رفتن به اورژانس) مشخص می‌کند که تخمین ذهنی شما از سود (290 دلار) از تخمین ذهنی شما از کل هزینه‌ها (141 دلار) بیشتر بوده است. شما در حین رفتن به اورژانس هرگز نخواهید گفت که: "از این که با مراجعه به این جا 149 دلار (290-141) سودبرده ام، خوشحالم." یک اقتصاددان انتخاب شمارا شاخص واقعی CBA شخصی و تقریباً ناخود آگاه می‌داند. در صورتی که شما را در وضعیت دیگر، یعنی عدم مراجعه به اورژانس، مشاهده می‌کردیم، سلايق شما به صورت دقیق تر آشکار می‌گردید. فرض کنید که به اورژانس مراجعه می‌کردید و متوجه می‌شدید که زمان انتظار به جای سه ساعت 5 ساعت است، در این صورت، تصمیم می‌گرفتید که در بخش نمایند (از لحاظ ارزش پولی که در بالا مورد استفاده قرار گرفت، هزینه زمان شما به جای 80 دلار، 250 دلار می‌شد). این مسأله برای تحلیل رفتار شما مجموعه جدیدی از هزینه‌ها را به وجود می‌آورد که در این صورت سود بالاتر می‌رود و حد بالاتری را بر سود کل تخمینی وضع می‌کند.

## هزینه فرصت از دست رفته: توجه به جایگزین ها<sup>۱</sup>

"پیری امر بسیار بدی است که روزی به سراغ شما می آید مگر اینکه جانشینی برای آن در نظر بگیرید".  
جورج برنز (و عده زیادی که هنر پیشه کمدی نبوده اند)

هزینه‌ها و منافع ارزش‌هایی ذاتی و مطلق نیستند، بلکه ارزش‌هایی مقایسه‌ای می‌باشند. وقتی فردی مبتلا به سرطان پانکراس یا ایدز تشخیص داده میشود، تمامی جایگزین‌ها بسیار ناگوارند، اما چهار سال زندگی بهتر از دو سال زندگی و توانایی بازی تنیس بهتر از تهوع مداوم است. از سویی دیگر، تمامی گزینه‌ها برای دانشجویی که در مقطع فوق لیسانس در رشته نظام‌های اطلاعاتی پزشکی فارغ التحصیل می‌شود، ممکن است خوب باشند. اما زندگی در سانفرانسیسکو بسیار جذابتر از زندگی در سان آنتونیو است و نیز امکان ارتقای مدیریت در نظام‌های تعاونی زنجیره مراقبت‌های سلامت ملی ممکن است از باقی ماندن به عنوان مدیر مدارک پزشکی در بیمارستان کوچک محلی، جذابتر باشد. برای تصمیم‌گیری، سؤال ما در مورد خوب و یا بد بودن وضعیت نیست، بلکه سؤال این است که گزینه‌ها چه هستند؟ ابزار مناسب هزینه اقتصادی، هزینه فرصت از دست رفته است که توسط بالاترین ارزش از دست رفته هنگام اتخاذ تصمیم تعیین می‌شود. از این رو هنگام انتخاب شغل 45000 دلاری در سانفرانسیسکو، دانشجوی فارغ التحصیل با صرف نظر از شغل 50000 دلاری سان آنتونیو هزینه فرصت از دست رفته 5000 دلاری را می‌پردازد. هزینه عدم مصرف داروی آزمایشی باعث از دست دادن شانس دو سال زندگی بیشتر و یا بهبودی می‌شود.

هرچند ممکن است به نظر برسد که هزینه فرصت از دست رفته ابزار صحیح اندازه‌گیری هزینه‌هاست، اما بسیاری از مباحثی که منطقی به نظر می‌رسند، به جای روشن کردن تصمیم‌گیری، سبب تحریف آن می‌شوند. یک روش معمول برای حمایت از یک برنامه، مقایسه آن با جایگزینی بسیار ناپسندیده است که اغراق در مورد هزینه‌ها و منافع را امکان پذیر می‌سازد (برای مثال، امروز به دندان پزشکی مراجعه می‌کنید و یا اجازه می‌دهید که تمام دندانهایتان بیفتند؟ یا طرح بیمه سلامت پیشنهاد شده می‌تواند کشور را از پزشکی اجتماعی بی‌نیاز سازد). اکثر ما این را در بحث‌ها تشخیص می‌دهیم، اما ممکن است تحریف‌های ظریف تر را تشخیص ندهیم. وقتی که راه حل‌های جایگزین بین سطوح متفاوت در حال اقدام باشند، یک تصمیم یا به صورت کلی بیان می‌شود، یا نمی‌شود. گزینه‌ها محدود به پاک کردن هرروزه دندانها یا پاک نکردن آنها نمی‌باشند بلکه به مواردی چون پاک کردن گاه به گاه، یک روز در میان یا بعد از هر وعده غذایی، مربوط می‌شود.

## ارزش مورد انتظار

قاعده کلی در مورد اخذ تصمیم زمانی است که منافع بیشتر از هزینه‌ها یا  $B > C$  باشد. اما فرض کنید که منافع یا هزینه‌ها نامعین باشند. ممکن است 500 گرم Xloxdine باعث درمان شما شود و یا تأثیری نداشته باشد. به علت جراحی ممکن است شما 1 یا 5 هفته نتوانید سرکار بروید. یک گزینه باید براساس بهترین اطلاعات ممکن یا بهترین حدسیات انتخاب شود، خیلی پیش از آن که نتیجه درمان مشخص گردد. تخمین آن چه که احتمالاً رخ می‌دهد ارزش مورد انتظار نامیده می‌شود که مفهوم بنیادی تحلیل خطر می‌باشد. اگر تحلیل مربوط به عده زیادی از افراد باشد، در این مورد قانون اکثریت به کار می‌رود و ارزش مورد انتظار همان مقدار متوسط می‌شود (4). اما برای فردی که با یک رویداد مواجه می‌باشد که ممکن است آن رویداد روی دهد یا ندهد، ارزش مورد انتظار آن رویداد برابر با (هزینه یا منفعت)  $\times$  مدت زمانی که آن رویداد رخ خواهد داد، می‌باشد:

$$\text{ارزش مورد انتظار رویداد} = Z = (\text{احتمال بروز رویداد} (Z) \times (\text{ارزش رویداد})).$$

یک بیمار تحت شیمی درمانی با احتمال مرگ 70% ممکن است زنده بماند، در حالی که بیمار تحت جراحی با احتمال مرگ 20% ممکن است جان خود را از دست بدهد. اما با این حال، تصمیمات باید از قبل اتخاذ شوند و باید رفاه مورد انتظار در صورت وجود ابهام به حداکثر رساننده شود. البته بعد از بروز حادثه، خانواده بیمار ممکن است افسوس بخورد که ای کاش کاری متفاوت را انجام می‌دادند. گفتن این که گزینه بهینه گاهی اوقات بدترین گزینه می‌باشد، برای آگاهی از این است که زندگی پر از خطر می‌باشد. CBA بر پایه بهترین تخمین در مورد احتمالات قرار دارد. این تخمین ممکن است یک حدس یا ترجیحاً استنتاجی از گزارش مطالعات مندرج در مجلات علمی باشد. از آن جا که تصمیم با توجه به میزان شناخت ما اتخاذ می‌شود "نمی دانم یا نیاز به اطلاعات بیشتری دارم" پاسخ‌های معتبری نیستند. وظیفه تحلیل گر انجام بهترین تخمین و نشان دادن منابع اطلاعات و طیف تغییر پذیری می‌باشد. توضیح روشن در مورد جایگزین‌ها بر اساس تخصص لازم است. بر اساس این فرمول کوتاه، یک گزینه در صورتی انتخاب می‌شود که:

$$(\text{هزینه}) \times (\text{احتمال ضرر}) > (\text{منفعت}) \times (\text{احتمال به دست آوردن سود}).$$

در این فرمول به صورت مجزاً بر عدم قطعیت و ارزشیابی نسبی که در فرآیندهای تصمیم‌گیری اثر می‌گذارد، تکیه شده است. توصیه ای مبتنی بر قضاوت، مانند " قبول انجام جراحی و خطر مرگ بهتر از عدم انجام جراحی و معیوب باقی ماندن است"، احتمالات و ارزش‌ها را با یکدیگر ترکیب، اطلاعات را پنهان و برقراری ارتباط را دشوارتر می‌کند. این عبارات در هم آمیخته بیمار را مجبور به تفکر در مورد میزان ارزش زندگی همراه با معلولیت در مقایسه با مرگ نمی‌کند و یا او را به در نظر گرفتن درصد احتمال بهبودی نسبی یا مرگ مجبور

نمی سازد. شناخت دقیقی از منافع، هزینه‌ها و خطرات، زمینه بهتری را برای تصمیم‌گیری مشترک بین پزشک و بیمار به وجود می‌آورد.

برای شرایطی که مستلزم تعداد زیادی از افراد و رویدادها و نیز بیش از یک نتیجه می‌باشد، ارزش مورد انتظار به صورت میانگین تمامی احتمالات در نظر گرفته می‌شود. محاسبه برای تمامی افراد و تمامی نتایج ممکن برای رسیدن به ارزش مورد انتظار باید برای کل گروه انجام شود:

$$[\text{ارزش رویداد } (Z_i) \times (\text{احتمال آنکه رویداد } Z \text{ برای شخص } i \text{ رخ دهد})] = \sum \text{ارزش مورد انتظار}$$

تعداد افراد

### بیشینه سازی: بهینه یابی

مراقبت‌های درمانی بیشتر، معمولاً سبب سلامت بیشتر مردم می‌شود. پزشکان بر مزایا در مقابل هزینه‌ها متمرکز می‌شوند و می‌کوشند تا به بهترین وجه کار کنند. با این حال، افرادی که منابع بیشتری را صرف مراقبت‌های درمانی می‌کنند، منابع کمتری را برای غذا، سرگرمی، مسکن و دیگر کالاها در دسترس خواهند داشت. اقتصاد با این معاملات سروکار دارد. موازنه مناسب بین مراقبت‌های درمانی و دیگر کالاها چگونه می‌باشد؟ چه تعداد پزشک، پرستار و بیمارستان باید موجود باشد؟ اقتصاددانان اصرار دارند که هم هزینه‌ها و هم منفعت‌ها باید در تصمیم‌گیری مورد توجه قرار گیرند. اقتصاددانان معمولاً به تصمیم به گونه‌ای متفاوت با آنچه اکثر پزشکان می‌نگرند. یعنی به دنبال این نیستند که چه خوب است و چه بد، بلکه این که کمی بیشتر یا کمتر باعث بهتر شدن یا بدتر شدن وضع نشود. یک اقتصاد دان از تحلیل نهایی برای بهینه سازی، با حرکت به سوی حداکثر سود خالص در مراحل کوتاه استفاده می‌کند. برای کاربرد اصول بیشینه سازی و استفاده از ریاضیات برای تخمین ارزش‌ها، متخصصین اقتصاد باید با چشم پوشی از برخی پیچیدگی‌های شرایط پزشکی و قالب بندی مباحث به صورت پولی برخی عناصر را مجزاً سازند. قیمت‌ها، هزینه‌ها، مالیات، پیشنهادها و قراردادهای زبان مورد استفاده اقتصاددانان برای بیان خواسته‌ها و محدودیت‌های انسانی می‌باشند. وظیفه تحلیل هزینه - منفعت (CBA) واضح و قابل کاربرد نمودن آن زبان برای وضعیت تحت بررسی و نیز توضیح حقایق ضروری و مصالحات<sup>1</sup> به گونه‌ای است که به آسانی توسط پزشکان، جامعه و سیاست مداران درک شود.

**تعریف نهایی: تصمیم چیست؟** واژه نهایی که بیشتر مورد استفاده اقتصاددانان می‌باشد، به معنی تغییر در آستانه می‌باشد. تصمیم گرفته شده را "نهایی" تعریف می‌کنند. گاهی اوقات، نهایی تعداد بیمارانی است که باید برای درمان پذیرش شوند. برای مثال، بخش 2-3، غربال‌گری برای سرطان کولون، فرض بر این است که همه افراد غربال می‌شوند. لذا نهایی تعداد دفعاتی است که یک آزمایش برای افزایش صحت تکرار می‌شود.

1 - Trade- Offs

اقتصاددانان از یک قاعده قدرت مند تصمیم گیری برای ساده نمودن تصمیم گیری استفاده می کنند. تصمیم گیری برای انتخاب از بین جانشین ها فقط به عواملی که تغییر می کنند، بستگی دارد. لذا تمامی احتمالات فردی نیست. بلکه تنها بررسی انجام چیزی کمتر یا بیشتر برای تعیین بهینه سازی تصمیم کافی می باشد. اگر مزایای منفعت نهایی یک درمان از هزینه نهایی آن بیشتر باشد، این درمان باید بیشتر ادامه یابد و اگر هزینه نهایی از منفعت نهایی آن بیشتر باشد در این صورت این درمان باید دفعات کمتری انجام شود.

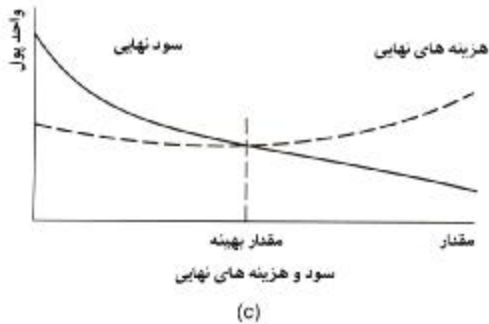
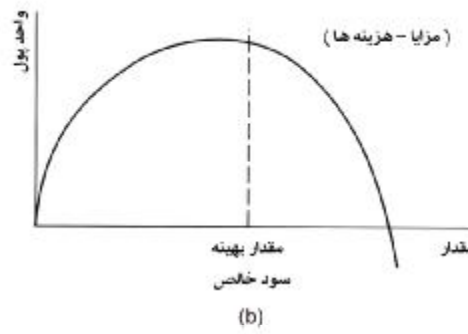
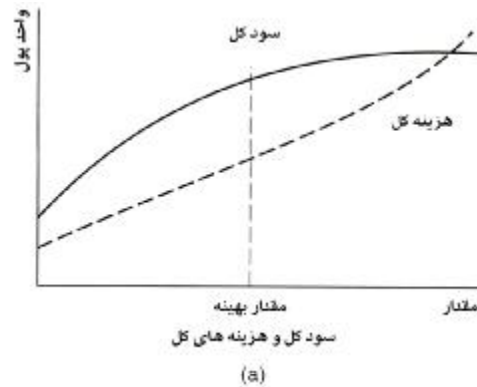
**کاهش مزایای نهایی:** مزایای نهایی، ارزش ایجاد شده یک واحد بیشتر برای خدمت به مصرف کنندگان آن می باشد. هر چه مقدار بیشتری از یک خدمت فراهم شود، تمایل به پرداخت برای مراقبت اضافه، کاهش می یابد، و منحنی به سمت پایین متمایل می شود. این منحنی شبیه منحنی تقاضا می باشد؛ در واقع، منحنی مزایای نهایی و منحنی تقاضا یکی هستند. به خاطر داشته باشید که منحنی تقاضا جدولی است که مقدار خریداری شده توسط فرد را در قیمت های مختلف نشان می دهد و تا زمانی که مزایای نهایی از قیمت بیشتر باشد، مصرف کننده به خرید آن خدمت ادامه می دهد. مقداری که در آن نقطه مصرف کننده به اندازه کافی خریده است و خرید خود را متوقف می کند، مقداری است که در آن سود نهایی تا نقطه ای که با قیمت مساوی شود، کاهش می یابد. مقدار خریداری شده در قیمت  $p$  دلار، برابر با مقداری است که در آن سود نهایی نیز  $p$  دلار می شود یعنی سود نهایی (که به صورت دلار بیان شده است) یک واحد بیشتر برای مصرف کننده ای که مقدار  $Q$  را خریداری کرده است، برابر با قیمتی است که آن ها برای خرید یک واحد بیشتر حاضر به پرداخت می باشد.

علی رغم منافع اجتماعی داشتن مراقبت های درمانی بیشتر، منافع افزوده شده از بستری بیمارهای اضافه یا ویزیت پزشکی اضافه با افزایش خدمات ارایه شده، رو به کاهش می رود. دو دلیل برای کاهش منافع نهایی وجود دارد: (1) هر چه مراقبتهای بیشتری ارایه شود، این مراقبت ها به افرادی ارایه می شود که بیماری خفیف تری دارند و کمتر از مراقبت ها سود می برند. در بیمارستان های صحرایی نظامی و نیز در بخش های اورژانس، فرایند ارائه درمان در ابتدا برای نیازمندترین افراد "تریاز" <sup>1</sup> نامیده می شد. هر چند که تریاز از ترمینولوژی فنی، ریاضیات و هندسه استفاده نمی کند، اما بر اساس همان اصول پیشینه سازی اقتصادی عمل می کند. (2) برای هر فرد نیز منافع دریافت خدمات درمانی بیشتر، با استفاده هر چه بیشتر خدمات کاهش می یابد، درست مانند منافع ناشی از مصرف پیتزا و سودای اضافه که با مصرف واحدهای دوم، سوم و چهارم کاهش می یابد.

در شکل 1-3 این واقعیت که مراقبت های درمانی بیشتر، سلامتی را ارتقا می دهد بوسیله افزایش در منحنی مزایای کل نشان داده شده است. این واقعیت که سود نهایی با افزایش دریافت خدمات کوچک تر می شود، با نرخ افزایش پایین تر نشان داده شده است، یعنی با کاهش شیب و مسطح کردن منحنی.

1- Triage

## شکل 1-3 هزینه‌ها و منافع کل، خالص و نهایی.



**بهینه سازی: حداکثر مزایای خالص هزینه ها، بخش دیگر تصمیم گیری هستند.** هر واحد اضافه درمانی سبب افزایش هزینه‌های کل می‌شود. بعد از شروع به کار، هزینه نهایی تولید یک واحد درمان پزشکی معمولاً ثابت است و با افزایش تعداد کل واحدهای مراقبت، افزایش می‌یابد. هر تخت بیمارستانی اضافه معمولاً به اندازه تخت قبلی یا بیشتر از آن هزینه دارد، و هر پرستار اضافه که استخدام می‌شود، انتظار دارد به اندازه آخرین پرستار استخدام شده و یا بیشتر از او حقوق دریافت کند. در نقطه‌ای معین، هزینه‌های اضافه مراقبت‌های بیشتر از منافع اضافه شده، فراتر می‌رود. نقطه بهینه جایی است که سود خالص (سود - هزینه) به حداکثر برسد. این نقطه



رامی توان با استفاده از نمودار و رسم نمودار هزینه‌ها و منافع بر روی محور افقی و انتخاب نقطه بهینه در جایی که بیشترین فاصله بین این دو نمودار وجود دارد، پیدا کرد (نمودار 3-1 a) و یا می‌توان با رسم سود خالص روی محور افقی و انتخاب مقدار حداکثر مراقبت (نمودار 3-1 b) و یا با رسم منحنی های منافع و هزینه‌های نهایی و انتخاب نقطه‌ای که این دو منحنی یکدیگر را قطع می‌کنند به دست آورد (نمودار 3-1 c).

ویژگی هندسی موجود در نمودار 3-1 معمولاً توسط اقتصاد دانان برای تعیین نقطه حداکثر استفاده می‌شود. منحنی سود خالص در بالای منحنی مسطح می‌باشد (افقی). لذا در این نقطه شیب صفر است (نمودار 3-1b). منحنی هزینه‌های کل و سود کل (نمودار 3-1 a) نیز دارای چنین ویژگی می‌باشد و در نقطه‌ای که سود خالص به حداکثر برسد، شیب این دو منحنی برابر می‌شود. لذا تفاوت‌های بین دو شیب صفر خواهد شد. در واقع، از آنجایی که "سود خالص" برابر است با مزایا منهای هزینه‌ها، لذا شیب سود خالص برابر است با شیب منحنی هزینه‌ها - شیب منحنی منافع، و در نقطه حداکثر، شیب سود خالص برابر صفر می‌شود. این اصول حداکثر سازی در حساب و هندسه را می‌توان به صورت عباراتی ساده بیان کرد. هر چه یک منحنی یا تابع به نقطه اوج خود نزدیک شود، مقدار اضافه شده به آن کمتر و کمتر افزایش می‌یابد. و نقطه حداکثر، در محل تغییر جهت منحنی قرار می‌گیرد. یعنی در جایی که منحنی به جای افزایش جهت (مثبت)، کاهش جهت (منفی) یابد. در سمت چپ آن نقطه، سود نهایی مثبت و در سمت راست آن سود نهایی منفی می‌باشد. در این جا چون به نقطه حداکثر رسیده ایم، سود نهایی با افزودن مقدار کمتر یا بیشتر برابر با صفر می‌شود. برای تعیین حداکثر فاصله بین دو منحنی، به تغییرات نهایی یا افزایش یک منحنی نسبت به منحنی دیگر توجه می‌شود. اگر سود اضافه (نهایی) یک واحد مراقبت، بیشتر از هزینه اضافه نهایی باشد، در این صورت، ارایه مراقبت‌های بیشتر برای جامعه سود دارد (شکل 1-3). اما اگر سود اضافه ارایه یک واحد مراقبت بیشتر، کمتر از هزینه نهایی باشد، در این صورت ارایه مراقبت‌های بیشتر سبب زیان جامعه می‌گردد. در نقطه بهینه، سود اضافه فقط هزینه نهایی را جبران می‌کند. لذا هیچ گونه تغییری در سود خالص به وجود نمی‌آید (سود نهایی = صفر).

حداکثر سود خالص هنگامی بدست می‌آید که فایده نهایی = هزینه نهایی باشد پس می‌توان گفت:

$$MB - MC = 0$$

### هزینه‌های متوسط، کل و نهایی

هر چند می‌توانیم با استفاده از حساب و هندسه هزینه متوسط و سود متوسط را تعیین کنیم (به ترتیب شیب خطی از مبدأ به منحنی هزینه کل و سود کل)، اما این روش‌های محاسبه رایج برای بهینه سازی مناسب نیستند. بیشترین سود متوسط، نقطه‌ای در سمت راست منحنی است که در آن جا هزینه نهایی بسیار بیشتر از سود نهایی می‌شود. جامعه‌ای که از هزینه و سود متوسط برای تصمیم‌گیری‌های درمانی استفاده می‌کند، معمولاً مراقبت‌های بسیار زیادی فراهم می‌کند. برای درک این امر به مثال زیر توجه کنید. فرض کنید یک واحد جراحی جدید برای جراحی قلب ساخته شده است. عمل جراحی اول بر روی بیماری انجام می‌گیرد که بیش از همه به این عمل نیاز دارد و باعث جلوگیری از مرگ

او می‌شود (فقط مرگ به علت بیماری قلبی)، مثلاً 50 درصد سبب کاهش احتمال مرگ می‌شود، نیاز بیمار انتخاب شده دوم به عمل جراحی به اندازه مورد اول نیست اگر چه نیازش به طور قابل ملاحظه‌ای بوده و باعث جلوگیری از مرگ او شاید به اندازه 40 درصد می‌شود. بیماران سوم و چهارم به ترتیب 30 و 20 درصد خطر مرگشان کاهش می‌یابد. در این نقطه، واحد عمل‌های جراحی کاملاً اشغال شده است. با افزایش ظرفیت برای درمان بیمار پنجم چه مقدار مزیت به دست می‌آید؟ اگر توسعه ظرفیت سبب پذیرش بیمار پنجم شود که مرگ و میر او 10 درصد کاهش یابد، فایده نهایی 10 درصد می‌شود، هر چند که متوسط کاهش میزان مرگ و میر بسیار بیشتر می‌باشد. یعنی

واقعی آن ارزشمند نشان می‌دهد، که در این صورت برنامه ریزی پذیرش بیمار اضافه در ابتدا یا انتها هیچ فرقی نخواهد داشت. در این صورت مسأله اصلی این است که فضای محدود تری از اتاق عمل به بیمارانی اختصاص داده می‌شود که بیشترین نیاز را به آن دارند، لذا منفعت نهایی افزودن یک بیمار بیشتر (10 درصد) کمتر از منفعت متوسط (30 درصد) می‌شود. به عبارت دیگر، منفعت متوسط کل به ازای هر بیمار درمان شده، شاخص ضعیفی از منفعت نهایی به دست آمده با درمان یک بیمار بیشتر می‌باشد.

### 2-3 مثال در مورد تحلیل نهایی: هزینه‌ها و منافع ششمین آزمایش وجود خون در مدفوع

سرطان کولون یک بیماری خطرناک است. در ایالات متحده همه ساله 109000 مورد جدید از سرطان کولون تشخیص داده می‌شود که از این تعداد 64000 مورد کشته می‌شود و حدود 10 درصد از کل مرگ و میر ناشی از سرطان را شامل می‌شود. یک روش کاهش موارد مرگ، تشخیص زود هنگام این موارد از طریق غربال گری است. آزمایش وجود خون در مدفوع (Stool Guaiac)، آزمایش غربال گری است که مورد استفاده قرار می‌گیرد. نتیجه مثبت این آزمایش به معنی وجود خون در مدفوع است. که احتمالاً نشان دهنده سرطان می‌باشد (به عنوان مثال، سرطان سبب خونریزی داخلی خفیف می‌شود که در مدفوع مشخص است). با این حال، نتیجه مثبت کاذب ممکن است به علت خونریزی ناشی از زخم معده، رژیم غذایی، یا اشتباهات تصادفی باشد. به این دلیل، هر آزمایش مثبت با آزمایش‌های تخصصی تر همانند تنقیه باریوم<sup>1</sup> که می‌تواند رشد سرطانی زود هنگام را تشخیص دهد و دیگر علل نتیجه مثبت آزمایش را کنار بزند، دنبال می‌شود و به این دلیل که یک آزمایش به تنهایی نمی‌تواند نشانه‌های اولیه سرطان را تشخیص دهد، معمولاً و حتی با وجود منفی بودن آزمایش بیمار در دفعه اول، این آزمایش چندین مرتبه تکرار می‌شود. در سال 1974 جامعه سرطان ایالات متحده با صدور اعلامیه‌ای توصیه کرد که تمامی مردم شش آزمایش وجود خون در مدفوع را به صورت منظم برای غربال گری آنها از جهت سرطان کولون انجام دهند. اگر یکی از این شش آزمایش مثبت باشد، در این صورت بیمار برای ارزیابی‌های بیشتر در مورد سرطان ارجاع داده می‌شود. با این حال، دو محقق

1- Barium Enema

با نامهای "دانکن نوهوزر" و "آن لویکی"<sup>1</sup>، تصمیم گرفتند به منفعت و هزینه‌های افزایشی استفاده از پنج، چهار و یا حتی مقدار کمتری آزمایش به جای شش آزمایش توصیه شده را اندازه گیری نمایند (5). مطالعه آن‌ها تفاوت قابل ملاحظه‌ای بین هزینه‌های متوسط و نهایی را نشان داد.

میزان بروز مورد انتظار سرطان بدون نشانه کولون بین یک گروه 100000 نفری از افراد، حدود 720 مورد می‌باشد. فرض بر این است که آزمایش اولیه وجود خون در مدفوع با هزینه 4 دلار 90 درصد از موارد تشخیص داده نشده سرطان کولون یا 648 مورد را تشخیص دهد،  $0/90 \times 720$  (جدول 3-3 را ملاحظه نمایید) (6). هم چنین، این آزمایش حدوداً در 20 درصد از افراد غربال شده، نتیجه مثبت کاذب را نشان می‌دهد. لذا کل تعداد نتایج مثبت آزمایش بین 100000 نفر غربال شده، 20648 مورد خواهد بود. هر نتیجه مثبت آزمایش، چه حقیقی و چه کاذب، نیازمند آزمایش تأییدی تنقیه باریم می‌باشد که 100 دلار هزینه دارد. پیگیری نتایج مثبت کاذب 80 درصد، از 2/5 میلیون دلار از کل هزینه‌های برنامه را به خود اختصاص می‌دهد. در نتیجه، هزینه تشخیص سرطان با انجام یک آزمایش برای هر بیمار که برابر است با  $4038 = 2464800 \div 648$  دلار، به ازای هر مورد بیمار سرطانی مشخص می‌شود. در هر صورت، این مبلغ برای تشخیص زود هنگام یک سرطان تهدید کننده زندگی، چندان زیاد نیست.

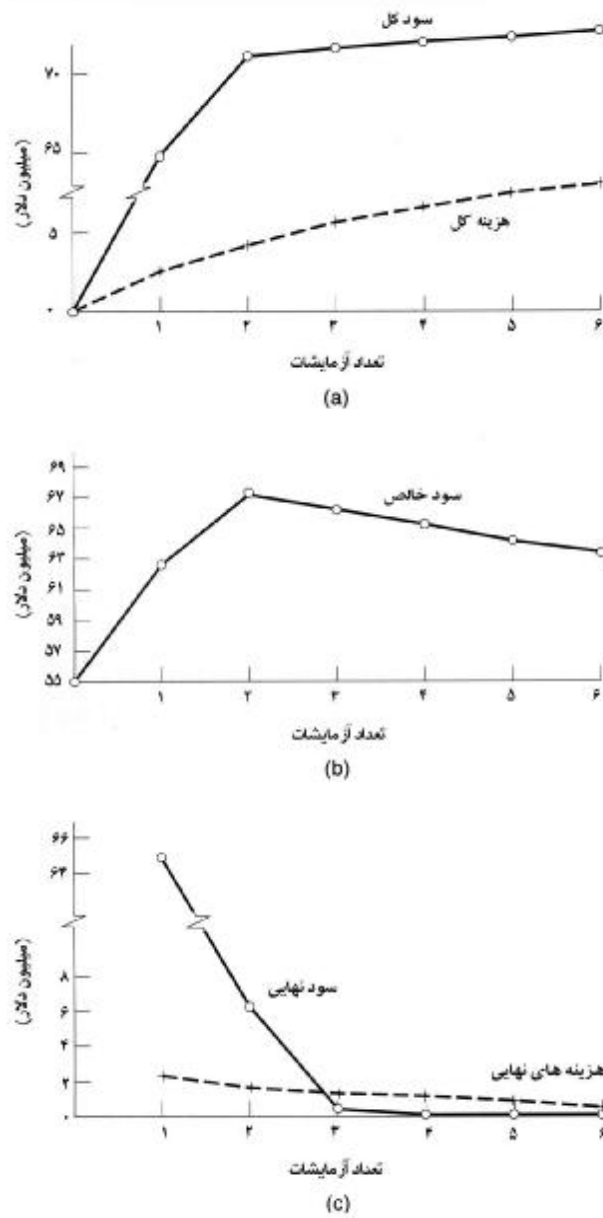
آزمایش دوم با هزینه 1 دلار، 90 درصد از موارد سرطان کولون تشخیص داده نشده یا 64/8 مورد را مشخص می‌کند. هزینه افزایشی آزمایش دوم، یعنی 1/7 میلیون دلار کمتر از آزمایش اول است، اما تعداد موارد اضافه تشخیص داده شده بسیار کمتر از آزمایش اول می‌باشد. از این رو هزینه متوسط به ازای هر مورد تشخیص داده شده، با انجام 2 آزمایش بالاتر می‌رود، حدود 5852 دلار. مسأله مهم تر این که هزینه نهایی تشخیص سرطان، با انجام آزمایش دوم بسیار بالاتر می‌رود، یعنی 26335 دلار به ازای هر مورد بیماری یافت شده اضافه (1/7) میلیون هزینه اضافی تقسیم بر 64/8 مورد بیماری یافت شده اضافه).

هر یک از آزمایش‌های سوم، چهارم، پنجم و ششم با هزینه 1 دلار، 90 درصد از موارد تشخیص داده نشده سرطان را مشخص می‌کند. این آزمایش‌های اضافه موارد کمی از سرطان را مشخص می‌کند، اما هنوز هم باعث ایجاد تعداد قابل ملاحظه‌ای از نتایج مثبت کاذب می‌شود. از آن جا که انجام 5 آزمایش تقریباً تمامی موارد سرطان (یعنی 7199928 مورد از 720 مورد) را مشخص می‌کند، موارد اضافه تشخیص داده شده به وسیله آزمایش ششم، یعنی 0/0065 مورد قابل چشم پوشی می‌باشد. در هر حال، آزمایش ششم نیز برای 100000 نفر انجام می‌شود و 6554 مورد مثبت کاذب دارد. لذا هزینه نهایی به ازای هر مورد تشخیص داده شده

برای آزمایش ششم یعنی  $0/0065 \div 755400$  رقم نجومی 116574074 دلار به ازای هر مورد بیماری یافت شده اضافه را نشان می‌دهد.

برای تحلیل هزینه-منفعت، ارزش پولی تشخیص زودرس سرطان را باید تخمین زد. مبحث چگونگی ارزش گذاری به بخش 5-3 ماکول شده است. اما برای توضیح فرایند، سود 100000 دلار به ازای هر مورد سرطان تشخیص داده شده، همراه با مقایسه طیفی از دیگر ارزش‌ها (از 1000 دلار تا 10 میلیون دلار) فرض می‌شود تا مشاهده شود چگونه اندازه‌های متفاوت منافع باعث تغییر نتایج می‌شود. سود کل را می‌توان با ضرب ارزش به ازای هر مورد در تعداد موارد تشخیص داده شده، حساب کرد. استفاده از یک آزمایش، 648 مورد را مشخص می‌کند که با فرض 100000 دلار سود به ازای هر مورد، مزایای کل آن 64800000 دلار می‌شود. با انجام دو آزمایش، 712/8 مورد تشخیص داده می‌شود. که سود کل آن 71280000 دلار می‌شود. با انجام شش آزمایش، 720 مورد تشخیص داده می‌شود که سود کل آن 72000000 دلار می‌شود. مزایای کل و هزینه‌های کل برای طیف تصمیمات (0 تا 6 آزمایش) در شکل 2a-3 نشان داده شده است. منحنی سود کل همواره بالاتر از منحنی هزینه کل قرارداد و نشان دهنده این است که هر مقدار آزمایش از 1 تا 6 باعث ایجاد سود مثبت در مقایسه با راهکار عدم انجام غربال‌گری می‌شود. حداکثر سود خالص (مزایای منهای هزینه‌ها) با استفاده از یک برنامه غربال‌گری که دو آزمایش را انجام می‌دهد، به دست می‌آید. همان گونه که نمودار 2b-3 نشان می‌دهد، و یا با استفاده از منحنی‌های نهایی (c 2-3) هزینه نهایی آزمایش سوم 1380600 دلار می‌باشد، که تنها 6/48 مورد اضافه سرطان را با سود نهایی 648000 دلار تشخیص می‌دهد. آزمایش اول سود زیادی در پی دارد و لذا ارزشمند می‌باشد. آزمایش دوم با هزینه نهایی 1706500 دلار، 64/8 مورد بیماری را تشخیص می‌دهد و از این رو فایده نهایی آن 6480000 دلار می‌شود و از این رو هم چنان سودآور می‌باشد. تحلیل نهایی نشان می‌دهد که سطح بهینه غربال‌گری تنها با استفاده از دو آزمایش به دست می‌آید. این نتیجه‌گیری که انجام دو آزمایش بهتر از انجام سه آزمایش می‌باشد، به ارزشی بستگی دارد که تحلیل برای تشخیص یک مورد سرطان قایل است (در این جا 100000 دلار فرض شده است). سه آزمایش، 6/48 مورد بیشتر را تشخیص می‌دهد و به صورت بالقوه درمان را برای حفظ جان فرد گسترش می‌دهد. اما منافع سلامت اضافه شده، کمتر از هزینه‌ها می‌باشند، 648000 دلار در مقایسه با 1380600 دلار. برنامه اصلی انجام شش آزمایش، بهتر از انجام ندادن هیچ کاری است هر چند این امر نشان می‌دهد که هزینه متوسط به ازای هر مورد، 11598 دلار کمتر از 100000 دلار

شکل 2-3 هزینه و سود کل، خالص و نهایی آزمایش وجود خون در مدفوع (StoolGuaiac)



سود متوسط به ازای هر مورد است. اما این واقعیت که هزینه نهایی 116574074 دلاری بسیار بالا می باشد، نشان دهنده این است که برنامه غربال گری با تعداد کمتر آزمایش سبب ایجاد سود خالص بیشتر می شود (جدول 4-3 را ملاحظه فرمایید).

جدول 3-4 محاسبه منافع و سطح بهینه آزمایش وجود خون در مدفوع

تعداد آزمایشات	موارد تشخیص داده شده	سود کل	هزینه کل	سود خالص	سود نهایی	هزینه نهایی
0	0	0	0	0	0	0
1	648	6480000	2464800	62325200	6480000	2464800
2	712/8	71280000	4171300	67108700	6480000	1706500
3	719/28	71928000	5551900	66376100	648000	1380600
4	719/928	71992800	6676000	65316800	64800	1124100
5	719/9928	71999280	7595200	64404080	6480	919200
6	719/99928	71999918	8350600	63649328	648	755400

منبع: منبع جدول 3-3 را ملاحظه فرمایید. جدول 3-4 ارزش هر مورد تشخیص داده شده را 100000 دلار فرض می کند.

در این مثال، هزینه به ازای هر مورد سرطان تشخیص داده شده به فاکتورهای متعددی بستگی دارد. اگر نتیجه سرطان کولون در گروه مورد غربالگری از 720 مورد در 100000 نفر بیشتر باشد، در این صورت موارد بیشتری سرطان در گروه مورد بررسی تشخیص داده می شود و هزینه به ازای هر مورد (هم هزینه نهایی و هم هزینه متوسط) پایین تر خواهد آمد. برعکس، جمعیتی با شیوع پایین سرطان کولون هزینه بیشتری به ازای هر مورد خواهد داشت و درصد بیشتری از افراد با نتیجه مثبت، مثبت کاذب خواهند بود. یک آزمایش مناسب برای تشخیص سرطان کولون باید تخصصی بوده و نیز دارای میزان پایین تر مثبت کاذب باشد. اگر آزمایش وجود خون در مدفوع وقتی که سرطانی وجود نداشته باشد، این امر را نشان دهد، هزینه به ازای هر مورد تشخیص داده شده بسیار کمتر خواهد شد. سطح مناسب آزمایش به منافع تخمین زده شده تشخیص بستگی دارد. بیشتر موارد و بیشتر منافع از طریق آزمایش اول حاصل می شود. اگر ارزش تشخیص به ازای هر فرد 10000 دلار باشد، در این صورت انجام یک آزمایش به ازای هر فرد، بهینه خواهد بود. آزمودن فرضیات متفاوتی شامل هزینه ها، منافع، اثر بخشی درمانی و شیوع بیماری برای تعیین میزان تأثیر آنها بر نتایج CBA تحلیل حساسیت نامیده می شود. در این جا تغییر 100 برابری در منافع تخمین (از 10000 تا 1 میلیون دلار) تعداد آزمایش های توصیه شده را به میزان کمی و از یک آزمایش به سه آزمایش تغییر می دهد. اندکی محاسبات جبری و بررسی جدول 3-4 نشان می دهد هر سطحی از سود تخمین زده شده به ازای هر مورد بین 27000 تا 210000 دلار منجر به توصیه دو آزمایش به ازای هر فرد می شود. در حالی که تخمین ارزش واقعی تشخیص زودرس سرطان دشوار می باشد، اما احتمالاً مقدار آن از انجام طیفی که از یک تا سه آزمایش حمایت

می‌کند، خارج نمی‌باشد و مطمئناً ارزش آن از 100 میلیون دلاری که انجام 6 آزمایش راتوصیه کرده است، کمتر می‌باشد. مطالعه نوهوزر و لویکی و دیگر مطالعات هزینه - منفعت در متقاعد کردن انجمن سرطان ایالات متحده برای بازنگری در توصیه‌های سال 1980 و نیز سال 1992 و اتخاذ موضعی محافظه کارانه تر، مؤثر بودند. امروزه غربال گری منظم با آزمایش وجود خون در مدفوع (Stool Guaiac) تنها برای افراد بالای 50 سال و افرادی که تاریخچه خانوادگی شان آنها را در خطر بالای ابتلا به سرطان کولون قرار می‌دهد، انجام می‌گیرد (7).

این مطالعه برخی اجزای مهم CBA را توضیح می‌دهد. اول این که: هزینه نهایی اغلب اوقات به طور قابل ملاحظه‌ای با هزینه متوسط متفاوت است، دوم این که هزینه‌های مستقیم (غربال گری) ممکن است بسیار کمتر از هزینه‌های غیر مستقیم مقابله با عوارض جانبی ناخواسته باشد (شامل آزمایش تنقیه باریوم انما برای رد وجود سرطان بین افراد با نتیجه مثبت کاذب). در مجموع این مشاهدات، قاعده زیر را برای اتخاذ تصمیمات هزینه اثر بخش پیشنهاد می‌کنند: تشخیص و درمان را برای گروه‌های پر خطر انجام دهید. با این حال، این اصل اساسی معمولاً نقض شده است. خواست ما در انجام هر چه بیشتر غربالگری برای تعداد بیشتر افراد، باعث گسترش برنامه‌های غربال گری مؤثر برای تمام افراد - از جمله افراد جوان سالم بدون هیچ خطر ابتلا به بیماری - شده است و به این ترتیب هزینه نهایی به ازای هر مورد بسیار بالا رفته است. حداقل بخشی از افزایش سریع هزینه‌های درمانی را می‌توان به شکست در تمایز بین هزینه متوسط و هزینه نهایی ارتباط داد، به خصوص زمانی که هزینه‌های نهایی با سؤال در مورد میزان مراقبت‌های فراهم شده مرتبط باشند. همه ساله جان هزاران نفر توسط پزشکی مدرن نجات می‌یابد. بیش از 90 درصد از این زندگی‌ها را می‌توان با حذف نیمی از نظام مراقبت‌های درمانی حفظ کرد. البته، در صورتی که ما به غربال گری و درمان افراد در معرض خطر ادامه دهیم.

### 3-3 اندازه گیری منفعت

برای اکثر برنامه‌های درمانی سه نوع منفعت عمده عبارتند از:

♦ سلامتی      ♦ بهره‌وری      ♦ کاهش هزینه‌های درمانی در آینده

#### سلامتی

سلامتی بیشتر، مستقیم‌ترین و مهم‌ترین دستاورد مراقبت‌های درمانی است. با این حال، اغلب تعیین میزان تغییر در وضعیت سلامتی که ناشی از مراقبت‌های درمانی و ناشی از انتظار برای بهبود، تغییرات تصادفی، تغذیه و دیگر فاکتورها است، دشوار می‌باشد. اگر یک بیمار سرطانی 8 ماه زنده بماند، آیا او 6 ماه بیشتر از بیماری که تحت درمان قرار نگرفته زنده خواهد ماند و یا به دلیل سمی بودن شیمی درمانی چهار ماه کمتر از او زنده خواهد ماند؟ (8) چنین موانعی برای معتبر نمودن اندازه‌گیری اثرات درمان، معمولاً کاربرد CBA را در مورد

مطالعات روی گروه‌های بزرگ بیماران محدود می‌کند که در این موارد می‌توان از آمارهایی برای تخمین اثرات متوسط استفاده کرد. بعد از اندازه‌گیری اثر درمان باید مسأله تعیین ارزش پولی برای ارتقای سلامتی را مورد توجه قرار داد. اگر درمان سریع تر، عمر بیمار معمولی دچار حمله قلبی را 4 ماه افزایش دهد، در این صورت، آیا این مقدار عمر 1000 دلار، 100000 دلار یا 1000000 دلار قیمت دارد؟ و یا شاید 19/95 دلار؟ اکثر افراد در این مسأله توافق دارند که 1 سال عمر بیشتر، دارای ارزش بالاتر از 1000 دلار و کمتر از 1 میلیون دلار می‌باشد. تعیین دقیق ارزش 1 سال زندگی در این طیف بسته به تعیین این است که برای ارتقای نظام تلفنی اورژانس 911 که برای درمان سریع تر ضروری است هزینه کردن 50 میلیون دلار به صرفه است یا نه. برخی تکنیک‌های نوآورانه برای اندازه‌گیری ارزش زندگی در بخش 3-5 توضیح داده شده است. اما مهم است بدانیم که فرایند اندازه‌گیری چقدر دشوار و مبهم است. اکثر مراقبت‌های درمانی که دستاوردها و نتایج نامحسوسی دارند (برای مثال، فیزیوتراپی که تحرک را ارتقا می‌بخشد، داروهایی که سردرد را کاهش می‌دهند) اندازه‌گیریشان به صورت واحد پولی دشوارتر است.

درصد قابل توجهی از کل ویزیت‌های پزشک؛ شاید نیمی از آن‌ها، تغییری در وضعیت سلامت ایجاد نمی‌کنند. به دلیل این که علایمی که مردم به واسطه آن‌ها به پزشک مراجعه کرده‌اند، چیزی مهم نبوده است و یا وضعیت بیمار به گونه‌ای بوده که مراقبت‌های درمانی نتوانسته است تغییری در سلامت بیمار ایجاد کند. این ویزیت‌ها مراقبت، اطمینان و حمایت اجتماعی را برای بیمار ارایه می‌دهد نه درمان را که این موارد اکثر اوقات مزایای مراقبت به حساب نمی‌آیند، زیرا در مقایسه با دستاوردهای یک درمان فوق العاده، بسیار ناچیز می‌باشند. هم چنین بدون توجه به نوع یا اعتبار علمی درمان گر منفعت یکسانی به دست می‌آید. برای مثال، یک درمان گر طبیعی می‌تواند همانند ویا حتی بهتر از یک نورولوژیست آرامش ایجاد کند. هنگامی که به تعداد بیشتری افراد توجه شود که منافع اجتماعی بیشتری را نسبت به دستاوردهای سلامت ناشی از درمان دریافت می‌کنند، اهمیت تجمعی ارزشیابی ذهنی، بسیار بزرگ به نظر می‌رسد.

### بهره‌وری

اولین اقتصاد دانان به ارزش سلامتی ویا حتی میزانی که نیروی کار سالم تر می‌توانست در اقتصاد مشارکت داشته باشد، توجهی نداشتند. در سال 1667، "سر ویلیام پتی"<sup>1</sup> طرحی را برای بهبود درمان طاعون در انگلستان پیشنهاد کرد و تحلیلی را ارایه داد که نشان می‌داد هزینه‌های اضافه شده بابت طرح از طریق مالیات‌های اشتغال افراد بیشتر، پوشش داده خواهد شد (9). زمانی که اقتصاددانان جدید در دهه‌های 1950 و 1960 توجه خود را به ارزیابی برنامه‌های سلامت معطوف کردند، دشواری اندازه‌گیری مستقیم ارزش گذاری ارتقای بهداشت

1- Sir William Petty



باعث شد که آن‌ها افزایش درآمد به علت امید به زندگی بیشتر و کاهش روزهای بیماری را به عنوان ابزارهای اندازه گیری در نظر بگیرند. این نتایج را که می‌توان به دقت اندازه گرفت، به صورت عینی قابل اثبات می‌باشند و می‌توان آن‌ها را به آسانی از آمار نیروی کار موجود به دست آورد. این نتایج، درآمدها را به ابزار اصلی اندازه گیری منافع در CBA برای 20 سال آینده تبدیل کرد، اما این روش امروزه نامناسب به نظر می‌رسد. آیا زندگی زنان از زندگی مردان به علت آن که درآمد آنها به طور متوسط پایین تر می‌باشد، کم ارزش تر است؟ آیا افراد مسن باترک کار بی ارزش می‌شوند؟ پرداخت‌ها به جامعه از طریق بازار کار یک مزیت مشخص در مراقبت‌های سلامت می‌باشد، اما به خودی خود ابزاری نادرست و ناکامل را به وجود می‌آورد.

### کاهش هزینه‌های درمانی آینده

هزینه بسیاری از بیماری‌ها در صورت مراقبت به موقع و درمان صحیح در دفعه اول، کمتر می‌باشد. در حال حاضر، انجام واکسیناسیون از بستری شدن در بیمارستان در آینده جلوگیری می‌کند. کنترل بهتر عفونت موجب ترخیص سریع تر بیماران از بیمارستان می‌شود. با این حال، مراقبت‌های درمانی مناسب همیشه یا معمولاً ارزان تر تمام نمی‌شوند.

ارزان ترین راه درمان حمله‌های قلبی، عدم تلاش برای نجات جان بیماران می‌باشد. پیوند قلب ممکن است به معنی ده سال عمر بیشتر باشد، اما یقیناً به معنی صدها هزار دلار هزینه برای ارایه مراقبت‌های اضافه خواهد بود. کاهش هزینه هر چند بی اهمیت نیست، اما به ندرت می‌تواند توجیه کننده اصلی مراقبت‌های درمانی باشد.

### 3-4 اندازه گیری هزینه‌ها

انواع مهم هزینه‌های درمانی عبارتند از:

1. مراقبت‌های درمانی و مدیریت.
2. پیگیری و درمان.
3. اتلاف وقت بیمار و خانواده او و درد و رنج آنها.
4. زمان و عدم آسایش ارایه کننده.

### مدیریت و مراقبت‌های درمانی: درآمدها در برابر هزینه‌ها

بر خلاف قیمت دیگر کالاها، قیمت اکثر مراقبت‌های درمانی به منظور تحت پوشش قرار دادن هزینه‌های وابسته به منظور آموزش، تحقیق، کمک به جوامع نیازمند و مراقبت از بیمارانی که قادر به پرداخت هزینه‌ها نمی‌باشند، بیش از مقدار واقعی خود می‌باشد. متخصصان اقتصاد سلامت از سه روش برای تعیین هزینه‌های مستقیم

مراقبت‌های درمانی استفاده می‌کنند: قیمت‌های تعدیل یافته، حسابداری بهای تمام شده، ملاک قرار دادن خدمات قابل مقایسه (10). **قیمت‌های تعدیل یافته** برای مراقبت‌های بیمارستانی در ایالات متحده، با ضرب مبالغ پولی مدیگر در نرخ حق الزحمه تخمین زده می‌شود (فصل 8 بخش 2 را ملاحظه فرمایید). هزینه واقعی خدمات بیمارستانی به طور متوسط تنها 60 درصد از مبالغ تعیین شده می‌باشد و هزینه برخی خدمات مانند آزمایشگاه و داروها ممکن است 15 درصد از مبالغ دریافتی باشد، در حالی که هزینه های واقعی خدمات اورژانس و زنان، ممکن است 125 درصد مبالغ تعیین شده باشد. از آنجایی که هزینه به ازای واحد تخمینی است و موضوعی تفسیری بوده به فرضیات متعددی از جمله تخصیص سربار، محاسبه و اندازه گیری میانگین کیفیت و کمیت بستگی خواهد داشت. حسابداری هزینه برای CBA از همان اصول مورد استفاده مربوط به هزینه در دیگر صنایع استفاده می‌کند. منابع (مانند ساعات پرستاری، زمان تکنیسین، فضا و مواد) با مشاهده مستقیم تخمین زده می‌شوند و هزینه‌های آنها نیز با استفاده از دستمزدهای رایج، قیمت و... برآورد می‌شوند. سپس هزینه سربار برای هزینه های مدیریت و دیگر خدمات عمومی به کار برده می‌شود. مطالعات هزینه کار تخصصی برای گران ترین عناصر مراقبت، اغلب اوقات با قیمت‌های تعدیل یافته و آماده دیگر خدمات ترکیب می‌شود. استنتاج هزینه های مستقیم با استفاده از خدمات قابل مقایسه زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که قیمت‌ها در دسترس نباشند و حسابداری هزینه بسیار زمان بر باشد. برای مثال، هزینه نگهداری بیماران در بیمارستان را زمانی که فقط به مراقبت‌های نگهداری نیاز دارند، می‌توان از هزینه 1 روز مراقبت در خانه سالمندان استنتاج کرد. هم چنین هزینه خدمات فراهم شده توسط پزشکان حقوق بگیر کلینیک سلامت عمومی را ممکن است از قیمت‌های تعدیل یافته خدمات مشابه در جوامع نزدیک آن استنتاج کرد.

### پیگیری و درمان

در حالی که هزینه‌های مستقیم تقریباً همیشه محاسبه می‌شوند، اما بیشتر مراقبت‌ها دارای هزینه‌های درمانی ثانویه هستند که هرگز محاسبه نمی‌شوند. در مثال مربوط به سرطان کولون، بزرگ ترین هزینه، آزمایش غربالگری نیست، بلکه هزینه اضافی کار آزمایشگاهی اضافی برای افرادی است که هرگز بیمار نبوده‌اند، اما نتیجه آزمایش اولیه آنها مثبت کاذب است. به طور مشابه، هزینه عمل جراحی زانوی یک پیرزن یوه 70 ساله ممکن است بسیار کمتر از هزینه‌های پذیرش بعد از عمل او در خانه سالمندان برای هفته‌ها بهبودی باشد. معمولاً لازم است همراه با جراحی، احتمال عوارض جدی و مرگ را که از بیماری درمان شده وخیم تر است به عنوان هزینه به حساب آوریم. نکته این جاست که بیشتر مراقبت‌های درمانی (و دیگر تلاش‌های انسانی برای بهبودی) متضمن بسیاری اثرات ثانویه و ناخواسته است که باید شامل تضمینی باشد بر این مبنا که حسابداری هزینه جامع و کامل باشد.

### زمان و درد بیمار و خانواده

وقت هدر رفته بیماران و درد و رنجی که تحمل می‌کنند اغلب اوقات بیش از هزینه‌های مستقیم درمان است. ارزش گذاری وقت بیماران به اندازه میزان متوسط دستمزد کارکنان معمولی می‌باشد. همان گونه که مطالعه مرگ و میر ناشی از ترافیک (55 مایل در ساعت در مقایسه با 65 مایل در ساعت) در بخش 1-3 مورد بحث قرار گرفت (11). استفاده از نرخ‌های متفاوت برای زنان، مردان، کودکان، سالمندان و گروه‌های اقلیت تأثیر اندکی در تحلیل دارد و ممکن است تبعیضی بنیادی را به وجود آورد. با این حال، چنین تفاوت‌هایی ممکن است بسیاری از تفاوت‌های فردی در رفتار را توضیح دهد، به علت آنکه این تفاوت‌ها برای انتخاب فرد در مورد دریافت مراقبت بسیار واقعی می‌باشند. درد، رنج، دلواپسی و مرگ به بهترین شکل با توجه به تمایل به پرداخت فرد، ارزش گذاری می‌شود. در حالی که یک تحلیل گر ممکن است دیدگاه مشخص یک فرد و نیز هزینه‌های زمان و درد را که می‌توانست علت عدم توجه به بسیاری از درمان‌ها را توضیح دهد، مورد ملاحظه قرار ندهد.

### زمان و گرفتاری ارایه کننده

دلیل عرضه کننده برای عدم ورود به بسیاری از فعالیت‌های درمانی این است که به ارایه کنندگان به اندازه وقت صرف شده و زحمتشان پرداخت نمی‌شود. برای مثال، در حالی که نیاز شدیدی به اهدای عضو وجود دارد، پزشک‌هایی که باید رضایت خانواده فرد فوت شده را کسب کنند، از جمله پزشکان اورژانس، جراح مغز و اعصاب و متخصص داخلی، بر این باورند که صحبت با خانواده بیمار و تلاش برای قانع کردن آنها به اهدای اعضای عزیزشان بسیار سخت می‌باشد. صرف وقت برای توضیح مسأله، مواجهه با ناراحتی‌های عاطفی و رد مکرر درخواست،

هزینه‌هایی می‌باشند که هیچ گونه پرداخت مستقیمی برای آن‌ها صورت نمی‌گیرد. هزینه‌های جر و بحث عوامل بازدارنده‌ای هستند که تعداد اعضای آماده برای پیوند را به شدت کاهش می‌دهند. هم چنین احتیاج به ثبت پذیرش یا ارجاع به متخصص در بیمارستان، هزینه‌ای را به پزشک اولیه تحمیل می‌کند و این امر احتمالاً سبب کاهش روزهای بستری در بیمارستان و ارجاع به متخصص می‌شود. این کاهش در خدمات ممکن است این گونه به نظر برسد که برنامه‌های مراقبت مدیریت شده، تعداد خدمات را برای کاهش هزینه‌ها و سود دهی، سهمیه بندی کرده است. با این حال، مهم است به خاطر داشته باشیم که خدمات صرف نظر شده، خدماتی هستند که پزشک برای نوشتن نامه و یا تلفن کردن برای پشتیبانی از آن‌ها تمایلی نداشته و احتمالاً مهم نبوده است.

### 3-5 ارزش زندگی

"فردی که قیمت همه چیز را می‌داند ولی ارزش هیچ چیز را نمی‌داند" تعریف اسکار ویلد از آدم بدین "...

**آیا سلامتی گران بها نیست؟** برخی پزشکان و بیماران معتقدند که اندازه گیری منافع گران بهای مراقبت‌های درمانی با معیار خام پول غیر ممکن است. بدون توجه به این که مردم فکر می‌کنند این کار صحیح یا مناسب است، اعمال افراد هنگام تصمیم‌گیری است که برای ارایه یا عدم ارایه درمان بر زندگی انسان ارزش پولی وضع می‌کند. اگر یک بیمار 87 ساله دچار نارسایی قلبی، از خانه سالمندان به واحد مراقبت‌های قلبی به مدت 10 روز منتقل شود، در این صورت پزشک با اعمال خود تصریح می‌کند که شش ماه بیشتر زندگی کردن این فرد در خانه سالمندان بیش از 15000 دلار هزینه دارد. اما ترخیص سریع این بیمار با تجویز مصرف 4 آسپرین در هر 6 ساعت اذعان دارد که عقیده پزشک این گونه نبوده است. اقدامات ما برای زندگی، ارزش پولی وضع می‌کند، حتی اگر خودمان این واقعیت را نخواهیم بپذیریم. ما در دنیایی از منابع کمیاب زندگی می‌کنیم و باید با توجه به این محدودیت‌ها تصمیم بگیریم. ما برای سلامتی چه خواهیم و چه نخواهیم، با استفاده از پول به عنوان یک اصطلاح عمومی، ارزش (و نیز محدودیتی برای آن ارزش) قابل می‌شویم<sup>1</sup>. شاید مهم ترین نقش متخصصین اقتصاد در CBA مراقبت‌های سلامت، توجه به این واقعیت باشد ارزش گذاری زندگی انسان تقاضاهای غیر قابل اجتناب ولی خاصی را بر اقتصاد دانان تحمیل می‌کند. برای فعالیت‌هایی که در بازار مورد مبادله قرار می‌گیرند، مانند: مراقبت‌های درمانی، زمان کار، داروها و حمل و نقل، ارزش گذاری ممکن است همراه با خطر و تنزیل، پیچیده شود یا توسط تخصیص سربار و تفاوت در دستمزد مورد ابهام قرار گیرد. علی رغم این فرایند، ارتباط دادن منابع و اثرات برنامه‌ها به مقادیر مشخص پولی قابل درک و آشنا می‌باشد. ملاحظات مربوط به زندگی و مرگ یا درد و رنج چندان مشخص نمی‌باشد، زیرا بازار مشخصی برای درد و مرگ بعد از عمل وجود ندارد، لذا باید راهی برای انعکاس ارزشی که مردم برای این رویدادها قایلند پیدا شود. با خرید اتومبیل ارزان تر که دارای ایمنی کمتری است، فرد مصالحه‌ای قطعی بین پول و خطر مرگ انجام می‌دهد. چنین مصالحه‌ای هم چنین در هنگام خرید دودیاب<sup>2</sup>، پذیرفتن شغلی پرخطر برای پول بیشتر، عدم خرید نسخه به علت گران بودن آن و یا رفتن به "کلینیک مایو"<sup>3</sup> برای دریافت بهترین

۱ - وقتی ترجیحات تصمیم گیرنده "واژگانی" خوانده می‌شود که همه چیز به یک فاکتور بستگی داشته باشد و دیگر فاکتورها تنها در صورتی که برابر با فاکتور اولیه باشند می‌توانند بر انتخاب اثر گذارند. برای مثال، والدین ممکن است به پزشک بگویند: هر کار می‌توانید برای کاهش احتمال مرگ بچه من انجام دهید. اگر درمانی، درد یا هزینه کمتری دارد آن درمان را شروع کنید. این تصمیم واژگانی است، زیرا یک عامل یعنی احتمال نجات جان کودک بر دیگر عوامل چیره شده است. در چنین شرایطی هیچ گونه مصالحه‌ای وجود ندارد و لذا نیازی به انجام یک تحلیل اقتصادی مانند CBA وجود ندارد. کامپیوترها لیست‌های الفبایی را به صورت واژگانی مرتب می‌کنند. از روی حرف اول، دوم و الی آخر. افراد اغلب مدعی اند که یک چیز از بقیه مهم تر می‌باشد (نجات جان، آبرو، خلوص مذهبی) هر چند که بیشتر رفتارها نشان می‌دهد که داد و ستد صورت می‌گیرد. حتی قدیسان نیز دچار درد می‌شوند، و والدین نیز در صورتی که تمامی سعی خود را برای نجات جان یکی از فرزندان کنند و در این فرایند به سلامت خود و یا دیگر فرزندان آسیب وارد شود، احساس شرافتمندی نمی‌کنند. بحث در مورد تصمیمات پزشکی هنگامی که هیچ شانس وجود ندارد که انجام آن بر کیفیت زندگی اثر بگذارد، تنها باید بر اساس هزینه‌ها باشد، مانند آن است که بگوییم پول در دنیای واقعی اهمیت ندارد.

2 - Smoke Detector

3 - Mayo Clinic

مراقبت که برای یک بیماری نادر صورت می‌گیرد انجام می‌شود. افراد همواره سلامتی را خرید و فروش می‌کنند، اما این کار را در یک بازار سازمان یافته مانند بازار سهام نیویورک، انجام نمی‌دهند. اقتصاد دانان برای زندگی یا بیماری ارزش تعیین نمی‌کنند، بلکه ارزشی را که مصرف کنندگان بر بیماری و زندگی می‌گذارند و توسط رفتارشان نشان داده می‌شود، اندازه‌گیری می‌کنند.

تلاش برای ایجاد ارزش واقعی پولی برای زندگی، توسط "مایکل جونز - لی"<sup>1</sup> انجام شد (12). مشاهده می‌شود که افراد از عرض بزرگراه (با احتمال کم اما قابل توجه مرگ) به جای صرف زمان برای استفاده از پل عابر پیاده، عبور می‌کنند. از طریق مشاهده و پرسش نامه مشخص شد که افراد به پذیرش خطر 0/000002 مرگ در مقابل 7 دقیقه (0/117 ساعت) صرفه جویی در پیاده روی، تمایل دارند. با تعیین ارزش زمان با نرخ متوسط دستمزد 20 دلار، ارزش زندگی را می‌توان چنین استنتاج کرد:

$$\text{ارزش زندگی} = \frac{(\text{ساعات مورد استفاده}) \times (\text{ارزش زمان})}{(\text{خطر مرگ به ازای هر ساعت صرفه جویی شده})} = \frac{20 \times 0/117}{0/000002} = 1170000 \text{ دلار}$$

ارزش زندگی: رویکرد جونز - لی: از آنجایی که دستمزدهای بالاتر برای فردی که شغلی خطرناک تر دارد، ضروری می‌باشد. لذا رویکردی پیچیده تر باید ارزش زندگی را مورد توجه قرار دهد (13). رگرسیون آماری همبستگی بین دستمزد و خطر را نشان داد که به ازای هر 0/0001 افزایش خطر مرگ، 240 دلار اضافه درآمد سالانه وجود دارد. لذا ارزش تخمین زندگی که با روش مورد استفاده در این مطالعه اندازه‌گیری شد، میلیون  $2/4 = 0/0001 \div 240$  دلار می‌شود. دیگر مطالعات که از روش‌های مشابه استفاده کرده اند، ارزش زندگی را بین 800000 تا 6 میلیون دلار تخمین زده اند (14). مشکل تخمین مخاطرات شغلی تورش انتخاب می‌باشد. یعنی افراد خطر پذیرتر، یا افرادی که خطر واقعی را کمتر در نظر می‌گیرند، بیشتر از بقیه متقاضی مشاغل خطرناک می‌باشند. راجل داردیس<sup>2</sup> مطالعه‌ای در مورد بررسی رفتار افراد آگاه تر در مورد ایمنی انجام داد (15). نویسنده تعداد افرادی که دودیاب را به عنوان تابعی از قیمت خریداری می‌کردند، برای رسم منحنی تقاضا اندازه‌گیری کرد (شکل 3-3). در سال 1974 قیمت دودیاب 52 دلار بود و تنها 1/8 میلیون از آن فروش رفت بعد از تعدیل تورم، 52 دلار در سال 1974 معادل 177 دلار در سال 2002 بود و داردیس هزینه‌ی راه اندازی سالیانه 24 دلار را به 52 دلار در سال 1974 معادل 177 دلار در سال 2002 در نظر گرفت. در سال 1979 قیمت دودیاب به 12 دلار کاهش یافت و 10 میلیون از آن به فروش رفت (که با تعدیل تورم 28 دلار می‌شود و هزینه‌ی سالانه آن 3 دلار

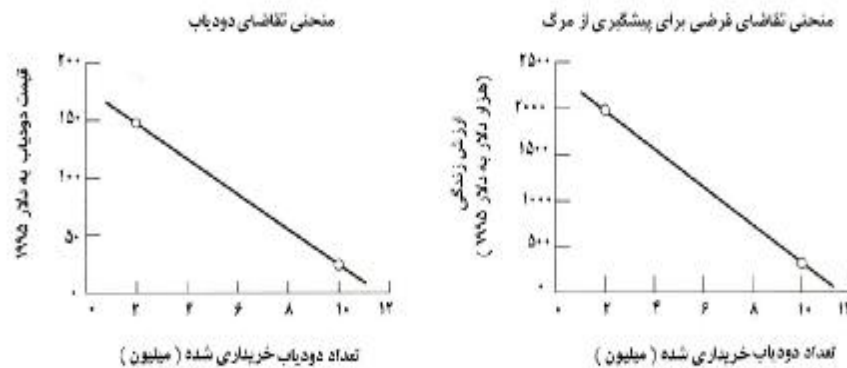
1 - Michael Jones- Lee

2 - Rachel Dardis

در سال می‌شود). تخمین زده می‌شود که هر دودیاب باعث 0/000036 کاهش خطر مرگ و 0/000023 کاهش خطر آسیب دیدگی شود. با استفاده از این احتمالات، داردیس تخمین زد افرادی که دودیاب‌ها را وقتی که تازه به بازار آمدند و با قیمت 177 دلار خریداری کرده‌اند، با فرض ارزش زندگی معادل 2 میلیون دلار و آنهایی که تا کاهش قیمت به زیر 30 دلار منتظر مانده‌اند، ارزش کمتری برای زندگی قایل شده‌اند یعنی کمتر از 400000 دلار. مطالعه داردیس در مورد دودیاب‌ها، مرتبط بودن قانون اول تقاضا را نشان می‌دهد: حتی برای خود زندگی نیز افراد با افزایش قیمت، کمتر خریداری می‌کنند.

همه ما باید بالاخره روزی بمیریم، لذا هیچ درمان پزشکی واقعاً نمی‌تواند از مرگ جلوگیری کند. مسأله مربوط به تلاش برای تخمین ارزش زندگی این است که مفهوم آن خود به انکارش می‌انجامد. این گونه به نظر می‌رسد که هدف مراقبت‌های درمانی، تنها نجات جان انسان‌ها می‌باشد. در حالی که وظیفه واقعی پزشکی، کاهش درد و رنج و نگرانی و نیز افزایش محدود طول عمر می‌باشد. زبان تمجید و تحسین می‌تواند تفکر روشن و فعالیت عملی را خنثی سازد و این امر ممکن است راهی مناسب برای اجتناب از پذیرش عمدی این امر به وجود آورد که زندگی یک کودک 8 ساله بیش از زندگی یک پدر بزرگ 80 ساله ارزش دارد. چنین اجتنابی تفاوت ارزش گذاری را غیر واقعی نمی‌کند. اقتصاد دانان از تصمیمات اتخاذ شده توسط قانون گذاران ایالتی، خانواده‌ها و احزاب استفاده می‌کنند تا نشان دهند برای طول و کیفیت زندگی که ممکن است توسط مراقبت‌های درمانی تغییر کند، بیشتر ارزش قایلند تا برای مرگ که قابل تغییر نمی‌باشد.

### شکل 3-3 ارزش زندگی: مطالعه دودیاب



تغییر در تعداد دودیاب خریداری شده با کاهش قیمت از 150 دلار در سال 1974 به 24 دلار در 1979، به عنوان تقاضای مشتق شده برای حفظ زندگی تفسیر می‌شود و نشان دهنده این امر است که ارزش زندگی برای خریداران اولیه بیش از 200000 دلار و برای خریداران بعدی 305000 دلار می‌باشد.

### سال‌های زندگی تعدیل شده بر اساس کیفیت (QALYs)

هزینه متوسط پول ایجاد شده در یک سال اضافه شده به امید زندگی، روشی استاندارد برای ارزیابی بسیاری از برنامه‌های سلامت شده است. از آن جا که یک سال زندگی توأم با درد و بیماری دارای ارزش کمتری نسبت به یک سال زندگی در سلامت کامل و بدون عارضه است، لذا پذیرش خطر قابل توجه مرگ و میر عمل جراحی، ارزش پذیرفتن درمان و تسکین درد را دارد. اما چه میزان خطر؟ محققان از اقتصاد سنجی، بررسی‌ها و قضاوت‌های حرفه‌ای، برای تخمین ارزش یک سال سپری شده در حالات متفاوت ناتوانی استفاده می‌کنند (16). این سال‌های زندگی تعدیل شده بر اساس کیفیت QALYs، کیفیت زندگی را بین صفر (مرگ) و یک (سلامت کامل) مشخص می‌کند. در مطالعه‌ای که در جدول 5-3 نشان داده شده است، پاسخ دهندگان نشان دادند که 3 ماه زندگی محدود در بیمارستان، برای درمان سل، تنها به اندازه 1/8 ماه (3 ماه  $\times 0/60$ ) زمان عادی سپری شده سالم در منزل ارزش دارد (17). ارزش زندگی در بیمارستان وقتی که اقامت در بیمارستان دائمی نه موقت باشد، بیش از این کاهش می‌یابد. ده سال زندگی بیشتر محدود در بیمارستان برای درمان یک بیماری مسری به اندازه 1/6 سال زندگی عادی ارزش دارد. هر چند چنین شرایطی در این بررسی مورد توجه قرار نگرفت، اما مردم برخی از بیماری‌ها را بدتر از مرگ می‌دانند. لذا هر سال زندگی اضافه در چنین فلاکتی دارای ارزش منفی می‌باشد.

### تنزیل در طول زمان

یک سال زندگی بیشتر، در 15 سال آینده، ارزش کمتری نسبت به افزایش احتمال زندگی در حال حاضر دارد. ارزش فعلی یک سال زندگی بیشتر در 15 سال آینده با تنزیل در طول زمان، مانند ارزش فعلی یک دلار که در 15 سال آینده کسب می‌شود، محاسبه می‌شود. اگر نرخ تنزیل (نرخ سود) 5 درصد باشد ارزش فعلی دلاری که در سال آینده دریافت می‌کنیم، دلار  $0/952 = (1/05)$  و ارزش فعلی یک دلار در 15 سال آینده برابر است با دلار  $0/479 = (1/05)^{15}$  و هم چنین 5 درصد ارزش تنزیل یافته یک سال زندگی بیشتر در 15 سال آینده، حدود نیمی از ارزش فعلی آن می‌باشد.

## جدول 5-3 کیفیت عوامل تعدیل زندگی

تعدیل	وضعیت سلامت	طول مدت
1/00	وضعیت مرجع: سلامت کامل	3 ماه
0/68	محدود شدن به خانه: سل	3 ماه
0/65	محدود شدن به خانه: بیماری مسری	3 ماه
0/62	دیالیز در بیمارستان	3 ماه
0/60	محدود شدن به بیمارستان: سل	3 ماه
0/50	محدود شدن به بیمارستان: بیماری مسری	3 ماه
0/44	افسردگی	3 ماه
0/65	دیالیز در خانه	3 ماه
0/63	برداشتن پستان به علت صدمه و آسیب	8 سال
0/58	پیوند کلیه	8 سال
0/56	دیالیز در بیمارستان	8 سال
0/48	برداشتن پستان به علت سرطان سینه	8 سال
0/33	محدود شدن به بیمارستان به علت بیماری مسری	8 سال
0/40	دیالیز در خانه	تمام عمر
0/32	دیالیز در بیمارستان	تمام عمر
0/16	محدود شدن به بیمارستان: بیماری مسر	تمام عمر
0/00	حالت مرجع: مرگ	

Source : Sackett , D.L and G.W.Torrance , (1978) . “The Utility of Different Health States as Perceived by the General Public”. Journal of Chronic Diseases 31(11):691-704

## جداول QALY

هزینه‌های مراقبت‌های درمانی را می‌توان با منافع از طریق محاسبه هزینه به ازای سال زندگی تعدیل یافته به دست آمده، مقایسه کرد. در بخش منافع، هر سال زندگی اضافه می‌تواند برحسب خطر (ارزش مورد انتظار) زمان و کیفیت زندگی، تنزیل شود. در بخش هزینه‌ها، تعدیل‌هایی برای هر نوع تفاوت بین دریافتی‌ها و هزینه‌های واقعی، کاهش مورد انتظار در روزهای کار از دست رفته و کاهش هزینه مراقبت‌های درمانی برای شرایط مربوطه، صورت می‌گیرد. مثال فرضی جدول 6-3 را در نظر بگیرید. بیمار انتظار دارد که تنها با مصرف داروها 2 سال زندگی کند، اما در صورتی که جراحی موفقیت آمیز باشد، 5 سال و با کیفیت بهتری بهتر زندگی خواهد کرد. با این حال، عمل جراحی تنها در 40 درصد موارد مؤثر است و 30000 دلار هزینه دارد و هم چنین



احتمال مرگ فوری ناشی از عمل جراحی، 3 درصد می‌باشد. هزینه تخمینی به ازای هر QALY به دست آمده، 44000 دلار می‌باشد. تخمین‌هایی مشابه نیز برای تعدادی از مداخلات درمانی انجام شده است، لذا هزینه‌های نسبی را می‌توان محاسبه کرد و در جداول QALY، مثل جدول 7-3 نشان داد (18). از این نتایج می‌توان استنتاج کرد که افزایش 1 سال QALY از طریق پیوند قلب، بیش از 7 برابر انجام آن از طریق کاشت Pacemaker هزینه در بر دارد (15000 دلار در مقایسه با 2000 دلار). طولانی کردن و ارتقاء زندگی با استفاده از پیوند سرخرگ کرونری برای درمان بیماری خفیف Two-Vessel از این هم گران تر می‌باشد، (42000 دلار به ازای هر QALY به دست آمده). از طبقه بندی QALY می‌توان برای ارزشیابی توسعه یا حذف مداخلات درمانی برای بهینه سازی اثر بخشی نظام استفاده کرد. زمانی که ایالت ارگون<sup>1</sup> در سال 1993 تصمیم گرفت تعداد بیشتری از افراد فقیر را در برنامه مدیکید خود تحت پوشش قرار دهد و هزینه این افراد اضافه را با حذف پوشش خدمات درمانی که دارای مزایای کمی بودند، تأمین نمایند، قانون گذاران از مقایسه فرایند تصمیم گیری برای ساخت یک جدول QALY استفاده کردند.

جدول 6-3 مثال فرضی محاسبات QALY

مجموع	سال پنجم	سال چهارم	سال سوم	سال دوم	سال اول	
	0/82	0/86	0/91	0/95	1/00	فاکتور تنزیل زمانی .
						مینا.
	(مرد)	(مرد)	0/40	0/50	0/60	کیفیت زندگی .
1/44	(0/0)	(0/0)	0/36	0/48	0/60	ارزش تنزیل یافته.
امید به زندگی همراه با کیفیت بدون جراحی: 1/44						
<b>جراحی موفقیت آمیز</b>						
	0/50	0/60	0/70	0/80	0/90	کیفیت زندگی .
3/23	0/41	0/52	0/63	0/76	0/90	ارزش تنزیل یافته.
امید به زندگی توأم با کیفیت با جراحی: 3/23 سال						
	(3/23-1/44 سال‌های تنزیل یافته)		1/79			افزایش خالص QALY به دست آمده
			40%			احتمال .
			0/72			ارزش مورد انتظار.
	(3% از خطر پایه 1/44 سال)		-0/04			مرگ کمتر ناشی از جراحی .
			0/68			خالص QALY مورد انتظار.
			30000 دلار			هزینه جراحی
	(30000 ÷ 0/68)		44000 دلار			هزینه به ازای هر QALY به دست آمده

## جدول 3-7 جدول ملی QALY

درمان	ارزش فعلی هزینه اضافه به ازای هر QALY
توصیه پزشک به ترک سیگار.	450 دلار
کاشت Pacemaker برای ایست قلبی.	1900 دلار
ترمیم استخوان سرین .	2000 دلار
CABG برای آنژین شدید LMD.	2800 دلار
کنترل کلی کلسترول سرم خون .	4600 دلار
CABG برای آنژین شدید 2VD .	6200 دلار
پیوند کلیه.	8200 دلار
غربال گری سرطان سینه.	9500 دلار
پیوند قلب.	14000 دلار
CABG برای آنژین متوسط 2VD .	35000 دلار
همودیالیز در بیمارستان.	38000 دلار

**CABG = Coronary Artery Bypass Graft**

LMD = Left Main Disease

2VD= Two Vessel Disease

Source: A.Williams, Economics of Coronary Artery By Pass Grafting, British medical journal ,291:326-329(1995)

## 3-7 دیدگاه‌ها: بیمار، پرداخت کننده، دولت، ارایه کننده و جامعه

بهایی که باید برای یک درمان و ارزش آن پرداخت، به دیدگاه کسی که تحلیل هزینه - منفعت را انجام می‌دهد، بستگی دارد. از دیدگاه فردی، درمانی که از سرایت یک بیماری عفونی می‌کاهد، دارای هیچ گونه منفعت مستقیم نمی‌باشد و هزینه‌های درمانی ممکن است برای او نسبتاً بی اهمیت باشد، زیرا او بیمه محسوب می‌شود. اما از دیدگاه گروهی، منفعت اصلی، کاهش خطر انتقال بیماری به سایرین است و پرداخت‌های بیمارستانی نیز مهم می‌باشند، زیرا حق بیمه گروه به عنوان کل افزایش می‌یابد. گسترده ترین دیدگاه مربوط به کل جامعه است که نسل‌های آینده را نیز شامل می‌شود.

بسیاری از مشاجرات مربوط به سیاست‌های سلامت، ناشی از تفاوت دیدگاه گروه‌های متفاوت است. برای هم جنس بازان مرد در سانفرانسیسکو، که بسیاری از آن‌ها به عفونت HIV مبتلا شده اند، تحقیق و پیشگیری ایدز مهم ترین مسأله سلامت زمان ما است، در حالی که از نظر آن‌ها، جستجوی داروهایی برای کمک به بازتوانی بیماران دچار سکنه مغزی، حایز اهمیت نیست (19) و برای ساکنین جامعه بازنشستگی در شهرک کوچکی در Midwestern این اولویت ممکن است برعکس باشد. یک اقتصاد دان که برای انجام یک تحلیل هزینه -

منفعت در مورد تحت پوشش قرار دادن نوع جدیدی از جراحی به استخدام مدیر در آمده است، باید از خود بپرسد که آیا در ابتدا باید تأثیرات بر بودجه مدیر را مورد توجه قرار دهد؟ و یا منافع پزشکان، بیمارستان‌ها و قانون‌گذاران ایالتی را در نظر بگیرد؟ چگونگی توجه به مالیات‌ها و مبالغ انتقالی نیز در این بررسی ضروری می‌باشد. اگر قوانین جدید مدیر 100 دلار هزینه داشته باشد، اما هزینه‌های ایالتی مدیر را 40 دلار کاهش دهد، آیا آن 40 دلار باید محاسبه شود؟ از دیدگاه بودجه ایالتی 40 دلار مبلغی باد آورده است. اما از دیدگاه بودجه ایالات متحده و مدیر هزینه 100 دلار می‌باشد و از جنبه اجتماعی جابه جایی هزینه‌ها از ایالت به دولت فدرال نادرست بوده و هزینه خالص 60 دلار می‌شود. هم چنین، اثر مالیات‌ها را نیز در نظر بگیرید. اگر 10 درصد مالیات بر مراقبت‌های سلامت، قیمت ویزیت پزشک را از 20 به 22 دلار افزایش دهد این 2 دلار هزینه اضافه مربوط به بیمار یا برنامه بیمه‌ای می‌باشد نه جامعه. اگر هیچ گونه مالیات مراقبت‌های سلامت وجود نداشت، این 2 درصد از جای دیگر با افزایش دیگر مالیات‌ها و یا شاید با کاهش هزینه‌های دولت در بخش دفاعی یا جاده سازی به دست می‌آمد.

### توزیع : هزینه‌های چه کسی و منافع چه کسی؟

در دنیای واقعی ممکن است افراد فکر کنند که باید منافع را برای کل جامعه در نظر بگیرند، اما آن‌ها بر اساس محاسبه سریع ترمنافع و هزینه‌ها برای خودشان به عنوان فرد یا گروه‌هایی عمل می‌کنند، (نوجوانان، کارکنان صنعت فولاد، ساکنان لنکستر، بومیان آمریکای لاتین، شهروندان سالخورده) که به آن تعلق دارند. مانع اصلی اجرای واقعی یک پروژه از این سؤال ناشی می‌شود: وضعیت بازنده‌ها چه می‌شود؟ جراحی لیزری سرطان ممکن است به هزاران نفر از افرادی که که شیمی درمانی هیچ کاری برای آن‌ها نمی‌کرد، کمک کند، اما جان تعدادی از افراد را که می‌توانستند زنده بمانند، می‌گیرد. توسعه نظام جدید مراقبت در منزل به معنی آن است که بیمارستان محله شما تعداد بیشتری از تخت‌های خالی می‌ماند و مجبور به اخراج تعدادی از کارکنان خود خواهد شد. تقریباً ایجاد یک تغییر اساسی بدون ایجاد ضرر غیر ممکن است. هم چنین، متأسفانه برای یک سیاستمدار کسب رأی در حالیکه انجام یک پروژه که به فرد مشخصی آسیب می‌رساند، تقریباً غیر ممکن می‌باشد، در صورتی که اگر هزینه‌های برنامه‌ها بین تعداد زیادی افراد پخش شود، تشخیص آن دشوار بوده و با احتمالی بیشتر برنامه تصویب می‌گردد. برای مثال، نیاز به آزمایش بیشتر داروها و یا دفع بهتر ضایعات سمی منجر به افزایش عمومی هزینه درمان می‌شود. هر چند این امر در مجموع باعث افزایش میلیون‌ها دلار می‌شود، اما در هر نسخه، چند پنی بیشتر افزایش نمی‌یابد و لذا افزایش هزینه مورد توجه قرار نمی‌گیرد. برعکس، تحمیل چند هزار دلار خسارت به یک فرد یا یک بنگاه در جهت تشکیل پرونده قضایی برای توقف برنامه

کافی است. قدرت گروهی که باید بیشترین هزینه‌ها را متحمل شود، اغلب امکان‌پذیری سیاسی هر گونه تغییری را تعیین می‌کند.

### تحلیل هزینه - منفعت: یک دیدگاه محدود

در حالی که تحلیل هزینه و منفعت ابزاری قدرتمند برای تحلیل سیاست‌ها می‌باشد، اما بسیار محدود است. انجام تحلیل اقتصادی بدون شناخت واقعیت‌های درمانی غیر ممکن است. چند نفر دچار یک بیماری‌اند، میزان درمان با استفاده از این روش درمان چگونه است و چه سطوحی از ناتوانی را ایجاد می‌کند؟ به این سؤالات بالینی باید پیش از هر تلاشی برای ارزیابی هزینه‌ها و منافع پاسخ داد. قدرت تحلیل هزینه و منفعت به عنوان یک ابزار، به توانایی آن در تفسیر مسایل درمانی در قالب گزینه‌های بازار بستگی دارد. با این حال، برای انجام این کار باید سلامت و مراقبت از انسان را در یک الگوی اقتصادی انعطاف‌ناپذیر قرار داد که بیش از اندازه بر کارآیی تأکید داشته باشد در حالی که، ممکن است در شناخت مهم‌ترین ارزش‌های اخلاقی و اجتماعی که اساس حرفه پزشکی را تشکیل می‌دهند، ناتوان باشد. پزشکی به عنوان یک حرفه هم چنان دارای شأن و منزلت است، فلسفه و عملی که فراتر از جنبه تجاری قرار می‌گیرد.

### تحلیل هزینه - منفعت و تصمیم‌گیری‌های مربوط به سیاست‌های عمومی

تحلیل هزینه - منفعت، روش نگرستن به رفتارهای گذشته و تصمیمات اتخاذ شده است، از این رو، تصمیمات آینده می‌تواند واضح‌تر، عقلانی‌تر و پایدارتر شود. تصمیمی که توسط یک نفر گرفته می‌شود در مثال آسیب دیدگی زانو مورد استفاده قرار گرفت. در عمل، تحلیل‌های هزینه - منفعت، به علت هزینه بالا و زمان طولانی و ارتباط با فرضیات آماری، که بیشتر برای گروه‌های بزرگ‌تر معتبر می‌باشند، هرگز برای یک مورد مجزا مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. وقتی شخصی درگیر مسأله‌ای می‌شود، هزینه‌ها و تمایل به پرداخت خود را بهتر از هر تحلیل‌گری می‌شناسد.

تحلیل‌های رسمی تحت شرایط زیر بسیار مفید می‌باشند:

- مقدار زیاد منابع مورد استفاده قرار گرفته است (میلیون‌ها یا میلیارد‌ها دلار).
- مسئولیت تصمیم‌گیری تقسیم شده است (نهادهای دولتی، شرکت‌های بزرگ).
- اهداف کلی و جزئی گروه‌های مختلف، نامعین یا نامشخص می‌باشند.
- دوره‌های جایگزین یک اقدام اساساً متفاوت می‌باشند.
- تکنولوژی و مخاطرات هر روش جایگزین به خوبی درک شده‌اند.
- قالب زمانی طولانی مدّت می‌باشد. (برای مثال: استراتژی در مقایسه با مدیریت).

اقتصاد سنجی ها، ترازنامه ها، بررسی ها، درخت های تصمیم گیری و دیگر ابزارهای مبادلات اقتصادی معمولاً برای پروژه های بزرگ در مسایل طولانی مدت به کار می روند. برای مثال، آیا غربال گری اهدا کنندگان خون از نظر HIV و هپاتیت ارزشمند می باشد؟ هر چند وقت یک بار باید غربال گری شوند و با چه آزمایش هایی؟ آیا بستری کردن معتادین الکلی بهتر از درمان سرپایی است؟ اگر چنین است آیا افزایش هزینه ها مقرون به صرفه است؟ درمان میلیون ها نفر با میلیاردها دلار هزینه در طول زمان مشمول این مباحث می باشد که برای هر یک از آن ها تحلیل هزینه - منفعت کامل و رسمی انجام شده باشد. آزمایش این که چه چیز مهم می باشد، در نهایت به قضاوت افرادی که بیش از همه تحت تأثیر تصمیم گیری قرار دارند، بستگی دارد. تحلیل هزینه - منفعت سلامت، تقریباً همواره دو چیز را مدنظر قرار می دهد: مرگ و پول، زیرا این دو همیشه ثبت می شوند. یک تحلیل خوب می تواند دیگر عوامل مشخص را مورد توجه قرار دهد و این کار را آن چنان ساده نماید که هزینه ها و فواید دوره های جایگزین یک اقدام به وضوح مشاهده شود.

**پیشنهادات برای مطالعه بیشتر:**

- David M. Cutler and Mark McClellan, "Is Technological Change in Medicine Worth It?" *Health Affairs* 20, no.5 (September 2001): 11-29.
- A.S. Detsky, "A Clinician's Guide to Cost-Effectiveness Analysis," *Annals of Internal Medicine* 113, no. 2 (July 15, 1990): 147-154.
- Michael F. Drummond, Greg L. Stoddart, and George W. Torrance, *Methods for the Economic Evaluation of Health Programmes* (Oxford: Oxford University Press, 1997).
- J.M. Eisenberg, "Clinical Economics: A Guide to the Economic Analysis of Clinical Practices," *Journal of the American Medical Association* 262 (1989): 2879-2886.
- M.R. Gold, J.E. Siegal, L.B. Russel, M.C. Weinstein, eds., *Cost-Effectiveness in Health and Medicine* (New York: Oxford University Press, 1996).
- B.J. O'Brien, D. Helyland, W.S. Richardson, M. Levine, and M.F. Drummond, "Users Guides to the Medical Literature XIII: How to Use an Article on Economic Analysis of Clinical Practice (B)—What Are the Results and Will They Help Me in Caring for My Patients," *Journal of the American Medical Association* 227 (1997): 1802-1806.
- Martin I. Meltzer, "Introduction to Health Economics for Physicians," *The Lancet* 358 (September 22, 2001): 993-998. Available free from [www.theLancet.com](http://www.theLancet.com).
- T.O. Tengs, M.E. Adams, J.S. Pliskin, et al., "Five Hundred Life Saving Interventions and Their Cost-Effectiveness," *Risk Analysis* 15 (1995): 369-90.
- M.A. Testa and D.C. Simonson, "Assessment of Quality of Life Outcomes," *New England Journal of Medicine* 334 (1996): 835-840.
- Mark S. Thompson, "Willingness to Pay and Accept Risks to Cure Chronic Disease," *American Journal of Public Health* 76, no.4 (1988): 392-396.

## خلاصه

- 1- هر اقدام، قضاوتی در مورد ارزش می‌باشد. وقتی افراد دست به اقدامی می‌زنند، با این کار نشان می‌دهند که فکر می‌کنند دستاوردهای آن اقدام بیشتر از هزینه‌های آن می‌باشد. اقتصاد دانان به تصمیمات گذشته بیماران و پزشکان برای تخمین ارزشی که آن‌ها برای سلامت قایلند، می‌نگرند.
- 2- تحلیل هزینه-منفعت (CBA) تصمیم‌گیری نیست، بلکه چارچوبی است که می‌توان از آن برای عقلانی تر و واضح تر کردن تصمیم استفاده کرد. تحلیل گر هزینه-منفعت، واقعیت‌های فراهم شده متخصصان بالینی و ارزش‌های جامعه را به گونه‌ای که برای تصمیم‌گیری‌های سیاسی مفید باشند، سازماندهی می‌کند. هر چند برخی داد و ستدهای هزینه-منفعت کمابیش در تمامی تصمیم‌های مصرف‌کنندگان رخ می‌دهد، تحلیل هزینه-منفعت رسمی تنها برای پروژه‌های دولتی یا شرکت‌ها در مقیاس بزرگ در چارچوب زمانی طولانی و با شرکت گروه‌های زیادی در فرایند تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- 3- تحلیل هزینه اثر بخشی (CEA)، هزینه دو روش متفاوت رسیدن به هدف یکسان (ایمن سازی 100 کودک، پیشگیری از 10 مورد آنفلونزا، اضافه کردن یک سال بیشتر به عمر) را مقایسه می‌کند، اما به دنبال اندازه‌گیری منافع به صورت پولی نمی‌باشد.
- 4- معیار مناسب هزینه‌ها، هزینه فرصت از دست رفته است (به عبارتی آن چه باید از دست داد). معیار مناسب منفعت تمایل به پرداخت (WTP) می‌باشد، یعنی آن چه بیمار یا جامعه برای ارتقای سلامتی حاضر است از دست بدهد.
- 5- در انتخاب راه‌های مختلف، تغییر در منفعت (منفعت نهایی) و تغییر در هزینه‌ها (هزینه‌های نهایی) است که اهمیت دارد، نه ارزش به ازای هر فرد یا ارزش متوسط.
- 6- نهایی‌گرایی فرایند آزمودن برای تعدیل‌های جزئی و حرکت مداوم به سمت تعدیل‌هایی که امور را بهتر می‌کند می‌باشد، تا جایی که بهبود بیشتر امکان نداشته باشد. در نهایی‌گرایی دانستن این که یک تصمیم خوب یا بد است، ضروری نیست و تنها لازم است بدانیم چه چیزی باعث بهتر یا بدتر شدن امور می‌شود. اگر مدیری راهی را انتخاب کند که سبب بهتر شدن امور شود، در نهایت سازمان به بهترین تصمیم خواهد رسید (به عنوان مثال: نقطه بهینه). اقتصاد دانان دریافته‌اند که برای ارزیابی یک سازمان بررسی تمام امور ضروری نیست، بلکه تنها باید رفتار سازمان را در حاشیه برای تعیین امکان بهتر شدن آن مورد بررسی قرار داد.
- 7- منافع اولیه که می‌توان در پروژه‌های مراقبت‌های سلامت در نظر گرفت عبارتند از:

- الف - سلامتی (افزایش طول عمر یا کاهش مرگ و میر و درد).
- ب - بهره وری (کاهش زمان کار از دست رفته).
- ج - کاهش هزینه‌های درمانی آینده
- 8- موارد زیر گروه‌های اصلی **هزینه** می‌باشند که باید محاسبه شوند:
- الف - مراقبت‌های درمانی و مدیریت .
- ب - پیگیری و درمان صدمات (عوارض جانبی) .
- ج - زمان و درد بیمار و خانواده.
- د - زمان و عدم آسایش ارایه کننده.
- 9- از آن جا که منفعت نهایی معمولاً نزولی و کمتر از منفعت متوسط می‌باشد، لذا همراه با افزایش اندازه برنامه‌های سلامت، **جهت دهی درمان به سوی نیازمندترین افراد** حایز اهمیت می‌باشد. گسترش بسیاری از تکنولوژی‌های مفید پزشکی برای افراد کم خطر بدون فایده می‌باشد.
- 10- منافع به ندرت قطعی می‌شوند. **ارزش مورد انتظار** یک اقدام درمانی نتیجه‌ای است از احتمال موفقیت ضرب در اهمیت دست آورد پزشکی، که در صورت موفقیت آمیز بودن درمان رخ می‌دهد. یک روش خلاصه برای مواجهه با خطر، بررسی معادله زیر می‌باشد:
- $$\text{هزینه} \times (\text{احتمال شکست}) > (\text{منفعت}) \times (\text{احتمال دست آورد})$$
- 11- اگر کیفیت زندگی کاهش یابد، سال‌های زندگی باید تنزیل یابند. برای تخمین تعداد سال‌هایی که فرد معلول حاضر است برای داشتن یک سال زندگی بیشتر بدون معلولیت یا کاهش خطر مرگ از دست بدهد، از پرسش نامه‌هایی استفاده می‌شود. در این صورت، می‌توان اقدام‌های جایگزین را از نظر سال‌های زندگی تعدیل شده بر اساس کیفیت (QALY) مقایسه کرد. چون یک سال امید به زندگی بیشتر در آینده دور، کمتر از افزایش سلامتی در حال حاضر ارزش دارد، لذا استفاده از نرخ بهره برای تنزیل سود در طول زمان، ضروری است..
- 12- مقایسه درمان‌های پزشکی در واحدهای استاندارد مثل هزینه به ازای هر QALY به دست آمده به تصمیم‌گیران در مورد تعیین برنامه‌هایی که باید گسترش یابند و برنامه‌هایی که باید حذف شوند، یاری می‌رساند و از این رو منجر به سیاست‌های عمومی بهتر می‌شود.

## مسائل

1- { ارزش مورد انتظار } الف- بازتوانی موفقیت آمیز آسیب دیدگی شانه نیاز به جراحی ترمیمی با هزینه 6000 دلار را از بین می‌برد، با این حال، بازتوانی تنها در 70 درصد موارد موفقیت آمیز است. ارزش مورد انتظار بازتوانی چه قدر است؟

ب- درمان آندوکاردیت خطرناک می‌باشد. در نتیجه آن بیمار: الف- در بیمارستان می‌میرد. ب- تقریباً بهبود می‌یابد. ج- کاملاً بهبود می‌یابد. در صورت بهبودی کامل انتظار می‌رود بیمار 20 سال دیگر زندگی کند، اما تنها 25 درصد بیماران کاملاً بهبود می‌یابند. در صورت بهبودی نسبی انتظار می‌رود بیمار 10 سال دیگر زندگی کند. در هر حال 20 درصد از بیماران نیز در بیمارستان جان خود را از دست می‌دهند. با این فرض که بدون هیچ گونه درمانی معمولاً یک سال زندگی می‌کنند، ارزش مورد انتظار را به صورت سال‌های اضافه زندگی حساب کنید؟

2- { هزینه نهایی } الف- هزینه یک دوره شیمی درمانی 8000 دلار می‌باشد. اگر این دوره برای بیمار A انجام شود، امید به زندگی او را 2 ماه افزایش می‌دهد؛ برای بیمار B، 6 ماه، برای بیمار C، یک ماه، برای بیمار D، 5 ماه و برای بیمار E، 4 ماه. اگر تمامی این 5 بیمار، تحت درمان قرار گیرند، هزینه متوسط به ازای هر سال زندگی به دست آمده، چه قدر می‌باشد؟ اگر تنها بتوان یک بیمار را درمان کرد، آن بیمار کدام بیمار است؟ هزینه نهایی به ازای سال‌های اضافه زندگی بیماری که بیش از همه سود می‌برد، چه مقدار است؟ هزینه نهایی به ازای سال‌های اضافه زندگی بیماری که کمتر از همه سود می‌برد چقدر است؟ منحنی‌های سود نهایی و سود کل را رسم کنید (محور Y را سال‌های زندگی به دست آمده و محور Xها را تعداد بیماران درمان شده بنامید). اگر هر 5 بیمار درمان شوند، هزینه متوسط به ازای هر سال زندگی به دست آمده را حساب کنید؟ هزینه نهایی چیست؟ اگر بیماران بر اساس حروف الفبا درمان شوند کدام یک هزینه نهایی به ازای هر سال زندگی به دست آمده را مشخص می‌کند، بیمار A یا E یا بیماری دیگر؟ { منحنی تقاضا } ب- با این فرض که هر سال اضافه زندگی 60000 دلار ارزش دارد، منحنی تقاضا را برای شیمی درمانی رسم کنید. منحنی عرضه را رسم کنید. چه ارتباطی بین منحنی تقاضا و منحنی‌های سود نهایی و سود کل که در بخش الف این سؤال رسم کردید، وجود دارد؟

3- { تقاضا با شیب نزولی } برنامه‌های دولتی برای کاهش مرگ و میر نوزادان بسیاری از پزشکان را به محله‌های فقیر تر هدایت می‌کند. پزشکان متخصص اطفال فعالیت خود را از محله‌های ثروتمند تر آغاز می‌کنند. علت این که می‌توان هر دو گروه پزشک را تابع قانون شیب نزولی تقاضا به حساب آورد، چیست؟ هر چند که آن‌ها به سوی 2 انتهای مخالف توزیع درآمد حرکت می‌کنند.



4- { هزینه‌های مستقیم در مقایسه با هزینه‌های غیرمستقیم } یک مدرسه ناحیه‌ای برآورد کرده است که کمتر از 70 درصد از دانش آموزان پایه اول، تمامی ایمن سازی توصیه شده را انجام داده اند. یک گروه کاری دو راه را برای رسیدن به هدف 95 درصد ایمن سازی پیشنهاد می‌کند: الف- استخدام 20 پرستار بازدید کننده تا به درون جامعه بروند. ب- تصویب قانونی که کودکان نتوانند به مدرسه بروند، مگر آن که مدرکی دال بر ایمن سازی کامل را ارائه دهند. کدام طرح هزینه- اثر بخش تر است؟ چگونه توزیع هزینه‌ها و منافع تحت این دو برنامه متفاوت می‌باشد؟

5- { نیاز در مقایسه با تقاضا و هزینه فرصت از دست رفته } بسیاری کارشناسان توصیه کرده اند که افراد حداقل 30 دقیقه ورزش سخت را 3 تا 5 مرتبه در هفته انجام دهند. با این حال، آیا فعالیت ورزشی واقعی کمتر از: الف) مقدار مورد نیاز یا ب- مقدار مورد تقاضا می‌باشد؟ چرا بیشتر دانشجویان در فصل تابستان بیشتر از زمستان ورزش می‌کنند؟ آیا نیاز، تقاضا، یا تفاوت در هزینه فرصت از دست رفته زمان، دلیل اصلی این واقعیت است که بیشتر هنرپیشه‌ها بیشتر از حسابداران ورزش می‌کنند؟

6- سازمان جهانی بهداشت (WHO) در حال بررسی فرستادن تیمی از کارشناسان برای مقابله با شیوع سیستوزومیازیس در یک کشور دور افتاده می‌باشد. اعزام تیم بزرگتر (WHO) می‌تواند از مرگ و میر بیشتری جلوگیری کند و این سازمان اثر بخشی زیر را تخمین می‌زند:

الف- هزینه اعزام هر عضو تیم 5000 دلار می‌باشد. هزینه نهایی، متوسط و کل حفظ زندگی را از طریق این روش محاسبه کنید و آن را روی یک نمودار نشان دهید. اگر حفظ زندگی یک فرد، 100000 دلار ارزش داشته باشد، تعداد بهینه افرادی که WHO باید برای مبارزه با این اپیدمی اعزام کند، چه قدر می‌باشد؟ اگر حفظ زندگی 10000 دلار ارزش داشته باشد، تعداد بهینه چه قدر است؟ اندازه تیم با چه مقدار به صرفه تر است (به عبارت دیگر بیشترین تعداد زندگی حفظ شده به ازای هر دلار هزینه شده)؟

ب- هر شخصی که اعزام می‌شود، باید از تیم مبارزه با بیماری در جایی دیگر از دنیا جدا شود. معیار مناسب هزینه فرصت از دست رفته اعزام افراد برای مبارزه با اپیدمی جدید چه می‌باشد؟ هزینه حمل و نقل 5000 دلاری یا کاهش تلاش‌های برای حفظ جان انسانها در نتیجه ترک کاری که به آن اشتغال دارند؟

7- { تمایل به پرداخت }، چه چیز ارزش درمان آکنه را تعیین می‌کند؟ برای (Amyloid ALS Sclerosis یا Lateral Lou Gehrig's Disease) چه طور؟ برای آلزایمر چگونه؟ چه کشفی برای یک کارخانه داروسازی که می‌تواند درمان را انحصاری کند با ارزش تر است؟

8- { QALYs }، بیمار BN زنی 36 ساله مبتلا به نوعی نقص عضو است که کیفیت زندگی او را به نیمی از آن چه می‌توانست با سلامت کامل داشته باشد، کاهش داده است. بدون هیچ اقدامی انتظار می‌رود او دو

سال بتواند زندگی کند. در صورت پیوند موفقیت آمیز عضو BN انتظار می‌رود او بتواند 4 سال دیگر زندگی کند و کیفیت زندگی نزدیک به 80 درصد از آن چه می‌توانست در حالت عادی داشته باشد، خواهد داشت. با این حال، این پیوند 100000 دلار هزینه به اضافه هر ساله 10000 دلار هزینه داروها و مراقبت‌های پیگیری دارد و 15 درصد نیز احتمال ردّ پیوند که منجر به مرگ فوری می‌شود، وجود دارد. هزینه به ازای هر سال اضافه به دست آمده زندگی چیست (بدون تنزیل زمانی یا کیفیت زندگی)؟ هزینه به ازای QALY به دست آمده تنزیل یافته چگونه است (با فرض نرخ تنزیل زمانی 5 درصد)؟

9- {نرخ‌های بهره و ارزش آینده}، از شما به عنوان یک متخصص اقتصاد سلامت در مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌های ایالات متحده خواسته اند که تعدادی از برنامه‌های مربوط به بیماری‌های مختلف را تحلیل کنید و برنامه‌ای را که با توجه به بودجه محدود باید در اولویت قرار گیرد، توصیه کنید. به عنوان بخشی از کار تحلیل، شما باید مشخص کنید، که چه نرخ بهره‌ای برای تنزیل هزینه‌ها و مزایای آینده مناسب می‌باشد، و یک اقتصاد دان از انجمن بازنشستگان ایالات متحده و اقتصاددانی دیگر از صندوق دفاع از کودکان با شما ملاقات خواهد کرد. کدام گروه و چرا برای نرخ تنزیل پایین تر بیشتر فعالیت می‌کند؟

## یادداشت های پایانی

1. Michael Drummond, Principles of Economic Appraisal in Health Care (Cambridge: Oxford University Press, 1981), 17  
منابع و کتب متعددی در پایان این فصل در بخش پیشنهادات برای مطالعه بیشتر ذکر شده است. نمونه های مناسب روز در زمینه تحلیل هزینه منفعت و بررسی متون را می توان در مجلات زیر یافت:
- Health Economics, American journal of publicHealth , New England journal of medicine, medical decision making, Journal of the American medical Association.
2. Orley Ashenfelter and Michael Greenstone, "Using Mandated Speed Limits to Measure the Value of a Statistical Life," National Bureau of economic Research Working paper w9094, August 2002 (<http://www.nber.org/papers/w9094>).
3. S.R.Garfield, et al., "Evaluation of an Ambulatory Medical Care Delivery System," New England Journal of Medicine 294, no. 8 (1976): 426-431; P.J. Wagner and J.E. Hendrich, "Physician Views on Frequent Medical Use: Patient Beliefs and Demographic and Diagnostic Correlates," Journal of Family Practice 36, no. 4 (1993): 417-422.
4. قانون تعداد زیاد می گوید که میانگین نمونه در صورتی نزدیک به میانگین واقعی جامعه خواهد بود که تعداد مشاهدات به اندازه کافی زیاد باشد.
5. Duncan Neuhauser and Ann Lewicki, "What Do We Gain from the Sixth Stool Guaiac?" "New England Journal of Medicine" 293 (1975): 226-228.
6. برخی از فرضیات مورد استفاده لویکی و نویهازر برای آسان تر کردن توضیح، اندکی تغییر یافته اند. برای ارزشیابی جدیدتر، حساسیت و ویژگی آزمونهای غربالگری وجود خون در مدفوع، این منبع را مشاهده کنید:
- J.E. Allison et al., A Comparison of fecal occult-Blood Tests for Colorectal- Cancer Screening " New England journal of medicine 334 (1996): 155-159.

و برای ارزشیابی انتقادی فرضیات مورد استفاده شده در آنجا سرمقاله D.F.Ransohof، C.A.Iang را در همان شماره، صفحات 189-190 ملاحظه فرمایید.

7. American Cancer Society, "Guidelines for the Cancer-Related Checkup: Recommendations and Rationale," CA-A Cancer Journal for Clinicians, 30 (1980): 230; Bernard Levin and Gerald Murphy, "Revision in American Cancer Society Recommendations for the Early Detection of Colorectal Cancer," CA-A Cancer Journal for Clinicians, 42, no. 5 (1992): 296-299.
  8. Michael Ibrahim, "Rules of Evidence," in Epidemiology and Health Policy (Rockville, Md.: Aspen Press, 1985), 39-49.
  9. Sir William Petty, The Economic Writings of Sir William Petty, ed. Charles Henry Hull, [1662-1687] reprint (New York: AM Kelley, 1963), 108. This anthology includes A Treatise of Treatise of Taxes and Contributions (1662), Political Arithmetik (1676), and other writings.
- طرح پتی در ابتدا مربوط به تخلیه اجباری منازلی بود که در آنها طاعون پدیدار شده بود همراه با اسکان خانواده ها با هزینه دولت در مزارعی در 40 مایلی خارج از لندن برای 3 ماه. پتی احتمالاً به عنوان اولین اقتصاددان واقعی با منافع و غرور شخصی و ارزش کار خود بیگانه نبود. و از این رو 2 درصد از افزایش درآمدهای مالیاتی ناشی از درمان طاعون را به عنوان پاداش، به علت ارائه این ایده برجسته از پادشاه خواستار شد. اما چگونگی تحصیل این درآمدها را به صورت کامل مشخص نکرد. اگر او این کار را کرده بود، امروز متخصصین اقتصاد سلامت می توانستند مؤثرتر باشند و برای کسب میلیونها دلار امتیازات سلطنتی رقابت کنند.
10. Thomas E. Getzen, "Medical Care Price Indexes, Construction and Empirical Analysis of the U.S. Series 1927-1990," Advances in Health Economics 13 (Greenwich, Conn.: JAI Press, 1992): 83-128.
  11. See the discussion in the "Suggested Readings" by Drummond et al. and others.
  12. Michael W. Jones-Lee, The Economics of Safety and Physical Risk (Oxford: Blackwell, 1989), 67, based on data and extrapolations from S.J. Melinek, "A Method of Evaluating Life for Economic Purposes," Accident Analysis and Prevention 6 (1947): 103-114.
  13. تحلیل رگرسیون تقریباً در تمامی کتابهای استاندارد آمار توضیح داده شده است توصیف کوتاهی نیز در کتاب زیر وجود دارد: S.Folland, A.Goodman, and M.Stano, The Economics of Health and Health Care (Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 2001), 59-67
  14. M. Moore and W.Kip Viscusi, "Quality Adjusted Value of Life," Economic Inquiry 26 (1988): 369-388.
  15. Rachel Dardis, "The Value of a Life: New Evidence from the Marketplace," American Economic Review 70 (December 1980): 10077-1082.
  16. M.E.Backhouse, R.J. Backhouse, and S.A. Edley, "Economic Evaluation Bibliography," Health Economics 1 (Supplement) (1992): 1-236. John Hutton and Alan Maynard, "A NICE Challenge for Health Economics," Health Economics 9, no.2 (2000): 89-94.
  17. D.L. Sackett and D.W. Torrance, "The Utility of Different Health States as Perceived by the General Public," Journal of Chronic Diseases 31, no.11 (1978): 697-704.
  18. Alan Williams, "Economics of Coronary Artery Bypass Grafting," British Medical Journal, 291 (1985): 326-329; Julia Fox-Rushby, Anne Mills, and Damian Walker, "Setting Health Priorities: The Development 679-680; Tammy O Tengs et al., "Five Hundred Life-saving Interventions and Their Cost-effectiveness," Risk Analysis 15, no.3 (1995): 369-390.
  19. T.R. Fanning et al., "The Epidemiology of AIDS in the New York and California Medicaid Programs," Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes 4 (1991): 1025-1035.

## فصل چهارم: بیمه

### سؤالات

- 1- چه کسی از افراد هنگام نیاز به مراقبت های درمانی که توانایی پرداخت هزینه آن را ندارند، حمایت می کند؟
- 2- چه کسی خسارت ها را می پردازد: شرکت های بیمه ای یا افرادی که بیمه نامه می خرند؟
- 3- چگونه انباشت منابع، خطر پذیری را کاهش می دهد؟
- 4- آیا کمک مالی دولت شبیه اخذ وام بانکی می باشد؟
- 5- آیا شرکت های بیمه خطر را می پذیرند یا فقط برای مخاطرات قیمت تعیین می کنند؟
- 6- سرانه عادلانه به لحاظ محاسبات بیمه ای چیست ؟
- 7- آیا افرادی که فکر می کنند بیشتر بیمار می شوند، بیشتر بیمه نامه می خرند؟
- 8- آیا افراد بیمه شده احتمالاً ضررهای مالی بیشتری را متحمل می شوند؟
- 9- بیمه، تقاضا برای مراقبت های درمانی را افزایش می دهد یا کاهش ؟

شکسته شدن بازو، ابتلا به ذات الریه و حمله قلبی مجموعه ای از خطرات تهدید کننده ای است که می تواند زندگی شما را مختل کند. ما امیدواریم هیچ یک از این اتفاقات ناگوار رخ ندهد، اما اگر رخ داد بسیاری از ما می توانیم برای پوشش خسارات مالی خود به بیمه اتکا کنیم. از منظر فردی، بیمه با امکان مبادله بین دو وضعیت مختلف، مزایای خالص را تضمین می کند: از مقدار کمی پول در وضعیت عادی (وقتی که فرد سالم است) و برای دریافت پول بیشتر در وضعیتی غیر عادی و دشوار (وقتی که فرد بیمار است) صرف نظر می شود. از دیدگاه جامعه، بیمه راهی برای انتقال خطر می باشد، لذا خسارت فرد به جای آن که به تنهایی توسط آن فرد تحمل شود، بین افراد توزیع می شود. اگر تمامی افراد مشارکت کنند، جریان انتقال منابع گرد آوری شده برای جبران خسارت محدود افراد گرفتار، کافی می باشد. تمامی مشارکت کنندگان با آگاهی از این که مراقبت های درمانی را با خطر مالی محدود دریافت می کنند، خیالی آسوده دارند. دو فصل آینده عملکرد، تاریخچه و نظریه بیمه سلامت را مورد بررسی قرار می دهد. برای درک چگونگی کار بیمه، دانستن این مطلب ضروری است که بیمه وسیله ای است برای حداکثر سازی منفعت فردی و ارتقای اجتماعی ارزش های گروه. مانند: محترم شمردن زندگی، مراقبت از افراد ناتوان، فرصت برابر و وحدت سیاسی .

### 1-4 روش‌های پوشش مخاطرات

اگر استخوان بازوی شما بشکند، چه می‌کنید؟ چه کسی از شما حمایت می‌کند؟ چگونه هزینه‌های غذا و اجاره را وقتی که سرکار نیستید تأمین می‌کنید؟ هزینه ویزیت پزشک و مراقبت‌های بیمارستانی را چه کسی می‌پردازد؟ روش‌های متعددی برای پوشش این خسارات وجود دارد:

#### پس اندازها

اولین پیامد اقتصادی یک خسارت و آسیب، استفاده از پس اندازها برای پرداخت هزینه‌های فعلی می‌باشد. پس اندازها را می‌توان به عنوان مبادله بین دوره‌های زمانی در نظر گرفت. افراد برای انباشته کردن، پول پس انداز نمی‌کنند. افراد پس انداز می‌کنند تا در آینده بتوانند بیشتر مصرف کنند، چه این که برای مصرف بیشتر برنامه ریزی کنند (برای مثال برای بازنشستگی یا تفریح). یا این که خودشان را در برابر وقایع غیر مترقبه حفظ کنند (برای مثال: بیماری، تصادف). پس انداز در مقابل خسارات احتمالی، حمایت لازم را به وجود می‌آورد. با تعدیل مصرف در طول زمان می‌توانید وقتی که کار نمی‌کنید، بخورید، قادر به پرداخت اجاره باشید، حتی اگر بعد از بازگشت از تعطیلات 600 دلار به پزشک پرداخته باشید، و اگر داروهای گرانی خریده اید، هنوز قادر به پرداخت شهریه خود برای رسیدن به امتحانات پایان ترم باشید. تفاوت بین یک متغیر برنامه ریزی شده (مسافرت) و متغیر خطر (شکستن پا)، عنصر عدم اطمینان است. پس انداز به عنوان ابزار مدیریت خطر، ابزاری محدود است. زیرا این ابزار تنها به افراد امکان مبادله با خودشان را در دوره‌های زمانی متفاوت می‌دهد و خسارات یک فاجعه را بین گروهی از افراد به گونه‌ای که تحمل آن آسان تر باشد، توزیع نمی‌کند. هر چند افراد با توجه به بودجه خود می‌توانند یک مسافرت یا بازنشستگی را برنامه ریزی کنند، اما ممکن است با خسارتی خطرناک (مثل آسیب نخاعی و شکستگی جمجمه) مواجه شوند که بسیار گران تر از آن است که بتوانند با منابع خودشان آن را جبران کنند.

#### خانواده و دوستان

افراد جوانی که شانس برای جمع آوری پس اندازهای خود نداشته اند، باید به منابع مالی خانواده خود در طول بیماری وابسته باشند. هر چند کمک خانواده ممکن است به صورت رایگان و سخاوتمندانه باشد، اما این امر، الزامی برایشان به وجود می‌آورد که پول خانواده را بعد از بهبودی پرداخت کنید، سپاس گزار باشید و وقتی دیگر اعضای خانواده نیازمند کمک باشند، به آن‌ها کمک کنید. از این رو خانواده در شکلی از مبادله بین افراد، همانند مبادله بین دوره‌های زمانی وارد می‌شود (1). ضرر فعلی شما با پس انداز فعلی فردی دیگر پوشش داده می‌شود، که این مسأله برای شما الزام ایجاد می‌کند زیان فردی دیگر را در آینده پوشش دهید. در حالی که پس اندازهای فردی، به فرد امکان مبادله بین دوره‌های زمانی مختلف را برای بهینه سازی مصرف خود

می‌دهد. خانواده‌ها در طول زمان و بین افراد مختلف پول مبادله می‌کنند. لذا آن‌ها می‌توانند شوک یک خسارت را بدون کاهش شدید استانداردهای زندگی، مؤثرتر از یک فرد به تنهایی تحمل کنند. کمک‌هایی را که افراد به دوستان خود می‌کنند، آن‌چنان با تناوب و ناخودآگاه رخ می‌دهد که در نظر گرفتن آن‌ها به عنوان معامله عجیب است. وقتی من کتاب‌های دوستم را که پایش در گچ است می‌آورم یا برای دوستم که مبتلا به آنفلوآنزا است یادداشت برمی‌دارم، این عمل تنها از نیت خوب من نشأت می‌گیرد و من به دنبال دریافت چیزی به خاطر آن نیستم. با این وجود، خانواده‌ها و دوستی‌ها بر پایه حسّی از الزام متقابل و دو سویه قرار دارد (2). اگر فردی همواره از کمک به من اجتناب کند، در نهایت من نیز کمک به او را متوقّف خواهم کرد. علاوه بر این، دیگران را نیز ممکن است در جریان بگذارم که او چه قدر بی‌ملاحظه و خودخواه است تا وقت خود را برای کمک به او تلف نکنند. با چنین مفاهیمی است که قواعد غیر رسمی مبادله بین دوستان و خانواده‌ها اعمال می‌شود. کمک کردن ممکن است از لحاظ قانونی الزامی نباشد، اما از لحاظ اجتماعی الزامی است.

### خیریه

الزام کمک به دوستان و خانواده، کمک به مردمی که ما تاکنون ندیده ایم و ممکن است هرگز نبینیم و نمی‌توانند کاری را در عوض برای ما انجام دهند، در حال گسترش است. حمایت‌های متقابل، افراد را به جامعه و نه فقط مجموعه‌ای تصادفی از افراد تبدیل می‌کند (3). بیمارستان‌های اولیه نهاد‌های حمایتی بودند، خانه‌های جانسین برای افرادی که خانه نداشتند و یا برای بیماران یا افراد معلولی که خانواده‌هایشان به علت فقر نمی‌توانستند از آن‌ها مراقبت کنند (4). خیریه به عنوان ابزاری برای مبادله اجتماعی، هزاران سال قبل از قراردادهای رسمی بیمه به وجود آمد و به عنوان روشی برای پرداخت هزینه‌های پزشکی آن دوران مورد استفاده قرار می‌گرفت. با این وجود، خیریه از لحاظ حوزه و حدودی که بیشتر افراد در مقابل افراد آسیب‌پذیر احساس مسئولیت می‌کردند، کاهش یافته است. زیرا نهاد‌های رسمی بازار برای تحت پوشش قرار دادن مخاطرات افزایش یافته‌اند.

### قراردادهای بیمه بازار خصوصی

حوادث ناگوار رخ می‌دهد، و ما هیچ‌گاه نمی‌توانیم در مقابل آن‌ها کاری انجام دهیم. زمانی هم که می‌خواهیم کاری انجام دهیم، هزینه زیادی در بردارد. فرض کنید که یکی از یکصد مدیر اجرایی میانسال هستیم که توسط شرکت xxumma برای یک سال به اروپای شرقی فرستاده شده‌ام. می‌توانیم فرض کنیم که تعدادی از ما در طول یک سال بیمار خواهیم شد. فرض کنید می‌دانستیم یکی از ما دچار حمله قلبی می‌شود.

عمل جراحی بای پس (CABG)<sup>1</sup> می تواند مفید می باشد. اما این عمل جراحی با تمامی مراقبت های بعد از عمل حدود 50000 دلار هزینه در بردارد. فرد دچار حمله قلبی، هم از لحاظ جسمی و هم از نظر مالی آسیب خواهد دید. یک روش بهبود این وضعیت ناگوار، تشکیل انجمن می باشد. هر فرد 500 دلار می دهد و هزینه جراحی فرد دچار حمله قلبی پرداخت می شود. این امر " انباشت (تجمیع) خطر"<sup>2</sup> نامیده می شود که ویژگی اساسی تمام بیمه ها می باشد.

هر چند کسی نمی تواند بین تعداد زیادی فرد، فردی را که دچار مشکل خواهد شد پیش بینی نماید، اما خطر یعنی ارزش مورد انتظار تمامی آسیب ها به طور متوسط بین افراد - کاملاً قابل پیش بینی می باشد. از منظر فردی، بیمه مبادله ای بین دو وضعیت موجود در زندگی می باشد. یکی در وضعیتی که فرد دچار حمله قلبی است و دیگری در حالتی که در این وضعیت نیست. پول از وضعیتی که افراد مقدار بیشتری از آن را دارند (وقتی که سالم هستند) به وضعیتی که مقدار کمتری از آن را دارند (وقتی که بیمار هستند) منتقل می شود و همین گونه نیز پس انداز پول را از دوره های مساعد برای پرداخت به دوره های نامساعد انتقال می دهد. از منظر اجتماعی، بیمه مجموعه ای از مبادلات بین افراد است. پول از افرادی که پول زیادی دارند ( افرادی که سالم هستند)، به افرادی که از آسیب رنج می برند (آن هایی که بیمار هستند)، منتقل می شود.

بیمه خسارات را انباشت می کند؛ بیمه خسارات را از بین نمی برد و حتی آن ها را کاهش نمی دهد. اعضای گروه باید خسارات ( به اضافه برخی هزینه های اداری ) را با حق بیمه ها پردازند. شرکت های بیمه به دنبال خطر کردن نیستند. آن ها خواستار فروش بیمه به گروه های بزرگ افراد با خسارات و آسیب های قابل پیش بینی (متوسط) می باشند. بدین گونه در آمده ها، هزینه ها و لذا سود بیمه گر از یک سال به سال دیگر ثابت و قابل پیش بینی است. شرکت های بیمه در قیمت گذاری خطرات و نه پذیرش خطرات تخصص دارند. آن ها سعی می کنند دقیقاً مقدار حق بیمه مورد نیاز را برای پوشش تمامی خسارات پیش بینی شده تعیین کنند. این امر اختصاصاً محاسبات بیمه نامیده می شود که از اطلاعات آسیب ها و خسارات گذشته برای پیش بینی مقدار پول مورد نیاز برای پرداخت منافع آینده استفاده می کند. در این مثال، احتمال (1 درصد) و اندازه (50000 دلار) خسارت به خوبی مشخص است، لذا تعیین سرانه عادلانه به لحاظ محاسبات بیمه ای<sup>3</sup> آسان است، دلار  $500 = 0/01 \times 50000$ . سرانه عادلانه شبیه به ارزش مورد انتظار یک خسارت می باشد که در فصل 3 در بخش تحلیل هزینه منفعت مورد بحث قرار گرفت.

1- Coronary Artery Bypass Graft

2-Risk pooling

3 - Actuarially Fair Premium

حق بیمه برای پوشش هزینه های اداری طرح بیمه و نیز ایجاد سود برای مالکان آن که تخصّص و سرمایه خود را صرف می کنند، باید بالاتر از سرانه عادلانه به لحاظ محاسبات بیمه ای قیمت گذاری شود. تفاوت بین حق بیمه واقعی و سرانه عادلانه "عامل بارگیری"<sup>1</sup> نامیده می شود. و این مقدار ممکن است بین 5 تا 10 درصد طرح های بیمه گروهی را شامل شود که شرکت های تجاری بزرگ را در بر می گیرد و یا حتی ممکن است صد درصد طرح های بیمه انفرادی را شامل شود.

طرح های سنتی بیمه، به سادگی تمامی هزینه های درمانی (یا بخشی از آن) را که فرد متحمل می شد، پرداخت می کردند. اما تعداد چنین طرح های بازپرداختی کاهش یافته است. مردم خواستار آن هستند که شرکت های بیمه ای با بیمارستان ها و پزشکان برای پایین آوردن قیمت ها مذاکره نماید، تغییرات جدید داروهای قدیمی را برای تعیین این که ارزش آن ها دو برابر شده است، ارزیابی کنند و کل امور اداری را مورد بررسی قرار دهند. طرح های مدیریت شده بسته خدمت را با هزینه ای کمتر از هزینه ای که خود افراد می توانند به دست آورند، در اختیار آن ها قرار می دهند (فصل های 5 و 10 را ملاحظه فرمایید).

### بیمه اجتماعی

قراردادهای بازار به صورت متقابل هم برای افرادی که بیمه نامه را خریداری می کنند و هم برای شرکت هایی که به عنوان واسطه مالی عمل می کنند، مفید است. با این حال، این طرح های بیمه ای برای افرادی که توانایی مالی خرید آن ها را ندارند و یا بیمه نامه به آن ها تعلق نمی گیرد (برای مثال، افراد معلول)، هیچ کاری انجام نمی دهند. قراردادهای بازار نه مبلغی را برای برنامه های تحقیقی و آموزشی برای ارتقای سبک زندگی سالم پرداخت می کنند و نه به مادران جوان و افراد دچار بیماری های روانی کمک می کنند. به طور خلاصه، این قراردادهای تقویت قرارداد اجتماعی که افراد یک جامعه را برای حمایت از یکدیگر به هم متصل می کند، هیچ کاری انجام نمی دهند. تعهدات غیررسمی شهروندان به جامعه مثل امور خیریه در قالب برنامه های بیمه اجتماعی از جمله مدیکر و تأمین اجتماعی در ایالات متحده، خدمات سلامت ملی در بریتانیا و کانادا و نظام مراقبت های سلامت در بیشتر کشورها شکل گرفته است (5). مشارکت در بیمه اجتماعی داوطلبانه نبوده، بلکه از طریق نظام مالیاتی به صورت اجباری است. این که چه کسی پرداخت کننده و چه کسی دریافت کننده است، توسط علایق مشترک افراد و فرایندهای سیاسی تعیین می شود و نه از طریق انتخاب های صورت گرفته افراد در بازار.

همان گونه که در فصل 1 توضیح داده شد، نظام مراقبت های سلامت ایالات متحده ترکیبی از تأمین مالی بخش دولتی و خصوصی می باشد. مدیکر، برنامه بیمه ای است که هزینه های درمانی افراد مسن را در ایالات

<sup>1</sup> - Loading factor



متحدّه تحت پوشش قرار می‌دهد و از بسیاری از شرکت‌های خصوصی انتفاعی ترکیب شده است. حتی زمانی که بیمه توسط بخش خصوصی پرداخت می‌شود و شرکت‌های انتفاعی آن را اداره می‌کنند، قوانین دولتی افراد تحت پوشش، خدمات ارائه شده و چگونگی تعیین قیمت را مشخص می‌کند. در نتیجه، بیمه‌های خصوصی نیز مجبورند تا حدودی با اصول بیمه اجتماعی تطابق داشته باشند.

### قوت‌ها و ضعف‌های اشکال متفاوت توزیع خطر

پس انداز فردی به عنوان شکلی از مدیریت خطر کاملاً محدود می‌باشد، زیرا تنها منابع یک فرد مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای فردی با نقص ژنتیکی مادرزادی، راهی برای پس انداز پول برای پوشش هزینه‌های آن وجود ندارد. بیشتر افراد جوان قادر به پس انداز 20000 دلار و یا مبلغی به اندازه آن برای درمان شکستگی نیستند و درمان یک بیماری خطرناک ممکن است از توانایی تمامی افراد جامعه و حتی ثروتمندترین افراد نیز فراتر رود. از این رو، مبادله که متضمن وجود بیش از یک نفر است، برای پوشش خطرات الزامی می‌باشد. دریافت پول از خانواده و دوستان هزینه‌های خطر را به صورت گسترده تری تقسیم می‌کند، اما این راه نیز ممکن است مشکل بیان نیاز به کمک را داشته باشد. در مجموع، اگر خانواده و دوستان در هزینه‌های درمانی شما مشارکت کنند، ممکن است بخواهند که توصیه‌های نا به جا به شما داشته باشند یا در امور شخصی شما دخالت کنند. سازمان خیریه گروه بیشتری را در هزینه‌ها مشارکت می‌دهد، اما ممکن است فرد بیمار در این روش تمایلی به حداقل رساندن ضایعات نداشته باشد، زیرا او پول دیگران را خرج می‌کند، و خیریه نیز ممکن است غیر قابل اتکا و حتی مداخله‌گراییانه تر باشد. منابع در دسترس برای مراقبت از افراد محدود است و خیریه هرگز به تنهایی نمی‌تواند هزینه نظام درمانی مدرن را تأمین کند.

#### چرا افسران پلیس و آتش نشانان دارای چنین بیمه جمعی می‌باشند؟

پوشش هزینه‌های درمانی برای افرادی که به خاطر منافع جامعه جان خود را به خطر می‌اندازند، با وجود اینکه بسیاری نهاد‌های دولتی و کارفرمایان مزایا را کاهش داده‌اند، هم‌چنان به صورت جامع می‌باشد. بیمه این افراد دارای اهمیتی نمادین می‌باشد که فراتر از ملاحظات مالی است. اگر جامعه برای حفاظت از سلامتی این خدمت‌گزاران جامعه، تمایلی به انجام هر آن چه می‌تواند نداشته باشد، در این صورت چرا این افراد باید با به خطر انداختن جان خود برای نجات دیگران به کار خود ادامه دهند؟ ملاحظات مشابهی در مورد علت تمایل یک گروه نظامی به رفتن به نقطه‌ای دوردست برای بهبود یک همکار زخمی یا کشته وجود دارد. در حالی که این تلاش‌ها از جنبه هزینه - منفعت توجیه پذیر نیست و منجر به ایجاد یک نظام 20 میلیارد دلاری برای درمان سربازان ناتوان شده است.

بازارها قراردادهایی غیر شخصی برای پرداخت هزینه‌های خدمات ایجاد می‌کنند. آن‌ها می‌توانند به منابع مالی از سراسر دنیا تکیه کنند. بیمه شما ممکن است مربوط به شرکتی در هلند باشد که نه شما را می‌شناسد

و نه شما به عنوان یک فرد برای آن اهمیتی دارید، ولی تازمانی که هزینه‌های درمانی به موقع پرداخت شود، تمامی نیازهای درمانی شما را تأمین می‌کند. با این وجود، قراردادهای بر اساس سود و نه علاقه اداره می‌شوند و هر مشارکت کننده باید سهم خود را پرداخت کند. برای کودکان مبتلا به نقص ژنتیکی هیچ کاری انجام نمی‌شود، مگر آن که والدین او دارای بیمه‌ای باشند که وابستگان را نیز در برگیرد. تعبیر یک وکیل از قرارداد می‌تواند جایگزین علایق خانواده شود که به عنوان عاملی تعیین کننده نوع مراقبت‌های درمانی را فراهم می‌کند. حرکت از فرد به گروه و تأمین مالی از طریق بازار نوعی مبادله را آشکار می‌سازد. فرد بیش از همه به نیازهای آگاه است، اما دارای کوچکترین حوزه برای انباشت خطر می‌باشد (پس اندازه‌ها، مبادله بین دوره‌های زمانی). بازار در دسترس عموم می‌باشد، اما غیر شخصی است و تنها در صورت وجود سود تمایل به کمک وجود دارد (جدول 1-4 را ملاحظه فرمایید).

بیمه اجتماعی، تمایلات خیریه و بشر دوستانه را با توانایی‌های مالی بازار ترکیب می‌کند، اما فقط نوعی سازش و نه تلفیق را ایجاد می‌کند. بیمه اجتماعی زمانی که مشارکت به طور اجباری و از طریق مالیات صورت می‌گیرد، جامع است. با گسترش پایه تأمین مالی برای تحت پوشش قرار دادن تعداد بیشتری از افراد، بیمه اجتماعی از هم دلی بیشتر فاصله می‌گیرد و به صورت یک خدمت دولتی که از طریق فرایند سیاسی فراهم شده است تبدیل می‌شود. ما به عنوان پرداخت کنندگان مالیات تمایل داریم مراقبت‌های درمانی را برای تمامی افراد فراهم کنیم و نه ضرورتاً به دنبال بهترین کیفیت در بهترین اتاق‌های یک بیمارستان مدرن باشیم. به علاوه، برخی پرداخت کنندگان مالیات ممکن است با خرج میلیون‌ها دلار برای بیمارانی که برای مثال پولشان را به جای مراقبت‌های درمانی، صرف تفریح و سرگرمی کرده‌اند، یا کسانی که با مصرف مواد مخدر و یا سبک زندگی نامناسب بیماری خود را وخیم تر کرده‌اند، کاملاً مخالف باشند. بیمه اجتماعی نیازمند آن است که جامعه در مورد این که چه کسی سزاوار چه چیزی است و اینکه مراقبت‌های درمانی چگونه باید ارایه شوند، به توافق برسد. چنین توافقی فعلاً در ایالت متحده فقط برای افراد مسن تحت برنامه مدیکر وجود دارد. هر چند این توافق ممکن است لغو شود، مانند سال 1989 که بازنگری‌هایی برای تحت پوشش قرار دادن داروها و هزینه‌های کمرشکن تصویب و اجرا شد و بعد از شورش پرداخت کنندگان مالیات مسن، توسط کنگره لغو شد (6).

#### 2-4 چرا پرداخت توسط شخص ثالث؟

با گران تر شدن مراقبت‌های درمانی هزینه بالقوه بیماری از هزینه‌های سنگین به هزینه‌های طاقت فرسا تبدیل شد. در سال 1929، 200 دلار صورت حساب سنگینی بود. اما امروزه در بخش‌های ICU پیشرفته، هزینه‌های 100 هزار دلاری بیمارستان و یا بیشتر از آن، همراه با پرداخت‌های اضافه برای پوشش جراحی،

بیهوشی، آزمایشگاه و داروها امری عادی می‌باشد. معهود افرادی قادر به پرداخت هزینه سنگین درمان‌های مدرن و پیشرفته بیماری‌های خطرناک می‌باشند، اما تعداد کمی از افراد در صورت خطرناک بودن بیماری حاضر به صرف نظر نمودن از درمان می‌باشند. بیمه برای اکثر افراد امکان دریافت مراقبت را بدون ورشکستگی به وجود می‌آورد. حق بیمه‌ها و مالیات‌های منظم کسر شده، خطر مالی را بین تعداد زیادی از افراد تقسیم می‌کند و هزینه‌های کمرشکن را قابل پرداخت می‌کند.

#### جدول 1-4 انواع محافظت در مقابل خطر

روش	اثرات آسیب‌ها را کاهش می‌دهد با:	بستگی دارد به:
پس اندازها.	انتقال مصرف بین دوره‌های زمانی	آنچه که شخصاً الان دارم
خانواده، دوستان، خیریه،	مشارکت بین افراد	چه تعداد افراد مراقب من باشند .
قرار داد بیمه‌ای	مبادله بین وضعیت‌های ممکن از طریق بازارهای مالی	توانایی قیمت گذاری خطر

در صورتی که هزینه‌های درمانی تمامی افراد نزدیک به میانگین 5427 دلار به ازای هر فرد در سال باشد، بیمه لازم نخواهد بود. تغییرات بسیار بیشتری از غذا، مسکن، پوشاک، حمل و نقل و دیگر هزینه‌های اصلی بوجود می‌آید. در صورتی که 15 درصد از افراد، حداقل هزینه‌های درمانی (کمتر از 500 دلار) را در هر سال داشته باشند، افراد سالمی محسوب می‌شوند ((جدول 2-4 و شکل 1-4 را ملاحظه فرمایید(7)). با این حال، هزینه‌های درمانی 9 درصد از جمعیت نیازمند به بستری شدن در سال 2002 به طور متوسط بیشتر از 20000 دلار بود. تنها یک درصد از بیماران هزینه‌هایشان از 100000 دلار فراتر رفت. اما این یک درصد، سی درصد از کل هزینه‌های مراقبت‌های سلامت را به خود اختصاص داد. در واقع، 10 درصد از افراد، 70 درصد از هزینه‌های پزشکی را به خود اختصاص دادند(8) و برای این گروه 28 میلیون نفری، متوسط هزینه‌های پزشکی از 35000 دلار در سال فراتر رفت.

هر چند که اکثر ما ترجیح می‌دهیم پولی پرداخت نکنیم، اما بیشتر ما به پرداخت حداقل بخشی از هزینه مراقبتی که در صورت بیمار شدن انتظار دریافت آن را داریم، قادر هستیم. حتی در صورتی که سالم باشیم درخواست از ما برای مشارکت در هزینه‌های افرادی که بیمار می‌باشند منطقی است. اما چه مقدار؟ پرداخت هزینه 150000 دلاری برای ما می‌تواند بسیار دشوار باشد. ما ممکن است فکر کنیم که حتی قادر به پرداخت 5427 دلار یعنی هزینه متوسط سالانه مراقبت‌های درمانی به ازای هر فرد نباشیم، ولی چه خواهیم و چه نخواهیم آن را باید پرداخت کنیم. میانگین 5427 دلار به ازای هر فرد باید از طریق مالیات، مبالغ پرداختی توسط افراد، حق بیمه پرداختی توسط کارفرمایان (که باید دستمزدها را کاهش دهند) یا شیوه

های دیگر، مثل پرداخت‌های خیریه، برای اداره نظام به دست آید. این منابع مالی برای بازنگه داشتن بیمارستان‌ها، پرداخت به پزشکان، پرستاران، سرپرستان و منشی‌ها، و نیز برای نگهداری آزمایشگاه‌های تحقیقاتی جهت تولید داروهای جدید و... ضروری می‌باشد.

اکثر ما از مسئولیت مالی خود برای مراقبت‌های سلامت فراهم شده برای خود و دیگران آگاه نیستیم. در مورد اکثر کارکنان، کارفرما ساعتی 2 دلار (11 درصد از مبلغ پرداختی) را برای خدمات سلامت می‌پردازد که این امر باعث کاهش مبلغ پرداخت به عنوان دستمزد می‌شود (10). حتی اگر کارفرما بیمه سلامت ارائه ندهد، هر هفته چیزی به عنوان مالیات و با نام HI یا FICA:M کسر می‌شود. این بیمه یک بیمه بیمارستانی است، البته نه برای کارمند، بلکه برای افراد مسن و معلول. زمانی که یک بسته شکلات یا یک گالن گازوئیل می‌خریم، مالیات ایالتی را می‌پردازیم که برای تامین مالی مدیکید برای افراد فقیر به کار می‌رود. از سوی دیگر، شهروندان مسن ممکن است با آگاهی اندکی در مورد یارانه‌هایی که دریافت می‌کنند، به شدت به هزینه داروها، بیمارستان‌ها و خانه‌های سالمندان اعتراض کنند. حتی اگر شهروندان مسن هزاران دلار از جیب خود بپردازند، اما بیش از 90 درصد از هزینه‌های بیمارستانی، نیمی از هزینه خانه‌های سالمندان و تقریباً یک سوم از هزینه‌های دارویی آن‌ها توسط افراد دیگر و اکثراً افراد جوان تر شاغل پرداخت می‌شود.

### تغییر پذیری

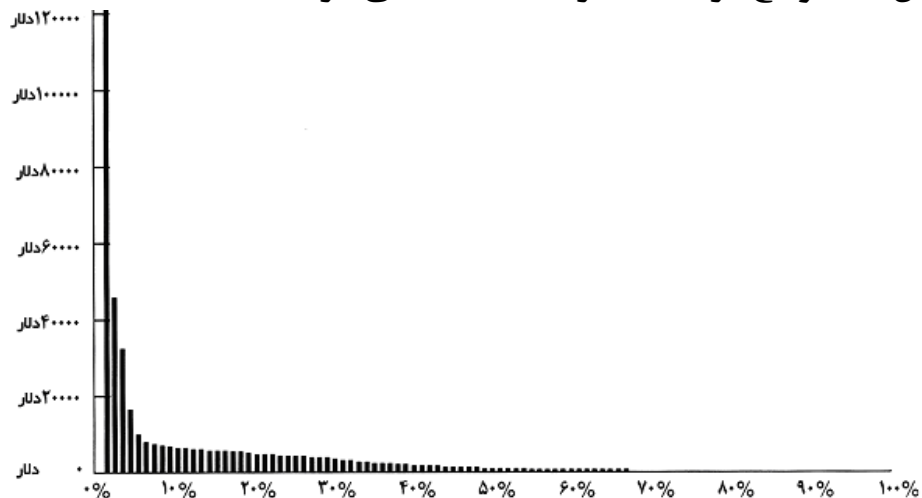
احتمال این که یک گروه بیمه شده خسارات فوق العاده بالا یا پایین داشته باشد، با توجه به افزایش تعداد افراد گروه به شدت کاهش می‌یابد. شکل 2-4 چگونگی کاهش خطر را با توجه به اندازه گروه در معرض خطر، نشان می‌دهد. فرض بر این است که هر فرد گروه دارای یک صدم احتمال متحمل شدن خسارت 50000 دلاری باشد. خسارت مورد انتظار (500 دلار به ازای هر فرد) بدون توجه به تعداد افراد بیمه شده یکسان می‌باشد. در صورتی که تنها 10 نفر بیمه شده باشند، مساوی بودن خسارت با خسارت مورد انتظار 500 دلاری غیر ممکن می‌باشد. وقتی که 100 نفر در گروه پذیرش خطر باشند، امکان بیمار شدن (37 درصد موارد) یکی از آن‌ها وجود دارد. بدین ترتیب خسارت با خسارت وارد شده مورد انتظار 500 دلار برابر می‌شود. در اکثر اوقات (37 درصد موارد)، هیچ کس بیمار نخواهد شد و خسارت صفر دلار خواهد بود. در حدود 18 درصد از موارد، دو نفر از اعضای گروه بیمار می‌شوند و خسارت متوسط 1000 دلار می‌شود و در نهایت در 8 درصد از موارد 3 نفر یا تعداد بیشتری از افراد گروه بیمار می‌شوند. در صورتی که 1000 نفر در گروه باشند، تقریباً احتمال این که هیچ یک از اعضای گروه بیمار نباشند وجود ندارد (0/005 درصد). در اکثر مواقع (99 درصد)، خسارت متوسط بین 100 و 1000 دلار به ازای هر فرد خواهد بود، و

این مقادیر 99 درصد حدود اطمینان می‌باشند که در شکل 2-4 خطوط با نقطه چین نشان داده شده است که با فاصله‌ای دور از میانگین آغاز می‌شود و با افزایش تعداد افراد گروه به تدریج به سمت نزدیک میانگین حرکت می‌کند. وقتی که 10000 نفر در گروه وجود داشته باشد، احتمال آن که فردی در گروه بیمار نشود همانند این احتمال که خسارت میانگین از 1000 دلار فراتر رود، نیز وجود ندارد. و گروه در 99 درصد مواقع خسارتی بین 370 و 630 دلار به ازای هر فرد را تجربه خواهد کرد، و شرکت بیمه‌ای از انجام معامله با چنین گروه بزرگی کاملاً مطمئن خواهد بود. از سوی دیگر، یک شرکت بیمه‌ای با کمتر از 25 بیمه شده دارای احتمال قابل اندازه‌گیری خسارت می‌باشد که بیش از دو برابر ارزش مورد انتظار (حدود 22 درصد از مواقع) است.

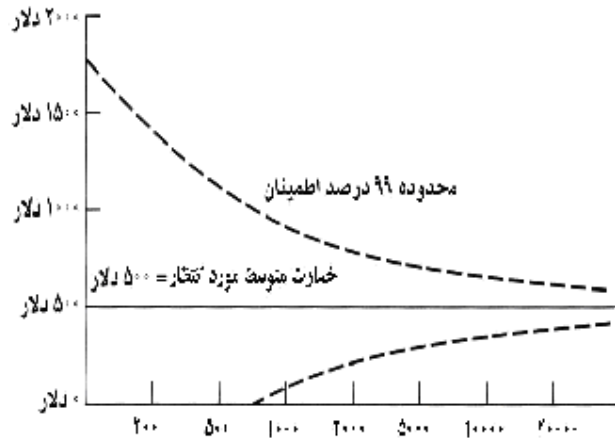
#### جدول 2-4 تمرکز هزینه های سلامت شخصی.

پایین %15	متوسط %75	بالا		کل	
		%9 بعدی	%1		
42750	213750	24650	2850	285000	افراد (به هزار نفر)
7730	455770	646000	436400	1545900	هزینه های سلامت (میلیون دلار)
184	2135	26210	153126	5427	هزینه های سلامت به ازای فرد (دلار)

#### شکل 1-4 توزیع هزینه های مراقبت‌های درمانی افراد.



### نمودار 2-4 کاهش تغییر پذیری با افزایش اندازه گروه در ریسک پذیری



تعداد افرادی که خطر را می پذیرند.

### 3-4 خطرگریزی

آیا افراد حاضر به پرداخت حتی 10 درصد اضافه قیمت برای پس گرفتن حق بیمه هایشان به صورت پرداخت مزایا می باشند؟ تا حدی که افراد بتوانند خسارات عادی خود را از طریق پس انداز تأمین کنند، حاضر به پرداخت اضافی نیستند. به همین دلیل، اکثر خسارات عادی و معمولی تحت پوشش بیمه قرار نمی گیرند. تنها خسارات بالقوه سنگین ارزش پرداخت مبلغی اضافه برای بیمه شدن دارند.

فرض کنید حق بیمه های مورد نیاز در مثال پیشین مربوط به حمله قلبی برابر با سرانه عادلانه 500 دلاری نباشد، بلکه 750 یا 1000 و یا حتی 1500 دلار باشد. حتی با این حال هنوز هم بهتر از فروش خانه و یا 20 سال مقروض بودن و یا حتی بدتر از آن عدم توانایی انجام عمل جراحی که می تواند شما را از مرگ نجات دهد، می باشد. برای اقتصاد دان این واقعیت که افراد حاضر به پرداخت مبلغی بیشتر از خسارت مورد انتظار می باشند، کاملاً مسجل است. اما اقتصاد دانان معتقدند افراد در صورت بیمه شدن بیشتر از بیمه نشدن منتفع می شوند. تمایل به جایگزینی یک خسارت نامعین با پرداخت حق بیمه ثابت و معین خطرگریزی نامیده می شود. بسیاری از افراد به شدت خطر را احساس می کنند و برای خطرگریزی از آن دور می شوند. اکثر افراد خطرات مالی را نمی پذیرند، مگر آن که مجبور باشند و یا سود زیادی عایدشان شود ( سرمایه گذاری های پر خطر نرخ بهره بیشتری نسبت به اوراق قرضه مطمئن دولتی دارند). اما برخی دیگر حاضر به خطر کردن می باشند. تا حدی این مسأله مربوط به سلیقه است، شبیه به این که دوست دارید چقدر غذایتان

چاشنی داشته باشد. خطرگریزی شما تا حدودی به درآمدها نیز بستگی دارد. کاهش درآمد از 2 میلیون دلار در سال به 50000 دلار در سال به وحشتناکی کاهش درآمد از 200000 دلار در سال به 5000 دلار در سال که هر هفته فقط کمتر از 100 دلار برای خرج غذا، اجاره (فراموش کنید که شما در خانه والدین زندگی می کنید یا بی خانمانید). و رفت و آمد (اکثراً با اتوبوس) دارید، نمی باشد.

با استفاده از بیمه، افراد می توانند از مراقبت های درمانی که در صورت بیمه نبودن نمی توانستند دریافت کنند، استفاده نمایند. اگر یک پیوند کبد با 350000 دلار هزینه بتواند امید به زندگی شما را 10 سال افزایش دهد و اگر زندگی شما 100000 دلار در سال ارزش داشته باشد (فصل 3، بخش 5 را ملاحظه فرمایید)، نرخ مزایا نسبت به هزینه های درمان 3 به 1 خواهد شد و مشخصاً دارای ارزش می باشد. با این وجود، شما مانند اکثر مردم 350000 دلار پول نقد ندارید و بدون وثیقه نیز نمی توانید وام بانکی به این مبلغ بگیرید. بیمه گزینه های مقابل بیماران مبتلا به بیماری های خطرناک را گسترش داده و به همه ما آسایش می دهد. اقتصاد دانی به نام جان نیمان<sup>1</sup> تخمین می زند که این **دسترسی به درمان** (توانایی پرداخت) نسبت به مشارکت خالص خطر در بیمه مالی معمولی بسیار ارزشمند تر می باشد (10). زمانی که مسأله مربوط به مرگ و زندگی است، توانایی دریافت کمک، بسیار حایز اهمیت می شود.

با توجه به این که اکثر افراد از خطر گریزان می باشند، چرا تمامی خطرات بیمه نمی شوند؟ زندگی پر از خطر است، من بلیط هواپیما برای تعطیلات بهار می خرم. هر چند ممکن است قبل از آن که بتوانم از آن استفاده کنم، بمیرم. دو چرخه من ممکن است سرقت شود. برخی افراد برای به دست آوردن یک حرفه مثل حسابداری یا علوم کامپیوتر تحصیل می کنند، ولی ممکن است هنگام فارغ التحصیلی شرایط بازار کار تغییر کند. وقتی که شما در یک رشته امتحان می دهید، برخی از نتایج (امیدواریم که همه نباشد) تصادفی خواهد بود (برای مثال، سؤالاتی که در طول کلاس پرسیده می شود، یا وقتی تبلیغات بازرگانی در زمان مطالعه شما پخش شود). تنها خطرات کمی در زندگی بیمه شده اند چرا؟ به یک دلیل، زیرا نوشتن و مشخص کردن قرار داد بیمه ای، پرداخت خسارات و..... هزینه بر می باشد. بیشتر خسارات جزئی به طور متوسط در طول زمان تعدیل می یابند و لدامی توان آن ها را با پس انداز جبران کرد. ضمناً تعدادی از مسایل ساختاری همراه با بیمه رخ می دهد (برای مثال، خطرات اخلاقی و انتخاب معکوس که بعداً در این فصل بحث می شود). که ارزش آن را کاهش می دهد.

1= John Nyman

## آیا شما خطرگریز هستید؟

این یک آزمایش ساده است. فرض کنید که رئیس شما پرتاب سکه ای برای دو برابر کردن حقوقتان یا حذف آن به شما پیشنهاد می کند. اگر احتمال از دست دادن حقوقتان بسیار ناخوش آیندتر از احتمال دو برابر شدن آن باشد، شما مثل اکثر افراد از خطرگریزید و داوطلب خوبی برای بیمه شدن می باشید.

در اکثر بیمه‌های دارایی و حوادث، خسارات بیمه شده زیاد، غیر متناوب و تصادفی (غیر قابل پیش بینی) می باشد. تعداد زیادی از هزینه های درمانی و نه همه آن ها این چنین می باشند. برای مثال، بیشتر ویزیت های پزشکی برای سرماخوردگی و آنفولانزا کم، متناوب و نسبتاً قابل پیش بینی می باشد، هر چند اهمیت خسارات مالی رخ داده ممکن است علت بیمه شدن برخی هزینه های درمانی را توضیح دهد، اما قادر به توضیح علت گسترده بودن پوشش بیمه در مراقبت های سلامت به گونه ای که بسیاری از خدمات جزئی و عادی را مانند رویدادهای فاجعه آمیز پوشش می دهد، نمی باشد. سه عامل به خصوص را باید در بررسی بازار بیمه سلامت مورد شناسایی قرارداد: اول این عقیده که هر فرد دارای حق استفاده از مراقبت های درمانی می باشد. عامل دیگر اثر بخشی عرضه کنندگان مراقبت های درمانی در ارتقای بیمه است، زیرا این امر برای آن ها منفعی را به دنبال دارد که کمترین نفع آن از بین بردن رابطه پزشک - بیمار از دنیای مبادلات بازرگانی و مذاکره کردن بر سر قیمت می باشد. سوم و شاید مهم ترین عامل، تقریباً غیر ممکن بودن رفتار بیماران به صورت مصرف کنندگانی آگاه و خریدارانی زیرک می باشد. تلاش برای تعیین این که چه مراقبت درمانی دریافت کنند، این که آیا درمان A واقعاً 1500 دلار بیش از درمان B ارزش دارد یا این که انجام عمل جراحی در حال حاضر در پول آن ها در آینده صرفه جویی می کند یا خیر، بسیار دشوار می باشد. ما به واسطه ها، پزشکان و طرح های بیمه ای مراجعه می کنیم تا بسیاری از این تصمیمات را برای ما اتخاذ کنند.

این واقعیت که ما در مقابل همه خطرات بیمه نیستیم، سوالی جالب است. اگر مردم تا این حد از خطرگریزانند پس چرا قمار بازی می کنند (با شرکت در بخت آزمایی در قمارخانه) علت این که چرا افراد بر سر سهام یا زمین قمار می کنند روشن است. این خطر (متوسط) بسیار بیشتر از آن چه که با سرمایه گذاری های کم خطرتر می توانند بدست آورند، جبران می شود. اما در قمار بازی به علت خطر کردن پولی دریافت نمی کنید، بلکه باید برای مزیت خطر کردن، پول بپردازید. واقعیت این است که قمار به این شکل بیشتر برای تفریح و سرگرمی است و مثل رفتن برای تماشای مسابقه ورزشی امری هیجان انگیز می باشد. گاهی اوقات افراد به این دلیل خطر می کنند که نمی دانند شانس برد به ضرر آن ها می باشد. یعنی اگر آن ها برای مدت طولانی به بازی ادامه دهند به شکست محکوم می شوند. و لذا تعداد کمی افراد قمار بازی می کنند، چون شغل آن هاست و وقتی که ما پولمان را روی میز می گذاریم، آن ها تقریباً همیشه برنده می شوند. به همین دلیل، زیاد به قمارباز حرفه ای



حسادت نکنید. برای این فرد، قمار بازی نه یک سرگرمی بلکه یک حرفه است و سخت ترین کار برای او پیدا کردن مشتریان خواستار بازی می باشد که همین امر نیز برای فروشندگان بیمه نامه وجود دارد.

#### 4-4 انتخاب معکوس

انباشت خطر به خوبی عمل می کند. زیرا تمامی افراد گروه در معرض خطر هستند و به حصول اطمینان از این که مزایای بیمه ثابت در دسترس می باشد، علاقمندند. مثال حمله قلبی را مجدداً در نظر بگیرید و فرض کنید به جای این که خطر کاملاً تصادفی باشد، شما می دانستید فردی هستید که در بیمارستان بستری می شوید. در این صورت شما از دریافت بیمه نامه اطمینان حاصل می کردید و حتی ممکن بود که حق بیمه بالایی را برای دریافت آن پردازید. هر چند اگر مطمئن بودید فردی که در بیمارستان بستری می شود شما نیستید، تلاش زیادی برای عضویت در گروه بیمه ای نمی کردید و ممکن بود تمایلی به پرداخت 500 دلار و یا حتی 50 دلار حق بیمه نداشتید.

اگر خطرات بالاتر ناشی از این باشد که شرکت بیمه ای از پیش بتواند آن ها را مشاهده کند و نیز این که هم شرکت بیمه و هم بیمه شده، تعدیل حق بیمه را برای گروه های خطر متفاوت قبول داشته باشد، هیچ مشکلی به وجود نخواهد آمد. برای مثال، قیمت گذاری بر اساس سن معمول می باشد، به فرض، دریافت 300 دلار در هر ماه برای افراد 30 ساله و کمتر، 500 دلار برای افراد 35-50 ساله، 650 دلار برای افراد 51-60 ساله و 850 دلار برای افراد 61 ساله و مسن تر. انتخاب معکوس زمانی دشواری هایی را به وجود می آورد که برخی عوامل خطر برای بیمه شده شناخته شده باشد ولی برای شرکت بیمه ناشناخته باشد (برای مثال، وقتی پیاده روی می کنم قفسه سینه ام درد می گیرد. من چیپس و داروهای مفرح را خیلی دوست دارم، خواهر و برادرم اخیراً به علت حمله قلبی فوت کردند). هم چنین حتی هنگامی که خطرات به خوبی شناخته شده اند ولی تغییر قیمت را غیر منصفانه به حساب آوریم، دشواری هایی به وجود می آید (برای مثال، پرداخت کمتر به کارکنان زن نسبت به کارکنان مرد، دو برابر کردن حق بیمه برای افراد 61 سال و بالاتر، دریافت بیشتر از مردان مجرد به علت خطر بالاتر ایدز HIV). اگر کارفرمایی به یک برنامه سلامت انتخابی برای کارکنانش یارانه بدهد، افرادی به احتمال بیشتر بیمه نامه می خرند که در معرض خطر بالا قرار دارند. این امر انتخاب معکوس نامیده می شود و بدین معنی است که میانگین خسارت ها در گروه بیمه شده بالاتر از ارزش مورد انتظار برای کل کارکنان می باشد. اگر کارکنان جوان و سالم در این طرح بیمه ای مشارکت نکنند، حق بیمه ها باید افزایش یابد. در نهایت این طرح بیمه ای ممکن است شامل افرادی باشد که در ابتدای بیمه شدن بیمار بوده اند و برای استفاده از مزایای بیمه شده اند که در واقع نمی توان آن را بیمه به حساب آورد. زیرا هیچ گونه انباشت خطر صورت نمی گیرد. به این دلیل، شرکت های بیمه ای نیاز دارند که تمام یا اکثریت کارکنان یک سازمان را بیمه نمایند.

نوع غیر محسوس تری از انتخاب معکوس زمانی رخ می دهد که یک شرکت دو نوع طرح بیمه ای ارائه کند، یک طرح پایه و یک طرح جامع تر، که برای استفاده از آن کارکنان مبالغ اضافه پرداخت می کنند. چه کسانی طرح جامع را انتخاب می کنند؟ برخی افراد به علت آن که بسیار از خطر گریزان هستند (خطر گریزند) آن را انتخاب می کنند و لذا به پرداخت مبالغ اضافه برای مزایای جامع تر علاقه دارند. این مسأله هیچ مشکلی را برای شرکت بیمه ای ایجاد نمی کند. زیرا خطر محاسباتی (خسارت مورد انتظار) این افراد در حد میانگین و متوسط می باشد. مشکل از آن جا ناشی می شود که تعداد ناشناخته ای از افراد پرخطر وجود دارند که طرح جامع را خریداری می کنند (برای مثال، افراد مسن و چاق). با افزایش ثبت نام افراد پرخطر در طرح جامع، هزینه های درمانی آن ها از ارزش مورد انتظار فراتر می رود و حتی بیمه های بالا برای پرداخت هزینه ها کافی نخواهد بود. از این رو حق بیمه اضافه برای بیمه جامع باید بیش از این افزایش یابد. با افزایش حق بیمه تعداد کمتری از افراد کم خطر تمایل به پرداخت برای پوشش بهتر دارند و در نهایت، افراد دچار بیماری مزمن که از متحمل شدن خسارت سنگین مطمئن هستند، در طرح بیمه ای جامع ثبت نام می کنند. هر چه تفاوت بین حق بیمه پایه و طرح جامع بیشتر شود، تعداد کم و کمتری از افراد کم خطر در این طرح بیمه ای باقی می ماند. اصل مشارکت در خطر با جداسازی زود هنگام مخاطرات بین گروه ها دچار نقص می شود. این پیچیدگی بی اساس با تمام شدن طرح بیمه ای جامع پایان می یابد.

انتخاب معکوس درهوارورد: اخراج شدن از سازمان ارائه کننده ترجیح داده شده ..

در سال 1994 دانشگاه هاروارد با کسری قابل توجهی در بودجه مزایای کارکنان روبرو شد. دانشگاه هاروارد هر 2 طرح بیمه سلامت سازمان ارائه کننده ترجیح داده شده (PPO) و HMO را ارائه کرده بود، و به طرح های گران تر PPO توسط دانشگاه یارانه داده شده بود. به منظور کاهش هزینه ها دانشگاه هاروارد در سال 1995 برنامه جدیدی را اجرا کرد که در آن دانشگاه بدون توجه به نوع طرح بیمه ای که کارمند انتخاب می کرد در مبالغ یکسانی مشارکت داشت (هر چند که مقدار مشارکت در کارکنان کم درآمد بیشتر بود). در حالی که میزان مشارکت کارکنان در تمامی طرح های بیمه ای بالا رفت اما این افزایش در مورد طرح PPO رو به کاهش بود (جدول 3-4 را ملاحظه فرمایید). دیوید کاتلر و سارا ربر<sup>1</sup> ویژگی افرادی را که از این طرح گران قیمت خارج شدند، بررسی نمودند (11). همان گونه که تئوری پیش بینی می کند، افرادی که از طرح خارج شدند افرادی سالم بودند، آن ها به طور میانگین جوانتر بودند و نسبت به کسانی که تصمیم به پرداخت بیشتر و ماندن در طرح داشتند در سالیان گذشته مبالغ کمتری را صرف مراقبت های درمانی کرده اند. لذا این امر که طرح PPO متضرر شده شگفت انگیز نیست. برای جبران این مسأله حق بیمه های PPO در سال 1996، شانزده درصد افزایش پیدا کرد که باعث کشیده شدن تعداد بیشتری از کارکنان سالم و جوان به طرح های HMO گشت و PPO ضرر بیشتری را متحمل شد. در سال 1997 الگو مشخص شد و طرح بیمه ای

1 = David cutler & saraj Reber

PPO ادامه نیافت و چرخه زندگی انتخاب معکوس را تنها در 3 سال به پایان رساند.

### جدول 3-4 تغییرات در حق بیمه ها و ثبت نام در هاروارد.

پرداخت کارکنان				ثبت نام			
افراد	حق بیمه	قدیم	جدید	1997	1996	1995	1994
PPO flex	2773 دلار	555 دلار	1152 دلار	ادامه نیافت	8%	13%	16%
HMO	1980 دلار	277 دلار	421 دلار	100%	92%	87%	84%
خانواده							
PPOflex	6238 دلار	1248 دلار	2208 دلار	ادامه نیافت	11%	18%	22%
HMO	5395 دلار	776 دلار	1191 دلار	100%	89%	82%	78%

هر چه تفاوت‌های بیشتری در هزینه‌های مورد انتظار بیماری وجود داشته باشد و هر چه اطلاعات درونی افراد در مورد سلامتی شان بیشتر شود، احتمال بالقوه انتخاب معکوس بیشتر خواهد شد. افراد مسن مسأله دار می‌باشند، زیرا بسیاری از هزینه‌های درمانی آن‌ها برای بیماری‌های مزمنی است که به خوبی برای آن‌ها شناخته شده است و تصادفی نمی‌باشد. روش اصلی بیمه منطقی است بیمه گر باشد چرا که بیمه گران بدنبال کاهش گزینش مطلوب می‌باشد برای کاهش انتخاب معکوس اصرار بر این است که تمامی افراد یک شرکت باید در یک طرح گروهی قرار گیرند. لذا برای افراد مسن بیمه در دسترس نمی‌باشد. زیرا اکثر آن‌ها بازنشسته هستند. راه حل نهایی برای انتخاب معکوس تحت پوشش قرار دادن تمامی افراد در یک نظام بیمه اجتماعی می‌باشد، نظیر آن چه که ایالات متحده با ایجاد مدیکر برای افراد مسن انجام داد.

### 4-5 خطرات اخلاقی

احتمال این که فرد بیمه شده به علت گلو درد به پزشک مراجعه کند، بیشتر از فردی است که بیمه نمی‌باشد. اگر به بیمارستان فرستاده شود، احتمال این که فرد بیمه شده تسهیلات بهتر و گران تر را انتخاب کند، بیشتر از فردی است که بیمه نمی‌باشد. این تغییرات در رفتار سبب بیشتر شدن هزینه‌های افراد بیمه شده از آن چه که مامور بیمه با مشاهده سوابق افراد بدون بیمه پیش بینی کرده است، می‌گردد، و این افزایش در خسارات "خطر اخلاقی" نام دارد.

یک نوع از این تغییرات رفتاری را می‌توان با استفاده از تحلیل منحنی تقاضا توضیح داد (شکل 3-4 را ملاحظه فرمایید). تقاضا برای پزشک توسط افراد فاقد بیمه با خط D نشان داده شده است. با بیمه که 80 درصد از هزینه‌ها را پرداخت می‌کنند، قیمت خالصی ( $P_i$ ) را که یک بیمار باید شخصاً بپردازد تنها 20 درصد قیمت واقعی می‌باشد. لذا مصرف تا مقدار  $Q_i$  افزایش می‌یابد. این افزایش در مراجعه به پزشک را که از بیمه شدن ناشی می‌شود، می‌توان به خطرات اخلاقی نسبت داد.

آیا این احتمال وجود دارد که افراد، مراقبت‌های درمانی را که تأثیر کمی برای آن‌ها دارد، تنها به دلیل رایگان بودنشان مصرف کنند؟ در مورد جراحی قلب، خیر. درد و ازدست دادن زمان کافی است تا بیشتر مردم از قبول انجام جراحی قلب فقط به علت سرگرم شدن خودداری کنند. اما در مورد ویزیت‌های عادی در مطب پزشکان چگونه؟ بسیاری از آنها به علت علائم جزئی می‌باشند که هیچ درمان خاصی ندارد. بیمه این احتمال را که افراد برای علائم جزئی دنبال درمان بروند، افزایش می‌دهد و لذا احتمال افزایش کل هزینه‌های بیمه نیز افزایش می‌یابد. حتی برخی از اعمال جراحی که دارای ارزش کمی هستند تنها در صورتی که بیمه هزینه‌های آن‌ها را پرداخت نماید، انجام می‌شوند. فرض کنید عمو ال 76 ساله دچار عفونت کبد باشد. احتمال دارد بدون اینکه ما اهمیت بدهیم، او به علت عفونت فوت کند. اما با پیوند کبد با هزینه 100000 دلار برای جراحی و ماهیانه 5000 دلار هزینه داروها و مراقبت‌های بعدی، این شانس وجود دارد که چند ماه و یا حتی چند سال بیشتر زنده بماند. اگر قرار باشد عمو ال یا خانواده او خودشان مستقیماً هزینه را پرداخت کنند، احتمالاً تصمیمشان این است که پرداخت چنین مبلغی برای این عمل گران قیمت که احتمالاً ناموفق خواهد بود، ارزش ندارد. ولی اگر بیمه هزینه را بپردازد یا مدیگر هزینه را به دیگر پرداخت کنندگان مالیات منتقل کند، عمو ال و خانواده اش ممکن است این درمان غیر محتمل را امتحان نمایند.

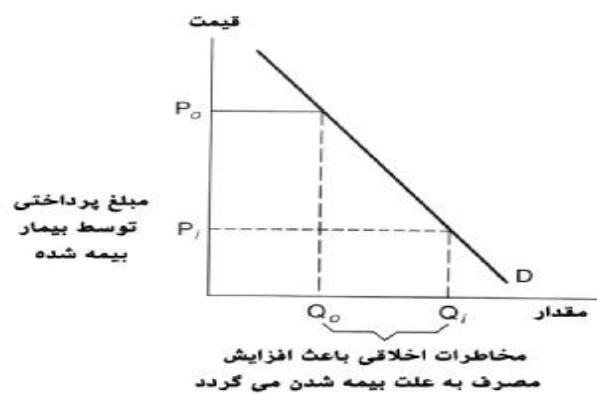
آیا افراد مرگ را انتخاب می‌کنند؟

مأموران بیمه دریافته‌اند که احتمال مرگ زودهنگام افرادی که بیمه نامه عمر می‌خرند بیشتر است (12). دلایل این امر با آن چه که در درام (مرگ فروشنده) نوشته آرتور میلر شرح داده شده است (از آنجایی که خود کشتی بیشتر بیمه نامه‌ها را غیر معتبر می‌کند) کمتر از انتخاب معکوس معمول می‌باشد. برای مثال، افرادی که می‌دانند والدین آن‌ها زود فوت کرده‌اند یا این که دچار تپش قلب می‌باشند، یا کسانی که به علت عدم فعالیت فیزیکی نگران رسیدن به سن 50 سالگی هستند، برای خرید بیمه نامه عمر مستعدترند. برعکس، افرادی که بیمه نامه مستمری می‌خرند (نوعی بیمه نامه که به بیمه شده سالیانه مبلغ مشخصی تا زمانی که زنده است، می‌پردازد)، نشان دهنده انتخاب مثبت آن‌ها می‌باشد و احتمال مرگ پیش از موعد آن‌ها از متوسط، پایین تر خواهد بود. پاسخگویانی که به این سؤال: "انتظار دارید مدت زمان زیادی زنده بمانید؟" پاسخ «مثبت» می‌دهند، حتی بعد از تعدیل اثرات سن، فشارخون، سیگار کشیدن و دیگر مخاطرات قابل اندازه گیری سلامتی، نسبت به افرادی که جواب «منفی» می‌دهند، بیشتر عمر می‌کنند. این امر نشان می‌دهد افرادی که دارای اطلاعات خصوصی هستند، می‌توانند از آن برای انتخاب نوع پوشش بیمه‌ای استفاده کنند که این امر بیش از همه به نفع خودشان و به ضرر شرکت بیمه می‌باشد.

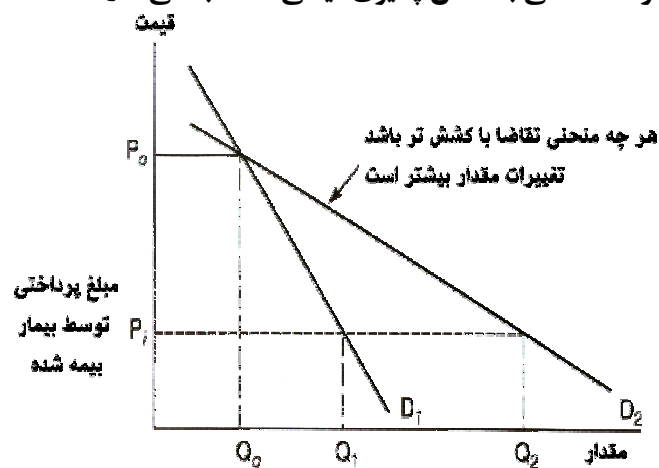
شکل 4-4 نشان می‌دهد که میزان هزینه‌ها با افزایش خطرات اخلاقی همراه با کشش پذیری منحنی تقاضا افزایش می‌یابد. در مورد خدماتی که زیاد به قیمت حساس نیستند ( $D_1$ )، این واقعیت که افراد بیمه شده‌اند، باعث خرید خدمات بیشتر نمی‌شود. لذا انحراف زیادی در رفتار مصرف کننده به علت بیمه وجود نخواهد داشت. از سوی دیگر، در مورد خدماتی که از لحاظ قیمتی بسیار کشش پذیر می‌باشد ( $D_2$ )، بیمه می‌تواند باعث افزایش فراوان مقدار مصرفی آن‌ها گردد (که بیمه آن را پرداخت می‌کند). بدین ترتیب خطرات اخلاقی را به

یک مسأله بزرگ تبدیل می کند. این نتیجه نظری، فرضیه‌ای در مورد خدماتی که باید توسط بیمه پوشش داده شود، به وجود می آورد. از آن جا که خطرات اخلاقی استفاده از فواید انباشت خطر را کاهش می دهد، لذا

شکل 3-4 خطرات اخلاقی



شکل 4-4 مقدار خطرات اخلاقی به کشش پذیری قیمتی تقاضا بستگی دارد.



انواعی از مراقبت‌های درمانی که خطرات اخلاقی قابل توجه دارند (خدمات با کسش پذیری قیمتی بالا)، احتمالاً کمتر از خدماتی که خطرات اخلاقی کمی دارند (خدمات با کسش پذیری قیمتی پایین) تحت پوشش بیمه قرار می‌گیرند. برخی مطالعات نشان داده که از این مساله برای پوشش خدمات استفاده می‌شود (13). خدماتی مانند مراقبت‌های بیمارستانی و جراحی که کسش پذیری تقاضای آن‌ها کمتر می‌باشد، احتمال بیمه شدنشان بیشتر از خدماتی مانند مراقبت‌های خانه‌های سالمندان، فیزیوتراپی، مراقبت‌های سلامت روانی، دندانپزشکی و داروها که کسش پذیری قیمت بالاتری دارند، می‌باشد. مبادله باید سبب منتفع شدن تمام گروه‌ها شود و زمانی که مسایلی مانند خطرات اخلاقی، ارزش مبادله را کاهش می‌دهد، انباشت کمتر خطرات از طریق بازار بیمه به وجود خواهد آمد.

### کاهش رفاه به علت خطرات اخلاقی

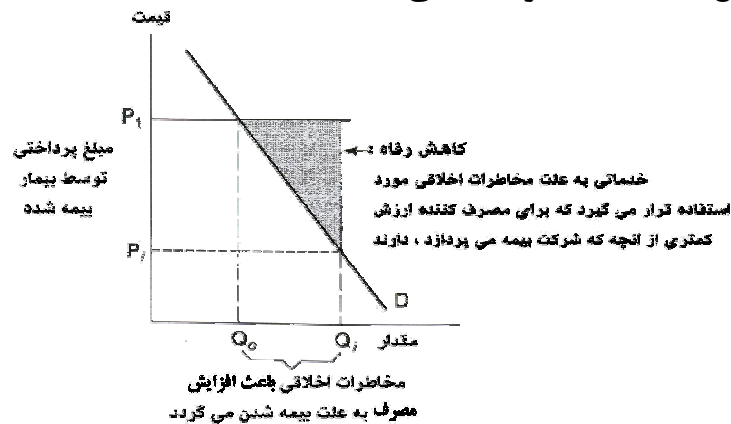
خدمات اضافه‌ای را که افراد به علت بیمه بودن مصرف می‌کنند، سبب برخی ضایعات اقتصادی می‌شود. اگر هزینه ایجاد اشعه  $X$ ، 20 دلار باشد، اما برای بیمار فقط 5 دلار ارزش داشته باشد، در این جا ضرر خالص 15 دلار خواهد بود. این کاهش ارزش "مثلث رفاه"<sup>1</sup> نامیده می‌شود، زیرا ناحیه‌ای از مثلث بین قیمتی را که شرکت بیمه باید پردازد و منحنی تقاضا میزان مناسبی از ضرر را مشخص می‌کند (شکل 5-4 را ملاحظه فرمایید). اگر بیمه 80 درصد هزینه را پردازد، تعداد اشعه  $X$  مصرفی از 5 به 9 افزایش می‌یابد. هزینه هر اشعه  $X$  همان 20 دلار ثابت می‌ماند. اشعه  $X$  ششم با 4 دلار کاهش، فقط 16 دلار ارزش دارد، اشعه  $X$  هفتم با 8 دلار کاهش، 12 دلار ارزش دارد. اشعه  $X$  هشتم با 12 دلار کاهش، فقط 8 دلار ارزش دارد و نهمین اشعه  $X$  با 16 دلار کاهش، تنها 4 دلار ارزش دارد. کل مبلغ پرداختی برای 4 اشعه  $X$  اضافه 80 دلار است و کاهش رفاه حدود نیمی از آن یعنی 40 دلار می‌باشد (14).

چه کسی ضرر می‌کند؟ تمامی اعضای گروه بیمه شده. زیرا برای پوشش استفاده مفراط از خدمات، حق بیمه آن‌ها باید بالاتر باشد. احتمالاً حتی فردی که خدمات اضافی را دریافت می‌کند نیز خواستار قراردادی جمع و جورتر می‌باشد که تنها خدمات ارزشمند را با حق بیمه‌ای پایین تر عرضه نماید. و دلیل استفاده از استثنائات قرار داد، محدودیت‌های پرداخت، دیدگاه‌های ثانویه و..... برای اطمینان از این است که تنها برای خدمات ضروری بازپرداخت صورت گیرد. تقاضا برای انجام مذاکراتی جهت وادار کردن بیماران و پزشکان برای تعدیل استفاده از خدمات وجود دارد. زیرا این امر حق بیمه‌ها را کاهش می‌دهد. شواهدی از این تقاضا عبارت است از اینکه بیماران طرح‌های بیمه‌ای را که شامل محدودیت‌هایی در قرارداد می‌باشند، به جای برنامه‌های بیمه‌ای که بدون پرسش تمام هزینه‌ها را پرداخت می‌کنند ولی قیمت آن‌ها بیشتر

1 = Welfare Triangle

می‌باشد انتخاب می‌کنند. و این امر به این معنی نیست که در هنگام بیماری، مراجعه به تمامی حلقه‌های بوروکراتیک برای باز پرداخت هزینه آن بیماری امری خوشایند است، بلکه بدین معنی است که تلاش شما با کاهش حق بیمه‌ها تعدیل می‌یابد و در غیر این صورت شما طرح بیمه‌ای متفاوتی را انتخاب می‌کردید. شرکت‌های بیمه‌ای هر آن چه را که مشتریان خواستار آن می‌باشند، به علاوه مقداری اضافه برای سود آوری ارایه می‌دهند.

#### شکل 4-5 کاهش رفاه به علت خطرات اخلاقی.



کاهش رفاه به علت خطرات اخلاقی تا حدودی غیر قابل اجتناب بوده و بخشی از هزینه بیمه می‌باشد. درست مثل پوست پرتقال که بخشی از هزینه پرتقال می‌باشد. به طور خالص، افراد با استفاده از بیمه نسبت به حالت فاقد بیمه بهتر منتفع می‌شوند (حتی با وجود خطرات اخلاقی). افراد در صورتی بیمه نامه می‌خرند که عایدی حاصل از مبادله به علت انباشت

خطر، بیشتر از کاهش رفاه به علت خطرات اخلاقی باشد. اگر ضرر و خسارت بیشتر از درآمد بود، آن‌ها این کار را نمی‌کردند. با این حال، زمانی که خرید بیمه نامه با یارانه دولتی انجام می‌شود، این حالت وجود ندارد. بیمه اضافه خریداری شده با استفاده از یارانه‌های دولتی سبب بهره برداری مفرط از خدماتی می‌شود که برای مشتریان ارزش فراوانی ندارند (15).

هم چنین، کاهش رفاه در کل نظام وجود دارد که مشاهده آن دشوار می‌باشد. بیمه باعث افزایش تقاضا و کمتر شدن حساسیت بیماران در برابر قیمت می‌شود که این امر قیمت‌ها را در کل افزایش می‌دهد. چه فرد بیمه شود و چه نشود، تأثیر اندکی بر قیمت اشعه X دارد. با این وجود، اگر افرادی که اکنون بیمه هستند آن را کنار بگذارند، تقاضا برای اشعه X کاهش می‌یابد و قیمت آن مطمئناً افت می‌کند. افراد فاقد بیمه از این مبادلات بازار ضرر می‌کنند. زیرا بقیه افراد بیمه می‌باشند و بیمه آن افراد قیمت خدمات را بالا می‌برد و لذا

افراد فاقد بیمه نیز باید برای دریافت خدمات، آن قیمت را بپردازند (16). حتی امکان این که همه ما در صورتی که فاقد بیمه باشیم، منتفع شویم، وجود دارد. هر چند که هر یک از ما به طور انفرادی با بیمه نیز منتفع می‌شویم، این نتیجه متضاد (و کاملاً غیر محتمل) تنها در صورتی که منافع ناشی از انباشت خطر کمتر از افزایش قیمت حاصل از بیمه همگانی باشد، رخ می‌دهد. با این حال، انحراف نظاماتیک قیمت‌ها ناشی از افزایش تقاضا به علت بیمه نسبت به خطرات اخلاقی مثلث رفاه ناشی از یارانه‌ها، آسیب بیشتری به رفاه می‌رساند. اندازه‌گیری چنین اثرات نظامی به این علت دشوار است که مشاهده رفتار فردی ممکن است آن چه را که در کل نظام رخ می‌دهد، نشان ندهد. یک راه اندازه‌گیری اثرات نظامی مقایسه نظام‌های مراقبت‌های سلامت در کشورهای مختلف است که انواع متفاوتی از بیمه را برای مشاهده چگونگی کارکرد نظام و هزینه‌های آن مورد استفاده قرار می‌دهد، اما این تلاش در فصول بعدی انجام می‌شود. (فصل 17- مقایسه‌های بین‌المللی را ملاحظه فرمایید).

#### 6-4 تأمین مالی باز یا بسته؟

تأمین مالی مراقبت‌های سلامت ممکن است باز باشد، یعنی به تصمیمات فردی بسیاری از افراد و بنگاه‌ها بستگی داشته باشد و در صورت افزایش تقاضا گسترش یابد. یا بسته باشد. یعنی دارای بودجه‌ای ثابت باشد که توسط دولت تعیین می‌شود (جدول 4-4). در نظام‌های باز در صورت افزایش بیش از حد تقاضا، یا برنامه بیمه‌ای دچار کسری بودجه می‌شود و یا این که افراد باید دیگر مصارف خود را برای پرداخت هزینه‌های درمانی کاهش دهند. در صورت افزایش تقاضا در یک نظام بسته با بودجه ثابت، هیچ‌گونه پول بیشتری صرف نمی‌شود. نظام سلامت ملی (NHS) در بریتانیا مثال قابل‌ذکر از نظام‌های بسته یا بودجه بندی کلی می‌باشد (17).

بخش‌هایی از نظام مراقبت‌های سلامت در ایالات متحده بودجه‌های بسته داشته‌اند (برای مثال، برنامه‌های ایمن‌سازی کلینیک‌های سلامت شهری، دپارتمان بیمارستان‌های امور کهنه‌سربازان، بیمارستان‌های دولتی ایالتی). با این وجود، این نظام به طور سنتی دارای بیمه سلامت باز بوده است که توسط کارفرمایان، مدیر و مدیکید فراهم شده بود. بیماران مشمول مجموعه‌ای خاص از خدمات می‌شدند که پرداخت‌کننده می‌بایست بدون توجه به میزان و نوع خدمات مورد استفاده، تمامی هزینه‌ها را پوشش دهد. شرکت‌های بیمه‌ای به علت آن که تنها واسطه‌هایی ثالث بودند و حق بیمه‌ها را برای مطابقت با افزایش هزینه خدمات افزایش می‌دادند، به مبلغ صورت حساب توجهی نمی‌کردند. بیماران نیز از آنجایی که هزینه‌های خدماتشان از پول دیگر افراد (به عبارتی مالیات‌ها، بیمه و کارفرمایان) پرداخت می‌شد، هیچ‌گونه انگیزه‌ای برای متعادل کردن استفاده از خدمات نداشتند، بیمارستان‌ها، پزشکان و دیگر فراهم‌کنندگان نیز انگیزه



کمتری برای محدود کردن هزینه ها داشتند زیرا باز پرداخت های بیشتر بیمه به معنی پرداخت های بیشتر به فراهم کنندگان آن خدمات بود. نتیجه نهایی این بود که هزینه ها از کنترل خارج شدند. سرانجام کارفرمایان، مدیکر و مدیکید همگی مجبور به ایجاد تغییراتی برای کاهش هزینه ها شدند. در مدیکر و مدیکید آزادی پزشکان و بیمارستان ها برای تعیین قیمت دلخواه، بوسیله قیمت های اداری کنترل شده تحت پرداخت آینده نگر نظام ارزش نسبی بر اساس منابع (Resource Based Relative Value System) (فصل 6 را ملاحظه فرمایید) و نظام گروه های تشخیصی مرتبط (DRG) (فصل 8 را مشاهده نمایید). جایگزین شد. بیمه سلامت مشترک با استفاده از قراردادهای مراقبت های مدیریت شده (فصل 10) شروع به کاهش هزینه ها نمود. تمامی این ابداعات قراردادی را می توان به عنوان تلاش هایی در جهت ترکیب تأمین مالی باز و بسته برای کنترل هم زمان هزینه ها و حفظ رضایت مندی بیمار در نظر گرفت.

#### جدول 4-4 مقایسه تأمین مالی باز و بسته مراقبت های سلامت

تأمین مالی باز				
بیماران	فراهم کنندگان	بیمه	مشکلات کوتاه مدت	مشکلات بلند مدت
توجه به تقاضا	تولید خدمت	پرداخت صورتحساب ها (تمامی مخاطرات در این جاست و کاملاً مالی می باشد.)	تغییر پذیری هزینه ها	هزینه ها به طور غیر قابل کنترل افزایش می یابد.
تأمین مالی بودجه ای بسته				
دولت	فراهم کنندگان	بیماران	مشکلات کوتاه مدت	مشکلات بلند مدت
تخصیص بودجه (بدون هیچ مخاطره مالی - نا آزاری سیاسی)	تولید خدمات (شکایات مصرف کنندگان)	دریافت مراقبت (کمیت / کیفیت)	دولت برای همه چیز مقصر است	نظام غیر پاسخگو، زیرا مشتری پول نمی پردازد.

#### پیشنهادات برای مطالعه بیشتر :

- Health Insurance Association of America, *Source Book of Health Insurance Data*, 1999 ([www.hiaa.org](http://www.hiaa.org)).
- Employee Benefit Research Institute ([www.ebri.org](http://www.ebri.org)).
- Institute of Medicine, *Employment and Health Benefits: A Connection at Risk*. (Washington, D.C: National Academy Press, 1993).
- David M. Cutler and Sarah J. Reber, "Paying for Health Insurance: The Trade-Off Between Competition and Adverse Selection," *Quarterly Journal of Economics* 113 (May 1998): 433-466.
- Paul Gertler and Jonathan Gruber, "Insuring Consumption Against Illness," NBER working paper w6035, May 1997, available at [www.nber.org/papers/w6035](http://www.nber.org/papers/w6035).
- John Nyman, *Health Insurance* (Stanford University Press, Palo Alto, Calif., 2002).
- Mark V. Pauly, "Taxation, Health Insurance, and Market Failure in the Medical Economy," *Journal of Economic Literature* 24, no.2 (June 1986): 629-675.

## خلاصه

1- از دیدگاه فردی، بیمه شکلی از مبادله بین دوره‌های متفاوت یا بین وضعیت‌های متفاوت (سالم یا بیمار) در آینده می‌باشد. از منظر اجتماعی، بیمه نوعی **انباشت خطر** می‌باشد به گونه‌ای که تحمل خسارت مالی بین افراد زیادی توزیع می‌شود. پس انداز فردی می‌تواند هزینه بیماری را در طول زمان پخش کند. **خانواده، دوستان و خیریه خطر را بین افراد متفاوت توزیع می‌کنند و قرار دادهای بیمه خصوصی** از طریق بازار سازمان یافته خطر را پخش می‌نماید. **بیمه اجتماعی** از مالیات برای توزیع خطر بین تمامی شهروندان استفاده می‌کند.

2- به علت توزیع نامشخص و ناعادلانه هزینه‌های مراقبت‌های درمانی، 70 درصد از کلّ مبالغ برای 10 درصد از افراد که بیش از همه در طول سال بیمار می‌شوند خرج می‌شود. اکثر پرداخت‌های مراقبت‌های سلامت از طریق واسطه‌های بیمه‌ای شخص ثالث که منابع را جمع و جابه جا می‌کنند، جریان می‌یابد که با مبادله مستقیم پول برای خدمات بین 2 گروه (مصرف کنندگان و فراهم کنندگان) که در بیشتر بازارها رواج دارد، متفاوت می‌باشد.

3- سرانه عادلانه به لحاظ محاسبات بیمه‌ای، با ارزش مورد انتظار یک خسارت برابر می‌باشد یعنی مقداری پول ضرب در احتمال بروز آن. "قانون تعداد زیاد" بدین معنی است که خسارت‌های زیاد یک فرد با خسارت‌های کم دیگر افراد جبران می‌شود، لذا برای یک گروه بزرگ خسارت کلی معمولاً با ارزش مورد انتظار برابر خواهد بود. اگر هر فرد در مبلغ متوسطی مشارکت کند، مبالغ انباشت شده یافته برای پرداخت تمامی خسارت‌های فردی کافی خواهد بود.

4- شرکت‌های بیمه‌ای خسارات را پرداخت نمی‌کنند، بلکه مردم این کار را می‌کنند. هزینه کلی مراقبت‌های درمانی شامل هزینه اداری و استفاده از سرمایه‌های مالی از طریق حق بیمه، مالیات یا مشارکت‌های بیماران (مانند کسورات و مشارکت در پرداخت). برای هر خدمت عرضه شده می‌باشد. لذا تنها خسارات بزرگ، تصادفی و غیر متناوب ارزش بیمه شدن دارند. پوشش بیمه‌ای خسارات معمولی و کوچک هزینه‌ها را افزایش می‌دهد، در حالی که مزایای کمی از جهت کاهش خطر ایجاد می‌کند.

5- افراد ترجیح می‌دهند درآمدی مشخص داشته باشند، به جای این که همین درآمد متوسط را با افت و خیزهای تصادفی داشته باشند. به علت گریز از خطر، مصرف کنندگان حاضر به پرداخت مبلغی بیش از ارزش مورد انتظار یک خسارت برای دریافت پوشش بیمه‌ای می‌باشند. از دیدگاه عرضه، فزونی

یافتن حق بیمه‌های دریافتی بر مزایای پرداختی، "**سربار یا سود تضمین شده**" شرکت بیمه نامیده شود.

6- افرادی که از احتمال بیشتر یک خسارت برخوردار می‌باشند، احتمال خرید بیمه نامه در آن‌ها وجود دارد که سبب **انتخاب معکوس** یعنی تغییر در ترکیب گروه بیمه شده می‌شود. مشکل مربوط به گروه بندی افراد برای بیمه با افزایش خسارات متوسط به علت تغییر در رفتار افراد مشخص می‌شود.

7- **خطرات اخلاقی** زمانی رخ می‌دهد که بیمه سبب شود افراد مقدار هزینه‌ها یا خطر خسارت را افزایش دهند. در اقتصاد سلامت، عموماً خطرات اخلاقی به افزایش استفاده از خدمات پزشکی مربوط می‌شود تا به نتایج بیمه شدن. **کاهش رفاه به علت بیمه** از این جهت رخ می‌دهد که افرادی که نباید صورت حساب‌ها را پرداخت کنند، خدماتی را مصرف می‌کنند که برای آن‌ها ارزش کمتری نسبت به ارزش واقعی آن‌ها دارد. فواید ناشی از کاهش خطر باید بیشتر از این کاهش رفاه باشد، زیرا در غیر این صورت افراد بیمه نامه نمی‌خرند. با این حال، یارانه با ارایه معافیت مزایای بیمه سلامت فراهم شده توسط کارفرما، پوشش بیمه‌ای اضافه را تشویق می‌کند. به علت آن که بیمه، تقاضا برای خدمات را افزایش می‌دهد، ممکن است قیمت مراقبت‌های درمانی افزایش یابد. این مسأله باعث کاهش رفاه افراد فاقد بیمه می‌شود و با افزایش کلی هزینه‌ها انحرافی نظاماتیک را ایجاد می‌کند که کارایی اقتصادی را کاهش می‌دهد.

8- **افزایش هزینه‌ها به علت نظام تأمین مالی باز** از طریق بیمه جامع که بدون هیچ گونه محدودیتی تمامی صورت حسابها را پرداخت می‌کند، علت اصلی توسعه راه‌حل‌های قرار دادی گسترده از طریق مراقبت مدیریت شده، می‌باشد.

## مسائل

- 1- { مشارکت در هزینه } 3 نفر را پیدا کنید که در 3 سال گذشته درمان شده اند و از آن ها سؤالات زیر را پرسید:
- الف - برای بیمه شدن چقدر پرداخت کرده اید؟
- ب- هزینه واقعی بیمه چقدر شد (به عنوان مثال، یعنی آن چه که پرداختید، بعلاوه آن چه که کارفرما یا دولت پرداخت کرده است)؟
- ج- چقدر برای صورت حساب پزشک پرداخت کردید؟
- د- هزینه واقعی مراقبتهای درمانی چقدر شد (به عنوان مثال، آن چه پرداختید، بعلاوه آن چه که شرکت بیمه یا دولت پرداخت کرده است)؟
- 2- { سرانه عادلانه به لحاظ محاسبات بیمه ای } برای شرکتی با 617 کارمند امسال چنین تجربه ای داشته است:

هزینه هر واحد	
5600 دلار	14 مورد بستری بیمارستانی.
340 دلار	37 جلسه فیزیکیال تراپی «فیزیوتراپی».
1800 دلار	9 زایمان.
55 دلار	4/1 ویزیت پزشک به ازای هر کارمند.
21 دلار	2/4 نسخه پیچیده شده به ازای هر کارمند.

با این فرض که هزینه مراقبتهای درمانی در سال آینده 7 درصد افزایش می یابد، سرانه عادلانه به لحاظ محاسبات بیمه ای به ازای کارمند در سال آینده چه مقدار خواهد بود؟

3- {اندازه گروه بیمه ای} از اطلاعات شکل 2-4 راجع به خسارت 50000 دلاری که به صورت تصادفی با احتمال 1 در 100 رخ داده استفاده کنید. اگر شرکت بیمه ای به ازای هر فرد 750 دلار در سال دریافت کند، سرباری اضافه شده بر سرانه عادلانه به لحاظ محاسبات بیمه ای چقدر است؟ اگر تعداد افراد 50 نفر باشد احتمال این که این شرکت دچار زیان شود کمتر است یا بیشتر؟ اگر در این گروه 100 نفر وجود داشته باشند آیا شرکت بیمه ای سودی تضمینی خواهد داشت؟ آیا شرکت بیمه ای به نقطه سر به سر می رسد؟ احتمال این که شرکت بیمه ای سال آینده دچار خسارت شود، چقدر است؟ اگر تعداد افراد 500 نفر باشد چگونه؟ اندازه گروه چقدر باید باشد تا شرکت بیمه ای با 99 درصد اطمینان مطمئن باشد که سال آینده سودی تضمینی خواهد داشت؟

4- {پس اندازها، بیمه اجتماعی} توضیح دهید کدام سازوکار (پس انداز، خیریه و مشارکت دوستان، بیمه خصوصی یا بیمه اجتماعی) خسارات ناشی از هر یک از شرایط زیر را می تواند پوشش دهد:

الف - تب یونجه فصلی

ب - نقص مادرزادی

ج - شیزوفرنی

د - بیماری آلزایمر

ه - جرمگیری پیشگیرانه دندان ها

و - ترمیم فک بعد از ضربه دیدن

ز - انسداد ریوی مزمن به علت سیگار کشیدن

5- {انتخاب معکوس} در هر یک از جفت‌های زیر، کدام وضعیت از نظر انتخاب معکوس بیشترین مشکل را ایجاد می‌کند؟

الف - سیاست پوشش حوادث برای کودکانی که در اردوهای YMCA شرکت می‌کنند و یا

ب - سیاست پوشش حوادث برای دانشجویانی که به خارج از کشور مسافرت می‌کنند.

ج - تحت پوشش قرار دادن درمان ایدز در بسته استاندارد مزایا که به معلمان ارایه شده است و یا د - یک برنامه انتخابی بیمه که ایدز را با حق بیمه بیشتر تحت پوشش قرار می‌دهد.

ه - بسته بیمه خدمات درمانی اساسی که به دانشجویان جدید ورود دانشگاه ارایه می‌شود و یا و - ارائه بسته خدمات درمانی اساسی به اساتیدی که به دنبال بازنشستگی پیش از موعد می‌باشند .

ز - پوشش انتخابی سلامت روانی که به کارکنان شرکت ABC ارایه شده است یا

ح - پوشش انتخابی سلامت روانی که برای کودکان کارمندان شرکت ABC ارایه شده است.

6- {خطرات اخلاقی} توضیح دهید کدام یک از انواع پوشش بیمه‌ای زیر احتمالاً بیش از همه مشکلات را از بابت خطرات اخلاقی ایجاد می‌کند؟

الف - پرداخت قطعی 10000 دلار به ازای از دست دادن هر چشم ، دست و یا پا .

ب - پرداخت قطعی 50 دلار به ازای هر روز اقامت در خانه‌های سالمندان.

ج - درمان در بخش اورژانس، یا د - درمان در واحد مراقبت‌های ویژه (ICU).

ه - جراحی آرتروسکوپیک صدمه دیدگی زانو، یا و - قطع پا به علت صدمه دیدگی .

ز - مشاوره خانواده، یا ح - الکتروکانوالسیون تراپی.

ط - داروی ضد احتقان، یا ی - آنتی بیوتیک.

7- {خطرات اخلاقی} جدول زیر منحنی تقاضای رالف در مورد ویزیت‌های پزشکی را هنگامی که تحت پوشش بیمه نیست نشان می‌دهد. فرض کنید رالف در هنگام تصمیم‌گیری در مورد مقدار مراقبتی که باید

استفاده کند، فقط به مبلغی که باید خودش بپردازد، توجه می کند. با کامل کردن جاهای خالی، منحنی جدید تقاضای رالف را در صورتی که تحت پوشش بیمه‌ای قرار گرفته باشد و با پرداخت 80 درصد صورت حساب توسط بیمه، محاسبه کنید. اگر کل مبلغ 100 دلار باشد (به عنوان مثال، رالف تنها 20 دلار می‌پردازد). چه تعداد از خدمات اضافه مورد استفاده رالف دارای ارزش کمتری نسبت به ارزش واقعی آن‌ها برای او می‌باشد؟ و چه تعداد از خدمات از ارزش کمتری نسبت به آن چه خود او می‌پردازد برخوردار می‌باشد؟

تعداد ویزیت‌ها با بیمه	هزینه پرداختی خود فرد بیمه شده	تعداد ویزیت‌ها	قیمت به ازای هر ویزیت
_____	_____	20	0 دلار
_____	_____	18	20 دلار
_____	_____	15	50 دلار
_____	_____	10	100 دلار
_____	_____	5	150 دلار

8- {کاهش رفاه} برنامه جدید بیمه‌ای بیل دارای طرح دارویی است که تمامی داروها را از طریق یک داروخانه محلی با 2 دلار مشارکت در هزینه‌ها فراهم می‌نماید. بر اساس برنامه بیمه‌ای قبلی بیل، می‌بایست خودش هزینه‌های دارویی را پرداخت کرده و ماهیانه 9 اسپری را خریداری می‌کرد تا برای کنترل بیماری آسم خود استفاده کند. با استفاده از طرح بیمه‌ای جدید، بیل 15 اسپری خریداری کرد و تعدادی از آن‌ها را به عنوان ذخیره در کشوی میز نگاهداری کرد. زیرا او فقط می‌بایست 2 دلار برای هر یک پرداخت کند. ارزش 6 اسپری اضافه برای بیل چقدر است؟ هر یک از آن‌ها چقدر برای او هزینه داشته‌اند؟ این اسپری‌ها چقدر برای سازمان بیمه‌ای هزینه داشته‌اند؟ آیا بیل با استفاده از طرح جدید متضرر می‌شود یا منتفع؟

9- {میزان بروز} وقتی که هزینه مراقبت‌های درمانی از طریق بیمه فراهم شده توسط کارفرما باز پرداخت شود، رفاه چه کسانی سرانجام با افزایش قیمت تحت تأثیر قرار می‌گیرد: مالکان مؤسسه که حق بیمه‌ها را می‌پردازند (کارفرما)، دولت که درآمدهایش کاهش یافته است، زیرا مزایای بیمه‌ای مانند دستمزدها مالیات پذیر نمی‌باشد، یا جامعه به صورت کارگران، مصرف‌کنندگان و پرداخت‌کنندگان مالیات؟ آیا تفاوتی بین اثرات کوتاه مدت و بلند مدت وجود دارد؟

### یادداشت‌های پایانی

1. Gary Becker, A Treatise on the Family (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1981).
2. Robert H. Frank, Passions Within Reason: The Strategic Role of the Emotions (New York: Norton, 1988).
3. Edward O. Wilson, On Human Nature (Cambridge, Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture (New York: Oxford University Press, 1992).

4. Rosemary Stevens, In *Sickness and Wealth: American Hospitals in the Twentieth Century* (New York: Basic Books, 1989); John D. Thompson, *The Hospital: A Social and Architectural History* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 1975).
5. William A. Glaser, *Health Insurance in Practice: International Variations in Financing, Benefits, and Problems* (San Francisco: Jossey-Bass, 1991).
6. William Aaronson, Jacqueline Zinn, and Michael Rosko, "Medicare Catastrophic Health Insurance," *Journal of Health Politics, Policy and Law* (1993).
7. Health Care Financing Review, Medicare and Medicaid Statistical Supplement, 1995, p.35; Marc L. Berk and Alan Monheit, "The Concentration of Health Expenditures, Revisited" *Health Affairs*, 20, no.2 (March 2001):9-18.
8. توزیع هزینه ها بین افراد را تنها می توان براساس هزینه مراقبت های سلامت شخصی که از افراد دریافت می شود، اندازه گیری کرد. و نه اجزای سرباری همانند سلامت عمومی، ساختمان، امور اداری بیمه، و غیره. این اجزای سرباری حدود 10 درصد هزینه های سلامت ملی را تشکیل می دهند و از این رو هزینه تمامی اشخاص در جدول 2-4 تنها 90 درصد متوسط سرانه تمامی هزینه های سلامت ملی را که در جاهای دیگر گزارش شده است را تشکیل می دهند. در واقع بسیاری از هزینه ها دارای اجزای سرباری هستند و از این رو تخصیص شفاف آنها دشوار است هر چند که آنها به روشنی بر بیمارترین افراد متمرکز شده اند، و به طور مساوی توزیع نشده اند، بسیاری از اقتصاد دانان ممکن است در مورد این که هزینه ها از آنچه که جدول 2-4 نشان می دهد. متمرکزترند، بحث کنند. زیرا بیمارستانها و پزشکان معمولاً از افراد دچار بیماری خفیف تر، مبالغ بیشتری برای دادن یارانه به بیماران وخیم تر دریافت می کنند. (بحث مربوط به انتقال هزینه ها را در فصل 8 ملاحظه فرمایید).
9. Bureau of Labor Statistics, U.S. Dept. of Labor, *Employment Cost Indexes and Levels, 1975-90*, Bulletin 2372, 1990.
10. John A. Nyman, "The value of health insurance: the access motive," *Journal of Health Economics* 18 (1999): 141-152.
11. David M. Cutler and Sarah J. Reber, "Paying for Health Insurance: The Trade-Off Between Competition and Adverse Selection," *Quarterly Journal of Economics* 113 (May 1998): 433-466
12. Lewis C. Workman, "Life Annuities," in *Mathematical Foundations of Life Insurance* (Atlanta, Ga.: Life Office Management Association, 1982), 155-195.
13. Kevin F. O'Grady, Willard G. Manning, Joseph P. Newhouse and Robert H. Brook, "The Impact of Cost Sharing on Emergency Department Use," *New England Journal of Medical Economy*, *Journal of Economic Literature* 24, no. 2 (June 1986): 629-675.

14. اندازه مثلث رفاه عبارت است از:

$$\div 2 (\text{مقدار واقعی} - \text{مقدار در حالت بیمه}) \times (\text{قیمت در حالت بیمه} - \text{قیمت واقعی})$$

که برای این مثال به این صورت خواهد بود

$$32 \text{ دلار} = \div 2 = (9-5) \times (20-4) \text{ دلار}$$

که این مقدار اندکی کمتر از مثال عددی می باشد. زیرا با استفاده از واحدهای منفصل، (به عبارتی 1، 2 تا ... 8، 9 اشعه  $\times$  بدون عدد کسری) منحنی تقاضا به صورت خط مستقیم پیوسته نمی باشد بلکه تابعی رتبه ای می باشد و لذا منطقه بین خط 20 دلار واقعی و منحنی تقاضا تا حدودی بزرگتر می باشد. در بیشتر موارد، اقتصاددانان از فرمول پیوسته استفاده می کنند. زیرا زمانی که تعداد زیادی مصرف کننده وجود دارد که تعداد زیادی از خدمات را خریداری می کنند، نوسانات فردی، اهمیت کمتری دارند و از این رو منحنی تقاضا به خط پیوسته نزدیک می شود.

15. Martin S. Feldstein, "The Welfare Loss of Excess Health Insurance," *Journal of Political Economy* 81, no.2 (1973): 251-280.

16. Gina Kolata, "Medical fees are often higher for Patients without insurance," *New York Times*, April 1, 2001 (<http://www.nytimes.com>). However, it is sometimes the case that the profits that hospitals make from 2001

insured patients are used to provide charity services to the uninsured (see discussion of cost-shifting in Chapter 8). Whether or not an uninsured person is made better or worse off depends upon whether or not they receive services for free, or with sufficient subsidy that the price to them is less than the market price would be without insurance.

17. Alan Maynard and Karen Bloor, "Introducing a Market to the United Kingdom's National Health Service," *New England Journal of Medicine*, 334, no.9 (1996): 604-608.



## فصل پنجم

### قراردادهای بیمه و مراقبت مدیریت شده

#### سؤالات

- 1- چه کسی از بیمه سود می برد؟ بیماران، پزشکان یا شرکت های بیمه؟
- 2- شخص ثالث چه کسی است؟ چه کسی جریان منابع را کنترل می کند؟
- 3- چه کسی بزرگ ترین بیمه گر سلامت است؟
- 4- آیا مالیات بر دستمزد باعث می شود که کارمندان ترجیح دهند به جای افزایش دستمزد، مزایای بیمه ای دریافت کنند؟
- 5- دستور ایالتی برای پوشش درمان الکلیسم چگونه شبیه به مالیات می باشد؟
- 6- چرا بسیاری از مردم ایالات متحده بیمه نمی باشند؟
- 7- چه کسانی واقعاً افزایش هزینه مراقبت های درمانی را می پردازند: کارکنان، کارفرمایان، دولت یا شرکت های بیمه؟

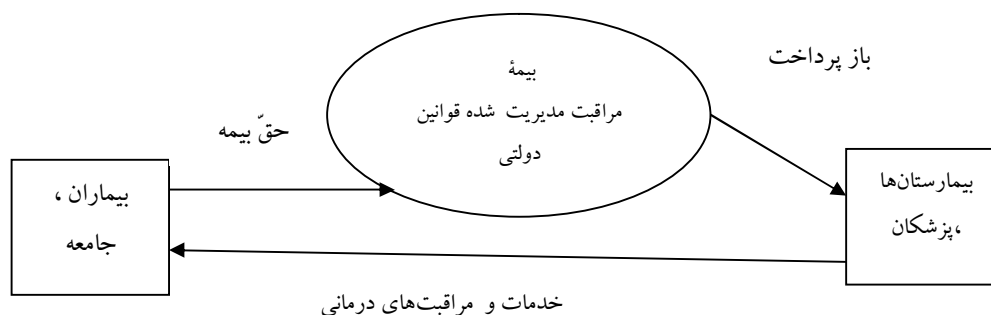
بیمه با هدایت مجلد پول، ماهیت مبادلات اقتصادی را تغییر می دهد. بیمه افرادی را که بر سر قیمت مذاکره می کنند، افرادی که مسئولیت اشتباهات خود را بر عهده می گیرند و افرادی را که با هدایت بیماران از یک بیمارستان به بیمارستانی دیگر کسب منفعت می کنند، تغییر می دهد. الگوی استاندارد بازار باگروهی (مصرف کنندگان) که تقاضا را تعیین می کند و گروهی متفاوت (بنگاه ها) که عرضه را تعیین می کند، زمانی ثابت باقی می ماند که ما با دنیای پزشکی که در آن بیماران (کسانی که مراقبت را دریافت می کنند، ولی مستقیماً بهای آن را نمی پردازند)، شرکت های بیمه ای (که نه عرضه کننده و نه مصرف کننده درمان می باشند، اما خطر را انباشت می کنند و از اداره منابع سود می برند) و فراهم کنندگان (که توسط یک گروه ثالث به نام بیمه به نمایندگی از گروه بیماران به جای پرداخت مستقیم باز پرداخت می شود) وجود دارند، مواجه شویم (شکل 1-5 را ببینید).

#### 1-5 فعالیت های مالی شخص ثالث/بیمه

هر یک از سه گروه شرکت کننده در قرارداد بیمه چه منفعتی به دست می آورند؟ بیماران برای حذف عدم اطمینان و استفاده از درمان های گران قیمت از طریق انباشت خطر منتفع می شوند (فصل 4 را ملاحظه فرمایید). شرکت های بیمه ای با سود به دست آمده منتفع می شوند. حتی زمانی که سود تضمینی (تفاوت بین حق بیمه دریافتی و مزایای پرداختی + هزینه های اداری) منفی باشد، یعنی زیان آشکار؛ در این صورت نیز شرکت های بیمه ای سود می کنند. زیرا آن ها حق بیمه ها را 6 تا 24 ماه قبل از پرداخت مزایا دریافت می کنند. با نرخ بهره

8 درصد، 1 میلیون دلار سود حق بیمه برای دو سال عبارت است از: دلار  $166400 = (1000000) - (1000000)$   $\times (1/08) \times (1/08)$  و برای شرکتی که ادعا دارد به علت فزونی پرداخت مزایا بر درآمدهای حق بیمه سودی نداشته است، این مبلغ چندان نامناسب نیست. در ضمن، شرکت‌های بیمه ای از طریق سرمایه گذاری نسبت به افراد عادی سود بیشتری به دست می‌آورند، زیرا شرکت‌های بیمه بسیار بزرگ دارای فرصت‌هایی بهتر و با پرسنل متخصص در امور سرمایه گذاری می‌باشند. شرکت‌های بیمه ای از لحاظ قانونی و مالیاتی جزو نهادهای بزرگ سرمایه گذاری مالی به حساب می‌آیند و سود آن‌ها تضمینی بوده و زیان آن‌ها از اهمیت کمتری برخوردار می‌باشد. این امر بدان معنی نیست که گزارش خطر و سود تضمینی حایز اهمیت نمی باشد، بلکه بدین معنی است که بازگشت مورد انتظار سرمایه قبلاً در قیمت حق بیمه مد نظر قرار گرفته است.

### شکل 1-5 قرارداد سه جانبه



ارایه کنندگان مراقبت، از افزایش تقاضا و منظم بودن پرداخت‌ها منتفع می‌شوند. وقتی افراد تحت پوشش بیمه باشند، برای دریافت مراقبت مستعدتر بوده و احتمال این که بر سر قیمت بحث کنند، کمتر است. به طور سنتی، بیماران انتظار داشتند که پزشکان و بیمارستان‌ها در مورد پرداخت ملایم تر و آسان گیرتر از صاحب خانه‌ها یا بانک داران عمل کنند. در نتیجه، بسیاری از صورت حساب‌های درمانی بدون پرداخت یا ناقص باقی می‌ماند. کاهش تقاضا و پرداخت نامنظم در دوره بحران اقتصادی دهه 1930، سبب تعطیلی بسیاری از بیمارستان‌ها به دلیل ورشکستگی شد و این امر منجر به آغاز بزرگ ترین طرح بیمه ای خصوصی در دنیا (Blue cross) به عنوان شیوه ای برای بیمه نمودن افراد گشت که بدین طریق درآمد فراهم کنندگان خدمات ادامه پیدا کرد (1).

مانند دیگر ایده‌های بزرگ، لازم بود بیمه نیز به تمامی گروه‌ها سود برساند تا تمامی گروه‌ها مشتاقانه در آن مشارکت کنند.

### مزایای انجام مبادله

بیماران	شرکت‌های بیمه	فراهم‌کنندگان
انباشت خطر	سود	افزایش تقاضا

### فواید مالیات

در اکثر مبادلات بیمه‌ای، طرف چهارم مبادله یعنی دولت کمتر محسوس می‌باشد. بسیاری از دولت‌ها مانند سیستم خدمات ملی بریتانیا و سوئد برای فراهم‌سازی مستقیم مراقبت‌های درمانی از الزام اجتماعی استفاده می‌کنند. برخی دیگر از کشورها برای پوشش همگانی شهروندان، طرح‌های بیمه سلامت کارکنان را به وجود آورده‌اند. مانند طرح کرانکن کاسن<sup>1</sup> در آلمان یا جوامع استخدامی ژاپن. ایالات متحده تا حدودی منحصر به فرد می‌باشد، به این ترتیب که در آن بیمه تشویق می‌شود ولی به طور همگانی مورد احتیاج نمی‌باشد. دولت ایالات متحده از طریق برنامه مدیکر، پوشش مستقیم بیمه را برای تمامی افراد 65 سال و بالاتر فراهم می‌کند و از طریق برنامه مدیکید، پوشش بیمه‌ای بنیادی را برای افراد معلول و فقیر فراهم می‌کند. هم‌چنین، دولت ایالات متحده انگیزه‌های مالیاتی را برای بسیاری دیگر از افراد برای تحت پوشش قرار گرفتن بیمه خصوصی فراهم می‌کند. اولین انگیزه مالیاتی این است که مزایای مراقبت‌های سلامت برای کارکنان، پرداخت‌هایی بدون مالیات می‌باشند و هم‌چنین، برای کارفرما هزینه‌های کسورات به حساب می‌آیند. مثال زیر چگونگی عملکرد این انگیزه مالیاتی را نشان می‌دهد:

کارمند برای مراقبت‌های درمانی پرداخت می‌کند.		کارفرما برای بیمه می‌پردازد.
1000 دلار	هزینه نیروی کار شرکت	1000 دلار
0 دلار	حق بیمه	(200 دلار)
1000 دلار	حقوق ناخالص	800 دلار
(350 دلار)	مالیات‌ها (35 درصد)	(280 دلار)
650 دلار	حقوق خالص	520 دلار
(200 دلار)	صورت حساب‌های درمانی	0 دلار
450 دلار	مانده برای خرج	520 دلار

1 = Krankenkassen

کارفرما مبلغ ثابتی را صرف نیروی کار می‌کند و برای او فرقی نمی‌کند که حق بیمه‌ها از پرداختی حقوق کسر شود و یا بعدها از حساب بانکی کارمند پرداخت شود. با کسر حق بیمه، درآمد ناخالص کارمند پایین می‌آید و لذا مقدار مالیات پرداختی نیز کم می‌شود. کارمندی که دارای حقوقی بالاتر می‌باشد، بعد از پرداخت هزینه مراقبت‌های درمانی با استفاده از پول بعد از کسر مالیات، نسبت به کارمندی که حق بیمه اش یا برای دریافت همان مقدار مراقبت‌های درمانی از پول قبل از مالیات کسر شده است، دارای پول باقی مانده کمتری برای سایر هزینه‌های می‌باشد. تا زمانی که هزینه‌های اداری کمتر از نرخ مالیات باشد، برای کارمند خرید مراقبت‌های درمانی قبل از اخذ مالیات، با استفاده از طرح بیمه‌ای کارفرما نسبت به پرداخت مستقیم صورت حساب ارزان‌تر می‌باشد. این تخفیف مالیاتی بیمه سلامت کارفرما، بخش مهم و برجسته‌ای از نظام داوطلبانه مراقبت‌های سلامت است که ایالات متحده به آن تکیه کرده است. بدون وجود مشوق‌های مالیاتی، اکثر کارکنان خواستار بیمه سلامت به عنوان یکی از مزایای کارکنان نیستند.

### چه کسی پرداخت می‌کند؟ چه مقدار؟

مردم عادی به اشتباه پرداخت بیمه بابت هزینه خدمات را رایگان پنداشته‌اند، متأسفانه به علت آن که مبادلات سه‌جانبه غیرمستقیم می‌باشند، متوجه نمی‌شویم چه کسی هزینه را پرداخت می‌کند، اما هر دلاری که صرف مراقبت‌های درمانی می‌شود، باید توسط شما، من یا فردی دیگر مثل ما پرداخت شود. شرکت‌های بیمه و دولت در واقع هیچ‌گاه پولی برای هیچ‌چیز پرداخت نمی‌کنند. افراد تقریباً بیشتر هزینه‌های درمانی را با پرداخت مالیات بیشتر و دریافت حقوق کمتر می‌پردازند. حتی معافیت‌های مالیاتی مزایای کارمندان بدین معنی نیست که ما بدون از دست دادن چیزی می‌توانیم چیزی دیگر به دست آوریم "هر چه بدهی همان قدر می‌خوری" به هر حال، دولت هم باید هزینه‌های خود را بپردازد. اگر پول کمی از طریق مالیات‌های حقوق تأمین شود، دولت درآمد بیشتری از طریق مالیات بر گازوئیل، مالیات بر دارایی، مالیات بر درآمد، مالیات تأمین اجتماعی یا دیگر مالیات‌ها برای جبران این تفاوت کسب می‌کند. زمانی که بیمارستان برای فردی مراقبت خیریه و رایگان ارائه می‌دهد، برای جبران این هزینه باید از افراد بیمه شده پول بیشتری بگیرد (و نیز از افراد اندکی که هزینه‌هایشان را خودشان می‌پردازند). بیمه، هزینه مراقبت‌های درمانی را کاهش نمی‌دهد بلکه هزینه‌ها را مجدداً توزیع می‌کند، لذا در نهایت افراد متفاوتی آن هزینه‌ها را می‌پردازند. در نظام‌های پرداخت سه‌جانبه ارتباط بین آن‌چه که طرف اول (بیمار) می‌پردازد و آن‌چه که طرف دوم (ارایه‌کننده) دریافت می‌کند، کاملاً غیرمستقیم است. مبالغ صورت حساب ویزیت در بخش اورژانس، شباهت اندکی به آن‌چه که شما باید بپردازید یا آن‌چه که بیمارستان دریافت می‌کند، دارد. در اقتصاد سلامت، باید حوزه مبادلات دو طرفه را که در آن‌ها خرید و فروش با یک قیمت انجام می‌گیرد، کنار

گذاشت. این فصل در این مورد بحث می‌کند که مقدار پولی را که بیمار (یا خانواده او) می‌پردازد، کاملاً با مقدار پولی که پزشک و بیمارستان دریافت می‌کنند، متفاوت است (فصول 6 و 8 را ملاحظه فرمایید). همان طور که در فصل یک اشاره شد (جدول 1-1 و شکل 1-4)، کل مبلغ پرداختی بیمار و خانواده‌ها (شامل ترکیبی از مبالغ پرداختی مستقیم، حق بیمه‌ها و مالیات‌ها) به طور خودکار با کل مبلغ دریافتی ارایه‌کنندگان (برای مثال بیمارستان‌ها، پزشکان، شرکت‌های دارویی و خانه‌های سالمندان) مطابقت خواهد کرد. با این حال، برای هر زیر گروه خاص یا مجموعه‌ای از مبادلات این برابری غیر محتمل است. بیمه ارتباط بین آن چه بیمار می‌پردازد و آن چه که به فراهم‌کننده پرداخت می‌شود، قطع می‌کند.

مردم حق بیمه را برای بیمه شدن می‌پردازند و مستقیماً مبلغی برای مراقبت‌های درمانی دریافت شده پرداخت نمی‌کنند. بیمه سلامت شبیه به داشتن کارت اعتباری است که به شما اجازه خرید هر آن چه نیاز دارید، می‌دهد. اما بدون توجه به مقدار خریدی که انجام می‌دهید برای آن ماهیانه مبلغ 100 دلار تعیین شده است. همان گونه که انتظار دارید، به علت آن که فرد برای خریدهای بیشتر نباید مبلغی اضافه پرداخت کند، لذا مقدار هزینه‌ها به صورت غیر قابل کنترل افزایش می‌یابد (شکل 6-9 را برای توضیح در این مورد ملاحظه فرمایید). وبه این دلیل، طرح‌های بیمه‌ای که با حق بیمه ثابت، بازپرداخت‌های نامحدودی ارایه می‌دادند، از صحنه بازار بیمه سلامت محو شدند. امروزه اکثر افراد، تحت پوشش طرح‌های مراقبت اداره شده قرار دارند که در این طرح‌ها به بیمه‌گر اجازه داده شده است بر تعداد و نوع خدمات تحت پوشش، برخی کنترل‌ها را اعمال نماید و در عوض، حق بیمه مناسبی را تعیین کند. طرح‌های مراقبت اداره شده با استفاده از کنترل خود بر خرید، جهت قیمت‌های پایین‌تر با بیمارستان‌ها، پزشکان و شرکت‌های دارویی مذاکره می‌کنند. به عبارتی مراقبت اداره شده نشان دهنده تغییر نقش بیمه‌گذاران از واسطه‌های مالی غیر فعال به نماینده خرید فعال می‌باشد.

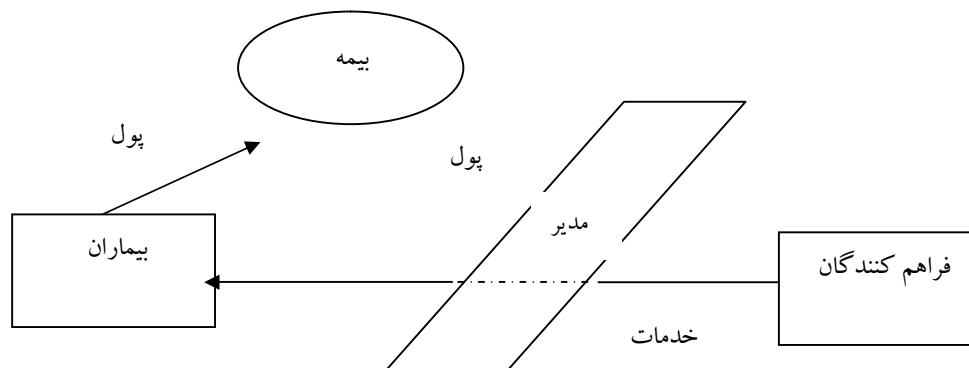
## 2-5 طرح‌های مراقبت مدیریت شده

تفاوت اساسی بین بیمه خسارت سنتی و مراقبت اداره شده این است که مدیر برای پایش و کنترل مبادله بین پزشک و بیمار مداخله می‌کند (شکل 2-5). شرکت مدیریتی به عنوان نماینده بیمار عمل می‌کند و به دنبال دریافت مراقبت بهتر و قیمت پایین‌تر می‌باشد. یک گروه خارجی مثل مدیر پزشکی طرح، پرستار آموزش دیده در زمینه بهره‌برداری از خدمات، یا یک برنامه نرم افزاری بخش‌هایی از مراقبت را معین می‌کند که ممکن است با فعالیت بالینی پذیرفته شده مغایرت داشته باشد. این امر ممکن است از طریق تاریخچه آماری فعالیت هر پزشک، ارزشیابی آزمون‌های آزمایشگاهی، یا بررسی‌های موردی انجام شود. مدیر، فرایند مراقبت را بررسی می‌کند و جریان منابع را با تسهیل پرداخت‌ها در پاره‌ای موارد و تعلیق آنها در مواردی دیگر کنترل

می‌کند. از آن جا که سازمان مراقبت اداره شده (MCO)<sup>1</sup> مسئولیت مالی مراقبت‌های درمانی را بر عهده دارد، لذا به دنبال فراهم سازی مراقبت به گونه ای اثر بخش می‌باشد. MCO برای بقا باید بر اساس کیفیت و هزینه رقابت کند. بین کنترل هزینه های، فرایند اداری، و عدم قطعیت پزشکی باید توازنی حساس برقرار شود.

کم قید و بندترین MCOs، سازمان‌های ارائه کننده ترجیح داده شده (PPOs)<sup>2</sup> یا طرح‌های بیمه ای محدوده خدمات (POS)<sup>3</sup> نامیده می‌شوند. MCO بیمه کننده با مجموعه ای از پزشکان و بیمارستان‌ها (شبکه) برای دریافت خدمات یا تخفیف، مذاکره می‌کند. بیمارانی که مراقبت را از طریق شبکه دریافت می‌کنند، سهم اندکی پرداخت می‌کنند. بیماران ممکن است خارج از شبکه نیز مراقبت دریافت کنند. اما ممکن است مجبور به پرداخت مبلغ بسیار بیشتری شوند و یا از پزشک خود برگه ارجاعی مبنی بر این که این مراقبت تخصصی از لحاظ درمانی ضروری می‌باشد، دریافت نمایند. در یک سازمان حفاظت از سلامت (HMO) برای تخصیصی ترین مراقبت‌ها ارجاع ضروری می‌باشد و سازمان بیمه تنها هزینه مراقبت‌های داخل شبکه را پرداخت می‌کند. معمولاً شبکه‌های HMO محدودتر از شبکه طرح‌های محدوده خدمات (POS) یا سازمان‌های ارائه کننده ترجیح داده شده (PPO) می‌باشند. طرح بیمه ای HMO بسته، سازمانی است که تمامی مراقبت‌ها را با استفاده از پزشکان و بیمارستان‌های خود در منزل فراهم می‌کند. بزرگ ترین HMO بسته کایزر<sup>4</sup> است که بیش از 7 میلیون عضو دارد و بیشتر آن‌ها در غرب ایالات متحده قرار دارند (فصل 10 را ملاحظه فرمایید).

شکل 2-5 جریان منابع با استفاده از مراقبت مدیریت شده .



1 = Managed care organization  
 2 = Preferred provider organizations  
 3 = Point - of - service plans  
 4 -Kaiser

### 3-5 مزایا چگونه تعیین می‌شوند؟

بیمه، قراردادی قانونی است که در آن این موارد مشخص می‌شود: مقدار مبلغی که پرداخت خواهد شد، به چه اراییه کنندگانی و تحت چه شرایطی؛ مدارک خسارت مورد نیاز و مرجع حل اختلاف. بیمه سلامت بر اساس بیماری نیست، بلکه بر اساس هزینه‌های صورت گرفته برای اقدامات درمانی می‌باشد. اکثر افراد هرگز کل قرارداد کامل تنظیم شده بین کارفرمایان و شرکت بیمه را نمی‌بینند، بلکه تنها جزوه‌های اطلاع‌رسانی را می‌بینند، توصیفات از آن را هنگام معارفه کارمند جدید می‌شنوند... تمامی این توصیف سودمند، حتی در یک پیام بازرگانی یا بروشور نوشته شده به زبان اسپانیایی و یا هر زبان دیگر، از لحاظ قانونی انعقاد قرار داد محسوب می‌شود. اگر یک طرح بیمه ای بیان کند که معاینات چشم را تحت پوشش قرار می‌دهد، این کار را انجام خواهد داد. یا اگر بیمه ای بگوید که برای پرکردن حفره دندان 16 دلار می‌پردازد، این مبلغ را خواهد پرداخت. از برخی جهات هر مجموعه از اسناد، طرح بیمه ای کمابیش متفاوتی را شامل می‌شود. دادگاه شرکت بیمه ای را ملزم به پرداخت مبلغی می‌کند که هر فرد منطقی با خواندن نسخه‌های شرکت بیمه، انتظار دریافت آن را دارد. علاوه بر این، هر مزایایی که به صورت عادی در سال‌های قبل تنظیم شده و هنوز لغو نشده باشد قابل پرداخت است، حتی اگر آن مزایا در قرارداد فعلی ذکر نشده باشد. استفاده از شروط قراردادی برای پوشش ندادن خسارت بیمه شده با هزاران دلار صورت حساب‌های ناخواسته مجاز نیست و در واقع، برای شرکت بیمه ای نتیجه ای معکوس در بر خواهد داشت. در طول زمان، حق بیمه‌ها برای پوشش تمامی هزینه‌های درمانی تحمیل شده افزایش خواهد یافت.

### 4-5 انواع طرح‌های بیمه

از 285 میلیون نفر جمعیت ایالات متحده، بسیاری از آن‌ها دارای انواعی از بیمه سلامت خصوصی از طریق کارفرما هستند. برنامه‌های دولتی، یعنی مدیکر و مدیکید، 24 درصد افراد و حدود 25 میلیون نفر را پوشش می‌دهد و حدود 9 درصد از جمعیت، بیمه خصوصی را به صورت انفرادی خریداری می‌کنند. حدود 44 میلیون نفر یا 15 درصد از جمعیت فاقد بیمه هستند (جدول 1-5 را ملاحظه نمایید). (2).

### بیمه سلامت گروهی کارفرما محور

این که چرا بیش از نیمی از جمعیت ایالات متحده تحت پوشش بیمه سلامت گروهی کارفرما قرار دارند، سه دلیل عمده دارد:

- پوشش عده زیادی تحت یک قرار داد، هزینه مبادلات را کاهش می‌دهد.
- بیمه گروهی، انتخاب معکوس را کاهش می‌دهد.

- پرداخت کارفرما باعث مزیت مالیاتی می شود.

مشارکت کارمند در بیمه معمولاً با انتخاب یکی از گزینه‌های ارائه شده، تصمیم‌گیری در مورد تحت پوشش قرار دادن بیمه کودکان و سایر وابستگان، و توزیع مبلغ اندکی از طریق کل حق بیمه همراه است (جدول 2-5 را ملاحظه فرمایید). تقریباً تمامی کارفرمایان شرکت‌های بزرگ مزایای بیمه سلامت را ارائه می‌کنند، اما کمتر از یک سوم از کارفرمایان شرکت‌های کوچک (دارای کمتر از 10 کارمند) این کار را انجام می‌دهند و اغلب اوقات کارکنان خود را مجبور به پرداخت بخش زیادی از حق بیمه می‌کنند و به همین دلیل، تعداد کمی از افراد در این طرح‌ها مشارکت دارند (شکل 3-5 را ملاحظه فرمایید) (3). بزرگ‌ترین گروه کارکنان بیمه شده خویش فرما می‌باشند (کارفرما خود خطر را متحمل می‌شود، هر چند ممکن است از شرکت بیمه ای برای گرفتن یا تهیه مزایا استفاده کند).

### بیمه خصوصی با پرداخت شخصی

9 درصد جمعیت که اکثراً خویش فرمایان و افرادی هستند که برای شرکت‌های کوچک که مزایای بیمه ای ارائه نمی‌دهند، کار می‌کنند، به صورت انفرادی، بیمه سلامت خصوصی را خریداری می‌کنند. افرادی که فاقد قدرت گروهی می‌باشند، معمولاً به تنهایی عمل می‌کنند و اغلب اوقات حق بیمه‌های بسیار بالاتری را حتی برای سطوح کمتری از پوشش، نسبت به گروه‌ها پرداخت می‌کنند

### جدول 1-5 پوشش بیمه سلامت جمعیت ایالات متحده

سایر گروه‌های سنی	سال‌مندان	
250 میلیون	35 میلیون	کل افراد
74/2%	99/3%	بیمه شده
34/9	34/1	استخدام
33/5	....	استخدام (وابسته)
5/7	27/9	دیگر بیمه‌های خصوصی
2/8	4/3	ارتش
2/2	96/9	مدیکر
10/4	10/1	مدیکید
15/5	0/7	فاقد بیمه

\*\* نکته: جمع درصد ممکن است از 100 هم بیشتر شود. زیرا تعداد زیادی از افراد دارای پوشش بیمه ای چند گانه می‌باشند.

Source : Robert J. Mills , Health Insurance Coverage : (2000), Current Population Reports , www. Census . gov.

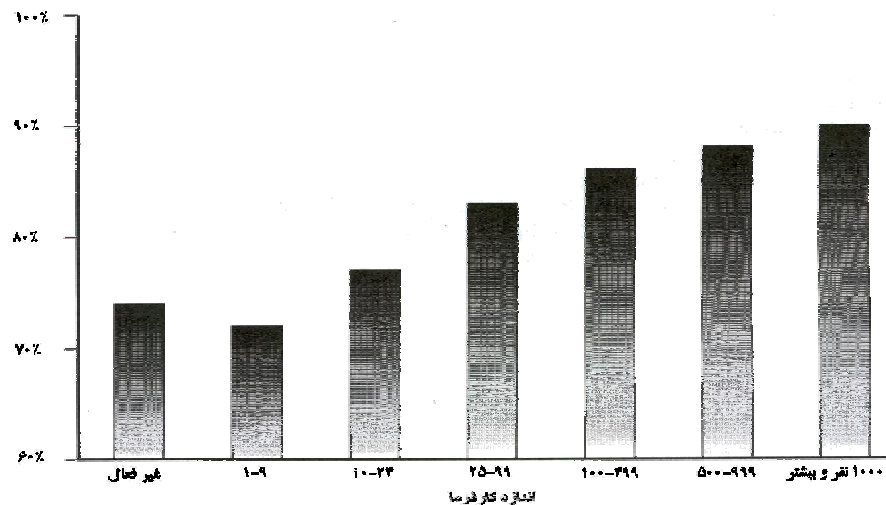


جدول 2-5 حق بیمه‌های سالانه برای پوشش بیمه سلامت کارفرما

میانگین	خسارت	POS	PPO	HMO	
<b>انفرادی</b>					
کل حق بیمه	3060 دلار	3582 دلار	3175 دلار	3119 دلار	2764 دلار
پرداخت‌های کارکنان	454 دلار	426 دلار	527 دلار	432 دلار	455 دلار
<b>خانواده</b>					
کل حق بیمه	7954 دلار	8479 دلار	8173 دلار	8037 دلار	7541 دلار
پرداخت کارکنان	2084 دلار	1630 دلار	2186 دلار	2152 دلار	1960 دلار
درصد تمامی کارکنان بیمه شده	100%	5%	18%	51%	26%

Source: Kaiser / HRET Employer Health Benefits Survey, www. Kff. Org.

شکل 3-5 درصد کارکنان بیمه شده



### مدیکر

از آنجایی که بسیاری از افراد مسن به گروه‌های کاری تعلق ندارند و در صورتی که بخواهند به صورت انفرادی تحت پوشش بیمه قرار گیرند مورد انتخاب معکوس قرار می‌گیرند، دولت ایالات متحده مدیکر را طراحی کرده است که حدود 12 درصد از جمعیت بالای 65 سال و برخی از معلولان را تحت پوشش قرار می‌دهد. بخش قابل توجهی از هزینه مدیکر از محل 2/9 درصد مالیات بر تمامی دستمزدها تأمین می‌شود که

نیمی توسط کارمند و نیمی توسط کارفرما پرداخت می‌شود و بقیه آن از درآمدهای مالیات‌های عمومی و حق بیمه‌ها به دست می‌آید.

مدیکر به 2 بخش تقسیم می‌شود: بخش A (خدمات بستری) و بخش B (پزشک و خدمات سرپایی). هر چند ویژگی پوشش ممکن است پیچیده باشد، توضیح مزایای مشخص و شفاف در سایت اینترنتی [www.medicare.gov](http://www.medicare.gov) به صورت آماده در دسترس می‌باشد. پوشش بخش A بر اساس تقاضا برای افراد 65 سال و بالاتر، و افرادی که مشمول برنامه‌های خاص قرار گرفته اند مثل تأمین اجتماعی و برنامه‌هایی برای افرادی که در مراحل نهایی بیماری کلیوی می‌باشند، ارایه می‌شود. برای دریافت بخش B، استفاده کنندگان از مزایا باید حق بیمه بپردازند (در سال 2002، ماهیانه 54 دلار) که فرض بر این است یک چهارم هزینه آماری را پوشش دهد. اما معمولاً با کسری مواجه می‌شود و علت آن نیز عدم تمایل سیاستمداران به گروه‌های حامی افراد مسن می‌باشد. از آنجایی که به پوشش بخش B یارانه بسیار داده می‌شود و ذینفعان بخش A معمولاً در آن ثبت نام می‌شوند، مگر آن که خودشان عمداً از ثبت نام صرف نظر کنند، لذا بیشتر بیمه شده‌های مدیکر (98 درصد) دارای هر 2 بخش A و B می‌باشند. در ضمن 88 درصد از افراد تحت پوشش مدیکر دارای بیمه مکمل Medigap یا HMOs می‌باشند که فرانشیز، کسورات، داروها و برخی دیگر از هزینه‌ها را پوشش می‌دهد (جدول 3-5).

### مدیکید

افراد فقیر قادر به پرداخت حق بیمه نیستند و بسیاری از آن‌ها (10 درصد از جمعیت کشور) تحت پوشش برنامه دولتی مدیکید قرار می‌گیرند همچنین، این طرح، پوشش مکمل را برای تعداد قابل توجهی از افراد مسن ارایه می‌دهد. از جمله تعدادی از افرادی که در خانه‌های سالمندان زندگی می‌کنند. مدیکید به طور مشترک توسط ایالت و دولت فدرال تأمین مالی می‌شود. دولت فدرال برای ایالت‌های کم درآمد 80 درصد از هزینه‌های برنامه را پرداخت می‌کند، اما به ایالت‌های ثروتمندتر نیمی از هزینه را پرداخت می‌کند. طراحی برنامه (که از یک ایالت به ایالت دیگر متفاوت است)، ثبت نام افراد ذینفع، و دیگر عوامل مانند درآمد سرانه می‌تواند هم بر هزینه کل و هم بر شکاف مالی در بین ایالات تأثیر گذار باشد. هر چند مدیکید برای پوشش مادران کم درآمد و کودکان آن‌ها طراحی شده بود، اما امروزه سازوکار اصلی تأمین مالی خانه‌های سالمندان را تشکیل می‌دهد. این مسأله اساساً به این دلیل به وجود آمده است که مدیکر دارای پوششی محدود برای خانه‌های سالمندان است، لذا هر چه افراد مسن هزینه‌های بیشتری را در طول اقامت بلند مدت در خانه‌های سالمندان متحمل شوند، فقیر و فقیرتر می‌شوند و واجد صلاحیت برنامه مدیکید شده و به تأمین مالی دولتی انتقال می‌یابند.

**جدول 3-5 ده طرح تکمیلی استاندارد مدیکر**

برنامه های بیمه مدیکر (شامل گزینش مدیکر) تنها در ده شکل قابل عرضه می باشند. این جدول مروری اجمالی بر این طرحها و مزایای آنها می باشد. برای آگاهی از مزایای هر یک از طرحها این جدول را مطالعه فرمایید. تمامی طرح ها باید دارای مزایای پایه، مشارکت در بیمه بخش A به علاوه بستری تا 365 روز بعد از پایان مزایای مدیکر؛ مشارکت در بیمه بخش B (عموما 20 درصد هزینه های تایید شده مدیکر) و مشارکت در پرداخت و سه واحد خون سالانه باشند. توجه داشته باشید که بسیاری از افراد به جای بیمه مدیکر تصمیم به خرید مزایای جامع HMO تحت مدیکر + حق انتخاب می گیرند، این بدان معنی است که شما به هر دو نوع بیمه نیاز ندارید.

A	B	C	D	E	F*	G	H	I	J*
مزایای پایه	مزایای پایه	مزایای پایه	مزایای پایه	مزایای پایه	مزایای پایه	مزایای پایه	مزایای پایه	مزایای پایه	مزایای پایه
		مشارکت در بیمه استفاده از پرستار ماهر	مشارکت در بیمه استفاده از پرستار ماهر	مشارکت در بیمه استفاده از پرستار ماهر	مشارکت در بیمه استفاده از پرستار ماهر	مشارکت در بیمه استفاده از پرستار ماهر	مشارکت در بیمه استفاده از پرستار ماهر	مشارکت در بیمه استفاده از پرستار ماهر	مشارکت در بیمه استفاده از پرستار ماهر
کسورات بخش A مدیکر	کسورات بخش A مدیکر	کسورات بخش A مدیکر	کسورات بخش A مدیکر	کسورات بخش A مدیکر	کسورات بخش A مدیکر	کسورات بخش A مدیکر	کسورات بخش A مدیکر	کسورات بخش A مدیکر	کسورات بخش A مدیکر
		کسورات بخش B مدیکر	کسورات بخش B مدیکر		کسورات بخش B مدیکر				کسورات بخش B مدیکر
				هزینه های مازاد بر بخش B مدیکر (100%)	هزینه های مازاد بر بخش B مدیکر (100%)	هزینه های مازاد بر بخش B مدیکر (100%)	هزینه های مازاد بر بخش B مدیکر (100%)	هزینه های مازاد بر بخش B مدیکر (100%)	هزینه های مازاد بر بخش B مدیکر (100%)
		اعزام اورژانسی به خارج از کشور	اعزام اورژانسی به خارج از کشور	اعزام اورژانسی به خارج از کشور	اعزام اورژانسی به خارج از کشور	اعزام اورژانسی به خارج از کشور	اعزام اورژانسی به خارج از کشور	اعزام اورژانسی به خارج از کشور	اعزام اورژانسی به خارج از کشور
						بهبودی در منزل		بهبودی در منزل	بهبودی در منزل
							مزایای دارویی پایه (تا 1250 دلار)	مزایای دارویی پایه (تا 1250 دلار)	مزایای دارویی (تا 3000 دلار)
				مراقبت های پیشگیری کننده	مراقبت های پیشگیری کننده				مراقبت های پیشگیری کننده

\* طرحهای F و J با کسورات بالا نیز در دسترس می باشند

Source: 2002 guide to health insurance for people with Medicare, CMS publication No.02010, [www.medicare.gov](http://www.medicare.gov)

## دیگر برنامه‌های دولتی و خیریه

بخش خیریه در سال 2002 حدود 58 میلیارد دلار در مراقبت‌های سلامت هزینه کرده است. هم‌چنین، برای غرامت کارگران، بیمه تصادف اتومبیل و برنامه‌های مشابه بیش از 25 میلیارد دلار پرداخت نموده است. دپارتمان امور سربازان قدیمی همراه با مبلغ کمتری که برای وابستگان از طریق دپارتمان دفاع پرداخت شد، حدود 22 میلیارد دلار دریافت کرد. برنامه‌های حمایت شده توسط دفتر سلامت مادر و کودک، دفتر خدمات سلامت روانی و استفاده از مواد مخدر، دفتر امور بومی‌ها و طیفی دیگر از برنامه‌ها حدود 28 میلیارد دلار در مراقبت‌های سلامت هزینه کردند (5).

### افراد با نخردن بیمه نامه چه می‌خرند؟

اکثر اوقات، بیمه نشدن نوعی انتخاب است. این انتخاب ممکن است انتخابی منطقی نباشد یا ممکن است نتیجه انتخابی باشد که هیچ کس دوست ندارد با آن مواجه شود (خرید غذا برای کودکان یا خرید بیمه سلامت)، اما به هر حال نوعی انتخاب می‌باشد. دانستن این که افراد با نخردن بیمه چه می‌خرند علت انتخاب آن‌ها را برای ما روشن می‌کند. مطالعه انجام گرفته توسط هلن لوی و توماس دلیر<sup>1</sup> از دانشگاه شیکاگو نشان می‌دهد این که مردم با نخردن بیمه نامه چه می‌خرند، به طور قابل ملاحظه‌ای بستگی به فقیر یا نسبتاً ثروتمند بودن آن‌ها دارد (8). بر اساس این مطالعه، افراد واقع در یک چهارم پایین توزیع در آمد، پولی را که برای خرید بیمه نامه نپرداخته‌اند، اکثراً صرف غذا، اجاره و دیگر ضروریات نموده‌اند. برای افراد واقع در یک چهارم بالایی توزیع در آمد، الگوی خرج کردن کاملاً متفاوت بوده است و بیشترین افزایش هزینه برای حمل و نقل و خصوصاً برای اتومبیل‌های گران قیمت بوده است (مثل جگوار و فراری). مطالعه نشان می‌دهد، برنامه‌های هاسی دارند به افراد واقعاً نیازمند که ممکن است به صورت ناخواسته فاقد بیمه باشند و آن هم به این دلیل که می‌خواهند پولشان را صرف چیزهایی دیگر کنند، کمک کند.

## بیمه نشدگان

علی‌رغم تنوع طرح‌های بیمه سلامت، 40 میلیون نفر از افراد یعنی 15 درصد از جمعیت، تحت پوشش هیچ بیمه‌ای نیستند (6). افراد فاقد بیمه که نیازمند مراقبت هستند، باید سعی کنند با استفاده از منابع محدود خود هزینه را بپردازند، یک برنامه دولتی مخصوص بیابند، به خیریه اتکا کنند یا به سادگی به بیمارستان بروند و درخواست کنند که آن‌ها را رایگان مداوا کنند. بیمه نبودن در صدی از افراد، عمدتاً به تلاش‌های دولت ملی و ایالتی بستگی دارد. ایالت‌هایی که برنامه‌های گسترده‌تری را بر می‌گزینند و پوشش را برای کارگران فقیر گسترش می‌دهند، به میزان زیادی باعث کاهش تعداد افراد فاقد بیمه شده‌اند. ایالت‌های آیوا، جزیره آرهد، مینه‌سوتا و ماساچوست، همه به جز 8 درصد از جمعیت خود را بیمه کرده‌اند، در حالی که در ایالت تگزاس 24 درصد از جمعیت فاقد پوشش بیمه می‌باشد.

در حالی که تعداد زیادی از افراد فاقد بیمه سالم می‌مانند و پولشان را پس انداز می‌کنند، برخی از آنان در هنگام بیماری چون منابعی ندارند به کمک‌های خیریه متکی می‌شوند و به این دلیل مشکلات بسیاری از افراد

1 = Helen Levy & Thomas De Leire

فاقد بیمه قابل شناسایی نیست. برای بسیاری از افراد فاقد بیمه، نداشتن بیمه یک تصمیم اقتصادی عقلانی می‌باشد. سه چهارم از افراد فاقد بیمه زیر 35 سال می‌باشند و افراد این گروه سنی معمولاً سالم اند، دانشجو هستند، یا درآمدهای پایین دارند. برای این افراد پرداخت ماهیانه 300 دلار یا حتی 100 دلار برای بیمه سلامت هیچ مفهومی ندارد (7). افراد بالای 35 سال که در مشاغلی با درآمد پایین کار می‌کنند، اغلب اوقات پول خود را برای خرید غذا و پرداخت اجاره نیاز دارند تا حفاظت در برابر صورت حساب‌های نامعین درمانی، که ممکن است هرگز این صورت حساب‌ها تحقق نیابند. هم چنین، افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن کمی وجود دارند که حتی نمی‌توانند یک آزمایش ساده پزشکی انجام دهند. لذا تنها در صورتی می‌توانند بیمه شوند که در یک بنگاه بزرگ که پوشش گروهی ارابه می‌دهد، شغلی داشته باشند.

بیمه نمودن تمامی افراد یا اجباری کردن پوشش همگانی کاری آسان می‌باشد. اما انجام این کار در ایالات متحده غیر محتمل است زیرا از محبوبیت سیاسی برخوردار نیست. بیشتر رفرم‌های پیشنهاد شده با هدف افزایش داوطلبانه پوشش تنها بر تعداد کمی از افراد در حاشیه اثر خواهد گذاشت و دارای تأثیری اساسی نخواهد بود، زیرا افراد فاقد بیمه فعلی اغلب به دلایل عقلانی اقتصادی شرکت‌های بیمه یا خودشان، فاقد بیمه می‌باشند.

### برنامه ایالتی بیمه سلامت کودکان

برنامه ایالتی بیمه سلامت کودکان (SCHIP)<sup>1</sup> در سال 1997 توسط کنگره به عنوان بند بیست و یک قانون تأمین اجتماعی برای تأمین 40 میلیارد دلار جهت افزایش پوشش 10 میلیون کودک زیر 18 سال فاقد بیمه به تصویب رسید. اجرای این برنامه از طرف دولت‌های ایالتی می‌باشد، اما برخی دولت‌ها منابع مالی فراهم شده را برای برخی مقاصد دیگر استفاده می‌کنند و این امر باعث بی‌عدالتی‌هایی در اجرا شده است. تقریباً 5 میلیون کودک واجد شرایط، در برنامه ایالتی بیمه سلامت کودکان یا مدیکید ثبت نام نشده اند. در جزیره آرهد، کنتاکی و پنسیلوانیا کمتر از 5 درصد کودکان فاقد بیمه می‌باشند. در حالیکه در ایالات تگزاس و نیومکزیکو تقریباً 20 درصد از کودکان بیمه نیستند. (9) این واقعیت که هنوز تعداد زیادی از کودکان بیمه نشده اند، انعکاسی از انتخاب‌های صورت گرفته توسط عموم و نمایندگان انتخابی آنها می‌باشد. در بررسی این موضوع ذکر این مطلب نیز حایز اهمیت است که کودکان رأی نمی‌دهند، و احتمال رأی دادن والدین کودکان فقیر کمتر از شهروندان مسن واجد شرایط مدیکر می‌باشد.

1= The State Children's Health Insurance Program

### حساب‌های پس انداز درمانی (MSAs)<sup>1</sup> و طرح‌های ضمانت شده مشارکت معین<sup>2</sup>

بیمه در برابر هزینه مراقبت‌های درمانی از افراد حمایت می‌کند. یقیناً این مسأله از حساسیت افراد در برابر هزینه‌ها می‌کاهد، بدین معنی که افراد به استفاده از خدمات اضافه تمایل بیشتری دارند و کمتر در پی یافتن بهترین قیمت برای خدمات مورد استفاده می‌باشند.

**حساب‌های پس انداز درمانی (MSAs)** و طرح‌های مشارکت معین برای آگاهی بیشتر بیماران در مورد هزینه‌ها و هم چنین، وادار نمودن آن‌ها به رفتاری چون خریداران زیرک تلاش می‌کنند (10). در MSAs فرد همه ساله مبلغ مشخصی پول را در یک حساب معاف از مالیات واریز می‌کند که بعدها می‌تواند از آن برای خرید خدمات درمانی استفاده کند. باقیمانده پول MSAs را در انتهای سال می‌توان به سال بعد انتقال داد یا سرانجام برای تأمین مالی بازنشستگی استفاده نمود. با MSAs بیمار تمامی هزینه‌های نهایی مراقبت‌های درمانی را متحمل می‌شود. هزینه‌ها تا زمان خالی شدن حساب از MSAs پرداخت می‌شود و هر 1 دلار اضافه مراقبت‌های درمانی بعد از آن را بیمار خود پرداخت می‌کند. این امر انگیزه ای بسیار قدرتمند برای تحریک افراد جهت توجه به هزینه‌ها، خرید با پایستری قیمت و اجتناب از دریافت خدمات غیر ضروری می‌باشد. برای حفاظت بیمار در برابر خسارات زیاد، MSAs معمولاً با یک طرح درمانی با کسورات بالا (برای مثال بیمه ای که درصد مشخصی را پرداخت می‌کند، مثلاً 90 درصد از هزینه‌های بالاتر از یک حد مشخص، شاید بالاتر از 5000 دلار) ترکیب می‌شود. برخی اقتصاد دانان صریحاً پشتیبانی خود را از انگیزاننده‌های بازار موجود در MSAs اعلام کرده اند و برخی شرکت‌ها این انگیزاننده‌ها را به عنوان شیوه ای مناسب جهت وضع محدودیت بر کل مبلغی که باید برای مزایای سلامت پردازند، می‌دانند. مزیتی که در زمان رشد سریع هزینه‌های درمانی بسیار جذاب می‌باشد.

استفاده از MSAs برای افزایش انگیزه بیماران در صرفه جویی پولی، ممکن است برخی مسائل را حل کند، اما می‌تواند مسایل دیگری را به وجود آورد. از آن جایی که مخاطرات بین یک گروه انباشت نشده است، فرد در مقابل هزینه‌های متوسط بشدت در معرض خطر قرار می‌گیرد (بین 1000 تا 5000 دلار). این امر سبب می‌شود که MSAs برای کارکنان نسبتاً جوان و سالم که انتظار می‌رود بتوانند کل هزینه‌های درمانی را در اکثر سال‌ها کمتر از مقدار مشارکت سالانه MSAs حفظ کنند جذاب باشد، نه برای کارکنان مسن تر یا کارکنانی که وابستگی مبتلا به بیماری‌های مزمن دارند. چنین انتخاب معکوسی بدین معنی است که حق بیمه کارکنانی که MSAs را انتخاب نمی‌کنند، یقیناً افزایش می‌یابد (فصل 4 قسمت 3-4 را ملاحظه فرمایید). هم چنین، حجم

1 = Medical Savings Accounts

2= Defined Contribution Voucher plans

هزینه‌های درمانی در دامنه پایین یا متوسط نمی باشد، بلکه مربوط به تعداد کمی از بیماران بدشانس می شود که واقعاً بیمار هستند و هزینه هایشان بسیار بالا می باشد یعنی جایی که پوشش درمانی را به خود اختصاص می دهد و انگیزه صرفه جویی پولی را کاهش می دهد.

مسئله بغرنج بازار بیمه این است که به نظر می رسد حق بیمه هر چه را می پردازید به آن مبتلا می شوید، بدین معنی که اگر بیماری‌های خطرناک را بیمه کنید، دچار بسیاری از آن‌ها می شوید. اگر طرح بیمه ای بیماری‌های خطرناک، پوشش کامل را برای بالاتر از حد مشخصی فراهم نماید، در این صورت، بیماران ( و بیمارستان‌ها ) هیچ انگیزه ای برای کنترل هزینه‌ها ندارند. برعکس، تلاش به وادار نمودن بیماران به پرداخت بیشتر برای حساس نمودن آن‌ها در برابر هزینه در این دامنه ممکن است ظالمانه باشد و به خوبی عمل نکند. کارمند معلولی که به دنبال تهیه 20 درصد از هزینه 450000 دلاری پیوند کبد می باشد، راضی نیست و ممکن است بسیاری از خبر نگاران روزنامه‌ها را از شکایت خود مبنی بر غیر منصفانه بودن بیمه مطلع سازد.

در نهایت، تصمیم گیری در مورد انگیزاننده های مناسب بیمه سلامت بر عهده بازار می باشد. تا کنون بازار با رویکرد مشارکت معین MSA موافق نبوده است. بعد از یک دهه تلاش، سهم این طرح‌ها از بازار هم چنان کمتر از 1 درصد بوده است. با این حال، کارکنان نسبت به آزمودن طرحی جدید که درکش برای آن‌ها دشوار و اکثراً به نفع کارفرمایان (سقفی بر کل مشارکت‌های مزایای سلامت) و بازار بوده (خرید سخت گیرانه برای پایین نگه داشتن قیمت‌ها) و عدم افزایش حمایت از آنان در برابر خطر هزینه‌های کمرشکن درمانی، تمایلی از خود نشان نمی دهند.

#### نمونه ای از طرح مشارکت تعریف شده - MSA

کارفرما: ماهیانه 100 دلار قبل از کسر مالیات پرداخت می کند و بیمه هزینه‌های کمرشکن درمانی را ارایه می دهد که 90 درصد هزینه‌های بیش از 5 هزار دلار را در یک سال تقویمی پرداخت می کند. کارمند: در ابتدا با استفاده از پول موجود در حساب MSA خود تمامی صورت حساب‌ها را پرداخت می کند، بعد از تمام شدن پول موجود در حساب، MSA، برای بقیه هزینه‌های درمانی تا 5000 دلار و 10 درصد کل صورت حساب‌های بیش از آن را خود می پردازد.

#### 5-5 طیفی از تحمل خطر: حق بیمه‌های ثابت، خدمات اداری و خود بیمه گری

یک کارفرما می تواند بیمه نامه را با قیمتی ثابت خریداری کند و متحمل هیچ خطری نشود یا می تواند آن را بین سرمایه‌های خود انباشت کند، به تمامی مطالبات پاسخ گوید، و با متحمل شدن تمامی مخاطرات، خود بیمه گر باشد. بین این دو گزینه طیفی از قرار دادها وجود دارد که بار مخاطرات و رسیدگی

به مطالبات را تقسیم می‌کنند: طرح‌های نرخ گذاری بر اساس تجربه، نسبت نگهداری، حداقل بیمه و فقط خدمات اداری (ASO)<sup>1</sup>. (جدول 4-5)

مذاکره در مورد قیمت مسأله‌ای اساسی در عقد قرارداد بیمه است. نرخ گذاری بر اساس تجربه با مجاز دانستن افزایش یا کاهش قیمت برای مطابقت با مقدار دلار درخواست کارکنان در سال گذشته (تجربه)، از چانه زنی‌های پر هزینه و مداوم جلوگیری می‌کند. در توافق نامه نسبت نگهداری نیز تعدیلی مشابه اما در سال جاری ایجاد می‌شود. کارفرما و بیمه گذار خسارت‌ها را تخمین می‌زنند و اگر مطالبات کمتر از میزان مورد انتظار باشد، بیمه گذار بخش اعظم ما به التفاوت را بر می‌گرداند و تنها درصدی (نسبت نگهداری) را برای هزینه‌های اداری و سود نگه می‌دارد.

دو مسأله، عملکرد کارفرما را برای شرکت بیمه‌ای خود دشوار می‌سازد: خسارت‌های عظیم و رسیدگی به مطالبات. تا حدی می‌توان این دشواری‌ها را از طریق توافق‌های قراردادی بهبود بخشید. صرفه جویی مقیاس در تحمل خطر را می‌توان به صورت قرار دادی از طریق بیمه مجلد بدست آید که نوعی پوشش درمانی اصلی برای کارفرمایان است، که 90 درصد از هزینه افراد را بالاتر از میزان مشخصی (شاید 50000 دلار) یا خسارت‌های شدید کل گروه بالاتر از ارزش مورد انتظار (شاید 5 میلیون دلار) را تحت پوشش قرار می‌دهد. یقیناً هزینه بیمه مجلد بسیار بالا می‌باشد، لذا این پوشش تنها برای خسارت‌های بسیار زیاد خریداری می‌شود و برای کل گروه می‌باشد. رسیدگی به مطالبات، مستعد ایجاد مشکلات اداری است. زیرا شرکت در حیطه کاری خودش بهتر از حیطه مدیریت و پرداخت مزایای بیمه‌ای عمل می‌کند. صرفه جویی مقیاس در رسیدگی به مطالبات را می‌توان به صورت قراردادی از طریق قراردادهای بیمه‌ای فقط خدمات اداری (ASO) کسب کرد که در این قرار دادها شرکت بیمه به صورت حساب‌ها رسیدگی می‌کند، مطالبات را پرداخت می‌کند و قرار داد را با یک قیمت مشخص به ازای هر سال یا به ازای هر مطالبه منعقد می‌سازد، اما تمامی منابع برای پرداخت مزایا مستقیماً توسط کارفرما پرداخت می‌شود.

1 = Administered Services Only



## جدول 4-5 طیف قراردادهای بیمه ای

کارفرما خطر را متحمل می شود، به مطالبات خود رسیدگی می کند.		بیمه گذار خطر را متحمل می شود، به مطالبات رسیدگی می کند.		
خود بیمه گری	ASO	نسبت باقی مانده	نرخ گذاری بر اساس تجربه	حق بیمه ثابت
بنگاه مطالبات را پرداخت می کند و به عنوان شرکت بیمه ای خودشان عمل می کند.	فقط خدمات اداری، شرکت های بیمه مطالبات را با استفاده از منابع خود مؤسسه می پردازد.	اگر خسارت ها کمتر از میزان مورد انتظار باشد، بیمه گذار بخشی از حق بیمه را باز می گرداند.	حق بیمه ها هر ساله برای انعکاس مطالبات واقعی سال گذشته تغییر می کند.	مبلغ از قبل تعیین شده ای را برای پوشش می پردازد.

در شرایط عادی، هزینه قراردادهای نرخ گذاری بر اساس تجربه، نسبت باقی مانده، فقط خدمات اداری و خود بیمه گری باید به نسبت ثابتی به یکدیگر ملحق شوند، اما شرایط به ندرت عادی می باشد. زمانی که شرکتی پیشنهادی را برای طرح بیمه نرخ گذاری بر اساس تجربه می پذیرد، برای شرکت بیمه تعیین قیمت در سطح پایین در سال اول برای جذب مشتری چندان غیر معمول نمی باشد و سپس آن شرکت از تجربه بد آن سال، در سال بعد از حق بیمه ای بالا استفاده خواهد کرد. کارفرمایی که در سال گذشته چنین پیشنهاد خوبی داشته و حالا گرفتار شده است، باید افزایش قابل توجه حق بیمه را بپذیرد و یا متحمل هزینه های پیشنهادی دیگر شود. البته با توجه به سابقه خسارات زیاد سال گذشته، بیمه گذاران اندکی این پیشنهاد را می دهند. هم چنین، گروه دارای خسارات بیش از حد انتظار، ممکن است متوجه شود که بیمه گذار شروع به ارائه خدمات نامطلوب می نماید و پرداخت مطالبات برای گروه خوشایند نیست (و لذا مجبور است برای مدت بیشتری به پول حق بیمه اتکا داشته باشد). از سوی دیگر، کارکنان اغلب اوقات برای استفاده از مزایای شرکت های بیمه ای سعی می کنند که بعد از یک سال آن ها را کنار بگذارند (لذا هیچ فرصتی برای جبران خسارات زیاد از طریق نرخ گذاری بر اساس تجربه باقی نمی گذارند). و به صورت مداوم برای جستجوی پیشنهاد های پایین به بازار مراجعه نمایند. توافق نامه انعطاف پذیر نسبت باقی مانده، شبیه مشارکت می باشد. شرکت بیمه ای و کارکنان به توافق طولانی مدتی می رسند که در آن قیمت گذاری اولیه چندان مهم نیست و مشاجرات همه ساله نیز وجود ندارد، با این حال، نقطه ضعف این قرارداد منسجم آن است که در صورتی که کارها خوب پیش نروند، هر دو گروه ضرر می کنند.

## چرخه تعهدات بیمه ای

در بلند مدت، افزایش حق بیمه با افزایش هزینه ها تطابق می یابد. با این وجود، در هر سال نرخ افزایش ممکن است بالاتر یا پایین تر رود. اقتصاد دانان مشاهده کرده اند که بیشتر بازارهای بیمه (مثلاً مالکیت و حوادث،

مسئولیت، سلامت) دارای چرخه ای از افراط و تفریط در پرداخت می‌باشند که بین 7-10 سال طول می‌کشد (11). در نوک چرخه، حق بیمه به نسبت هزینه‌ها بالا می‌باشد، سود زیاد است و رقابت کنندگان برای شروع جذب چرخه می‌شوند. با ورود شرکت‌های بیمه ای بیشتر به بازار، حق بیمه‌ها کاهش می‌یابد. در سراسر چرخه، با توجه به رقابت سرسختانه شرکت‌های بیمه برای تصاحب سهم بازار، نرخ‌ها پایین می‌آیند. فقدان سود آوری سرانجام منجر به خسارت می‌شود، برخی شرکت‌های بیمه ای از بازار خارج می‌شوند و نرخ‌ها افزایش می‌یابند. سرانجام، افزایش قیمت‌ها و سود مناسب، چرخه را مجدداً آغاز می‌کند. شکل 4-5 چگونگی افزایش و کاهش هزینه‌ها و حق بیمه‌ها را در ده سال گذشته نشان می‌دهد. در اوایل دهه 1990 افزایش حق بیمه‌های دورقمی سنگین سبب سودآوری گشت. افزایش مراقبت مدیریت شده و تهدید زیاد، مداخله دولت، هزینه‌های درمانی را در اواسط دهه بسیار پایین نگه داشت، اما بیمه‌گذارانی که به دنبال تصاحب سهم بیشتری از بازار بودند، حق بیمه‌ها را پایین تر از هزینه‌ها کاهش دادند. ترکیب حق بیمه‌های پایین و هزینه‌های در حال افزایش به سود آسیب رساند و بسیاری از سازمان‌های حفاظت از سلامت و شرکت‌های بیمه را به مرز ورشکستگی رساند. سال‌های 2001 و 2002 زمان جبران بود. زمانی که بیمه‌گذاران یکبار دیگر به دنبال ایجاد ذخایر بودند، انتظار می‌رفت حق بیمه‌ها در سال 2003 حتی بیشتر از این افزایش یابد، شاید 15 درصد، در حالی که برخی از این افزایش حق بیمه‌ها به پزشکان و بیمارستان اختصاص یافت (لذا به افزایش در هزینه‌های مربوطه منجر شد). سرانجام اعتراض مدیران و کارکنان مشاغل سخت سبب ایجاد تعدیلی شد که پایین آمدن چرخه در اواسط دهه را به دنبال داشت.

#### 5-6 ERISA<sup>1</sup>، قانون بازنشستگی و تأمین درآمد کارکنان، مالیات‌ها و مزایای اجباری<sup>2</sup>

مزایای کارکنان که توسط شرکت ارائه می‌شود عمدتاً توسط شرایط رقابتی در بازار کار هنگامی که شرکت به دنبال استخدام کارکنان جدید می‌باشد، تعیین می‌شود یا مستقیماً از طریق مذاکره با اتحادیه‌هایی که نمایندگی کارکنان را بر عهده دارند، تعیین می‌گردد. شرکت‌ها به مزایای بیمه ای به عنوان شیوه ای جهت حفظ کارکنان می‌نگرند و کارکنان مزایا را به عنوان شیوه ای جهت محافظت از خود در مقابل خسارات می‌دانند. منافع توأم شرکت‌ها و کارکنان در نتیجه نهایی نمایان می‌شود.

گاهی اوقات منافع گسترده عمومی به شکل مزایای اجباری ارائه می‌شود. یعنی قوانینی که توسط دولت وضع می‌شود، باید مزایای مشخصی را (برای مثال، درمان اعتیاد به مواد مخدر، درمان AZT برای عفونت ایدز) ارائه نماید. اگر چنین مزایایی مطلوب هستند، چرا خود به خود در طول دوره عقد قرارداد رقابتی به وجود نمی‌آیند؟ مزایای مربوط به سوء مصرف مواد را در نظر بگیرید. بدون وجود چنین مزایایی، شرکت بیمه ای برای

1= Employee Retirement And Income Security Act of 1974

2= Mandated benefits

درمان آسیب دیدگی کبد هزینه می‌کند و نه برای افراط در نوشیدن مشروبات الکلی که موجب این بیماری شده است. از دیدگاه اجتماعی، درمان علت مربوطه (الکلسم) بسیار مؤثرتر از درمان (نشانه آسیب دیدگی کبد) می‌باشد. اگر چه شرکت به بهره‌وری کل جامعه علاقمند نیست، بلکه به بهره‌وری نیروی کار خودش علاقه نشان می‌دهد بنابراین، پاسخی کاملاً منطقی و سودآور به الکلسم، اخراج کارمند و رها کردن او در خیابان می‌باشد. یعنی جایی که این مشکل به دیگر اعضای جامعه تحمیل می‌شود. انتخاب معکوس نیز می‌تواند در این جا نقش ایفا نماید. شرکت دارای مزایای بسیار مناسب رفاهی برای درمان‌ایده‌ز، در می‌یابد که حق بیمه هایش به طور مداوم افزایش می‌یابد، زیرا تعداد بیشتری از افراد مزمن به دنبال تصاحب شغل در آن شرکت می‌باشند. بالاخره اگر انتخاب معکوس افزایش یابد، تنها افراد دارای ریسک بالای ابتلا به ایده‌ز به پذیرش دستمزدهای پایین پرداختی توسط این شرکت برای دریافت مزایا تمایل نشان می‌دهند.

بیماری روانی نیز دارای مسایل مشابه انتخاب معکوس می‌باشد. زیرا مزایا بسیار متمرکز می‌شوند و بیشتر پول صرف معدود افرادی می‌شود که همراه با خانواده هایشان بسیار بیشتر از شرکت بیمه از مخاطرات آگاه می‌باشند. در یک بازار رقابتی، قراردادهای بیمه علائق شرکت‌ها و اکثر کارکنان را منعکس می‌کنند، نه علاقه کل جامعه را. اگر چنین مزایایی اجباری نباشد، تنها شرکت‌های اندکی این مزایا را ارائه می‌کنند.

بیمه در وهله اول توسط ایالت قانون گذاری می‌شود، برخی ایالات مانند آریزونا، اجبار کمتری را تحمیل می‌کنند، در حالی که ایالت ماساچوست بیش از 30 مورد مزایای اجباری دارد. کارفرمایانی که در ایالات متعددی کار می‌کنند، نیازمند قوانین متحدالشکل ملی می‌باشند. زیرا داشتن بیمه‌های متفاوت و ارائه مزایای کمتر و بیشتر با توجه به محل سکونت دشوار است. بر اساس قانون بازنشستگی و تأمین درآمد کارکنان 1974 (ERISA)، اصلاحیه‌های بعدی شرکت‌های خود بیمه گر تحت مقررات ERISA قرار می‌گیرند و لذا از قوانین ایالتی معاف می‌شوند. از آنجایی که تنها شرکت‌های بزرگ قادر به خود بیمه‌گری می‌باشند، تلاش برای افزایش پوشش از طریق قوانین اجباری ممکن است دارای تاثیر معکوس یعنی کاهش تعداد افراد بیمه شده شود. زیرا شرکت‌های کوچک معمولاً هیچ برنامه بیمه‌ای ارائه نمی‌دهند.

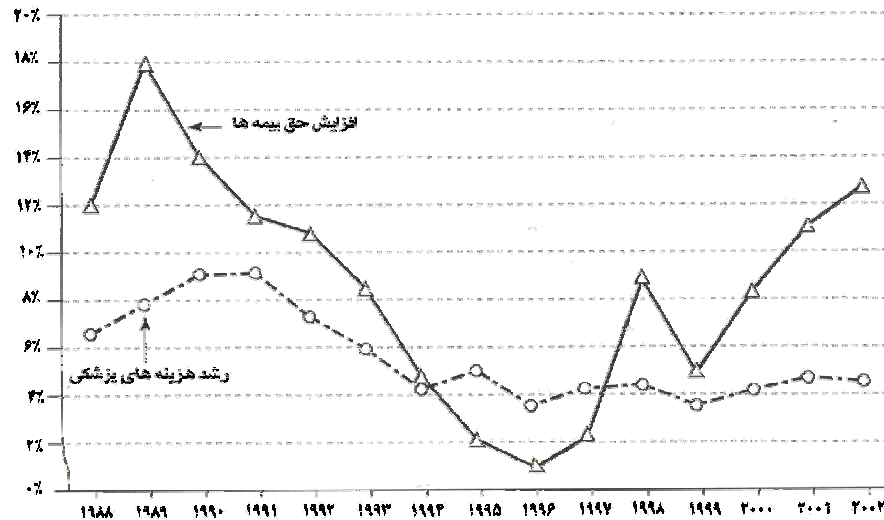
مالیات‌های ایالتی انگیزه دیگری برای خود بیمه‌گری می‌باشند. بیشتر ایالات 1 تا 2 درصد مالیات حق بیمه وضع می‌کنند که می‌توان از طریق قراردادهای خود بیمه‌گری و ASO از آن معاف شد. طرح‌های حق بیمه حداقل که در آن کارفرما اولین X میلیون دلار (معمولاً 90 درصد از خسارات تخمینی) را می‌پردازد و بیمه‌گر بقیه آن را، اساساً برای معافیت از مالیات‌های ایالتی به وجود آمده‌اند. زیرا حق بیمه ثابت هیچ‌گونه تفاوتی با بیمه کامل با توجه به خطر یا رسیدگی به مطالبات ندارد. تعدادی از برنامه‌های مبتکرانه تأمین مالی مراقبت‌های سلامت به علت ERISA به چالش افتاده‌اند. برای مثال، ایالت نیوجرسی برنامه خاصی را برای افراد فاقد بیمه از

طریق 30 درصد اضافه بها روی صورت حساب‌های بیمارستان ارایه کرد. بعد از آن که شرکت‌های بزرگ از معافیت ERISA استفاده کردند، تنها کار فرمایان کوچک و افراد مجبور به پرداخت این اضافه بها شدند، لذا ایالت مجبور به کنار گذاشتن این برنامه شد (12).

اگر مزایای اجباری ایده خوبی محسوب می‌شود، چرا ایالات‌ها بهای آن را نمی‌پردازند؟ پاسخ آن است که ایالات برای این کار مجبور به افزایش مالیات می‌شوند. مزایای اجباری هر چند همانند مالیات بر شرکت‌ها عمل می‌کند و به عنوان هزینه معمول فعالیت شرکت به حساب می‌آید، اما در بودجه دولت ظاهر نمی‌شود و لذا بسیاری از رأی دهندگان از آن اطلاع ندارد. اگر چه جامعه سرانجام با از دست دادن دستمزدهای بیشتر نسبت به معافیت مالیاتی دچار ضرر می‌شود، اما این واقعیت برای رأی دهندگان آشکار نمی‌باشد. به این دلیل، هر برنامه بیمه ای ملی یکدست تصویب شده در ایالات متحده تقریباً مشخص است که بر پایه مشارکت‌های کارفرما قرار دارد. افرادی که هرگز به افزایش مالیات‌ها برای تأمین مالی بیمه سلامت ملی رأی نمی‌دهند، به این که دولت کارفرمایان را وادار به ارایه مزایا کند بی‌سر و صدا رأی می‌دهند و لذا دولت‌ها نیز به صورت عقلایی مسیری را دنبال می‌کنند که کم‌ترین مقاومت را به همراه داشته باشد.

بیمه با عبور دادن منابع مالی از طریق سازمان‌های متفاوت و توافقات قراردادی به تحت الشعاع قرار دادن هزینه‌های واقعی مراقبت‌های درمانی تمایل دارد. تظاهر به این که مزایای اجباری بیمه تا حدودی باعث می‌شود این خدمات ارزان تر از زمانی باشد که از طریق افزایش مالیات تأمین می‌گردید، بسیاری از مردم را گمراه کرده است. شرکت‌ها نیز با این ادعا که به کارکنان خودشان لطف کرده‌اند، جامعه را گمراه کرده‌اند. اما هرگز به این مسأله که چگونه هزینه مراقبت‌های درمانی افراد بی‌خانمان، افراد دچار بیماری‌های روانی و یا افراد مبتلا به ایدز پرداخت می‌شود، توجه نکرده‌اند. نظام مراقبت‌های سلامت که تنها به افراد سالم کمک می‌کند از بعضی جهات هزینه اثر بخش و از برخی جهات فاقد ارزش است. احتمالاً بدترین جنبه نظام پیچیده بیمه سلامت که در ایالات متحده به وجود آمده است، مبهم کردن این واقعیت می‌باشد تا به گروه‌های ذینفع اجازه دهد از مسئولیت بگریزند و هرگز با تصمیمات دشوار درمورد چگونگی پرداخت هزینه مراقبت‌های سلامت مواجه نشوند. در هر صورت، بررسی چگونگی پیدایش این نظام پیچیده و علت تسلط برخی سازمان‌ها و قراردادهای در ایالات متحده با ایجاد اشکال متفاوت بیمه در دیگر کشورها، ارزشمند می‌باشد.

شکل 4-5 چرخه تعهد بیمه سلامت، 1998-2002



Source: Kaiser/HRET Employer Health Benefits Survey and U.S. National Health Accounts.

### 5-7 تاریخچه بیمه سلامت

از برخی جهات انباشت خطر همواره وجود داشته است - به عبارتی افراد همواره در مواقع نیاز از یکدیگر حمایت نموده اند. قراردادهای مالی برای انباشت خطر تا زمان انقلاب صنعتی اهمیتی نداشت. یعنی زمانی که اقتصاد دانان از نظام فئودالی قرون وسطی که اکثر مردم کشاورزی می کردند، به اقتصادی بر پایه دستمزد و متمرکز در شهرها و شهرکها گرایش پیدا کردند. افرادی که مناطق قرون وسطایی را ترک کردند و در شهرها برای انجام کارهای نیازمند به مهارت همانند چاپ و زرگری گرد آمدند، اغلب ثروتمند شدند، اما احتمالاً در صورت بیماری در معرض خسارت‌های سنگین قرار داشتند. با به دست آوردن آزادی، این انسانها حمایت و امنیت را که جزیی از دارایی شان بود، از دست دادند. اگر بیمار می شدند، ممکن بود که فقیر و بی چیز شوند. صنفها برای تأمین منافع خودشان به صورت جمعی سازماندهی شدند و واسطه‌ای بی طرف برای مشارکت در مخاطرات شدند. در ابتدا این مسأله به صورت درخواست کمک از دیگر اعضای صنف درآمد. یعنی جمع آوری اعانه هنگام بیماری یا مرگ فرد. بعدها نهادهای رسمی تری که منابع مالی را در طول زمان جمع آوری می کردند، به وجود آمدند. حق عضویت به صورت منظم جمع آوری می شد که می توانست برای پرداخت مزایا مورد استفاده قرار گیرد. در این شکل اولیه بیمه هیچ گونه تفاوتی بین خسارات دستمزد به علت بیماری و هزینه‌های مراقبت‌های درمانی (یا تدفین) قایل نمی شدند، و بیمه تنها روشی برای تأمین پول در هنگام نیاز بود. اعضای گروه یکدیگر را به خوبی می شناختند و لذا تعریف خطر با رضایت و توافق رهبر گروه، و نه در صورت، وجود صورت حساب پزشک صورت می گرفت (13).

صنعت گران اولیه نیز نیاز به تأمین دستمزد و مراقبت‌های درمانی برای کارکنان در مواقع بیماری را تشخیص دادند. کنار گذاشتن منابعی جهت این منظور، غیر محتمل بود، و منابع مالی زمان بیماری از محل کارکردهای روزانه تأمین می‌شد. بسیاری از این مزایا غیر رسمی بود و با اختیار مالک شرکت پرداخت می‌شد و نه به عنوان بخشی از قرارداد رسمی استخدام. و بدین گونه مزایای اولیه صنعتی کاملاً شبیه به تعهدات پدر مآبانه ای بود که لردهای قرون وسطی به رعیت هایشان می‌دادند. به جز این که کارخانه‌ها و دستمزدها جایگزین مزارع و بخشهای اجاره ای شده بود، مزایا بیشتر به شکل پرداخت‌های پولی و نه مراقبت‌های مستقیم بود. در قرن نوزدهم، برخی صنایع پر خطر و در مکان‌های دورافتاده، قراردادهایی را با پزشک شرکت منعقد می‌کردند و لذا همواره مراقبت‌های درمانی منظم در دسترس بود. در دیگر صنایع، خود کارکنان تأمین مزایای مراقبت‌های درمانی را سازماندهی می‌کردند. با پیدایش اتحادیه‌ها به عنوان وسیله ای مهم برای تأمین منافع کارکنان، آن‌ها متوجه شدند که نیاز به راهی جهت عضویت در سرتاسر سال و نه فقط تنها در مواقع تهدید وجود دارد. پوشش درمانی در اولویت مزایای اتحادیه‌ها قرار گرفت. زیرا همواره مورد نیاز بود و کارکنان و خانواده‌های آن‌ها را بسیار خوشحال می‌کرد و این امر سبب جذب تازه واردها می‌شد. در آن روزها مراقبت‌های درمانی را می‌شد با قیمتی پایین از طریق درمانگاه‌ها یا کلینیک‌هایی تأمین نمود که پزشکان جوان به استخدام اتحادیه‌ها در می‌آمدند و تا هفته ای چند شب کار کنند. کلینیک‌های شرکت و اتحادیه، جوامع مزایای متقابل، و دیگر اشکال پیش پرداخت تا سال 1850 رایج شده بود، اما این‌ها تنها تأمین مالی مراقبت‌های درمانی را برای بخش کوچکی از جمعیت، احتمالاً یک بیستم آن را بر عهده داشتند. با افزایش دستمزدها به سطحی بالاتر از سطح معیشت و جسارت کارکنان، مشخص شد که بیمه باید برای پوشش بیشتر جمعیت گسترش یابد.

اولین برنامه بیمه سلامت ملی در سال 1893 در آلمان اجرا شد. بیسمارک<sup>1</sup>، صدر اعظم آلمان که ایالات آلمان را به صورت یک دولت متحد کرده بود، متوجه شد موفقیت‌های سیاسی او با محبوبیت سوسیالیسم بوجود آمده بین کارگران مورد تهدید قرار گرفته است. بیسمارک با کنار هم گذاشتن نظام تأمین اجتماعی و مزایای بیمه درمانی و بازنشستگی کارگران صنعتی، در تحقق یکی از اهداف اصلی جنبش سوسیالیسم پیش دستی کرد و توانست حمایت مردمی خود را حفظ کند (14). طرح‌های سلامت ملی در انگلستان در سال 1911، در سوئد در سال 1914 و در فرانسه در سال 1930 تاسیس شد. در ابتدا، تنها کارگران حقوق بگیر در شرکتهای تولیدی تحت پوشش قرار می‌گرفتند و معمولاً با درجه پوشش کمتر برای افراد وابسته. دیگر کارگران مانند کارگران کشاورزی و خرده فروشی‌ها، کارکنان روزمزد، فروشندگان و خویش فرمایان، می‌بایستی مسئولیت مراقبت خود را برعهده می‌گرفتند. طی 50 سال، پوشش به صورت موفقیت آمیزی گسترش یافت. در سال 1980

1= Bismarck

تقریباً همه کشورهای توسعه یافته تمامی شهروندان خود را تحت پوشش قرار دادند، چه از طریق خدمات سلامت ملی (بریتانیا) یا طرح بیمه همگانی (کانادا) یا با هماهنگی کردن تمامی طرح‌های کارفرما و ایجاد بیمه دولتی برای سایر جمعیت { (آلمان و ژاپن) (15) }. پیدایش بیمه سلامت در ایالات متحده بسیار متفاوت بود و هنوز بخش عظیمی از جمعیت این کشور فاقد بیمه سلامت می‌باشد.

ایالات متحده برای ایجاد بیمه سلامت، بیشتر به پیشگامی داوطلبانه بخش خصوصی و کمتر به دولت تکیه داشت. مشخص بود که جمعیت در برابر خسارت‌های ناشی از بیماری نیازمند محافظت است و در سال 1929 کمیته مستقل هزینه‌های مراقبت‌های درمانی، شروع به مطالعه حقایق کرد و سرانجام گزارشی 28 جلدی تهیه کرد که در شکل دهی رشد بیمه داوطلبانه در ایالات متحده بسیار اثر گذار بود (16). در همین سال، بیمارستان بیلور<sup>1</sup> به انجمن آموزگاران محلی پیشنهاد کرد که این بیمارستان تمامی مراقبت‌های درمانی لازم برای هر فردی که حق بیمه 0/5 دلار را در ماه بپردازد، فراهم می‌کند. این طرح بسیار مورد استقبال قرار گرفت و طرح‌های مشابهی توسط دیگر بیمارستان‌های منطقه آغاز شد. مشکل طرح پیش پرداخت بیمارستانی مربوط به بیمارانی بود که پزشکانشان در بیمارستانی دیگر کار می‌کردند و یا نیاز به نوعی مراقبت تخصصی داشتند که در آن بیمارستان فراهم نبود. راه حل این مسأله ادغام تمامی طرح‌های جداگانه تحت حمایت انجمن بیمارستان‌های ایالت بود. بدین ترتیب، باید یک طرح تمامی بیمارستان‌ها را تحت پوشش قرار می‌داد. از این رو صلیب آبی Blue Cross تأسیس شد و به سرعت رشد کرد و اعضای آن از 3000 نفر در سال 1930 به بیش از 10000 نفر در سال 1932 و به بیش از 1 میلیون نفر در سال 1936 رسید. در سال 2002، 84 میلیون نفر از طریق طرح‌های صلیب آبی و سپر آبی Blue Shield/ Blue Cross تحت پوشش قرار گرفتند (17).

تحلیل کنترل بر دستمزد و قیمت در طول جنگ جهانی دوم به بیمه داوطلبانه کمک قدرتمند، اما غیر مستقیمی نمود. کارفرمایان مجاز به افزایش دستمزدها نبودند، اما می‌توانستند مزایای اضافه‌ارایه نمایند (18). با توجه به رونق تولید در زمان جنگ و کشیده شدن تعداد زیادی از کارگران به جنگ، اکثر شرکت‌ها نیازمند جذب کارگران بیشتری شدند و در کمتر از 2 سال بیمه سلامت از یک مزایای نادر که تنها 5 درصد از جمعیت را پوشش می‌داد، به یک مزایای عادی به عنوان بخشی از یک شغل خوب تبدیل شد و بیش از 50 درصد از جمعیت را تحت پوشش قرار داد. حتی با اقدامات مناسب مالیاتی و نیز تشویق فعال، بیمه داوطلبانه برای پوشش دو گروه از افراد نمی‌توانست گسترش یابد: افراد فقیر و مسن. افراد فقیر نمی‌توانستند هزینه بیمه را پرداخت کنند، علاوه بر این، با وجود این که سیاست‌گذاران و مدیران بیمارستان‌ها ممکن بود فکر کنند پرداخت حق بیمه برای تأمین هزینه‌های مراقبت‌های درمانی در آینده یکی از مهم‌ترین کارهایی است که خانواده‌ها با پول

1= Baylor

خود انجام می دهند، اما افراد فقیر این گونه عمل نمی کردند. با توجه به این که همواره برخی از اشکال مراقبت در کلینیک ها و بیمارستان های شهر در دسترس می باشد، لذا افراد ترجیح می دهند پول اندک خودشان را به جای آن که صرف پرداخت حق بیمه نمایند، صرف مسکن بهتر یا سرگرمی کنند.

مسایل بیمه افراد مسن بیشتر به انتخاب معکوس و کاهش مصرف در طول زمان مربوط می شود (19). با توجه به این که افراد جوان تر بر اساس استخدام در گروه های انباشت خطر قرار می گرفتند، ولی بسیاری از افراد مسن به کارفرما وابسته نبودند. در نتیجه، هیچ گروه بندی طبیعی که بتوان توسط آن در مخاطرات شریک شد، وجود نداشت و نیز هیچ گونه مزیت مالیاتی برای حق بیمه های پرداختی از پس اندازها یا مزایای بازنشستگی و دستمزدها وجود نداشت. علاوه بر این، تفاوت در هزینه های مورد انتظار مراقبت های درمانی در افراد مسن بیشتر بود، که این امر مشارکت در مخاطرات را دشوار می کرد. در حالی که بسیاری از بیماری هایی که افراد جوان دچار آن می شوند، ضرورتاً رویدادهای تصادفی با احتمال پایین می باشند. اما بسیاری از هزینه های درمانی افراد مسن به شرایط مزمن مربوط می شود. هیچ گونه دلیلی برای یک مرد 72 ساله سالم وجود ندارد که بخواهد در گروهی بماند و حق بیمه ای برابر با فرد دچار سرطان یا آرتروز پردازد که احتمالاً این گروه برای سال های زیادی هزینه های کمرشکن درمانی خواهند داشت. افراد مسن اغلب اوقات در مورد هزینه های بالقوه وضعیت سلامتی خود بهتر از هر شرکت بیمه ای آگاهی دارند و از این رو هنگامی که مجاز به خرید بیمه نامه به صورت انفرادی باشند، مشکلات مربوط به انتخاب معکوس را سبب می شوند. این مشکلات با نیاز به پس انداز زود هنگام برای پرداخت هزینه های درمانی بعد از بازنشستگی شدید تر می شوند. باید سازوکاری برای انتقال پول از مصرف در سنین جوانی به سنین پیری وجود داشته باشد. قوانین تأمین اجتماعی سال 1965 که برنامه مدیکر را برای افراد مسن (بند 16) و مدیکید را برای افراد فقیر (بند 17) به وجود آورد، تغییرات بنیادی را در نظام مراقبت های سلامت ایالات متحده ایجاد نمود و دولت را به عنوان شریکی اصلی در تأمین مالی مراقبت های درمانی تبدیل کرد (20). انتخاب معکوس از آن زمان به بعد دیگر برای افراد مسن مسأله نبود. زیرا افراد 65 ساله و بالاتر تحت پوشش بیمه قرار می گرفتند. افراد فقیر نیز از بیمه سلامت محروم نبودند، زیرا دولت این مزایا را به صورت رایگان عرضه می کرد (21).

بعد از یک قرن توسعه، تأمین مالی مراقبت های سلامت در ایالات متحده با نظام ترکیبی بخش خصوصی و عمومی هنوز در حال جریان است که در آن دولت 45 درصد از منابع را تأمین می کند (با احتساب یارانه ها، 55 درصد)، بخش خصوصی 35 درصد منابع (شامل طرح های Blue/Blue Cross Shield، طرح های تأمین مالی توسط کارفرما، شرکت های بیمه بازرگانی، و سازمان های حفاظت از سلامت)، مشارکت های خیریه و برنامه های متفاوت دیگر 5 درصد، و 18 درصد باقی مانده مستقیماً توسط بیماران و



اعضای خانواده آنها تأمین می‌شود. بخش زیادی از پرداخت‌های بیماران مربوط به کسورات و بیمه مشارکتی می‌باشد و از جهتی می‌توان آن را به عنوان بخشی از پرداخت‌های بیمه ای شخص ثالث به حساب آورد. از بین این تعداد متنوع سازمان‌های بیمه سلامت، دولت بزرگ ترین پرداخت کننده ( خصوصاً مدیکر) می‌باشد. در طی دهه 1950، Blue Cross آهنگ و ساختار پوشش بیمه را تعیین کرد و مدیکر از نظام بازپرداخت Blue Cross تقلید کرد. از آن زمان توازن قدرت بسیار تغییر کرده است. Blue Cross تجزیه شد و از یک سازمان داوطلبانه اجتماعی فراگیر به مجموعه ای از شرکت‌های وابسته به یکدیگر با علامت تجاری و با بیشترین تغییر شکل به شرکت‌های بیمه ای انتفاعی، مستقل، و ضرورتاً ناشناس بدون هیچ گونه ایدئولوژی مشخصی تبدیل شد. بر عکس مدیکر دارای آن چنان نقش مرکزی شد که هیچ بیمارستان و تنها معدودی از پزشکان می‌توانستند بدون داشتن قرارداد مدیکر کار کنند. از این رو هر ارائه کننده ای ناگزیر به استفاده از هزینه‌های پیچیده و بسیار ضابطه‌مند مدیکر و طرح گزارش دهی فعالیت بود. سایر بیمه گران، سازگاری با نظام پرداخت مدیکر را از ایجاد نظام پرداختی مختص به خود آسان تر می‌دانستند و این امر نفوذ مدیکر را حتی بیشتر از درصد سهم آن در بازار امکان پذیر می‌ساخت.

### 8-5- مشوق ها - برای بیماران، پرداخت کنندگان و ارائه کنندگان

کدام طرح بیمه ای بیماران را به استفاده از بیمارستانی گران تر و با کیفیت بهتر تشویق می‌کند؟ چه نوع طرح بیمه ای اقامت طولانی تر را تشویق می‌کند؟ قرار داد بیمه ای نه تنها مخاطرات را تحت پوشش قرار می‌دهد، بلکه ساختار انگیزه ها را نیز مشخص می‌کند. پرداخت مبلغ ثابتی به ازای هر روز بستری در بیمارستان برای بیماران این انگیزه را ایجاد می‌کند که :

الف) دنبال بیمارستانی باشند که مبلغی نزدیک به آن مبلغ و نه بیشتر از آن را دریافت می‌کند .

ب) تا هر مدّت که بخواهند در بیمارستان بمانند زیرا روزهای اضافه بستری در بیمارستان تحت پوشش می‌باشد. این امر ممکن است سبب شود بیمار برای قبول میزان بازپرداخت فراهم شده به عنوان کلّ هزینه با بیمارستان مذاکره نماید. اگر حدّاکثر پرداخت به ازای هر روز، تنها مربوط به صورت حساب بیمارستان باشد، هم بیمارستان و هم بیمار ممکن است برای محاسبه هزینه آزمایشگاه، داروها، فیزیکیال تراپی و دیگر مراقبت‌ها توسط مؤسسه ای خارج از بیمارستان دارای انگیزه باشند.

قراردادهای PPO و HMO از کسورات کمتر و مشارکت در پرداخت برای تشویق بیماران به استفاده از بیمارستان‌هایی که HMO یا PPO آن دارای تخفیف حجم هستند، استفاده می‌کند و این تعهد حجم اضافه استفاده از خدمات است که بیمارستان‌ها را ملزم به ارایه تخفیف می‌کند. امروزه بیشتر بازپرداخت دارویی مبتنی بر سه پایه اند: مبلغ اندک تجویز برای داروهای ژنریک ، مبلغ متعادل یا درصدی برای داروهای موجود در

لیست داروها، و مبلغ بالاتر یا درصدی برای داروهای خارج از لیست ( طرح‌های دارویی را در فصل 10 ملاحظه فرمایید). یقیناً اغلب اوقات، برای دریافت هر گونه بازپرداختی برای داروهای خارج از لیست لازم است پزشک نامه ای ( عامل بازدارنده مهم) برای بیمار بنویسد. با استفاده از این گونه سازماندهی مشوقها، قراردادهای بیمه ای می‌توانند استفاده از خدماتی خاص را افزایش یا کاهش دهند، بیماران را به ارایه دهندگان مورد نظر هدایت کنند و بر نوع مذاکرات قیمت که در حال وقوع هستند، تأثیر گذارند.

به نظر می‌رسد بیمه همانند دیگر توافقات بازرگانی در خدمت منافع گروه‌های تنظیم کننده قرار داد باشد. از این رو طرح‌های اصلی Blue Cross توسط انجمن‌های بیمارستانی، برای بیمارستان‌ها سودمند می‌باشد. باز پرداخت سخاوتمندانه بدون مشارکت بیمار و نرخ گذاری جمعی، تخت‌های بیمارستان را پر کرد و درآمدها را به جریان انداخت. ورود بیمه گران بازرگانی به توانایی آن‌ها به ارایه محصول ارزان تر با استفاده از مشارکت در پرداخت و کسورات برای کاهش حق بیمه‌ها و کاهش خدمات بستگی داشت ( نه چیزی به نفع بیمارستانها، که کسب کار بیشتری را خواستار بودند). هر چند این شرط قراردادی باعث گزینش مثبت شد، یعنی افراد بسیاری را از خرید بیمه بازرگانی ناامید کرد و آن‌ها را به Blue Cross وابسته کرد، اما این مسأله برای بیمه گران بازرگانی و کارفرمایانی که پوشش بیمه بازرگانی را برای کارکنان خریداری می‌کردند، مناسب بود. زیرا آن‌ها هیچ تمایلی برای پوشش بیشتر افراد پرخطر نداشتند. البته بیمارستان‌ها از این مسأله نگران بودند، زیرا هنوز به مراقبت از افراد پرهزینه و فاقد بیمه مجبورند.

در بلند مدت لازم است قرار دادها نیازهای تمامی گروه‌ها را مرتفع سازند، اما تا رسیدن به این نقطه زمانی طولانی لازم است. البته تعیین ساختار قراردادها بدین طریق ممکن است به عدم توجه به منافع برخی گروه‌ها منجر شود. برای مثال، شرکتی به حذف پوشش الکلیسم تمایل دارد، زیرا می‌تواند به جای بازتوانی افراد آن‌ها را اخراج کند، یا ممکن است مایل به ایجاد محدودیت در مورد تعداد روزهای مراقبت در بیمارستان برای نا امید کردن افراد ایدزی جهت کار در آن شرکت باشد. پوشش همگانی بیمه سلامت ملی تمامی افراد را تحت قرارداد یکسانی قرار می‌دهد، لذا هیچ فردی از پوشش مستثنی نمی‌شود. با این حال، در صورت پوشش همه افراد تحت یک برنامه، هیچ گونه انگیزه ای برای افراد برای جستجو جهت قیمت‌های پایین تر و یا گزینش و انتخاب طرح بیمه ای ارزشمند یا فاقد ارزش باقی نمی‌ماند وهم چنین، شانس نیز برای مراجعه به جای دیگر در صورت عدم رضایت از خدمات فراهم شده توسط بیمه گر وجود نخواهد داشت. قراردادهای بیمه ای دردنیای واقعی، تعادل این محرک‌ها و منافع را نشان می‌دهد، تعادل و توازنی که همواره در حال تغییر می‌باشد.

**پیشنهادات برای مطالعه بیشتر :**

Employee Benefit Research Institute, *Employment Based Health Insurance Coverage, 2000* (serial publication) ([www.ebri.org](http://www.ebri.org)).

Health Insurance Institute of America. *Sourcebook of Health Insurance Data* (Washington, DC: HIAA, annual), ([www.hiaa.org](http://www.hiaa.org)).

Kaiser Family Foundation and HRET Employer Health Benefits, 2002 Annual Survey, ([www.kff.org](http://www.kff.org)).

## خلاصه

1- پرداخت صورت حساب‌های درمانی با بیمه، **مراقبت‌های درمانی را به مبادلات سه جانبه تبدیل می‌کند**. هر سه گروه یعنی الف) بیماران، ب) ارایه کنندگان، ج) بیمه گذاران، باید از این مبادله منتفع شوند. با این حال، **جداسازی جریان منابع از جریان خدمات، هزینه واقعی مراقبت‌های درمانی را تحت الشعاع قرار می‌دهد**. مردم (به عنوان بیماران، پرداخت کنندگان مالیات یا کارکنان با صرف نظر از بخشی از دستمزد جهت دریافت مزایای سلامت) هزینه مراقبت‌های درمانی را می‌پردازند و نه شرکت‌ها.

2- **دولت با پرداخت 45 درصد هزینه مراقبت‌های درمانی، بزرگ‌ترین بیمه گر می‌باشد**. مدیکر که هزینه مراقبت‌های درمانی سالمندان را تأمین می‌کند، بزرگ‌ترین و پر نفوذترین برنامه دولتی می‌باشد. هم چنین، برنامه ایالتی فدرال مدیکید در زمینه باز پرداخت مراقبت‌های طولانی مدت تفوق دارد. معافیت‌های مالیاتی، رشد بیمه سلامت را به عنوان مزایای کارکنان گسترش داده است. بیمه سلامت خصوصی 62 درصد از جمعیت را تحت پوشش قرار می‌دهد، اما تنها 36 درصد از صورت حساب‌ها را پرداخت می‌کند. حدود 17 درصد از هزینه‌ها مستقیماً توسط خود بیماران و یا خانواده‌های آن‌ها پرداخت می‌شود.

3- حدود 40 میلیون نفر از مردم ایالات متحده یعنی 15 درصد از جمعیت، **فاقد پوشش بیمه می‌باشند**. برای بسیاری از این افراد نداشتن بیمه به علت جوان و سالم بودن و یا قدرت درآمدی پایین، تصمیمی عقلایی می‌باشد. در مورد برخی دیگر از این افراد، نداشتن بیمه نتیجه بیماری مزمن، اقبال بد، یا اندازه شرکتی که در آن کار می‌کنند، می‌باشد.

4- بیمه دارای طیفی از اشکال قراردادی شامل بیمه کامل با حق بیمه ثابت، صورت‌های متفاوت مشارکت در هزینه، عمده خدمات اداری (ASO) و طرح‌های خود بیمه‌گری که در آن کار فرما تمامی مخاطرات را متحمل می‌شود، می‌باشد. دریافت **مزایای مالیاتی و معافیت از پوشش اجباری ایالت تحت قانون ERISA** دلیل اصلی خود بیمه‌گری شرکت‌ها بوده است.

5- از لحاظ تاریخی، توسعه طرح‌های بیمه داوطلبانه در ایالات متحده توسط گروه‌هایی از بیمارستان‌ها و پزشکانی هدایت شد که به **تضمین پرداخت به ارایه کنندگان** و نیز حفاظت از بیماران در مقابل مخاطرات علاقه مند بودند.

6- **قراردادهای بیمه مشوق‌هایی** را برای بیماران، ارایه کنندگان و شرکتهای بیمه ای ایجاد می‌کنند تا به طریقی که بر بازار تأثیر می‌گذارد، رفتار نمایند. تقریباً هر قرار دادی به نفع برخی و به ضرر برخی دیگر تمام می‌شود.

## مسائل

- 1- { منفعت از مبادله } چه کسی از یک مبادله سه جانبه منتفع می شود؟
- 2- { حساب داری، میزان بروز } در صورتی که حق بیمه های پرداختی بیشتر از هزینه مراقبت های درمانی دریافتی باشد، بیمار چگونه منتفع می شود؟ و در صورتی که مراقبت های درمانی ارابه شده بیش از حق بیمه های پرداختی باشد، چگونه شرکت بیمه ای منتفع می شود؟
- 3- { انگیزاننده های نهایی } توضیح دهید چگونه قرارداد بیمه ای می تواند محرک های بیشتر یا کمتری را برای انجام امور زیر ارابه نماید؟
  - الف- انتخاب بیمارستانی با کیفیت بالاتر (گران تر).
  - ب- گذراندن روزهای بیشتری در بیمارستان .
  - ج- استفاده از داروهای بیشتر .
  - د- انتخاب جراح ماهرتر (گران تر).
- 4- { فاقد بیمه } در حال حاضر قانون به کارگری که بیکار می شود ، این حق را می دهد که پوشش بیمه سلامت مداوم را بعد از ترک شرکت خریداری نماید. چرا برای یک کارگر کارخانه که شغل خود را از دست می دهد، چشم پوشی از این حق قانونی برای خرید پوشش بیمه ای و از دست دادن بیمه تصمیمی عقلایی می باشد، حتی با وجود این که می داند در معرض هزینه های کمرشکن درمانی قرار دارد؟
- 5- { مزایای اجباری } قبل از سال 1970 با بارداری به گونه ای متفاوت از دیگر هزینه های درمانی برخورد می شد یا تماماً از پوشش محروم می شد و یا مشمول مزایای نقدی ثابتی می شد. علت این امر چه بود؟
 

در طی دهه 1970، 23 ایالت اقدامات مربوط به بارداری را مانند سایر درمان ها تحت پوشش قرار دادند و در سال 1978 این پوشش در سراسر ایالات متحده یکسان گشت. آیا مزایای اجباری دوران بارداری، کارکردن با حقوق و مزایا را برای یک زن بیشتر جذاب می کند یا کمتر؟ آیا این قانون نیروی کار زن در سن باروری را کمتر یا بیشتر جذب می کند؟ آیا این قانون تعداد توکدهای انجام شده توسط بخش سزارین را افزایش می دهد یا کاهش ؟

به نظر شما چه کسی هزینه های اجرای این قانون را متحمل می شود؟ (برای بحث بیشتر در مورد این مسائل مقاله پیدایش مزایای اجباری دوران بارداری نوشته جانانان گرابر را در مجله بررسی اقتصاد ایالات متحده ملاحظه نمایید).

- 6- { مالکیت } چرا ارایه بیمه سلامت در اوایل دهه 1900 در شرکت راه آهن و شرکت‌های الوار سازی رایج تر از مؤسسات حسابداری و کارخانجات صنعتی بود؟
- 7- { مالکیت } چه کسی بعد از شکل گیری Blue Cross آن را کنترل می‌کند؟ آیا این شکل بیمه برای مالکانش سود دارد؟
- 8- { انتخاب معکوس } کدام برنامه بیمه ای دولت بیشتر تحت تأثیر انتخاب معکوس قرار گرفته است، مدیکر یا مدیکید؟

## یادداشت های پایانی

1. C.Rufus Rorem, "Sickness Insurance in the United States," Bulletin of the American Hospital Association (June 1932). Odin W.Anderson, Health Services as a Growth Enterprise in the United States since 1875, 2nd ed. (Ann Arbor, Mich.: Health Administration Press, 1990).
  2. Estimates of coverage are from William S.Custer and Pat Ketsche, The Changing Sources of Health Insurance, Health Insurance Association of America, 2000 ([www.hiaa.org](http://www.hiaa.org)) and Employer Health Benefits, 2002 Annual Survey, Kaiser Family Foundation and HRET, 2002.
  3. Employer Health Benefits, 2002 Annual Survey
  4. Lachober, Mary A. et al., "Trends in Medicare Supplemental Insurance and Prescription Drug Coverage, 1996-1999," Health Affairs 21, no. 2 (April 2002):11.
  5. U.S. National Health Accounts, Office of the Actuary, CMS ([www.cms.gov/statistics/nhe/](http://www.cms.gov/statistics/nhe/)).
  6. U.S. Census Bureau, Health Insurance Coverage: 2001 ([www.census.gov/hhes/www/hlthin01.html](http://www.census.gov/hhes/www/hlthin01.html)). J.P. Vistnes and S.H. Zuvekas, Health Insurance Status of the Civilian Non institutionalized Population, 1997 (Rockville, Md.: Agency for Health Care Policy and Research, July 1999). MEPS Research Findings #8, AHCPR Publication No.99-0030.
7. گروه سنی 19-24 سال احتمالاً 2 برابر بیش از سایر گروهها بیمه نشده می باشند (35 درصد در برابر 15 درصد) (منبع زیر را ملاحظه فرمایید).
- Vistnes and Zuvekas, 1999. Helen Levy and Thomas DeLeire, "What Do People Buy When They Don't Buy Health Insurance?" Harris Graduate School of Public Policy Studies working paper, University of Chicago, June 26, 2002, ([www.jcpr.org/wpfiles/levy-deleire.pdf](http://www.jcpr.org/wpfiles/levy-deleire.pdf)).
8. Helen Levy and Thomas Deleire, "What Do People Buy When They Don't Buy Health Insurance?" Harris Graduate School of Public Policy Studies, University of Chicago, working paper June 26, 2002 ([www.jcpr.org/wpfiles/levy-deleire.pdf](http://www.jcpr.org/wpfiles/levy-deleire.pdf)).
  9. Lisa Dubay, Ian Hill, and Genevieve Kenney, "Five Things Everyone Should Know About SCHIP," Series A, No.A-55, The Urban Institute, October 2002 ([www.urban.org/url.cfm?ID=3105707](http://www.urban.org/url.cfm?ID=3105707)); Elizabeth Thompson Beckley, "Missing the SCHIP," Modern physician (September 2002):10; also see ([www.insurekidsnow.gov](http://www.insurekidsnow.gov)).
  10. Mark Pauly et.al."What Would Happen If Large Firms Offered MSAs?" Health Affairs 19, no. 3(May 2000): 165-172; Deborah Chollet, "Why the Pauly/Goodman Proposal Won't Work," Health Affairs 14, no. 2 (Summer 1995): 273-274; Jon B. Christianson et al., "Defined-Contribution Health Insurance Products: Development and Prospects," Health Affairs 21, no. 1:49-64.
  11. Bradley C.Struck, P.B.Ginsburg, and Jon R.Gabel, "Tracking Health Care Costs," Health Affairs (September 25, 2002 Web supplement), ([www.healthaffairs.org/WebExclusives/Strunk-Web-Excl-092502.htm](http://www.healthaffairs.org/WebExclusives/Strunk-Web-Excl-092502.htm)); P.J.Feldstein and T.M Wickizer, "Analysis of Private Health Insurance Premium Growth Rates: 1985-1992," Feldstein and T.M. Wickizer, "Analysis of Private Health Insurance Premium Growth Rates: 1985-1992," Medical Care 33, no. 10 (October 1995): 1035-1050.

12. Howard S. Berliner and Sonia Delgada, "From DRGs to Deregulation: New Jersey Takes the Road Less Traveled," *Journal of American Health Policy* 3 (July August 1993): 4448.
13. R. Muntz, *Bargaining for Health: Labor Unions, Health Insurance and Medical Care*, (Madison, Wisc.: University of Wisconsin Press, 1967). David T. Beito, *From Mutual Aid to the Welfare State: Fraternal Societies and Social Services 1890-1967* (Chapel Hill: UNC Press, 2000).
14. Peter A. Kohler and Hans F. Zacher, Eds. *The Evolution of Social Insurance 1881-1991: Studies of Germany, France, Great Britain, Austria and Switzerland* (New York's. Martin's Press, 1982).
15. William A. Glaser, *Health Insurance in Practice: International Variations in Financing, Benefits, and Problems* (San Francisco: Jossey-Bass, 1991).
16. Committee on the Costs of Medical Care, *Medical Care for the American People* (Chicago: University of Chicago Press, 1932).
17. Robert Cunningham III and Robert M. Cunningham Jr., *The Blue Cross and Blue Shield System* (Dekalb: Northern Illinois University Press, 1997). Laura B. Benko, "The Blues Rise Again," *Modern Healthcare* (September 9, 2002): 14-15.
18. Institute of Medicine, *Employment and Health Benefits: A Connection at Risk* (Washington, D.C.: National Academy Press, 1993), 70. Melissa A. Thomason, "The Importance of Group Coverage: How Tax Policy Shaped U.S. Health Insurance," NBER working paper (February 2000): 7543 ([www.nber.org/papers/w7543](http://www.nber.org/papers/w7543)).
19. Herman M. Somers and Anne R. Somers, *Medicare and the Hospitals: Issues and Prospects* (Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1967).
20. W.J. Cohen, "Reflections on the Enactment of Medicare and Medicaid," *HCFR* (supplement): 3-16. Theodore Marmor, *the Politics of Medicare* (Chicago: Aldine, 1973).
21. توجه داشته باشید که بسیاری از افرادی که به نظر شما فقیر می باشند واجد شرایط برنامه مدیکید نمی باشند این خود یکی از دلایل اصلی بیمه نبودن 40 میلیون نفر از مردم امریکا می باشد. عموماً کارکنان فقیر دارای درآمدی بالاتر از خط فقر می باشد، اما بیمه نیستند، افراد مجرد و بدون فرزند نیز واجد شرایط مدیکید نمی باشند حتی اگر درآمد آنها بسیار پایین باشد.

## فصل ششم : پزشکان

### سؤالات

- 1- پرداخت به پزشکان چگونه است؟
  - 2- کدام یک از تخصص‌های پزشکی، بیشترین درآمد را دارند؟
  - 3- هزینه طبابت چقدر است؟
  - 4- چه کسانی در مورد انتخاب بیمارستان و داروهایی که باید خریداری شود، تصمیم‌گیری می‌کنند، پزشکان یا بیماران و چه متخصصی برای اظهار نظر ثانویه انتخاب می‌شود؟ در چه صورتی پزشک نماینده بیمار است؟
  - 5- آیا افزایش حق بیمه مسئولیت، دلیل اصلی صورت حساب‌های بالاتر پزشکان می‌باشد؟
  - 6- آیا مراقبت‌های درمانی مانند دیگر کالاها و خدمات فروخته می‌شود؟
  - 7- چرا محدودیت‌های اخذ مجوز در برخی از مراقبت‌های درمانی نسبت به برخی دیگر شدیدتر اعمال می‌شود؟
  - 8- آیا انجمن پزشکی ایالات متحده یک جامعه حرفه‌ای است که به دانش خدمت می‌کند یا اتحادیه‌ای است که در خدمت منافع اقتصادی اعضای آن می‌باشد و یا هر دو؟
  - 9- کدام یک رقابتی‌تر می‌باشد: بازار بیمه سلامت یا بازار مراقبت‌های درمانی؟
- پزشک در مرکز حرفه طبابت قرار دارد. پزشکان بیماران را با کنترل پذیرش، ارجاع، قوانین، باز پرداخت‌های بیمه‌ای و تجویزها هدایت می‌کند. ارتباط قوی و خاصی بین پزشک و بیمار وجود دارد. این ارتباط بر پایه دانش پزشکی، اخلاق، عواطف و نیز اقتصاد می‌باشد (1). حتی زمانی که مبادله مستقیماً پزشک را از نظر مالی درگیر نمی‌سازد، باز هم نقش برجسته‌ای را ایفا می‌کند.
- در فصول گذشته، ما مراقبت‌های سلامت را از دیدگاه بیمار مورد بحث قرار دادیم، و اکنون آن را از دیدگاه ارائه دهنده و نه پرداخت کننده بررسی می‌کنیم. برای پزشک، هزینه‌های درمانی هزینه نیستند، بلکه درآمد می‌باشند.

### 6-6- پرداخت به پزشکان: منابع چگونه جذب می‌شوند

در حالی که نیروی کار به استخدام یک سازمان بزرگ در می‌آید و به او حقوق پرداخت می‌شود، اما اکثر پزشکان نهادهایی مستقل یا گروه‌هایی می‌باشند که کار خود را به صورت مؤثر در واحدهایی کوچک انجام می‌دهند (2). درآمد پزشکان به صورت طبابت خصوصی، گروهی یا فردی اکثراً از پرداخت‌های **کارانه** یعنی مقدار مشخص پرداختی برای هر ویزیت و درمان تامین می‌شود، هر چند مقدار فزاینده‌ای نیز از طریق قراردادهای پیچیده و مذاکره سه جانبه کسب می‌شود. در دهه 1930 پزشکان برای دریافت هر مبلغی که مناسب می‌دانستند، آزاد بودند، اما اغلب اوقات از آن چه که تعیین کرده بودند، کمتر کسب می‌کردند. امروزه 88



درصد از درآمد پزشکان از محل پرداخت‌های سه جانبه تعیین می‌شود (3) و اکثر قیمت‌ها مشمول برخی اشکال بررسی و کنترل خارجی می‌باشد (جدول 1-6 را ملاحظه فرمایید).

تمایز بین آن چه پزشک درخواست می‌کند (مقداری که روی صورت حساب وجود دارد) و پرداخت‌های واقعی توسط شرکت‌های بیمه‌ای که اغلب کمتر از مبلغ درخواستی پزشک می‌باشد، حایز اهمیت است. یکی از اولین قدم‌های پیدایش پرداخت به پزشکان در ایالات متحده، ایجاد جداول قیمت معمول و منطقی (UCR) بود. طرح‌های Blue shield که بعدها، بزرگ‌ترین بخش بیمه پزشکان را ایجاد کرد و با پشتیبانی جوامع پزشکی محلی فعال تر شد، اطلاعاتی را در مورد آن چه پزشک برای هر خدمت در منطقه در سال گذشته دریافت کرده بود، جمع آوری می‌کرد. زمانی که یک پزشک صورت حسابی را صادر می‌کرد، آن صورت حساب برای تعیین این که آیا بالاتر از مبلغ میانگین همان خدمت در سال گذشته، یا بالاتر از 75 درصد صورت حساب پزشکان در منطقه و یا این که به صورت منصفانه به علت عوارض ثانویه بیماری و یا هر دلیل منطقی بالاتر از مبلغ تعیین شده است، مورد بررسی قرار می‌گرفت. وقتی که مدیگر در سال 1966 مورد اجرا قرار گرفت، از روش UCR Blue shield برای پرداخت به پزشکان استفاده نمود. تلاش برای کاهش پرداخت‌ها، خصوصاً برای خدمات مشخص باعث شد بیمه گذاران جداول قیمت را ایجاد کنند. جدول قیمت همانند منوی رستوران است که مشخص می‌کند شرکت بیمه برای خدمات مشخص چه مقدار به پزشکان پرداخت می‌کند. جداول قیمت حق ویزیت می‌تواند توسط فروشندگان (پزشکان) به منظور تلاش جهت بالا نگه داشتن قیمت‌ها و یا خریداران (مدیگر، شرکت‌های بیمه‌ای) به منظور تلاش جهت پایین آوردن قیمت‌ها پیشنهاد شود. مشکل اصلی برنامه پرداخت، تعداد بسیار زیاد خدماتی است که باید قیمت گذاری شود. تعیین منطقی قیمت جراحی قلب باز یا خدمات همراه با زایمان طبیعی آسان است، اما در مورد تصویر برداری مورب لگن خاصره، اندازه گیری سطوح بیلی روین یا پتاسیم، کنترل شیزوفرنی و مجموعه‌ای دیگر از خدمات درمانی چطور؟

برای منظم کردن جداول قیمت، سازمان‌ها مقیاس‌های ارزش نسبی را ابداع کرده اند که به هر خدمت، ارزشی مشخص داده اند. برای یک خدمت عادی (برای مثال، ویزیت در مطب، جراحی اصلاح فتق)، معمولاً یک نمره داده می‌شود و به دیگر خدمات به نسبت واحد استاندارد خدمت، نمره داده می‌شود (برای مثال، 0/5 نمره یا 2 نمره). بعد از توافق پزشک و شرکت بیمه در مورد ارزش به ازای هر نمره، پرداخت برای هر خدمت معین می‌شود. برای مثال، اگر ارزش به ازای هر نمره 20 دلار باشد، به پزشکی که خدمت 3/5 نمره‌ای ارائه می‌دهد،  $20 \times 3/5 = 12$  دلار پرداخت می‌شود. در سال 1992 طرح نظام ارزش نسبی براساس منبع مدیگر (RBRVS) اجرا شد. تیمی از متخصصان اقتصاد سلامت و محققان خدمات سلامت به رهبری ویلیام هسیانو<sup>1</sup> از دانشگاه هاروارد،

1 = William Hsiao

منابع مورد استفاده در ارایه مراقبت‌های درمانی را برای تخمین ارزش نمره هر خدمت بر اساس: الف-زمان پزشک. ب-میزان تلاش. ج-هزینه فعالیت د-هزینه‌های آموزشی - تخصصی پیشرفته، مطالعه نمودند(4). مراکز خدمات مدیکر و مدیکید(CMS) سازمان سلامت و خدمات انسانی ایالات متحده که برنامه مدیکید را اجرا می‌کند، به ازای هر نمره در سال 2003، 34/59 دلار را تعیین کرد، البته همراه با تعدیل و تطبیق‌هایی در مورد تفاوت‌های جغرافیایی در هزینه‌های فعالیت و بیمه مسئولیت (جدول پرداخت RBRVS را ملاحظه نمایید).

### جدول 1-6-انواع پرداخت‌های پزشکی.

<p>دستمزدها: مبلغی که بر روی صورت حساب، بدون بیمه تعیین می‌شود.</p> <p>کارانه: مبلغی مشخص برای هر واحد خدمت فراهم شده.</p> <p>برنامه پرداخت: فهرستی از قیمت‌ها برای هر خدمت که قبلاً مورد توافق قرار گرفته است.</p> <p>UCR: روشی برای کنار گذاشتن قیمت‌های خارج از مبالغ معمول، مرسوم و منطقی پزشک با دیگر پزشکان برای همان خدمت در سال گذشته.</p> <p>RVS: برنامه‌ای بر اساس استانداردهای عینی که نمرات ارزش نسبی را برای هر خدمت در مقایسه با واحد معمول (برای مثال، ویزیت در مطب پزشک) نشان می‌دهد. تصمیم‌گیری در مورد ارزش نسبی هر واحد پولی، آن را به برنامه پرداخت تبدیل می‌کند.</p> <p>RBRVS: برنامه نظام ارزش نسبی بر اساس منبع که توسط مدیکر برای دستمزد پزشکان تعیین شده است.</p> <p>سرانه: مبلغ مشخصی به ازای هر فرد در ماه بدون توجه به خدمات مورد استفاده.</p> <p>حقوق: پرداخت توسط کارفرما.</p>
--

نظام بازپرداخت پزشکان مدیکر، نوعی کالای عمومی (فصل 15 را ملاحظه کنید) برای دیگر برنامه‌های بیمه‌ای ایجاد می‌کند که این برنامه، برنامه‌ای استاندارد و قابل فهم برای همه می‌باشند. این برنامه‌ها می‌توانند با آن تطبیق یابند، یا آن را به سادگی با تغییر عامل تبدیل پول یا جداسازی گروه‌هایی معین، اصلاح نمایند. مدیکید، BLUE CROSS و قراردادهای بیمه بازرگانی که 87 درصد از جمعیت زیر 65 سال را تحت پوشش قرار می‌دهند، اغلب پرداخت‌های خود را بر اساس شکل اصلاح شده RBRVS مدیکر قرار می‌دهند، یا از سطوح پرداخت مدیکر به عنوان معیار استفاده می‌کنند.

## برنامه پرداخت RBRVS

مدیکر بر مبنای مقیاس ارزش نسبی منابع برای پرداخت به پزشکانی که افراد ذینفع مدیکر را درمان می‌کنند، تکیه دارد. نرخ هر خدمت با ضرب واحدهای ارزش نسبی آن خدمت RVUs در عامل تبدیل که منطبق با تنوعات هزینه جغرافیایی است، محاسبه می‌شود. مدیکر هم چنین، RBRVS را برای پرداخت خدمات مشخص توسط حرفه‌های پزشکی وابسته ارائه می‌دهد (برای مثال: دستیاران پزشک، پرستاران، پرستاران بیهوشی، فیزیکیال تراپیست ها).

مقیاس ارزش نسبی یک RBRVS لیستی از خدمات پزشکان همراه با RVUهای تخصیص داده شده برای هر خدمت می‌باشد. واحدها هزینه خدمت را به نسبت خدمات معمول درمانی که دارای ارزش نسبی یک واحد می‌باشد، مشخص می‌کند. هزینه فراهم سازی یک خدمت 1/559 واحدی، 55/9 درصد بیشتر از ارائه خدمت یک واحدی معمول می‌باشد، در حالی که هزینه ارائه خدمت 0/692 واحدی 30/7 درصد کمتر از ارائه خدمت معمول است.

کل RVUs یک خدمت، بین 3 گروه اصلی زیر توزیع می‌شود:

1) کار پزشک (Physician Work (pw) - زمان صرف شده، تلاش به کار گرفته شده، و مهارت‌های مورد استفاده پزشک برای ارائه خدمت. این جزء در برگیرنده فعالیت‌های قبل از خدمت، حین خدمت و بعد از خدمت مربوط به رابطه پزشک با بیمار می‌باشد.

2) هزینه‌های فعالیت (Practice Expenses (PE) - دستمزدها، حقوق، و مزایای جانبی است که پزشک به کارکنان مطبش می‌دهد و نیز پولی است که صرف دیگر هزینه‌های مطب مانند، اجاره و تدارکات می‌شود. بسیاری از خدمات پزشکان دارای دو نوع هزینه فعالیت RVUs می‌باشند، واحدهای هزینه فعالیت تسهیلاتی و واحدهای هزینه فعالیت غیر تسهیلاتی. مورد دوم تقریباً بیشتر از مورد اول می‌باشد. این امر مشخص می‌کند که پزشک هزینه کامل خدمات فراهم شده در تسهیلات را جذب نمی‌کند. بخشی از هزینه توسط تسهیلات پرداخت می‌شود و لذا در مبلغی که به تسهیلات باز پرداخت می‌شود، منظور می‌شود.

3) بیمه خطاهای پزشکی (Malpractice Insurance (MI) - که عمدتاً به علت آن که این هزینه مشخصاً بین تخصص‌های گوناگون و ایالات مختلف متفاوت می‌باشد، از دیگر هزینه‌های فعالیت تفکیک شده است و با توجه به نوسان هزینه خطاهای پزشکی دائماً در حال تغییر می‌باشد. اخیراً هزینه‌های خطاهای پزشکی بسیار افزایش یافته است. کار پزشک تقریباً از کل RVU، 55 درصد، هزینه‌های فعالیت 42 درصد و 3 درصد نیز مربوط به بیمه خطاهای پزشکی می‌باشد.

سطح 1 نظام کدگذاری موسوم به CMS برای شناخت خدمات درمانی دریافت شده توسط بیمار مورد استفاده قرار می‌گیرد. سطح 1 یعنی ترمینولوژی فرآیند جاری، چاپ چهارم که مورد استفاده‌ترین نظام کدگذاری مورد استفاده برای ویزیت در مطب پزشک، مشاوره، جراحی، تصویر برداری و دیگر خدمات درمانی می‌باشد. تقریباً 7500 کد CPT تحت برنامه پرداخت RBRVS وجود دارد. برخی خدمات مشخص درمانی ممکن است توسط پرستاران، ماماها، یا دیگر کارکنان سطوح میانی و غیر پزشک انجام شود. این کارکنان ممکن است بسته به قانون ایالت به صورت مستقل یا زیر نظر پزشک فعالیت کنند. CPT مشخصی نیز برای مستند سازی یک خدمت، بدون توجه به این که چه کسی آنرا ارائه کرده، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

جدول 2-6، RVUs مدیکر را برای سال 2003 در مورد خدمات درمانی انتخابی نشان می‌دهد که کمتر از 1 تا نزدیک 29 متغیر می‌باشد. جدول، موارد زیر را نشان می‌دهد:

1) RVUs ویزیت‌های درمانی بیماران جدید از ویزیت‌های بیماران ثبت شده فراتر می‌رود. واحدهای هر دو نوع ویزیت مستقیماً

با توجه به سطح مراقبت متغیر می‌باشد.

2) RVUs فرآیندهای جراحی اصلی (برای مثال، CPT 69501)، هزینه خدمات و دیگر امور همراه با فرایند، مثل: مشاوره اولیه جراح، ویزیت‌های قبل از جراحی، درمان عوارض بعد از جراحی، و ویزیت‌های بعد از جراحی را برای 10 تا 90 روز بعد از جراحی در بر می‌گیرد.

3) خدمات رادیولوژی تشخیصی و درمانی یک جزء حرفه‌ای و یک جزء فنی دارد. جزء حرفه‌ای آن نمایان گر بخشی از خدمت همراه با تفسیر آزمایش می‌باشد. و جزء فنی نمایان گر بخشی از خدمت همراه با انجام آزمایش می‌باشد. اغلب اوقات به پزشک برای جزء حرفه‌ای آن پول پرداخت می‌شود، در حالی که به بیمارستانی که خدمت در آن جا انجام شده است برای جزء فنی آن هزینه پرداخت می‌شود.

RVUs برای تنوع جغرافیایی از لحاظ نرخ دستمزد و دیگر قیمت‌هایی که پزشک برای منابع مورد استفاده در ارایه خدمت می‌پردازد، تعدیل می‌شود. و این تعدیل بر پایه شاخص‌های هزینه فعالیت جغرافیایی (GPCIs)، کار پزشک، هزینه‌های فعالیت و بیمه خطاهای پزشکی قرار دارد.

در ژانویه 2003 حدود 90 منطقه پرداخت مدیگر در سطح ملی شامل مناطق ایالتی و مناطق آماری کلان شهری وجود داشت. GPCIs در مناطق پرداخت بسیار متفاوت می‌باشند.

### جدول 2-6 - واحدهای ارزش نسبی پیشنهادی برای 10 خدمت درمانی در سال 2003.

کد HCPC/CP	توصیف	کار فیزیکی	تسهیلات	غیر تسهیلات (خارج از بیمارستان)	بیمه تخلف پزشکی	تسهیلات	غیر تسهیلات (خارج از بیمارستان)
99202	ویزیت در مطب یا دیگر ویزیت‌های سر پایی، بیمار، سطح 2.	0/88	0/32	0/77	0/05	1/25	1/70
99204	ویزیت در مطب یا دیگر ویزیت‌های سر پایی، بیمار جدید، سطح 4.	2/00	0/72	1/49	0/10	2/82	3/59
	ویزیت در مطب یا دیگر ویزیت‌های	0/45	0/16	0/52	0/02	0/63	0/99

						سر پایی، بیمار ثابت، سطح 2.	99212
2/17	1/54	0/04	1/03	0/40	1/10	ویزیت در مطب یا دیگر ویزیت‌های سر پایی، بیمار ثابت، سطح 4.	99214
کاربرد ندارد.	1/64	0/08	کاربرد ندارد.	0/32	1/24	خدمات بخش اورژانس، سطح 3.	99283
کاربرد ندارد.	19/44	0/80	کاربرد ندارد.	8/81	9/83	ترمیم بینی	30400
کاربرد ندارد.	28/95	2/33	کاربرد ندارد.	7/43	19/19	پیوند سرخرگ	35501
4/58	4/11	0/10	3/09	2/62	1/39	نمونه برداری از گلو (بیوپسی).	42800
کاربرد ندارد.	17/79	0/65	کاربرد ندارد.	8/07	9/07	ماسنوید کتومی	69501
13/71	کاربرد ندارد	0/56	11/67	کاربرد ندارد	1/48	تصویر برداری مغناطیسی، مفصل آرواره.	70336
2/06	2/06	0/07	0/51	0/51	1/48	جزء حرفه ای	
11/65	کاربرد ندارد.	0/49	11/16	کاربرد ندارد.	0/00	جزء فنی	

Source: Federal Register , Medicare Program , Vol 67 (december 31 , 2002)

### عامل تبدیل

ارزش پولی یک RVS عامل تبدیل نامیده می‌شود (CF)<sup>1</sup>. این فاکتور در سال 2003 برای تمامی خدمات درمانی، به جز بیهوشی، 34/59 دلار بود که برای محاسبه نرخ خدمت ارایه شده، در RVU<sub>DR</sub> ضرب می‌شود. عامل تبدیل مدیکر برای برنامه‌های سلامت خصوصی به عنوان کف و برای برنامه‌های ایالتی مدیکید به عنوان سقف عمل می‌کند. با توجه به فرضیات برای CPT:99283، CF = 34/59 دلار، RVU<sub>pw</sub> = 1/24 (برای کار پزشک)، RVU<sub>pe</sub> = 0/32 (برای هزینه های فعالیت)، RVU<sub>mi</sub> = 0/08 (برای بیمه خطاهای پزشک)، GPCI<sub>pw</sub> = 1/215 (برای کار پزشک) و GPD<sub>pe</sub> = 1/109 (برای هزینه های فعالیت) و GPCI<sub>mi</sub> = 1/215 (برای بیمه خطاهای پزشکی)، نرخ این خدمت برابر با 59/9 دلار می‌شود.

$$\text{نرخ} = CF \times [(RVU_{pw} \times GPCI_{pw}) + (RVU_{pe} \times GPCI_{pe}) + (RVU_{mi} \times GPCI_{mi})]$$

$$59/90 \text{ دلار} = 34/59 \times [(1/24 \times 1/032) + (0/32 \times 1/109) + (0/08 \times 1/215)]$$

اگر کسورات بخش B مدیکر محقق شده باشد، مدیکر 80 درصد یا در صد کمتری از مبلغ محاسبه شده یا مقداری را که پزشک برای خدمت تعیین می‌کند، خواهد پرداخت (فصل 5 بخش 4 را ملاحظه نمایید). بیمار مسئول پرداخت موازنه و مبلغ اضافه‌ای خواهد بود که مدیکر به پزشک غیر عضو اجازه دریافت می‌دهد.

1= Conversion Factor

### به روزدر آوردن قیمت ها

عمدتاً فاکتور تبدیل، همه ساله به علت تغییر در هزینه‌های پزشکان جهت ارایه مراقبت به بیمار، روز آمد می‌شود. فاکتور به روزدر آوردن مدیکر با نرخ ترکیبی تغییر در موارد زیر برابر می‌شود:

- شاخص اقتصادی مدیکر - نرخ وزنی تغییر در هزینه‌های پزشک و نیروی کار غیر پزشک، مواد و دیگر منابع مورد استفاده در فراهم سازی مراقبت را اندازه گیری می‌کند. این محاسبه شامل تعدیل نزولی رشد بهره وری می‌باشد.
- تعدیل عملکرد - که هنگام تفاوت هزینه های مجاز و واقعی هزینه های پزشکان انجام می‌شود. مبلغ مجاز با هدف کاستن از سرعت رشد هزینه‌ها طراحی شده است. هزینه بیشتر از مبلغ تعیین شده از مبالغ افزایش نرخ‌ها در آینده کسر می‌شود، و هزینه کمتر از مبلغ مجاز به افزایش نرخ‌های آینده می‌افزاید.
- سایر عوامل - ممکن است سبب افزایش یا کاهش هزینه های مدیکر شود. برای مثال، توسعه خدمات درمانی تحت پوشش مدیکر یا نیازمندی‌های حرفه‌ای و قانون جدید که بر هزینه‌های فعالیت تأثیر می‌گذارد (برای مثال: قانون پاسخگویی و قابلیت جابه جایی بیمه سلامت [HIPPA]).

\*نکته: این جدول در مورد RBRVS توسط دکتر پل گریمالدی<sup>1</sup> استاد و مشاور امور مالی سلامت در سال 2003 تهیه شده است. برای بحث بیشتر در مورد این موضوع، مقاله "نرخ‌های مدیکر برای مراقبت‌های درمانی بر اساس منبع می‌باشند" را در مجله امور مالی مراقبت‌های سلامت (بهار 2002): 104-88 نوشته پل گریمالدی ملاحظه فرمایید.

### مشارکت در پرداخت، واگذاری و موازنه صورت حساب ها

مدیکر و دیگر قراردادهای بیمه گذاران، نه تنها مبلغ پرداختی به پزشکان را بیان می‌کند، بلکه آن چه را که بیمار باید بپردازد، را نیز مشخص می‌نماید. مشارکت 5 یا 10 دلاری در پرداخت به ازای هر ویزیت اغلب اوقات هم برای کاهش حق بیمه‌ها و هم برای وادار کردن بیمار به تقبل برخی از هزینه‌ها جهت کاهش تعداد خدمات مورد استفاده، الزامی می‌باشد. برخی از طرح‌های بیمه‌ای ممکن است دارای کسورات نیز باشند که بیمار را وادار می‌سازد، اولین 100 یا 500 دلار هزینه های هر بیماری را از جیب خودش بپردازد. بیمه مشارکتی که در آن بیماران 10 تا 20 درصد از صورت حساب را می‌پردازند، بخش معمول مزایای درمانی اصلی می‌باشد. قراردادها آن چنان پیچیده هستند که اغلب هم برای بیمار و هم برای پزشک دانستن این که چه کسی مسئول چه بخشی از صورت حساب می‌باشد، دشوار است. دوشکل از پرداخت قابل تشخیص می‌باشد: باز پرداخت فردی و واگذاری. در بازپرداخت فردی، بیمار تمام هزینه‌ها را می‌پردازد و کپی صورت حساب‌ها را برای بیمه گذار می‌فرستد و هزینه خدمات درمانی تحت پوشش به او پرداخت می‌شود. بر اساس واگذاری، پزشک صورت حساب‌ها را برای بیمه گذار می‌فرستد. در این حالت، بیمار مشارکت در پرداخت می‌کند و برای تفاوت مبالغ دریافتی پزشک با مبالغ مجاز قرارداد بیمه‌ای، موازنه صورت حساب صورت می‌گیرد. بر اساس توافق نامه مشارکتی مدیکر،

1 = Paul L. Grimaldi

پزشکی که قرارداد واگذاری را می‌پذیرد، موافقت می‌کند صورت حساب را برای هر مبلغی بالاتر از پرداخت مدیکر، تعدیل ننماید. بیماران به این دلیل به قراردادهای واگذاری علاقه مندند که مجبور به درگیر شدن در کارهای کاغذ بازی نمی‌شوند و لذا هیچ هزینه اضافه‌ای را نیز متقبل نخواهند شد. پزشکان هم از این امر که پولشان بسیار سریع پرداخت می‌شود، خوشحال هستند. اما دوست ندارند به این حق خودشان مبنی بر دریافت ارزش واقعی خدمتشان بی‌توجهی شود. در واقع، ممانعت از موازنه هزینه‌ها و صورت حساب‌ها در کانادا منجر به اعتراض ملی پزشکان در هنگام تصویب این قانون گشت.

بر اساس قوانین فعلی مدیکر ایالات متحده، در صورتی که پزشکان قرارداد واگذاری را قبول نکنند، تنها محدود به افزایش 15 درصدی نرخ‌های مدیکر برای موازنه صورت حساب‌ها می‌باشند، و با دریافت فقط 95 درصد جدول پرداختی عادی خدمات جریمه می‌شوند. در عمل، مدیکر با غیر اقتصادی کردن موازنه صورت حساب‌ها آن را از دور خارج کرده است. قوانین مدیکر اغلب اوقات شدید تر است و به طور قابل ملاحظه‌ای نرخ‌های پرداخت را پایین می‌آورد و به همین دلیل، بسیاری از پزشکان تصمیم به عدم مشارکت در برنامه‌های مدیکر گرفتند، برخی پزشکان نیز برای اجتناب از محدودیت‌های پرداختی اعمال شده توسط نظام RBRVS، تصمیم به عدم مشارکت در برنامه‌های مدیکر گرفتند، اما به علت این که 20 درصد از تمامی صورت حساب‌های پزشکان را مدیکر پرداخت می‌کند، انجام این کار دشوار بود، مگر آن که تخصّص این پزشکان در بیماری‌های زنان، پزشکی ورزشی، یا تخصّص‌هایی باشد که مجبور به درمان تعداد کمی از افراد مسن باشند.

### پرداخت به پزشکان در برنامه‌های مراقبت مدیریت شده

تلاش شرکت‌های بیمه‌ای برای کنترل هزینه‌ها از طریق اعمال قدرت بازار و پرداخت غیر فعال صورت حساب‌ها، راه را برای نظام نرخ‌های مورد مذاکره باز کرده است. در مورد برخی خدمات رایج و مشخص که در حجم زیادی خریداری می‌شوند (لنز داخل چشمی، ارزیابی‌های روان شناسی برای استعمال مواد مخدر)، شرکت بیمه‌ای می‌تواند مبلغ ثابت اندکی را برای تضمین تعداد مشخصی از بیماران یا روندها پیش دریافت نماید. هنگامی که مبالغ فردی مورد مذاکره قرار نگیرند، در قراردادهای مراقبت مدیریت شده معمول است نرخ‌هایی با تخفیف را تعیین نمایند، شاید 75 درصد از مبلغی را که پزشک از بیماران عادی دریافت می‌کند. پیچیدگی‌های قیمت گذاری بر اساس هر واحد تحت برنامه سرانه دور زده می‌شود و مبلغ ثابتی به ازای هر فرد در ماه، بدون توجه به تعداد خدمات پرداخت می‌شود (فصل 10 را ملاحظه نمایید). سازمان حفاظت از سلامت (HMO) که از نظام سرانه با نرخ 30 دلار در ماه به ازای هر فرد استفاده می‌کند، همه ماهه این مبلغ را به ازای هر یک از افراد ثبت شده برای آن پزشک پرداخت می‌کند چه این که آن فرد یک بار، دو بار، و یا سه بار به پزشک مراجعه

کند و یا اصلاً مراجعه نکند. انجمن طبابت مستقل (HMO s IPA)<sup>1</sup> که با تعداد زیادی از پزشکان قرارداد منعقد می‌کند، از نرخ‌های سرانه برای پرداخت به پزشکان استفاده می‌کند. اما HMO پرسنلی، پزشکان را برای کار در تسهیلات HMO استخدام می‌کند و به پزشکان حقوق و مقداری پاداش بر اساس بهره‌وری و یا سودآوری آن واحد HMO پرداخت می‌کند. بدین شکل، پزشک در واقع کارمند مؤسسه بزرگ مراقبت‌های درمانی می‌شود (هر چند که از لحاظ قانونی ممکن است هنوز پزشک یک شاغل مستقل به حساب آید، به علت آن که قوانین در بسیاری از ایالات، فعالیت مشارکتی پزشکان را منع می‌کند). پزشکان حقوق بگیر در پست‌های اداری و نیز در سازمان‌های تحقیقاتی و آموزشی هم دیده می‌شوند. در حال حاضر، حدود 40 درصد از پزشکان، کارکنانی حقوق بگیر می‌باشند و این تعداد با بزرگ‌تر شدن یا پیچیده‌تر شدن سازمان‌های مراقبت‌های سلامت در حال افزایش است. فصل 10 بحث بیشتری در مورد قراردادهای مراقبت اداره شده ارایه می‌نماید.

#### مشوق‌ها: چرا تفاوت در نوع پرداخت حایز اهمیت می‌باشد؟

چگونگی پرداخت به پزشکان، انگیزه‌های پیش روی آن‌ها را برای کار بیشتر، افزایش قیمت‌ها یا پذیرش بیماران در بیمارستان مشخص می‌کند. بر اساس بیمه کارانه، با ارایه خدمت بیشتر، به پزشک بیشتر پرداخت می‌شود. بر اساس نظام سرانه HMO، پرداخت بدون توجه به تعداد خدمات ارایه شده، ثابت می‌باشد. لذا در این نظام پزشک ممکن است کمتر کار کند. تحت نظام مقیاس ارزش نسبی، پرداخت بر اساس تعداد نمرات به دست می‌آید. لذا در این نظام، پزشکان ممکن است سعی در طبقه بندی کردن خدمت در گروهی با نمره بالاتر داشته باشند (افزایش تدریجی متعاقب کل نمرات در حالی که تعداد خدمات فراهم شده ثابت باشد، خزش کد (Code Creep) نامیده می‌شود). در آزمایشی جالب، نیمی از پزشکان کلینیک کودکان به صورت تصادفی انتخاب شدند که بر اساس نظام کارانه به آن‌ها پرداخت می‌شد و نیمی دیگر برای پرداخت به صورت حقوق برگزیده شدند (5). نرخ‌ها طوری تعیین شده بود که پزشک باید تعداد متوسطی از بیماران را ویزیت می‌کرد و در هر دو روش پرداخت، مبلغی یکسان را دریافت می‌کرد. در عمل، پزشکان دارای نظام کارانه که تعداد بیشتری بیمار را ویزیت می‌کردند، از بیماران برای دریافت خدمات بیشتر تقاضا کردند که دوباره مراجعه نمایند، و خدمات آن‌ها عمدتاً از رهنمودهای استاندارد فراتر رفت. در حالی که پزشکان دارای نظام حقوق بگیری که تعداد کمتری بیمار را ویزیت می‌کردند، از تعداد کمی از آن‌ها خواستند که برای ویزیت دوباره مراجعه کنند، و اغلب اوقات خدماتی کمتر از آن چه که در رهنمودهای استاندارد مشخص شده بود، ارایه می‌دادند. این کار آزمایشی تصادفی کنترل شده، ثابت می‌کند که پیش بینی‌های اقتصادی مربوط به اثرات انگیزشی در مورد انواع مختلف پرداخت، در عمل نیز تأیید می‌شود.

1 =Independent Practice Association



نوع پرداخت ممکن است بر دسترسی بیمار به مراقبت‌های درمانی تأثیر بگذارد. برنامهٔ مدیکید تحت محدودیت‌های بودجه‌ای شدید قرار گرفته است، و لذا به نظر می‌رسد که به پزشکان به خوبی HMO, Blue Shield و بیمه بازرگانی پرداخت نکنند. هر چند پزشکان با مسایل اخلاقی و قانونی جهت رایهٔ مراقبت‌های با کیفیت برای تمامی افراد نیازمند ملزم شده‌اند، اما تئوری اقتصادی پیش بینی می‌کند که اعمال کنترل‌های اجباری قیمت توسط دولت منجر به کاستی‌هایی می‌شود. گروهی از محققان با 300 مطب پزشک تماس گرفتند و با عنوان این که نوع بیمه آن‌ها مدیکید می‌باشد، خواستار ویزیت شدند (6). تقریباً نیمی از پزشکان عنوان کردند که بیمار جدیدی نمی‌پذیرند و وقتی هم که محققان توانستند وقت ملاقات بگیرند، زمان انتظار 2 هفته بود. محققان یکبار دیگر با معرفی خود به عنوان بیمه شدهٔ بیمهٔ بازرگانی به مطب پزشکان زنگ زدند و حدود 78 درصد از پزشکان برای دو روز بعد به آن‌ها وقت دادند. پزشکان برای رایهٔ مراقبت‌های کافی به افراد فقیر سخت کار می‌کنند، اما اگر سطوح پرداخت همواره پایین باشد، در این صورت سطح خدمات نیز پایین خواهد آمد.

### یک پیشرفت: از قیمت‌ها تا سازو کارهای باز پرداخت

با تغییر نظام مراقبت‌های درمانی از قراردادهای کارانه به قراردادهای حقوق بگیری، ارتباط بین جریان منابع از بیماران و جریان منابع به پزشکان سست تر و سرانجام قطع شد. هر چند ممکن است هنوز هم چیزی تحت عنوان قیمت در هر خدمت تحت برنامهٔ RBRVS مدیکر وجود داشته باشد، اما این قیمت هیچ شباهتی به آن چه در بازار عادی موجود است، ندارد. در این جا نه بیمار قیمت را می‌پردازد و نه قیمت به عرضه کننده اجازه تطابق درون داده را با تقاضا می‌دهد، زیرا قیمت توسط دولت تعیین می‌شود. در چنین محیطی تعادل، منافع را از طریق تصمیمات فردی بر اساس قیمت که جایگزین بازار سیاسی می‌شود، متمایز می‌کند. این که به چه کسی پرداخت می‌شود و چه مقدار، بخشی با توجه به این که افراد مسن در انتخابات آینده ریاست جمهوری به چه کسی رأی می‌دهند، تعیین شده و بخشی دیگر با توجه به اثر بخشی لابی‌های بیمه‌ای یا یافتن آسان‌ترین راه موازنه بودجه مشخص می‌شود. دنبال کردن جریان منابع به پزشکان و از پزشکان با در نظر گرفتن تمامی پرداخت‌ها به صورت باز پرداخت، دچار ابهام می‌شود. زیرا شرکت‌های بیمه‌ای هزینهٔ پزشکان را باز پرداخت نمی‌کنند (زمان و وقت پزشک قسمت عمدهٔ هزینه می‌باشد). پرداخت‌ها به طور دقیق تری اجرت، درآمد یا حقوق پزشکان نامیده می‌شوند.

### 6-2 درآمد‌های پزشکان

پزشکان جزء کارکنان آموزش دیده و با حقوق بالا در ایالات متحده می‌باشند. درآمد میانگین یک پزشک در سال 1998، 160000 دلار بود، یعنی 4 برابر حقوق معمول یک کارمند. در بیشتر سال‌های قرن بیستم، درآمد

پزشکان سریع تر از درآمد کارمندان معمولی رشد کرد. در طول دوره 1982-1998 که درآمد کارکنان تقریباً ثابت بود (بعد از تطبیق به علت تورم تنها 2 درصد افزایش یافت)، درآمد پزشکان هر سال 2/2 درصد یا 24 درصد در طی دوره 15 ساله افزایش یافت. تا حد زیادی، این درآمدهای بالا مربوط به کیفیت افرادی است که وارد این حرفه می شوند (تقریباً همگی آنها در یک چهارم بالایی کلاس‌های فارغ التحصیلی دانشکده شان بودند)، سال‌های زیادی آموزش‌های تخصصی دیده اند و تلاش زیادی کرده اند (اکثر پزشکان 50 درصد بیشتر از دیگر کارکنان حقوق بگیر کار می کنند)، لذا جبران خدمت برای این کارآفرینان و اداره واحد پزشکی، ضروری است (پزشکان خود اشتغال 50 درصد بیشتر از پزشکان حقوق بگیر درآمد دارند). با این حال، بعد از تعدیل همه این عوامل، باز هم پزشک بودن ارزشمند است. شاید حتی مهم تر از درآمدهای بالاتر، حداقل این تضمین وجود دارد که پزشکان کمابیش هرگز با بیکاری مواجه نمی شوند و بسیاری از آنها می توانند پست هایی با درآمد پایین (کمتر از 100000 دلار در سال) را برای دنبال کردن علایقشان جهت کمک به افراد فقیر، مطالعه روی کودکان، مسافرت به مناطق غیر بومی یا مطالعه بیماری‌های جالب توجه، بپذیرند.

حتی در حین آموزش در برنامه‌های رزیدنتی، پزشکان سالیانه 35000 دلار درآمد دارند که تقریباً برابر با یک کارمند معمولی می باشد، هر چند کمتر از هزینه فرصت از دست رفته آنها می باشد (بحث هزینه‌ها، زمان و بازگشت را در فصل 7 ملاحظه فرمایید). مانند اکثر کارکنان، درآمد پزشکان در شروع حرفه آنها سریعاً رشد می کند، حدود 50 سالگی به حداکثر مقدار خود می رسد و از آن به بعد رو به کاهش می رود (جدول 3-6 را ملاحظه فرمایید).

با توجه به تخصص پزشکان تفاوت قابل ملاحظه‌ای در میزان درآمد آنها وجود دارد. پزشکان عمومی و پزشکان خانواده در انتهای پایین طیف قرار دارند، و متخصص کودکان و روان پزشکان در فاصله اندکی از آنها قرار می گیرند. هم چنین، در انتهای بالای طیف جراحان، رادیولوژیست‌ها و متخصصان هوشبری قرار دارند. هر چند که در این زمینه عوامل زیادی دخیل می باشند، اما عمده ترین دلیل تفاوت درآمد متخصصان مختلف به نظام باز پرداخت مربوط می شود.

به پزشکان برای انجام برخی کارها (برای مثال، خواندن کلیشه رادیوگرافی، انجام عمل جراحی) بیشتر از مراقبت یا تفکر (گوش دادن به تاریخچه بیمار، تصمیم گیری در مورد روش درمانی، کمک به خانواده فرد فوت شده) پرداخت می شود. نظام باز پرداخت توسط یک رویداد قابل محاسبه هدایت می شود. هر چند یک همکار یا یک مدیر ممکن است قادر به ارزیابی تمام کاری که پزشک برای بیماران انجام می دهد، باشد، اما نظام مالی قادر به انجام این کار نیست. برای پزشک، دریافت هزینه یک رویه از آنجایی که قابل مشاهده است، تعیین قیمت می باشد و آسان تر از دریافت هزینه یک مداخله شخصی یا تلاش ادراکی می باشد. تلاش جهت موازنه

مجدد درآمدها بین متخصصان و پرداخت بیشتر جهت تفکر و مراقبت، بخش مهمی از نظام RBRVS مدیگر می‌باشد، اما این نظام تنها به صورت نسبی موفق است. بیمه سلامت برای حفاظت از افراد در مقابل خسارت‌های بالقوه بزرگ و غیر متناوب طراحی شده است و در عین حال، به دنبال به حداقل رساندن خطرات اخلاقی ناشی از خرید بیش از حد نیاز خدمات اختیاری می‌باشد. هر چند که از جنبه مدیریت خطر به معنی این است که حق الزحمه برخی متخصصان کاملاً تحت پوشش می‌باشد (مثل جراحی، بیهوشی) و این امر باعث افزایش تقاضا و درآمد بالاتر می‌شود، در حالی که دیگر متخصصان با مشارکت در پرداخت و کسورات مواجه می‌باشند که تقاضا و درآمد را کاهش می‌دهد (مثل متخصص کودکان و روانپزشک). مسأله اصلی پزشک برای انتخاب تخصص آن است که درآمد بالقوه آرایه خدمات، بیشتر به چگونگی واکنش بیمه در برابر خدمات آن تخصص بستگی دارد و نه با کار و آموزش هایی که لازمه آن می‌باشد.

### 3-6 هزینه‌های پزشکان: منابع چگونه هزینه می‌شوند

#### هزینه‌های فعالیت پزشک

هزینه‌های آرایه یک خدمت تقریباً نیمی از منابعی را که به مطب پزشکان جریان می‌یابد به خود اختصاص می‌دهد (جدول 4-6 را ملاحظه فرمایید). پزشکان باید هزینه دیگر کارکنان ماهر درمانی و دستیارانی که در مراقبت از بیماران به آنها کمک می‌کنند و نیز مالیات، اجاره، وسایل، مواد، بیمه خطاهای پزشکی و ... را بپردازند. علاوه بر این هزینه‌های جاری، برای تجهیز ساده ترین مطب حداقل 100000 دلار سرمایه اولیه لازم می‌باشد. برای تجهیز کامل برخی از تخصصها مانند جراحی پلاستیک، میلیون‌ها دلار هزینه لازم است. یکی از دلایل کار گروهی پزشکان، استفاده از صرفه جویی در مقیاس با مشارکت در فضای مطب، تجهیزات و نظام‌های اطلاعاتی می‌باشد. تنها یک گروه بزرگ می‌تواند از عهده هزینه‌های وجود دستیار متخصص در امور پشتیبانی مانند، تکنیسین‌های آزمایشگاه، منشی‌های تهیه کننده صورت حساب و تعیین وقت، فیزیکیال تراپیست‌ها و غیره برآید. با این حال، بررسی دقیق تر داده‌ها نتیجه‌ای غیر عادی را نشان می‌دهد، هر چند به نظر می‌رسد یک گروه بزرگ از کمک دستیاران و تجهیزات کارا تر استفاده می‌کند، اما این هزینه‌ها در گروه‌های بزرگ درصد بیشتری از درآمد کل را نسبت به پزشکانی که به تنهایی فعالیت می‌کنند، تشکیل می‌دهد. برای درک این که چرا فعالیت‌های مؤثرتر به جای استفاده از منابع غیر پزشکی کمتر، منابع بیشتری را مورد استفاده قرار می‌دهد، لازم است که نتیجه اساسی تحلیل اقتصاد خرد تولید بنگاه را در نظر بگیریم. برای کاهش هزینه به ازای واحد، بنگاه‌ها باید بیشتر از داده‌هایی استفاده کنند که برون داد آنها به ازای هر دلار بالاتر است و یا این که از داده‌هایی کمتر استفاده کنند که برون داد آنها به ازای هر دلار پایین تر می‌باشد (7) و در نقطه بهینه، نرخ تولید نهایی به قیمت درون داد، برای تمامی برون دادها یکسان می‌شود.

## جدول 3-6 ویژگی پزشکان و درآمد آن ها.

تعداد کل پزشکان ایالات متحده 813770 نفر.

تعداد پزشکان فعال در مراقبت از بیمار 647430 نفر.

تعداد رزیدنت‌های دوره‌های آموزشی 95725 نفر.

فارغ التحصیلان پزشکی دارای ملیت‌های گوناگون 207678 نفر.

درآمد پزشکان	درصد	
160000 دلار	100%	تمامی پزشکان
126000 دلار	9%	متخصصین اطفال
130000 دلار	6%	روان پزشکی
130000 دلار	13%	پزشک خانواده عمومی
140000 دلار	19%	پزشکی عمومی داخلی
184000 دلار	3%	پزشکی اورژانس
184000 دلار	3%	پاتولوژی
200000 دلار	10%	پزشکی عمومی داخلی / قبل از تخصص
200000 دلار	6%	متخصص زنان / ژینکولوژی
210000 دلار	5%	هوشبری
215000 دلار	5%	جراحی عمومی
230000 دلار	5%	رادیولوژی
249000 دلار	8%	متخصص جراحی
141000 دلار	41%	کارفرما یا متعهد کننده قرارداد
162000 دلار	26%	خویش فرمای انفرادی
221000 دلار	33%	خویش فرمای گروهی
199000 دلار	9%	مشارکت دوپزشک
222000 دلار	6%	گروه پزشکی 3 نفره
238000 دلار	12%	گروه پزشک 4 تا 8 نفره
213000 دلار	7%	گروه هایی بیش از 9 پزشک
122000 دلار	17%	کمتر از 35 سال
167000 دلار	28%	35-44
179000 دلار	28%	45-54
161000 دلار	15%	55-64
107000 دلار	12%	65 و بالاتر

Source : AMA Physician characteristics and Distribution in The U.S, 2002 -2003 and AMA Physician Socioeconomic Statistics , 2000-2002 and earlier years.

## جدول 4-6 درآمدها و هزینه های مطب پزشکان

375000 دلار	100%	درآمد ناخالص	100%
			45% بیمه خصوصی
			28% مدیکر
			13% مدیکید
			14% پرداخت توسط بیماران
195000 دلار	52%	درآمدخالص	
1500 دلار	16%	دستمزد پرسنل غیر پزشک	
9000 دلار	2%	پزشکان استخدامی	
450000 دلار	12%	هزینه اجاره مطب	
15750 دلار	4%	لوازم پزشکی	
17250 دلار	5%	بیمه تخلفات پزشکی	
6750 دلار	2%	تجهیزات	
24750 دلار	7%	دیگر هزینه ها	

با 57 ساعت کار در هفته و ویزیت 105 بیمار و نیز 4 ساعت خدمت خیریه / بدون دستمزد .

درآمد متوسط به ازای ویزیت هر بیمار جدید در سال 2002، 136 دلار بود .

Source : AMA Physician Socioeconomic Statistics و 2000-2002

$$\frac{\text{بهره وری نهایی درون داد } Z}{\text{قیمت درون درون داد } Z} = \frac{\text{بهره وری نهایی درون داد } B}{\text{قیمت درون درون داد } B} = \frac{\text{بهره وری نهایی درون داد } A}{\text{قیمت درون درون داد } A}$$

گروه های بزرگ تر و سازمان یافته تر پزشکی قادر به استفاده بهتر از درون دادهای غیر پزشک می باشند و این امر بهره وری نهایی آنها را افزایش می دهد. لذا گروه ها به نسبت زمان و وقت پزشک از این درون دادها بیشتر استفاده می کنند. کارآیی با کمترین مقدار هزینه های سربار و یا حتی بیشترین تعداد ویزیت بیماران به ازاء هر ساعت کار پزشک تعریف نمی شود، بلکه کم ترین هزینه (هم پزشکی و هم غیر پزشکی) به ازای هر ویزیت می باشد. این امر این سؤال را مطرح می کند که چه قیمتی باید برای وقت پزشک به کار رود؟

## گزینه کار - فراغت

یک پزشک کارآفرین دارای درآمد خالص کمتر از هزینه می‌باشد، جریانی که خدمات درآمد داخلی (IRS)<sup>1</sup> آن را سود می‌نامد. بیشتر درآمد، سود اقتصادی نمی‌باشد، بلکه تنها هزینه‌های ساعات کاری که صرف آن می‌شود، پرداخت می‌شود. ارزش این زمان چگونه باید تعیین شود؟ هزینه فرصت از دست رفته چقدر است؟ پزشک جوانی که کار خود را با تعداد کمی بیمار آغاز می‌کند، معمولاً شغلی موقتی در بخش اورژانس بیمارستان یا در مطب پزشک با تجربه‌ای که تعداد زیادی بیمار دارد با درآمدی بین 75 تا 150 دلار در ساعت انتخاب می‌کند. و از آن جا که پزشکان این مشاغل را بعد از آن که کار خودشان را افتاد، رها می‌کنند، لذا ارزش وقتشان باید بیشتر باشد، اما چه فرصت از دست رفته‌ای این ساعات یا نرخ بالاتر را تعریف می‌کند؟

آن چه یک پزشک پرمشغله از دست می‌دهد، تفریح و سرگرمی است. یعنی زمان با خانواده بودن، زمان دویدن، شنا یا تماشای تلویزیون، یا حتی زمان خواب. هر چه زمان کار و فعالیت سود آورتر باشد و هر چه زمان صرف شده بیشتر باشد، ارزش زمان تفریح از دست رفته بیشتر خواهد شد. اکثر پزشکان به سختی کار می‌کنند، یعنی به طور متوسط بیش از 50 ساعت در هفته. علاوه بر این، وقتی آن‌ها سالانه 150000 یا 250000 دلار در سال درآمد داشته باشند، صرف زمان اندکی برای استراحت، دارای ارزش بیشتری نسبت به صرف آن برای کار کردن جهت کسب 5000 دلار اضافه می‌باشد و این دلیلی است بر این که عرضه وقت پزشکان زیاد کشش پذیر نمی‌باشد. زیرا دو برابر یا حتی چهار برابر کردن درآمد پزشکان سبب نمی‌شود که آن‌ها تعداد ساعات کار خود را دو برابر کنند. حتی در مورد برخی از پزشکان، میزان کار کردن به صورت معکوس می‌باشد. یعنی درآمد بیشتر به ازای هر ساعت کار باعث می‌شود که آن‌ها احساس کنند به اندازه کافی ثروتمند هستند و لذا، ساعات کمتری کار می‌کنند (8). اگر درک عرضه معکوس (نزولی) دشوار به نظر می‌رسد، به این فکر کنید اگر به شما 100 دلار، 1000 دلار یا 100000 دلار در ساعت پرداخت می‌شد، چقدر کار می‌کردید؟ در نهایت ممکن است تصمیم بگیرید کمتر کار کنید و از تفریح لذت ببرید، زیرا پول اضافه برای شما ارزش نخواهد داشت. مشکل مربوط به انتخاب زمان تفریح برای پزشکان این است که درآمد آن‌ها اغلب اوقات به مقدار زمانی که آن‌ها در شروع کارشان صرف می‌کنند، بستگی دارد. یعنی زمانی که نرخ پرداخت آن‌ها پایین و یا حتی صفر باشد. این مشکلی است که بیشتر دانشجویان با آن مواجه هستند. ورود به بهترین مدرسه حقوق یا بازرگانی مستلزم صرف زمان بسیار زیاد در زمان حال برای کسب درآمد در آینده می‌باشد. برای تحلیل کامل مصالحه بین کار و تفریح ضروری است که بدانیم برخی از کارها بیشتر به علت ارزش آن به عنوان سرمایه گذاری در درآمد آینده انجام می‌شود و نه درآمد فعلی.

1 = Internal Revenue Service

## عرصه فعالیت پزشک و ورودی های رایگان بیمارستانی

تقریباً هر پزشکی برای ارایه مراقبت از بیمار، به استفاده از بیمارستان نیاز دارد. برخی متخصصان (هوشبری، جراحی قفسه سینه، پاتولوژی) کارشان همیشه در بیمارستان است. اما پزشکان برای کار در بیمارستان پولی پرداخت نمی کنند و معمولاً جزو کارکنان بیمارستان نیز محسوب نمی شوند. بر اساس مدل مؤثری که مارک پولی و مایکل ردیش<sup>1</sup> پیشنهاد نمودند، بیمارستان به عنوان عرصه فعالیت پزشک عمل می کند و منبعی از داده های رایگان برای تولید می باشد (9). و چون تلاش پرستاران بیمارستان، تکنیسین های آزمایشگاه، کارکنان مدارک پزشکی برای پزشک هیچ هزینه ای ندارد، لذا پزشکان بیش از اندازه از این منابع استفاده می کنند تا آن ها را جایگزین منابع مشابه در مطب خود نمایند. بررسی چگونگی استفاده این پزشکان از بیمارستان های غیرانتفاعی که توسط کمک های دولتی و جوامع محلی پشتیبانی می شوند، آسان است. زیرا ارزش افزوده فعالیت های آن ها توسط این بیمارستان ها بسیار فراتر از ساعاتی است که انتظار می رود این پزشکان به فعالیت های آموزشی و اداری بیمارستان پردازند.

تخصص های وابسته به بیمارستان مانند رادیولوژی و پاتولوژی با درآمدهای بالا که به فعالیت بیمارستان وابسته هستند، دارای مواردی خاص می باشند. چون متخصصان این رشته ها، کما بیش تمامی وقتشان را در بیمارستان می گذرانند، دارای کار منظمی می باشند و به صورت فردی با بیماران ملاقات نمی کنند. لذا به نظر می رسد که به آن ها بیشتر حقوق پرداخت می شود. از لحاظ تاریخی، رادیولوژیست ها با کار حقوق بگیری به دنبال قراردادهای کارانه بودند، قراردادهایی که آن ها می توانستند با درصد ناخالصی از تسهیلات تشخیصی، یا پرداخت اجاره به بیمارستان کار کنند. مخالفت آنها برای وادار کردن مدیر جهت جدا سازی حق الزحمه مطالعه کلیشه های رادیوگرافی و نمونه ها از هزینه های بیمارستانی کافی بود. مسأله اساسی، کنترل فعالیت حرفه ای و پول می باشد. اگر پاتولوژیست آزمایشگاه بیمارستان را اداره نماید، در این صورت تمامی مبالغ به دست آمده از بیماران بیمارستان متعلق به او می شود. با این حال، اگر خود بیمارستان آزمایشگاه را اداره کند، در این صورت پاتولوژیست ها باید بر اساس قیمت (دریافت حقوق کمتر) رقابت کنند و دستورات بیمارستان را در مورد شرایط کاری خود بپذیرند. یک پاتولوژیست 60 ساله را در نظر بگیرید که 25 سال رئیس آزمایشگاه بوده است و با اکثر جراحان هیئت پزشکی رابطه ای دوستانه دارد، اگر آزمایشگاه متعلق به خود او باشد، او می تواند یک پاتولوژیست جوان را برای انجام کارهای روزمره استخدام کند و نیمه بازنشسته شود و با مدیر بیمارستان و دوستان جراحش به بازی گلف پردازد، اما اگر آزمایشگاه متعلق به بیمارستان باشد و او حقوق بگیر بیمارستان باشد، بیمارستان می تواند او را تهدید به اخراج کند و برای صرفه جویی بیشتر یک پاتولوژیست جوان استخدام

1 = Mark Pauly & Michael Redisch

کند، مگر آن که این پاتو لوژیست مسن حاضر به پذیرش کاهش حقوق و کار بیشتر باشد. بحث در این مورد که چه کسی مالک مؤسسه ارایه دهنده خدمت به بیمار است، ناشی از بررسی سازمان پزشکی و محور تحویل مراقبت مدیریت شده می باشد که در بازار پزشکی در حال وقوع است (فصل 10 را ملاحظه کنید).

### خطاهای پزشکی

بیمه خطاهای پزشکی یکی از هزینه های مداوم فعالیت پزشکی می باشد. منطق مجاز دانستن دعاوی خطاهای پزشکی آن است که این دعاوی محرک هایی را برای امنیت بیشتر به وجود می آورد تا پزشکان را به دقت بیشتر در هنگام درمان بیماران وادار سازند. خطاهای پزشکی راه مناسبی برای جبران خسارات وارده به بیماران نیست، زیرا هزینه های قانونی آن 1/20 دلار به ازای هر 1 دلار دریافتی بیمار می باشد (10). تقریباً یک بیستم پزشکان همه ساله با شکایت مربوط به خطاهای پزشکی مواجه می شوند و تقریباً دو پنجم پزشکان در طول حرفه خود، حداقل یک بار جریمه می شوند. حق بیمه خطاهای پزشکی حدود 20000 دلار (5 درصد درآمد ناخالص) می باشد، اما بین 5000 دلار یا کمتر برای پزشکان خانواده تا 100000 دلار برای جراحان اعصاب و ارتوپدی متغیر می باشد. با وجود این که حق بیمه خطاهای پزشکی در برخی سالها شدیداً افزایش یافته است، اما کمابیش تمامی هزینه های اضافه از طریق دریافت دستمزدهای بالاتر به بیماران یا شرکت های بیمه ای انتقال می یابند.

خطاهای پزشکی مشکلی واقعی هستند. اما نظام پزشکی در حال حاضر ممکن است بهترین راه حل نباشد. مطالعات نشان داده اند که آسیب یا تروژنیک<sup>1</sup> اهمال گرانه (آسیب هایی که توسط پزشکان رخ می دهند) تقریباً یک مورد در هر 100 پذیرش بیمارستانی رخ می دهد. تنها یک دهم از افراد آسیب دیده شکایت می کنند و تقریباً به کمتر از نیمی از آنها از طریق دادگاه، خسارت پرداخت می شود. از سوی دیگر تعداد زیادی شکایت نیز وجود دارد که هیچ اهمالی در مورد آنها صورت نگرفته است و برخی از این بیماران علی رغم عدم وجود خطای پزشکی، در دادگاه برنده می شوند. تصادفی بودن فرآیندهای قانونی و نیز این واقعیت که اکثر پزشکان در برابر خطاها کاملاً بیمه شده اند، اثر بخشی نظام را برای تغییر رفتار محدود می کند. با این حال، مورد شکایت واقع شدن، از لحاظ زمان از دست رفته و ایجاد نگرانی، دارای هزینه می باشد. از این رو، اکثر پزشکان دقت فوق العاده ای را در مراقبت و درمان بیماران به کار می برند. در هر صورت، آنها برای مراقبت از بیماران پزشک شده اند و نه به علت آن که شغلی آسان داشته باشند. با این حال، برخی پزشکان مدعی اند ترس از جریمه شدن، هزینه های درمانی را با وادار کردن آنها به پزشکی دفاعی، افزایش داده است. اما مطالعات نشان داده است که سطح بیشتر مسئولیت یا تعداد زیاد شکایات ضرورتاً منجر به تعداد بیشتر آزمایش به ازای هر بیمار، پذیرش بیشتر یا تجویز بیشتر دارو نمی شود، (11) چون بیشتر شکایات مربوط به اقداماتی است که پزشک انجام داده است،

<sup>1</sup> -Iatrogenic



نه برای آن چه که انجام نداده است یا چیزی که تشخیص داده نشده است، لذا فقدان آزمایش‌های زیاد یا دیگر اقدامات درمانی مربوط به خطاهای پزشکی، تعجب آور نیست.

آیا نظام خطاهای پزشکی از اهمال کاری‌های پزشکان ممانعت می‌کند؟ فقط تا حدّ محدودی و با هزینه قابل توجهی. با این وجود، هر چند توانایی شکایات مربوط به خطاهای پزشکی برای جبران خسارات بیماران یا وادار کردن پزشکان برای بهتر کار کردن مورد انتقاد قرار گرفته است اما با دلیل می‌توان گفت که پیدا کردن راه حلّی مؤثر، هم برای پزشکان و هم برای بیماران قابل قبول باشد، آسان نیست.

#### 4-6 داد و ستد و تعامل بین پزشکان و بیمار

ارتباط بین پزشک و بیمار یکی از قوی‌ترین روابط حرفه‌ای در جامعه می‌باشد. وقتی بیماران به مطب پزشک مراجعه می‌کنند، احتمالاً این دو سوال را می‌پرسند: «چه مشکلی دارم؟ و برای رفع این مشکل چه باید بکنم؟» اگر به بیمار گفته شود که دچار بیماری است، اکثر بیماران به پزشک برای انجام تشخیص صحیح و فرآیندهای درمانی اعتماد می‌کنند، بدون این که کوچک‌ترین نظری در مورد این که آن اقدامات چه می‌باشند و چه هزینه‌ای دارند، بدهند (12). اگر نیاز به جراح باشد، آن جراح فردی کاملاً غریبه می‌باشد که هزاران دلار برای ارزیابی و جراحی طلب می‌کند. بیمارانی که موافق انجام جراحی هستند، امیدوارند این امر در درازمدت برای آن‌ها خوب باشد، زیرا درد و مرگ بعد از جراحی باعث ضرر و زیان آن افراد در کوتاه‌مدت می‌شود. برخلاف زمانی که فرد یک اتومبیل و یا آپارتمانی می‌خرد و یا به آرایشگاه مراجعه می‌کند، بیماران چیزی در مورد آن چه نیاز دارند، یا این که هزینه آن‌ها چه قدر می‌باشد، نمی‌دانند و یا حتی در صورت پرداخت هزینه نیز نمی‌دانند که این اقدام چقدر برای آن‌ها خوب بوده است. به جای توضیح دقیق از آن چه که مورد انتظار دو طرف می‌باشد، بیمار باید به پزشک برای انجام آن چه صلاح می‌داند، اعتماد کند و باید پول مناسبی را نیز برای مراقبت ضروری پرداخت نماید (که اکثراً توسط بیمه پرداخت می‌شود).

#### اطلاعات نامتقارن

توانایی بیشتر پزشک برای پاسخگویی به آن دو سؤال، روابط پزشک - بیمار را با مبادلات بازرگانی معمول بسیار متفاوت می‌نماید. هر چند اطلاعات پزشک کاملاً صحیح نمی‌باشد، اما بسیار بهتر از اطلاعات بیمار است و پزشک می‌تواند اطلاعات بیشتر برای درمان بیماری را با هزینه‌ای بسیار کمتر جمع‌آوری کند. این نابرابری، «نامتقارن بودن اطلاعات»<sup>1</sup> نامیده می‌شود. زمانی که لازم است در مورد نوع آزمایش، نوع داروی مورد تجویز، و انجام یا عدم انجام جراحی تصمیم‌گیری شود، تمامی این گزینه‌ها توسط پزشک بهتر و ارزان‌تر انتخاب می‌شود. مبادلاتی که در آن یک گروه از طرف دیگر حق انتخاب دارد، **نمایندگی**<sup>2</sup> نامیده

1 = Information Asymmetry

2 = Agency

می‌شود. (13) درست همان گونه که مأمور خرید، مواد مورد نیاز یک شرکت را خریداری می‌کند و نماینده یک هنر پیشه در مذاکرات شرکت می‌کند، پزشک نیز در مورد نوع اقدام مناسب و خرید خدمات درمانی نماینده بیمار است. علت این که نمایندگان از طرف فرد دیگر عمل می‌کنند، آن است که هزینه‌های مبادله و اطلاعات برای نماینده پایین تر می‌شود. انتخاب گزینه‌های مختلف درمانی توسط یک پزشک به نمایندگی از بیمار، ارزان تر از مراجعه بیمار به دانشکده پزشکی برای تصمیم‌گیری می‌باشد.

با وجود این که بسیاری از کالاها و خدمات تحت شرایطی با اطلاعاتی نه چندان کامل مبادله می‌شوند، اما مراقبت‌های درمانی از نظر شدت و تفاوت و اهمیت مربوطه از آنها مجزاست. برای مثال، هر چند ممکن است ندانم مکانیک چه کار می‌کند، اما به سرعت می‌توانم حدس بزنم که آیا اتومبیل من بعد از برگشت از تعمیرگاه بهتر یا بدتر کار می‌کند. قطعات معیوب را می‌توان تعمیر یا جایگزین کرد و در اکثر موارد می‌توانم پولم را پس بگیرم. نه تنها تشخیص جراحی نامطلوب دشوار است، بلکه می‌تواند ناتوان‌کننده یا حتی کشنده باشد. بعد از مرگ، اصلاح عیب، جایگزین نمودن و یا حتی غرامت‌های سنگین خطاهای پزشکی بی‌فایده است.

### 5-6 عدم قطعیت<sup>1</sup>

در مشهورترین و معتبرترین کتاب اقتصاد سلامت، نوبل لوریت کنت آرو<sup>2</sup> می‌گوید: «مسایل اقتصادی مراقبت‌های سلامت را می‌توان از طریق پذیرش مسئله عدم قطعیت نسبت به بروز بیماری و کفایت درمان توضیح داد» (14).

همان گونه که در فصل 4 بحث شد، عدم اطمینان در بروز بیماری مربوط به بروز تصادفی بیماری است. یعنی هیچ کس نمی‌داند کی بیمار می‌شود و شدت بیماری وی چقدر خواهد بود. مشکل بروز تصادفی خسارات را می‌توان تا حدی با انباشت خطر از طریق بیمه جبران کرد. در این حالت، خسارات رخ داده و هزینه آن‌ها نیز باید پرداخت شود، اما فقط عدم اطمینان مالی برطرف شده است.

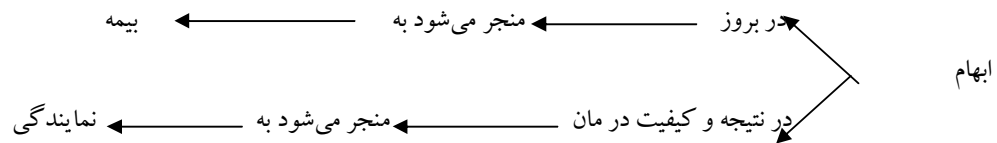
عدم اطمینان در اثر بخشی درمان مربوط به ناتوانی در درک این است که آیا اقدام انتخابی به خوبی عمل خواهد کرد. از لحاظ نظری، بیمه شدن در مقابل این خسارات ممکن است امکان‌پذیر باشد، ولی در دنیای واقعی هیچ تضمین معنی داری برای مراقبت‌های درمانی وجود ندارد. متخصص قلبی که شما را بعد از حمله قلبی معالجه می‌کند، تضمین نمی‌کند که شما بتوانید دو مارا تن بدوید و انکولوژیست نیز درمان سرطان شما را تضمین نمی‌کند. بیشترین قولی که به شما می‌دهند، این است که بهترین و مدرن‌ترین خدمت را به شما ارائه داده‌اند. چرا آن‌ها نمی‌توانند تضمین دهند؟ اول از همه چون درک این که در ابتدا چقدر بیمار هستید، دشوار می‌باشد. لذا تعیین اینکه آیا درمان سبب بهبودی شما شده است، غیر ممکن می‌باشد. ثانیاً بر خلاف اتومبیل یا خانه، راهی

1 = Uncertainty

2 = Nobel Laureate Kenneth Arrow

برای جایگزین کردن بدن شما وجود ندارد. در حالی که تقریباً هر خسارت معمولی را می‌توان با غرامت مناسبی جبران کرد، اما تضمین مالی در صورت مرگ بی ارزش می‌باشد (15).  
 تمایز بین دو نوع عدم اطمینان و پاسخ اقتصادی به آنها، در شکل 1-6 نشان داده شده است. توجه کنید که در هر دو مورد، مسئولیت از بیمار سلب می‌شود. در صورت بیمه بودن، مسئولیت پرداخت به شرکت بیمه منتقل می‌شود که تمامی بیماران بالقوه و بالفعل را از عدم اطمینان خسارات مالی ناشی از بیماری آسوده می‌کند و بر اساس نمایندگی مسئولیت تصمیم‌گیری در مورد مراقبت صحیح از بیمار به پزشک منتقل می‌شود. نمایندگی، باعث ایجاد سود می‌شود. زیرا کنترل حرفه‌ای جایگزین پایش پر هزینه بیمار از لحاظ کیفیت می‌شود. برای پزشک با تجربه و آموزش دیده تعیین بهترین نوع درمان، بسیار ارزان تر از انجام این کار توسط بیمار خواهد بود.

### نمودار 1-6 ابهام در بروز بیماری



ابهام در بروز بیماری را می‌توان با استفاده از بیمه بهبود بخشید.

ابهام در نتیجه و کیفیت درمان را می‌توان با مبادله با استفاده از رابطه نمایندگی، کسب مجوز و اعتماد پزشکان، مالکیت غیر انتفاعی، و قوانین دولتی بهبود داد.

### 6-6 کسب مجوز: کیفیت یا سود؟

اعطای مجوز نشان دهنده گستردگی وسیع جمعی روابط نمایندگی پزشک - بیمار می‌باشد. هر یک از بیماران نه تنها به پزشکان برای اقدام به نمایندگی از طرف خودشان اعتماد می‌کنند، بلکه ما نیز تصمیم گرفته ایم اجازه دهیم انجمن پزشکی به عنوان نماینده عموم تصمیم بگیرد چه کسی برای انجام حرفه پزشکی واجد صلاحیت می‌باشد. با رواج اعطای مجوز، انجمن پزشکی به عنوان یک سازمان شبه دولتی عمل می‌کند و به نمایندگی از مصرف کنندگان تصمیماتی می‌گیرد (16). مصرف کنندگان مدارک قانونی هر یک از پزشکان را بررسی نمی‌کنند، آن‌ها این مسئولیت را به هیئت اعطای مجوز واگذار می‌کنند. برای افراد واجد صلاحیت، بررسی مدارک پزشکان برای تمامی مصرف کنندگان در یک بار ارزان تر از انجام آن توسط هر یک از بیماران به تنهایی می‌باشد. دولت قوانین مربوط به فعالیت پزشکی را وضع نمی‌کند، اما از قوانین برای اجرای تصمیمات اتخاذ شده هیئت‌های حرفه‌ای مستقل و داوطلبانه استفاده می‌کند.

در رسانه‌ها اغلب بین اقتصاددانان بر سر این مسأله بحث می‌شود که آیا اعطای مجوز، منافع بیماران (با ارتقای کیفیت مراقبت) یا منافع پزشکان را (با افزایش قیمت‌ها و درآمدها) تامین می‌کند (17). این بحث که اعطای مجوز بر اساس منافع یک طرف و یا مزایای طرف دیگر است، مورد توجه قرار نمی‌گیرد؛ هر خط مشی عمومی در یک دموکراسی در واقع نوعی مصالحه می‌باشد که باید به منافع هر دو گروه توجه کند، در غیر این صورت، آن خط مشی اجرا نمی‌شود. بر اساس قضیه بنیادی مبادله، هم پزشکان و هم بیماران باید از اعطای مجوز منتفع شوند.

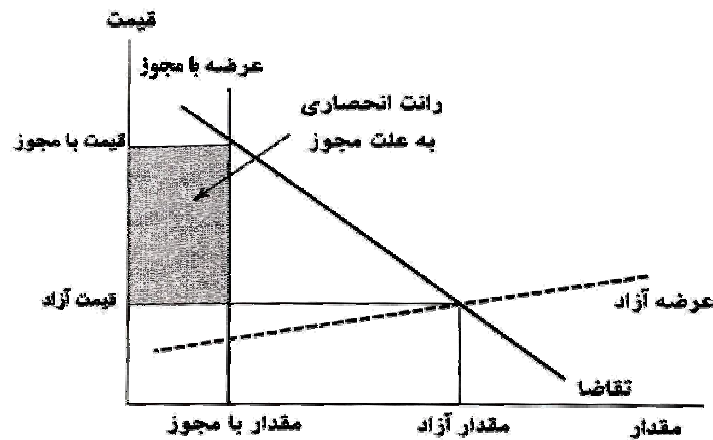
### چگونه اعطای مجوز، منافع پزشکان را افزایش می‌دهد؟

اعطای مجوز ساختار بازار را به گونه‌ای بنیادی تغییر می‌دهد. منحنی عرضه انعطاف پذیر جانشین عرضه ثابت - از لحاظ نموداری خط عمودی - می‌شود، زیرا با افزایش یا کاهش قیمت، مقدار تغییر نمی‌کند (شکل 2-6 را ملاحظه فرمایید). تا حدی که عرضه خدمات درمانی به علت اعطای مجوز کاهش یابد، قیمت‌ها بالاتر می‌رود. لذا تمامی پزشکان از درآمدهای بالا راضی خواهند بود (البته این امر بدان معنی است که برخی از افراد که می‌خواستند پزشک شوند، اجازه انجام چنین کاری را نیافته‌اند). و این منافع در صورتی که انجمن به عنوان انحصارگر در تعیین تعداد پزشکان مجاز به فعالیت عمل کند، به حداکثر مقدار خود می‌رسد. هم چنین، می‌توان عرضه را با قوانین کاری که کل بهره‌وری را کنترل می‌کند، کاهش داد. برای مثال، در قوانین فعالیت دندان پزشکی، تعیین تعداد دستیارانی که هر دندانپزشک می‌تواند تحت نظارت قرار دهد، عادی می‌باشد (و هم چنین، تعداد کل بیمارانی را که می‌تواند معاینه کند). افزایش دوره آموزش پزشکان باعث کاهش عرضه مؤثر پزشک می‌شود، زیرا هر فارغ التحصیل سال‌های بهره‌وری باقی مانده کمتری دارد.

بررسی تقاضای خدمات درمانی هم مانند تقاضای اشتقاقی، دو راه ممکن برای افزایش درآمد نشان می‌دهد: 1. افزایش قیمت جانشین‌ها مثل پرستار و کاپروپراکتورها (کسانی که ستون فقرات را ماساژ داده و جابجا می‌کند)، 2. افزایش تقاضا برای محصول. قیمت مؤثر بسیاری از جانشین‌های پزشکی را می‌توان با برحذر داشتن آن‌ها از انجام برخی امور (تجویز دارو، انجام جراحی و پذیرش بیمار در بیمارستان)، افزایش داد. قوانین خفیف، اما مؤثر وجود دارد که بیمه سلامت، باز پرداخت خدمات توسط پزشک یا تحت نظارت پزشک را محدود می‌کند. حتی اگر یک فراهم‌کننده جانشین به ارایه خدمات با قیمتی بسیار کمتر تمایل داشته باشد، هنوز هم این خدمت برای بیماران گران‌تر می‌باشد، زیرا بیماران باید خود تمامی صورت حساب را بپردازند. بیمه مهم‌ترین عامل افزایش تقاضای کل مراقبت‌های درمانی بوده است. پزشکان نقش اساسی در توزیع بیمه و ایجاد قوانین نظام پرداخت (برای مثال، نرخ‌های UCR، دستمزدهای حرفه‌ای جداگانه برای رادیولوژیست‌ها و پاتولوژیست‌ها) بازی می‌کنند که این امر قدرت اقتصادی پزشکان را افزایش داده است. متخصصان وابسته به

بیمارستان، مانند رادیولوژیست‌ها و پاتولوژیست‌ها با اجرای قراردادهای RBRVS و قرار دادهای خرید مراقبت اداره شده که اجازه کنترل زیادی را به پرداخت کنندگان داده و رقابت قیمتی را در بین عرضه کنندگان افزایش داده اند، مبارزه می‌کنند. فعالیت‌های حرفه‌ای نیز مستقیماً هم از طریق کشفیات جدید پزشکی و هم از طریق پایش و کنترل کیفیت تقاضا را افزایش می‌دهد و لذا بیماران برای مراجعه به پزشکان دارای مجوز، تمایل بیشتری از خود نشان می‌دهند.

### شکل 2-6 عرضه و تقاضا با اعطای مجوز

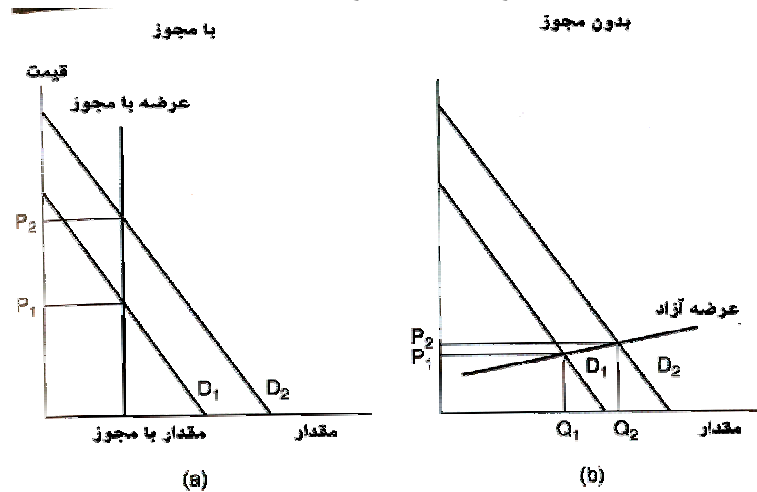


### واکنش عرضه و تقاضا، حرف مجاز و غیر مجاز

برای نشان دادن تفاوت پویایی بازار بین عرضه نیروی کار دارای مجوز و بدون مجوز، در شکل 3-6 پزشکان با مدیران سلامت مقایسه شده اند. مدیران سلامت در آغاز فعالیتشان معمولاً درجه فوق لیسانس مدیریت سلامت را اخذ می‌کنند، اما بسیاری از این افراد بدون شرکت در دانشکده ارتقایی یابند و سایر افراد، فوق لیسانس مدیریت بازرگانی (MBA) و یا درجه فوق لیسانس را از دانشکده بازرگانی، پزشکی، سلامت عمومی، سیاست‌های عمومی یا خدمات انسانی اخذ می‌کنند (18). نکته اصلی آن است که هیچ کنترل مرکزی بر تعداد افرادی که وارد این حرفه می‌شوند، وجود ندارد و نیز هیچ مجوز یا نیاز آموزشی خاص و نیز هیچ محدودیت قانونی بر فعالیت افراد خارج از حرفه بر آنها اعمال نمی‌شود. مدیران با حقوق متعادلی بین 20 تا 60 هزار دلار، مانند اکثر افراد دارای مدرک MBA فعالیت خود را آغاز می‌کنند و در طول سلسله مراتب سازمانی ارتقا می‌یابند. هر چند برخی مدیران سرانجام حقوق زیادی دریافت می‌کنند، اما بسیاری از آنها در رده‌های میانی گرفتار می‌شوند و برخی دیگر نیز کاملاً از سازمان اخراج می‌شوند. از این رو، درآمد مدیران به تجربه و خصوصیات فردی آنان بستگی دارد و لذا نسبتاً درآمدی متغیر دارند. درآمد پزشکان تا حدودی انحصاری می‌باشد، یعنی سود افزایش یافته به صورت مشترک برای کل حرفه، لذا درآمد آنان نه تنها بیشتر، بلکه با

ثبات تر نیز می‌شود. هر چند درآمد پزشکان و مدیران هر دو با افزایش تجربه زیاد می‌شود، اما رشد درآمد پزشکان منظم تر است و تقریباً هرگز به علت بیکاری قطع نمی‌شود. اثرات قابل مقایسه افزایش تقاضا در شکل 3-6 نشان داده شده است. برای پزشکان دارای مجوز، تقریباً تمامی افزایش تقاضا باعث افزایش درآمد می‌شود. زیرا هیچ گونه انعطاف پذیری در افزایش عرضه وجود ندارد. اما در مورد مدیران بدون مجوز با دستمزدهای بالاتر، شرکت کنندگان بیشتر و بهتری را جذب می‌کند. لذا آن بخش از افزایش تقاضا، باعث افزایش کمیّت نیروی کار عرضه شده می‌شود و تنها تا حدودی باعث افزایش درآمد می‌شود. هر چند افزایش تقاضا باعث افزایش داوطلبان دانشکده‌های پزشکی می‌شود، اما هیچ دانشکده پزشکی جدیدی ساخته نمی‌شود، زیرا تعداد این دانشکده‌ها توسط انجمن پزشکی ایالات متّحده (AMA)، انجمن دانشکده‌های پزشکی ایالات متّحده (AAMC) و دیگر سازمان‌های حرفه‌ای وابسته کنترل می‌شود. بر عکس، افزایش تقاضا برای مدیران سلامت باعث شده است که دانشکده‌ها در سر تا سر کشور برای جذب دانشجوی رقابت کنند.

شکل 3-6 مقایسه عرضه و تقاضای با مجوز و بدون مجوز



### چگونه اعطای مجوز، کیفیت را ارتقا می‌دهد؟

با لغو مجوز پزشکیانی که فعالیت آن‌ها در وضع نامناسبی است، ارتقای کیفیت امکان پذیر می‌شود. اما چنین حذف‌هایی نادر می‌باشد (19). کیفیت کار پزشکان بیشتر به گزینش اولیه افراد مجاز ورود به این رشته، آموزش این افراد، و تلاش پزشکان فعال برای ارزیابی یکدیگر و اعمال تحریم‌های غیر رسمی (طرز از گروه‌های حرفه‌ای، لغو امتیازات بیمارستانی و ارجاع بیماران جدید یا مشارکت فرصت‌های شغلی) بستگی دارد (20). توانایی تحریم‌ها و گزینش برای ارتقای کیفیت در صورتی که هیچ گونه منافع انحصاری وجود نداشته باشد،

بسیار کاهش خواهد یافت. چون محدودیت‌های اخذ مجوز، برای داوطلبان موفق، شغلی با درآمد و پرستیژ بالا را تضمین می‌کند، لذا بسیاری از دانشجویان نخبه به دنبال ورود به دانشکده پزشکی می‌باشند. آن‌ها بعد از پزشک شدن بسیار کار می‌کنند تا این عنوان را از دست ندهند. پول و قدرتی که به علت پزشک شدن حاصل می‌شود (شکلی از سود انحصاری) آن قدر جذاب است که نمی‌شود از آن صرف نظر کرد. اگر پزشک بتواند پول و رضایت بیشتری را با کار در بانک، شرکت بیمه یا شغل دیگری به دست آورد، در این صورت چرا نگران از دست دادن مجوز پزشکی می‌باشد؟ هزینه فرصت از دست دادن مجوز آن چنان مهم است که تهدید به از دست دادن مجوز کافی است تا واقعاً باعث لغو مجوز و پایان دادن به حق پزشک برای فعالیت شود.

ارزش مجوز به طور کلی به پرستیژ حرفه پزشکی بستگی دارد. لذا هر پزشکی از انگیزه حفظ برتری حرفه‌ای با گزینش بهترین افراد برای ورود به این رشته و نیز با تداوم اطمینان از این که تمامی پزشکان در مراقبت از بیماران تا حد امکان به خوبی عمل کنند، برخوردار می‌باشد. لذا تقاضا برای مراقبت‌های درمانی، در سطحی بالا باقی می‌ماند (21). انتخاب بهترین افراد برای ورود به دانشکده پزشکی بدین معنی است که فارغ التحصیلان بدون توجه به آن چه که در دانشکده پزشکی می‌آموزند، افرادی برتر خواهند بود. پرستیژ و درآمد نقش مهمی در جذب دانشجویان برتر ایفا می‌کنند. انگیزه دانشجویان برای آموزش سخت و طولانی مدت، به انتظار دریافت درآمد بالاتر در آینده بستگی دارد. بعد از فارغ التحصیلی، ترس از دست دادن این عوامل، انگیزه‌ای را برای حفظ صلاحیت و پشتیبانی هیئت اعطای مجوز ایجاد می‌کند. وجود منافع انحصاری به عنوان یک ارتباط عملکرد پولی که گاهی ممکن است از بین برود، نوعی کار موازی گروهی را برای تضمین خدمات مناسب برای تمام اعضای آن ایجاد می‌کند. مشاهده این که برخی محدودیت‌های مشخص بر فعالیت پزشکی هیچ تأثیر مستقیمی بر کیفیت ندارد، سبب شده برخی اقتصاد دانان این سؤال را مطرح کنند که آیا هیئت‌های اعطای مجوز متعهد به حفظ منافع عمومی هستند یا منافع اختصاصی خصوصی اعضایشان؟ استفاده از قضیه بنیادی مبادله نشان می‌دهد که هیچ گونه تضادی بین اهداف دو گروه وجود ندارد و این دو هدف ممکن است یکدیگر را تقویت کنند. محدودیتی مشخص بر فعالیت پزشکی ممکن است مستقیماً کیفیت را افزایش ندهد، اما حذف این محدودیت ممکن است با کاهش انحصار، باعث کاهش کیفیت شود. زیرا انگیزه انجمن‌های حرفه‌ای را برای خود کنترلی کاهش می‌دهد. آزمونی بهتر برای بررسی این که آیا مجوز، کیفیت را ارتقا می‌دهد مشاهده چگونگی تغییر قدرت محدودیت‌های اعطای مجوز با توجه به نوع فعالیت پزشکی می‌باشد. یعنی زمان و مکانی که قرار داد مجوز بیش از همه مورد قبول پزشکان و بیماران قرار می‌گیرد.

### آزمون فرضیه کیفیت: اعطای مجوز سخت گیرانه در مقایسه با اعطای سهل و آسان آن

زمان بندی قانونی اعطای مجوز می گوید تا زمانی که سطح آموزش پزشک می تواند بر کیفیت و نتیجه محتمل درمان اثر بگذارد، مجوز حرفه ای مؤثر احتمالاً صادر نمی شود، و یا به صورت ضعیف اعمال می شود. قبل از سال 1900، همان گونه که حمایت پر سر و صدای پزشکان از چنین قوانینی در قانون گذاری های ایالت نشان داده شده است، کسب مجوز برای بهبود وضعیت اقتصادی مورد درخواست پزشکان بوده است. اما قوانین اعطای مجوز تا زمان پیشرفت دانش پزشکی به حدی که بتواند ایجاد تمایز کند، نمی توانست مقبولیت سیاسی به دست آورد (22). نقطه قوت اعطای مجوز نه تنها به اثر بخشی بیشتر اقدامات جدید مربوط می شود، بلکه مربوط به خطر بیشتر استفاده از جراحی و داروهای قوی می باشد.

برخی از انواع مراقبت های درمانی، مانند جراحی قلب ذاتاً خطرناک می باشد و نیاز به مهارت زیادی دارد میزان مرگ و میر اعمال جراحی در مورد جراحان بی تجربه ممکن است نسبت به جراحان با تجربه بیشتر باشد (23). با توجه به اثر فوق العاده در شاخص های قابل اندازه گیری کیفیت پزشک (آموزش، سوابق فعالیت پزشکی، دیدگاه همکاران) انتظار داریم که اعطای مجوز برای جراحی قلب بسیار سخت گیرانه باشد (جدول 5-6 ملاحظه فرمایید). مسأله این است، که هر چند از لحاظ قانونی افراد نیاز به گواهینامه ای به عنوان پزشک دارند تا بتوانند جراحی قلب انجام دهند، اما در عمل پزشکان از انجام جراحی بدون کامل کردن دوره رزیدنتی، فلوشیپ تخصصی یا دریافت امتیاز خاص بیمارستانی بعد از بررسی توسط همکارانی که کار آنها را به عنوان دستیار در چندین عمل مشاهده کرده اند، منع شده اند. این بررسی های اجباری اضافه نشان می دهد که جراحی قلب دارای محدودیت های شدید اعطای مجوز می باشد. بر عکس، برخی دیگر از انواع مراقبت های درمانی وجود دارد که خطر کمتر و تقاضای کمتری دارند مانند عمل جراحی میخچه پا. هر چند این عمل جراحی را نیز می توان با مهارت کمتر یا بیشتر انجام داد، اما این عمل، زندگی فرد را به خطر نمی اندازد و پزشک به گذراندن دوره رزیدنتی یا تاییدیه هیئت پزشکی بیمارستان برای برداشتن میخچه نیاز ندارد و میخچه ها اغلب توسط پزشک پا نیز برداشته می شوند که پزشکانی دارای مجوز نمی باشند، بلکه دارای گواهینامه دکترای پزشکی هستند. فقدان محدودیت های هیئت پزشکی و وجود گواهینامه های حرفه ای نشان می دهد که مجوز مراقبت از پاها را می توان به راحتی اخذ کرد. معاینه چشم برای تجویز عینک به صورت مشابه توسط حرفه های رقیب (متخصص چشم و بینایی سنج ها) تحت مجوز ضعیف انجام می گیرد. سلامت روان حرفه ای با طیف وسیعی از متخصصان یعنی روان پزشکان، روان شناسان (دکترای روانشناسی)، درمان گران خانواده و مشاوران، و حتی توسط روان گران فراماده ای انجام می شود و آن چنان کسب مجوز آسان است که هر فردی می تواند برای حل مشکلات به شما پیشنهاد کمک کند. خطرات قابل توجهی در بیماری های روانی وجود دارد و افراد بیشتر به علت استفاده از مواد



مخدر و افسردگی جان خود را از دست می‌دهند تا نسبت به شرایط دیگر. اما این حرفه همواره تاثیر عمده‌ای بر بیمار در انتخاب درمان و درمان گر ندارد. زیرا تطبیق شخصیت بسیار مهم می‌باشد. راهنمایی گرفتن از روان شناسی که از او منتظر می‌باشید یا او از شما منتظر است دشوار می‌باشد اما یک جراح قلب می‌تواند کاملاً فاقد مهارت‌های بین فردی باشد و در عین حال، یک عمل خوب را نیز انجام دهد.

با افزایش مقدار و ارزش نامتقارن بودن اطلاعات بین بیماران و پزشکان، کسب مجوز دشوار تر می‌شود. در مراقبتی که تفاوت کم باشد، اعطای مجوز نیز آسان می‌باشد. در مورد جراحی قلب، کیفیت فنی بسیار حائز اهمیت است و به خوبی توسط استانداردهای حرفه‌ای ارزیابی می‌شود. مجوز پزشکی با بررسی‌های امتیاز بیمارستانی، محدودیت بیمه و ... تکمیل می‌شود. در مورد دلشکستگی، یک روان پزشک نسبت به روان گر فراماده‌ای که بیمار به او اعتماد می‌کند، مؤثرتر می‌باشد و برای مشاوره، انواع متفاوتی مجوز وجود دارد که همگی آنها به آسانی صادر می‌شوند.

### جدول 5-6 اعطای سخت گیرانه مجوز در مقایسه با اعطای ضعیف مجوز

سخت	← اعطای مجوز	→ ضعیف
تنها حرفه ای های آموزش دیده انتخاب می‌شوند.		مصرف کنندگان می‌توانند انتخاب شوند...
ریسک بالا		ریسک پایین
عدم تقارن اطلاعات زیاد		عدم اطمینان کم
به عنوان مثال: جراح متخصص مغز و اعصاب.		به عنوان مثال: متخصص پا، متخصص چشم.

### پیشنهادات برای مطالعه بیشتر:

- American Medical Association, *Socioeconomic Characteristics of Medical Practice*, published annually ([www.ama-assn.org](http://www.ama-assn.org)).
- Kenneth Arrow, "Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care," *American Economic Review* 53, no.3 (1963): 941-973.
- Atul Gawande, *Complications: A Surgeon's Notes on an Imperfect Science* (New York: Holt & Co., 2002).
- Paul L. Grimaldi, "Medicare's Physician Fees Are Resource Based," *Journal of Health Care Finance*, (Spring 2002): 88-104.
- George D. Lundberg, *Severed Trust: Why American Medicine Hasn't Been Fixed* (NY: Basic Books, 2001).
- Institute of Medicine, *To Err Is Human*, (National Academy Press, April 2000), ([www.nap.edu/books/0309068371/html](http://www.nap.edu/books/0309068371/html)); and *Crossing the Quality Chasm* (July 2001), ([www.nap.edu/books/0309072808.html](http://www.nap.edu/books/0309072808.html)).
- Michael Millenson, *Demanding Medical Excellence: Doctors and Accountability in the Information Age* (Chicago: University of Chicago Press, 2000).

**خلاصه :**

1. ارتباط بین پزشک و بیمار، محور نظام مراقبت‌های درمانی می‌باشد. هر چند پرداخت به پزشکان تنها 22 درصد از کل هزینه‌های مراقبت‌های سلامت را تشکیل می‌دهد، اما ویژگی‌های خاص این مبادله بر سازمان و تامین مالی دیگر اجزای نظام تاثیر می‌گذارد.

2. در طول زمان، پرداخت به پزشکان از قیمت‌های کارانه که شبیه به قیمت بیشتر کالا و خدمات اقتصادی است، به طرح‌های باز پرداخت پیچیده بر اساس مدل‌های اداری و مذاکره تغییر کرده است. پزشکان به طور روز افزونی درگیر طرح‌های مراقبت اداره شده گشته‌اند که این طرح‌ها میزان سرانه (پزشک به ازای هر بیمار در هر ماه مبلغی ثابت دریافت می‌کند.) یا جداول قیمت تخفیف یافته بر اساس مقیاس‌های ارزش نسبی را پرداخت می‌کنند.

3. اکثر پزشکان ترجیح می‌دهند مالک یا شریک کسب و کارهای کوچک باشند تا این که کارمند شوند. پزشکان ساعتی طولانی کار می‌کنند، ولی با خطر حرفه‌ای چندانی مواجه نمی‌باشند. به طور متوسط، پزشکان خویش فرما در سال 1998، 195000 دلار درآمد داشتند، در حالی که 40 درصد از پزشکان حقوق بگیر و پزشکان جوان تر حدود 140000 دلار درآمد داشتند. پزشکانی که در تخصص‌های شناختی و مراقبتی فعالیت می‌کنند (پزشک خانواده، روان پزشک، متخصص کودکان، پزشک داخلی) درآمد کمتری نسبت به پزشکانی دارند که در تخصص‌های رویه - مدار فعالیت می‌کنند (جراحی، رادیولوژی).

4. هر مطب پزشک به طور متوسط 3/5 نفر از کارکنان کمکی سلامت را در استخدام دارد و هر مطب دارای هزینه‌هایی معادل با 47 درصد از درآمدهای ناخالص بیماران در سال 2000 بوده است. هر چند بیمه خطاهای پزشکی هزینه‌ای است که بیش از همه مورد بحث قرار می‌گیرد، اما خطاهای پزشکی تنها 3 تا 6 درصد از درآمد ناخالص اکثر فعالیت‌های پزشک را تشکیل می‌دهد.

5. عدم قطعیت، بیشتر مسایل را در مراقبت‌های درمانی به وجود می‌آورد یا تشدید می‌کند. هر چند می‌توان عدم قطعیت مالی ناشی از بروز تصادفی بیماری را با بیمه کاهش داد، اما عدم قطعیت مربوط به کیفیت مراقبت و نتیجه درمان را نمی‌توان کاهش داد. از این رو، ساز و کارهای نمایندگی گروهی، مثل مجوز و آیین‌های اخلاقی قوی برای پزشکان به وجود آمده است.

6. نامتقارن بودن اطلاعات ناشی از تفاوت بین دانش بیمار و پزشک از اقدامات درمانی می‌باشد. به علت تفاوت در هزینه آگاهی، بیماران باید به پزشکان اعتماد کنند تا به نمایندگی برای اتخاذ تصمیم متوسل شوند. در اکثر مبادلات اقتصادی، نقطه‌ای که در آن کالاها و خدمات مبادله می‌شوند، نقطه‌ای است که در آن تفاوت

هزینه‌های اطلاعاتی کمتر از همه می‌باشد. از آن جا که ارزش گذاری با هزینه کم در کالاهای مشخص امکان پذیر نیست، لذا رابطه نمایندگی مبتنی بر اعتماد برای برطرف کردن شکست بالقوه بازار به وجود آمده است. 7. اعطای مجوز نشان دهنده گسترش گروهی رابطه نمایندگی پزشک - بیمار می‌باشد و این عمل به حل مشکلات ناشی از عدم اطمینان و نابرابری اطلاعاتی کمک می‌کند. اعطای مجوز با محدود کردن عرضه، منافع را افزایش می‌دهد. از این رو، تحلیل سنتی منحنی عرضه و تقاضا را نیز تغییر می‌دهد. منحنی عرضه ثابت، عمودی است و افزایش تقاضا باعث افزایش مقدار نمی‌شود، بلکه باعث افزایش هرچه بیشتر منافع عرضه کنندگان می‌شود که اقتصاد دانان آن را رانت می‌نامند. اعطای مجوز با: الف - تضمین این که تنها بهترین دانشجویان وارد دانشکده پزشکی می‌شوند.

ب) اجبار این که تمام دانشجویان سه سال دانشکده پزشکی، 4 سال دوره رزیدنتی و دوره‌های بازآموزی بعد از آن را بگذرانند و ج) وادار کردن پزشک به نظارت بر کار یکدیگر، باعث ارتقاء کیفیت می‌شود. تمامی این عوامل به وجود سودهای کلان یا اجاره‌های انحصاری بستگی دارد تا به صورت یک محرک عمل کنند. اعطای مجوز برای افزایش منافع و هم چنین، افزایش کیفیت طراحی شده است. مانند هر قانون دیگری، این قانون نیز باید هر دو طرف را راضی کند (پزشکان و جامعه / بیماران) تا یک مبادله سیاسی خود - اعمال تلقی شود. اهمیت نگرانی در مورد کیفیت، با مقایسه انواع مراقبت که اعطای مجوز سختگیرانه دارند (جراحی قلب، شیمی درمانی) با آن هایی که اعطای مجوز آسان دارند (برداشتن میخچه، تجویز عینک، مشاوره) آشکار می‌شود.

## مسایل

1. { محرک‌ها } کدام یک از انواع پرداخت بیشترین انگیزه را برای پزشک جهت انجام امور زیر ایجاد می‌کند :
  - الف) صرف وقت بیشتر برای هر بیمار یا وقت کمتر؟
  - ب) ارائه خدمات آزمایشگاهی بیشتر برای هر بیمار یا ارائه خدماتی کمتر؟
  - ج) تغییر لیست تشخیص برای افزایش درآمد یا هدف گرا باشد؟
  - د) استفاده کم از بیمارستان یا استفاده زیاد از بیمارستان؟
  - ه) درخواست از بیماران جهت مراجعه مجدد یا کوشش جهت حل مشکلات، یکبار برای همیشه؟
2. { جبران خدمات } به نظر شما رادیولوژیست‌ها پرداخت به کدام شیوه را ترجیح می‌دهند کارانه، مقیاس ارزش نسبی، حقوق، یا به عنوان بخشی از میزان سرانه؟ چرا؟
3. { سازمان } کدام سازمان بیشترین پرداخت را به پزشکان در ایالات متحده ارائه می‌دهد؟ این سازمان چگونه روش پرداخت را انتخاب می‌کند؟ آیا روش پرداخت در طول زمان تغییر کرده است؟ چرا؟
4. { تفاوت درآمدی } دلایلی که سبب می‌شود بیشتر متخصصین اطفال درآمدی کمتر از جراحان مغز و اعصاب داشته باشند، کدام است؟
5. { تاریخچه درآمد بر اساس سن } عموماً درآمد پزشکان با افزایش سن آن‌ها افزایش می‌یابد. آیا میزان درآمد برخی از متخصصان بیشتر از سایرین افزایش می‌یابد؟ چرا؟ آیا انتظار دارید که پزشکان زن و مرد دارای تاریخچه درآمدی سنی یکسان باشند. اگر یکسان است چرا و اگر نیست، چرا؟
6. { تفاوت درآمدی } آیا انتظار دارید پزشکانی که دارای درآمد بیشتری نسبت به همکاران خود می‌باشند، هزینه‌های مطبشان بیشتر یا کمتر از میزان متوسط باشد؟ آیا احتمال این که این پزشکان، پزشکان دیگر را استخدام کنند، کمتر یا بیشتر است؟
7. { ارزش گذاری } در شروع مقیاس ارزش نسبی، ارزش‌ها چگونه تعیین می‌شوند؟
8. { خطاهای پزشکی } اهداف نظام فعلی خطاهای پزشکی در ایالات متحده چیست؟ و این نظام تا چه حدی در رسیدن به اهدافش به خوبی عمل می‌کند؟

9. { عدم اطمینان } اگر عدم اطمینان مربوط به بروز خسارات را بتوان با استفاده از بازار بیمه برطرف کرد، چرا عدم اطمینان مربوط به کیفیت یا نتیجه مراقبت درمانی را نمی توان به طور مشابه قیمت گذاری کرد یا انتقال داد؟
10. { نمایندگی } نماینده چیست؟ چگونه استخدام نماینده هزینه های انجام مبادله را کاهش می دهد؟ آیا استخدام نماینده باعث ایجاد مشکلاتی می شود که اگر فرد خود به تنهایی اقدام می کرد به وجود نمی آمدند؟
11. { اعطای مجوز } آیا اعطای مجوز، کیفیت مراقبت های درمانی را افزایش می دهد یا این امر سودآوری حرفه پزشکی را افزایش می دهد؟
12. { نامتقارن بودن اطلاعات } چگونه نمایندگی و نامتقارن بودن اطلاعات سبب اعطای مجوز می شود؟ آیا با افزایش درجه نامتقارن بودن اطلاعاتی، نماینده ها سود بیشتر یا کمتری را از انجام مصالحه به خود اختصاص می دهند؟ توضیح دهید چرا و چگونه سخت گیری در اعطای مجوز به نامتقارن بودن اطلاعات بستگی دارد؟
13. { رقابت } چرا بازارهای بیمه سلامت نسبت به بازار مراقبت های درمانی از رقابت قیمتی بیشتری برخوردار می باشند؟

## یادداشت های پایانی

1. Eliot Freidson, profession of Medicine (New York: Dodd, Mead, 1970). Victor R. Fuchs, Who Shall Live? Health, Economics and Social Choice (New York: Books, 1983).
  2. بیشتر اطلاعات اینجا از تحقیقات انجام شده توسط انجمن پزشکی امریکا در گزارش سالانه با عنوان «ویژگیهای اقتصادی اجتماعی طبابت» اخذ شده است. درک مناسبی از ویژگی کارآفرینی پزشکی با مطالعه مباحث متعدد اقتصاد پزشکی در مجله بیزینس ویک پزشکان حاصل می شود.
  3. U.S. National Health Accounts ([www.cms.gov/statistics/nhe](http://www.cms.gov/statistics/nhe)), see discussion and references in Chapter 1.
  4. W.C.Hsiao, P.Braun, D.Dunn, and E.R.Becker, "Resource-Based Relative Values: An Overview," Journal of the American Medical Association 260 no.16 (1988):2347-2353; William C.Hsiao et al., "Results and Impacts of the Resource-Based Relative Value Scale," Medical Care 30, no. 11 Supplement (1992): NS61-79.
  5. G.B.Hickson, W.A.Altmeier, and J.M.Perris, "Physician Reimbursement by Salary or Fee-For-Service: Effect on Physician Practice Behavior in a Randomized Prospective Study," Pediatrics 80 (1987): 344-350.
  6. Medicaid Access Study Group "Access of Medicaid Recipients to Outpatient Care," New England of Medicine 330 (May 19, 1994): 1426-1430.
  7. Uwe Reinhardt, "A Production Function for Physician Services," Review of Economics and Statistics 54, no. 1 (1972): 55-66.
  8. Frank A. Sloan, "Physician Supply Behavior in the Short Run," Industrial and Labor Relations Review, 28:549-569, July 1975.
  9. Mark V. Pauly and Michael Redisch, "The Not-for-Profit Hospital as a Physician Cooperative," American Economic Review 63, no. 1 (1973): 87-99.
  - 10- Patricia Danzon, "Liability for Medical Malpractice," Journal of Economic Perspectives 5, no.3 (1991):51-69; and "Liability for Medical Practice," in A.J. Culyer and J.P. Newhouse, eds., Handbook of Health Economics (Amsterdam: Elsevier, 2000), 1339-1404.
  11. Peter A. Glassman, John E.Rolph, Laura P.Petersen, Melissa A. Bradley, and Richard L.Kravitz, "Physician's Personal Malpractice Experiences Are Not Related to Defensive Clinical Practices," Journal of Health Politics, Policy and Law 21, no.2 (1996): 219-241.
  - 12- این ویژگی اقتصادی خاص روابط ائتلاف با پزشکان، مدتها پیش ذکر شده است و در رساله اصلی آدام اسمیت در 1771 با نام ثروت ملل مورد بحث قرار گرفته است.
  13. Michael C.Jensen and William H. Meckling, "Agency Costs in the Firm" and "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure," Journal of Financial Economics 3 (1976): 305-360
- تعلیل اقتصادی جامع رابطه نمایندگی اساساً به مدیر یک بنگاه می پردازد که به نمایندگی از سهامداران تصمیم گیری می کند. بسیاری از این الگوها قابل استفاده می باشند اما از آنجایی که نتایج حاصل از اقدامات پزشکی همانند محصولات یک بنگاه به آسانی قابل اندازه گیری نمی باشند و مرگ نیز نسبت به ورشکستگی، پیامدهای اخلاقی بیشتری دارد، لذا ارتباط پزشک - بیمار دارای جنبه های مهم تری فراتر و بالاتر از آنهایی است که روابط سهامدار - مالک یا سرپرست - کارمند را مشخص می کنند. کتابهای گاواند و میلنسون را در بخش پیشنهاداتی برای مطالعه بیشتر ملاحظه نمایید و نیز این منابع را:
- Mark V. Pauly, "Taxation, Health Insurance, and Market Failure in the Medical Economy," Journal of Economic Literature 24, no.2 (1986): 629-675; Robert L.Kane and Matthew Maciejewski, "The Relationship of Patient Satisfaction with Care and Clinical Outcomes," Medical Care 35, no. 7(1997): 714-730.
  14. Kenneth J.Arrow, "Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care," American Economic Review 53, no.3 (1963): 941-973.

15. ضمانت دادن به معنی تهیه قراردادی است که مشخص می کند که در صورت نامناسب بودن امری ، چه چیزی دریافت می کنید (عوض کردن ، پس دادن پول و ...). ضمانت پزشکی به چه صورت خواهد بود ؟ جعبه دنده معیوب خودرو را می توان با 900 دلار تعمیر کرد و در این مورد پول جایگزینی کاملاً رضایت بخش است. چنین جایگزینی در مورد سلامتی یا درد ناشی از بیماری وجود ندارد. حتی اگر ما در مورد مبلغی پول توافق نماییم. برای بیماری های مختلف ، برای اشخاص مختلف ، و حتی برای فرد یکسان و بیماری یکسان در زمان های متفاوت از زندگی ، گوناگون خواهد بود. هیچ راهی برای نوشتن قراردادی رضایت بخش وجود ندارد ، لذا نیاز به شکل جایگزینی از روابط تجاری احساس می شود.

16. Richard Shryock, Medical Licensing in America, 1650-1965 (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1967).

17. Elton Rayack, Professional Power and American: The Economics of the American Medical Association (Cleveland, Ohio: World Publishing, 1967).

18. U.S. Bureau of Labor Statistics, Occupational Outlook, BLS Bulletin 2450 (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, April 1994).

19. اقدامات رسمی بر علیه پزشکان تقریباً نامتناوب می باشند و معمولاً به علت سوء رفتار با بیماران (سوء استفاده از داروها ، کلاهبرداری ، تجاوز جنسی) و کمتر بواسطه کیفیت نامناسب مراقبت می باشد ، این امر باعث شده است که برخی از افراد چنین نتیجه گیری کنند که ایجاد مسئله اعطای مجوز، هرگز به منظور ارتقاء کیفیت نبوده است. در هر حال در نظر داشته باشید که لغو مجوز رانندگی نیز تقریباً به ندرت اتفاق می افتد. کیفیت رانندگی با یک آزمایش 15 دقیقه ای که از فرد در هنگام اخذ گواهینامه به عمل می آید ، اندازه گیری می شود و بعد از آن دیگر اندازه گیری نمی شود و باطل کردن گواهینامه رانندگی ، الگوی مشابهی از نقیصه شخصی فاحش را نشان می دهد و نه ویژگیهای همراه با کیفیت را (مانند بینایی ، هماهنگی چشم و دست).

20. Eliot Freidson, Professional Dominance: The Social Structure of Medical Care (New York: Atherton, 1970); and Professional Powers: A Study in the Institutionalization of Formal Knowledge (Chicago: University of Chicago Press, 1986).

21. متأسفانه ، تمایل به حفظ ارزش مجوز پزشکی ، محرکی برای سرپوش گذاشتن بر موارد بی کیفیت فراهم می کند. پذیرش این امر که برخی از پزشکان دارای مجوز ، پزشکانی ضعیف بوده اند، تقاضا را کاهش می دهد و لذا ارزش تمامی مجوزها را نیز کاهش می دهد. از این رو، گاهی اوقات پزشکان برای حفظ خود از طریق پنهان کردن شواهد خطاهای پزشکی یا دیگر نواقص اقدام خواهند کرد. حتی زمانی که آنها به راحتی خطا را رد می کنند و می توانند از خطا مبرا می شوند.

22. John Duffy, From Humors to Medical Science: A History of American Medicine (Urbana: University of Illinois Press, 1993).

23. A Consumer Guide to Coronary Artery Bypass Graft Surgery, Vol.IV, 1993 Data. PHC4 Pennsylvania Health Care Cost Containment Council: Harrisburg, PA, 1995.

## فصل هفتم:

### آموزش پزشکی، سازمان، و فعالیت‌های حرفه‌ای

#### سؤالات

1. ارزش یک سال آموزش پزشکی چه قدر است؟
2. آیا پزشکان نسبت به 20 سال گذشته دارای بهره‌وری بیشتری باشند یا کمتر؟
3. چه چیز عرضه پزشکان را کنترل می‌کند، دولت یا انجمن پزشکی ایالات متحده (AMA)؟
4. اگر نیازها در خارج از ایالات متحده بیشتر است، چرا تعداد پزشکان خارجی که در ایالات متحده فعالیت می‌کنند بیشتر از تعداد پزشکان بومی است که در خارج از ایالات متحده کار می‌کنند؟
5. آیا گروه‌های پزشکی می‌توانند برای جذب بیمار و افزایش قدرت در بازار رقابت کنند؟ آیا فعالیت‌های بزرگ تر مؤثرتر هستند؟
6. آیا تبعیض قیمت قانونی است؟ چرا برخی از بیماران برای خدمات یکسان پول بیشتری می‌پردازند؟ چرا و چگونه برخی از پزشکان تخفیف می‌دهند؟
7. آیا پزشکان بیماران را مورد مبادله تجاری قرار می‌دهند؟ آیا پرداخت بین پزشکان برای ارجاعات می‌تواند، قانونی اخلاقی و یا مؤثر باشد؟
8. آیا کاپروپراکتورها جانشین یا مکملی برای پزشکان می‌باشند؟
9. چه کسی استانداردهای فعالیت را برای هدایت تصمیمات بالینی وضع می‌کند؟
10. چرا بیماران در ایالت بوستون بیشتر از بیماران ایالت سانفرانسیسکو عمل جراحی انجام می‌دهند؟

#### 1-7 آموزش پزشکی

هر سال 16000 دانشجوی نخبه و فعال با مدرک دکترای پزشکی از 126 دانشکده پزشکی ایالات متحده فارغ‌التحصیل می‌شوند (1). برای اکثر آن‌ها، این دوره فرآیندی سخت خواهد بود، زیرا بیشتر زندگی آن‌ها را از زمان دبیرستان به خود اختصاص داده است و برای همیشه نگرش آن‌ها به دنیا و نگرش دنیا به آن‌ها را تغییر خواهد داد. بسیاری از افراد در دوران دبستان درباره پزشکی شدن فکر کرده‌اند، اما تنها برخی از آن‌ها بعد از بررسی روی حرفه‌ها، تصمیم قطعی گرفته‌اند. تمامی این افراد ناگزیر بوده‌اند واحدهای پیش‌نیاز پزشکی را در زیست‌شناسی و شیمی بگذرانند و به طور متوسط نمره خوبی بگیرند - تقریباً نیمی از آن‌ها نمره A گرفته‌اند (نمره متوسط 3/6 و بالاتر). ورود به دانشکده پزشکی کاری جدی است که تلاش زیادی لازم دارد و بسیاری از افراد به ده یا تعداد



بیشتری دانشکده درخواست می‌دهند. در هر صورت گزینش بیشتر شخصی است و عموماً دانشجویان ضعیف تر داوطلب نمی‌شوند. کمتر از نیمی از درخواست‌ها به دانشکده پزشکی رد می‌شود. از بین این افراد پذیرفته شده، 98 درصد ثبت نام و از این تعداد 95 درصد فارغ التحصیل می‌شوند. تقریباً همگی آن‌ها وارد دوره رزیدنتی بیمارستان می‌شوند که سه سال یا بیشتر طول می‌کشد تا پزشک خانواده یا متخصص در یکی از 21 رشته شناخته شده حرفه پزشکی شوند و برای کسب مجوز حرفه واجد صلاحیت شناخته شوند.

با وجود این که بیشتر هزینه آموزش پزشکی تأمین شده است، اما بیشتر هزینه آن به صورت غیر مستقیم توسط دولت یا نظام بیمه سلامت پرداخت می‌شود. تنها 4 درصد از هزینه‌های دانشکده پزشکی از طریق شهریه دانشجویان تأمین می‌شود، حال آن که 46 درصد آن از پرداخت‌های بیماران، 30 درصد از طریق تحقیقات و 20 درصد آن از محل تخصیص بودجه و هدایای دولت تأمین می‌شود (2). با وجود این که شهریه سالانه 4000 دلار است و اکثر دانشجویان پزشکی (83 درصد) هنگام فارغ التحصیلی به صندوق وام دانشجویی بدهکار هستند، اما مبلغ این وام‌ها که در سال 2001 به طور متوسط 99089 دلار بوده) به نسبت درآمد مورد انتظار یک پزشک خیلی بالا نبوده، یعنی کمتر از یک درصد از درآمد تمام عمر پزشک است (3). دشوارتر از تعهدات مالی، سال‌های پر مشقتی است که صرف یادگیری حرفه پزشکی می‌شود.

### سرمایه انسانی: آموزش پزشکی به مثابه سرمایه گذاری

می‌توانیم از رویکرد سرمایه انسانی برای ارزیابی این که آیا رفتن به دانشکده پزشکی نوعی فداکاری یا یک سرمایه گذاری صحیح و یا هر دو می‌باشد، استفاده کنیم (4). عایدی آموزش پزشکی شامل درآمد سالانه بیشتر وابسته به هزینه فرصت از دست رفته فرد می‌باشد که با تصمیم به رفتن به دانشکده پزشکی جریان می‌یابد. هزینه‌های آن، تمامی چیزهایی هستند که باید از دست داد مثل شهریه، اما در آمد و اوقات فراغت از دست رفته به علت 80 ساعت کار هفتگی بدون حقوق در دانشکده پزشکی و یا دستمزد زیر قیمت بازار در طول رزیدنتی، مهم تر می‌باشد. قبل از ارزیابی آموزش پزشکی اجازه دهید مثالی را در مورد محاسبه عواید آموزش دانشگاهی در نظر بگیریم. بیل سالیانه 5000 دلار شهریه می‌پردازد و هم چنین، از شغلی که سالیانه 20000 دلار برای او درآمد دارد صرف نظر می‌کند (دستمزد از دست رفته). او هم چنین سالانه 600 دلار به دانشگاه برای خوابگاه و غذا می‌پردازد، اما این هزینه‌ها را نباید به حساب هزینه‌های آموزش گذاشت. لذا کل هزینه اخذ این مدرک برای او  $100000 = (4 \times 5000)$  +  $(4 \times 20000)$  دلار می‌شود. بعد از فارغ التحصیلی، بیل قادر است به جای 20000 دلار سالیانه 28000 دلار درآمد داشته باشد یعنی 8000 دلار منفعت در سال. ما فرض خواهیم کرد وضع درآمد بیل با توجه به کسب تجربه و نرخ

تورم در طول زمان افزایش می‌یابد، و تفاوت واقعی تقریباً یک سان باقی می‌ماند. نرخ بازگشت آموزش دانشگاهی او تقریباً  $8\% = 100000 \div 8000$  خواهد بود. نرخ واقعی بازگشت، بعد از تعدیل جهت تورم معمولاً بین 1 تا 3 درصد برای حساب پس انداز و اوراق بهادار بلند مدت و بین 3 تا 5 درصد برای سهامی که مخاطره آمیز است، می‌باشد. لذا 8 درصد نرخ بازگشت ناشی از سرمایه گذاری در آموزش دانشگاهی در مقایسه با موارد فوق، کاملاً به صرفه می‌باشد.

مطالعات تجربی نرخ بازگشت سرمایه گذاری در آموزش پزشکی، در عمل بسیار پیچیده تر می‌باشد، زیرا باید قدرت درآمدزایی برتر دانشجویان بالاتر از حد متوسط و هزینه ساعات بسیار زیاد کار پزشکان و ... را نیز تعدیل کرد. هم چنین، این واقعیت حایز اهمیت است که بازگشت سرمایه ناشی از آموزش پزشکی مخاطره کمتری نسبت به دوره‌های لیسانس و فوق لیسانس مدیریت بازرگانی یا دکترای حقوق دارد و باید بر طبق آن نیز تعدیل یابد (جدول 1-7 را ملاحظه فرمایید). در ضمن، کسب درجه دکترای پزشکی، پرستیز و دیگر امتیازات ارزشمند را نیز به دنبال دارد. مطالعات تجربی در اقتصاد کار، در مورد برخی نتایج عمده به توافق رسیده اند، هر چند بسیاری از جزئیات مورد توافق نمی‌باشند. بازگشت سرمایه گذاری در آموزش دانشگاهی از نرخ بازگشت سرمایه در بازار برای دارایی‌های مالی فراتر می‌رود و ارزش فارغ التحصیلی در حال افزایش می‌باشد. نرخ بازگشت سرمایه گذاری فارغ التحصیلی از دانشکده پزشکی با نرخ بازگشت واقعی 10 تا 20 درصد، از نرخ بازگشت فارغ التحصیلی در سایر رشته‌ها نیز بالاتر می‌باشد (5). نرخ بازگشت فارغ التحصیلی در سایر رشته‌ها مانند دکترای زیست یا جامعه شناسی بسیار پایین تر می‌باشد و در برخی رشته‌ها، نرخ بازگشت مؤثر به صفر می‌رسد. نرخ بازگشت آموزش رزیدنتی از درآمدها تبعیت می‌کند، این نرخ‌ها برای تخصص‌های جراحی بالا (20 درصد)، برای پزشکی داخلی متوسط (10 درصد) و در تخصص کودکان پایین می‌باشد (2 درصد).

### جدول 1-7 نرخ بازگشت آموزش حرفه ای

پزشکی تخصصی (سال 4)	پزشکی مقدماتی (سال 4)	دندانپزشکی (سال 4)	حقوق (سال 3)	بازرگانی (سال 2)	شهریه
74504	74504	70620	32317	34452	
219723	132592	133050	139616	135579	درآمد سالانه در سن 40 سالگی
2707	2565	1781	1959	2448	ساعات کاری در سن 40 سالگی
18%	16%	22%	23%	26%	نرخ داخلی بازگشت سرمایه گذاری

Source : weeks and Wallace , 2002

## 2-7 منابع اعطای مجوز و ارتباط آن با آموزش پزشکی

در زمان انقلاب ایالات متحده، حدود 3500 پزشک فعال وجود داشت، اما از این تعداد تنها 400 نفر آموزش رسمی دیده بودند و کمتر از 200 نفر از آنها دارای مدرک بودند. توانایی خواندن و بیان، اندکی کارآموزی، صلاحیت‌های لازم جهت نصب تابلوی پزشکی و طبابت فرد بود. در اواخر سال 1830، "دانشگاه ویرجینیا" برای تمامی دانشجویان خود آموزش پزشکی ارائه نمود. با این حال، قبل از سال 1900، پایه‌های علمی اندکی برای شیوه‌ای که اکثر افراد طبابت می‌کردند، وجود داشت و یقیناً اقدامات توصیه شده به همان اندازه که احتمالاً سبب بهبودی فرد می‌شد، احتمال آسیب رساندن به او را نیز داشت چون مراجعه به فردی آموزش دیده هیچ منفعتی نداشت، لذا برای اعمال محدودیت بر طبابت از طریق اعطای مجوز، هیچ پشتیبانی وجود نداشت، هر چند انجمن‌های پزشکی ایالات مکرراً برای اعطای مجوز فشار می‌آوردند و گاهی اوقات موقتاً موفق بودند، اما عدم استفاده عموم، این تلاش‌ها را محکوم به شکست می‌کرد. در "ایالت نیوجرسی" قوانین اعطای مجوز مورد تصویب قرار گرفت و سپس بین سال‌های 1800 تا 1900، حداقل 16 بار لغو شد (6). در دیگر ایالات، قوانین اعطای مجوز تنها در کتاب‌های قانون موجود بودند، اما مفهوم چندانی نداشتند، زیرا اجرا نمی‌شدند.

دوکشف بزرگ تکنولوژیکی، طبیعت پزشکی را کاملاً تغییر داد: هوشبری (سرکوب درد) و 2- گند زدایی (از بین بردن میکروب‌ها). هر چند جراحی از زمان پیدایش انسان انجام می‌شد، اما فقدان هوشبری به آن معنی بود که بیشتر جراحی‌ها تنها می‌توانست چند دقیقه طول بکشد و حتی بعد از آن بسیاری از بیماران دچار شوک می‌شدند، یا جان خود را از دست می‌دادند. مشکل دیگر، عفونت بعد از عمل بود که به اندازه صدمات و جراحات سبب مرگ و میر می‌شد. تعداد اندکی از صدها یا هزاران سربازی که در جنگ‌های داخلی کشته می‌شدند، واقعاً در جنگ کشته نمی‌شدند، بلکه بسیاری از آنها بعد از هفته‌ها یا روزها در بیمارستان‌ها می‌مردند. با دانش امروزی، بسیاری از آن سربازها می‌توانستند زنده بمانند. هوشبری و ضد عفونی باعث شد جراحی را از آخرین راه علاج بیمار وخیم که در صورت عدم انجام جراحی فوت می‌کرد، به فرآیند عادی درمان بسیاری از بیماری‌ها تبدیل کند. علی‌رغم این واقعیت که جراحی قرن بیستم کارا تر بوده است، اما در عین حال خطرات را نیز افزایش داده است. بیمارانی که قبلاً هرگز خودشان را به تیغ جراحان نمی‌سپردند، امروزه به صورت داوطلبانه خود را به تیغ جراحان می‌سپارند.

هوشبری، ضد عفونی و مجموعه‌ای دیگر از کشفیات عظیم علمی، تعهد و خط مشی پزشکی را کاملاً تغییر داده است و در مورد این که پزشکان قبل از دریافت مجوز کار پزشکی باید آموزش ببینند و مورد نظارت قرار گیرند، هیچ

تردیدی باقی نگذاشته است. گزارش سال 1910 فلکس‌نر<sup>1</sup> به کمیسیون کارنگی<sup>2</sup> که از حمایت انجمن پزشکی ایالات متحده نیز برخوردار بود، خواستار تعطیلی تمامی دانشکده‌های پزشکی شد که برای پذیرش دانشجویان به مدرک پیش دانشگاهی نیاز نداشتند. این گزارش هم‌چنین آموزش آزمایشگاهی در زیست‌شناسی و شیمی، دوره‌انترنی بالینی و اعضاء هیئت علمی تمام وقت را لازم می‌دانست. این استانداردها که در ابتدا آرمان‌گرایانه به نظر می‌رسیدند، با افزایش فشار در سه دهه بعد مورد اجرا قرار گرفتند.

کنترل قانونی پزشکان بر عهده هیئت‌های اعطای مجوز ایالات می‌باشد، با این حال، عرضه پزشکان در واقع با کنترل تعداد دانشجویان مجاز به ورود به دانشکده پزشکی تعیین می‌شود (و تعداد فارغ‌التحصیلان پزشکی خارجی که مجاز به ورود به ایالات متحده برای آموزش می‌باشند، کسانی که اغلب برای کار در ایالات متحده باقی می‌مانند). بر خلاف دانشکده حقوق که در آن تعداد زیادی از دانشجویان نمی‌توانند فارغ‌التحصیل شوند، یا فارغ‌التحصیل می‌شوند ولی در امتحان وکالت قبول نمی‌شوند، یا این که در امتحان وکالت قبول می‌شوند، ولی نمی‌توانند شغلی پیدا کنند، تقریباً تمامی دانشجویان پزشکی فارغ‌التحصیل می‌شوند و در حرفه پزشکی مشغول به کار می‌شوند. با پایان دوره رکود، ورود آزاد به نظام مدرن اعطای مجوز پزشکی همراه با کنترل عرضه توسط دانشکده‌های پزشکی، جایگزین نظام قدیمی آزاد و به حال خود رها شده فعالیت پزشکی بدون قانون شد (که این دانشکده‌ها نیز به نوبه خود توسط کمیته مشترک انجمن پزشکی ایالت متحده و انجمن دانشکده‌های پزشکی در امور آموزش پزشکی کنترل می‌شدند). مشکل عمده اجرای روش اعطای مجوز، چگونگی اداره پزشکان فعلی و سپس آموزش پزشکانی بود که به درستی آموزش ندیده بودند و فاقد توانایی بودند. اما دیگر پزشکان، پزشکانی خوب و مورد احترام جامعه و همکارانشان بودند. به منظور اجازه ادامه فعالیت به این پزشکان با تجربه و نیز ارتقای استانداردها برای افرادی که تازه وارد این حرفه می‌شدند، پزشکان قدیمی از این امر مستثنی شدند. یعنی یک پزشک می‌توانست یا با فارغ‌التحصیلی از یک دانشکده پزشکی مورد تأیید و یا با عضویت در انجمن پزشکی کشور، مجوز انجام حرفه پزشکی را بگیرد. در طول زمان، فارغ‌التحصیلان شایسته‌تر جانشین پزشکان قدیمی فاقد تحصیلات دانشگاهی می‌شدند. با تحلیل بر اساس حقوق مالکیت، پزشکان فعلی دارای حق رأی دادن بر اساس استانداردها بودند. رأی به استانداردهای بالاتر که سبب خارج شدن آنها از حرفه پزشکی می‌شد، به صلاح آنها نبود. با این وجود، استانداردهایی با کیفیت بالاتر، تقاضا و سود تمام پزشکان را افزایش می‌داد. چند استثنا به آنها اجازه داد تا بتوانند

1 = Flexner

2 = Carnegie commission

از مزایای اصلاحات اعطای مجوز استفاده کنند و اعطای مجوز به شکلی از پرداخت برای دارایی آن‌ها تبدیل شد، یعنی کنترل بر آینده این حرفه. به طور معمول برای آن که مبادله سیاسی موفقی رخ دهد تمامی گروه‌ها از جمله متصدیان باید منتفع شوند.

### کنترل‌های انجمن پزشکی ایالات متحده بر عرضه پزشکان، 1930-1965

با انجام اصلاحات کاهش ورود پزشکان جدید و مجبور کردن پزشکان قدیمی فاقد صلاحیت به خروج از این رشته، تعداد پزشکان به شدت کاهش یافت و از 1/73 به ازای هر 1000 نفر جمعیت در سال 1900، به 1/33 پزشک به ازای هر 1000 نفر جمعیت در سال 1930 رسید (شکل 1-7 را ملاحظه نمایید). عرضه پزشکان تا 35 سال بعد از آن نیز در این سطح ثابت باقی ماند. از سوی دیگر پیشرفت دانش پزشکی و افزایش درآمد افراد در این 4 دهه، تقاضای عمومی را شدیداً افزایش داد. با ثابت ماندن عرضه و افزایش تقاضا، همان‌گونه که در شکل 3-6 نشان داده شد، درآمد پزشکان افزایش یافت. در مورد این که پزشک کافی در دسترس نبود و این کمبود در حال افزایش است نگرانی‌هایی ایجاد شد (7).

برطرف کردن این کمبودها از راه‌های گوناگونی امکان پذیر بود. افزایش شدید قیمت، تقاضا را افزایش داد و سبب خوشحالی پزشکان گشت، اما برای کل جامعه سود چندانی نداشت. عرضه با افزایش بهره وری پزشکان، تغییر سازمان فعالیت پزشکی و استفاده از کارکنان کمکی بیشتر قابل گسترش بود. برخی از بیماری‌ها را می‌شد با جایگزین‌های پزشک مانند استئوپات<sup>1</sup> یا کایروپراکتور<sup>2</sup> درمان کرد و یا حتی می‌شد از کشورهای دیگر پزشک وارد کرد. این راه‌های جانشین، کنترل سازمان یافته پزشکی را بر عرضه و درآمدها قطع کرد و لذا انجمن پزشکی ایالات متحده به شدت در برابر آن مقاومت نمود. بهبود بهره وری و قیمت کمتر به فعالیت‌های گروهی، به روش پیش پرداخت مانند طرح سلامت کایزر در کالیفرنیا و انجمن سلامت گروهی در واشنگتن تبدیل شد (فصل 10 را ملاحظه فرمایید).

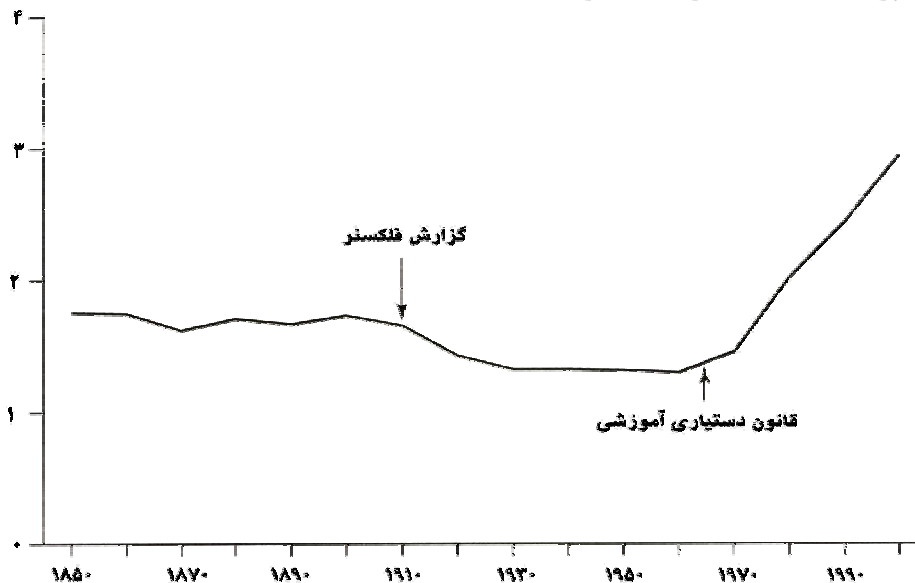
مخالفت هماهنگ جوامع پزشکی محلی باعث از بین رفتن فعالیت گروهی پزشکان و لغو سرسختانه امتیازات بیمارستانی پزشکانی شد که از نظر آموزش و تجربه واجد صلاحیت بودند (8). در سال 1941، انجمن پزشکی واشنگتن و انجمن پزشکی ایالات متحده به اتهام همکاری جهت انحصاری کردن مبادلات در خدمات پزشکی مقصر شناخته شدند و به وسیله دپارتمان دادگستری ایالات متحده جریمه شدند. اما این مورد تنها یکی از سلسله

1- osteopathy استخوان‌شناسی

2- Chiropractors

مواردی بود که در کشور به فعالیت گروهی آسیب رساند و کار آن را مختل نمود. روابط به کندی بهبود یافت، اما مخالفت با فعالیت گروهی پیش پرداختی تا دهه 1970 ادامه نیافت.

شکل 1-7 عرضه پزشکان به ازای هر 1000 نفر جمعیت در ایالات متحده



واکنش پزشکی سازمان یافته بر عرضه کنندگان جانشین به دو شکل بود: 1- همکاری و رقابت 2- کنار زدن آنها. پزشکان استتوپاتی<sup>1</sup> به دستکاری مهره‌ها علاوه بر استانداردهای پزشکی تأکید داشتند و شکل مجزایی از مراقبت را در سال 1900 با بیمارستان‌های خاص خود ایجاد کردند، و بسیاری از اصلاحات آموزشی فلکسنر را در سال‌های انتقال انجام دادند. در طول زمان، همکاری بین پزشکان MD و پزشکان اوستتوپاتی (DO) از طریق مشارکت در امتیازات بیمارستانی، ثبت نام در دوره‌های رزیدنتی یکدیگر و شکل دهی گروه‌های اجتماعی و سیاسی مشترک افزایش یافت (9). پزشکان اوستتوپاتی مورد حمایت انجمن پزشکی ایالات متحده قرار گرفتند و سرانجام به عنوان یک حرفه پزشکی کم اهمیت پذیرفته شدند. امروزه تقریباً بین یک MD و یک DO تفاوتی وجود ندارد، به جز این که DOها بیشتر پزشک عمومی می‌باشند و هیچ یک از دانشکده‌های پزشکی مهم را تحت کنترل ندارند. در بسیاری از ایالات، هیئت اعطای مجوز هر دو گروه پزشکان (MD و DO) را تحت پوشش قرار می‌دهد و در ایالت کالیفرنیا

1- Doctor of Osteopathy

انجمن‌های DO و MD در سال 1961 به وجود آمدند، هر چند بعدها هیئت‌هایی جداگانه مجدداً تأسیس شد. در طول این سال‌ها تعداد DOها به نسبت MDها در حدود 5 درصد ثابت باقی ماند و لذا اوستوئیاتی در کنترل عرضه، بیشتر شریک انجمن پزشکی ایالت متحده شد تا یک رقیب تهدید کننده.

کایروپراکتورها که برای درمان بیماریها فقط بر دستکاری مهره‌ها اتکاء داشتند و هنوز هم برخی کارآموزان را در مدارس انتفاعی آموزش می‌دهند، شدیداً مورد حمله انجمن پزشکی ایالات متحده قرار گرفتند (10). قوانین اعطای مجوز، کایروپراکتورها را از انجام حرفه پزشکی برحذر داشتند و این مخالفت (با وجود این که انجمن پزشکی نتوانست کایروپراکتیک را متوقف سازد و نیز نتوانست از ارجاع برخی از بیماران توسط اعضای انجمن پزشکی به کایروپراکتورها جلوگیری کند) هم چنان وجود دارد. هر چند ممکن است پاره‌ای از مخالفت‌های انجمن پزشکی ایالات متحده با کایروپراکتورها مربوط به نداشتن پایه علمی درمان‌های مداخله‌گرایانه آن‌ها باشد اما اختلاف بیشتر به انگیزه‌های اقتصادی مربوط می‌شود.

### فسخ قرار دادها: افزایش فراوان دانشجویان پزشکی بین سال‌های 1970-1980

با توجه به کنترل‌های انجمن پزشکی ایالات آمریکا (AMA)<sup>1</sup> و دانشکده‌های پزشکی، پزشکان اوستوئیاتی جدیدی پا به پای رشد جمعیت ایالات متحده (حدود یک درصد در سال) تربیت شدند، نه با افزایش تقاضا به واسطه تکنولوژی پیشرفته و یا درآمدهای بیشتر. با آشکارتر شدن هر چه بیشتر منافع پزشکی مدرن، دسترسی به مراقبت‌های استاندارد در زندگی مردم به شکل ضرورتی روز افزون درآمد که یک کارمند بهای آن را قبلاً از طریق حق بیمه‌های سلامت می‌پرداخت. محدودیت‌های عرضه باعث طولانی تر شدن نوبت ملاقات با پزشک، فرصت اندک بیمار برای صحبت با پزشک، کمتر شدن تعداد پزشکان قدیمی که میل به ارایه مراقبت در منزل داشتند و دیگر دشواری‌های مربوط به ارایه خدمت گردید. جامعه از این وضعیت ناخشنود بود و سیاست مداران که اکثر منابع مالی دانشکده‌های پزشکی را تأمین می‌کردند، به دنبال راه حلی جهت برطرف کردن این عدم توازن بودند.

ناتوانی در تعامل با انجمن پزشکی باعث شد دولت نظام قدیمی را به صورت یک طرفه مختل سازد. کنگره، قانون دستیاری آموزشی انجمن‌های سلامت را در سال 1963 تصویب کرد که دانشکده‌های پزشکی را ملزم به پذیرش دانشجویان بیشتر و اجازه مهاجرت پزشکان خارجی به ایالات متحده کرد. در نتیجه این قانون و الحاقیه‌های بعدی، عرضه پزشکان به میزان 1/61 پزشک به ازای هر 1000 نفر جمعیت در سال 1970، 2/02 پزشک در سال 1980، 2/44 پزشک به ازای 1000 نفر در سال 1990 و 2/91 پزشک به ازای 1000 نفر در سال 2000، افزایش یافت، یعنی

1 = American Medical Association

بیش از دو برابر سطح عرضه بین سال‌های 1930-1965 (شکل‌های 1-7 و 2-7 را ملاحظه نمایید). تعداد دانشجویان ورودی در طی ده سال تقریباً دو برابر شد، یعنی از 8759 نفر در 1965 به 15351 نفر در 1975 افزایش یافت. دولت برای افزایش پزشکان از دو روش استفاده نمود: (11) اول دانشکده‌های پزشکی بیشتری ساخت و دوم این که منابع مالی بیشتری را ارایه نمود تا دانشکده‌های فعلی تعداد دانشجویان ثبت نامی را در هر سال 5 درصد افزایش دهد. در این زمان، کمک‌های مالی دولت ایالتی و فدرال 63 درصد از منابع مالی دانشکده‌های پزشکی را تشکیل می‌داد، لذا دانشکده‌ها در موقعیتی نبودند که در برابر این قانون ایستادگی کنند. در چنین زمانی تغییر قوانین مهاجرتی به نفع مشاغل دچار کمبود، مانند پزشکی بود. فارغ‌التحصیلان خارجی در سال 1960، 6 درصد از پزشکان مشغول به کار را تشکیل می‌دادند، اما در سال 1965 این میزان به 12 درصد رسید و در سال 1970 به 17 درصد و در سال 1980 به 20 درصد افزایش یافت.

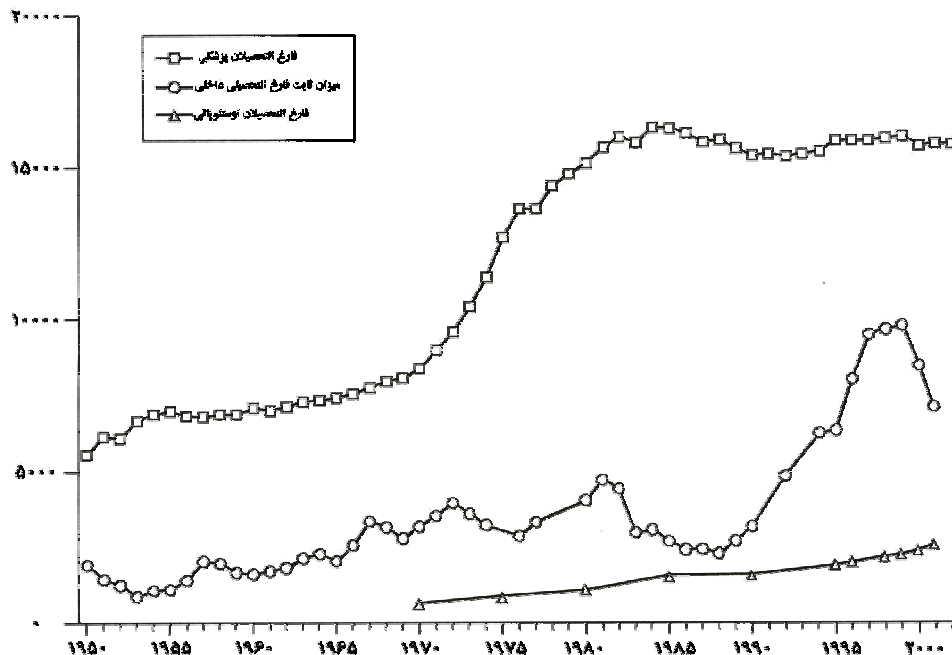
### ایجاد فشار: میزان ثابت فارغ‌التحصیلی داخلی در طی سال‌های 1980-2002

با رشد سریع رزیدنت‌های دوره‌های آموزشی در طی دهه 1970، مشخص شد که تعداد بسیار زیادی پزشک وجود دارد. انجمن پزشکی ایالات متحده با انجام مطالعات متعدد، برای این که نشان دهد ایالات متحده در حال آموزش تعداد زیادی پزشک است و دیگر به فارغ‌التحصیلان خارجی نیاز ندارد، در مورد تعداد زیاد دانشجویان پزشکی هشدار داد. این کار در کمک به انجمن، جهت برقراری مجدد کنترل بر عرضه موفق بود و در سال 1980 نگرش عمومی تغییر کرد. گزارش کمیته مشورتی ملی آموزش پزشکی سال 1981 که به گزارش GMENAC مشهور است، رشد پزشکان مازاد بر نیاز را پیش‌بینی کرد، این امر امکان این را که در آینده برخی از پزشکان با بیکاری مواجه شوند، افزایش می‌داد (12). ورود فارغ‌التحصیلان خارجی با قوانین مهاجرتی که در قانون دستیار آموزشی انجمن‌های سلامت گنجانیده شده بود، به شدت محدود شد. اقداماتی برای کاهش نرخ رشد تعداد پزشکان ایالات متحده انجام شد. مثلاً، دانشکده‌های جدیدی ساخته نشد و اندازه کلاس‌ها در سطح فعلی، ثابت نگه داشته شد. در سال 1981، تعداد دانشجویان سال اول پزشکی به 17320 نفر افزایش یافت و از آن زمان به بعد در کمتر از این تعداد ثابت نگه داشته شد (سال 2002، 16875 نفر). چون تعداد فارغ‌التحصیلان پزشکی با رشد جمعیت ایالات متحده تغییر نکرده و هم‌چنین با رشد تکنولوژی و درآمد که سبب افزایش تقاضای مؤثر شده است کمتر تغییر نموده است، لذا بیشتر افزایش عرضه پزشکان طی 20 سال گذشته ناشی از 3 منبع دیگر بوده است:



1. اثر تأخیری رشد پزشکان بین 1965-1975.
2. افزایش مهاجرت پزشکان غیر آمریکایی.
3. افزایش تربیت پزشکان غیر MD.

شکل 2-7 افزایش میزان عرضه پزشکان آمریکا 1950-2002.



### 3-7 تعدیل عرضه پزشک

#### جریان جدید الورودها و پزشکان موجود

با وجود این که تعداد دانشجویان ورودی به دانشکده پزشکی بین سال‌های 1968-1973، پنجاه درصد افزایش یافت، اما این امر اثری سریع بر عرضه پزشکان نداشت. زیرا این دانشجویان باید 4 سال دیگر را در دانشکده پزشکی می‌گذراندند، حتی 4 سال بعد نیز افزایش ناگهانی پزشکان جدید باعث تغییر اندکی در عرضه پزشکان گشت. برای درک این امر دنبال کردن چرخه زندگی کاری، تمایز بین عرضه پزشکان (تعداد پزشک موجود در هر لحظه از زمان) و جریان ورود به حرفه و بازنشستگی نیروی کار، ضروری می‌باشد. فرض کنید یک پزشک عادی در سن 33 سالگی شروع به کار می‌کند و در سن 66 سالگی بازنشسته می‌شود. اگر تعداد یکسانی از پزشکان همه ساله کار را شروع کنند و بعد از 33 سال کار بازنشسته شوند، همه ساله یک سی و سوم یا 3 درصد تمامی پزشکان فعال بازار را ترک می‌کنند و 3 درصد نیز وارد بازار کار می‌شوند، در این صورت تعداد پزشکان فعال (عرضه پزشک) همه

ساله ثابت باقی می‌ماند، اما در صورتی که دولت تصمیم بگیرد با دو برابر کردن تعداد فارغ التحصیلان در هر سال، عرضه پزشکان را دو برابر کند، چه روی می‌دهد؟ در این صورت طی 33 سال آینده، تعداد پزشکان دو برابر یا 100 درصد بیشتر می‌شود. اما در سال اول تعداد پزشکان تنها 3 درصد بیشتر خواهد شد. تعداد افراد جدید ورود در این صورت دو برابر سابق یا  $6\% = 3 \times 2\%$  خواهد شد. در حالی که تعداد بازنشسته‌ها مثل گذشته 3 درصد باقی می‌ماند. لذا رشد خالص در سال اول 3 درصد، سال دوم 6 درصد و سال سوم 9 درصد و به همین گونه در سال‌های بعد خواهد شد. اما واکنش واقعی این افزایش، کندتر خواهد بود، زیرا یک اختلاف زمانی 8 ساله از زمان شروع پذیرش دانشجویان جدید تا زمان تشکیل دوره رزیدنتی آن‌ها و شروع به فعالیت پزشکی وجود دارد. اثرات افزایش پزشکان بین سال‌های 1965-1975 (وکاهش متعاقب آن) تا زمانی که پزشکان بین سال‌های جدید در رده بندی حرفه‌ای رشد نکرده باشند و دوره زندگی کاری خود را تکمیل نکرده باشند به خوبی درک نخواهد شد یعنی زمانی بین سال‌های 2000-2025 (شکل 3-7 را ملاحظه فرمایید).

### مهاجرت بین المللی فارغ التحصیلان پزشکی

تعداد فارغ التحصیلان پزشکی خارجی فعال در ایالات متحده تنها طی سه سال دو برابر شد، یعنی از 15154 نفر در سال 1960 به 30925 نفر در سال 1963 افزایش یافت. در سال 1980، 97726 فارغ التحصیل پزشکی بین المللی فعال در ایالات متحده وجود داشت، یعنی 20 درصد عرضه کل پزشکان این کشور. علی رغم محدودیت مداوم مهاجرت، تعداد پزشکان خارجی از سال 1980 تا 2000، دو برابر شد و در حال حاضر 24 درصد از پزشکان فعال را تشکیل می‌دهند (13). هر چند تعداد فارغ التحصیلان پزشکی خارجی (IMGs) که وارد برنامه‌های آموزشی رزیدنتی ایالات متحده می‌شوند، از سال 1995 در سطح 6000 نفر ثابت باقی مانده است، اما اثرات افزایش ورود بین سال‌های 1985-1995 در گسترش بخش عرضه پزشکان در دهه‌های آینده واضح است.

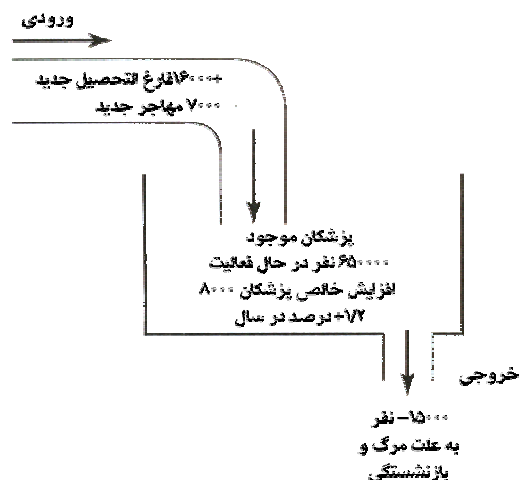
### رشد درمانگران غیر پزشک

علی رغم تعداد کمتر پزشکان غیر MD، رشد آن‌ها (بیشتر پزشکان DO) بسیار بیشتر بوده است. در سال 1970، 12600 Do، 4 درصد از عرضه کل پزشکان را تشکیل می‌دادند، در حالی که تعداد فارغ التحصیلان دکترای پزشکی MD بین سال‌های 1980-2000 تنها 17000 نفر ثابت باقی ماند، اما تعداد فارغ التحصیلان DO، از 1059 به 2304 نفر افزایش یافت (14). تعداد دانشکده‌های اوستئوپاتی (آسیب شناسی استخوان و عضله) از 14 به 19 دانشکده رشد یافت، اندازه کلاس‌ها همچنان افزایش یافت و DOها بخش بزرگ تری از فارغ التحصیلان پزشکی را که وارد دوره‌های رزیدنتی می‌شدند، تشکیل می‌دادند.

### توازن عرضه و درآمد: بررسی گذشته و پیش بینی آینده

پیشرفت علم پزشکی نیاز به نوع جدید پزشکی را در قرن بیستم به وجود آورد، و تفسیر تاریخی عرضه پزشکی و اعطای مجوز در این زمینه ضروری است. برای افزایش کیفیت کار افراد این حرفه (و نیز افزایش پرستیژ و درآمد آنها)، اصلاحات انجام گرفته توسط انجمن پزشکی ایالات متحده و گزارش فلکسنر<sup>1</sup> ضرورت کنار گذاشتن بیشتر پزشکان آموزش ندیده را اجرائی کرد، و لذا سبب کاهش عرضه پزشکان بین سال‌های 1900-1930 گشت. از آن زمان تا سال 1965 تعداد فارغ التحصیلان جدید پزشکی همه ساله به میزان ثابت 4 درصد، عرضه پزشکان را ثابت نگه داشت و این تعداد برای جبران 3 درصد بازنشستگی و یک درصد افزایش جمعیت ایالات متحده کافی بود. بنابراین، نسبت پزشک به جمعیت، 133 نفر به ازای هر 10000 نفر جمعیت ثابت باقی ماند.

#### شکل 3-7 عرضه و جریان پزشکان



با یک تفکر حرفه‌ای، بر اساس "نیاز" پزشکی (تعداد ثابت و خاصی از پزشکان مورد نیاز برای درمان گروهی از بیماری‌ها)، نسبت ثابت پزشک به جمعیت برای برطرف کردن تقاضا کافی است. اما از دیدگاه اقتصادی با تأکید بر پاسخگویی در برابر قیمت‌ها و درآمد، مشخص است که هم ارقام و هم مفاهیم مورد استفاده انجمن پزشکی ناکافی و نامناسب می‌باشد. تغییر انتظارات، تکنولوژی جدید و افزایش استاندارد زندگی به این معنی است که تقاضا در حال افزایش است و یک درصد افزایش پزشکان برای تطابق با یک درصد افزایش جمعیت، برای پیش دستی بر فشار بازار و نارضایتی عمومی کافی نخواهد بود.

بازار در مورد این ادعا که تعداد زیادی از پزشکان آموزش دیده اند و یا مجاز به مهاجرت می‌باشند، چه شواهدی ارائه می‌کند؟ تقاضای محدود از کاهش درآمد پزشکان هنگام افزایش عرضه در دهه 1970 جلوگیری کرد. هر چند که درآمد واقعی در سال 1985 و مجدداً در سال‌های 1989-1990 کاهش یافت، اما پزشکان نسبت به متوسط کارکنان در طی 15 سال گذشته درآمد بهتری داشته اند. گروه‌هایی که برای ورود به این حرفه نیاز به تلاش بیشتر داشتند (IMGs, D.O.s)، این تلاش را کاملاً ارزشمند می‌دانستند. تلاش و توسعه منابع کمکی نشان داد که تقاضا با سرعتی بیش از عرضه داخلی رشد کرده است. با این حال، تعداد کمتری از دانشجویان متقاضی ورود به دانشکده‌های پزشکی بودند و حدود دو درصد از افرادی که در دانشکده‌های پزشکی پذیرفته می‌شدند، در کلاس‌ها حاضر نمی‌شدند. هر چند تعداد کسانی که از حضور در دانشکده پزشکی امتناع ورزیدند کم بود، اما این تعداد 4 برابر بیشتر از میزان بین سال‌های 1975 و 1985 بوده است که در آن سال‌ها تنها 0/5 درصد از افرادی که در دانشکده پزشکی پذیرفته شده بودند از شرکت در کلاس‌ها امتناع می‌کردند. هر چند پیش‌بینی آینده همواره تا حدودی بر اساس حدس و گمان می‌باشد، اما انجام ارزیابی منطقی وضعیت اقتصادی و آینده پزشکان با استفاده از این روندها امکان‌پذیر می‌باشد (15). هنوز در رشته پزشکی نرخ بازگشت بعد از فارغ‌التحصیلی بالاتر از میانگین است، با این حال رشد بسیار بالای درآمد پزشکان در دهه‌های 1960 و 1970، یک انحراف موقت بود که به علت رشد سریع تقاضا به واسطه تکنولوژی جدید که با عرضه ثابت توأم بود، ایجاد شد. در آینده نیز پزشکان درآمد بالا، اما نه بسیار بالا، خواهند داشت که باز هم نسبت به اکثر فارغ‌التحصیلان سایر رشته‌ها درآمدی بهتر خواهد بود. پزشکان جدید به محض ورود به بازار با رقابت زیادی مواجه می‌شوند و لذا به صورت کارمندانی حقوق‌بگیر در می‌آیند و برای مدتی طولانی آن مشاغل را حفظ می‌کنند. محدود پزشکی که واقعاً ثروتمند می‌شوند، آن‌هایی هستند که در سازمان‌های بزرگ مراقبت‌های سلامت پله‌های ترقی را طی می‌کنند، و یا کارآفرینانی هستند که خطرات قابل ملاحظه‌ای را متحمل شده اند.

#### 4-7 فعالیت گروهی: چگونه سازمان و تکنولوژی بر مبادلات تأثیر می‌گذارد؟

پزشکانی که به صورت گروهی کار می‌کنند، نسبت به پزشکیانی که به تنهایی کار می‌کنند دارای درآمد خالص بالاتری می‌باشند. 162000 دلار در سال برای پزشکیانی که به تنهایی کار می‌کنند، در مقایسه با 199000 دلار در سال برای دو پزشکی که با یکدیگر کار می‌کنند و 222000 دلار برای گروه‌های سه نفره، 238000 دلار برای گروه‌های 4 تا 8 نفره و 213000 دلار برای گروه‌های 9 نفره و بالاتر (جدول 3-6 را ملاحظه نمایند).

پزشکان در فعالیت‌های گروهی معمولاً سبک زندگی بهتری دارند: تعامل بیشتر با همکاران، خدمات پشتیبانی بیشتر، و کشیک‌های شبانه کمتر برای بیماران اورژانسی (16). اقتصاد دانان باید عواملی را که باعث کارایی بیشتر و لذا درآمد بیشتر فعالیت‌های گروهی می‌شوند، مشخص کنند، و بر نیز عکس فاکتورهایی را که جدایی فعالیت‌های گروهی را محدود می‌کند و باعث می‌شود که یک سوّم پزشکان به تنهایی کار کنند را نیز مشخص نمایند. اساساً گروه‌ها برای افزایش درآمد خالص از 3 روش استفاده می‌کنند:

1. صرفه جویی در مقیاس که بهره‌وری داده‌ها را افزایش داده و لذا باعث کاهش هزینه‌ها می‌شود.
2. منابع بازار که باعث درآمد بیشتر می‌شوند.
3. مشارکت که خطر را توزیع می‌کند.

صرفه جویی در مقیاس که فعالیت‌های بزرگ تر را در استفاده از داده‌ها کاراتر می‌کند، به چه معنی می‌باشد؟ برای یک پزشک این عبارت به این معنی است که:

الف) هزینه داده‌های لازم برای تولید سطحی معین از محصول کاهش یافته است.

ب) ستاده ویزیت پزشک به ازای هر ساعت کار پزشک افزایش یافته است. تحلیل فعالیت گروهی نشان می‌دهد که هر دو حالت رخ می‌دهد (17). تجهیزات و فضای مطب به صورت واحدهای مجزا در می‌آید، و لذا در فعالیت‌های کوچک به صورت غیر کارا مورد استفاده قرار می‌گیرد. یک دستگاه اشعه X که قادر است به 10000 بیمار ارایه خدمت کند ممکن است تنها 50 درصد گران تر از دستگاهی باشد که تنها می‌تواند به 2000 بیمار ارایه خدمت نماید و برای پزشکی که به تنهایی فعالیت می‌کند. دستگاه کوچک تر غیر فعال باقی می‌ماند. یک گروه بزرگ می‌تواند نیاز تجهیزاتی خود را مطابق با حجم کل بیماران برای گروه سازگار کند و لذا به صرفه جویی در مقیاس تولید دست یابد. به گونه‌ای مشابه، ممکن است هر پزشک برای به حداکثر رساندن جریان بیماران به 1 تا 4 اتاق معاینه و 2 تا 6 دستیار احتیاج داشته باشد. هر چند، گاهی اوقات ممکن است این دستیاران باعث شلوغی بیش از حد شوند و بهره‌وری را محدود سازند و سایر اوقات نیز بیکار بنشینند و منابع مالی را هدر دهند. از آن جایی که تمامی پزشکان به طور هم زمان نمی‌توانند فعال و یا غیر فعال باشند، لذا گروه می‌تواند برای میانگین این زمان برنامه ریزی کند و به تطابق بهتری دست یابد. هزینه اجاره مطب؛ 12 درصد از درآمد ناخالص پزشکان دارای فعالیت انفرادی، 10 درصد از درآمد مشارکت‌های دو نفره و تنها 7 درصد از درآمد فعالیت‌های گروهی بزرگ را تشکیل می‌دهد.

از سوی دیگر هزینه نیروی کار و معادل کارمندان تمام وقت<sup>1</sup> به ازای هر پزشک با افزایش اندازه گروه افزایش می‌یابد. گروه بزرگ تر می‌تواند از تخصص‌گرایی بیشتری در استفاده از نیروی کار بهره‌گیرد. لذا یک گروه 10 نفره می‌تواند دارای تکنسین آزمایشگاه، کارشناسان صورتحساب، متصدیان پذیرش، پرستار، دستیار اتاق معاینه و ... باشد، اما یک پزشک که به تنهایی کار می‌کند باید با دستیار پزشک عمومی یا پرستار کار کند. افزایش بهره‌وری یک داده می‌تواند سهم آن را در هزینه‌های کل، بسته به کشش جانشینی آن به وسیله دیگر داده‌ها، افزایش یا کاهش دهد. فضای مطب را نمی‌توان جانشین وقت پزشک کرد، و لذا با افزایش بهره‌وری به ازای هر فوت مربع فضای مطب، فضای مطب سهم کمتری از هزینه‌های کل فعالیت را به خود اختصاص می‌دهد. نیروی کار کمکی را می‌توان جانشین وقت پزشک کرد و لذا هر چه این نیروی کار مولدتر شود پزشکان از کارمندان بیشتری استفاده می‌کنند. پرداخت پول بیشتر برای دستیاران، به منظور صرفه‌جویی در وقت پزشکان ارزشمند می‌باشد، زیرا سود خالص پزشکان به ازای هر ساعت کار افزایش می‌یابد.

مشارکت در خطر بین اعضای گروه نیز باعث صرفه‌جویی در مقیاس می‌شود. همان‌گونه که گوناگونی تصادفی در تعداد اتاق‌های معاینه مورد نیاز پزشک در یک گروه بزرگ به طور متوسط سرشکن می‌شود، دیگر درآمدها و هزینه‌های پزشکی نیز سرشکن می‌شوند. بنابراین، گروه می‌تواند به صورت جمعی از درآمدی ثابت تر و معین تر برخوردار باشد. علاوه بر این، موارد اورژانس که زندگی عادی پزشکان را مختل می‌سازد، در فعالیت گروهی پزشکان، کمتر اتفاق می‌افتد. پزشکی که به تنهایی کار می‌کند باید هر شب "آنکال"<sup>2</sup> باشد، یا فرد دیگری را بیابد که تمایل به انجام این وظیفه داشته باشد. روز یکشنبه\* یک تماس اورژانس می‌تواند برنامه بازی فوتبال را مختل کند یا این که ممکن است تا ساعت 3 صبح هیچ تماسی وجود نداشته باشد. در مورد گروه، بر عهده گرفتن تمامی تماس‌های یک روز مشخص برای پزشک عادی می‌باشد. پزشک گروه ممکن است روز یکشنبه به 7 تماس اورژانس پاسخ دهد، ولی می‌داند که شب جمعه و شنبه بیکار است، زیرا در این روزها دیگر همکاران به بیماران نیازمند رسیدگی می‌کنند. مشکل موارد اورژانس تنها زمان صرف شده برای مراقبت از بیماران نمی‌باشد، بلکه مربوط به فواصل نابرابر است. این خطری است که در گروه تقسیم می‌شود و لذا به صورتی مؤثر در گروه کاهش می‌یابد.

<sup>1</sup> - Full Time Equivalent (FTE) Employee

<sup>2</sup> = On call

\* = روز تعطیل رسمی در آمریکا (مترجم)

## مزیت تطبیقی و دستیاران پزشک

افراد و بنگاه‌ها باید کالاهایی را تولید کنند که در تولید آنها از کارآیی بیشتری برخوردار باشند و از دیگر افراد برای تولید کالاهایی استفاده کنند که خود در تولید آنها از کارآیی کمتری برخوردار هستند. این "اصل مزیت تطبیقی"<sup>1</sup> نامیده می‌شود. وقتی هزینه‌های نسبی متفاوت می‌باشند، در انجام مبادله منفعت وجود دارد، حتی اگر یک طرف معامله در همه موارد بهتر باشد. به همین دلیل است که بانک‌های سرمایه‌گذاری از دیگران برای موازنه حسابهایشان استفاده می‌کنند، هنرمندان بزرگ از دستیاران برای صحنه آرایه استفاده می‌کنند، هنرپیشه‌گان بزرگ اجازه می‌دهند فرد دیگری به جای آنها بازی کند و حتی کشورهایی که در آنها تولید تمامی کالاها غیر کارآ است، برخی کالاها را برای بدست آوردن کالاهایی که خود در تولید آنها کارآ نمی‌باشند صادر می‌کنند. انجام معامله حتی زمانی که می‌توانید کالا را با هزینه کمتر تولید کنید منطقی به نظر می‌رسد. البته در صورتی که انجام این کار وقت و منابع را برای انجام کاری با ارزش هدر ندهد. برای مثال فرض کنید برای پزشک معاینه اولیه 15 دقیقه و پیگیری نیز 5 دقیقه طول بکشد.

دستیار پزشک 40 دقیقه وقت را صرف انجام معاینه اولیه 30 دقیقه را نیز صرف انجام پیگیری می‌کند. هر چند دستیار در انجام هر دو وظیفه غیر کارا می‌باشد، اما گروه پزشکی از اصل مزیت تطبیقی استفاده می‌کند و بر اساس آن از دستیار می‌خواهد که معاینه اولیه را انجام دهد ولی پیگیری را انجام ندهد. چرا؟ زیرا در 8 ساعت، یک دستیار می‌تواند 12 مورد آزمایش جذب را انجام دهد و به این ترتیب 3 ساعت از وقت پزشک برای انجام یک جراحی ارزشمند آزاد می‌شود. حال آن که، انجام 16 مورد دیگر توسط دستیار تنها 1 ساعت و 20 دقیقه از وقت پزشک را آزاد می‌کند. در این جا مسأله مورد توجه هزینه استفاده از دستیار برای ارائه خدمت نمی‌باشد، بلکه مسأله حایز اهمیت ارزش خدمات بیشتری است که پزشک می‌تواند ارائه نماید. مبادله باید از اصل مزیت تطبیقی پیروی کند، هر چند بهره‌وری مطلق، اجرت را تعیین می‌کند، یعنی پزشک به ازای هر ساعت، درآمدی بیشتر از دستیار کسب خواهد کرد.

چگونگی کارکرد اصول مزیت تطبیقی در برابر برخی از منش‌های انسانی که برای پزشکان ارزشمند است، هیچ ارزشی ندارد. پرستاران و پزشکان می‌توانند به بیماران گوش فرا دهند و احساس همدردی کنند و زمان بیشتری را به بیماران اختصاص دهند تا نتایج بهتری را به بار آورند. اما پزشک می‌تواند فرآیندهای تشخیصی بیشتری را به ازای هر ساعت، نسبت به پرستار انجام دهد و به نظر می‌رسد در آن جهت متخصص باشد تا در جهت گوش دادن به بیماران. حتی اگر به پزشکان خود بگوییم که می‌خواهیم زمان بیشتری را به ما اختصاص دهند و آنها به خوبی به حرف ما گوش دهند، اما آنها باز هم به دنبال استخدام دستیار هستند، زیرا مزیت تطبیقی آنها باعث کاربرد تکنولوژی پزشکی می‌شود (18).

از آنجایی که برای پزشک مراقبت از ده بیمار در یک شب کاراتر از مراقبت از 3 بیمار در تمامی روزهای هفته می‌باشد، پس چرا پزشکانی که فعالیت انفرادی دارند برای انجام این کار با یکدیگر شریک نمی‌شوند؟ بدین منظور

1 = Comparative advantage

چرا پزشکان مستقل برای مشارکت فضای مطب با پرستاران قرار داد نمی‌بندند؟ آن‌ها تا حدودی این کار را انجام می‌دهند و تا حدی شروع به تشکیل گروه می‌کنند.

با کامل تر شدن قرار دادها و مشارکت‌ها و پوشش جنبه‌های بیشتری از مراقبت بیماران، پزشکانی که با یکدیگر مبادله می‌کنند تبدیل به بنگاهی مجزا می‌شوند که به معنی فعالیت گروهی می‌باشد. اما مشارکت دشوار است. تمامی پزشکان باید با استاندارد سازی فعالیت‌های معین، هماهنگی کارها، انتخاب رهبر، پذیرش دستور رهبر در مشاجرات و... موافق باشند. یا به طور خلاصه، موافق اداره شدن باشند. این به آن معنی است که یک کارمند باید یک شریک باشد تا این که رئیس باشد. مدیریت پر هزینه است و پزشکانی با مدیریت خوب همانند همه مدیران خوب، کالاهایی کمیاب و ارزشمند تلقی می‌شوند. برخی مطالعات بهره‌وری پزشکان، در تخمین صرفه جویی در مقیاس اغراق آمیز بوده است، زیرا آن‌ها زمانی را که پزشکان باید صرف مدیریت کنند و چگونگی افزایش زمان جهت مدیریت را با توجه به افزایش اندازه فعالیت در نظر نگرفته‌اند (19). برای برخی از پزشکان کنار آمدن با برخی ناکارآمدی‌های ناشی از فقدان اطلاعات تخصصی برای این که رئیس خودشان باشند ارزان تر و جالب تر است تا این که مجبور باشند به حرف کسی گوش دهند یا به کسی دستور دهند.

عقد قرار داد بین گروه‌های مختلف و اداره فعالیت‌های بزرگتر، هزینه‌ای را به وجود می‌آورد که جدایی فعالیت گروهی را محدود می‌سازد. هزینه‌های مبادلات نیز منبع صرفه جویی مقیاس در بازاریابی و تولید درآمد می‌باشد که اغلب از صرفه جویی هزینه‌های تولید با اهمیت تر محسوب می‌شود. در نظر بگیریید وقتی یک پزشک با تجربه و موفق فعالیت خود را با فعالیت پزشک جوان تری که تازه کارش را شروع کرده است ترکیب می‌کند، چه روی می‌دهد؟ پزشک با تجربه بیماران زیادی دارد و باید برخی از آن‌ها را رد کند یا این که خدماتی با کیفیت نامطلوب ارائه دهد. پزشک جوان تر بیماران بسیار کمی دارد و باید ساعت‌ها منتظر بیمار باشد یا شغل دومی را به عنوان کارمند اورژانس بیمارستان داشته باشد. با ترکیب فعالیت هایشان پزشک با تجربه در حقیقت تعدادی از بیماران خود را به پزشک جوان تر می‌فروشد و در عوض در بخشی از درآمد این پزشک جوان شریک می‌شود. برای انجام چنین مبادله‌ای بیماران نیز باید متقاعد شوند که پزشک جوان به خوبی پزشک با تجربه می‌باشد. پزشک با تجربه با تشکیل مشارکت، کیفیت کار پزشک جوان را تضمین می‌کند. در عمل پزشک با تجربه به بیماران می‌گوید: «که من به این پزشک اعتماد دارم و لذا شما نیز باید اعتماد کنید.» انجام این مبادله نیز با تقبل نامتناسب برخی از موارد اورژانسی شب توسط پزشک جوان، بیمارانی که برای اولین مرتبه به پزشک مراجعه می‌کنند و نیز افرادی که نمی‌خواهند هفته‌ها برای ملاقات با پزشک با تجربه منتظر بمانند، تسهیل می‌شود. نگرانی‌های بیماران در مورد کیفیت و اعتماد،



رابطهٔ پزشک - بیمار را ویژه می‌نماید و سبب می‌شود که تحقق صرفه جویی در مقیاس با استفاده از درمان جمعی بیماران دشوارتر شود. برای عملکرد جمعی گروه، تضمین کیفیت برای تمامی پزشکان گروه باید گسترش یابد. همان گونه که تمامی پزشکان مجاز، از پایش کیفیت مراقبت ارایه شده توسط انجمن و حذف و اصلاح پزشکان نامطلوب منتفع می‌شوند، فعالیت گروهی پزشکی نیز از افزایش تقاضا تا حدی که بتواند به خوبی کیفیت تمامی اعضای آن را پایش و کنترل کند، منتفع می‌شود (20). "کلینیک مایو"<sup>1</sup> اولین نمونه از فعالیت پزشکی گروهی است که به صورت یک بنگاه با نام تجارتي کار می‌کند و از بازاریابی و مزیت در آمدی شناخته شده به عنوان گروهی با کیفیت قابل توجه منتفع می‌شود نه مجموعه‌ای تصادفی از پزشکان انفرادی که به صورت تصادفی در یک ساختمان کار می‌کنند (21).

### 5-7 رشوه<sup>2</sup>، حق حساب‌ها<sup>3</sup> و پرداخت‌های جنبی

"... و در صورتی که پزشکی با دریافت مبلغی اضافه برای داروها بر سر بیمارش کلاه بگذارد، باید یکی از انگشتان دست راست او قطع شود." «قانون حمورابی، 2300 سال قبل از میلاد مسیح»

از همان ابتدا قانون انجمن پزشکی ایالات متحده به جای اخلاق پزشکی به مسایل اقتصادی رسیدگی کرده است. از لحاظ قانونی، اگر قرار است بیماران به پزشک اعتماد کنند، پزشکان باید سلامت بیماران را برتر از سود بدانند. رابطهٔ نمایندگی در فعالیت‌های روزمره با پرداخت دستمزد ارجاعی یا رشوه مورد تهدید قرار می‌گیرد.

فرض بر این است که نماینده بر اساس بیشترین منفعت (بیمار) عمل می‌کند. زمانی که پزشکان مبلغی را برای ارجاع بیماران به یک بیمارستان به جای بیمارستانی دیگر یا برای ارجاع عمل جراحی به پزشک B به جای پزشک A می‌پردازند، ممکن است تحریک شوند، بیمار را به جایی ارجاع دهند که پول بیشتری به آن‌ها می‌دهند نه جایی که بهترین مراقبت ارایه می‌شود. در معاملات بازرگانی عادی چنین پرداختی رشوه یا حق حساب نامیده می‌شود. مأموران خرید شرکتها گاهی اوقات به علت قبول هدایا و رشوه از عرضه کنندگان شرکت را به سمت خرید از آنها هدایت می‌کنند. برای عرضه کنندگان پرداخت جهت انجام معامله بد نیست، آن‌ها می‌توانند تخفیف دهند و مشتریان را به میهمانی دعوت کنند. مسأله، انحرافی است که با پرداخت به نماینده‌ای که باید انتخابی بی طرفانه انجام

1= Mayo

2= Kickbacks

3= Self - Dealing

دهد، ایجاد می‌شود و نه این اصل که از هر نوع تخفیفی منفعت ببرد. قبل از آن که پزشکی به صورت یک حرفه در آید، چنین فعالیتها و اقداماتی رایج بود. جراحان در شهرهای بزرگ در روزنامه‌ها تبلیغ می‌کردند که حاضرند برای هر بیماری که برای آنها فرستاده شود 100 دلار پرداخت کنند. هر چند امروزه نمی‌توان به چنین رفتاری فکر کرد، اما رشوه بازده پزشکان را بالا نگه می‌داشت. در بررسی پرونده محاکمه شده بزرگترین زنجیره بیمارستان‌های روانی به علت پرداخت به پزشکان و مددکاران اجتماعی که برای آنها مشتری می‌فرستادند، طرح پرداخت رشوه آن چنان جا افتاده بود که نرخ استاندارد رایج 70 دلار به ازای هر روز بیمار، پرداخت می‌شد (22).

اگر چه همه افراد می‌دانند که رشوه بد است و تمامی سازمانهای اداره کننده آن را محکوم می‌کنند پس چرا رشوه ادامه دارد؟ رشوه به این دلیل ادامه دارد که کنترل نماینده بر افرادی که وارد حرفه می‌شوند دارای ارزشمندی به حساب می‌آید. عدم استفاده از این ارزش یعنی اخلاقی عمل کردن و پیروی از استانداردهای حرفه‌ای که منافع بیماران را در اولویت قرار می‌دهد، پزشک را وادار به کنار گذاشتن یا محدود کردن منافع شخصی خود می‌کند. به طور خلاصه، کسب منفعت یا خیانت در امانت آسان است. فرد خاطی امیدوار است که گرفتار نشود حتی اگر پزشک خاطی دستگیر شود، بخش عمده آن متوجه دیگر پزشکان می‌شود، زیرا این حرفه به علت فقدان استانداردها مقصر شناخته شده و با کاهش تقاضا و کاهش قیمت خدمات متضرر می‌شود. اعتماد و نمایندگی، ارزش حرفه‌ای را ایجاد می‌کند و دریافت رشوه روشی است برای یک عضو که از آن ارزش سوءاستفاده کند و شخصاً منتفع شود، در حالی که به دیگران ضرر می‌رساند.

یکی از فعالیت‌های اصلی پزشکان تجویز دارو می‌باشد. اگر شرکت‌های دارویی پولی به پزشکان پرداخت کنند، این پول‌ها می‌تواند انتخاب پزشکان را به نمایندگی از بیماران منحرف کند و احتمالاً باعث تجویز دارویی شوند که کارایی کمتری دارد یا دارویی مؤثر را تجویز کنند اما سه برابر گران تر از داروهای جایگزینی باشد که دارای اثری مشابه است. مسأله دشوارتر دیگر زمانی ایجاد می‌شود که پزشک نه تنها دارو را تجویز می‌کند بلکه خود نیز آن را می‌فروشد. با علم به این که که بیمار دچار درد است و به پزشک اعتماد می‌کند پزشکان ممکن است سود خودشان را با دریافت مبلغ اضافه برای داروها افزایش دهند. چنین مسئله‌ای مشکلی نو نیست و در ابتدای این فصل با بخشی از قانون حمورابی تأیید شده است. خطر بالقوه سوء استفاده در این کشور (ایالات متحده) آن چنان بالا بود که پزشکان از سال 1934 بر اساس قانون از فروش دارو یا مالکیت داروخانه‌ها منع شدند. حتی داروخانه یک کلینیک پزشکی باید از لحاظ تجاری مجزا از کلینیک اداره شود تا از تضاد منافع اجتناب شود. در ژاپن که چنین قانونی وجود ندارد دولت کنترل‌هایی بر قیمت وضع می‌کند تا از دریافت پول بیشتر توسط پزشکان جلوگیری کند. اما این کنترل‌ها

جلوی تجویز بیش از حد دارو توسط پزشکان را نمی‌گیرد. در ژاپن یک سوّم درآمد خالص پزشکان عمومی از فروش لوازم داروخانه‌ای می‌باشد و برای بیماران آن‌ها، دو برابر بیماران ایالات متّحده دارو تجویز می‌شود. در نقل قول قانون حمورابی، امتناع و برحذر داشتن راجع به دریافت پول بیشتر برای داروها آمده است. چرا دریافت پول بیشتر برای خدمات این گونه ممنوع نشده است؟ مشکل رشوه، قیمت نیست بلکه فریبکاری می‌باشد. اگر دکتر آرنولد می‌گوید من از دیگران بهتر هستم و برای هر ویزیت 20 دلار بیشتر می‌خواهم، این امر ناشی از برتری او است. بیماران می‌توانند یا با این مسأله موافقت کنند و یا به جای دیگری مراجعه کنند و این کار کلاه برداری نیست. تجویز یک دارو و دریافت 20 دلار رشوه از تولید کننده دارو، یا فرستادن یک مورد جراحی برای دکتر جونز با علم به این که او نیز در عوض هدیه‌ای را برای او می‌فرستد، کلاه برداری است. بیمار به صورت ناآگاهانه پول می‌پردازد (فردی باید هزینه هدیه را پردازد، برای دکتر جونز هزینه هدیه جزئی از هزینه انجام کار است که او به صورت سربار به صورت حساب جراحی می‌افزاید) و دارای نماینده‌ای است که تصمیماتش بر اساس حداکثر سازی حق حساب خویش نه رفاه بیمار می‌باشد. اگر دکتر آرنولد و دکتر جونز در فعالیت گروهی شریک باشند، در این صورت بیمار انتظار دارد که به یکی از جراحان گروه (دکتر جونز) ارجاع داده شود و در این صورت این مسأله کلاه برداری نیست و دکتر جونز نیز انتظار دارد که دکتر آرنولد بیماران را برای او به صورت عادی بفرستد و هیچ گونه پرداخت و حق حسابی وجود نخواهد داشت. پولی که در حالت اخیر مبادله می‌شود مانند مورد قبل است، اما ملاحظات اخلاقی و اقتصادی کاملاً متفاوت می‌باشد. اساساً بیمار به گروه پول می‌پردازد و به این امر که دکتر آرنولد و دکتر جونز چگونه پول را تقسیم می‌کنند، هیچ توجهی نمی‌کند. بیماری که به دکتر آرنولد مراجعه می‌کند و از این امر که دکتر آرنولد با پزشک دیگری قرار داد کاری دارد ناآگاه است. او این حق را دارا است که انتظار داشته باشد دکتر آرنولد جراحی را انتخاب کند که بهترین باشد و برای پایین ترین قیمت با او مذاکره کند. با پیچیده تر شدن پزشکی، همراه با افزایش مبادلات در هر بخش از مراقبت بیمار، اجتناب از تضاد منافع دشوارتر شده است. نگرانی خاص سال‌های اخیر، پیدایش شرکتهای انتفاعی ارایه دهنده خدمات کمکی (مثل رادیولوژی تشخیصی، درمان‌های وریدی در منزل) است که به پزشکان سرمایه گذاری در این شرکت‌ها را در مقابل فرستادن بیمار پیشنهاد می‌کنند (23). بسیاری از این سوء استفاده‌ها رخ داد تا این که در سال 1976 قوانین عدم دریافت رشوه توسط دولت فدرال تصویب شد که هر گونه پرداخت مدیکر یا مدیکید از شرکت‌ها به پزشکان بر اساس حجم ارجاع بیماران را ممنوع کرد. قانون 1989 استارک<sup>1</sup> (به این علّت به این نام است که حامی آن فورتنی استارک

---

1= Stark Law

نماینده کالیفرنیا بود) ارجاع بیماران به آزمایشگاه‌های بالینی که خود پزشکان در آنها دارای منافع مالی بودند را ممنوع کرد. قانون استارک II در سال 1993، ممنوعیت ارجاع بیماران به بیمارستان‌ها یا آزمایشگاه‌های رادیولوژی که پزشکان در آن‌ها سرمایه‌گذاری کرده بودند را گسترش داد. این قانون هم چنین طرح‌های پرداخت پاداش فعالیت‌های گروهی را بر اساس حجم ارجاع آزمایشگاهی ممنوع می‌کند. تنها اقلیتی (کمتر از ده درصد) از پزشکان در فعالیت‌هایی سرمایه‌گذاری می‌کنند که تضاد منافع ناشی از ارجاع را افزایش می‌دهد و تنها معدودی از پزشکان به دنبال سود جویی با هزینه دولت و بیماران می‌باشند (24). با این حال، فعالیت‌های این تعداد نیز برای جامعه‌ای که نگران هزینه بالای مراقبت‌های سلامت می‌باشد، مشکل ایجاد می‌کند، و احتمالاً بر تسهیلات تشخیصی و درمانی مستقل متعلق به پزشکان محدودیت‌های بیشتری وضع خواهد کرد. در نهایت، مالکیت یا شراکت پزشک در تسهیلات کمکی ممکن است مانند مالکیت داروخانه‌ها کاملاً ممنوع شود.

### 6-7 تبعیض قیمت<sup>1</sup>

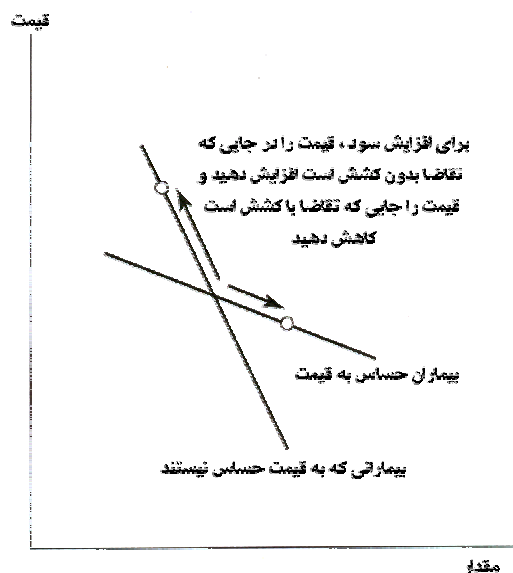
یکی از خصوصیات بازارهای درمانی که نخستین بار توسط اقتصاد دانان به آن اشاره شد، این است که بیماران متفاوت، قیمت‌های متفاوتی را برای خدمات یکسان می‌پردازند (25). برخی تفاوت‌های قیمتی مربوط به تفاوت در هزینه یا ارزش می‌باشد (برای مثال جراحی توسط یک متخصص با تجربه و عضو بوردر در مقایسه با یک رزیدنت در حال آموزش، درمان نیمه شب در بخش اورژانس در مقایسه با ویزیت عادی در مطب پزشک). با این حال، حتی به غیر از در نظر گرفتن این عوامل، باز هم تفاوتی قابل اندازه‌گیری و مشخص در قیمت‌ها وجود دارد. همواره گفته می‌شود که افراد تحت پوشش بیمه یا افراد دارای درآمد بالا، پول بیشتری می‌پردازند، هزینه آزمایشگاه و دیگر هزینه‌های جزئی بیش از مقدار واقعی تعیین می‌شوند، و اینکه خدماتی را که بیماران می‌توانند برای دریافت آن‌ها منتظر بمانند (مثل آزمایش‌ها، زایمان طبیعی و فیزیوتراپی) نسبت به مراقبت‌های درمانی اورژانسی که نیازمند درمان فوری می‌باشند، نوسانات قیمتی کمتری دارند.

دلیل اصلی تبعیض قیمت، یا دریافت قیمت‌های متفاوت برای خدماتی یکسان از بیماران مختلف در انواع مراقبت، باعث افزایش درآمد کلی می‌شود. تغییر در درآمد یا درآمد نهایی به کشش پذیری قیمتی و نیز قیمت بستگی دارد. به طور رسمی تر یعنی:

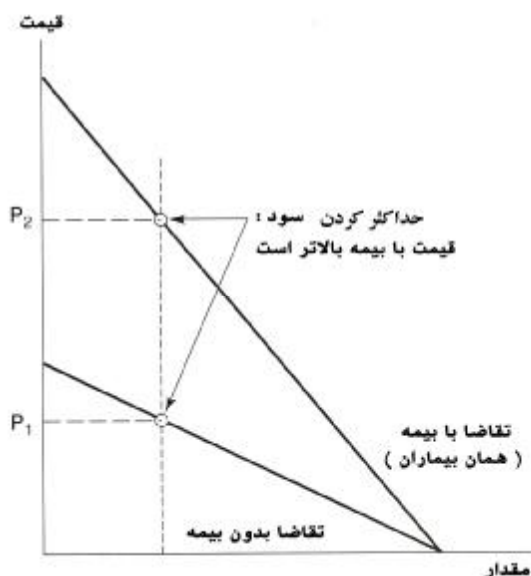
$$(کشش پذیری / 1 + 1) \text{ قیمت} = \text{درآمد نهایی}$$

برای حداکثر سازی درآمد در زمان ارایه دو نوع مراقبت متفاوت، پزشکان باید قیمت‌های متفاوتی را تعیین کنند، حتی اگر هزینه‌های آن‌ها برای هر دو خدمت یکسان باشد و باید در جایی که تقاضا حساسیت قیمتی کمتری دارد، قیمتی بالاتر تعیین کنند (به عبارتی در جایی که کشش پذیری قیمت که همواره منفی است، شدت کمتری دارد). بر عکس در جایی که تقاضا نسبت به قیمت خیلی حساس است، کاهش قیمت باعث افزایش بیماران و افزایش درآمد می‌شود (شکل 4-7 را ملاحظه فرمایید). درد، ترس از مرگ، و ثروت همگی در کاهش حساسیت قیمتی موثرند. با این وجود، مهم ترین عاملی که باعث کاهش حساسیت قیمتی مصرف کنندگان مراقبت‌های درمانی می‌شود بیمه می‌باشد (شکل 5-7 را ملاحظه فرمایید). لذا عموماً انتظار خواهیم داشت که پزشکان قیمت خدماتی که کاملاً تحت پوشش بیمه می‌باشند و خدماتی که تهدید کننده تر، دردناک تر و خدماتی را که بیماران کمترین توانایی را برای لیست انتظار دارند، افزایش دهند. برخی خدمات کمکی (تست‌های آزمایشگاهی، رادیوگرافی و سونوگرافی)، حتی هنگامی که پوشش بیمه‌ای کامل نیست نسبت به قیمت خیلی حساس نمی‌باشند، زیرا خدماتی ثانویه و اجتناب ناپذیر به حساب می‌آیند و از این رو به ندرت مانند جراحی یا دیگر هزینه‌های اصلی مورد بررسی دقیق قرار می‌گیرند (26).

#### شکل 4-7 تبعیض قیمت بر اساس نوع بیمار.



## شکل 5-7 تبیض قیمت بر اساس وضعیت بیمه



همراه با مدل حداکثر سازی سود پزشکان، انحراف تجربی مهمی نیز وجود دارد: قیمت پایین تر گاهی اوقات پایین تر از هزینه فراهم سازی خدمت می‌باشد (گاهی اوقات مراقبت حتی رایگان می‌باشد)، و لذا باید به جای افزایش درآمد پزشکان آن را کاهش دهند. یقیناً هنگام بررسی در مورد تعیین قیمت، برخی پزشکان به این دیدگاه که این کار سود را افزایش می‌دهد، با عصبانیت پاسخ می‌دهند و مدعی اند که آن‌ها بر اساس حس خیر خواهانه کار می‌کنند و برای افرادی که می‌توانند هزینه آن را پرداخت کنند، قیمت بالاتری تعیین می‌کنند و بدین گونه می‌توانند به افراد فقیر نیز توجه کنند. با بررسی دقیق تر، مشخص می‌شود ترکیبی از انگیزه‌ها شامل خیریه و درآمد بالاتر وجود دارد که همواره قابل تشخیص نمی‌باشد. دریافت پول کمتر از گروهی که فقیر هستند کمک می‌کند زیرا این گروه در صورتی می‌توانند از مراقبت استفاده کنند که کل مبلغ را پرداخت کنند، و دقیقاً به همین دلیل باعث افزایش درآمد می‌شود. (فکر می‌کنید چرا سینماها و خطوط هوایی به دانشجویان تخفیف می‌دهند؟ آیا این یک انگیزه خیریه است یا اقدام زیرکانه تجاری برای افزایش درآمد؟ زیرا آن‌ها می‌دانند دانشجویان پول کمی دارند و در غیر این صورت به سینما نمی‌روند و با هواپیما سفر نمی‌کنند) تبیض قیمت در پزشکی فراگیر است و به خوبی مورد قبول بیماران دولت و شرکت‌های بیمه‌ای قرار دارد. اگر دو نفر به بازار مراجعه کنند و به یکی از آن‌ها روغن، غذا یا اجاره دو برابر دیگری فروخته شود، فردی که مبلغ اضافی می‌پردازد شکایت خواهد کرد یا تهدید به شکایت می‌کند. عدم تمایل افراد جهت شکایت یا حتی تحسین تبیض قیمت در پزشکی یکی از عواملی است که

اقتصاد دانان را قانع کرده است تا بازار مراقبت‌های درمانی را به گونه‌ای قابل ملاحظه با بازار بیشتر کالاها و خدمات متفاوت بدانند .

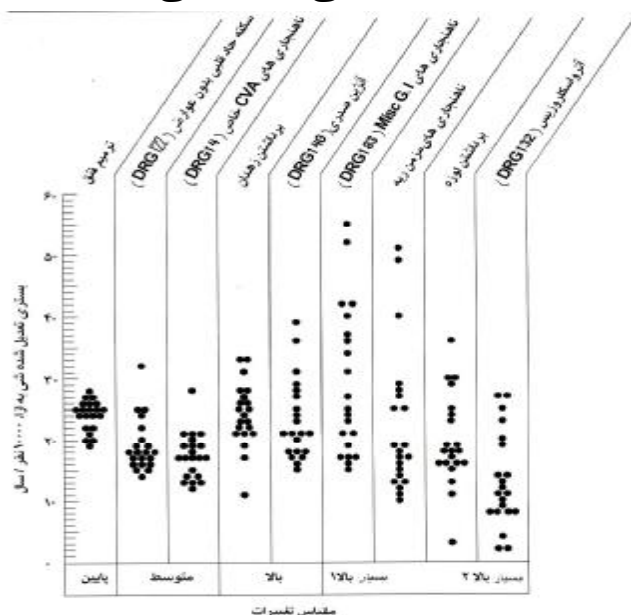
### 7-7 گوناگونی خدمات درمانی

رابطه نمایندگی به این علت به وجود می‌آید که بیمار برای انجام آنچه صحیح است به پزشک اعتماد می‌کند. در صورتی که پزشک اطلاعاتی نداشته باشد یا هنگامی که علوم پزشکی راه حلی ارائه ندهد، چه رخ می‌دهد. مفهوم حرفه‌ای نیاز در صورتی که راهکار بالینی مبهم باشد، متزلزل می‌شود. این مفهوم بر این فرض استوار است که راهی صحیح برای درمان بیماری وجود دارد و لذا نیازی به مصالحه بین جانشین‌های پر هزینه وجود ندارد. این واقعیت که برخی از اقدامات درمانی با اطمینان مورد استفاده قرار می‌گیرد، بعدها ممکن است غیر مؤثر و مضر تشخیص داده شود و در مورد خطا ناپذیری پزشکی ابهاماتی را به وجود آورند. انجمن سلامت کودکان ایالات متحده در مطالعه‌ای در سال 1934، 1000 کودک دبستانی را برای بررسی ضرورت برداشتن لوزه معاینه نمود (27). 600 نفر از این دانش‌آموزان قبلاً این عمل را انجام داده بودند، لذا فقط 400 نفر مورد بررسی قرار گرفتند و پزشکان توصیه کردند که 45 درصد از آنها عمل لوزه را انجام دهند، و بعد 220 نفر از افرادی که در دوره اول عمل جراحی برای آنها توصیه نشده بود توسط گروه دیگری از پزشکان، معاینه شدند و این گروه توصیه کردند که 46 درصد از این افراد باید این عمل جراحی را انجام دهند، و معاینه سوم توسط گروه دیگری از پزشکان بر روی 118 نفر باقی مانده انجام شد و آنها پیشنهاد کردند که 44 درصد از این کودکان نیز باید عمل لوزه را انجام دهند. بعد از این سه معاینه تنها به 65 نفر از 1000 کودک اولیه عمل لوزه توصیه نشده بود. با انجام این مطالعه پژوهشگران نتیجه گرفتند که تصمیم‌گیری در مورد انجام جراحی لوزه اساساً بر اساس علائم یا نشانه‌ها و یا هر مدرک قابل مشاهده‌ای نمی‌باشد، بلکه عموماً بر اساس دیدگاه عمومی مشورتی پزشکان قرار دارد که تصمیم گرفتند باید یک سوم یا یک دوم کودکان آن گروه سنی عمل لوزه را انجام دهند .

امروزه عمل جراحی برداشتن لوزه اقدامی است که به صورت مداوم انجام نمی‌شود، بخشی از آن شاید به دلیل مطالعات اپیدمیولوژیک پیشرو باشد (اپیدمیولوژی مطالعه توزیع بیماری‌ها در جمعیت‌ها با استفاده از روش‌های آماری برای گروه‌ها می‌باشد نه مطالعه افراد). با این حال، بعد از جنگ جهانی دوم، آگاهی و بینش راجع به ابهام تشخیص‌های رایج در طی سال‌های پر شکوه پزشکی مورد بی توجهی قرار گرفت، یعنی زمانی که به نظر می‌رسید دانش قادر به تشخیص و درمان هر بیماری می‌باشد. این یقین خوشبینانه در مورد مداومت و مفید بودن پیشرفت‌های پزشکی هم زمان با جنگ ویتنام، بحران‌های نفتی کشورهای صادرکننده نفت (اوپک) و افزایش نگرانی‌های زیست

محیطی که باعث احتیاط بیشتر و ارزیابی انتقادی تکنولوژی شد از میان رفت. در مطالعه‌ای در سال 1973، جان ونبرگ<sup>1</sup> و همکارانش دریافتند که انواع جراحی‌های معمول در بین شهرهای ورمونت بسیار متفاوت و متغیر می‌باشد و گاهی اوقات این تفاوت تا 6 برابر نیز می‌رسید که با تفاوت در نوع بیمه، در دسترس بودن بیمارستان یا میزان‌های بروز بیماری قابل توضیح نمی‌باشد (28). میزان برداشتن لوزه، از 8 در 10000 نفر تا 60 در 10000 نفر متغیر بود. در مطالعه بعدی، ونبرگ دریافت مردم بوستون و ماسوچوست دارای تخت روز بیشتر و تعداد بیشتر کارمند به ازای هر تخت می‌باشند و به طور متوسط 87 درصد بیشتر از مردم شهر نیوهاون و کانکتیکات صرف هزینه‌های بیمارستانی می‌کنند. با این حال، در هر 2 شهر آمارهای سلامت متوسط تقریباً یکسان بود و اکثر مردم مراقبت‌های درمانی پیشرفته را دریافت می‌کردند و بیماران زیادی نیز در دانشکده‌های پزشکی مورد معالجه قرار می‌گرفتند. جالب آن که، ونبرگ متوجه شد در حالی که نرخ کلی جراحی در بوستون برای برخی موارد بالا بود. اما نرخ جراحی در نیوهاون بالاتر می‌باشد. از این رو، مسأله صرفاً مربوط به کمتر یا بیشتر بودن نرخ جراحی نیست بلکه مربوط به درجه بالای گوناگونی غیر قابل توضیح می‌باشد (شکل 6-7 را ملاحظه فرمایید).

**شکل 6-7 گوناگونی نرخ‌های تعدیل شده سنی برای بستری در بیمارستان برای تشخیص‌ها و درمان‌های متفاوت. هر نقطه یک منطقه بازار بیمارستانی را نشان می‌دهد.**



Source: J. Wennberg, K. McPherson, and P. Caper, *New England Journal of Medicine* 311: 298, 1984.

1 = John Wennberg



### عدم اطمینان در مورد درمان جایگزینی هورمون

تا سال‌های زیادی استروژن و پروژسترون همواره برای دوره بعد از یائسگی زنان برای جایگزینی هورمون‌هایی که بدنشان دیگر نمی‌توانست تولید کند تجویز می‌شد. بررسی‌های بالینی توصیه کردند که چنین درمانی خطر بیماری قلبی، سکته مغزی و پوکی استخوان ناشی از افزایش سن را کاهش می‌دهد. مطالعات مشاهده‌ای نشان داد که مخاطرات به میزان 40 تا 50 درصد کاهش می‌یابد، اما هیچ‌گونه مطالعه تصادفی که شدت اثر را با یقین و اطمینان نشان دهد انجام نگرفت.

اقدامات پیشرو سلامت زنان در سال 1991 آغاز شد، و سرانجام 373092 زن را برای مشارکت در برنامه، غربالگری کردند. از این تعداد 16608 نفر در کارآزمایی بالینی ثبت نام کردند و برای دریافت هورمون یا جایگزین آن مثل قرص به صورت تصادفی انتخاب شدند. مشارکت کنندگان، مورد پیگیری قرار گرفتند و به صورت مداوم از لحاظ پزشکی برای 8/5 سال مورد ارزیابی قرار گرفتند. با این حال، این کار آزمایی بعد از 5 سال مشاهده به علت فراوانی مرگ و میر رخدادهای معکوس بین گروه دریافت کننده هورمون متوقف شد. اثر منفی کم بود، اما به طور قاطع ثابت کرد که درمان و یا جایگزینی هورمون به صورت کلی برای افراد دریافت کننده آن نفعی ندارد و به طور متوسط سبب آسیب رساندن به افراد دریافت کننده آن می‌شود. هیچ پزشک یا گروهی از پزشکان نمی‌توانستند این عوارض را مشاهده کنند. طی 5 سال بین 8000 زن، تقریباً 6 مرگ ناشی از حمله قلبی و 3 مرگ ناشی از سکته مغزی داشتند، یعنی تفاوت سالانه 0/01 درصد. تنها روش‌های آماری بسیار دقیق که مشاهدات هزاران بیمار در بسیاری از بیمارستان‌ها و کلینیک‌ها را ثبت کرده اند می‌توانند تأثیراتی مانند این را تشخیص دهند. در گذشته اتکاء بر قضاوت فردی و تجربه بالینی باعث اقدامات مضر و بی‌فایده بسیار می‌شد (29).

پدیده "گوناگونی فعالیت" یا "گوناگونی منطقه کوچک"<sup>2</sup> را تعداد زیادی از محققان تأیید کرده‌اند. بر اساس این پدیده ابهام زیادی وجود دارد که باعث می‌شود گزینه‌های درمانی بسیار متفاوت، فعالیت‌های درمانی قابل قبولی را ارائه دهند. شرایطی که در آن‌ها شاخص‌ها چندان واضح نیستند یا برای آن‌ها اشکال جایگزین مناسبی وجود دارد، تغییر پذیری زیادی را نشان می‌دهد (برای مثال جایگزینی زانو، جراحی ستون مهره‌ها به علت کمر درد، برداشتن لوزه، درمان پسیکوز). با این حال، در مواردی که شاخص‌های مشخص و درمان‌های قابل قبولی وجود داشته باشد، دامنه تغییر پذیری بسیار کمتر خواهد شد (برای مثال ترمیم فتق، جراحی باز قلب، برداشتن بخشی از ریه). هم‌اکنون برای ایجاد راهکارهای بالینی رسمی و مجموعه‌ای از دستورالعمل‌ها توسط متخصصین پزشکی بر اساس نتایج معتبر مطالعات علمی کارهایی در حال انجام می‌باشد. این راهکارهای بالینی چگونگی درمان یک بیماری خاص، نوع آزمایشی که باید انجام شود، داروهای مورد تجویز و نیز مدت زمان پیدایش علائم قبل از انجام عمل جراحی را مشخص می‌کند. برخی از پزشکان این تلاش‌ها را "کتاب آشپزی پزشکی" می‌نامند و آن‌ها را مورد تمسخر قرار می‌دهند در حالی که دیگر پزشکان معتقدند هر چند راهکارهای بالینی نمی‌توانند جایگزین قضاوت

1= Practice variation

2= Small area variation

پزشک شوند، اما می‌توانند به مؤثرتر شدن درمان کمک کنند. آن چه مهم است بدانیم این است که تأیید مکرر گوناگونی الگوهای فعالیت پزشکی، نقش وی را به عنوان داور نهایی قضاوت در مورد درمان‌های صحیح و غلط زیر سؤال برده است. بررسی خط مشی سلامت بر اساس هزینه‌های قابل تأیید و نتایج مراقبت به جای پذیرش اقدامات فعلی استاندارد، یا اتکا بر نظرات ابراز شده انجمن‌های حرفه‌ای، مورد توجه قرار گرفته است.

گوناگونی منطقه‌ای کوچک یکی از صور "پزشکی جمعیت"<sup>1</sup> می‌باشد که بیشتر از گروه‌ها و نه افراد برای تعریف کیفیت مراقبت استفاده می‌کند (30). هر چند این روش مدت‌ها در سلامت عمومی استفاده می‌شود (فصل 15 را ملاحظه نمایید)، اما گسترش قرار داد مراقبت مدیریت شده مختص جوامع بزرگ بود که سبب شد پزشکی جمعیت به عنوان ابزاری ارزشمند جهت ارزیابی کیفیت فعالیت پزشکی شناخته شود. با ادغام هر چه بیشتر بیمارستان‌ها در نظام‌های سلامت برای سازماندهی و مدیریت بهتر مراقبت در جامعه، تصمیمات مربوط به درمان با تحلیل آماری بیماران شکل می‌گیرد و کمتر به تجربه یک پزشک بستگی خواهد داشت (31).

### 7-8 بیمه، رقابت قیمت، و ساختار بازارهای درمانی

اثرات توأم با ابهام پزشکی، نمایندگی و بیمه در نظام مراقبت‌های سلامت با هم ترکیب می‌شود، لذا قیمت‌ها برای رفتار مصرف کننده چندان اهمیتی ندارد. اعطای مجوز و دیگر اقدامات نظارتی به دنبال تضمین این امر هستند که هر پزشکی برای خدمت به شما در دسترس می‌باشد و درمانی عالی، با استفاده از تکنولوژی مدرن به شما عرضه خواهد کرد. بیمه هم چنین اثر هزینه‌ها و هر انگیزه دیگری برای مقایسه قیمت را از بین می‌برد. ملاحظه می‌کنید که این بازار چه قدر غیرعادی است. در مورد اتومبیل، پوشاک و مسکن انتظار می‌رود که کیفیت بیشتر، هزینه بیشتری داشته باشد و تنها افراد ثروتمند اجناس بهتر را خریداری کنند، اما این امر در مورد بیمارستان و جراحی وجود ندارد. در این موارد برای همه هزینه‌ها کمابیش یکسان می‌باشد - یعنی اندکی مشارکت در پرداخت، کسورات و یا این که هیچ مشارکتی وجود ندارد. برای رفتن به سینما یا خرید یک جفت کفش مصرف کنندگان فرض می‌کنند که آن‌ها

#### دیگر کسی مثل دکتر ولبی وجود ندارد

برنامه "دکتر مارکوس ولبی" یکی از محبوب ترین برنامه‌های شبکه ABC بین سالهای 1976 - 1969 بود. مثل برنامه دکتر کیلیدیر (با بازی جوئل مک کری در سال 1937 و ریچارد چامبرلین در دهه 1960) نقش پزشک نجیب، خونگرم و غمخوار با بازی روبرت یانگ، برای همه افراد پزشکی ایده آل محسوب می‌شد. با این حال، مانند نقش پدر عاقل در فیلم "پدر بهتر از همه می‌داند" با بازی یانگ مارکوس ولبی یک تخیل هالیوودی بود که باعث رضایت بینندگان شد، زیرا منطبق با یک ایده آل بود، نه یک واقعیت. وقتی که روبرت یانگ در سال 1997 در سن 91 سالگی فوت کرد، دوره پزشکان مهربان که فعالیت‌های نوع دوستانه داشتند سپری شد (32).

1= Population medicine

از پیامدهای برخی گزینه‌های نامطلوب غیرقابل اجتناب و گزینه‌هایی که از آن‌ها آگاهی کمی دارند متضرر خواهند شد. اما در مراقبت‌های درمانی چنین نیست و در آن جا در صورتی که درمان مناسب یا صحیح نباشد، مقصر پزشک است نه بیمار. در هیچ بخش دیگری قیمت این چنین ناهماهنگ نیست. جراحان حتی دستمزدهایشان را لیست نمی‌کنند، تعداد اندکی از پزشکان برای بهبود کسب و کار، 40 درصد تخفیف می‌دهند. اگر شما لباس‌های گران قیمتی خریداری کنید در این صورت مجبور خواهید بود که از خرید اتومبیل گران قیمت، آپارتمان جدید و پرداخت شهریه دانشکده صرف نظر کنید اما شخص می‌تواند از بهترین مراقبت‌های درمانی در دنیا استفاده کند بدون این که روی حساب بانکی او تأثیری بگذارد.

برای بیماری که در پی دریافت مراقبت‌های درمانی می‌باشد کیفیت بیشتر از قیمت حایز اهمیت است. مراقبت‌های درمانی را باید در زمان نیاز به آنان و تحت استرس فراوان خریداری کرد. بیماری شدید ممکن است در هر آن، انسان را بدون هشدار قبلی دچار صدمه سازد و یا ممکن است فردی سال‌ها بدون مراجعه به پزشک یا رفتن به بیمارستان زندگی کند. خدمات درمانی باید بر روی فرد بیمار انجام گیرد. نتیجه درمان نامعین به کیفیت مراقبتی بستگی دارد که بیماران معمولاً دانش کافی برای قضاوت در مورد آن ندارند. هر چند کیفیت مهم‌ترین ویژگی می‌باشد اما اندازه گیری آن دشوار است و حتی تبدیل آن به پول برای متقاعد ساختن بیمار به ملاحظه عقلایی این که آیا پزشک بسیار برجسته دارای ارزش بیشتر می‌باشد دشوار است؟ یقیناً در بسیاری از موارد بیماران دقیقاً از آنچه برای آنها انجام می‌شود مطمئن نیستند، لذا آن‌ها به سختی می‌توانند مطمئن شوند که از ارزش پولشان استفاده می‌کنند. هم چنین اگر اشتباهی صورت گرفته باشد هیچ مبلغ پولی نمی‌تواند به آسانی معلولیت بیمار یا مرگ او را به علت کیفیت ضعیف جبران نماید. تجربه دریافت مراقبت در زمان یک بیماری خاص برای دفعه بعد که بیمار شوید کمک اندکی خواهد کرد. زیرا ممکن است دفعه بعد به جای شکستگی پا، دچار ذات‌الریه شوید.

هر چند قیمت‌ها نقشی اساسی در انعقاد خدمات درمانی ایفا نمی‌کنند اما بازار بیمه سلامت از لحاظ قیمتی بسیار رقابتی می‌باشد. مردم همه ساله بیمه خود را تجدید می‌کنند و گزینه انتخابی می‌تواند قبل از موعد، طرح ریزی و بررسی شود. بیمه، خدمت مستقیم شخصی نیست که برای یک فرد انجام شود، حق بیمه می‌تواند از هر جایی فرستاده شود. بیمه، پول یعنی کالایی استاندارد و جهانی را می‌پردازد، لذا گوناگونی اندکی در کیفیت وجود دارد (دقت در ارایه خدمت و میزان کار اداری بین شرکت‌های بیمه متفاوت است، اما این تفاوت‌ها در مقایسه با گوناگونی جراحان خوب و بد، ناچیز می‌باشند). اگر شرکت بیمه‌ای دچار اشتباه شود، اثرات این اشتباه با فرستادن یک چک دیگر برطرف می‌شود. بیمه کالایی عادی است که می‌توان آن را به آسانی پیش خرید کرد و برای خرید آن،

تفاوت‌های جزئی قیمت معنی دار می‌باشد. این امر به آن معنی نیست که بگوییم مصرف‌کنندگان برای تعیین ارزش پرداخت بیمه سلامت خود و نیز تعیین این که آیا آن چه را که می‌پردازند به دست می‌آورند هیچ مشکلی ندارند؟ بلکه به این معنی است که این مشکلات از نظر شدت نسبت به مسایل مربوط به خرید مراقبت‌های درمانی کم اهمیت تر می‌باشند. علاوه بر این، خرید واقعی بیمه بیشتر توسط گروه‌ها از طریق کار گزار و یا متخصصان تمام وقت شرکت خریداری می‌شود، اما مصرف‌کنندگان باید خود به بازار مراجعه کنند و مراقبت‌های درمانی را خریداری کنند.

در حالی که بازار بیمه سلامت بسیار رقابتی می‌باشد، وجود بیمه باعث می‌شود حفظ رقابت قیمتی در بازار مراقبت‌های درمانی دشوارتر شود. بیمه ارتباط بین خریدار و فروشنده را با جدا کردن پرداخت بیماران برای خدمات از پرداخت برای خدمات به فراهم‌کنندگان، می‌شکند. باز پرداخت صورت گرفته به بیمارستان توسط بیمه‌گذار ممکن است هیچ گونه ارتباطی با صورت حسابی که بیمار دریافت می‌کند یا با آن چه که شرکت بیمه به بیمار می‌پردازد نداشته باشد، مگر این که بیمار صورت حساب را از جیب خود بپردازد. بیشتر اوقات در مبادلات 3 جانبه، قیمت یکسانی وجود ندارد و نقش قیمت‌ها به عنوان اطلاعات بسیار پایین می‌آید. قیمت‌ها دیگر نمی‌توانند نشان دهنده ارزش خدمات برای مصرف‌کنندگان از نظر عرضه‌کنندگان و یا منعکس‌کننده داده‌ها برای تولید باشند. با طراحی بیمه توجه به هزینه‌های درمانی برای بیمار از بین می‌رود، و دیگر نگرانی در این مورد وجود ندارد که مراجعه به پزشک یا ویزیت بیشتر ارزش پرداخت هزینه‌های اضافی را دارد یا خیر. بیمه با افزایش تقاضا و حذف انگیزه جهت استفاده از جانشین‌های ارزان تر مانند یارانه عمل می‌کند. با پرداخت حق بیمه همه چیز هزینه یکسانی دارد، و رقابت بر سر کیفیت، جانشین رقابت قیمتی می‌شود. زیرا قیمت‌ها دیگر ارزشمند نمی‌باشند.

بیمه هم چنین سبب تحریف رفتار تولید می‌شود. تحت بسیاری از نظام‌های بازپرداخت، پرداخت بر اساس هزینه مراقبت نه ارزش خدمات به بیمارستان‌ها و پزشکان صورت می‌گیرد (اساساً به این دلیل که اندازه‌گیری ارزش بسیار دشوار می‌باشد). لذا انگیزه کمی برای سخت کار کردن جهت افزایش کار آیی وجود دارد. برخی هزینه‌های اضافی بدون هیچ دلیلی تحمیل می‌شوند، مگر این که بیمه هزینه‌های آن‌ها را بپردازد. بادرآمدهای حاصل از بیمه و نه بیماران، ارتباط بین ارائه خدمت به مصرف‌کننده و سود از بین می‌رود و ممکن است کسب در آمد با فراهم کردن آن چه که از نظر شرکت بیمه مهم است (صورت حساب‌های جزئی با مقدار زیادی مستند سازی) و نه آن چه که خواست یا نیاز بیماران است، آسان باشد.

کنترل بر مراقبت‌های سلامت از طریق کنترل بر پولی که به پزشکان و بیمارستان‌ها پرداخت می‌شود، اعمال می‌گردد. از این رو قوانین بیمه و باز پرداخت بیشتر از قانون مستند سازی در مراقبت‌های سلامت بر نیروی قانونی مسلط می‌باشد. دولت برای تعیین این که بیمارستان چه بکند و چه نکند نیاز به تصویب قانون ندارد، اگر قوانین بازپرداخت به گونه‌ای تغییر کند که تنها به بیمارستان‌هایی با استانداردهای معین پرداخت شود، در این صورت بیمارستان‌ها همان کاری را می‌کنند که جریان پول از آن‌ها می‌خواهد. تشویق پزشکان برای انجام آزمایشات ضروری نمی‌باشد: کافی است پول از طریق بیمه فراهم شود، آن‌گاه خدمات در بازار پدیدار خواهند شد.

### چرا بازار بیمه سلامت از لحاظ قیمتی بسیار رقابتی می‌باشد؟

بر خلاف مراقبت‌های درمانی، بسیاری از مشکلات بازار از فقدان دانش مصرف کننده نسبت به بروز متغیرها ناشی می‌شود. بازار بیمه سلامت، بیشتر شرایط کالاهای کاملاً رقابتی را دارا است:

- بیمه محصولی همسان می‌باشد و باز پرداخت را به صورت پول انجام می‌دهد، لذا گوناگونی اندکی در کیفیت دارد.
- بیمه را می‌توان از مدت‌ها قبل که هیچ محدودیت زمانی یا بیماری وجود ندارد خریداری کرد.
- بیمه را می‌توان دور از خانه، در یک بازار ملی خریداری کرد.
- خرید توسط خریداران آگاه و بزرگ انجام می‌شود (دفاتر عرضه‌ی مزایا مشارکت در، نهادهای کارگزاری) که می‌توانند قراردادهای ارابه شده را مقایسه و بررسی کنند.

پزشکی خدمتی ضروری با منافع گسترده حرفه‌ای و عمومی می‌باشد. این عبارت در عمل به این معنی است که پوششی از مفاهیم همگانی نیاز به ویرایش جدی دارد. شرکت‌های بیمه‌ای، مصرف کنندگان و فراهم کنندگان، همگی در حالی در مورد منافع عمومی صحبت می‌کنند که به سختی جهت حفظ جایگاه خود و یا پیشی گرفتن تلاش می‌کنند. پزشکان بعنوان افرادی ماهر و حرفه‌ای که از بیماران مراقبت می‌کنند، در آمدشان کاملاً به آن چه که می‌توانند از بیماران و شرکت‌های بیمه‌ای کسب کنند بستگی دارد. مراقبت نیز حرفه‌ای است با درآمد و هزینه خاص خود. توصیه اقتصاددانان این است که دنبال نمودن مسیر پول از طریق نظام نسبت به گوش دادن به مباحث تلویزیون یا بررسی مصوبات کنگره یا رونوشت موارد قضایی، به دانشجو چیزهای بیشتری در مورد آنچه رخ می‌دهد، می‌گوید. پول برای افرادی که مشتاق شنیدن باشند، حتی برای پزشکان و بیمارستانهای غیر انتفاعی صحبت می‌کند. پول در مورد چگونگی کار کردن نظام مراقبت‌های سلامت، با صدای بلند و واضح سخن می‌گوید.

## پیشنهادات برای مطالعه بیشتر:

- Medical Economics* (monthly) Medical Economics Publishing, Montvale, New Jersey.
- "Medical Education," annual special issue of the *Journal of the American Medical Association*.
- Abraham Flexner, *Medical Education in the United States and Canada*, The Carnegie Foundation, 1910 ([http://www.carnegiefoundation.org/eLibrary/docs/flexner\\_report.pdf](http://www.carnegiefoundation.org/eLibrary/docs/flexner_report.pdf)) excerpt reprinted in the *Bulletin of the World Health Organization* 80, no. 7 (2002): 594-602 ([www.who.org](http://www.who.org)).
- James Le Fanu, M.D., *The Rise and Fall of Modern Medicine* (New York: Carroll & Graf, 1999).
- Gregory C. Pope and Russel T. Burge, "The Marginal Practice Cost of Physicians' Services," *Socio-Economic Planning Science* 29, no. 1 (1995):1-16.
- Richard Shryock, *Medical Licensing in America, 1650-1965* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1967).
- Paul Starr, *The Social Transformation of American Medicine* (New York: Basic Books, 1982).
- Rosemary Stevens, *American Medicine and the Public Interest* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 1971).
- John Wennberg and Alan Gittlesohn, "Variations in Medical Care Among Small Areas," *Scientific American* 246 (1982):120-134.

**خلاصه :**

1- در سال 2002، حدود 16000 پزشک از 126 دانشکده پزشکی در ایالات متحده فارغ التحصیل شدند. از آنجایی که کلّ عرضه پزشکان از افرادی که قبلاً در این حرفه بودند و هم چنان این عرضه ادامه دارد، تشکیل می‌شود لذا در طول سال‌های طولانی هر گونه تغییر در تعداد فارغ التحصیلان جدید، به کندی بر عرضه خدمات تأثیر می‌گذارد. در دهه 1970، رشد پزشکان در نظام مراقبت‌های درمانی شروع شد و تلاش‌ها و فرصت‌هایی را تا سال 2020 ایجاد خواهد کرد. عرضه پزشکان حدود 1/4 پزشک به ازای هر 1000 نفر از آغاز آموزش پزشکی مدرن در دهه 1920 تا سال 1965 ثابت باقی ماند. اما از آن زمان به سرعت به 2/9 پزشک به ازای هر 1000 نفر جمعیت افزایش یافت.

2- هر چند شهریه دانشکده پزشکی بالا می‌باشد - سالانه 4000 دلار اما هنوز هم سرمایه گذاری بسیار خوبی در نیروی انسانی می‌باشد. دانشجوی پزشکی با 85000 دلار بدهی فارغ التحصیل می‌شود اما این مبلغ کمتر از 6 ماهه در آمد پزشک می‌باشد. در مجموع و با احتساب شهریه، سالهای آموزش، کار اضافه و سخت و دیگر عوامل، رفتن به دانشکده پزشکی نرخ بازگشت 12 در صدی سرمایه را بعد از تعدیل تورم فراهم می‌کند که 3 تا 4 برابر آنچه است که فرد می‌توانست به جای سرمایه گذاری در آموزش، در دارایی‌های مالی سرمایه گذاری کند و 1/5 تا 2 برابر بیشتر از آنچه است که فرد می‌توانست از طریق آموزش‌های حرفه‌ای کسب نماید.

3- کنترل بر عرضه پزشکان و اعطای مجوز در ایالات متحده توسط کنترل بر آموزش پزشکی اعمال می‌شود. نظامی که با گزارش سال 1910 فلکسور به کمیسیون کارنگی که توسط انجمن پزشکان ایالات متحده حمایت شد، رشد کرد. سه عامل در ایجاد اعطای پروانه پزشکی بر اساس آموزش فارغ التحصیلی در آن زمان نقش داشتند:

الف - پیشرفت تکنولوژی پزشکی (جراحی، هوشبری، رادیولوژی) که کمک‌های موثری برای درمان بودند اما ممکن بود در صورت استفاده نامناسب مضر تلقی شود.

ب - پایه علمی که به پزشکان دارای تحصیلات دانشگاهی اعطاء می‌شود دارای یک مزیت واقعی نسبت به پزشکان تجربی است.

ج - جو اصلاح‌گرایی سیاسی که از قانونمندی حمایت می‌کرد و همراه با شواهدی مبنی بر این بود که بسیاری از پزشکان قبل از ورود به حرفه به خوبی آموزش ندیده اند.

4- **رقابت** برای مشتری در مراقبت‌های درمانی توسط کیفیت و نه قیمت تعیین می‌شود. پزشکان مسایل کیفیت و قوانین اعطای مجوز را برای احاطه بر رقابت در مقابل فارغ التحصیلان دانشکده‌های پزشکی خارجی، اوستو پتھا، کایروپراکتورها و دیگر کار گزاران سلامت مورد استفاده قرار داده اند.

5- **کنترل بر عرضه** توسط انجمن‌های حرفه‌ای، سود پزشکان را نسبت به دیگر حرفه‌ها افزایش داده است. هر چند نسبت پزشک به جمعیت بین سال‌های 1930-1960 ثابت باقی ماند، اما تقاضا به علت پیشرفت‌های جدید پزشکی و جامعه ثروتمند تر افزایش یافت، لذا باعث کمبود پزشک گشت. انجمن پزشکی ایالات متحده (AMA) تمایلی به افزایش تعداد پزشکان نداشت (که به معنی کاهش در آمد بود)، اما دیدگاه عمومی به اندازه کافی برای گشایش دانشکده‌های پزشکی بیشتر و بازننگری قوانین مهاجرتی برای تسهیل فعالیت پزشکان خارجی در ایالات متحده قدرتمند بود. افزایش تعداد فارغ التحصیلان در دهه 1970 و 1980 این فشار را کاهش داد. لذا اندازه کلاس‌های دانشکده پزشکی کاهش یافت و قوانین مهاجرتی مجدداً محدود شد. از سال 1980 نرخ فارغ التحصیلی حتی با وجود افزایش جمعیت و در آمد سرانه ثابت باقی ماند و باعث افزایش تقاضا و افزایش در آمد پزشکان شد.

6- **فعالیت گروهی** یعنی افزایش مقیاس کار پزشکان، نیازمند هماهنگی بیشتر و استفاده از نیروهای کمکی بیشتر است اما بازده را به ازای هر پزشک افزایش می‌دهد و از مزیت اطلاعاتی پزشکان برای وادار کردن آن‌ها به پایش کیفیت فعالیت دیگر پزشکان استفاده می‌کند. توانایی مبادله مؤثر بیماران عملکرد اصلی این سازمان‌های اقتصادی می‌باشد. با این حال، ایجاد هماهنگی، هزینه مبادلات را افزایش می‌دهد و خود مختاری و استقلال هریک از پزشکان را کاهش می‌دهد زیرا آن‌ها باید به عنوان بخشی از یک تیم عمل نمایند.

7- **تبعیض قیمت**، یعنی دریافت قیمت بالاتر در جایی که تقاضا کشش کمتری دارد (به علت بیمه، درآمد بالاتر و فقدان اطلاعات یا انتخاب‌ها) در پزشکی رایج می‌باشد. هر چند بیشتر انگیزه این کار مربوط به امور خیریه می‌باشد و رسماً مورد حمایت جامعه می‌باشد، با وجود این که تعداد زیادی پزشک در یک شهر وجود دارد اما هریک از آن‌ها منحصر به فرد می‌باشند و بیماران تمایلی به تعویض پزشک ندارند. کاهش حساسیت قیمتی که از چنین رقابت انحصاری ناشی می‌شود، اجازه اعمال تبعیض قیمت را می‌دهد.

8- احتمال بالقوه پرداخت **رشوه** برای ارجاع بیماران و سود بردن از حرفه‌های وابسته، توانایی پزشکان را به عنوان نماینده بیمار در عمل مختل می‌کند. مالکیت داروخانه و فروش دارو توسط پزشکان در ایالات متحده ممنوع می‌باشد (اما در ژاپن که برای بیماران داروی بیشتری تجویز می‌شود و بسیاری از پزشکان یک سوم از درآمدشان را از این راه به دست می‌آورند، این گونه نیست). مالکیت آزمایشگاه‌ها، کلینیک‌های فیزیو تراپی و تسهیلات تشخیصی



رادیولوژی منجر به سوء استفاده از اعتماد (سفارش مفرط آزمایش‌ها، دریافت پول زیاد) شده است و به صورت روزافزون توسط پرداخت کنندگان دولتی قانون مند و تضعیف گشته است.

9- پزشکان در برخی از مناطق، جراحی خاصی مانند عمل برداشتن لوزه را 6 برابر پزشکان دیگر مناطق انجام می‌دهند، هر چند به نظر می‌رسد که هر دو منطقه از هر لحاظ شبیه هم باشند. این **گوناگونی** توضیح ناپذیر خدمات درمانی، این دیدگاه را که نیاز تعریف شده‌ای برای مراقبتهای درمانی وجود دارد و می‌تواند به صورت عینی مورد توافق پزشکان قرار گیرد مورد سؤال قرار می‌دهد. از آنجایی که بروز چنین تغییراتی نشان داده شده است، لذا دولت‌ها مطالعاتی را برای بررسی دقیق‌تر چگونگی رابطه تفاوت در درمان نسبت به بازده را آغاز کرده اند تا بتوانند پروتکل‌های استاندارد را تحت عنوان "**راهکارهای بالینی و استانداردهای طبابت**" ایجاد نمایند.

10- **بازار بیمه سلامت** نسبت به بازار خدمات مراقبت‌های درمانی رقابتی تر می‌باشد. زیرا بیمه کالایی همسان (از پول برای پرداخت صورت حساب استفاده می‌شود) با گوناگونی اندک در کیفیت می‌باشد و پیش از موعد در یک بازار ملی و اغلب اوقات توسط مدیران آگاه واحد رفاه شرکت خریداری می‌شود.

11- **بیمه، بازار مراقبت‌های درمانی را منحرف می‌کند**، زیرا استفاده از پرداخت سه جانبه، ارتباط بین خریدار و فروشنده را از بین می‌برد. بیمه به منظور کاهش قیمت یا یارانه به کار می‌رود و حساسیت مصرف کنندگان را نسبت به قیمت کم می‌کند و باعث ترویج رقابت براساس کیفیت و نه قیمت می‌شود و قراردادهای خاصی برای باز پرداخت به فراهم کنندگان که مستقیماً پول زیادی را از ارایه خدمت به بیماران به دست نمی‌آورند را ضروری می‌سازد. **قوانین بیمه‌ای، نیروی قانونی مسلط در مراقبت‌های سلامت می‌باشند زیرا آن‌ها جریان پول را کنترل می‌کنند.**

## مسائل

- 1- اعطای مجوز - آیا اعطای مجوز، کیفیت مراقبت‌های درمانی را افزایش می‌دهد یا این امر تنها سودآوری فعالیت پزشکی را افزایش می‌دهد؟
  - 2- نامتقارن بودن اطلاعات - چگونه نمایندگی و نامتقارن اطلاعات منجر به اعطای مجوز می‌شود؟ آیا با افزایش میزان نامتقارن بودن اطلاعات نمایندگان از سود حاصل از مبادله بیشتر یا کمتر منتفع می‌شوند؟ توضیح دهید چرا و چگونه قدرت اعطای مجوز به میزان نامتقارن بودن اطلاعات بستگی دارد؟
  - 3- بروز - چه کسی هزینه آموزش پزشکی را می‌پردازد؟ دانشجویان، بیماران، شرکتهای بیمه‌ای یا پرداخت کنندگان مالیات؟
  - 4- نرخ بازگشت سالانه - اگر نرخ سرمایه‌گذاری نیروی انسانی 15 درصد باشد و هزینه فرصت از دست رفته برای یک پزشک فارغ التحصیل جدید هر سال 60000 دلار باشد در این صورت پزشک باید انتظار چه قدر افزایش در آمد سالانه را بعد از 4 سال دوره رزیدنتی داشته باشد؟
  - 5- منحنی‌های تقاضا، تقاضای مشتق شده - منحنی‌های عرضه و تقاضای دو حرفه پزشکی را رسم کنید، یکی با مجوز و دیگری بدون مجوز (پزشک در مقایسه با مدیران بیمارستان).
- الف - کدامیک از این دو با تغییر یکسان در تقاضا، درصد افزایش درآمدی بیشتری نشان خواهند داد؟
- ب - اثر اعطای بورس تحصیلی 10000 دلار در هر سال از طرف دولت به تمامی دانشجویانی که وارد حرفه دارای مجوز می‌شوند در مقایسه با اثر اعطای بورس تحصیلی به دانشجویانی که وارد حرفه‌های بدون مجوز می‌شوند، چگونه می‌باشد؟
- ج - اثر اعطای بورسیه بر شهریه دانشکده‌های حرفه‌ای دارای مجوز و بدون مجوز چگونه است؟ بر تعداد دانشجویان داوطلب چه اثری دارد؟
- د- اگر دولت به جای اعطای بورسیه به همه، تنها به 5000 نفر از آن‌ها بورسیه دهد، آیا تفاوتی ایجاد می‌شود؟
- 6- کنترل‌های قیمت - برخی از ایالات ارجاع مدیکر را اجباری کرده‌اند. ارجاع به این معنی است که پزشک با درمان بیمار موافقت می‌کند و ارسال صورت حساب مدیکر را برای پرداخت کامل می‌پذیرد. پزشکانی که ارجاع را قبول نمی‌کنند برای بیمار صورت حساب صادر می‌کنند (تقریباً همیشه بیش از آنچه مدیکر پرداخت می‌کند) و بیمار به پزشک پرداخت می‌کند و بعد صورت حساب را برای مدیکر می‌فرستد و باز پرداخت صورت می‌گیرد. معمولاً 20 تا 60 درصد پزشکان منطقه، ارجاع مدیکر را می‌پذیرند زیرا بیماران آن را ترجیح می‌دهند و پرداخت تضمینی

می‌باشد. دیگر پزشکان برای دریافت پول بیشتر از صورت حساب استفاده می‌کنند. پذیرش ارجاع توسط پزشکان به نرخ‌های پرداختی فعلی مدیگر، شرایط بازار محلی، میزان فعالیت پزشکی و... بستگی دارد. برای نشان دادن اثرات تصویب قانون ایالتی در اجباری کردن پذیرش ارجاع برای همه پزشکان، منحنی‌های عرضه و تقاضا را رسم کنید. قیمت، کمیّت، تقاضا و عرضه چگونه تغییر می‌کند؟ اثرات بلندمدت و کوتاه‌مدت را از یکدیگر متمایز سازید؟ دیگر اثرات مورد انتظار را توصیف نمایید؟

7- رقابت - تعدادی از سیاست‌مداران توصیه کرده‌اند ایالات متحده در مورد مهاجرت سختگیرتر شود و به تعداد کمتری دانشجوی خارجی اجازه آموزش و فعالیت در ایالات متحده را بدهد. آیا این امر قدرت کسب درآمد پزشکان آموزش دیده ایالات متحده را افزایش می‌دهد یا آن را کاهش می‌دهد؟ کدام یک از متخصصان بیش از همه تأثیر می‌پذیرند؟

8- اعطای مجوز - ایالت نیوجرسی تمایلی به اعطای مجوز به پزشکان در سال 1950 نداشت. تغییر چه عواملی سبب شد این ایالت محدودیتهای مربوطه به مجوز را در سال 1950 اعمال نماید؟

9- مجوز، حقوق مالکیت - چگونه اصلاح گرایان حرفه پزشکی که خواستار وضع استانداردهای بالاتر بودند توانستند رضایت پزشکانی که تحت نظام قدیم آموزش دیده بودند را به دست آورند؟ آیا در این فرآیند قدرت به پول تبدیل شد؟

10- عرضه - چه چیزی عرضه پزشکان را در ایالات متحده کنترل می‌کند؟ فاکتورهای کوتاه‌مدت و بلندمدت و نیز عوامل تقریبی و بنیادی را از یکدیگر متمایز سازید به عنوان مثال (سازمان‌ها و افراد حقیقی تصمیم‌گیرنده در برابر نیروهای سیاسی و اقتصادی مربوط)؟

11- عدم اعتماد - آیا انجمن پزشکی ایالات متحده تاکنون به علت محدود کردن تجارت مورد شکایت قرار گرفته است؟ آیا در این دادرسی برنده شد یا شکست خورد؟

12- رقابت - کایروپراکتورها برای تولید خدمات درمانی جانشین پزشکان هستند یا مکمل آن‌ها؟ در مورد پزشکان پا چگونه است؟ روانپزشکان چه طور؟ اوستئوپات‌ها و هومئوپات‌ها چگونه؟ چه مشاغلی بیش از همه رقابتی می‌باشند و چه مشاغلی بیشتر به همکاری نیاز دارند؟ چرا؟

13- پویایی - پزشک شدن چه قدر طول می‌کشد؟ یک پزشک چند سال به کار پزشکی می‌پردازد؟ تعدیل عرضه پزشکان با تغییر در تعداد بیماران یا تغییر در فراهم بودن تکنولوژی چند سال طول می‌کشد؟ آیا زمان لازم برای

تعدیل یک شهر با زمان لازم برای یک ایالت یا کشور متفاوت می‌باشد؟ واحد جغرافیایی مناسب برای اندازه‌گیری بازار خدمات درمانی چه می‌باشد؟

14- بهره‌وری - آیا بهره‌وری یک فعالیت درمانی اساساً با مقدار سرمایه به کار گرفته شده یا تعداد افراد استخدام شده تعیین می‌شود؟

15- مصالحه - آیا پزشکان برای ارجاع بیماران به یکدیگر پول می‌پردازند؟ اگر چنین است چگونه آن را توضیح دهید؟

16- سازمان صنعتی - چرا پزشکان فعالیت گروهی را انتخاب می‌کنند؟ آیا گردآوری پزشکان در گروه با گردآوری کارکنان در یک شرکت تولیدی یا گردآوری حقوق دانان در مؤسسه حقوقی یا گردآوری بازیکنان بیسبال در یک تیم متفاوت می‌باشد؟

17- صرفه جویی در مقیاس - یک گروه از پزشکان نسبت به پزشکان منفرد چه مزایا و چه معایبی دارند؟

18- جبران داده - آیا برای پزشک امکان استفاده رایگان از نیروهای کمکی جهت افزایش سود وجود دارد؟ اگر چنین است چند مثال متفاوت را ارائه دهید؟

19- تبعیض قیمت - وقتی پزشکان برای دستمزد خود تخفیف می‌دهند، آیا این کار درآمد آن‌ها را افزایش می‌دهد یا کاهش؟ آیا پزشکی که به دنبال افزایش سود خود می‌باشد، برای خدمات یا بیمارانی که تقاضایشان حساسیت کمتر یا بیشتری دارد، قیمت بالاتری دریافت می‌کند؟ این امر را برای روشن نمودن انتخاب شما و با ارائه محاسبه عددی و چند مثال توضیح دهید.

20- کنترل‌های قیمت - فرض کنید ایالات آیداهو<sup>1</sup> تصمیم می‌گیرد که برای صرفه جویی پول و توازن بودجه ایالاتی مدیگر، تنها 75 درصد از آن چه که بیمه خصوصی می‌پردازد را پرداخت کند، آیا این امر باعث کمبود می‌شود؟ شما به دنبال چه شواهدی هستید؟

21- هزینه مبادلات - چرا رشوه‌ها غیرقانونی هستند؟

22- گوناگونی فعالیت - چه عواملی تعداد جراحی‌های زنان را در یک ایالت تعیین می‌کند؟ آیا عواملی مشابه تعداد جراحی‌های لگن را تعیین می‌کند؟ جراحی‌های کولون یا پذیرش بیمارستانی ناشی از آسم چه طور؟

23- تبعیض قیمت - داستان پزشک و فرد جاه طلب:

الف - دکتر جونز تنها پزشک کالکسیکو، شهری در انگلوس می‌باشد. اکثر مردم این شهر مزرعه دار هستند یا دارای شغل‌های محلی می‌باشند یا افرادی هستند که در مدارس و سازمان‌های دولتی کار می‌کنند و مکزیکی‌هایی اند که بیشتر به پرورش کلم می‌پردازند. دکتر جونز در مراقبت‌های درمانی در کالکسیکو دارای انحصار می‌باشد. رودریگو یک کارگر مزرعه است و او را می‌شناسد. او، می‌گوید که دکتر جونز بسیار زیرک و بسیار عاطفی می‌باشد و علت بیماری افراد را به خوبی تشخیص می‌دهد. مادر بزرگ او، کورآندرا<sup>1</sup> یک پزشک گیاهی بود و از او آموزش زیادی دیده بود. او هم چنین از درمانگران محلی چیزهایی آموخته بود و کتاب‌های پزشکی می‌خواند. همیشه در مدرسه نمره A می‌گرفت تا اینکه مجبور به ترک تحصیل و کار در مزرعه برای کمک به خانواده شد. شب و آخر هفته‌ها او برای کمک به بسیاری از خانواده‌های فقیر به عنوان پزشک فعالیت می‌کرد. او از بیماران می‌خواهد هر چه دوست دارند برای کمک به او و مادر ناتوانش بپردازند.

یک روز در ماه مه، مردی که به علت ضعف به رودریگو مراجعه کرد مرد. مکزیکی تباری که مشغول به کار بود و به علت ضعف به دکتر جونز مراجعه کرده بود نیز می‌میرد. این مسأله به جنگ بزرگی تبدیل شد. رودریگو می‌گوید "که دکتر جونز با دریافت مبالغ زیادی از مردم هر روز ثروتمند تر می‌شود حال آن که او مردم ما را قصابی می‌کند." دکتر جونز می‌گوید "این مکزیکی بی سواد سعی می‌کند خودش را به عنوان پزشک جا بزند و از مراجعه این مرد به من که می‌توانستم زندگی او را نجات دهم، جلوگیری کرد." دکتر جونز هم چنین می‌گوید "من بهترین دوست مکزیکی‌ها هستم. من از آن‌ها نصف مبلغی را که از دیگران دریافت می‌کنم می‌گیرم، زیرا می‌دانم که آن‌ها قادر به پرداخت بیشتر نیستند." مختصراً در مورد قیمت گذاری دکتر جونز و رابطه آن با خواست او برای کمک به مکزیکی تبارها اظهار نظر کنید.

ب - جنگ بین دکتر جونز و رودریگو وخیم تر می‌شود و این مسأله جامعه صلح دوست کشاورزی را که قبلاً ساکت بودند را تهدید می‌کند. انگلیسی‌ها و مکزیکی‌ها مدت‌ها دشمن یکدیگر بودند اما در هر یک از این گروه‌ها نیز تفرقه وجود داشت. برخی از مکزیکی‌ها می‌گویند "دکتر جونز به بسیاری از مردم ما کمک کرده است و افرادی که قادر به پرداخت نبودند مأمور برای وصول مطالبات گرفتن پول نمی‌فرستاد یا اتومبیلشان را ضبط نمی‌کرد. علاوه بر این، هر چند مادر فوت کرد اما او نوزاد را نجات داده است. اگر این کار را نمی‌کرد هر دو می‌مردند. یک انگلیسی می‌گوید: این رودریگوی جوان تازه به دوران رسیده ممکن است حق داشته باشد. من 8 سال است که به دکتر جونز مراجعه می‌کنم او پول زیادی از من گرفته است ولی آرتريت من خوب نشده است" با اصرار شهر دار،

<sup>1</sup> -Curandera

دکتر جونز و رودریگو با یکدیگر بر سر این مشکل صحبت کردند. بعد از این امر، هر یک از آن‌ها دیدگاهی بسیار متفاوت پیدا کردند. رودریگو می‌گوید "دکتر جونز پزشکی صادق و بسیار پرکار است که قلباً به دنبال منافع جامعه می‌باشد. او واقعاً با مراقبت از مکزیک‌ها ضرر می‌کند و باید به او پول بیشتری پرداخت شود، من با او در هر موردی که بتوانم کار خواهم کرد." دکتر جونز می‌گوید "رودریگو مرد جوان مستعد و استثنایی می‌باشد که بیش از هر فرد غیرمتخصص و حتی برخی از پزشکانی که من می‌شناسم در مورد کار پزشکی می‌داند. ما با یکدیگر در مورد نیاز مراقبت‌های درمانی بهتر در کالکسیکو توافق داریم و برای حل مشکل با یکدیگر کار می‌کنیم. بسیاری از بیماران مکزیک‌ها تبار که توانایی پرداخت حق ویزیت من را ندارند می‌توانند بعد از تشخیص و ارزیابی اولیه توسط من به وسیله رودریگو درمان شوند و من آن‌ها را برای او می‌فرستم. ما با یکدیگر می‌توانیم مراقبت‌های درمانی بهتری را برای همه فراهم کنیم." علت پیدایش این گروه کاری که شب قبل از آن مدعی بودند دیگری یک قاتل است را توضیح دهید؟ در پاسخ خودتان فرض کنید که هر یک از آن‌ها تنها توسط انگیزه‌های اقتصادی تحریک شده‌اند. چرا رودریگو می‌گوید "دکتر جونز باید قیمت‌هایش را افزایش دهد"؟

ج- یک سال بعد، دکتر جونز اعلام می‌کند "کار با رودریگو چشمان او را به گرفتاری و بدبختی مکزیک‌ها و بی‌اعتنایی انگلیسی‌ها برای پذیرش این افراد به عنوان اعضای یکسان جامعه، باز کرده است. علاوه بر این، با مسن‌تر شدنم، کاهش غیرقابل اجتناب توانایی خود را در رفع نیازهای جامعه مشاهده می‌کنم و به عنوان پزشک خود را مسئول اطمینان از این که کالکسیکو مراقبت‌های درمانی مناسب دریافت می‌کند، می‌دانم. از این رو من بنیاد بورسیه کالکسیکو را تشکیل داده‌ام. رودریگو به عنوان یک پرسنل در کلینیک من کار می‌کند و در عین حال تحصیلات پزشکی خودش را نیز کامل می‌کند. او البته بیماران مکزیک‌ها تبار را که همواره به او مراجعه می‌کنند درمان می‌کند و هم چنین بیماران انگلیسی تبار را نیز درمان خواهد کرد. این فرد استثنایی نباید به عنوان یک کارگر در مزرعه کار کند، حال آن که او می‌تواند نیازهای درمانی تمامی شهروندان کالکسیکو را مرتفع سازد. ما قراردادی منعقد کرده‌ایم که براساس آن او بعد از فارغ‌التحصیلی از دانشکده پزشکی شریک جوان من خواهد شد و این امر فعالیت تمام وقت مرا بعد از بازنشستگی به او منتقل خواهد کرد." با توجه به رضایت هر دو طرف از توافق نامه همکاری، چرا این دو نفر قدم بعدی را برداشتند؟

د- در سال 1994 رودریگو گفت "من از دکتر جونز به علت تعهد غیر خودخواهانه او در کمک به مکزیک‌ها تبارهایی مانند خودم قدردانی می‌کنم." اما در سال 2000، بعد از فارغ‌التحصیلی از دانشکده پزشکی دکتر جونز را به عنوان نژاد پرستی استعمارگر متهم کرد که "تمام مزایا را از من گرفت و به تمام مکزیک‌ها تبارها خود می‌خواهد کمک

کند". رودریگوبه دنبال باطل کردن قرارداد 1994 می‌باشد و دکتر جونز را از جامعه پزشکی منطقه اخراج کرد. چرا او این کار را انجام داد؟

## یادداشت های پایانی

1. داده های مربوط به ثبت نام و دیگر اطلاعات از شماره سالانه آموزش پزشکی مجله انجمن پزشکی امریکا اخذ شده اند.
2. J. Ganem, J. Krakower, and R. Beran, "Review of U.S. Medical School Finances, 1993-1994," *Journal of the American Medical Association*, 274, no. 9 (September 6, 1995): 723-730.
3. American Association of Medical Colleges, AAMC Data Book 2002, tables E1, E4. It is worth noting that while the average doctor under age 35 was at least \$ 200, 000 in debt 10 percent of that debt was for student loans while 90 Percent was for home mortgage, indicating that tuition was not financially burdensome relative to current and expected income; see Lawrence Farber, "How Financially Secure Are Young Doctors?" *Medical Economics* (August 24, 1998): 34-43.
- لازم به ذکر است با وجود آنکه یک پزشک متوسط زیر 35 سال 200000 دلار بدهی دارد اما تنها 10 درصد از این بدهی مربوط به دامهای دانشجویی است و 90 درصد از آن مربوط به رهن منزل است این امر نشان می دهد که شهریه به نسبت درآمد فعلی و مورد انتظار چندان زیاد نمی باشد :
4. Gary S. Becker, *Human Capital* (Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1975).
5. William B. Weeks and Amy E. Wallace, "The More Things Change: Revisiting a Comparison of Educational Costs and Incomes of Physicians and Other Professionals," *Academic Medicine* 77, no.4 (April 2002): 312-319; see also Roger Feldman and Richard Scheffler, "The Supply of Medical School Applicants and the Rate of Return of Training," *Quarterly Review of Economics and Business* (Spring, 1978); W. Lee Hansen, "Shortages and Investment in Health Manpower," in *The Economics of Health of Health Manpower*, in *The Economics and medical care Health and Medical Care* (Ann Arbor, Mich. University of Michigan Press, 1965).
6. Richard Shryock, *Medical Licensing in America, 1650-1965* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1967); Rosmary Stevens, *American Medicine and the Public Interest* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 1971).
7. Rashi Fein, *The Doctor Shortage: An Economic Diagnosis* (Washington: Brookings Institute, 1967).
8. Edward Berkowitz and Wendy Wolf, *Group Health Association: A Portrait of a Health Maintenance Organization* (Philadelphia: Temple University Press, 1988).
9. Erwin Blackstone, "The AMA and Osteopaths: A Study of Organized Medicine," *Antitrust Bulletin* (Summer 1977). Jeff Forster, "Remember When Osteopathy was called a cult?" *Medical Economics* (April 26, 1998): 220.
10. Elton Rayack, "The Physicians Service Industry," Chapter 6 in Walter Adams, ed., *The Structure of American Industry*, 5<sup>th</sup> edition (New York: Macmillan, 1982): 407-408.
11. U.S. Department of Health and Human Services, *Fifth Report to the President and Congress on the Status of Health Personnel in the United States* (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1984).
12. U.S. Department of Health and Human Services, Office of Graduate Medical Education, *Report of the Graduate Medical Education National Advisory Committee to the Secretary, DHHS. Pub No. 81-651* (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1981). This became widely known as the "GMENAC Report."
13. American Medical Association, *Physician Characteristics and Distribution in the US, 2002-2003*.
14. Health, United States, 2002, Tables 103, 104 ([www.cdc.gov/nchs](http://www.cdc.gov/nchs)).
15. Richard A. Cooper, Thomas E. Getzen, Heather J. Mckee, and Prakash Laud, "Economic and Demographic Trends Signal an Impending Physician Shortage," *Health Affairs* 21, no.1, January 2002: 1140-1154; Richard Cooper, Thomas Getzen, and Prakash Laud, "Expansion is Major Determinant of Physician Supply and Utilization," *Health Services Research* 38 (forthcoming 2003).

16. Frederick Wolinsky and William Marder, *The Organization of Medical Practice of Medicine* (Ann Arbor, Mich.: Health Administration Press. 1985).
17. Uwe Reinhardt, *Physician Productivity and the Demand for Health Manpower* (Cambridge, Mass: Ballinger, 1974).
18. R.A. Cooper et al., "Current and Projected Workforce of Nonphysician Clinicians," *Journal of the American Medical Association* 280, no.9 (1988): 788-794. B.G.Druss et al, "Trends in Care by Nonphysician Clinicians in the United States," *New England Journal of Medical* 348, no.2 (January 9, 2003): 130-137.
19. Joseph Newhouse, *The Economics of Medical Care* (Reading, Mass: Addison- Wesley, 1978), 40.
20. Thomas Getzen, "A 'Brand Name' Firm Theory of Medical Group Practice," *Journal of Industrial Economics* 33, no.2 (1984): 199-215.
21. Helen Clapesattle, *The Doctors Mayo* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1941).
22. Sandy Lutz, "Troubled Times for Psych Hospitals," *Modern Healthcare* 21, no. 50 (December 16, 1991):26-27, 30-33; and "NME Totals Costs of Psych Woes " *Modern Healthcare* 23, no.43 (October 25, 1993): 20.
23. Jean M.Mitchell and Jonathan H. Sunshine, "Consequences of Physician's Owership of Health Care Facilities-Joint Ventures in Radiology," *New England Journal of Medicine* 327 (1992): 1497-1501.
24. پزشکان مجاز به خرید سهام و انجام انواع دیگر سرمایه گذاریها در آزمایشگاهها، بیمارستانها و فعالیتهای پزشکی می باشند اما آنها نمی توانند شریک یا سهامدار خاصی متفاوت از سهامداران دیگر (که در جایگاهی نیستند که بیماران را ارجاع نمایند)، باشند.
25. Reuben kessel , "Price Discrimination in Medicine, " *Journal of Law and Economics* 1, no. 2 (October 1958): 20-53.
- 26- فرایند مشابه دریافت هزینه بیشتر برای اجزایی فرعی دارای حساسیت قیمتی کمتر، هنگام خرید اتومبیل رخ می دهد که در آن فروشنده اضافه بهای بیشتری بر رادیو، کیسه هوا، کف پوش و غیره وضع می کند.
27. American Child Health Associatian , "Physical Defects: The Pathway to Correction, 1934, " pp:80-96, as cited in David Eddy , " Variations in Physican Practice: The Role of Uncertainty, " *Health Affairs* 3, no. 2(Summer 1984): 74-89.
28. John Wennberg, J.L.Freeman, and W. J. Culp, "Are Hosital Services rationed in New Haven or Over- Utilised in Boston?" *Lancet I* (May 23, 1987), : 1185-1188 ; John Wennberg, Klim Mcpherson , and Philip Caper, " Will Paymant Based on Diagnosis – Related Groups Control Hospital Costs? " *New England Journal of Medicine* 311, no. 5 (1984): 295-303.
29. Writing Group for Women's Health Initiative Investigators, "Risks and Benefits of Estrogen Plus Progestin in Healthy Post-menopausal Women. " *Journal of the American Medical Association* 288, no.3 (July 17, 2002 ): 321-333, (<http://jama.ama-assn.org/issues/v288n3/fpdf/joc21036.pdf>).
30. David Kindig, *Purchasing Population Health: Paying for Resultts* (Ann Arbor: University of Michigan Press, 1997).
31. Charles Phelps, "Information Diffusion and Best Practice Adoption, "Chapter 5 in A.J.Culyer and J.P. Newhouse, *Handbook of Health Economics* (Elsevier: Amsterdam, 2000), 223-264.
32. David Dranove, *From Marcus Welby to Managed Care, The Economic Evolution of American Health Care* (Princeton, N.J.:Princeton University Press, 2000). Of interest to a health economist, the title of the first Dr. Kildare movie was "Interns Can't Take Money. "The young Dr.Kildare saves the life ef a gangster, but as a doctor in training, he is not allowed to be paid for his services. The gangster, not bound by social rules, gives him a small fortune (\$ 1, 000), which the impoverished young doctor, acting nobly, returns.



## فصل هشتم: بیمارستان‌ها

### سؤالات

- 1- به بیمارستان‌ها چگونه و برای چه پرداخت می‌شود؟
- 2- چرا افراد نوع دوست مانند گذشته به بیمارستان‌ها کمک نمی‌کنند؟
- 3- این مسأله که 95 درصد درآمد بیمارستان‌ها از محل بیمه‌های 3 جانبه و نه بیماران تأمین شود، آیا هیچ تفاوتی برای آن‌ها ایجاد می‌کند؟
- 4- چه کسی هزینه تحقیقات پزشکی را می‌پردازد؟
- 5- آیا انتقال هزینه به افراد فقیر یا به افراد ثروتمند کمک می‌کند؟
- 6- آیا معافیت مالیاتی به بیمارستان‌ها کمک می‌کند تا در خدمت رفاه جامعه باشند؟
- 7- چرا بیمارستان‌ها در دهه 1980 پول زیادی قرض گرفتند و با استفاده از بدهی ترازنامه شان را تعدیل کردند؟
- 8- آیا بازپرداخت، استخدام را افزایش می‌دهد؟ آیا این کار هزینه‌ها را افزایش می‌دهد؟
- 9- آیا بیمارستان‌ها هنوز هم نهادهایی خیریه می‌باشند یا به ابزارهایی جهت کنترل مشارکتی تبدیل شده‌اند؟
- 10- مالک بیمارستان غیرانتفاعی چه کسی است؟ به چه کسی سود می‌رسد؟

### 1-8 از نهادهای خیریه تا زنجیره‌های شرکتی: پیدایش بیمارستان مدرن

بیمارستان به عنوان نهادی جهت مراقبت از افراد بیمار، تاریخچه‌ای طولانی و درخشان دارد. در طی قرن بیستم، بیمارستان به نیروی سازمانی مسلط در مراقبت‌های سلامت و بزرگ‌ترین استفاده‌کننده از منابع مراقبت‌های سلامت تبدیل شد. با شروع قرن بیست و یکم، بیمارستان‌ها به نظام‌های سلامت پیچیده‌تر و بزرگ‌تری تبدیل شدند و حالات مختلف مراقبت (بستری، مراکز سرپایی، مراقبت سلامت در منزل، خانه‌های سالمندان) را در بر می‌گرفتند (1).

به علت این که مردم بیمار می‌شدند، جامعه به مکانی برای مراقبت از آن‌ها، هم به جهت حمایت و مراقبت ویژه از آن‌ها و هم برای جداسازی فرد بیمار از بقیه افراد جامعه نیاز داشت. در دوران‌های پیش از ظهور علم، درمان با خارج کردن شیطان از بدن انجام می‌شد و لذا بیمارستان‌ها ساختارهایی مذهبی بودند. در یونان باستان (600 سال قبل از میلاد تا یک سال بعد از میلاد) معابد "آسلیپا" بیماران و خصوصاً بیماران فقیر و بیمارانی که وسایل کافی جهت درمان در منزل را نداشتند می‌پذیرفتند (2). شهرها از مالیات‌ها برای حمایت از بیمارستان‌ها استفاده می‌کردند و درمانگاه‌هایی

که توسط پزشکان اداره می‌شدند از افرادی که توانایی پرداخت داشتند، مبالغی را دریافت می‌کردند. امپراتوری روم که سازمان‌های سلسله مراتبی بزرگی را برای اداره امپراطوری بزرگ روم ایجاد کرده بود، ایجاد بیمارستان‌ها را برای بردگان و گلاادیاتورهایی که در مزارع و ارتش کار می‌کردند ضروری می‌دانست. واژه بیمارستان برای اولین بار در قرن دوازدهم مورد استفاده قرار گرفت که توسط کلیسا تسهیلاتی برای بیماران، ناتوانان و دیوانگان فراهم می‌کرد و نیز زایران و دیگر مسافران، یتیمان و افراد فقیر را نیز اسکان می‌داد. تنها افراد بی‌خانمان در بیمارستان باقی می‌ماندند زیرا سایر افراد و حتی افراد بیمار ترجیح می‌دادند که نزد اعضای خانواده باقی بمانند. تغییرات اقتصادی و اپیدمی‌های وسیع همراه با گسترش مبادلات نوپا، نیاز به مراقبت نهادینه را افزایش داد. تا پایان قرن سیزدهم، 19000 بیمارستان در سرتاسر اروپا به صورت پراکنده تأسیس شد. تغییر جهت از مراقبت مذهبی به سوی درمان‌های علمی به تدریج در 600 سال بعد رخ داد، اما در پایان قرن نوزدهم سرعت بیشتری به خود گرفت. کار فلورانس نایتینگل با سربازان زخمی و آسیب دیده بریتانیا در جنگ‌های کریمه، باعث تألیف 2 کتاب او به نام‌های "نکاتی در مورد بیمارستانها (1858)" و "نکاتی در مورد پرستاری (1859)" گشت که شکل بیمارستان‌ها را کاملاً تغییر داد و امروزه نیز این شکل کاربرد دارد (3).

در سال 1527 در مکزیک و در سال 1635 در کانادا، بیمارستان‌هایی تأسیس شد، اما تا سال 1751 بیمارستانی در ایالات متحده تأسیس نشد. بیمارستان "پنسیلوانیا" که امروزه نیز بیمارستانی بزرگ و اصلی است با بودجه مصوب مجلس نمایندگان و نیز پشتیبانی بنیامین فرانکلین تأسیس شد و دولت را مجبور به تدارک 2000 پوند علاوه بر 2000 پوند اهدایی مردم برای ساخت بیمارستان کرد (4). فیلادلفیا، از قبل دارای قرنطینه (اسکان موقتی ملوانان و دیگر افراد دچار بیماری مسری) بود، اما ساختمان جدید ساختمانی مجلل و دائمی بود که علاوه بر ارایه مراقبت، باعث پیشرفت علم نیز می‌شد. شش پزشک که دو مرتبه در هفته بدون حقوق کار می‌کردند انتخاب شدند زیرا آن‌ها پزشکانی برجسته بودند. که در خارج از کشور آموزش دیده بودند. دیگر بیمارستان‌های اولیه قابل ذکر در ایالات متحده بیمارستان نیویورک بود که توسط جورج کینگ در سال 1771 جهت مراقبت از افراد بیمار و آموزش دانشجویان دانشکده پزشکی کلمبیا تأسیس شد و نیز بیمارستان عمومی ماساچوست بود که در سال 1821 با هزینه 100000 دلار ساخته شد و دارای ساختاری مجلل و بهتر از بیمارستان‌های اروپا در آن زمان بود و اولین بیمارستانی بود که لوله کشی داخلی داشت. بیمارستان‌های آمریکا به جای این که به افراد فقیر کمک کنند، از بیماران مبالغی می‌گرفتند (5).

این سه بیمارستان مهم هنوز هم وجود دارند اما اقتصاد اداره بیمارستان‌ها کاملاً تغییر کرده است. در قرن هجدهم و نوزدهم میلادی، اکثر منابع مالی بیمارستان‌ها از محل کمک‌ها تأمین می‌شد و حق الزحمه‌ها نقش اندکی داشتند و باز

پرداخت بیمه‌ای نیز وجود نداشت. مقوله اصلی هزینه‌های بیمارستان غذا بود و با وادار کردن بیماران به همکاری با کارکنان جهت نظافت، آشپزی و پرستاری، کار پرسنل تکمیل می‌شد. امروزه هزینه‌های هتلینگ (اتاق، سرو غذا) تنها 10 درصد از هزینه‌های بیمارستان را تشکیل می‌دهد و تصور این که بیماران همراه با پزشکان و پرستاران کارهای بیمارستان را انجام دهند، غیر ممکن می‌باشد. بیمارستانهای مستعمراتی شبیه به اکثر بیمارستانهای مدرن بودند. این بیمارستان‌ها توسط هیئت مدیره داوطلبانه اداره می‌شدند و نیز مراقبت‌های درمانی توسط اعضای هیئت پزشکی انجام می‌شد. بیمارستان به این اعضاء حقوق نمی‌داد، بلکه آن‌ها دارای فعالیت خصوصی به عنوان واحدهایی مستقل در جامعه بودند.

پیدایش بیمارستان مدرن مانند پیدایش تخصص‌های پزشکی، ناشی از گسترش تکنولوژی جدید بود. با پیدایش هوشبری و گندزدایی که انجام جراحی ایمن را ممکن می‌ساخت، واحد جراحی تمیز و کنترل شده به یک ضرورت تبدیل شد. کشف اشعه X، دسترسی به تجهیزات رادیوگرافی را ضروری کرد و پیشرفت در آسیب شناسی بالینی و علم شیمی، آزمایشگاه را برای تشخیص امری ضروری ساخت. سرمایه گذاری زیادی برای دسترسی به تمام این تکنولوژی‌های جدید مورد نیاز بود و لذا یک پزشک که به تنهایی کار می‌کرد نمی‌توانست از تمامی این تجهیزات جدید استفاده کامل ببرد یا تمامی تکنسین‌های متخصصی که آن‌ها را به کار می‌بردند اداره نماید. گرد هم آوردن تمامی بیماران و تعداد زیادی از پزشکان زیر یک سقف برای استفاده از منابع مالی و استفاده مؤثر از تکنولوژی جدید و نیز استخدام مدیری برای هماهنگی تلاش‌های پرسنل پزشکی و کمکی، ضروری بود. بروز تحولی سازمانی ضروری بود (6). در سازمان‌های تیمارخانه‌ای که تا قرن‌ها بدون تغییر باقی مانده بود و به افراد فقیر خدمت می‌کردند، نوع جدیدی از بیمارستان پدیدار گشت، یعنی سازمانی مدرن با تجهیزات گران و پیشرفته برای ارائه درمان علمی، که در آن جا بیماران طبقه متوسط که پول پرداخت می‌کردند درمان می‌شدند. نیازهای مالی وسیع و نامعین باعث تحول مالی متعاقب گردید (بازپرداخت بیمه)، که بعدها تقاضا را افزایش داد و جریان عظیم سرمایه لازم جهت پشتیبانی از نظام پیشرفته تکنولوژیکی مراقبت ویژه را که برای هر بیمار هزاران دلار هزینه داشت، امکان پذیر کرد.

## 2-8 درآمدها: جریان منابع به بیمارستان

از زمان تأمین مالی بیمارستان پنسیلوانیا در سال 1751 تا شروع بیمه صلیب آبی (Blue cross) در سال 1929، منبع اولیه تأمین مالی بیمارستان‌ها از محل کمک‌های بشر دوستانه جامعه بود که با حق الزحمه‌های پرداختی بیماران تکمیل می‌شد. از سال 1940، درآمدهای بیمارستان به سرعت افزایش یافت اما کمک‌های بشر دوستانه و حق الزحمه‌های پرداختی بیماران به عنوان درصدی از کل درآمدها به شدت کاهش یافت. امروزه بزرگ‌ترین منبع پرداخت، مدیکر

می‌باشد که برای 60 درصد از روز بستری بیمار افراد مسن کمک‌های دولتی ارایه می‌دهد و از طریق خرید سازمان‌های مراقبتی با قیمت‌های پایین و نظام‌های اطلاعاتی مناسب کنترل هزینه‌ها صورت می‌گیرد. حدود سال 1960، پرداخت کنندگان اصلی، طرح‌های غیرانتفاعی بلو کراس (Blue cross) بودند. در آن زمان این طرح‌ها به انجمن‌های بیمارستانی مختلف وابسته بودند. این طرح‌ها برای بازپرداخت هزینه کل مراقبت از بیمار طراحی شده بود، بنابراین به بیمارستان‌ها اجازه می‌داد که هزینه‌های خود را جبران کنند و در عین حال، از افراد فقیر مراقبت کنند و بتوانند درمان‌های جدید، تکنولوژی تشخیصی یا تحقیقاتی را که می‌خواستند انجام دهند. در سال 1995، تعدادی از طرح‌های بلو کراس (Blue cross) دچار ورشکستگی شدند طرح‌های باقیمانده نیز طرح‌های مراقبت مدیریت شده را برای رقابت با طرح‌های سنتی بیمه به کار گرفتند. برخی از طرح‌ها مانند بلو کراس (Blue cross) کالیفرنیا، خود را به مؤسسات انتفاعی خصوصی چند میلیارد دلاری تبدیل کردند (7).

برای ارائه انواع تکنولوژی و خدمات جدید مورد نیاز مردم آمریکا، لازم بود نظام مالی جدیدی ایجاد شود. در سال 2002 نسبت به پایان جنگ جهانی دوم مردم، 200 برابر پول بیشتری صرف هزینه‌های بیمارستان کردند، یعنی درآمد بیمارستان‌ها هر ساله به طور متوسط بیش از 10 درصد افزایش داشت. از سال 1990 با آغاز به کار مراقبت مدیریت شده، رشد درآمد کند شد و درآمد بیشتری در خارج از بیمارستان به صورت خدمات سرپایی یا اقدامات جدید (آمبولانس، تغذیه، مشاوره و مراقبت در منزل) به دست آمد. در سال 2001، درآمد متوسط خدمات بستری بیمارستان حدود 50 میلیون دلار بود، حدود 7000 دلار برای پذیرش هر بیمار (هر روز 1400 دلار و برای متوسط 5 روز) و 30 میلیون دلار نیز از محل خدمات سرپایی تأمین می‌شد. جدول 1-8 منابع جاری درآمد بیمارستان را به صورت لیست نشان می‌دهد (8).

اولین نکته‌ای که باید از جدول 1-8 به آن اشاره کرد این است که شکل‌گیری رفتار بیمارستان به وسیله تصمیم مصرف کنندگان براساس قیمت، در این محیط غیرمحمول می‌باشد، زیرا بیش از 95 درصد درآمد از افرادی غیر از دریافت کنندگان خدمات کسب می‌شود (9). نکته دوم و شاید مهم‌ترین نکته این است که منظور از فرد دیگر احتمالاً دولت است که تأمین کننده 60 درصد از درآمد می‌باشد. نکته دیگری را که باید بدانیم وجود قراردادهای پیچیده صدها، هزاران و یا میلیون‌ها دلاری می‌باشد. هر چند ممکن است در مورد درآمد بیماران یا قیمت یک تست آزمایشگاهی صحبت کنیم اما برای به دست آوردن در آمد واقعی، رئیس امور مالی بیمارستان باید با مدیر قرارداد حقوقی پیچیده‌ای را امضا کند یا در یک داد و ستد مشترک با گروهی از رادیولوژیست‌ها وارد شود و یا قرارداد

مشارکت خطر را با کنسرسیونمی از پزشکان محلی منعقد سازد. چنین درآمدهایی کاملاً با خرده فروشی که به صورت نقدی پرداخت می‌شود، متفاوت می‌باشند.

### منابع درآمدها

هر چند تصویر کامل منابع از حد این کتاب فراتر می‌رود (و در واقع فراتر از قدرت درک بیشتر اقتصاددانان و حساب داران و حتی مدیران مالی با تجربه بیمارستان از نظر جزییات، استثنائات، تعهدات و فرمول‌هایی که همیشه وجود دارند می‌باشد)، اما نگاهی کلی به روش‌های اساسی که درآمدها از طریق آن‌ها به بیمارستان جریان می‌یابند، برای درک انگیزاننده‌های مالی رویاروی بیمارستان‌ها سودمند می‌باشد (جدول 2-8 را ملاحظه نمایید).

**کمک‌های بشر دوستانه و خیرخواهانه:** کمک‌های بشر دوستانه منابعی هستند که به منظوری خاص اهدا می‌شوند. مثلاً انجام تحقیقات سرطان، ساخت پل و پلکان جدید جراحی، ارایه مراقبت‌های قبل از تولد برای افراد فقیر و... اهدا کنندگان تنها خواستار اطمینان از صرف منابع مالی اهدا شده برای اهداف مورد نظر می‌باشند، و فشار مستقیم اندکی برای رقابت در جهت کنترل هزینه‌ها وجود دارد.

مدیر برنامه، بودجه خیریه را خرج می‌کند و در صورتی که نتایج خوبی از دیدگاه جامعه حاصل شود، کمک خیرخواهانه دیگری نیز در آینده اهدا می‌شود. این درآمد به دلیل عقیده اهدا کننده مبنی بر ارزشمند بودن وظیفه بیمارستان از لحاظ اجتماعی اهدا می‌شود و نه به دلیل کسب سود، یا نشان دادن اثرات قابل اندازه‌گیری نمی‌باشد. تمامی سازمان‌های غیرانتفاعی باید کار خود را با کمک‌های خیریه آغاز کنند. تخفیف مالیاتی نوعی کمک خیریه است که اهداکننده آن دولت می‌باشد. تخفیف مالیاتی به صورت معافیت از مالیات دارایی و دستمزدها برای بسیاری از بیمارستان‌ها دارای اهمیت است و به گونه روز افزون ضروری انگاشته می‌شود (10).

**بودجه‌های کلی<sup>1</sup>:** بیمارستانی که با بودجه کلی اداره می‌شود، برای تمامی هزینه‌هایش بودجه دریافت می‌کند. این شکل از پرداخت در بیمارستان‌های روانی ایالت، بیمارستان‌های نظامی و بیمارستان‌های تحت پوشش دپارتمان سربازان جنگی و دیگر سازمان‌های دولتی و نیز تعداد کمی از انستیتوهای تخصصی خصوصی به کار برده می‌شود. از آنجایی که بودجه کلی مقدار ثابتی می‌باشد، لذا انگیزه کمی برای جذب بیماران بیشتر و کاهش هزینه‌ها وجود دارد. در کانادا، انگلیس و بخش بزرگی از دنیای توسعه یافته خارج از ایالات متحده، بودجه کلی رایج ترین شکل پرداخت هزینه‌های بیمارستانی می‌باشد.

<sup>1</sup> - Global Budgets

## جدول 1-8 ویژگی‌های بیمارستان، 2001

5795	تعداد کل بیمارستان‌ها
169 تخت	تعداد متوسط تخت هر بیمارستان
12/9 پذیرش	تعداد پذیرش به ازای هر 1000 نفر جمعیت
5/1 زور	متوسط مدت اقامت
7/2 معادل کارمند تمام وقت	تعداد کارمند تمام وقت به ازای هر روز بیمار
1318 دلار	هزینه متوسط به ازای هر روز بیمار
44%	درصد درآمد از خدمات سرپایی
265 دلار	هزینه متوسط به ازای هر ویزیت بیمار سرپایی
87 میلیون دلار	درآمد متوسط به ازای هر بیمارستان
4/9%	متوسط حاشیه سود

منابع تأمین مالی		استفاده از منابع	
3%	پرداخت شخصی بیماران	53%	نیروی کار
32%	بیمه خصوصی	5%	دستمزد کارکنان حرفه‌ای
5%	خبریه و دیگر منابع خصوصی	34%	مواد و ...
31%	مدیکر	8%	استهلاک و بهره
12%	دیگر کمک‌های دولتی	100%	

Source: American Hospital Association, Hospital Statistics 2002.

## جدول 2-8 انواع اصلی بازپرداخت بیمارستانی

کمک‌های بشر دوستانه	DRG (به ازای هر پذیرش)
بودجه کلی	هزینه روزانه
دریافت هزینه روزانه	قراردادهای مراقبت مدیریت شده
بازپرداخت هزینه	

**قیمت خدمات:** هزینه‌های بیمارستان در بیشتر صنایع به نام فهرست قیمت شناخته می‌شوند. یک بیمارستان می‌تواند مثل یک مغازه گل فروشی قیمت‌های خدماتش را در هر سطحی که می‌خواهد تعیین کند. به ندرت یک بیمار یا سازمان بیمه مبلغ تعیین شده از سوی بیمارستان را می‌پردازد. اما این قیمت‌های تعیین شده اغلب بازپرداخت را

تحت نظام تخفیف قیمت (برای مثال 60 درصد از قیمت لیست) یا تحت نظام های بازپرداخت هزینه که به طور مختصر توضیح داده می‌شود، شکل می‌دهد.

**پرداخت روزانه:** نظام پرداخت روزانه (per diem واژه لاتین معادل per day)، هنگام پیدایش بیمارستان‌ها رایج بود و به گونه‌ای روز افزون امروزه در قراردادهای مراقبت مدیریت شده استفاده می‌شود. اساساً پرداخت‌های روزانه قیمت‌هایی بودند که توسط بیمارستان‌ها وضع می‌شدند و همواره از هزینه‌ها بیشتر بودند تا بتوانند با استفاده از آن‌ها به بیماران فقیر یارانه دهند. امروزه پرداخت‌های روزانه تحت شرایط بسیار رقابتی با سازمان‌های مراقبت‌های مدیریت شده مورد مذاکره قرار می‌گیرند و گاهی اوقات این هزینه‌ها پائین تر از هزینه‌های متوسط روزانه وضع می‌شوند تا بیمارستانها بتوانند سهم خود را در بازار حفظ کنند و یا آن را افزایش دهند.

**بازپرداخت هزینه:** بازپرداخت هزینه سطح پرداخت را برابر با هزینه‌های ارزیابی شده بیمارستان وضع می‌کند. روز بیمار و ترخیص، ابزارهایی ضعیف برای تولید بیمارستانی می‌باشند زیرا این شاخص‌ها تغییرپذیری کیفیت، شدت بیماری و یا استفاده از تکنولوژی جدید را منظور نمی‌کنند. از آنجایی که تعریف میزان بازده بیمارستان بسیار دشوار است، لذا پرداخت هزینه‌های انجام شده ممکن است از تلاش جهت وضع قیمت‌های صحیح منصفانه تر و آسان تر باشد. طرح‌های بیمه صلیب آبی (Blue cross) که تحت نظر انجمن بیمارستانی آمریکا سازمان یافته است دستورالعمل‌هایی را ارائه داده اند این روش که چگونگی رسیدن بیمارستان‌های غیرانتفاعی به نقطه سر به سر را از طریق وضع قیمت‌ها جهت پوشش هزینه‌ها توصیف می‌کند (شامل هزینه درمان بیماران که پول نمی‌پردازند و نیز پس انداز پول برای ذخیره احتیاطی) و ارزش بازپرداخت هزینه را برای رسیدن به نقطه سر به سر طراحی می‌کند. نسبت هزینه‌ها به مطالبات به کار برده شده در محاسبه مطالبات (RCCAC) <sup>1</sup> نامیده می‌شود. هنگامی که مدیگر در سال 1965 ایجاد شد، روش RCCAC را پذیرفت، لذا این شکل از بازپرداخت هزینه به روش برتر تبدیل شد و از دهه 1960 تا اواسط دهه 1990 منابع بیمارستان‌ها به این روش جریان پیدا کرد. روش RCCAC امروزه نیز هنوز برای تعیین بیشتر هزینه‌های واحد بیمارستان مورد استفاده قرار می‌گیرد. RCCAC برای هر بخش تولید کننده در آمد، با استفاده از این فرمول برای پرداخت Blue cross جداگانه محاسبه می‌شود:

$$\text{درآمدهای Blue cross} \times \frac{\text{کل هزینه بخش تمامی پرداخت کنندگان}}{\text{کل درآمدهای بخش تمامی پرداخت کنندگان}} = \text{پرداخت Blue cross بر اساس روش RCCAC}$$

1= Ratio of Cost to Charge Applied to Charge

فرمول پیچیده RCCAC برای تقسیم هزینه‌ها بین پرداخت کنندگان متفاوت که مسئول هزینه‌های بیماران مختلف می‌باشند لازم است. اگر فقط یک پرداخت کننده وجود داشت او تمام هزینه‌ها را پرداخت می‌کرد و باز پرداخت هزینه مانند کمک بلاعوض بود. اما وقتی تعداد پرداخت کنندگان زیاد باشد، باید راهی برای تخصیص هزینه مابین بیماران پیدا کرد و روش RCCAC از درآمدهای تعیین شده بیمارستان برای انجام این کار استفاده می‌کند. این روش تا چندین سال برای بازپرداخت هزینه‌های بیمارستانی به خوبی عمل کرد. این روش چنان خوب عمل کرد که سبب افزایش وسیع هزینه‌ها شد. هزینه‌ها آن چنان افزایش یافت که کاهش آن‌ها غیرقابل اجتناب شد و باعث بروز مشاجراتی بین بیمارستان‌ها و مدیکر بر سر پول گشت. مدیکر برگشت سرمایه را به صورت اجازه هزینه برای بازپرداخت حذف کرد. پرداخت‌های اضافه جهت افزایش استخدام پرستار و دستمزد لغو شد. مراقبت خیریه و بدهی‌های سوخت شده (هزینه بیمارانی که انتظار می‌رفت هزینه خود را پردازند ولی پرداخته اند) سرچشمه درگیری و نزاع شد. مدیکر بخشی از نیاز بیمارستان‌ها را در ابتدا با پوشش هزینه‌های سربار مراقبت از بیمارانی که هزینه‌های خود را نمی‌پرداختند تأمین می‌کرد. مدیکر متعاقباً در تفسیر قانون خود اعلام داشت از آنجایی که ما تمامی صورت حساب‌های خود را به موقع و کامل پرداخت می‌کنیم، لذا مسئول بیمارانی که هزینه خود را نمی‌پردازند نیستیم. با احتساب مراقبت‌های خیریه و بدهی‌های سوخت شده به عنوان هزینه‌های سربار توزیع شده بین تمامی پرداخت کنندگان، این هزینه‌ها در فرمول RCCAC با فرض پرداخت توسط فرد اضافه می‌شوند. این مسئله نسبت هزینه به درآمد را کوچک تر می‌کند و لذا مدیکر پول کمتری می‌پردازد. این کار به بودجه مدیکر نه بودجه بیمارستان کمک می‌کند و لذا بودجه بیمارستان باید برای جبران این تفاوت قیمت‌های خود را برای دیگر پرداخت کنندگان افزایش دهد.

**DRGs - گروه‌های تشخیصی مرتبط:** پرداخت‌های گروه‌های تشخیصی مرتبط (DRG) پرداخت‌های ثابتی می‌باشند که براساس تشخیص بیماری در هنگام ترخیص قرار دارند پرداخت‌های DRG اقامت کامل بیمارستانی تمامی خدمات کمکی را پوشش می‌دهد (به جز هزینه جراحی و دستمزد پزشکان دیگر). برای ایجاد نظام بازپرداخت آینده نگر جهت پرداخت‌های مدیکر، دولت تمامی بیماری‌ها را به DRG 473 تقسیم می‌کند و هزینه را به ازای هر مورد در هر گروه تخمین می‌زند (شبهه به نظام پرداخت ارزش نسبی براساس منبع [RBRVS] که در فصل 6 بخش 1-6 مورد بحث قرار گرفت). در موارد زیر تعدیلاتی صورت می‌گیرد: دستمزدهای محلی برای منطقه‌ای که بیمارستان در آن واقع شده است، اقامت‌های بسیار کوتاه مدت یا دراز مدت، بیمارستان‌های دارای برنامه‌های آموزشی وسیع و بیمارستان‌هایی که دارای تعداد زیادی بیمار فقیر می‌باشند. DRGها قیمت‌هایی را



توسط دولت به میزانی تعیین می‌کند که به نظر دولت مناسب می‌باشد. DRG به این دلیل نظام پرداخت آینده‌نگر نامیده می‌شود که قیمت‌های DRG از قبل تعیین می‌شود. برخلاف روش قدیمی در باز پرداخت هزینه گذشته‌نگر که برای سازگاری در هزینه‌ها به طور مدام تعدیل می‌یافت، مبلغ نهایی تا مدت‌ها بعد از پایان سال تعیین نمی‌شد. براساس نظام دریافت حق الزحمه، فروشندگان (بیمارستان‌ها) قدرت تعیین نرخ‌ها را در اختیار دارند و در برابر قدرت بازار برای عدم خرید قرار می‌گیرند.

تحت نظام هزینه گذشته‌نگر، نرخ تعیین شده‌ای وجود ندارد، بلکه باز پرداخت هزینه‌های واقعی صورت گرفته انجام می‌شود. در نظام پرداخت آینده‌نگر DRG، خریدار (مدیکر) تمامی قدرت تعیین قیمت را در اختیار دارد. در اولین سال استفاده 1983، مدیکر تلاش زیادی برای پایین آوردن قیمت انجام نداد، اما از آن سال به بعد، بازپرداخت همواره سخت‌تر شد لذا درمان بیماران مدیکر هر روز با سود کمتر همراه بود. زمانی که نظام DRG مدیکر به کار گرفته شد مورد پذیرش بسیاری از پرداخت کنندگان قرار گرفت (11).

**سراانه:** پرداخت‌های سراانه که قبلاً در فصل 5 مورد بحث قرار گرفت، کمتر مورد استفاده بیمارستان‌ها قرار می‌گیرند زیرا تعداد زیاد و تعریف شده‌ای از بیماران باید برای کاهش مخاطرات و انجام برآورد آماری ادغام شوند. وقتی سازمانی پرداخت را براساس نظام سراانه می‌پذیرد، در حقیقت این سازمان به یک سازمان بیمه‌گر متحمل‌کننده خطر تبدیل می‌شود. معمولاً وقتی گفته می‌شود بیمارستانی قرارداد سراانه را وضع می‌کند، آن چه در واقع استنباط می‌شود این است که برخی سازمان‌های بزرگ‌تر مانند شرکتی که تعدادی از بیمارستان‌ها را کنترل می‌کند، یک شرکت بیمه‌ای یا سازمان حفاظت از سلامت را برای ارائه خدمات براساس نظام سراانه ایجاد می‌کند. وقتی که قرار داد به چندین مؤسسه و انواع متفاوتی از مراقبت گسترش می‌یابد، بیمارستان به جای یک بیمارستان سنتی، به یک نظام سلامت تبدیل می‌شود.

#### میزان بیماران منطبق با موقعیت‌های خاص

نظام‌های طبقه‌بندی ترکیبی برای تعیین مقادیری مورد استفاده قرار می‌گیرد که مدیکر مراقبت‌های بستری بیمارستانی را برای دریافت مزایای آن پرداخت می‌کند. این نظام‌ها شامل گروه‌های تشخیصی مرتبط (DRG) برای مراقبت‌های حاد بیمارستان، گروه‌های ترکیبی بیماران<sup>1</sup> برای تسهیلات بازتوانی دراز مدت<sup>2</sup> و<sup>3</sup> مراقبت‌های دراز مدت DRGs<sup>4</sup> برای بیمارستان‌های دارای مراقبت دراز مدت می‌باشد. میزان پرداخت به صورت آینده‌نگر تعیین می‌شود و براساس بیماری یا ترخیص و اساساً برپایه تشخیص بیماری، فرایندها و دیگر شاخص‌های بالینی قرار دارند. برای جلوگیری از پرداخت‌های اضافه که ممکن است باعث افزایش ترخیص زودرس شود و نیز پرداخت‌های کمتر از حد مشخص که ممکن است دسترسی را به مخاطره اندازد، مدیکر در موارد زیر

1= Case Mix Group<sub>(CMG)</sub>

2= Inpatient Rehabilitation Facilities (IRF)

3= Long Term Care (LTC)

4= LTC-DRGs

پرداخت‌های اضافه و کم را انجام می‌دهد:

- هزینه‌های اقامت کوتاه مدت.
- انتقال و پذیرش مجدد.
- بیمارانی که فوت می‌کنند.
- مصارف پرهزینه.

کل پرداخت خالص برای این شرایط از لحاظ بودجه‌ای خنثی است به این معنی که مقدار خالص این موارد به کاهش مقدار مرتبط مراقبت ارایه شده تحت تمام شرایط منجر می‌شود.

### هزینه‌های مراقبت کوتاه مدت

برخی از بیماران اقامتی کوتاه تر از متوسط گروه خود دارند. معمولاً هزینه‌های اقامت کوتاه مدت به طور قابل توجهی کمتر از نرخ مربوطه خود می‌باشد. اگر کل مبلغ پرداخت می‌شد بیمارستان‌ها دارای انگیزه مالی جهت ترخیص زودرس بیماران بودند و ترجیح می‌دادند که بیماران به سرعت ترخیص شوند. در کل مدیگر برای بازپرداخت اقامت کوتاه مدت از روش پرداخت روزانه استفاده می‌کند تا هزینه‌ها و پرداخت‌ها را دقیق تر تنظیم نماید. مبلغی اضافه نیز ممکن است برای اولین روز اقامت جهت محاسبه هزینه‌های بالنسبه بالاتر پرداخت شود.

برای مثال در بیماران LTCH که بیش از پنج ششم میانگین مدت اقامت LTC-DRG مربوطه در بیمارستان بستری نمی‌شوند، مقدار پرداخت با کم ترین مقدار برابر است با 120(1 درصد هزینه تخمین بیماری 2) 120 درصد LTC-DRG نرخ روزانه ضربدر طول مدت اقامت بیمار یا 3) میزان کامل LTC-DR. هر اندازه اقامت به آستانه نزدیک تر باشد احتمال این که نرخ کامل، کم ترین مقدار این سه حالت شود، بیشتر می‌شود. برای بیماران IRF که طی 3 روز بعد از بستری شدن مرخص می‌شوند، مدیگر براساس میزان CMG برای بیماران دارای اقامت کوتاه پرداخت می‌کند. این میزان با 17 درصد مقدار پرداختی برای بیمار عادی دارای اقامت دراز مدت که دوره کامل درمان را دریافت می‌کند برابری می‌کند.

### انتقال و پذیرش محدود

بیمار ممکن است از بیمارستانی برای پذیرش در بیمارستان دیگر ترخیص شود و متعاقباً در بیمارستان ترخیص کننده پذیرش شود. اگر فاصله بین این دو حالت نسبتاً کوتاه باشد و هزینه این دو مورد مجزا پرداخت شود (یکی برای پذیرش و دیگری برای ترخیص) در این صورت بیمارستان‌ها دارای انگیزه مالی جهت جا به جایی بیماران صرفاً برای حداکثرسازی درآمد خواهند بود. این انگیزه‌های مالی خصوصاً زمانی که تسهیلات پذیرش و ترخیص تحت یک مالکیت قرار داشته باشد یا در یک مکان قرار گرفته باشد و سوسه انگیز تر می‌شود. مدیگر برای تضعیف این محرک‌ها پرداخت‌ها را کاهش می‌دهد.

برای مثال، اگر یک بیمار LTCH برای پذیرش در بیمارستان مراقبت‌های حاد ترخیص شود و در طی 9 روز بعد در بیمارستان ترخیص کننده مجدداً پذیرش شود، ترخیص و پذیرش مجدد به عنوان یک اقامت تعریف می‌شود و به عنوان یک بیمار LTCH-DR به بیمارستان ترخیص کننده پرداخت می‌شود. ورود برای IRF، 27 روز و برای تسهیلات تخصصی پرستاری 45 روز می‌باشد. در مجموع سقف 5 درصدی در مورد بیماران مدیگر وجود دارد که بیمارستان‌های داخل بیمارستان‌های دیگر، تسهیلات پیشرفته پرستاری مجزاً و دیگر تسهیلات وابسته ممکن است بیماران را هر ساله ترخیص و مجدداً پذیرش کنند. اگر از این مقدار فراتر رود به هر واحد جهت ترخیص و پذیرش مجدد تنها به عنوان یک ترخیص به علاوه مواردی که قبل از رسیدن به سقف انجام شده است، پرداخت می‌شود.

مدیگر هم چنین مبلغ کسر شده‌ای را برای بیماران IRF که طول مدت اقامتشان از 3 روز فراتر می‌رود اما کمتر از متوسط CMG بیمار می‌باشد و کسانی که برای پذیرش در دیگر تسهیلات توانبخشی ترخیص شده اند پرداخت می‌کند. در این کسری فرض بر این است که مراقب در یک واحد بستری جایگزین مراقبت در واحد دیگر بستری شده می‌شود، اما اگر بیمار برای پذیرش در یک واحد ارائه مراقبت سلامت در منزل با فرض بر این که الگوی او نشان دهنده پیشرفت عادی مراقبت باشد ترخیص شود هیچ گونه کسری صورت نمی‌گیرد. پرداخت براساس نرخ روزانه قرار داد شامل 5 درصد اضافه برای اولین روز اقامت می‌باشد. از این رو اگر بیماری 6 روز در بیمارستان اقامت داشته باشد و نرخ پرداخت روزانه 900 دلار باشد مبلغ پرداختی  $(0/5 \times 900) + (6 \times 900)$  خواهد شد.

هزینه بیمار منتقل شده بین بیمارستان‌های مراقبت‌های حاد به گونه‌ای مشابه پرداخت می‌شود. مدیگر به بیمارستان انتقال دهنده براساس نرخ روزانه حداکثر تا

رسیدن به نرخ کامل DRG پرداخت می‌کند، حال آن که به بیمارستان پذیرش کننده که در نهایت بیمار را ترخیص می‌کند نرخ کامل DRG پرداخت می‌شود. در مورد DRG 10 مشخص، در بیمارستان مراقبت‌های حاد برای پذیرش بیمارانی مدیکر که به واحد پرستاری پیشرفته یا دیگر تسهیلات مراقبت‌های بعد از مرحله حاد منتقل می‌شوند. بر اساس نرخ روزانه حداکثر تا رسیدن به نرخ کامل DRG و مقداری اضافه برای اولین روز بستری در بیمارستان پرداخت می‌شود.

#### بیمارانی که فوت می‌کنند

مبلغ کسر شده‌ای برای بیمارانی معینی که در هنگام بستری شدن فوت می‌کنند پرداخت می‌شود. در مورد تسهیلات بستری باز توانی (IRFs) جهت بیمارانی مدیکر که بیش از 3 روز در بیمارستان اقامت دارند اما قبل از تکمیل درمان فوت می‌کنند، CMGS 4 مجزا وجود دارد. ترکیب بیمار با توجه به طول مدت اقامت و این که آیا او قبلاً به علت مورد ارتوپدی بستری شده است یا خیر، فرق می‌کند. مدیکر به همین طریق نیز به بیمارستان‌های مراقبت حاد هزینه جداگانه‌ای را جهت نوزادانی که قبل از ترخیص یا انتقال به بیمارستانی دیگر فوت می‌کنند می‌پردازد.

#### هزینه‌های بیمارانی پر هزینه

مبالغی نیز برای آن دسته از بیمارانی مدیکر که درامشان فوق العاده پر هزینه می‌باشد پرداخت می‌شود. مقدار اضافه با ضرب مبلغ اضافه هزینه تخمینی درمان بیمار نسبت به آستانه هزینه در فاکتور هزینه نهایی تعیین می‌شود. هزینه درمان بیمار با ضرب مقدار صورت حساب برای خدمات تحت پوشش در نرخ هزینه به درآمد آن تسهیلات مربوطه تعیین می‌شود. حد آستانه برابر است با نرخ DRG + مقدار خسارت ثابت که از قبل تعیین شده است. (برای مثال 24450 دلار برای LTCHs و 33650 دلار برای بیمارستان‌های مراقبت حاد در سال مالی 2003) که منعکس کننده خسارتی است که بیمارستان قبل از شروع پرداخت‌ها متحمل می‌شود. فاکتور هزینه نهایی معمولاً 80 درصد می‌باشد، از این رو اگر نرخ هزینه به درآمد بیمارستانی 65 درصد باشد و مبلغ صورت حساب 80000 دلار باشد هزینه تخمین  $52000 = 80000 \times 65\%$  می‌شود. اگر آستانه پرداخت کننده 42000 دلار باشد، در این صورت میزان پرداختی 800 دلار یا  $8000 = (52000 - 42000) \times 0/8$  می‌شود. اگر میزان DRG، 23000 دلار باشد کل مبلغ پرداختی  $31000 = (23000 + 8000)$  می‌شود.

**قراردادهای مراقبت مدیریت شده:** Blue cross و اکثر شرکت‌های بیمه خصوصی در راستای قراردادهای مراقبت مدیریت شده با بیمارستان‌ها حرکت می‌کنند (فصل 10 را ملاحظه فرمایید). در این قراردادها پرداخت براساس نرخ روزانه، نرخهای تخفیف داده شده یا جداول مذاکره شده قیمت صورت می‌گیرد. تفاوت اساسی که قراردادهای مراقبت مدیریت شده را از بازپرداخت هزینه یا پرداخت حق الزحمه مجزا می‌سازد نقش مدیر مراقبت می‌باشد. در این قراردادها شرکت بیمه به جای آن که صرفاً صورت حساب‌ها را پرداخت کند دارای پرستار یا پزشک متخصص بررسی بهره برداری می‌باشد که برای بررسی مواردی مثل آیا بستری شدن درست بوده است یا این که آیا جانشین-های ارزان تری (مثل جراحی سرپایی) در دسترس بوده است و آیا مستندسازی کافی جهت تمامی تست‌های آزمایشگاهی صورت گرفته است هر مورد را منتقدانه مورد بررسی قرار می‌دهد. با انجام مذاکره جهت گرفتن تخفیف، منع استفاده یا امتناع از پرداخت صورت حساب‌های غیرمجاز یا فاقد مدرک، مؤسسات مراقبت مدیریت شده می‌توانند مراقبت‌های درمانی را با هزینه کمتر از بازپرداخت‌های سنتی یا بازپرداخت هزینه توسط شرکت‌های بیمه‌ای عرضه نمایند و به این طریق بر بازار مسلط باشند. برای پزشکانی که بیمارانی را در بیمارستان بستری می‌کنند و نیز افرادی که در بخش‌های مالی بیمارستان کار می‌کنند مورد ممیزی و سؤال قرار گرفتن آسان یا

خوشایند نیست. بیماران نیز از ارایه مدرک و سند برای هر خدمت اضافه یا هر روز اقامت اضافه در بیمارستان خشنود نمی‌باشند، اما اگر این کار حق بیمه‌ها را به گونه‌ای مناسب کاهش دهد، خواستار ادامه این روند می‌باشند.

### 3-8 هزینه‌ها: جریان منابع از بیمارستان به خارج

بیمارستان‌ها مؤسسات مراقبت‌های شخصی می‌باشند و نیروی کار بخش اعظمی از هزینه‌های آن‌ها را تشکیل می‌دهد (جدول 1-8 را ملاحظه فرمایید). در آغاز پیدایش بیمارستان، غذا و کاخداری بخش اعظم بودجه بیمارستان را به خود اختصاص می‌داد اما امروزه هزینه این وظایف هتلینگ در مقایسه با مراقبت‌های درمانی نسبتاً اندک می‌باشد. امروز نیز هزینه مراقبت‌های درمانی مانند سال 1750 به صورت جداگانه پرداخت می‌شود و عمدتاً در بودجه بیمارستان منظور نمی‌شود. تعداد کمی از پزشکان، کارمند بیمارستان می‌باشند. هر چند خدمات پاتولوژیست‌ها، رادیولوژیست‌ها و پزشکان قرار دادی بخش اورژانس در گروه هزینه‌های کارکنان حرفه‌ای قرار می‌گیرد. ممکن است فکر کنید که خرید یک دستگاه سنگ شکن، دستگاه سی تی اسکن، MRI و دیگر تکنولوژی‌های گران قیمت پزشکی ممکن است تجهیزات را به گروه بزرگ هزینه‌ای تبدیل کند، اما دستمزد افراد لازم جهت راه اندازی هر یک از تجهیزات جدید 2 یا 3 برابر هزینه خود دستگاه‌ها می‌باشد. بیشتر اعضای گروه (سایرین) شامل خدمات و نیز نیروی استخدامی در بازار محلی می‌باشد. زمانی که مقرری دستمزد کارکنان حرفه‌ای و دیگر خدمات محلی با یکدیگر جمع شود مشخص می‌شود که حدود 75 درصد از هزینه‌های بیمارستان مربوط به نیروی کار می‌باشد این واقعیت، کاهش هزینه‌ها را از لحاظ سیاسی دشوار می‌سازد، زیرا تنها راه کاهش هزینه‌ها، کاهش تعداد کارکنان، کاهش دستمزد یا اخراج کارکنان می‌باشد. انرژی، مواد خام و دیگر کالاهای مورد معامله در بازارهای رقابتی ملی و بین المللی در بودجه بیمارستان نسبتاً بی‌اهمیت می‌باشد. با این حال دسترسی به سرمایه سبب رشد نظام‌های مراقبتی سلامت شده است (بخش 5-8 را ملاحظه فرمایید).

### 4-8 مدیریت مالی و انتقال هزینه

برای بقای سازمان، درآمدها باید فراتر از هزینه‌ها باشند اما هیچ دلیلی وجود ندارد افرادی که برای آن‌ها هزینه صورت می‌گیرد همان افرادی باشند که از آن‌ها درآمد کسب شده است. با وجود این که تطبیق فردی هزینه‌ها و پرداخت‌ها در بیشتر بازارهای مصرف کننده رواج دارد اما این امر در مراقبت‌های سلامت تقریباً هرگز رخ نمی‌دهد در بیمارستان‌های ابتدایی، از کمک‌های افراد ثروتمند جامعه و منابع مالی مالیات‌های عمومی (که اکثراً توسط مالکان زمین‌ها پرداخت می‌شود) برای ارایه خدمات جهت افراد بیمار و فقیر معلول استفاده می‌شود. تأمین مالی و مزایای

بیمارستان منطبق با سطح جامعه بود نه سطح فردی. این اصل که افرادی که بیش از همه از اقتصاد بهره گرفته اند باید بیشترین کمک را به افراد نیازمند نمایند منصفانه به نظر می‌رسید. بیمارانی که می‌توانستند هزینه بستری شدن را پردازند، معمولاً مبالغ اضافه‌اندکی جهت کمک به مأموریت خیرخواهانه بیمارستان می‌پرداختند. در نتیجه، مبالغ اضافه فراتر از هزینه‌ها، نوعی مالیات بیمارستانی را برای کارمندان یا طبقه بالاتر جامعه که بیمار می‌شدند ایجاد نمود. وقتی بیمارستان‌ها از افراد فقیری که قادر به مراقبت از خود نبودند مراقبت می‌کردند مشخص بود که بار مالی آن‌ها بر دوش گروه‌های ثروتمند جامعه می‌افتد: یعنی افراد بشردوست و پرداخت‌کنندگان مالیات. با پیشرفت تکنولوژی و مطلوب‌تر شدن خدمات بیمارستانی برای تمامی افراد، افزایش فراوان هزینه‌های بیمارستانی و همپوشانی بیشتر بین پرداخت‌کنندگان هزینه‌ها و افراد دریافت‌کننده مراقبت، اجتناب‌ناپذیر بود. بیمه یعنی ادغام منابع مالی تعداد زیادی از افراد به گونه‌ای که تعداد کمی می‌توانند از مراقبت استفاده کنند. شکل توسعه یافته منابع مالی بود که توانایی بازار را جهت انتقال مسئولیت پرداخت از افراد بیمار بیشتر کرد. یکی از پرداخت‌هایی که بخشی از حق بیمه‌های بیمه خصوصی را تشکیل می‌داد، مراقبت‌های خیریه بود، از این رو بیماران بیمه شده، هزینه افراد فاقد بیمه را نیز می‌پرداختند.

فرآیند استفاده از درآمدهای یک گروه از مشتریان برای کمک به گروه دیگر در مراقبت‌های سلامت، "انتقال هزینه"<sup>1</sup> نامیده می‌شود. در تأمین مالی به وسیله کمک‌های بشر دوستانه تمامی درآمدها از راه انتقال هزینه کسب می‌شوند یعنی این کمک‌ها به عنوان هدیه برای نفع رساندن به دیگران و نه اهداکننده صورت می‌گیرند. با استفاده از بیمه و بازپرداخت هزینه، جریان منابع پیچیده‌تر می‌شود، اما مشخص است که فرد دیگری هزینه بیمارانی را می‌پردازد که نمی‌توانند آن را پردازند (بدهی‌های سوخت شده، مراقبت‌های خیریه)، زیرا این بیماران هیچ‌گونه درآمدی برای بیمارستان ندارند. وظایف متعدد دیگری مانند آموزش پزشکی و تحقیق معمولاً از طریق انتقال هزینه‌ها پشتیبانی می‌شود زیرا این وظایف در آمد کمتری نسبت به هزینه‌هایی که صرف آرایه آن‌ها می‌شود دارند.

مدیران مالی بیمارستان‌های ابتدایی چنین فرض می‌کردند که بیمارستان سازمانی همراه با ضرر می‌باشد و وظیفه آن‌ها کسب درآمدهایی اضافه از طریق خیریه، بخشش یا تخفیف‌های مالیاتی برای پوشش کسری می‌باشد. بیمه جبران هزینه‌ها، منابع مالی بیشتری را فراهم نمود اما قوانین اساسی را تغییر نداد. بیمارستان‌ها مانند سازمان‌هایی غیرانتفاعی بودند اما بسیاری از آن‌ها مبالغ بیشتری را دریافت می‌کردند که می‌توانست جهت تأمین مالی یا خدمات اضافه مورد استفاده قرار گیرد. با رواج بازپرداخت هزینه در نظام‌های پرداخت، وظیفه مدیر مالی پیچیده‌تر اما آسان‌تر گشت.

---

1= Cost Shifting

برای بیمارستانی که تمامی هزینه‌های آن بازپرداخت شده بود رسیدن به نقطه سر به سر قطعی بود و از این رو می‌توانست کار تحقیق و آموزش را که خواستار آن بود به خوبی انجام دهد، زیرا تمامی هزینه‌ها از قبل کاملاً تحت پوشش قرار گرفته بودند. مدیکر و مدیکید به گونه‌ای اساسی وضعیت اقتصادی بیمارستان‌ها را با پوشش هزینه‌هایی که قبلاً از طریق خیریه تأمین می‌شد تغییر دادند. در سال 1970، بیمارستان‌های عادی با چنین وضعیت بازپرداختی روبرو بودند: در قسمت بالا، بیماران تحت پوشش بیمه بازرگانی، تمامی هزینه‌ها را پرداخت می‌کردند و تقریباً 20 درصد درآمد بیشتر به ازای هر روز را نسبت به بیماران Blue cross و مدیکر ایجاد می‌کردند. نرخ مدیکید فقراً معمولاً پایین تر بود و کارکنان فاقد بیمه به اندازه توان پرداخت می‌کردند، اما بیماران خیریه مستقیماً درآمدی برای بیمارستان نداشتند اما به تحکیم موقعیت بیمارستان در جامعه و بازپرداخت هزینه آن کمک می‌کردند.

انتقال هزینه برای خدمات معین و نیز گروه‌های معینی از بیماران به کار می‌رفت. بیمارستان‌ها برای کمک به ارتقای کیفیت مراقبت نیاز به انجام اتوپسی داشتند اما نمی‌توانستند هزینه آن را از بیمار دریافت کنند. پاتولوژیست‌های بالینی تأمین مالی نیاز علمی را با دریافت جداگانه هزینه تست‌های آزمایشگاهی که قبل از آن به عنوان بخشی از نرخ پرداخت روزانه بیمارستان بود میسر کردند. دریافت جداگانه هزینه تست‌های آزمایشگاهی با مقاومت اندکی روبه رو گشت به گونه‌ای که نرخ‌ها را بالا و بالاتر برد و در دهه 1970، دریافت مبلغی 10 برابر بیش از هزینه یک تست و استفاده از آن به عنوان منبع اصلی درآمدهای اضافه جهت یارانه به دیگر بخش‌های بیمارستان مانند بخش اورژانس که همواره ضرر می‌کرد، امری غیرعادی نبود. در برنامه‌های تحقیقاتی باید آزمایش‌های زیادی را انجام داد، بیماران را بیشتر در بیمارستان نگه داشت و جراحی‌های آزمایشی که ممکن است بی‌فایده باشند را جهت تکمیل تکنیک‌ها و انجام کشفیات جدید انجام داد. نظر به این که هزینه این اقدامات مانند دیگر مراقبت‌های بیمار پرداخت می‌شود لذا هزینه‌های تحقیق به شرکت بیمه‌ای انتقال داده می‌شود. هم چنین هزینه یک روز اقامت در بخش مراقبت‌های ویژه (ICU) براساس میانگین متوسط قرار دارد و لذا موارد ساده (چون واقعاً هزینه دارند) می‌تواند یارانه‌هایی قطعی جهت موارد پیچیده و تحقیقات فراهم کند. آموزش پزشکی پر هزینه می‌باشد و معمولاً همراه با تحقیق صورت می‌گیرد که دانشکده‌ها را از لحاظ مالی در مضیقه قرار می‌دهد. حقوق پرسنل آموزش دهنده و تجهیزات تحقیقات، هنگام محاسبه پایه برای بازپرداخت هزینه اضافه می‌شود. هزینه به ازای روز معمولاً در یک بیمارستان آموزشی 2 یا 3 برابر این هزینه‌ها در یک بیمارستان کوچک محلی می‌باشد. نظر به این که بیمه برای ترمیم شکستگی بازو در یک بیمارستان محلی 800 دلار و در بیمارستان آموزشی 2000 دلار می‌پردازد لذا بیمه (یا کارکنان استخدام شده که حق بیمه از آن‌ها اخذ می‌شود) بیشتر هزینه‌های تحقیق و آموزش را پرداخت می‌کنند.

از ویژگی‌های مهم و برجسته بازپرداخت مراقبت‌های درمانی، انتقال هزینه‌ها و یارانه‌های مقطعی می‌باشد. عموماً بیمارستان‌ها برای دریافت منابع مالی از منابع متفاوت و استفاده از این منابع برای تأمین مالی مراقبت‌های اساسی کمک به افراد فقیر، برنامه‌های پیشگیری جامعه، تحقیق، آموزش و دیگر فعالیت‌هایی که مورد علاقه جامعه می‌باشد، از پشتیبانی جامعه برخوردارند. تعامل مجموعه‌ای از نیروها در طی بیست ساله گذشته سبب ایجاد رضایت در هدف و تأمین مالی بیمارستان‌ها شده است.

درآمد خالص جهت پشتیبانی از تحقیق، آموزش یا رشد را می‌توان با افزایش درآمد یا کاهش هزینه‌ها کسب کرد. رشد بدون افزایش هزینه‌ها دشوار است و از این رو توجه مدیران به کاهش هزینه‌ها غیرمحمّل می‌باشد. علاوه بر این، در دهه‌های 1960 و 1970 نوعی تلقی عمومی وجود داشت مبنی بر این که کارکنان مراقبت‌های سلامت در مقایسه با سایر کارکنان دریافتی کمتری دارند و همواره مقاومتی علیه اخراج کارکنان وجود دارد. از این رو در دوره بعد از سال 1965، مدیریت مالی به "حداکثر سازی درآمد" معنا شد. قواعد جدید بازپرداخت هزینه بسیار پیچیده و اغلب مبهم بود و این امر مجانی را برای حسابداری خلاق جهت طبقه بندی مجدد، اصلاح و تعدیل باقی گذاشت و لذا پول بیشتری به سوی بیمارستان جریان یافت. این هنر رقابت مالی همراه با ظرافت ذاتی در حال گسترش بازپرداخت هزینه، به رشد سریع هزینه‌ها دامن زد. هر چند تعداد بیماران اندکی افزایش یافت (کمتر از یک درصد در سال) اما تعداد کارکنان به ازای بیمار (معادل تمام وقت به ازای تخت اشغالی) از 1/1 در سال 1960 به 1/4 در سال 1965، 2 در سال 1970، 3/3 در سال 1980 و 7 در سال 2002 افزایش یافت (12). در این زمان کنترل هزینه‌ها مد نظر نبود و به افزایش درآمد توجه می‌شد.

افزایش فوق العاده و پیش بینی نشده هزینه‌های مدیکر و مدیکید، دولت را وادار به تلاش جهت اصلاح نظام پرداخت برای کاهش هزینه‌ها کرد. پرداخت برای بازگشت منصفانه سرمایه به سرمایه گذاران بیمارستان‌های انتفاعی حذف شد، همان گونه که تفاوت پرداخت برای پرستاری و دیگر عناصر جزیی حذف شد. با این حال، نیروهای اساسی که منجر به افزایش وسیع هزینه‌ها شدند هم چنان ثابت ماندند. از طرفی هر چند دولت می‌توانست قوانین را تغییر دهد اما مدیران مالی بیمارستان‌ها اجرای این قوانین، تجربه کسب کرده بودند و می‌توانستند از کمک مشاوران مؤسسات اصلی حسابداری برای یافتن بهترین تفسیر یا مبنای تخصیص استفاده کنند. بعد از شکست کنترل هزینه‌های قانونی که سعی در حفظ توان پرداختی مدیکر داشت، تصویب افزایش غیر دلخواه مالیات و حق بیمه در کنگره لازم شد. مدیکر از پرداخت هزینه مراقبت‌های خیریه امتناع کرد و مدعی شد که لازم است خریداری مصلحت اندیشانه باشد و لذا براساس فرضیه بنیادی انتقال هزینه‌ها، به عهد خود وفا نکرد.

از سوی دیگر تصمیم مدیکر برای عدم تأمین مالی مراقبت‌های خیریه و بدهی‌های سوخت شده معقول بود. صورت حساب‌های بیماران مدیکر به صورت کامل و به موقع پرداخت می‌شدند. مدیکر به عنوان بیمه گذار افراد 65 ساله و بالاتر با این تفسیر جدید یقیناً به تعهدات مالی خود در برابر بیمارستان‌ها عمل کرد. از سوی دیگر بیمارستان‌ها همواره از هر یک از افراد مبالغی اضافه جهت تأمین هزینه مراقبت‌های خیریه دریافت می‌کردند. علاوه بر این، به نظر می‌رسید اگر نهادی باید مسئولیت افراد فقیر را برعهده بگیرد، این نهاد باید دولت باشد. مدیکر با تفسیر کوتاه بینانه مسئولیت قراردادی خود، قرار داد اجتماعی بزرگ تری را براساس انتقال هزینه که برای بیمارستان‌ها به عنوان نهادهای مراقبت از جامعه حیاتی بوده است را از بین برد. وقتی مدیکر نرخ‌های خودش را پایین آورد بیمارستان‌ها مجبور بودند برای جبران مابه‌التفاوت دنبال جایی دیگر باشند و در حالی که قیمت شرکت‌های بیمه بازرگانی 10 تا 15 درصد بالاتر از هزینه متوسط بود شکست روش انتقال هزینه‌ها، این قیمت‌های بالاتر را به 20 تا 30 درصد فراتر از هزینه افزایش داد. شرکت‌های بیمه خصوصی به علت این که مجبور به پرداخت هزینه‌هایی بودند که قبلاً از محل منابع مالیات‌های عمومی پرداخت می‌شدند اعتراض شدیدی نمودند. بیمارستان‌های آموزشی با تعداد زیادی بیمار فقیر و برنامه‌های تحقیقاتی بزرگ نسبت به بیمارستان‌های محلی در وضعیتی بدتر قرار داشتند. آن‌ها بخش اندکی از درآمدشان از محل بیمه‌های بازرگانی بود و لذا برای جبران خسارت مجبور به افزایش 50 تا 100 درصدی نرخ‌های بازرگانی خود شدند. دولت‌های ایالتی و فدرال چنین استدلال کردند که ایجاد مدیکر و مدیکید مسئولیت مالی بیمارستان‌ها را در مورد مراقبت‌های خیریه و بدهی‌های سوخت شده کاهش داده است اما تعداد زیاد افراد جویای مراقبت که هنوز فاقد بیمه بودند، بیمارستان‌ها را دچار تردید نمود.

تفاوت‌های جزئی قیمت و داشتن هدف مشترک جهت ادامه یافتن یارانه‌های مقطعی که قرار دادی اجتماعی را برای بیمارستان‌ها ایجاد می‌کرد کافی بود. اما تفاوت‌های بزرگ و نگرش خصمانه "من هزینه خودم را می‌پردازم و شما هزینه خودتان را" این توافق را از بین برد، لذا نیروهای بازار وارد میدان شدند. قیمت‌های بسیار بالای انجام آزمایش‌ها در آزمایشگاه‌های بیمارستان فرصت کسب سود را برای شرکت‌های بازرگانی ایجاد نمود که این شرکت‌ها به ارائه خدمات از طریق مؤسسات درمانی مستقل پرداختند و با وجود کاهش قیمت‌ها به نصف همچنان حاشیه سود بسیار بالایی داشتند. بیمارستان‌های تخصصی روانی که موارد ناهنجاری روانی را درمان می‌کردند پدیدار شدند و می‌توانستند با نرخ روزانه بسیار پایین تری نسبت به بخش‌های روانی بیمارستان شهر که پر از افراد مزمن و با بیماری‌های سخت بودند و پرسنل آن‌ها نیز رزیدنت‌هایی بودند که بیشتر علاقه مند به تحقیق و یافتن علل بیماری‌های روانی بودند تا هزینه اثربخشی مراقبت، کسب درآمد کنند. هنگامی که قیمت‌ها به علت یارانه‌های مقطعی تغییر کنند، برای



یک مؤسسه فرصتی جهت کسب سود فوق العاده از طریق فرآیند دست چین کردن<sup>1</sup> به وجود می‌آید. در این فرآیند تنها خدماتی ارائه می‌شود که قیمت حال آن‌ها بیش از حد تعیین شده باشد نه خدماتی که پرهزینه تر و دارای یارانه باشند. آداب و رسوم و بیان عدم پذیرش تا قبل از سال 1970 می‌توانست خروج سود از نظام را از طریق فرآیند دست چین کردن محدود کند. در هر حال، از آن زمان حاشیه‌ها بسیار بزرگ شدند و ایدئولوژی مراقبت‌های سلامت برای باقی نگه داشتن نظام قدیمی از بین رفت.

براساس این فرض که دولت و افراد ثروتمند هزینه افراد فقیر را تأمین می‌کنند و از تحقیق پشتیبانی می‌کنند، قرار داد اجتماعی بیمارستان‌ها آن چنان وسیع و ناآزموده بود که افرادی که در ابتدا آن را مورد حمله قرار دادند نمی‌دانستند که این تلاش‌ها سرانجام به کجا می‌رسد. با این وجود بعدها آشکار شد که مدیران مالی بیمارستان‌ها با استفاده از مزیت نظام و مدیکر با امتناع از پذیرفتن مسئولیت تمامی افراد نیازمند ایالات متحده، در از بین رفتن انتقال هزینه‌ها نقش داشتند. افزایش سریع هزینه‌های نرخ روزانه و یارانه مقطعی سرانجام منجر به نظام‌های سختگیرانه مراقبت‌های مدیریت شده گشت که در این نظام‌ها، قراردادهای گروهی کارکنان تنها هزینه خدمات مورد استفاده اعضای خودش را می‌پردازد. جامعه می‌داند که برای استفاده از مراقبت‌های بیمارستانی پرداخت هزینه‌ها توسط خود افراد امکان پذیر نیست و انباشت خطر از طریق بیمه لازم می‌باشد. از بین رفتن انتقال هزینه ما را با این سؤال که چه کسی هزینه افراد فقیرتر و تحقیقات پزشکی را می‌پردازد، مواجه می‌کند. با وجود این که همه می‌دانند مراقبت از افراد فقیر و پرداخت بودجه برای تحقیق بسیار کم هزینه است اما به علت این که انتقال هزینه چندین سال طول می‌کشید مقدار این مبلغ را بسیار کم تخمین می‌زد. بیشترین درآمد در ایالات متحده توسط استخدام شدگان 30-60 ساله کسب می‌شود. این گروه عموماً سالم که دارایی آنها در حال افزایش می‌باشد کمتر از یک سوم از جمعیت را تشکیل می‌دهند. پرداخت هزینه دو سوم دیگر جمعیت و پرداخت هزینه تمامی پیشرفت‌های پزشکی که افراد مشغول به کار خواستار آن‌ها می‌باشند نیازمند انتقال میلیاردها دلار می‌باشد. ما در مرحله کنار گذاشتن نظام قدیمی انتقال منابع می‌باشیم، اما تاکنون نتوانسته ایم روش جدیدی را بیابیم و در مورد آن به توافق برسیم (13).

## 5-8 تأمین مالی سرمایه

درآمدهای یک سازمان نه تنها باید از هزینه‌های فعلی آن فراتر رود، بلکه باید به اندازه کافی بیشتر از هزینه‌های راه اندازی باشد تا هزینه افرادی که در آن سرمایه گذاری کرده اند را جبران نماید. اگر بیمارستانی 10

1= Cream Skimming

میلیون دلار برای ساخت و ساز قرض بگیرد این بیمارستان باید اصل وام را به مرور زمان برگرداند و هر ساله بهره وام را نیز بپردازد. برای یک هم نوع دوست که کمک مالی می‌کند، برگشت سرمایه به صورت خدمات اجتماعی می‌باشد نه به صورت سود و منفعت. داشتن یک سازمان غیر انتفاعی که همه ساله ضرر بدهد و ما به التفاوت آن از محل کمک یا بخشش‌ها جبران می‌شود، خطاً بین سرمایه و منابع مالی برای راه اندازی را از بین می‌برد. با این حال، از نظر عقلی نیاز به بازگشت سرمایه ضروری می‌باشد. یک بشر دوست ممکن است پول خودش را در دارایی‌های مالی سرمایه گذاری کند و همه ساله با سود ناشی از آن کمک مالی نماید، البته در صورتی که این روش مؤثرتر از اهدای سرمایه برای رسیدن به اهداف بشر دوستانه باشد.

سرمایه اولیه اکثر بیمارستان‌ها از محل کمک‌های خیریه و منابع مالی دولت محلی تأمین می‌شود زمین و ساختمان معمولاً اهدا می‌شود. در شروع قرن بیستم، تعدادی بیمارستان‌های متعلق به پزشکان وجود داشت که معمولاً در بخشی از خانه پزشک یا در یک منزل تغییر شکل یافته شروع به کار می‌کردند. تأمین مالی سرمایه این بیمارستان‌های کوچک خصوصی از طریق پس انداز خود پزشک یا اعضای خانواده تأمین می‌شد. بیمارستان‌ها به دلیل موفقیت در جذب منابع یا به علت موفقیت در جذب بیماران مایل به پرداخت هزینه، رشد کردند و توانستند ذخایری برای خود ایجاد کنند که در یک سازمان انتفاعی به آن‌ها درآمدهای ذخیره گفته می‌شود. در جنگ جهانی دوم میلیون‌ها نظامی مزایای تکنولوژی پزشکی مدرن را مستقیماً مشاهده کردند. توانایی آنتی بیوتیک‌ها و تکنیک‌های مدرن جراحی برای درمان، بسیاری از افراد خصوصاً روستاییان را تحت تأثیر قرار داد این امر نیاز جهت گسترش بیمارستان‌ها را در سراسر کشور ایجاد کرد (14). با این وجود، تنها تعداد اندکی از بیمارستان‌ها توانسته بودند در هنگام رکود بزرگ یا جنگ جهانی دوم ذخایری برای خود ایجاد کنند و سازمان‌هایی که از نظر مالی وضع مناسبی داشتند خواستار گسترش عملیات خود بودند، و به دنبال کمک به جوامع روستایی نبودند. موفقیت New Deal و پیروزی‌های ارتش، انتقال منابع دولت برای رفع این نیاز را طبیعی جلوه می‌داد. در سال 1946 قانون هیل برتون<sup>1</sup> به تصویب رسید که این قانون منابع مالی لازم را برای ساخت بیمارستان جدید در مناطقی فراهم نمود که کمتر از 4 تخت به ازای هر 1000 نفر جمعیت داشتند. به جای باز پرداخت منابع، بیمارستان‌هایی که این منابع را دریافت می‌کردند می‌بایست برابر یا بیشتر از مبلغ دریافتی به افراد فقیر مراقبت رایگان ارائه دهند. بیمارستان‌های شهری و حومه به دسترسی آسان مناطق روستایی به منابع حسادت ورزیدند، زیرا انتظار داشتند قدرت به کسانی که قبلاً آن را دارا بودند (بیمارستان‌های فعلی

1= Hill – Burton Act

(نه آن‌هایی که به آن نیاز داشتند تعلق بگیرد، بعدها تغییراتی صورت گرفت تا اجازه دهد منابع مالی قانون هیل برتون علاوه بر ساخت ساختمان جدید برای پروژه‌های توسعه و نوسازی نیز به کار رود.

قانون هیل برتون، درآمدهای ذخیره و منابع مالی خیریه تا زمان پیدایش مدیکر و مدیکید در سال 1965، بیشتر منابع مالی سرمایه را فراهم می‌کردند. بیمارستان‌ها که همواره دچار زیان‌های ناشی از راه اندازی می‌شدند ناگهان دارای جریان درآمدی ثابت تضمین شده توسط دولت شدند. بیمارستان‌ها می‌توانستند با وام، نیاز به ساختمان جدید را برطرف کنند و برای این کار پیش قدم شدند. وام کمتر از 100 میلیون دلار در سال 1960 به 200 میلیون دلار در سال 1970، 1215 میلیون دلار در سال 1975 و 2/6 میلیارد دلار در سال 1997 رسید (15). ترکیب 3 عامل با یکدیگر بدهی را به شکل سرمایه مسلط بیمارستان تبدیل کرد:

- درآمدهای تضمینی از مدیکر و مدیکید که بازپرداخت به سرمایه گذار را تضمین می‌کرد.
- معافیت مالیاتی به عنوان تعهد نامه شهرداری، برای بیمارستان‌های غیرانتفاعی که وام می‌گرفتند ارزان تر بود.
- بازپرداخت هزینه برای هزینه های سود.

مدیکر و مدیکید تصویر مالی بیمارستان‌ها را کاملاً تغییر دادند و از سازمان‌هایی اجتماعی که مجبور بودند هر ساله برای پول گدایی کنند، به خدمات تأمین مالی با پشتیبانی دولت تبدیل کردند. تا مدت‌ها برای اکثر بیمارستان‌ها ورشکستگی و برای سرمایه گذاران عدم دریافت پولشان کم و بیش غیرممکن بود. دولت‌های ایالتی و محلی قانون تأمین مالی مراقبت‌های سلامت را ایجاد کردند که به بیمارستان‌های غیرانتفاعی اجازه داد به صورت قرض کنندگان شهری در آیند و لذا سرمایه گذاران این بیمارستان‌ها نمی‌بایست به علت سودی که کسب می‌کنند به دولت‌های ایالتی فدرال مالیات پردازند. کاهش هزینه به میزان یک سوّم برای بیمارستان‌ها امکان انتشار اوراق قرضه با سود 5 درصد و سرمایه گذاری با سود 7 درصد و در عین حال انتظار استفاده از پول را برای ساخت و ساز امکان پذیر ساخت. چنین مبادلاتی برای مدیران مالی زیرک بیمارستان‌ها قبل از محروم شدن از این قانون میلیون‌ها دلار درآمد ایجاد کرد. انتقال به بازپرداخت هزینه نیز به نفع قرض گرفتن بود. بیمارستانی که از ذخایر خودش برای تأسیس ساختمان استفاده می‌کرد برای استهلاک سرمایه پول دریافت می‌کرد، اما بیمارستانی که از طریق اوراق قرضه ساختمان می‌ساخت نیز برای هزینه های سود نیز مانند استهلاک پول دریافت می‌کرد.

در محیطی همراه با معافیت مالیاتی، سرمایه گذاران مشتاق، بازپرداخت هزینه، تداوم وام بیمارستان‌ها چندان تعجب آور نبود و تا سال 1980، 10 میلیارد دلار بدهی بالا آوردند. هر صنعتی که بدهی زیادی داشته باشد به احتمال زیاد تحت فشار مالی قرار خواهد گرفت، بیمارستان‌ها نیز علی‌رغم فرار گرفتن در گروه سازمان‌های غیرانتفاعی از این

قاعده مستثنی نبودند. مدیران بیمارستان‌ها به علت آنکه هر ساله مجبور به پرداخت میلیون‌ها دلار سود بودند مجبور بودند بیشتر لبه پرتگاه قرار گیرند. با واقعی تر شدن خطر ورشکستگی، نگرش بیمارستان‌ها از منافع جامعه و رفاه اجتماعی که از آغاز قرن حاکم بود به سرعت به یک جهت گیری تجاری تبدیل شد.

استقراض بیمارستانی آن چنان سریع رشد کرد که می‌بایست در نهایت متوقف شود. تخت‌های بسیار زیادی اضافه شده بودند و بار بدهی‌ها غیر قابل تحمل شده بود. هم چنین، فشار بر بودجه مدیکر باعث شد باز پرداخت‌ها محدود و محدود تر شوند. در سال 1985 اولین قصورات در پرداخت بدهی‌ها نمایان گشت. سرمایه گذاران سریعاً دیدگاه خود را مورد بازنگری قرار دادند و با بیمارستان‌ها به عنوان همکارانی پرمخاطره برخورد کردند و لذا نرخ بالاتر سود را خواستار شدند. شهرداری‌ها نیز به تدریج به علت از دست دادن مالیات‌های دارایی ابراز ناخشنودی کردند و مذاکراتی برای محدود کردن استفاده از درآمد اوراق معاف از مالیات مانند اوراق قرضه‌ای که توسط مقامات مالی بیمارستانها منتشر می‌شد، انجام گرفت و بدین ترتیب دسترسی به سرمایه دشوارتر شد. تسهیلات قدیمی و مستهلک شده قادر به انتشار اوراق قرضه نبودند و به مالکیت زنجیره انتفاعی بیمارستانی در آمدند که می‌توانستند از بازار سهام برای افزایش ارزش ویژه سهام، بهبود وضع فیزیکی و کسب درآمد استفاده کنند. بسیاری از شهرها حاضر بودند بیمارستان‌های خود را رایگان و حتی با ارایه یارانه و معافیت‌های مالیاتی واگذار کنند تا از ورشکستگی و نابودی رها شوند. محیط نیز تغییر کرده بود به گونه‌ای که بیمارستان‌های بیشتری احساس نیاز کردند به نظامی تبدیل شوند که انواع مراقبت را در منطقه گسترده جغرافیایی تحت پوشش قرار دهند. برای انجام این کار بیمارستان‌های قدرتمند، بیمارستان‌های ضعیف تر را خریداری نمودند یا با آن‌ها ادغام شدند. هم چنین، آژانس‌های سلامت خانواده، ساختمان مطب پزشکان را خریداری نمودند. در بیشتر موارد نه استفاده از اوراق قرضه معاف از مالیات جنبه قانونی داشت نه بیمارستان‌ها می‌توانستند صدها میلیون دلار پول لازم را از بازار مشارکتی (دارای مالیات) قرض بگیرند.

بیمارستان محلی دارای ساختاری خوب جهت ایجاد قرار داد اجتماعی بود (18). رهبران صنایع، شهروندان و افراد فقیر همگی در یک نهاد مشخص با مسئولیت اجتماعی مشارکت داشتند که توسط هیئت مدیره محلی اداره می‌شد. حرکت به سوی نظام‌های مراقبت‌های سلامت بزرگ تر و یکپارچه تر نشان داد که این ساختار انعطاف ناپذیر و قدیمی می‌باشد. مردم دیگر نه از جامعه پیروی می‌کردند و نه به فعالیت‌های داوطلبانه برای ارایه مراقبت‌های سلامت توجه می‌کردند. بیمارستان به تنهایی برای انتقال سرمایه از جایی که وجود داشت (در حومه‌های ثروتمند) به جایی که نیاز به سرمایه وجود داشت (در مناطق روستایی و شهرهای محروم برای کمک به افراد معلول) اختیاری نداشت. ایجاد زنجیره‌ای از بیمارستان‌ها راهی جهت منطقه‌ای کردن و عقلانی کردن تخصیص سرمایه بود. اخیراً حرکتی جهت تملک و تبدیل بیمارستان‌ها به وضعیت انتفاعی صورت گرفت. هر چند هم چنان این امر که این روند چه قدر ادامه خواهد یافت

و تا چه حدی دولت به عنوان پرداخت کننده اصلی مراقبت‌های بیمارستانی اجازه ادامه این کار را می‌دهد، نامشخص می‌باشد. آن چه مشخص است این است که در قرن بیست و یکم بازارهای سهام خصوصی به عنوان منبع سرمایه در رفع تقاضا جهت مراقبت‌های سلامت و ساخت تسهیلات جدید بر کمک‌های خیریه خصوصی پیشی گرفته‌اند.

#### ورشکستگی آلگنی<sup>1</sup>

بیمارستان عمومی آلگنی یکی از بزرگترین بیمارستان‌ها در پیتسبورگ منطقه پنسیلوانیا بود (16). این بیمارستان طیف وسیعی از خدمات را ارائه می‌کرد، ضریب اشتغال تخت بالایی داشت و جریان نقدینگی مطلوبی داشت. در سال 1987 این بیمارستان با دانشکده پزشکی پنسیلوانیا در فیلادلفیا ادغام شد تا مؤسسه سلامت و آموزش تحقیقاتی آلگنی (AHERF) را ایجاد کند. به نظر می‌رسید که ادغام برای هر دو سازمان مفید باشد. به این ترتیب، بیمارستان عمومی آلگنی دانش پزشکی مورد نیاز خود را به دست می‌آورد و دانشکده پزشکی پنسیلوانیا نیز پول مورد نیاز خود را به دست می‌آورد.

دانشکده‌های پزشکی دارای هزینه‌های ثابت قابل توجهی بودند. مدت زمان کوتاهی بعد از ادغام، مؤسسه AHERF در پی خرید بیمارستان‌های دیگری در بازار فیلادلفیا افتاد تا هزینه‌های ثابت را بتواند بین این بیمارستان‌ها پخش کند. از سال 1990 تا 1996 مؤسسه AHERF شروع به خرید بیمارستان کرد و این مؤسسه توانست یک بیمارستان کودکان و یک دانشکده پزشکی دیگر در فیلادلفیا و تعدادی بیمارستان‌های محلی را در بازار فیلادلفیا و پیتسبورگ تصاحب نماید. در تمام این مدت AHERF از جریان نقدینگی قوی مالی بیمارستان عمومی آلگنی جهت خرید بیمارستان‌ها ی دچار مشکل مالی استفاده نمود.

در دهه 1990 بسیاری از بیمارستان‌ها به علت ترس از پیدایش مراقبت مدیریت شده برای اطمینان از عدم کاهش پذیرش، شروع به خرید خدمت پزشکان نمودند. مؤسسه AHERF برای انجام این کار جهت افزایش سهم بازار و افزایش قیمت خدمت پزشکان در منطقه فیلادلفیا بسیار قاطع بود. در پایان کار مبالغ بسیار زیادی صرف شد، اما تعداد موارد جدید پذیرش حاصله کم بود و در حقیقت بیمارستان‌ها به پرداخت مبالغ اضافی برای به دست آوردن چیزی کردند که قبلاً رایگان به دست می‌آوردند، یعنی فعالیت پزشکان.

AHERF در دهه 1990 برای فعالیت مراقبت مدیریت شده از جمله قراردادهای "خطر کامل" رقابت سختی را آغاز کرد که تحت آن بیمارستان‌ها با دریافت درصدی از حق بیمه اعضای HMO با تأمین تمامی مراقبت‌های سلامت اعضای آن موافقت کردند. رقابت با سایر شبکه‌های بیمارستانی، سطح مبالغ پرداختی را پایین آورد و ناآشنایی با مدیریت خطر سبب افزایش هزینه‌ها و ضرر و زیان متعاقب آن گردید. با این وجود، در کوتاه مدت این قراردادها جریان نقدینگی بیشتری را به همراه داشت (به علت پرداخت حق بیمه‌های HMO) که می‌توانست برای خرید مؤسسات بیشتری مورد استفاده قرار گیرد، اما در بلندمدت با پرداخت هزینه خدمات در ترازنامه ضرر و زیان ظاهر گشت.

در سال 1996، AHERF از برخی جهات ضربه خورد. صرفه جویی ناشی از مقیاس به علت وجود چندین سازمان به ثمر نشست، زیرا یکپارچه شدن عملیات این سازمان‌ها زمان می‌برد. مبارزه برای خرید خدمت پزشکان منجر به بازگشت پایین تر سرمایه گشت و تلاش برای انعقاد قرار داد با HMO سبب نرخ‌های پایین تر باز پرداخت شد. مدیران AHERF برای پنهان کردن عملکرد مالی ضعیف بخش منابع مالی، هر یک از بخش‌ها را به بخش دیگر منتقل کردند تا در هنگام ممیزی هر بخش سودآور به نظر رسد. بخشی از این انتقال منابع مربوط به انتقال منابع محدودی بود که تنها برای استفاده یک مؤسسه یا برای یک هدف خاص (تحقیق سرطان، آموزش پرستاری) منظور شده بود، که انجام چنین انتقالی غیرقانونی بود فقدان تلاش و مساعی هیئت مدیره AHERF و میزان این انتقال

رامخفی نگه داشت. این پنهان کاری نیز سرانجام مانند Enron آشکار گشت. در سال 1997، AHERF با بزرگ‌ترین ورشکستگی غیرانتفاعی در تاریخ ایالات متحده مواجه شد و مدیرانش اجرایی این شرکت نیز روانه زندان شد. متعاقب این امر، به بدهی‌های بیمارستان‌ها در بازار سهام به عنوان پرخطرترین بدهی نگریسته می‌شد. لذا تمامی بیمارستان‌ها برای جبران کارهای این مؤسسه تکرر و مجبور به پرداخت سود بیشتر بودند (17). هر چند نیروهای قوی اقتصادی AHERF را در مخاطره قرار داد، اما رهبری AHERF از طریق اقدامات نسنجیده مدیران رده بالا و پذیرش غیرفعالانه آن‌ها توسط هیئت مدیره از عوامل این شکست بود.

### 6-8 سازمان: چه کسی و به چه منظوری بیمارستان را کنترل می‌کند؟

مدل استاندارد بنگاه در متون اقتصاد خرد، سازمانی است که توسط مالکان ایجاد می‌شود. این افراد زمان و پول خود را جهت به دست آوردن سود سرمایه گذاری می‌کنند. برای انجام این کار این بنگاه باید نیاز مشتریانی که محصولات و خدمات را خریداری می‌کنند و نیز نیاز کارکنان و فروشندگان که درون داده‌های شرکت را تشکیل می‌دهند، برطرف نماید. براساس قضیه بنیادی مبادله، هر طرف از انجام مبادله باید منتفع شود تا سازمان بتواند به حیات خود ادامه دهد. مشتریان با خرید محصولات ترجیحی خود از نظر قیمت و کیفیت منتفع می‌شوند و کارمندان با به دست آوردن مشاغل ترجیحی خود از نظر دستمزد و شرایط کار و مالکان نیز با به دست آوردن سود و ارزش افزوده از سازماندهی بنگاه منتفع می‌شوند مالکان مؤسسه "مدعیان باقی مانده" نامیده می‌شوند، زیرا آن‌ها به آن چه که باقی مانده است، سود (یا زیان)، می‌رسند یعنی تفاوت خالص باقی مانده بین درآمدها و هزینه‌ها را به دست می‌آورند. یک بنگاه مانند یک سازمان اقتصادی عقلایی عمل می‌کند، زیرا مالکان آن باید تمامی پیامدهای متعاقب آن را، چه خوب (سود) و چه بد (زیان)، بپذیرند. روابط بین مالکان، کارکنان و مصرف کنندگان در دنیای واقعی کاستی‌هایی دارد که در مدل‌های رقابت کامل نادیده فرض می‌شود. شرکت (قضیه نمایندگی) با الزامات افزایش سرمایه از طریق بازار سهام مواجه می‌باشد که مالکیت (سهام داران) را از کنترل (مدیریت) مجزا می‌سازد (19). به آن میزانی که مدیران نمایندگان واقعی مالکان نباشند، ممکن است ولخرجی کنند یا بخشی از سود بنگاه را با خرید داده‌های تولید از خویشاوندان خود تصاحب کنند، دفاتر بزرگی داشته باشند، مخاطره پذیری کافی نداشته باشند و یا ممکن است به اندازه کافی سخت کار نکنند. چنین انحرافات در به حد اکثر رساندن سود ممکن است مانند مالیات‌ها، قوانین، شرایط اجتماعی، ایدئولوژی، فرهنگ و محدودیت‌های سیاسی رفتار بنگاه را تغییر دهد.

بیمارستان‌ها با بنگاه‌های استاندارد به سه دلیل زیر متفاوت می‌باشد:

- بیماران به دلیل بیمه یا خیریه پولی نمی پردازند.
  - به دلیل وجود سازمان دولتی یا سازمان داوطلبانه و غیرانتفاعی، مالکیت بیمارستان‌ها معمولاً نامشخص می‌باشد.
  - مراقبت‌های درمانی عمدتاً توسط پزشکان کنترل می‌شود که نه پولی پرداخت می‌کنند و نه از بیمارستان پول دریافت می‌کنند، لذا از نظر جریان منابع مالی هیچ ارتباط مستقیمی ندارند.
- پزشکان نه مشتریان، نه کارمندان و نه مالکان بیمارستان می‌باشند، اما در عمل آن‌ها نیروی غالب در عملکرد بیمارستان تلقی می‌شوند، لذا گاهی اوقات به نظر می‌رسد که پزشکان در بیمارستان همه کاره هستند. این ساختار یعنی ترکیب پول، قدرت و خدمت بدون وجود کنترل مستقیم یا پاسخگویی مالی شکلی منحصر به فرد از سازمان اقتصادی است که ایجاد الگو یا پیش‌بینی رفتار بیمارستان‌ها را دشوار می‌سازد. بیمارستان هیچ کاری بدون دستور پزشک انجام نمی‌دهد، تنها پزشکان مجاز به پذیرش بیمار، انجام جراحی یا تجویز دارو می‌باشند. بیمارستان هیئت پزشکی را سازماندهی می‌کند، اما برخی مدعی اند که واقعیت برعکس است یعنی هیئت پزشکی، بیمارستان را به عنوان عرصه فعالیت خود سازماندهی می‌کند. این مسأله اساس الگوی مارک پولی<sup>1</sup> از بیمارستان، به عنوان عرصه فعالیت پزشک می‌باشد، که چنین فرض می‌شود بیمارستان برای به حداکثر رساندن سود پزشکانی که عضو هیئت پزشکی هستند تلاش می‌کند و نه برای به حداکثر رساندن سود بیمارستان { (فصل 6 را ملاحظه فرمایید) (20) }. ژوزف نیو هاوس<sup>2</sup> معتقد است که بیمارستان‌ها سازمان‌هایی غیرانتفاعی می‌باشند و مالکی ندارند که بتواند مدعی سود شود و نیز معتقد است که بیمارستان و دیگر سازمان‌های غیرانتفاعی به خاطر منافع مدیران فعالیت می‌کنند (21). مدیران خواستار آن هستند که بیمارستان آن‌ها بزرگ‌ترین و بهترین بیمارستان باشد که این امر نه تنها باعث بالاترین حقوق و مزایای مدیریتی می‌شود، بلکه ترکیب کمیّت و کیفیت خدمات و نه سود و درآمد پزشکان را، افزایش می‌دهد کارکنان نیز ذینفع‌های مهمی می‌باشند اما از آنجایی که اهمیت آن‌ها ناشی از عرضه کنندگان داده‌ها می‌باشد، لذا نفوذ آن‌ها در بیمارستان چندان بانفوذ آن‌ها در دیگر سازمان‌ها متفاوت نمی‌باشد. اکثر بیانیه‌های رسالت بیمارستان‌ها مدعی اند که اولین نگرانی آن‌ها مراقبت از بیمار می‌باشد، با این وجود، این ادعای عمومی چگونگی تعیین قیمت، مبادله بین یک گروه از بیماران و گروه دیگر (برای مثال جراحی یا ایمنی، سقط یا کلینیک‌های تنظیم خانواده) و یا مبادله بین کارکنان و پزشکان را مورد توجه قرار نمی‌دهد. انجمن بیمارستان‌های ایالات متّحده معتقد است که بیمارستان‌ها اساساً مؤسّساتی عمومی می‌باشند که هدف آن‌ها سود رسانی به جامعه

1 =Mark Poly Model

2= Joseph Newhouse

می‌باشد. از دیدگاه جریان منابع این دیدگاه درست می‌باشد، زیرا بیشتر سرمایه‌گذاری‌های یک بیمارستان داوطلبانه به صورت کمک‌های خیریه و مالیات‌ها از سوی دولت تأمین می‌شود. مسأله این جاست که منافع جامعه چگونه تعریف می‌شود و چه کسانی اعمال کنترل می‌کنند؟ (22) هیئت مدیره هر چند از جنبه نظری نماینده جامعه می‌باشد، اما اغلب اوقات به هیئت پزشکی وابسته است و به اطلاعات فراهم شده مدیریت برای اتخاذ تصمیم متکی می‌باشد (جدول 3-8 ملاحظه را فرمایید).

علی‌رغم مقدار قابل توجه کار نظری و تجربی توسط اقتصاددانان و شناخت کامل از این امر که بیمه، وضعیت غیرانتفاعی و کنترل پزشکی روی پذیرش و درمان، سبب متفاوت ساختن بیمارستان‌ها از یکدیگر شده است، اما هیچ نظریه قانع‌کننده‌ای مبنی بر این که بیمارستان سازمان منحصر به فرد می‌باشد ارایه نشده است. شاید این امر تا حدودی ناشی از این واقعیت است که رقابت و فشار برای بقا، بیمارستان را وادار می‌سازد مانند یک بنگاه انتفاعی درآمدها را به حداکثر رساند و هزینه‌ها را حداقل نماید. هر چه میزان بدهی بیشتر باشد بیمارستان با فشار بیشتری روبرو می‌شود و هر گونه انحراف از رفتار حداکثر سازی سود تهدیدی جهت بقا خواهد شد. اکثر تحقیقات تا به امروز تفاوت اندکی بین بیمارستان‌های انتفاعی و غیرانتفاعی نشان می‌دهند (23). این امر ممکن است ناشی از فشارهای رقابتی باشد که بیمارستان‌های غیرانتفاعی را وادار می‌کند به شیوه حداکثر رساندن سود رفتار نمایند، اما ممکن است ناشی از انتظارات اجتماعی باشد که بیمارستان‌های انتفاعی را وادار می‌کند به استانداردهای منافع اجتماعی و حرفه پزشکی برای جذب بیماران برسند. بیشتر تفاوت‌های مشاهده شده آن‌هایی هستند که نظریه اقتصادی انتظار آن‌ها را دارد بیمارستان‌های انتفاعی در تعیین قیمت خدمات جهت به حداکثر رساندن درآمد و پاسخ سریع‌تر به تغییرات قوانین بازپرداختی که ممکن است بر سود تأثیر بگذارند، مصمم‌تر می‌شوند. این بیمارستان‌ها گاهی اوقات به ارایه مراقبت خیریه به بیماران فقیر، تأسیس در مناطق جغرافیایی بسیار نیازمند، یا ارتقای ایمن‌سازی، مراقبت قبل از تولد و دیگر خدمات رایگان علاقه‌ای ندارند. بیمارستان‌های بزرگی که بیشتر کارآموزش و تحقیق را انجام می‌دهد تقریباً همواره مؤسساتی غیرانتفاعی می‌باشند، هر چند به نظر می‌رسد تمامی بیمارستان‌های عمومی به گونه‌ای مشابه رفتار می‌کنند، اما ترسیم طیفی امکان‌پذیر است که یک طرف آن بیمارستان‌های انتفاعی قرار دارند که قاطع‌تر و سریع‌تر به انگیزه‌ها پاسخ می‌دهند و انتهای دیگر آن بیمارستان‌های دولتی قرار دارند که انعطاف‌پذیر و متعهدتر نسبت به خدمات اجتماعی می‌باشند. با این حال گستره رفتار، که از تفاوت در گروه مالکیت ناشی می‌شود بسیار وسیع به نظر نمی‌رسد و در طول زمان و مواجهه بیمارستان‌ها با افزایش انتظارات بیماران جهت خدمات و تکنولوژی مراقبت مدیریت شده و کاهش منابع مالی به علت فشارهای هزینه و کسری بودجه دولت فدرال، کمتر می‌شود.



جدول 3-8 چه کسی در یک بیمارستان غیرانتفاعی سود بدست می‌برد؟

پزشکان؟
مدیران؟
کارکنان؟
بیماران؟
جامعه؟

پیشنهادات برای مطالعه بیشتر:

*Modern Healthcare and Hospitals and Health Networks* are biweekly magazines covering the hospital industry in depth.

American Hospital Association, *Hospital Statistics and Hospital Guide* is published annually.

Rosemary Stevens, *In Sickness and In Wealth: American Hospitals in the Twentieth Century* (New York: Basic Books, 1989).

Burton Weisbrod, *The Nonprofit Economy* (Cambridge Mass.: Harvard University Press, 1988), and "Rewarding Performance that is Hard to Measure: The Private Non-Profit Sector," *Science* (May 5, 1989): 541-546.

## خلاصه

1- بیمارستان پنسیلوانیا که در سال 1751 تأسیس شد اولین بیمارستان ایالات متحده بود مانند بسیاری از بیمارستان‌های ابتدایی، اساساً به وسیله کمک‌های خیریه و مالیات‌های دولتی تخصیص یافته تأمین مالی می‌شد و افراد بیمار و فقیر دارای معلولیت را در خود جای می‌داد، هر چند معدود بیمارانی که هزینه خود را می‌پرداختند نیز پذیرش می‌شدند.

2- پیدایش تکنولوژی جدید نیاز به یک مؤسسه مرکزی را می‌طلبد که در آن جا پزشکان بتوانند در هزینه سرمایه‌ای تجهیزات شریک شوند و اعمال جراحی خطرناک را در محیطی کنترل شده تر و حمایت شده تر انجام دهند.

3- بیش از 95 درصد از تمامی درآمد بیمارستان را شخص ثالث مبادله تأمین می‌کند، که از این میزان بیش از نیمی از آن به وسیله دولت از طریق برنامه‌های مدیکر و مدیکید تأمین می‌شود. بیماران هم چنین، مبلغ اندکی از صورت حساب بیمارستان را می‌پردازند که این هزینه‌ها کم و بیش در تصمیم‌گیری‌ها منظور نمی‌شوند. هر چند بازپرداخت براساس هزینه‌ها با استفاده از فرمول RCCAC (نسبت هزینه‌ها به مطالبات به کار برده شده در محاسبه مطالبات) که توسط طرح‌های Blue cross تحت حمایت انجمن بیمارستان‌های ایالات متحده ایجاد شده بود شکل اصلی پرداخت از سال 1965 تا سال 1985 تلقی می‌شد، اما از آن زمان پرداخت‌های موردی آینده‌نگر DRG و طیفی از طرح‌های مراقبت مدیریت شده به منبع اصلی درآمد تبدیل شدند. تقریباً یک سوم از درآمد بیمارستان از خدمات سرپایی تأمین می‌شود و میزان زیادی نیز از محل سلامت خانواده، مراقبت‌های بلندمدت و دیگر خدمات وابسته تأمین می‌شود.

4- بیمارستان‌ها به روش‌های گوناگون شامل کمک‌های بشردوستانه و خیریه، بودجه کلی، دریافت قیمت خدمات، پرداخت‌های روزانه، پرداخت‌های موردی DRG و بازپرداخت هزینه‌های قراردادهای مراقبت مدیریت شده، کسب درآمد می‌کنند.

5- نیروی کار بزرگ‌ترین گروه هزینه‌ای مراقبت‌های سلامت می‌باشد. در صورت افزایش کارکنان بنگاه‌های خدماتی محلی، هزینه‌های پرسنلی 75 درصد از کل هزینه‌های بیمارستان را تشکیل می‌دهند. لذا تنها راه کاهش هزینه‌ها، کاهش حقوق و یا کاهش تعداد کارکنان می‌باشد که هیچ‌یک از این دو دارای مقبولیت سیاسی نمی‌باشد. به پزشکی که معمولاً طرف قراردادهای مستقل می‌باشند توسط بیمار یا شرکت بیمه‌ای بیمار به طور

جداگانه پرداخت می‌شود و لذا به صورت بخشی بزرگ در بودجه بیمارستان ظاهر نمی‌شود، هر چند پزشکان نقش برجسته‌ای در ارایه و هدایت مراقبت ایفا می‌کنند.

6- **انتقال هزینه**، فرآیند دریافت پول بیشتر از یک گروه (مثل بیماران دارای بیمه بازرگانی) برای پوشش خسارت گروهی است که از آن‌ها کمتر دریافت می‌شود (بیماران فقیر، مدیکید). گسترش انتقال هزینه و پوشش بیمه به مدیران مالی فرصت بیشتری برای افزایش درآمدها به عنوان وسیله‌ای جهت پشتیبانی از بیمارستان می‌دهد و انگیزه کمی جهت کارآیی که سبب کاهش هزینه هاست ایجاد می‌کند. **فرآیند دست چین کردن** به معنی اقدام به پذیرش بیماران سودآور که برای آن‌ها خدمات به طور قابل توجهی بیشتر از هزینه‌های واحد قیمت گذاری می‌شود و نیز اجتناب از پذیرش بیماران زیان آور که دارای نیازهای مراقبتی کمرشکن می‌باشند. تغییرات بازپرداخت مدیکر و نیز پیدایش بنگاه‌های مراقبت مدیریت شده که به دنبال خرید پایین ترین قیمت بیمارستانی می‌باشند، توانایی بیمارستان‌ها را برای یارانه دهی مقطعی از بین برده است و حمایت مالی از تحقیقات، آموزش و مراقبت‌های خیریه را دشوار نموده است.

7- با وجود این که دسترسی به سرمایه تنها 8 درصد از هزینه‌های راه اندازی را تشکیل می‌دهد، اما نقش **دسترسی به سرمایه** در شکل دهی رشد بیمارستان‌ها قطعی بوده است. کمک‌های خیریه در ابتدا از طریق کمک‌های دولت جهت ایجاد ساختمان از طریق قانون 1946 **هیل برتون** و سپس انتشار **اوراق قرضه شهری معاف از مالیات** در سال 1970 جانشین کمک‌های خیریه شد. اهمیت تأمین مالی **منصفانه** از طریق بازار سهام با تلاش بیمارستان‌ها برای تصاحب خانه‌های سالمندان، مطب پزشکان و دیگر بیمارستان‌ها برای شکل دهی نظام‌های مراقبت‌های سلامت یکپارچه در حال افزایش می‌باشد.

8- بیمارستان‌ها با بیشتر بنگاه‌ها متفاوت می‌باشند. از این نظر که عمدتاً شخص ثالث به آن‌ها پرداخت می‌کند، معمولاً **مؤسساتی غیرانتفاعی** می‌باشند که به جای مالکان توسط هیئت مدیره‌های داوطلبانه اداره می‌شوند و **تحت تسلط پزشکان یعنی کارکنان حرفه‌ای مستقلی** قرار دارند که برای خودشان کار می‌کنند و هیچ ارتباط مالی با بیمارستان ندارند. علی‌رغم تحقیقات زیاد و انتظارات نظری فراوان، به نظر می‌رسد تفاوت اندکی بین بیمارستان‌های داوطلبانه، غیرانتفاعی دولتی و بیمارستان‌های خصوصی انتفاعی وجود داشته باشد. عموماً به نظر می‌رسد بیمارستان‌های انتفاعی علاقه کمتری به انجام مراقبت خیریه، تحقیق و آموزش داشته باشند و سریع‌تر نسبت به تغییرات قوانین بازپرداخت واکنش نشان دهند در حالی که بیمارستان‌های دولتی در طرف دیگر طیف و بیمارستان‌های داوطلبانه در وسط طیف قرار می‌گیرند، اما تفاوت‌ها اندک می‌باشند و فقط گاهی پیش می‌آیند.

## مسائل

- 1- سازمان صنعتی { کدام نوآوری‌های تکنولوژیکی، سازمانی و مالی سبب افزایش تعداد بیمارستان‌ها در قرن بیستم شد؟
- 2- { قلمرو} چه کسی بیشترین هزینه مراقبت را در بیمارستان پرداخت می‌کند؟ آیا افراد پرداخت کننده صورت حساب همان افراد دریافت کننده مراقبت می‌باشند؟
- 3- { جریان منابع} کدام درون داد بیشترین بخش از هزینه‌های بیمارستانی را تشکیل می‌دهد؟
- 4- { روش شناسی پرداخت} مدیگر به بیمارستان A و بیمارستان B براساس روش DRG پرداخت می‌کند. فرض کنید بازپرداخت جهت یک بیمار متوسط مدیگر (وزن مورد 1) 2600 دلار باشد. بیمارستان A با شاخص ترکیب بیماران،  $1/32$  حدود 24 بیمار را پذیرش می‌کند که مجموعاً 192 روز در بیمارستان اقامت می‌کنند. در حالی که بیمارستان B با شاخص مختلط  $0/97$  حدود 35 بیمار را پذیرش می‌کند که مجموعاً 238 روز در بیمارستان اقامت می‌کنند کدام بیمارستان پول بیشتری دریافت می‌کند؟ کدام بیمارستان پول بیشتری را به ازای مورد دریافت می‌کند؟ کدام بیمارستان براساس روش پرداخت روزانه پول بیشتری دریافت می‌کند؟ کدام بیمارستان برای انجام آپاندکتومی (وزن  $0/85$ ) پول بیشتری کسب می‌کند؟
- 5- { جریان منابع} در 100 سال گذشته منبع اصلی درآمد بیمارستان‌ها 3 بار تغییر کرده است، این 3 منبع را نام ببرید و توضیح دهید که چرا هر یک جای خود را به دیگری داد؟
- 6- { پرداخت} در صورتی که بیمارستانی به علت نیاز به پول بیشتر تصمیم به افزایش قیمت بگیرد این امر بر موارد زیر چه تأثیری خواهد داشت:
  - الف - بیمارانی که خود صورت حساب را می‌پردازند؟
  - ب - بیمارانی که شرکت بیمه صورت حساب آن‌ها را می‌پردازد؟
  - ج - قراردادهای بیمه‌ای که براساس هزینه‌ها باز پرداخت می‌شوند؟
  - د- قراردادهای نرخ روزانه که قبلاً با سازمان‌های حفاظت از سلامت مذاکره شده اند؟
- 7- { انتقال هزینه} بیمارستان‌ها چگونه هزینه تحقیقات پزشکی را می‌پردازند؟
- 8- { انتقال هزینه} آیا نسبت قیمت به هزینه‌های مستقیم به ازای واحد در بین بیمارستان‌های مختلف نسبتاً ثابت می‌باشد؟ آیا این میزان‌ها برای خدمات یا بخش‌های مختلف یک بیمارستان یکسان می‌باشد؟
- 9- { مالکیت} آیا پزشکان معمولاً مالکان، کارکنان و یا مدیران بیمارستان می‌باشند؟

- 10- {مالکیت} چه کسی مالک بیشتر بیمارستان‌ها می‌باشد؟ وقتی که یک بیمارستان غیرانتفاعی در آمد کسب می‌کند چه کسی منتفع می‌شود؟ آیا بیمارستان‌های غیرانتفاعی قابل خرید و فروش می‌باشند؟
- 11- {تأمین مالی سرمایه} آیا روش‌های کسب سرمایه توسط بیمارستان‌ها با روش‌های کسب سرمایه توسط پزشکان متفاوت می‌باشد؟ چرا؟
- 12- {نرخ بازگشت سرمایه، قلمرو} بازگشت سرمایه فرد بشردوست که منابع مالی به بیمارستان اهدا می‌کند، چگونه می‌باشد؟ آیا این بازگشت‌ها به صورت مقدار پولی و با نرخ در صد سالانه اندازه‌گیری می‌شود یا به روش دیگری اندازه‌گیری می‌شود؟
- 13- {مالکیت، غیرانتفاعی، تأمین مالی سرمایه} بیمارستان‌هایی که مشمول اقدام خاص دولت قرار گرفتند می‌توانستند سرمایه‌ی یارانه‌ای با استفاده از درآمدهای معاف از مالیات شهری به دست آورند. در طول دهه‌های 1980 و 1970 میلیاردها دلار سرمایه معاف از مالیات در بیمارستان‌های غیرانتفاعی جریان یافت آیا این کار، این بیمارستان‌ها را بیشتر یا کمتر به بنگاه‌های انتفاعی تبدیل کرد؟
- 14- {گزارش مالی} چه چیز در تعیین نوع گزارشات مالی که بیمارستان باید آماده کند مهم‌تر می‌باشد؟ نوع مالکیت یا منابع اصلی تأمین مالی؟ اگر سرمایه از منابع مختلفی جذب شده باشد در این صورت آیا انواع مختلف گزارشات مالی مورد نیاز می‌باشد؟
- 15- {انتقال هزینه} برای مدیر رفتار به عنوان خریدار محتاط خدمت بیمارستانی به چه معنی می‌باشد؟ آیا انجام این کار مدیر را به عنوان یک برنامه بیمه اجتماعی تقویت یا تضعیف می‌کند؟
- 16- {انتقال هزینه} اگر بیمارستانی شروع به ارائه خدمت به گروه بزرگ تری از بیماران فقیر نماید در این صورت چه تعدیلاتی باید انجام دهد؟ آیا بیشتر این تعدیلات در بخش درآمد یا در بخش هزینه‌ها انجام می‌شود؟
- 17- {انتقال هزینه} چه کسی از انتقال هزینه سود می‌برد، فقیران یا ثروتمندان؟ آیا کارکنان بخش سلامت از انتقال هزینه سود می‌برند؟

### یادداشت‌های پایانی

1. Paul Starr, The Social Transformation of American Medicine (New York: Basic Books, 1992). Rosemary Stevens, In Sickness and in Wealth: American Hospitals in the Twentieth Century (New York: Basic Books, 1989).
2. George Rosen, A History of Public Health, New York (New York: MD Publications, 1958)
3. Florence Nightingale, Notes on Nursing: What It Is, and What It Is Not (New York: D.Appleton-Century, 1938).
4. Charles Lawrence, History of the Philadelphia Almshouses and Hospitals from the Beginning of the Eighteenth to the Ending of the Nineteenth Centuries (Philadelphia: C.Lawrence, 1905).

5. Marshall K. Raffel and Norma K. Raffel, *The U.S. Health System: Origins and Functions*, 4th ed. (Albany, N.Y.: Delmar Publisher, 1994).

6. مطالعه موردی روشن گرایانه ای در تاریخچه کلینیک مایو یافت می شود فرانس زیر را نیز ملاحظه فرمایید :

Helen Clapesattle, *The Doctors Mayo* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1941); Gunther W. Nagel, *The Mayo Legacy* (Springfield, Ill.: Charles C. Thomas, 1966); and compare with an annual report of the Mayo Clinic (now operating in Arizona and Florida as well as Minnesota) in the 1990s.

7. J. Hermann, "Blue Cross of California goes for the Gold- Well point Health Networks," *Health Systems Review* 26, no.3 (May/June 1993): 14-19; T. Kertesz, "California Blue Cross Tries Again With Bigger Foundation Plan," *Modern Healthcare* 25, no. 16 (April 17, 1995):2-3.

8. American Hospital Association, *Hospital statistics* (Chicago: American Hospital Association, 2002).

9. قیمت‌های پرداخت شده توسط بیماران از آنچه که جدول 1-8 پیشنهاد می کند از اهمیت کمتری برخوردار می باشد زیرا قسمت اعظم 3 درصد، در واقع کسورات، مشارکت در پرداخت، و دیگر دریافت‌ها می باشند که در واقع حق بیمه و مالیات می باشد و مستقیماً به قیمت انتخابی مرتبط نمی باشند.

10. برخی از قانونگذاران معتقدند که بیمارستانها دیگر خدمات خیریه را که برای ارائه آنها تأسیس شده اند، ارائه نمی کنند و از این رو مستحق مساعدت نمی باشند و منابع مالی عمومی باید به سوی برنامه های اجتماعی یا بیمارستانهای بخشهای فقیرنشین شهر هدایت شوند. برای مثال: شهر فیلا دلفیا بیمارستانهای محلی را مجبور به پرداخت میلیونها دلار تحت برنامه های PILOT/SILOT (پرداخت، خدمات در ازای مالیات) نموده است. بر این اساس برای بیمارستان مبلغی برابر با توانایی مالیاتی آن، مالیات وضع می شود، و پس از آن باید ارائه خدمات فراهم شده را بدون جبران مبلغی برابر با آن مستند نماید یا تفاوت آن را به شهر بپردازد.

11. برنامه های ایالتی مدیکید از نظام، DRG استفاده کردند اما عموماً مبلغ کمتری برای هر بیمار می پرداختند، اما به مرور زمان این پرداخت کمتر، منجر به شکایت و مجموعه ای از پرونده های قضایی گردید. بیمارستان دانشگاه تمیل براساس قانون تأمین اجتماعی که ایالات را مجبور به پرداخت کافی جهت پوشش هزینه خدمات مؤثر نمود، بر علیه ایالت پنسیلوانیا اقامه دعوی کرد. بیمارستان تمیل سرانجام در این اقامه دعوی برنده شد و روالی را به وجود آورد که بیمارستانهای سراسر کشور بلافاصله از آن پیروی کردند (و این رویه باعث ایجاد کسری بودجه ایالات گردید). از این رو هر چند از لحاظ مفهومی نظام مبادله ای قدرت را به فروشنده می دهد و نظام قیمت دستوری (مانند DRG) قدرت را در اختیار خریدار قرار می دهد اما در واقع هر دو طرف (خریدار و فروشنده) حداقل تا حدودی به علت فرایندهای سیاسی و دیدگاه عمومی محدود شده اند.

12. American Hospital association, *Hospital Statistics*, various years.

13. Henry J. Aaron and Robert D. Reischauer, "The Medicare Reform Debate: What is the Next Step?" *Health Affairs* 14, no. 4 (Winter 1995): 8-30.

14. Odin W. Anderson, *Health Services as a Growth Enterprise in the United States Since 1875* (Ann Arbor, Mich.: Health Administration Press, 1990).

15. Jonathan Betz Brown, *Health Capital Financing* (Ann Arbor, Mich.: Health Administration Press, 1988), 14-15.

16. Cain Brothers, *Strategies in Capital Finance* 27 (Summer 1999): 1-26; Lawton Burns and John Cacciamani, John, "The Fall of the House of AHERF: The Allegheny bankruptcy," *Health Affairs* 19, no. 1 (January/February 2000):7-42.

17. Jaklevic, Mary Chris, "Pricier, Less Plentiful," *Modern Healthcare* 30, no. 21 (May 22, 2000):52-56.

18. Robert Sigmund, "From Charity Care to Community Benefit," *Hospitals & Hospitals Services Administration* (Summer 1994).

19. Michael C. Jensen and William H. Meckling, "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics* 3 (1976):305-360.

20. Mark V. Pauly, *Doctors and Their Workshops: Economic Models of Physician Behavior* (Chicago: University of Chicago Press, 1980).
21. Joseph Newhouse, "How Do Hospitals Make Choices?" in *The Economics of Medical Care* (Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1978), 68-73.
22. Robert Sigmund and J. David Seay, "Community Benefit Standards for Hospitals: Perceptions and Performance," in "The Future of Tax-Exempt Status for Hospitals" issue of *Frontiers of Health Services Management* (Spring 1989).
23. E.R. Becker and Frank Sloan, "Hospital Ownership and Performance," *Economic Inquiry* 23, no. 1 (1985): 21-36; Deborah Freund et al., "Analysis of Length-Of-Stay Differences Between Investor-Owned and Voluntary Hospitals," *Inquiry* 22, no. 1 (1985): 33-44; Mark Schlesinger, Theodore Marmor, and R. Smithey, "Non-Profit and For-Profit Medical Care," *Journal of Health Politics, Policy and Law* 12, no. 3 (1987): 427-457.

## فصل نهم :

### مدیریت و تنظیم هزینه‌های بیمارستانی

#### سوالات

- 1- چرا هزینه برخی بیمارستان‌ها بیشتر از دیگر بیمارستان‌ها می‌باشد؟
- 2- اگر بیمارستان‌ها سازمان‌هایی انتفاعی نمی‌باشند، پس به چه منظور رقابت می‌کنند؟
- 3- تعداد بیماران و تعداد روزهای اقامت هر بیمار در بیمارستان کاهش یافته است با این وجود چرا هزینه‌های بیمارستان همواره سریع‌تر از هزینه‌های مراقبت‌های سلامت دیگر افزایش یافته است؟
- 4- آیا بیمارستان‌های بزرگ‌تر به دلیل غیراقتصادی بودن مقیاس هزینه بیشتری دارند و یا به این دلیل که بیماران روانی بیشتری را می‌پذیرند؟
- 5- چرا یک بیمارستان با علم بر این که دستگاه MRI که خریداری خواهد کرد تنها نیمی از روز مشغول به کار خواهد بود و بیمارستان کناری آن هم این دستگاه را دارد، هم چنان خواستار خرید یک دستگاه MRI جدید می‌باشد؟
- 6- آیا کامپیوترها و سایر تکنولوژی‌های جدید باعث افزایش کارایی و کاهش هزینه‌ها می‌شود و یا این دستگاه‌ها باعث ارتقای کیفیت و در نتیجه افزایش هزینه‌ها خواهد شد؟
- 7- آیا مقررات هزینه‌ها را کاهش داده است و یا رقابت را؟

#### 9-1 چرا هزینه برخی از بیمارستان‌ها بیشتر از دیگر بیمارستان‌ها است؟

هزینه یک روز اقامت در بیمارستان ممکن است بین 300 تا بیش از 1500 دلار باشد. چه عواملی در چنین تنوع وسیعی نقش دارند؟ اگر هزینه یک روز اقامت در بیمارستان برای یک بیمار در بخش مراقبت‌های ویژه (ICU) 1500 دلار باشد و همین هزینه برای یک بیمار که بعد از شکستگی پا در بیمارستان بستری می‌شود 300 دلار باشد، چندان تعجب آور نیست (1). بیمار ICU وضعیت وخیم‌تری دارد و نیازمند خدمات پیچیده‌تری می‌باشد. این امر که بستری شدن در یکی از بیمارستان‌های خوب تحقیقاتی و آموزشی کشور و تحت مراقبت پزشکان مشهور هزینه بیشتری نسبت به بستری شدن در بیمارستان کوچک‌روستایی با تجهیزات و پرسنل محدود دارد نیز قابل قبول می‌باشد (2). صورت حساب بیمارستان می‌تواند در مورد تشخیص هزینه‌ها گمراه‌کننده باشد. بیمارستانی ممکن است قیمت بالاتری برای خدمات خود تعیین کند، اما به تمامی بیماران تخفیف دهد، در حالی که بیمارستان دیگر قیمت



هایش مقطوع باشد یا بیمارستانی ممکن است 400 دلار برای تخت و مبالغی اضافه جهت دارو، تست‌های آزمایشگاهی، فیزیوتراپی و... دریافت کند، حال آن که بیمارستانی دیگر 500 دلار برای تخت و تمامی خدمات دیگر دریافت کند و سبب ارزان شدن اقامت در آن بیمارستان شود (جدول 1-9 را ملاحظه فرمایید).

اغلب اوقات چنین فرض می‌شود بیمارستانی که به ازای هر روز بیمار نسبت به بیمارستان دیگر هزینه کمتری دارد، کاراتر می‌باشد. این نتیجه گیری تنها در صورتی صحیح است که بیمارستان مورد مقایسه خدماتی مشابه به بیمارانی مشابه و تحت شرایط مشابه با بیمارستان دیگر، ارائه دهد. لذا تنها در صورت ثابت بودن سایر عوامل<sup>1</sup> این فرضیه معتبر می‌باشد که این امر نیز به ندرت رخ می‌دهد. لذا برای مقایسه هزینه‌ها تمامی عوامل ذکر شده در جدول 1-9، باید تعدیل شود.

روشن است که در صورت ثابت بودن تمامی شرایط، بیماران و شرکت‌های بیمه، بستری ارزان تر در بیمارستان را به اقامتی گران تر ترجیح می‌دهند. اما وقتی شرایط ثابت نباشد مرتبط ترین سؤال این است که آیا بیمارستانی که خدماتش 10 درصد گران تر است (یا 20 درصد و یا 400 درصد)، آیا ارزش خدمات واقعاً ده درصد (یا 20 درصد و یا 400 درصد) بیشتر است؟ هر چند که طرح سؤال در مورد ارزش نسبی قابل توجه است، اما پاسخ به آن دشوار می‌باشد و به ارزش‌های فردی بیماران و نیز محاسبه کارایی فنی بستگی دارد. از این رو توجه به سؤال ساده و استاندارد علت تنوع هزینه‌ها برای واحد یکسانی از خدمت، مفید می‌باشد.

## 2-9 مدیریت چگونه هزینه‌ها را کنترل می‌کند؟

### توابع هزینه کوتاه مدت در مقایسه با توابع هزینه بلند مدت

مدیریت برای تغییر هزینه‌های تولید قادر به انجام چه کاری می‌باشد؟ اگر بیمارستانی امروز صبح پذیرش کمتری نسبت به میزان مورد انتظار داشته باشد و بخواهد تا بعد از ظهر هزینه هایش را کاهش دهد، در این حالت نمی‌تواند کار زیادی انجام دهد، زیرا افراد بر سر کار حاضر شده اند، غذا آماده شده است، حرکت آمبولانس‌ها و ویلچرها تنظیم شده است و... بنابراین در کوتاه مدت تقریباً تمامی هزینه‌ها ثابت می‌ماند و هر گونه کاهش تعداد بیماران سبب بیشتر شدن هزینه متوسط به ازای هر بیمار نسبت به حالت عادی خواهد شد. اگر کاهش تعداد پذیرش ادامه یابد و مدیریت زمان کافی برای پاسخگویی داشته باشد، بیمارستان احتمالاً یکی از بخش‌های خود را تعطیل می‌کند و از استخدام خودداری خواهد کرد و تعدادی از کارکنانش را اخراج می‌کند. این مثال، یک قاعده عمومی را نشان

<sup>1</sup> - Ceteris Paribus

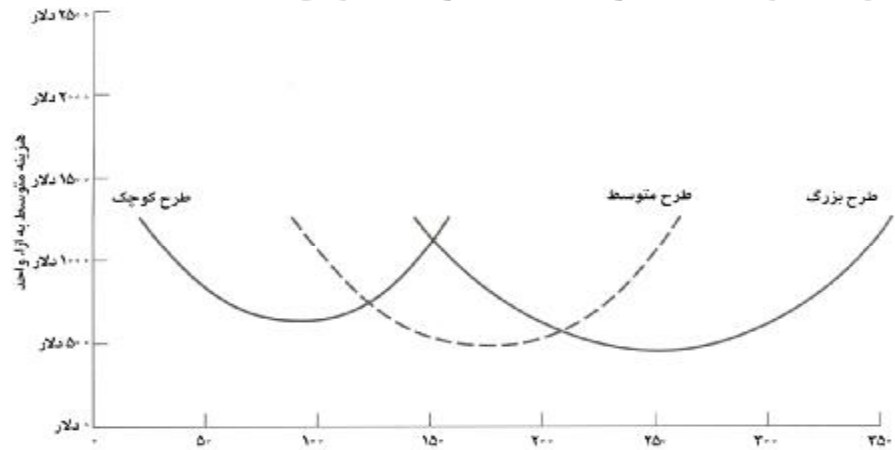
می‌دهد. هر چه زمان بیشتری برای تعدیل وجود داشته باشد، تغییرات بیشتری می‌توان انجام داد، و با انجام این تغییرات، هزینه به ازای هر واحد کاهش می‌یابد.

در بلند مدت تقریباً تمامی هزینه‌ها قابل تغییر می‌باشند. مدیر ارشد می‌تواند کادر جدید مدیریتی را آموزش دهد، پرسنل بالینی را استخدام کند، پروتکل‌های درمانی را بازنویسی کند، ساختمانی جدید جایگزین ساختمان فعلی کند، زمینی را جهت پارکینگ سنگ فرش کند، و یا حتی بیمارستان را به مکانی نزدیک یک آزاد راه انتقال دهد. توانایی طراحی، انتخاب مقیاس بهینه و ترکیب درون داده‌ها به مدیریت اجازه می‌دهد که هزینه‌های تولید را برای هر سطح از محصول به حداقل برساند. اگر مدیریت به طور متوسط پذیرش 100 بیمار را در روز انتظار داشته باشد، در این صورت بیمارستان کوچکتری خواهد ساخت، افراد کمتری استخدام می‌کند و هزینه‌های ثابت کمتری خواهد داشت. اگر مدیریت روزانه پذیرش 175 بیمار را انتظار داشته باشد در این صورت بیمارستانی متوسط خواهد ساخت و اگر پذیرش 300 بیمار در روز مورد انتظار باشد مدیریت بیمارستانی بزرگ تر با نظام کامپیوتری، لوله‌های پنوماتیک برای تسریع ارسال نمونه‌های آزمایشگاهی بین طبقات و دیگر تجهیزات می‌سازد (جدول 1-9).

### جدول 1-9 دلایل تفاوت در هزینه‌های بیمارستان‌ها

- شدت بیماری
- کیفیت مراقبت .
- شدت مراقبت (برای مثال تعداد ساعات پرستاری یا تعداد تست‌های آزمایشگاهی).
- انتقال هزینه برای پرداخت هزینه تحقیق و آموزش .
- تفاوت در قیمت گذاری (تهیه صورتحساب).
- قیمت نیروی کار و دیگر درون داده‌ها .
- کارایی .

شکل 1-9 هزینه واحد با توجه به اندازه مؤسسه تغییر می‌کند

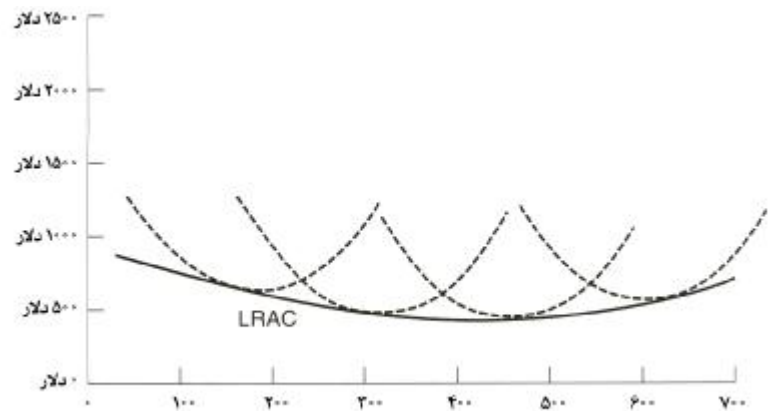


با توجه به میزان مورد انتظار بیمار، مدیریت می‌تواند اندازه ساختمان و تعداد کارکنان دائمی را به گونه‌ای انتخاب کند که هزینه‌ها را به حداقل برساند. از لحاظ هندسی، منحنی هزینه متوسط بلند مدت<sup>1</sup> (LRAC) به شکل منحنی ترسیم می‌شود که بر تمامی منحنی‌های هزینه متوسط کوتاه مدت<sup>2</sup> (SRAC) مماس می‌باشد (مانند شکل 2-9). هیچ‌گاه منحنی SRAC پایین‌تر از منحنی LRAC قرار نمی‌گیرد، زیرا اگر تابع هزینه کوتاه مدت با هزینه‌های کمتر وجود داشته باشد، مدیریت از آن ترکیب تولید استفاده می‌کند و آن را در تابع بلند مدت ادغام می‌کند. تعیین این که آیا هزینه‌ای، هزینه مشخص ثابت یا متغیر است به وسیله چارچوب زمانی تصمیم‌گیری مشخص می‌شود. تصمیم‌گیری راجع به پرستاران موقت می‌تواند به صورت روزانه انجام می‌گیرد، لذا تصمیمات تنها به مدت 24 ساعت ثابت می‌مانند. تصمیم‌گیری راجع به آموزش و یا پایان خدمت کارکنان دائمی مدتی طول می‌کشد و لذا حداقل برای چندین ماه ثابت می‌ماند. گاهی کاهش تعداد معاونین آن قدر ناخوشایند می‌باشد که ممکن است چندین سال به طول انجامد. ساختمان بعد از تکمیل شدن هزینه‌ای ثابت دارد، اما در مرحله طراحی هزینه‌اش متغیر می‌باشد.

1 - Long Run Average Cost

2 - Short Run Average Cost

شکل 2-9 منحنی هزینه متوسط بلند مدت



### عدم قطعیت و بودجه بندی

مدیر در سطح برون داد با 2 نوع متغیر سر و کار دارد: قابل پیش بینی و ناشناخته. افزایش اسکان جمعیت در حال رشد در حومه‌ها، حذف تخت‌های زایشگاه در پاسخ به کاهش باروری و گشایش واحد بازتوانی قلبی برای خدمت به جامع 5 سالخورده، همگی مثال‌هایی از تغییرات بلند مدت قابل پیش بینی می‌باشند. تعداد پذیرش بیمارستانی کمتر در روزهای شنبه و یکشنبه، عید کریسمس، روز سال جدید و در ماه اوت، همگی مثال‌هایی از تغییرات قابل پیش بینی کوتاه مدت می‌باشند. تعدیل‌های لازم جهت تغییرات قابل پیش بینی را می‌توان پیش از موعد طراحی کرد. برای مثال، استخدام و آموزش را می‌توان به گونه‌ای کارا در طول دوره‌ای منطقی از زمان به انجام رساند، و تعدیل فضا و ساختمان را می‌توان بر اساس برنامه انجام داد. لذا روش و مشی تعدیل، انعکاسی از تصمیمات هوشیارانه مدیر جهت کاهش هزینه‌ها می‌باشد. از طرف دیگر، تغییرات تصادفی باید همزمان با عملکرد سازمان تعدیل یابند و از قبل شناخته شده نمی‌باشند. برای مثال، ممکن است 16 پذیرش روز دوشنبه، 12 مورد روز سه شنبه، 22 مورد روز چهارشنبه، 13 مورد پنجشنبه، 18 مورد جمعه و 15 مورد روز شنبه انجام شود و ممکن است روز چهارشنبه نسبت به روز سه شنبه بار کاری دفتر پذیرش با همان تعداد پرسنل و تجهیزات، 3 برابر شود. پرسنل احتمالاً آن‌چه راکه در یک روز معمول مورد نیاز است انجام می‌دهند، و ممکن است تا دیر وقت کارکنند و بخشی از امور مانند بایگانی پرونده‌ها، بررسی مستند سازی، و وارد کردن داده‌ها در فرم را به روز بعد موکول نمایند. تغییرات ناشناخته بلند مدت در خصوص برون داد ممکن است به علت موارد زیر ایجاد شود: ساخته شدن کارخانه‌ای نزدیک بیمارستان که باعث مهاجرت تعدادی خانواده‌های جدید به منطقه شود؛ بروز نوعی اپیدمی

(مانند ایدز) که تقاضا را برای مراقبت افزایش می‌دهد. یا ساخته شدن بیمارستانی جدید که تقاضا را کاهش می‌دهد. این تغییرات اساسی بیمارستان را وادار به تغییر استراتژی‌های بلندمدت خود می‌کند (شکل 3-9 را ملاحظه فرمایید) مدیران چگونه هزینه‌ها را کنترل می‌کنند؟ از طریق بودجه، یعنی برنامه‌ای بیان شده به دلار (3). بودجه‌ای که با توجه به حجم تغییر نمی‌کند، "بودجه ثابت" نامیده می‌شود (بودجه استاندارد نیز نامیده می‌شود)، و بودجه‌ای که با توجه به حجم تغییر می‌کند "بودجه انعطاف پذیر" نامیده می‌شود. معمولاً بیمارستان و دیگر موسسات فعالیت‌های گروه پزشکی بودجه‌ای عملیاتی تهیه می‌کنند که تمامی هزینه‌های پیش‌بینی شده سال بعد را برآورد می‌کند. برای مثال اگر هزینه‌های نیروی کار در سال 2001، 7 درصد و در سال 2002، 9 درصد افزایش یافته باشد، در این صورت ممکن است مدیریت افزایش 8 درصدی هزینه‌های نیروی کار را برای سال 2003 پیش‌بینی نماید. مدیران معمولاً تغییرات کوتاه‌مدت و نیز تغییراتی که در طول دوره بودجه‌ای فعلی رخ می‌دهد را تعریف می‌کنند. هم‌چنین، در بودجه استراتژیک (بودجه سرمایه بلندمدت نامیده می‌شود) که به روند تغییر تعداد بیماران و نوسازی و توسعه سرمایه (ساختمان و تجهیزات جدید، اضافه کردن شرکا) تأکید دارد، تغییرات بلندمدت و طرح‌ها را در نظر می‌گیرند. این بودجه‌ها اغلب با صورت حساب‌های مالی موقت برآورد در آمد، دارایی و توازن منابع مالی برای یک دوره 3، 5 و یا حتی 20 ساله همراه است. تنها در موارد نادر، بودجه‌های جزئی تهیه شده برای بیش از یک سال بعد می‌باشد. بیشتر مدیران تغییرات بلندمدت را تغییراتی می‌نامند که در بیش از یک سال آینده رخ می‌دهد. اما برخی مدیران تغییراتی که در 2 تا 5 سال آینده به وقوع می‌پیوندند، را تغییرات "میان‌مدت" می‌نامند. در هر تحلیلی اصطلاحات نسبی می‌باشند و لذا هر تعریفی تا حدودی اختیاری می‌باشد. نکات مهمی را که باید از تئوری اقتصادی بیا موزیم عبارتند از 1- تعدیل کوتاه‌مدت همواره گران‌تر از تعدیل بلندمدت است 2- با تغییر چشم‌انداز زمانی، کانون توجه مدیریت بر کنترل هزینه نیز تغییر می‌کند.

با تغییرات کوتاه‌مدت شناخته شده می‌توان به ایجاد تغییراتی محدود در تعداد پرسنل به گونه‌ای برنامه ریزی شده پرداخت. برای مثال، پرستاران کمتری ساعت 3 بامداد و روزهای یکشنبه کار می‌کنند. با این حال، در صد تغییر در پرسنل کمتر از در صد تغییر در حجم بیماران می‌باشد، زیرا تمامی واحدها با وجود این که به گونه‌ای نسبی فعال می‌باشند، اما باید هم‌چنان دارای سرپرستار، پشتیبان فنی و غیره باشند. تغییر ظرفیت تولید در کوتاه‌مدت بسیار پر هزینه است. هرچند ممکن است یکشنبه شب 50 تخت خالی در بیمارستان وجود داشته باشد، اما همه آن‌ها در یک بخش نمی‌باشند. برای تعطیل کردن یک واحد، باید بسیاری از بیماران آن را یکشنبه شب جابه‌جا کرد و دوشنبه که اشغال تخت مجدداً افزایش می‌یابد آن‌ها را برگرداند. صرفه‌جویی به علت نداشتن

سرپرست در این بخش بیش از هزینه‌ها جا به جایی خواهد بود، از این رو تعطیلی یک واحد برای افزایش کارایی هزینه‌های زیادی خواهد داشت. لذا اکثر بخش‌ها آخر هفته‌ها کمتر استفاده می‌شوند و بیشتر پرسنل معمولاً روز راحتی را سپری می‌کنند.

### شکل 3-9 سازمانها چگونه با تغییرات برخورد می‌کنند؟

برنامه ریزی شده (معین)	تصادفی (نامعین)	
برنامه ریزی پاره وقت بودجه هفتگی	موجودی موقت در طول زمان ظرفیت بیش از حد نیاز فهرست موجودی	کوتاه مدت
بودجه بندی سرمایه ای تغییر در اندازه تولید تبدیل تسهیلات	نگهداری ذخیره مالی ادغام به وسیله رقبا یا ادغام رقبا ورشکستگی	بلند مدت

تغییر طولانی مدت معین، مانند کاهش پذیرش به علت تعطیلی یک شرکت تولیدی محلی، سبب کاهش دائمی در ظرفیت تولید می‌شود. یکی از بخش‌های بیمارستان را می‌توان به انبار یا تخت‌های خانه سالمندان تبدیل کرد یا آن را به گروهی از فیزیوتراپیست‌ها واگذار کرد. علاوه بر این، استخدام یا رد به نسبت کاهش تعداد بیماران کاهش یابد. در این صورت، با انجام تعدیل از طریق کارکنان پاره وقت برای شب و آخر هفته، تمامی کارکنان حجم کار منظمی را خواهند داشت.

تغییرات کوتاه مدت تصادفی در وهله اول با ایجاد ظرفیت ذخیره بیشتر، وادار کردن کارکنان برای کارکردن سریع تر یا کند تر، و نیز تخصیص کارهای غیر فوری به روزهایی که کار سبک تر است، سروکار دارد. فرض کنید که پذیرش مانند مورد قبل باشد، یعنی دوشنبه 16 مورد، سه شنبه 12 مورد، چهارشنبه 22 مورد، پنج شنبه 13 مورد، جمعه 18 مورد، و شنبه 15 مورد. مدیر به هزین 5 مراقبت در روزهای دوشنبه و سه شنبه اهمیت نمی‌دهد اما خواستار آن است که هزینه را در طول هفته به حداقل برساند. دلیلی برای مؤاخذة مدیر به علت زیاد بودن تعداد پرستاران روز پنج شنبه نیست، زیرا مدیر تا هنگام شروع شیفت به هیچ وجه نمی‌توانست پیش بینی کند که پذیرش از هرروز

کم تراست. همچنین، هر چند ممکن است مدیر قادر باشد پرسنل را به سخت کار کردن وادار نماید تا بتواند از انبوه بیماران روز چهارشنبه مراقبت کند، در این صورت پرسنل با کار اضافه مورد سوء استفاده قرار می‌گیرند. از این رو پرسنل ترجیح می‌دهند کار خودشان را ترک کنند و در بیمارستانی دیگر کار کنند و این کار سبب افزایش هزینه‌های نیروی کار در بیمارستان می‌شود، زیرا مدیر مجبور به استفاده از کارکنان موقتی و آموزش مجدد پرسنل جدید می‌شود. اگر بیمارستانی دارای 10 تا 25 پذیرش روزانه با متوسط 16 پذیرش باشد، این بیمارستان می‌تواند پرسنل لازم جهت 16 پذیرش به علاوه تعدادی ذخیره را بکار گیرد. در هر حال اگر بیمارستان دیگری پذیرش پیش بینی نشده کمتر، یعنی روزانه بین 14 تا 18 پذیرش داشته باشد، این بیمارستان می‌تواند پرسنل خود را دقیق تر و به تعداد بیماران استخدام کند، و در این صورت نیاز به ظرفیت ذخیره کمتری دارد و هزینه متوسط کمتری به ازای واحد، جهت تعداد متوسط مشابهی از بیماران خواهد داشت. این مورد مثالی از این اصل عمومی است که هر چه طیف عدم قطعیت بیشتر شود، هزینه نیز بیشتر می‌شود.

تغییرات بلند مدت و غیر قابل پیش بینی برون داده‌ها توانایی سازمان را برای کنترل هزینه‌ها مورد آزمایش قرار می‌دهد. در این جا توجه دقیق به جزئیات کافی نمی‌باشد و بیمارستان باید ریسکی راهبردی بر اساس انتظارات مشخص از آینده انجام دهد (برای مثال جمعیت مسن تر می‌شود و تقاضا افزایش می‌یابد یا مردم به فلوریدا مهاجرت می‌کنند و تقاضا کاهش می‌یابد، رقیب اصلی ور شکسته می‌شود و به بیمارستان فرصتی بزرگ داده می‌شود، یا شاید ممکن است بیمارستان رقیب با تلاش جهت تصاحب بیماران این بیمارستان به بقای خود ادامه دهد) بیمارستان با سرمایه گذاری جهت پوشش هر دو گزینه می‌تواند انعطاف پذیر شود، اما این کار هزینه‌های بیشتری به ازای هر واحد خواهد داشت.

### 3-9 تعارض بین نظریه اقتصادی و ابزارهای حسابداری به ازای هزینه واحد

#### زمان بندی

در جدول 2-9، هزینه به ازای هر بیمار پذیرش شده از دو دیدگاه مورد بررسی قرار گرفته است: هزینه‌های حسابداری مستقیم و هزینه اقتصادی کامل که شامل هزینه پنهان مواجهه با مشکلات (کاهش پرسنل، اشتباهات، گذشت زمان) می‌باشد. در این مثال، هزینه ثابت 5000 دلار به ازای هر روز و هزینه متغیر 300 دلار به ازای هر پذیرش می‌باشند. هزینه مستقیم روز دو شنبه وقتی تعداد مورد انتظار 16 بیمار پذیرش شوند،  $16 \times 300 = 9800$  دلار می‌شود. لذا هزینه به ازای هر پذیرش دلار  $5000 + 9800 \div 16 = 613$  است. اگر روز چهارشنبه تعداد بیماران بیشتری (22)، نسبت به میزان مورد انتظار پرسنل پذیرش شوند هزینه متوسط محاسبه شده به ازای هر بیمار دلار 527

$22 = 11600 \div$  می‌شود. به نظر می‌رسد که بیمارستان با اشتباه در برنامه ریزی تعداد کمی از بیماران منتفع شده است. در این صورت چرا بیمارستان سود خودش را با برنامه ریزی برای 16 پذیرش به جای 15 پذیرش افزایش نمی‌دهد؟ در این صورت هر یک از پرسنل سخت‌تر و سریع‌تر کار می‌کنند، و اگر 15 پذیرش به اندازه کافی سود آور نباشد بیمارستان می‌تواند برای 12، 10 و یا حتی 6 پذیرش برنامه ریزی کند و پرسنل را مجبور کند که کارایی بیشتری داشته باشند. در نظر گرفتن این مثال تا بینهایت، نقص منطقی ما را مورد تأکید قرار می‌دهد. ابزارهای حسابداری به گونه‌ای صحیح تمامی هزینه‌ها را در نظر نمی‌گیرد. بیا بیا آن چه را که واقعاً رخ می‌دهد ملاحظه نماییم: سخت کار کردن پرسنل در روز چهارشنبه باعث می‌شود بخشی از وظایف خود را به روز پنجشنبه موکول کنند و این پرسنل انتظار دارند در روز جمعه که می‌خواهند زودتر به خانه بروند، مدیر به آن‌ها توجه خاص نشان دهد. اگر این هزینه‌های متعاقب نیز در نظر گرفته شوند مشخص می‌شود که مراقبت از بیماران در روز چهارشنبه بسیار پر هزینه بوده است. اگر همه چیز بر اساس برنامه پیش برود هزینه 16 پذیرش در هر روز به 9800 دلار و هزینه واحد به ازای هر پذیرش نیز  $613 = 9800 \div 16$  دلار می‌شود. با این حال، پذیرش اضافه به معنی مختل کردن برنامه می‌باشد. برای هزینه‌انجام تعدیل‌های ناگهانی، هزینه تعدیل باید به میزان مجذور (پذیرش مورد انتظار منهای پذیرش واقعی) ضرب در 100 دلار در نظر گرفته شود. لذا یک پذیرش بیش از برنامه تعیین شده سبب می‌شود هزینه تعدیل 100 دلار و برای 2 پذیرش 400 دلار و برای 3 پذیرش 900 دلار شود (4). هزینه‌های واقعی اقتصادی (همراه با تعدیل) برای 22 پذیرش 15200 دلار و به ازای هر مورد پذیرش به طور متوسط 681 دلار می‌باشد نه 613 دلار. با این حال، اگر بیماران بیمارستان در فاصله زمانی معین و تعداد 16 نفر در روز و همگی بین ساعت 9 صبح تا 4 عصر مراجعه کنند، برای بیمارستان ارزان‌تر خواهد بود و بار کاری دقیقاً با پرسنل و تجهیزات مطابقت می‌کند، اما بیماری هرگز مطابق برنامه پیش نمی‌رود و جریان پذیرش هرگز یکسان نمی‌باشد مدیران مراقبت‌های سلامت آموخته‌اند که چنین انحرافات پر هزینه می‌باشند و این که هر نوع انحراف از سطح برنامه ریزی شده عملکرد، هزینه‌ها را افزایش می‌دهد. از دیدگاه حسابداران، هزینه واحد در ردیف 3 جدول 2-9 بر اساس نقدینگی (وقتی که خرج شده) بیشتر از تخصیص هزینه جهت روزهای متفاوت بر اساس تعهدات (وقتی که به دست آمدند یا متعهد شدند) محاسبه می‌گردد. در عمل، تعهدات و دیگر تعدیل‌های صورت گرفته در نظام حسابداری هزینه ناقص و نادرست می‌باشند. مزیت استفاده از تئوری اقتصادی نقض اصل عمومی است - هزینه‌های کوتاه مدت باید همواره از هزینه‌های



جدول 2-9 هزینه‌های اقتصادی در مقایسه هزینه‌های حسابداری به ازای واحد همراه با تغییرات کوتاه مدت

میانگین	شنبه	جمعه	پنجشنبه	چهارشنبه	سه شنبه	دوشنبه	
16	15	18	13	22	12	16	تعداد پذیرش
9800	9500	10400	8900	11600	8600	9800	هزینه مستقیم (دلار)
613	633	578	685	527	717	613	هزینه حسابداری به ازاء پذیرش (دلار)
-	100	400	900	3600	1600	0	هزینه تعدیل (دلار)
10900	9600	10400	9800	15200	10200	9800	هزینه کل (دلار)
681	640	600	754	691	850	612	هزینه اقتصادی به ازای هر پذیرش (دلار)

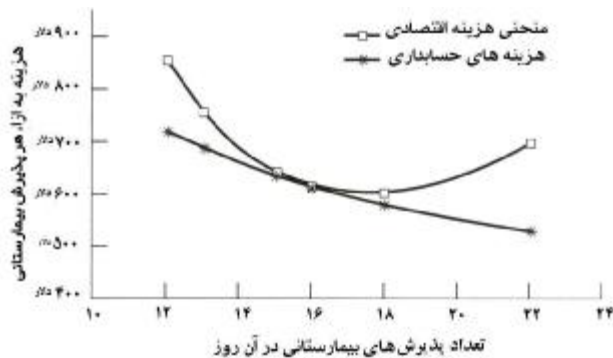
**تکته:** هزینه‌های حسابداری به ازای هر پذیرش در روزهای دارای پذیرش زیاد پایین می‌باشد، حال آن که هزینه‌های اقتصادی بالاتر هستند. در این مثال فرضی، این بیمارستان برای 16 پذیرش در روز برنامه ریزی کرده است و دارای هزینه ثابت 5000 دلار به علاوه 300 دلار به ازای هر پذیرش می‌باشند انحراف از برنامه عملکرد را مختل می‌کند و باعث کاهش کارایی با هزینه‌ای معادل با (مجذور انحراف)  $100 \times 1$  می‌شود، (برای مثال، 1 پذیرش بیشتر یا کمتر از مقدار برنامه ریزی شده کارایی را 100 دلار کاهش می‌دهد، 2 پذیرش کارایی را 400 دلار و 3 پذیرش کارایی 900 دلار کاهش می‌دهد و به همین طریق.

بلند مدت بیشتر باشد - و باید بدانیم که در تجزیه و تحلیل اشتباهی رخ داده است لذا ارقام حسابداری هزینه بدون توجه به میزان دقتشان واقعیت را منعکس نمی‌کنند. استفاده از تئوری اقتصادی توضیح می‌دهد چرا بودجه 613 دلار به ازای هر پذیرش، کمتر از هزینه واقعی 681 دلار بوده است. نوسانات تصادفی که به پرداخت در طول زمان منجر می‌شود، استخدام کارکنان موقتی، سفارش عجلولانه مواد اولیه فرسوده، و دیگر بحران‌های معمول که مدیران برای بر طرف نمودن آن‌ها استخدام شده اند.

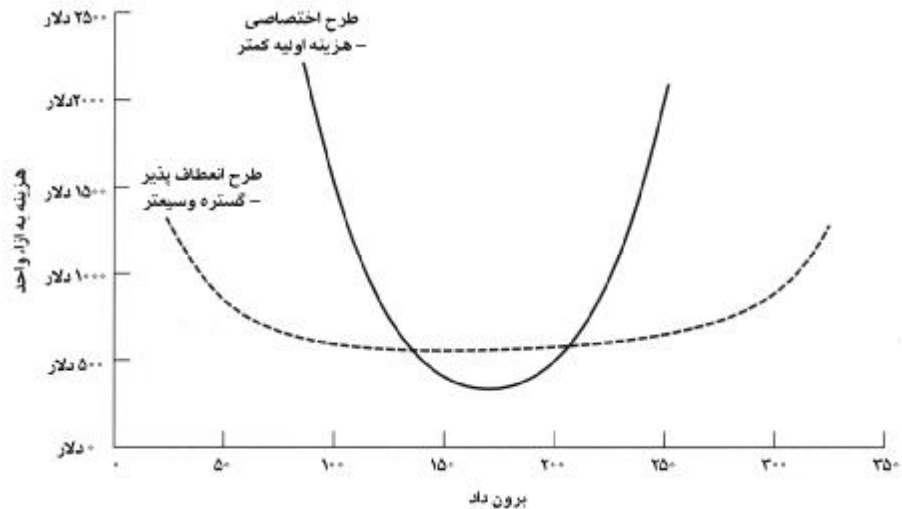
بررسی دقیق جدول 2-9 نشان می‌دهد در روز دوشنبه که تعداد مورد انتظار بیماران پذیرش شده اند، هزینه به ازای واحد به حداقل نرسیده است، اما در روز جمعه که تعداد بیشتری بیمار نسبت به میزان مورد انتظار پذیرش شده اند هزینه به ازای هر پذیرش حتی بعد از انجام تعدیل کمتر شده است (شکل 4-9 را ملاحظه نمایید). از آنجائی که کمترین هزینه به ازای واحد، در سطح مورد انتظار تولید حاصل می‌شود، چرا افزایش تولید یا کاهش اندازه تسهیلات از کارایی بیشتری برخوردار است؟ به این دلیل که مدیر نه تنها باید هزینه را در روزی که تولید به میزان مورد انتظار می‌رسد به حداقل برساند بلکه باید هزینه متوسط به ازای واحد را در تمامی روزها و با توجه به سطوح متغیر تولید به حداقل برساند. اگر تعداد متوسط پذیرش به جای 16 پذیرش، 18 پذیرش بود در این صورت ممکن بود که در روز کاری سنگین چهارشنبه 24 پذیرش انجام گردد و آن چنان از محدوده ظرفیت تولید فراتر رود که

سبب تحمیل 2800 دلار هزینه اضافه شود. داشتن ظرفیت ذخیره پر هزینه می‌باشد، اما به اندازه نداشتن این ظرفیت در هنگام نیاز پر هزینه نمی‌باشد. در کل لازم است مدیران قادر به تعدیل تغییرات معمول در حجم بدون اختلالات اساسی باشند، یعنی برای به حداقل رساندن هزینه‌ها در طول یک طیف انعطاف پذیری داشته باشند. وجود فرایند تولید منظمی که در سطح مشخصی از تولید کارا باشد امکان پذیر است، در صورتی که این فرایند مجبور به سریع تر یا کند تر شدن باشد، بسیار ناکارا خواهد بود. چنین حجم تولید ثابتی ممکن است برای تولید اتومبیل یا لامپ به خوبی عمل کند، اما برای خدماتی مانند مراقبت‌های درمانی که در آن‌ها تعدیل‌های دایمی و تقاضای تغییر عادی است مناسب نمی‌باشد. مدیران برای افزایش انعطاف پذیری به پرداخت هزینه ثابت بیشتر تمایل نشان می‌دهند (شکل 5-9 را ملاحظه فرمایید). ساخت بیمارستانی که در صورت مراجعه بیمار به تعداد مورد انتظار بسیار کارا می‌باشد، اما نمی‌تواند به آسانی با تغییر در مقدار تقاضا سازگار شود. (که به صورت خط تیره نشان داده شده است) در دراز مدت نسبت به بیمارستان انعطاف پذیرتری (که با نقطه چین نشان داده شده است) که در سطح مورد انتظار تولید هزینه بیشتری دارد، اما قادر به پایین نگه داشتن هزینه متوسط به ازای واحد در طیف وسیع تری می‌باشد کار آیی کمتری دارد.

شکل 4-9 هزینه‌های اقتصادی در مقایسه با هزینه‌های حسابداری



شکل 5-9- یک بیمارستان تخصصی در طیف کوچک هزینه پایین تری دارد، اما بیمارستان انعطاف پذیر طیفی وسیع تر دارد



### هزینه‌های چه کسانی؟

عدم محاسبه به موقع هزینه‌ها تنها یک اشتباه حسابداری است که ممکن است رخ دهد. تلاش جهت افزایش کارایی منجر به بسیاری اقدامات مدیریتی می‌شود که مشخصاً نادرست می‌باشد، اما این روند به علت ناتوانی محاسبه تمامی هزینه‌ها چندین سال ادامه می‌یابد. برای مثال، برخی کلینیک‌های عمومی خدماتی را رایگان به بیماران ارائه می‌دهند. این کلینیک‌ها به سختی می‌کوشند تا این خدمات را با کمترین هزینه ارائه کنند تا بتوانند تعداد مشتریانی را که به آن‌ها ارائه خدمت می‌کنند به حداکثر برسانند (مالیات‌ها را پایین نگه دارند). یک راه تولید خدمات با هزینه کمتر توسط کلینیک آن است که بیماران را زودتر به کلینیک فراخواند و آن‌ها را منتظر نگه دارد تا به این طریق گردش کار پزشک مرکز به علت تأخیر بیمار یا لغو وقت بیمار دچار وقفه نشود. مراجعه هم زمان تعداد بیمارانی که توسط یک پزشک معاینه می‌شوند را به حداکثر می‌رساند، اما این کار باعث نارضایتی بیماران می‌شود، زیرا مجبورند ساعت‌ها منتظر بمانند اگر هزینه وقت بیمار نیز مورد نظر قرار گیرد مشخص می‌شود که شیوه مراجعه هم زمان غیرکارا می‌باشد و به این دلیل کارا به نظر می‌رسد که در بودجه کلینیک تنها هزینه‌های مستقیم در نظر گرفته شده است.

اقتصاددانان چگونه می‌توانند ثابت کنند که مراجعه همزمان غیرکارا می‌باشد؟ زیرا اگر مراجعه هم زمان واقعاً مؤثر بود برخی از بیماران که هزینه را از جیب خودشان می‌پردازند به پزشکانی که دارای مراجعه هم زمان بودند مراجعه می‌کردند و با قبول زمان انتظار طولانی، هزینه کمتری می‌پرداختند (به عنوان مثال، تصمیم به پرداخت 30 دلار برای مراجعه هم زمان به جای پرداخت 35 دلار برای تعیین وقت). این واقعیت که پزشکان نمی‌توانند با استفاده از مراجعه هم زمان بیمار جذب کنند، ثابت می‌کند که زمان اضافه انتظار بیماران ارزشمندتر از 5 دلار صرفه جویی در وقت پزشک می‌باشد. بیماران فقیر یا باید با این عدم کارآیی کنار بیایند، زیرا آن‌ها نمی‌توانند با پرداخت 5 دلار هزینه نهایی به راحتی و با تعیین وقت به پزشک مراجعه کنند و یا باید کاملاً از مراقبت رایگان صرف نظر کنند و 35 دلار کامل بازار خصوصی را برای دریافت مراقبت با وقت قبلی بپردازند. ممکن است کسی چنین استدلال کند که هزینه وقت بیمار فقیر کمتر است و لذا نسبت به بسیاری از بیماران پرداخت کننده تمایل پذیرش زمان انتظار بیشتری دارند. اما این واقعیت که پزشکان محله‌های کم درآمد شهر نیز باید وقت ملاقات تعیین کنند بیانگر آن است که فاصله زیاد بین هزینه نهایی راحتی بیمار (5 دلار) و نه ارزش کمتر وقت بیمار با هزینه متوسط هر ویزیت (35 دلار) باعث می‌شود کلینیک‌های رایگان به ارایه خدمت به روش مراجعه هم زمان ادامه دهند. زمان، درد و دیگر هزینه‌های غیر بازاری که بر بیماران تحمیل می‌شود در صورت حساب بیماران نمی‌آید. با این وجود، عیناً همین مسایل - رنج کشیدن، ترس از مرگ، نیاز به توجه و احترام - است که اقتصاد مراقبت‌های درمانی را متمایز می‌کند. این امر یکی از دلایلی است که این کتاب با چشم اندازی وسیع تر به بهینه سازی با استفاده از روش‌های تجزیه و تحلیل هزینه - فایده (فصل 3) به جای نگاهی محدودتر به حداقل رساندن هزینه‌های مالی آغاز شد. برخی اشتباهات معمولی که در محاسبه هزینه‌های واقعی مراقبت‌های درمانی صورت می‌گیرد عبارتند از:

- هزینه‌های ارایه کننده به خوبی تخصیص داده نمی‌شوند (به موقع تعیین نمی‌شوند، سرباری یا تقسیم نادرست).
- هزینه‌های بیمار محاسبه نمی‌شوند (زمان انتظار، حمل و نقل، مراقبت خانواده).
- هزینه‌های عاطفی محاسبه نمی‌شوند (غرور، ترس، درد، فقدان احترام).

#### 4-9 صرفه جویی‌های مقیاس

بیمارستان‌ها برای امکان پذیر ساختن مشارکت تعداد زیادی پزشک در هزینه‌های سرمایه‌ای گران قیمت و همکاری در مراقبت از تعداد زیادی بیمار به وجود آمده‌اند. از آنجایی که بسیاری از این هزینه‌ها ثابت می‌باشند بیمارستان‌ها باید دارای صرفه جویی‌های مقیاس باشند { (به عبارتی هزینه متوسط به ازای هر روز بیمار با درمان تعداد بیشتری بیمار کاهش یابد) (5) }. به نظر می‌رسد که خدمات اساسی بیمارستان برای مراقبت‌های عادی زمانی به طور کارا

ارایه می‌شود که در واحدهای 20 تا 40 تختی که معمولاً "یک بال یا طبقه" نامیده می‌شود سازماندهی و کارگزینی صورت گیرد. نیاز به تعدیل تغییرات تصادفی در تعداد پذیرش و حفظ تعدادی تخت خالی برای فوریت‌ها سبب ایجاد صرفه جویی‌های مقیاس می‌شود. پذیرش یک بیمارستان 40 تختی ممکن است دارای نوسان  $\pm 10$  باشد؛ لذا به طور متوسط تنها 30 تخت اشغال می‌شود. در یک بیمارستان 400 تختی پذیرش اضافه در یک بخش احتمالاً فقدان پذیرش در بخش دیگر را جبران می‌کند، لذا تغییر کلی ممکن است  $\pm 25$  باشد که از نظر عددی بزرگ‌تر ولی از لحاظ درصد بسیار کوچک‌تر از بیمارستان 40 تختی می‌باشد. به این ترتیب، در یک بیمارستان بزرگ که قادر به یکنواخت سازی بیشتر جریان بیماران می‌باشد میزان اشتغال تخت ممکن است بالاتر و هزینه به ازای واحد پایین‌تر باشد. تقسیم کار بیشتر در یک بیمارستان بزرگ که باعث تخصصی‌تر و کارا تر شدن پرسنل در نقشی خاص می‌شود نیز صرفه جویی‌های مقیاس ایجاد می‌کنند.

شواهد ارزشمندی وجود دارد مبنی بر این که صرفه جویی‌های مقیاس برای خدمات بیمارستان دارای اهمیت است. بیمارستان‌های کمتر از 100 تخت معمولاً ارایه دهنده طیف کاملی از خدمات بسیار کوچک بوده و قادر به بهره برداری کامل از واحدهای جراحی، سیتی اسکن و دیگر تجهیزات تشخیصی نمی‌باشند و نمی‌توانند سبب تخصصی شدن پرسنل خود شوند. بیمارستان‌های خیلی کوچک هزینه بالاتری به ازای واحد دارند اما این امر تا حدودی مبهم می‌باشد، زیرا این بیمارستان‌ها خدمات پیشرفته تکنولوژیکی و گران قیمت کمتری را ارایه می‌دهند. دلیل بهتر مبنی بر این که بیمارستان‌های کمتر از 100 تخت، از غیراقتصادی بودن مقیاس آسیب می‌بینند، آن است که تعداد زیادی از آن‌ها ورشکسته شده اند یا توسط مؤسسات بزرگ‌تر در 20 سال گذشته جذب شده اند. بیمارستان‌های عمومی کوچک تنها در مناطق روستایی قادر به رشد بوده اند، اما تعداد آن‌ها نیز با کاهش زمان لازم برای مسافرت به شهرهای بزرگ به علت وجود بزرگراه‌های بهتر و انتقال بیماران توسط هلیکوپتر در حال کاهش می‌باشد.

غیراقتصادی بودن مقیاس ناشی از دشواری مدیریت و هماهنگی مؤسسات بزرگ‌تر می‌باشد. در تعداد نسبتاً اندکی از بیمارستان‌های بیش از 500 تخت خوابی، مشکلات اداری و جا به جایی هزینه‌زا با افزایش بیش از حد تخت‌ها ایجاد می‌شود. بیماران مدام از گم شدن در نظام و تبدیل شدن به بخشی از یک کارخانه به جای یک مؤسسه مراقبتی شکایت می‌کنند. جدول 3-9 نشان می‌دهد که مدت‌ها قبل از رسیدن به محدوده 500 تخت هزینه به ازای روز افزایش می‌یابد. این بیمارستان‌های بزرگ چگونه می‌توانند در محیطی رقابتی ادامه حیات دهند؟

جدول 3-9 هزینه متوسط به ازای روز بیمار براساس اندازه بیمارستان.

تعداد تخت	هزینه دلار
6-24	896
25-49	891
50-99	744
100-199	925
200-299	1122
400-199	1353
500 <	1468

Source: American Hospital Association, Hospital Statistics 2002, Table 2.

### بیمارستان بنگاهی چند محصولی است

بیمارستان‌ها مؤسسه‌های پیچیده می‌باشند و در واقع بخش‌های مختلف بیمارستان محصولات بسیار متفاوتی تولید می‌کنند. بیمارستان عادی از واحدهایی برای مراقبت عادی، همراه با بخش‌هایی جهت مراقبت‌های تخصصی مانند، پیوند قلب، آنکولوژی و مراقبت‌های ویژه تشکیل شده است. با وجود این که تنها 20 تخت برای ایجاد یک واحد مراقبت قلبی کار لازم است، اما فقط بیمارستان‌های بزرگ دارای پذیرش بیماران قلبی برای تکمیل چنین واحد تخصصی می‌باشند. بیمارستان‌های بیش از 400 تخت دانشگاهی در واقع ترکیبی از 100 تخت برای مراقبت‌های عمومی، 200 تخت برای آنکولوژی، 50 تخت برای نفرولوژی و پیوند کلیه، 20 تخت برای قلب و 40 تخت برای اطفال و ... می‌باشند. بدین ترتیب، اگرچه اندازه مؤثر یک واحد که خدمت خاصی را ارائه می‌دهد تنها 20 تخت می‌باشد، اما هر چه انواع مراقبت‌های ارائه شده بیمارستان تخصصی‌تر باشد، این بیمارستان برای رسیدن به صرفه‌جویی‌های مقیاس باید گسترش یابد. در واقع بیمارستانی که برای ارائه کارآمد پیوند قلب و پزشکی هسته‌ای به اندازه کافی بزرگ است، برای ارائه مراقبت‌های خاص مانند، مراقبت شکستگی استخوان و ذات‌الریه بسیار بزرگ می‌باشد و لذا در زمینه‌های این خدمات که به تخصص کمتری نیاز دارد، دارای صرفه‌جویی‌های مقیاس نمی‌باشد.

راه‌حل جهت رفع تعارض بین اقتصادی و غیراقتصادی بودن مقیاس، درمان بیماران مبتلا به بیماری‌های ساده در بیمارستان‌های محلی با اندازه متناسب (100-150 تخت) می‌باشد که خدمات تخصصی کمتری دارند، در حالی که ارجاع بیمارانی که درمان آن‌ها تکنولوژی پیشرفته و تخصصی را می‌طلبد، به مؤسسات بزرگ سطح سوم است که معمولاً با دانشگاه‌ها ادغام شده‌اند. به هر حال، همان گونه که افزایش اندازه بیمارستان با دشوارتر شدن ارتباطات

مدیریت و هماهنگی باعث غیراقتصادی بودن مقیاس می‌شود، فرآیند انتقال و جابه‌جایی بیماران بین بیمارستان‌های محلی و تخصصی نیز سبب غیر اقتصادی شدن مقیاس می‌گردد. صرفه‌جویی ناشی از طبقه‌بندی بیماران به گونه‌ای که بیماری آن‌ها در مؤثرترین بیمارستان درمان شود تنها تا حدودی هزینه‌ها را جبران می‌کند، اما در نهایت به علت ازدیاد نقل و انتقالات مورد نیاز این کار برعکس، می‌شود زیرا هر انتقالی نیازمند مستندسازی اضافه، دستورمدیریت، و دوبرابر شدن آزمایشات و ... می‌باشد.

### قرارداد خرید خدمت

برخی از خدمات حتی در اندازه‌هایی بزرگ تر از اندازه بیمارستان‌های فعلی نیز دارای صرفه‌جویی های مقیاس می‌باشند. برای مثال، انجام تست‌های آزمایشگاهی آن‌چنان خودکار شده است که هزینه‌ها با استفاده از دستگاه‌هایی که صدها هزار آزمایش را در روز انجام می‌دهند، به حداقل می‌رسد. هزینه تجهیزات، نظام‌های اطلاعاتی و تخصص فنی که تشکیل‌دهنده یک آزمایشگاه خوب است عمدتاً هزینه‌هایی ثابت می‌باشند. لذا هزینه هر واحد حتی اگر میلیون‌ها نمونه را نیز بررسی کند هم چنان کاهش می‌یابد. برای استفاده از این مزیت بسیاری از بیمارستان‌ها انجام این خدمات را واگذار می‌کنند و به جای این که خودشان جهت انجام آزمایشات معمول آزمایشگاه در اختیار داشته باشند، از یک آزمایشگاه مرجع که ممکن است به صدها بیمارستان ارایه خدمت نماید استفاده می‌کنند. امروزه خدمات تغذیه، نگهبانی و حتی بخش اورژانس نیز واگذار می‌شود تا بیمارستان‌ها بتوانند از طریق روابط قراردادی به صرفه‌جویی های مقیاس دست یابند.

### 5-9- کیفیت و هزینه

#### تکنولوژی: کاهش هزینه‌ها یا افزایش کیفیت؟

این به چه معناست زمانی که گفته می‌شود پیشرفت های تکنولوژیکی، فرایند تولید را بهبود بخشیده است؟ ممکن است به این معنی باشد که امروزه تولید یکسانی را می‌توان با هزینه کمتر انجام داد، هم چنین ممکن است به این معنی باشد که می‌توان محصولی با کیفیت بهتر بدون توجه به هزینه آن تولید کرد. علم پزشکی تحت تأثیر نوع دوّم تغییر تکنولوژیکی قرار گرفته است. اهمیت فراوان افزایش شانس درمان، عاملی است که محققان را نسبت به کشفیاتی که با افزایش هزینه‌ها توأم می‌باشند، دچار انحراف کرده است. چرا با وجود این که ارتقای کیفیت در سایر بخش های تکنولوژی مثل کامپیوتر به سرعت رخ داده و باعث کاهش هزینه‌ها نیز شده است. اما چنین پیشرفت هایی در پزشکی نبوده است؟ پاسخ کاملاً ساده است زیرا کشف یک روش درمانی جدید، بسیار سودآورتر از پیدا کردن روشی جهت کاهش هزینه‌ها می‌باشد.

بیمه و بازپرداخت هزینه کم و بیش رقابت قیمتی را در مراقبت‌های بیمارستانی از بین برده است. بدون وجود رقابت قیمتی هیچ گونه انگیزه‌ای برای آزمایشگاه‌های تحقیقاتی و جستجوی نوآوری‌هایی که باعث کاهش هزینه‌ها شود باقی نمی‌ماند برای بیمارستان‌ها نیز انگیزه‌ای برای استفاده از نمونه‌های ارزان‌تر تجهیزات فعلی وجود ندارد. فرآیند مبادله کاهش مقداری از نظر سرعت یا صحت برای کاهش بسیار زیاد قیمت که در بیشتر بازارها رخ می‌دهد به ندرت در مراقبت‌های سلامت رخ داده است.

### ارتقاء کارآیی ممکن است کل هزینه‌ها را افزایش دهد

دانستن این نکته مهم است که ارتقای کارآیی تولید همواره سبب کاهش تابع هزینه واقعی تعدیل شده بر اساس کیفیت می‌گردد، هر چند مبلغ صرف شده و هزینه واحد ممکن است افزایش یابد، زیرا کیفیت موثرتر نسبت به گذشته قابل پذیرش‌تر می‌باشد. این مسأله در جدول 4-9 نشان داده شده است. فرض کنید در سال 1964 فردی دچار حمله قلبی (انفارکتوس میوکارد یا MI) شده است و با 2 گزینه مواجه می‌باشد:

الف) استفاده از دارو با هزینه 150 دلار که در آن 30 درصد احتمال داشتن حمله قلبی کشنده در طی 5 سال وجود دارد (70 درصد احتمال مرگ) یا، ب) انجام یک عمل جراحی تحقیقاتی جدید با هزینه 25000 دلار که در آن احتمال زنده ماندن اندکی بیشتر است (68 درصد احتمال مرگ). برای این فرد استفاده از دارو عقلانی‌تر از پرداخت 24850 دلار بیشتر جهت شانس بیشتر زنده ماندن می‌باشد فرض کنید که در سال 2002 داروهای بسیار بهتر که شانس زنده ماندن را به بیش از 2 برابر افزایش دهد (29 درصد احتمال مرگ) تنها 75 دلار هزینه داشته باشد. تحقیق و فعالیت، جراحی را تا میزانی ارتقا داده است که احتمال مرگ به 14 درصد در 5 سال آینده و هزینه آن نیز به 15000 دلار کاهش یافته است. در سال 2002 به انتخاب جراحی با صرف نظر از 14925 دلار برای به نصف کاهش دادن احتمال مرگ بسیار جذاب می‌باشد. از این رو با وجود این که پیشرفت‌های تکنولوژیکی هزینه هر دو قلم را

کاهش داده‌اند، اما مبلغی که صرف مراقبت‌های درمانی می‌شود افزایش خواهد یافت. پیشرفت‌های پزشکی متناوباً این شرایط را به وجود می‌آورند. هرچند می‌توان درمان دهه 1960 را با هزینه‌ای کمتر ارائه کرد، اما بیماران پرداخت پول بیشتر برای دریافت پزشکی مدرن با کیفیت بالا را که در دهه 1960 غیرممکن یا بسیار گران قیمت بود، برمی‌گزینند. کیفیت دارو و حرکت به سوی کیفیت بالاتر یکی از ویژگی‌های مشخص پزشکی مدرن می‌باشد. در حالی که ما هیچ‌گاه نمی‌توانیم در مورد ماهیت کیفیت به توافق برسیم، اما می‌دانیم که کیفیت بالاتر همیشه به کیفیت کمتر ترجیح داده می‌شود و این که مبادله هزینه - کیفیت معمولاً در درک اقتصاد فعالیت پزشکی نسبت به مبادله هزینه - حجم با اهمیت‌تر می‌باشد. قبل از انجام مقایسه بر اساس هزینه واحد لازم است پرسیم که: محصول



چیست؟ اگر محصول را یک روز اقامت در بیمارستان تعریف نمایم، در این صورت مرکز تحقیقاتی پیشرفته در مورد پرواز ممکن است بسیار گران به نظر آید. اگر محصول افزایش عمر من تا سن 75 سالگی باشد، در این صورت درآمد 2500 دلاری همین مؤسسه در روز ممکن است به یک معامله شبیه باشد.

**جدول 4-9 کل هزینه‌ها ممکن است افزایش یابد حتی با وجود این که اثربخشی بالاتر هزینه واحد را کاهش**

**دهد**

1964	2004
هزینه دارو: 150 دلار	هزینه دارو: 75 دلار
مرگ و میر بعد از MI: 70 درصد	مرگ و میر بعد از MI: 29 درصد
هزینه جراحی: 25000 دلار	هزینه جراحی: 15000 دلار
مرگ و میر بعد از MI: 68 درصد	مرگ و میر بعد از MI: 14 درصد
تصمیم:	تصمیم:
مصرف دارو با صرف 150 دلار	انجام جراحی با صرف 15000 دلار

### 6-9 بیمارستان‌ها چگونه رقابت می‌کنند؟

جریان درآمد به بیمارستان از جریان بیماران تبعیت می‌کند. در برخی موارد، مانند بخش اورژانس یا کلینیک بیماران سرپایی، بیماران خودشان تصمیم می‌گیرند که کجا بروند و برای این نوع مراقبت‌ها، بیمارستان‌ها مستقیماً با تلاش جهت جذب بیماران رقابت می‌کنند. با این حال، برای بیشتر مراقبت‌ها، تصمیم‌گیری مربوط به بستری توسط پزشک صورت می‌گیرد. رابطه نمایندگی سبب تغییر ماهیت مبادله می‌شود بنابراین بیمار از توصیه پزشک پیروی می‌کند و لذا بیمارستان‌ها برای پزشک رقابت می‌کنند (6). اگر قدرت تصمیم‌گیری برای بستری توسط شرکت بیمه از پزشک گرفته شود، همان‌گونه که به صورت روزافزون تحت مراقبت مدیریت شده این کار انجام می‌شود (فصل 10 را ملاحظه فرمایید)، در این صورت بیمارستان‌ها باید برای انعقاد قرارداد و جذب پرداخت‌کنندگان رقابت کنند که این مسأله معمولاً بیماران را وادار به توجه بیشتر به پایین آوردن قیمت‌ها می‌کند. نکته مهم این است که بیمارستان باید برای طرف منعقدکننده قرارداد که دارای قدرت ایجاد درآمد برای آن‌هاست رقابت کند نه برای بیمار.

کیفیت مهم‌ترین جنبه مراقبت‌های درمانی می‌باشد و بیمارستان‌هایی مانند جان هاپکینز یا بیمارستان عمومی ماساچوست به علت شهرت در ارایه مراقبت‌های عالی و مهارت علمی از مزیت رقابتی برخوردار می‌باشند. بدون توجه به این که آیا قدرت نهایی تصمیم‌گیری در اختیار بیمار، پزشک، یا پرداخت‌کننده می‌باشد همه آنها باید

رضایت داشته باشند و کیفیت معمولاً مهم‌ترین نگرانی می‌باشد. قانع کردن بیماران برای رفتن به بیمارستانی که با آن آشنا نیستند دشوار است، برای پزشکان نیز از دست دادن کنترل با انتقال بیماران برای رفتن به بیمارستان تخصصی که خود جزو هیئت پزشکی آن نیستند دشوار است و برای بیمه‌گذاران پرداخت مبلغ اضافه جهت پذیرش در بیمارستانی که با آن قراردادی جهت دریافت تخفیف ندارند، دشوار می‌باشد. با این حال، هر یک از این موافقت‌ها در صورتی آسان تر می‌شود که یک مقام متخصص واجد صلاحیت این بیمارستان ناشناخته را به عنوان بهترین بیمارستان رده‌بندی کرده باشد.

### رقابت برای بیماران

بیماران در مورد مراقبت‌هایی قادر به تصمیم‌گیری هستند که قادر باشند در مورد جنبه‌های مهم کیفیت آن نوع مراقبت قضاوت کنند و بخش اعظمی از هزینه‌این نوع مراقبت را خود مستقیماً بپردازند. زایمان مثال خوبی در این زمینه می‌باشد. بسیاری از مادران دوست دارند بچه‌خودشان را در مرکز درمانی نزدیک خانه به دنیا بیاورند، و دارای اولویت‌های خاصی از نظر سرویس دهی به بیمار می‌باشند (زایمان طبیعی، آشنایی مذهبی، نگرش پرسنل) و می‌توانند با صحبت با دیگر مادران در محله خود اطلاعات خوبی برای مقایسه بیمارستان‌ها به دست آورند. نظر به این که نیاز به این مراقبت از ماه‌ها قبل مشخص شده است لذا والدین بالقوه می‌توانند نوعی مقایسه برای انتخاب انجام دهند که انجام این کار هنگام تصادفات یا بیماری قلبی غیرممکن می‌باشد. هم‌چنین، این واقعیت که زمان زایمان مشخص می‌باشد بدان معنی است که از نظر بیمه‌ای مخاطره آمیز قلمداد نمی‌گردد، لذا بیشتر پرداخت هزینه نهایی به صورت مشارکتی یا قیمت ثابت بر عهده والدین می‌باشد که بخشی از آن توسط بیمه باز پرداخت می‌شود. لذا بنا به دلایل فوق الذکر، بیمارستان‌ها باید برای جذب بیمار بر اساس قیمت و ارایه خدمت، فعالانه رقابت کنند. بررسی‌های علمی نشان می‌دهد که برخی بیمارستان‌ها اقداماتی ویژه از لباس رایگان نوزاد، غذاهای خوشمزه و مسافرت بعد از زایمان گرفته تا تخفیف در دریافت بسته‌های خدمتی ثابت را برای جذب مشتری انجام می‌دهند، مانند آن چه که در رقابت برای فروش ماشین و خانه صورت می‌گیرد. در کلینیک‌های بیماران سرپایی که بیماران، خود مراجعه می‌کنند و در آن جا به علت مشارکت بیشتر در هزینه‌ها، از استراتژی‌های بازاریابی استفاده می‌شود مثل، اتاق‌های انتظار مناسب متصدیان پذیرش که با بیماران برای تعیین وقت تماس می‌گیرند یا وقت آن‌ها را یادآوری می‌کنند، ایاب و ذهاب رایگان به کلینیک و معافیت از کسورات یا مشارکت در پرداخت. افزایش طرح‌های ارایه

کننده ترجیح داده شده<sup>1</sup> (فصل 10 را ملاحظه فرمایید) که پوشش کامل را فقط برای گروه محدودی از بیمارستان‌ها ارائه می‌دهد نیز اهمیت بازاریابی مستقیم برای جذب بیماران را افزایش داده است.

### رقابت برای پزشکان

رابطه نمایندگی و کنترل بر پذیرش به این معنی است که بیشتر رقابت بیمارستانی به جای بیماران به جذب پزشکان توجه دارد. محرک های استخدام از نشانه‌های واضح چنین رقابتی می‌باشد. تضمین درآمد (برای مثال، اگر به بیمارستان بیاید و درآمد شما در سال اول کمتر از 125000 دلار باشد ما این تفاوت را جبران می‌کنیم)، کمک جهت انتقال، و قول ارجاع دادن بیمار از سوی دیگر پزشکان عضو هیئت پزشکی جزء شرایط قراردادی معمول محسوب می‌شوند. گاهی اوقات ممکن است مانند ورزشکاران حرفه‌ای پیش قراردادی نیز به پزشکان پرداخت شود. بر اساس الگوی "عرصه فعالیت پزشک"<sup>2</sup> که توسط مارک پولی ارائه شده است، بیمارستان‌ها برای کمک به پزشکان برای کسب درآمد بیشتر در طبابت خصوصی خود از طریق ارائه رایگان یا یارانه‌ای فضای مطب؛ در اختیار قرار دادن منشی، تلفن و انجام خدمات صورت حساب؛ و اختصاص 10 تخت برای نفرولوژی یا دیگر تخصص‌ها به گونه‌ای که متخصص همواره قادر به پذیرش بیمار باشد با یکدیگر رقابت می‌کنند (7). کاهش هزینه‌های طبابت یا تلاش کاری ابزار رقابتی محدودی است. مهم تر از این موارد، رقابت از طریق کمک به پزشک برای کسب اعتبار حرفه‌ای با استفاده از اعتبار بیمارستان از نظر کیفیت و تکنولوژی خدمات ارائه شده می‌باشد (8). یک متخصص قلب در صورتی که تنها متخصص شهر باشد و به آزمایشگاه کاتتریزاسیون که Stent یا PTCA و یا روش‌های جدید دیگری که گرفتگی عروق را برطرف می‌کند دسترسی داشته باشد، قادر به جذب بیماران بیشتری خواهد بود. در پاره‌ای از موارد چنین رقابتی می‌تواند منجر به نوعی رقابت پزشکی شود که در آن بیمارستان‌های رقیب سعی می‌کنند اولین بیمارستان با بهترین امکانات باشند و به گونه‌ای استراتژیک واکنش نشان دهند. برای مثال، اگر بیمارستانی یک دستگاه MRI بخرد بیمارستان دیگر دستگاه MRI ای می‌خرد که بزرگ تر از آن باشد، اگر یک بیمارستان دستگاه سنگ‌شکن خریداری کند بیمارستان دیگر دستگاهی پیچیده تر و با قدرت تفیک بهتر خریداری می‌کند. رقابت بر این اساس است که چه بیمارستانی جدیدترین تکنولوژی پزشکی را در اختیار دارد. با وجود داشتن 2 دستگاه MRI و 2 دستگاه سنگ‌شکن که همواره نیمی از زمان بلااستفاده می‌باشند و منجر به عدم کارایی و بالا رفتن شدید هزینه‌ها می‌شود، زیرا در این منطقه، بیمار تنها به اندازه کارکرد یک دستگاه با ظرفیت کامل وجود دارد. این امر یکی از مسایل اصلی بازارهای بیمارستانی است که بر اساس رقابت برای پزشکان جهت افزایش جریان

<sup>1</sup> = Preferred provider

<sup>2</sup> = Doctor's workshop

بیماران شکل گرفته‌اند. در این حالت، بیمارستان در پی دادن یارانه به فضای مطب برای جذب پزشکان می‌باشد، نه کاهش قیمت برای جذب بیماران؛ تغییر قیمت‌گذاری طبابت یا انجام مصالحه تا منجر به کاهش کلی هزینه مراقبت‌های درمانی شود. یقیناً رقابت برای جذب پزشکان، بیمارستان‌ها را به سوی استفاده مؤثر از داده‌ها یا ترکیب خدمات هدایت نمی‌کند.

### رقابت برای عقد قرارداد

ضوابطی که بر اساس آن حرفه پزشکی بنا شده است در حال تغییر است. وقتی بیمارستان بر اساس مبادلات بین افراد سازماندهی شود، گزینه‌های بیمارستان تنها به پزشکان به عنوان نمایندگان بیماران محدود می‌شود عقد قرارداد مستقیم پرداخت‌کننده با بیمارستان‌ها، مذاکره در مورد قیمتی ثابت یا تخفیف داده شده، و محدود کردن بیماران به بیمارستانی که پرداخت‌کننده با آن قرارداد دارد، رواج بیشتری یافته است. حتی هنگامی که قراردادها کاملاً تعهد آور نباشند، باز هم پرداخت‌کنندگان می‌توانند گردش بیماران را در نظام سلامت، هدایت کنند. هرچند مدیکیر با تمامی بیمارستان‌ها قرارداد دارد، اما اجازه انجام پیوند قلب را تنها در بیمارستان‌های تأیید شده می‌دهد و قیمت در پذیرش درخواست بیمارستان برای تبدیل شدن به یک ارائه‌کننده مورد تأیید، می‌تواند عامل تعیین‌کننده ای باشد. سازمان‌های حفاظت از سلامت (HMOs) با بیمارستان‌ها به گونه‌ای سختگیرانه تر برخورد می‌کنند و گاهی اوقات این سازمان‌ها بیمارستان‌ها را تهدید به انتقال گروه بزرگی از بیماران به بیمارستان رقیب می‌کنند مگر آن که مذاکرات منجر به تخفیف قابل توجهی شود و یا عقد قرار داد مشروط به تضمین این امر باشد که HMO پایین ترین قیمتی را که بیمارستان برای دیگر طرف قراردادها تعیین می‌کند، پردازد.

هرچند قراردادهای مراقبت مدیریت شده در این سطح پدیده‌ای نسبتاً جدید می‌باشند، اما از لحاظ ساختاری شبیه به قرارداد اجتماعی اولیه بین بیمارستان و جامعه و نیز شبیه به قراردادهایی می‌باشند که بر اساس آن‌ها بیمارستان‌ها مشمول یارانه‌های مالیاتی و دیگر اقدامات ویژه دولت قرار می‌گرفتند. در هر کدام از این دو قرارداد دو گروه وجود دارند: الف - بیمارستان و ب - نماینده مصرف‌کنندگان به عنوان یک گروه (جامعه، برنامه بیمه ای، پرداخت‌کنندگان مالیات). یقیناً چنین قراردادهایی در مقیاس کمتر با نیاز بیماران به صورت فردی و خودمختاری حرفه‌ای پزشکان سازگار است. با این حال، هرگونه تلاش جهت پاسخگویی عمومی و کنترل موفقیت‌آمیز هزینه متضمن مصالحه و توافق می‌باشد. تأمین منافع متقابل در هر نظامی که مسئولیت اجتماعی گسترده خود را جدی می‌گیرد ضروری است و این تأمین منافع به مفهوم ایجاد کارآیی اقتصادی در مراقبت‌های سلامت می‌باشد (جدول 9-5 را ملاحظه فرمایید).

### اندازه‌گیری موفقیت رقابتی

چگونه می‌توان تعیین کرد کدام یک از بیمارستان‌ها در رقابت برای جذب بیمار موفق‌تر هستند؟ بیمارستانی که در حرفه خود شکست خورده مسلماً غیر موفق است، و اقتصاددانان "تجزیه و تحلیل بقا"<sup>1</sup> را با محاسبه تعداد ورودی‌ها یا خروجی‌ها (ورشکستگی ادغام) در بین گروه‌های مختلف برای اندازه‌گیری موفقیت رقابتی مورد استفاده قرار می‌دهند. برای نشان دادن این که بیمارستان‌های کمتر از 100 تخت و بیشتر از 500 تخت غیر کارا به نظر می‌رسند و توان کمتری برای رقابت دارند، از تجزیه و تحلیل بقا استفاده می‌شود (9). این تجزیه و تحلیل‌ها نشان می‌دهد که بیمارستان‌های انتفاعی رقابت‌کنندگانی کارآتر و بهتر از بیمارستان‌های غیرانتفاعی نمی‌باشند (تعداد بیمارستان‌های انتفاعی تغییر کرده است، اما این بیمارستان‌ها تنها 10 تا 20 درصد از عرضه تخت را در قرن بیستم به خود اختصاص داده‌اند که نشان‌دهنده عملکرد رقابتی متوسط آن‌ها می‌باشد). واضح است بیمارستانی که نسبت به رقبای خود بیشتر رشد کرده باشد موفق‌تر خواهد بود، و معیارهایی سنتی مانند کل سرمایه، سهم بازار و پراکندگی جغرافیایی به عنوان شاخص‌های رشد مورد استفاده قرار می‌گیرد. نظر به این که 90 درصد از بیمارستان‌ها توسط سازمان‌های داوطلبانه (خیریه و یا مذهبی) و یا سازمان‌های دولتی اداره می‌شوند، لذا اندازه‌گیری سود به عنوان معیار موفقیت کمتر از دیگر صنایع قابل استفاده می‌باشد. با این حال، فزونی درآمدها بر هزینه‌ها برای تأمین مالی رشد مؤسسه و احتراز از ورشکستگی الزامی می‌باشد و نیز می‌تواند شاخصی مفید تلقی شود. در محیط کنونی که بسیاری از بیمارستان‌ها می‌کوشند زنجیره بیمارستانی ایجاد کنند یا به خرید خدمت پزشکان پردازند تا بتوانند منطقه‌ای وسیع‌تر را تحت پوشش قرار دهند و طیف کاملی از خدمات را برای قراردادهای مراقبت مدیریت شده ارائه دهند، درآمدهای بالا و ذخیره‌های مالی فراوان می‌تواند یک مزیت رقابتی باشد.

### جدول 5-9 رقابت بین بیمارستان‌ها

بر اساس کیفیت و :	بیمارستان‌ها رقابت می‌کنند برای :
تسهیلات، مبالغ پرداختی خود بیمار	بیماران
تکنولوژی، کمک به انجام طبابت	پزشکان
قیمت، نظام‌های اطلاعاتی	قراردادها

ثابت شده است که اندازه‌گیری موفقیت بیمارستان در رسیدن به اهداف خود به عنوان فراهم‌کننده مراقبت‌های سلامت برای جامعه تقریباً غیر ممکن است. هرچند مراقبت‌های خیریه، مشارکت در برنامه‌های فاقد بودجه، و میزان

1 Survivor analysis

مرگ‌ومیر اغلب اوقات پایش می‌شود و مورد توضیح و تفسیر قرار می‌گیرد، اما در مورد این که این اقدامات ابزارهایی ناکافی و نامناسب و اغلب گمراه کننده می‌باشند، توافقی همگانی وجود دارد. تلاش‌هایی برای ارزیابی مزایای جامعه به گونه‌ای جامع‌تر و عینی‌تر صورت گرفته است، اما باز هم دلیلی وجود ندارد که این تلاش‌ها متقاعد کننده‌تر از تلاش‌های پیشین باشند (10). اقتصاددانان و دیگر سیاست‌گذاران در موضع ناخوشایند شناخت مهم‌ترین ابعاد (کیفیت، همدردی، پیشرفت‌های تکنولوژیک) قرار گرفته اند، اما نمی‌توانند این ابعاد را به صورت عددی اندازه‌گیری کنند و یا حتی نمی‌توانند چگونه مقایسه‌ منصفانه‌ای بین بیمارستان‌ها انجام دهند.

### اندازه‌گیری رقابت پذیری بازارها

رقابت در وادار کردن بیمارستان‌ها به کارآیی بیشتر و ارایه خدمات بهتر، می‌تواند عاملی برجسته باشد. اگر چه بیمارستان منطقه روستایی و یا زنجیره‌ای که تقریباً تمامی بیمارستان‌ها را در بازار شهری در کنترل خود دارد، توسط رقابت محدود نمی‌شود. آسیب بالقوه به رفاه مصرف کننده به علت ادغام یا تملک بیمارستان‌هایی که میزان رقابت راکاهش می‌دهند، نگرانی اصلی کمیسیون فدرال تجارت (FTC)<sup>1</sup> و سرچشمه بسیاری از اقامه دعوی تحت قانون ضد ائتلاف<sup>2</sup> (رجوع شود به واژه نامه) می‌باشد. این اقامه دعوی تعداد زیادی پروژه مشاوره‌ای را در اختیار اقتصاددانان به عنوان متخصصین در آزمایش میزان رقابتی بودن یک بازار قرار می‌دهد. رقابت معمولاً بر اساس تعداد بیمارستان‌ها یا تمرکز سهم بازار در یک منطقه جغرافیایی (برای مثال، در شعاع 10 مایلی، داخل محدوده شهر، بخش یا منطقه آماری مرکزی) و یا بر اساس هم پوشانی بین خدمات بیمارستانی (چه تعداد از بیماران از چندین بیمارستان استفاده می‌کنند) اندازه‌گیری می‌شود. هر چند پیچیدگیهای قانون ضد ائتلاف و ارزیابی اقتصادی خط مشی رقابت، فراتر از این کتاب می‌باشد قانون با توجه به این که تمامی بیمارستان‌ها مؤسسه‌های چندمحصولی می‌باشند، فاقد ارزش است. لذا بازار خدماتی مانند، پیوند کبد، مراقبت‌های روانی، و سقط جنین منطقه‌ای وسیع را تحت پوشش قرار می‌دهند، زیرا بیماران برای دریافت مراقبت به صدها مایل مسافت رغبت نشان می‌دهند، در حالی که بازار دیگر خدمات مانند دیالیز کلیه، روانپزشکی سرپایی، مراقبت‌های قبل از زایمان به افراد ساکن در منطقه بستگی دارد و به این دلیل این بازارها بسیار کوچک تر می‌باشند. بیمارستان‌ها بعد از دهه‌ها عدم توجه و مستثنی شدن تحت بررسی روز افزون کمیسیون فدرال تجارت (FTC) قرار گرفته و امروزه اجرای قانون ضد ائتلاف وسیله‌ای جهت کنترل هزینه‌ها محسوب می‌شود.

1- Federal Trade Commission

2 - Trust

## 7-9 کنترل هزینه‌های بیمارستان از طریق مقررات

هزینه‌های بیمارستانی بعد از جنگ جهانی دوم به شدت افزایش یافت و از 9 دلار به ازای هر روز در سال 1946 به 41 دلار در سال 1965 رسید و سپس با 600 درصد افزایش در 15 سال بعد به 244 دلار در سال 1980، 682 دلار در سال 1990 و 1200 دلار در سال 2002 رسید (11). هزینه‌های بیمارستانی در 50 سال گذشته سالانه حدود 10 درصد افزایش یافته‌اند: حتی بعد از تعدیل اثر تورم افزایش هزینه به ازای هر روز هم چنان میزان حیرت‌آور 1790 درصد بین سال‌های 1946-2002 می‌باشد. (به طور متوسط هر ساله 5 درصد بیش از تورم) جامعه عموماً خواستار مراقبت‌های بیشتر و تکنولوژی جدید بوده است و از هزینه میلیاردها دلار چندان ناراضی نبوده است. با این حال، بعد از تصویب مدیکر و مدیکید در سال 1965 به 2 دلیل هزینه‌ها برای خط‌مشی عمومی به مشکل تبدیل شدند.

1- تزریق پول دولت باعث افزایش سریع‌تر هزینه‌ها نسبت به قبل شد.

2- هزینه‌ها توسط دولت (به عبارتی پرداخت‌کنندگان مالیات) نه مبادلات خصوصی توافق شده دوجانبه بین افراد یا بیمه، پرداخت می‌شد.

از این رو، این امر باعث کسری بودجه دولت ایالتی و فدرال گشت (جدول 9-6 و شکل 9-6 را ملاحظه فرمایید). در دوره بعد از پایان جنگ قانون سال 1946 هیل برتون باعث ساخت تعداد بیشتری بیمارستان شد و قانون سال 1963 دستگیری آموزشی حرفه‌های سلامت‌سبب افزایش تعداد پزشکان شد سال‌های اوایل دهه 1960 که به نظر می‌رسید که اقتصاد برای همیشه به رشد پایدار رسیده است، سال‌های شکوفایی محسوب می‌شد.

تداوم هزینه‌ها به کنگره اجازه داد که مدیکر و مدیکید را به عنوان 2 برنامه قانونی در سال 1965 ایجاد نماید. هر چند تا سال 1975، آمریکا در کساد عمومی گرفتار شده بود، هزینه‌های دولت فدرال و ایالتی از بیشترین پیش‌بینی‌های بودجه‌ای فراتر رفت و لذا نیاز به کاهش هزینه‌ها محرز شد. چنین تصور می‌شد که می‌توان کارآیی نظام را از طریق برنامه‌ریزی بهتر به دست آورد، از این رو منابع مالی به تعدادی از اقدامات اولیه برای ارتقای برنامه‌های درمانی منطقه‌ای اختصاص یافت و هیئت‌های برنامه‌ریزی برای اعمال کنترل ایجاد شدند. ارزیابی‌ها نشان می‌دهد برنامه‌ریزی به تنهایی نمی‌تواند بر هزینه‌ها تأثیر بگذارد و ظرفیت فراوانی که به علت رونق ساختمان‌سازی قانون هیل برتون به وجود آمده است به این نگرش منجر می‌شود که کاهش اجباری رشد تخت‌های بیمارستانی می‌تواند میزان رشد هزینه‌های بیمارستانی را کاهش دهد.

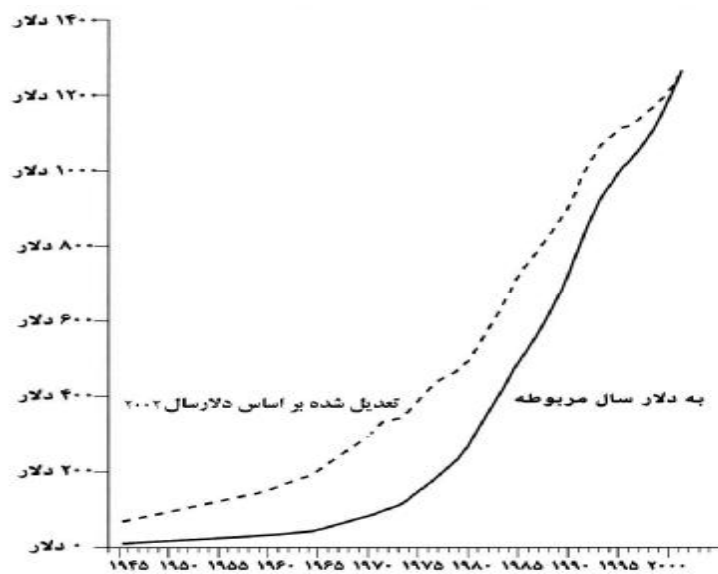
جدول 6-9 هزینه‌های بیمارستانی به ازای روز 1946-2002

سال	هزینه به ازای روز (دلار)	هزینه به ازای روز (بر اساس دلار 2002)
1946	9	67
1950	14	89
1955	21	117
1960	29	145
1965	41	191
1970	74	282
1971	83	301
1972	95	330
1973	102	336
1974	113	367
1975	133	367
1976	152	397
1977	173	425
1978	194	445
1979	216	457
1980	244	473
1981	284	501
1982	327	546
1983	368	591
1984	410	635
1985	460	690
1986	499	733
1987	537	766



1988	581	801
1989	631	838
1990	682	872
1991	745	919
1992	816	983
1993	874	1028
1994	930	1071
1995	967	1090
1996	1005	1111
1997	1032	1119
1998	1065	1141
1999	1101	1163
2000	1148	1188
2001	1205	1218
2002	1266	1266

نمودار 6-9 هزینه‌های بیمارستانی به ازای روز بیمار 1946-2002



**بر اساس قانون "گواهی نیاز"<sup>1</sup> (CON)** لازم است که یک هیئت برنامه ریزی مطالعه‌ای را انجام دهد و هر نوع طرح سرمایه‌گذاری که ممکن است سبب افزایش تعداد تخت‌های بیمارستانی در منطقه شود را تأیید نماید (12). در مطالعه‌ای روشنگرانه در مورد تأثیر اقتصادی مقررات بیمارستانی، دیوید سالکور و توماس بایس<sup>2</sup> نشان دادند با وجود این که قانون CON تعداد تخت‌های جدید ساخته شده را کاهش داد، اما بیمارستان‌ها میزان تجهیزات سرمایه‌ای هر تخت را افزایش دادند از این رو مصرف سرمایه با همان نرخ به افزایش خود ادامه داد (13). سایکور و بایس در بحث یافته‌هایشان چنین اظهارنظر کردند که قانون CON مانند فشردن توپ می‌باشد، یعنی کاهش هزینه‌ها در یک بعد باعث تجمع آن‌ها در بعد دیگر می‌شود. در دیگر مطالعات در مورد بسیاری از قوانین اساسی در طول سال‌ها پدیده مشابهی اثبات شده است، یعنی برخی از انواع هزینه کاهش می‌یابد، اما هرگونه صرفه‌جویی با جریان منابع مالی به سوی دیگر، خنثی می‌شود. لذا هزینه‌های مراقبت‌های سلامت تغییر نمی‌کند. (جدول 7-9 را ملاحظه فرمایید). اثر جانبی ناخواسته قانون CON و بیشتر قوانین دیگر مانعی است که ورود به بازار را برای سازمان‌های جدید دشوار می‌سازد و لذا باعث حفظ بیمارستان‌های فعلی و ایجاد تأخیر در تکامل نظام مراقبت‌های سلامت به گونه‌ای کارآتر می‌شود. مطالعه CON به طور عملی قانون طلایی اقتصاددانان را تأیید کرد. (افرادی که طلا دارند قانون وضع می‌کنند): تقریباً هر بیمارستان مشهور، ثروتمند، و دارای ارتباطات سیاسی که متقاضی دریافت گواهی بود سرانجام موفق به دریافت آن گردید، در صورتی که عدم صدور مجوز مربوط به بیمارستان‌هایی ضعیف‌تر بود که فاقد ثبات بودند. لغو قانون CON بر اساس حکم دادگاه عالی بود که برای بازپرداخت تبعیض‌آمیز زنجیره بیمارستانی که دریافت CON را رد کرده بود (زیرا این زنجیره می‌دانست درخواستش به علت مخالفت بیمارستان‌های محلی رد می‌شود) محدودیتی غیرقانونی مبادله راتحت قوانین ضد تراس و مصرف کنندگان زیان آور با رقابت محدود ایجاد کرد.

تلاش برای اعمال کنترل بر دیگر ابعاد بر "بررسی بهره‌برداری"<sup>3</sup> (UR)، متمرکز شده یعنی فرآیندی جهت حذف جراحی غیرضروری و دیگر خدمات با داشتن تعدادی پزشک و پرستار در "سازمان بررسی استانداردهای حرفه‌ای"<sup>4</sup> (PSRO). برای بررسی پرونده‌های بیماران جهت یافتن مراقبت‌های ناصحیح، PSRO یا دیگر مؤسسات دارای اختیار

1- Certificate – of – Need (CON)

2- David salkever & Thomas Bice

3- Utilization Rreview

4- Professional Standards Review Organization

لازم جهت صدور دستور به پزشکان برای تغییر رفتار ناصحیح بودند و در صورت امتناع پزشکان از انجام این کار این مؤسسات از پرداخت امتناع می‌کردند. در عمل ثابت شد این فرآیند بسیار دشوار و غیرکارا است، هرچند که بررسی‌های فعلی مراقبت مدیریت شده که از تجربه UR منشأ گرفته است به نظر می‌رسد بهتر عمل می‌کند، (فصل 10 را ملاحظه فرمایید).

تورم سریع و عدم تمایل به عبرت از تاریخ باعث شد دولت نیکسون در سال 1971 کنترل قیمت را اعمال نماید. هرچند که این کنترل در اکثر بخش‌های اقتصاد در سال 1973 حذف شد اما در بیمارستان‌ها بیش از یک سال، اعمال شد. نرخ گذاری از طریق بررسی بودجه‌ای فرآیندی بسیار پر زحمت و متضمن بررسی خط به خط برنامه هزینه بود. مثال قابل توجه در این زمینه، قانونی بود که در سال 1973 در ایالت واشنگتن تصویب شد، یعنی زمانی که رکود شدید، دولت ایالتی را از افزایش درآمد مالیاتی منع کرد، این قانون به مدت 10 سال حتی در شکلی ضعیف‌تر باقی ماند (برای جزئیات بیشتر فصل 18 بخش 4 را ملاحظه فرمایید). شاید مؤثرترین قانون کنترل هزینه جایگزین نمودن نظام پرداخت آینده نگر (pps) به جای گذشته نگر مدیکر در سال 1984 باشد، که بر اساس گروه‌های تشخیصی مرتبط (DRG)، برای تعیین قیمت‌های وضع شده توسط دولت فدرال به ازای هر ترخیص مورد استفاده قرار می‌گرفتند و تمامی هزینه اقامت بیمار را تحت پوشش قرار می‌دادند. با این حال، کاهش هزینه به ازای هر پذیرش بستری کمتر از آن بود که به وسیله افزایش سریع هزینه‌های بیماران سرپایی خنثی شود. لذا کل هزینه‌های مدیکر هم چنان و به سرعت بر یک طرف توپ افزایش یافت - مثالی دیگر از قانون فشار توپ. قانون بودجه متوازن<sup>1</sup> (BBA) سال 1997، حداقل در کوتاه‌مدت در کاهش هزینه‌ها بسیار موفق‌تر بود. این قانون مستقیماً پرداخت‌های مدیکر را به پزشکان، بیمارستان‌ها و آژانس‌های ارائه مراقبت در منزل با کاهش فاکتور به روزرسانی بیمارستان، (درصد پایه افزایش سالانه)، کاهش پرداخت‌های آموزش پزشکی، محدود کردن رشد کل پرداخت‌های مدیکر به پزشکان به نرخ رشد پایدار در رابطه با نرخ سالانه رشد GDP، ایجاد نظام پرداخت آینده‌نگر برای مزایای ارائه مراقبت در منزل، و اجازه دادن به سازمان‌های حفاظت از سلامت برای رقابت جهت جذب مستمری بگیران مدیکر از طریق برنامه "مدیکر + انتخاب"، کاهش می‌دهد. پرداخت برای ارائه مراقبت در منزل که سریع‌ترین بخش در حال رشد مدیکر بوده است، از 16 میلیارد دلار در سال 1996 به کمتر از 8 میلیارد دلار در سال 1999 کاهش یافت (14). کل این کاهش، در طی 5 سال سبب 100 میلیارد دلار صرفه‌جویی شد. با شروع اثرات ناخوشایند کنترل اعمال شده توسط BBA صدای اعتراضات بیمارستان‌ها و گروه‌های پزشکی بلندتر شد و سیاست مداران نیز به گونه‌ای آرام‌تر اعتراض کردند. در

1= Balanced Budget Act

آغاز سال 2003 برای رهایی از پاره‌ای از موانع سختگیرانه اعمال شده بر افزایش پرداخت‌های مدیکر، توافق حاصل شد.

## جدول 7-9 انواع قوانین کنترل هزینه‌های بیمارستانی.

گواهی نیاز (CON).

بررسی بهره‌برداری (UR , PSRO).

بررسی بودجه‌ای.

کنترل قیمت (ESPN).

قیمت‌های وضع شده (BBA , PPS , DRG).

تجارب مربوط به کنترل قیمت، قانون نرخ ایالتی و نظام پرداخت آینده نگر (PPS) به طور مفصل در فصل 18 بخش 4 مورد بررسی قرار گرفته است و نشان می‌دهد که هر نوع موفقیت در قوانین کنترل هزینه، محدود و کوتاه‌مدت می‌باشد (15). شکست این نوع قوانین قیمت دولتی، برای کنترل هزینه‌ها چندان شگفت‌انگیز نیست، زیرا مشکل اصلی مبادلات مراقبت‌های درمانی ناتوانی در مشخص کردن محصول می‌باشد. ویژگی‌های خاص بازار مانند، حالت غیرانتفاعی و رابطه نمایندگی بین پزشکان و بیماران علایمی هستند مبنی بر این که هرگونه تلاش برای تعیین قیمت با اندازه‌گیری کیفیت و ویژگی‌های مهم دیگر کارهایی بیهوده می‌باشند. مقام دولتی در مرکز ایالت یا در واشنگتن قادر به مشخص کردن زود هنگام قرارداد جزیی برای خریدن چیزی که حتی بعد از ارایه خدمت نیز خود استفاده کنندگان در اندازه‌گیری آن دچار اشکال می‌باشند، نیست. (برای مثال، مراقبت‌های زایمانی برای یک نوزاد کم وزن دچار ناتوانی در واقع چه قدر خوب بوده است؟) کاهش هزینه‌های مدیکر و مدیکید به چندین طریق آسان می‌باشد (تعیین سقف بودجه گلوبال، حذف خدمات، رد صلاحیت) اما رضایت عمومی و خواست سیاسی کافی برای انجام این کار وجود ندارد. مراقبت مدیریت شده و قوانین جدید ممکن است تا حدودی سبب تسهیل کار شوند، اما فشارهای هزینه‌ای اقتصاد کلان که در فصول 14-18 بررسی شده‌اند، سرانجام جامعه را مجبور به رویارویی با این گزینه‌های دشوار و سیاست‌مداران را وادار به مواجهه با عواقب آن می‌کند.

## پیشنهادات برای مطالعه بیشتر:

- Healthcare Financial Management*, monthly journal of the Healthcare Financial Management Association ([www.HFMA.org](http://www.HFMA.org)).
- Louisa Gapenski, *Healthcare Finance*, 2nd edition (Chicago: Health Administration Press, 2002).
- Steven A. Finkler and David M. Ward, *Cost Accounting for Health Care Organizations*, 2nd ed. (Gaithersburg, Md.: Aspen, 1999).
- William O. Cleverley and Andrew E. Cameron, *Essentials of Health Care Finance*, 5th ed. (Gaithersburg, Md.: Aspen, 2002).

## خلاصه

1- مدیران برای تولید کارا برنامه‌ریزی می‌کنند، لذا هرگونه انحراف از برنامه (بیماران کمتر یا بیشتر) باعث افزایش هزینه متوسط به ازای واحد، خصوصاً در کوتاه‌مدت می‌شود. از آنجایی که مدیریت می‌تواند در طولانی‌مدت کارها را کامل‌تر تعدیل نماید، منحنی هزینه متوسط کوتاه‌مدت همواره در بالای منحنی هزینه متوسط بلندمدت قرار می‌گیرد. اولین ابزار مدیران برای کنترل هزینه‌های بیمارستانی، فرآیند بودجه می‌باشد. اغلب ظرفیت اضافه و انعطاف‌پذیری ایجاد می‌شود، در این صورت مقابله با عدم قطعیت و تغییر چندان دشوار نمی‌باشد.

2- زمانی صرفه‌جویی‌های مقیاس وجود دارند که افزایش سطح محصول باعث کاهش هزینه متوسط به ازای واحد شود. سود حاصل از تخصیص شدن نیروی کار و توزیع هزینه‌های ثابت تجهیزات سرمایه‌ای در حجمی بیشتر، عوامل اساسی ایجادکننده صرفه‌جویی‌های مقیاس می‌باشند. غیراقتصادی بودن مقیاس که در آن افزایش هزینه‌های تولید به ازای هر واحد همچنان ادامه می‌یابد، اساساً مربوط به دشواری مدیریت و هماهنگی مؤسسات بزرگ تر می‌باشد. به نظر می‌رسد بیمارستان‌ها بعد از رسیدن به 120 تخت دارای صرفه‌جویی‌های مقیاس باشند و بعد از رسیدن به حدود 500 تخت دچار غیراقتصادی بودن مقیاس می‌شوند. به نظر می‌رسد که بیمارستان‌های کوچک برای خدمات ساده نسبتاً کارآ باشند، اما تنها یک بیمارستان بزرگ دارای تعداد کافی از نوعی بیمار خاص (برای مثال سرطان مغز) برای راه‌اندازی یک سرویس تخصصی در حجم کارآ می‌باشد. از این رو بیمارستان ممکن است هم بسیار بزرگ برای ارائه کارای برخی خدمات و هم بسیار کوچک برای ارائه کارای برخی خدمات دیگر باشد.

3- هزینه روزانه در بیمارستان به دلایل زیادی متغیر می‌باشد: تفاوت در کیفیت و نوع خدمات ارائه شده، انتقال هزینه برای پرداخت هزینه تحقیق و آموزش، فعالیت‌های صدور صورت حساب، شدت بیماری، قیمت نیروی کار و دیگر داده‌ها و تفاوت در کارآیی تولید. بیمارستان‌ها بنگاه‌هایی چند محصوله و ارائه دهنده انواع فراوانی از مراقبت می‌باشند لذا مقایسه هزینه به ازای روز یا به ازای مورد ممکن است شاخص‌های خیلی معنی‌داری از چگونگی تولید مراقبت توسط یک بیمارستان نباشند.

4- هزینه‌های حسابداری اغلب هزینه‌های واقعی اقتصادی را اندازه‌گیری نمی‌کنند. وجود بیماران بیشتر از میانگین ممکن است باعث کم‌تر به نظر رسیدن هزینه‌ها شود. اما در واقع شلوغی و استرس پرسنل سبب افزایش هزینه‌ها می‌شود. وقت، درد، و نگرانی بیمار دیگر هزینه‌هایی هستند که اغلب محاسبه نمی‌شوند.

- 5- **تکنولوژی** سبب افزایش کل هزینه‌های مراقبت‌های سلامت شده است، زیرا پرداخت‌های سخاوتمندانه بیمه و بازپرداخت هزینه انگیزه کمی جهت ایجاد تکنیک‌های کاهش هزینه یا صرف‌نظر اندکی از کیفیت برای کاهش فراوان هزینه باقی گذاشته است. افزایش قابلیت ارتقای سلامت اغلب انجام هزینه بیشتر را ارزشمند می‌کند.
- 6- **بیمارستان‌ها برای جذب پزشکان رقابت می‌کنند**، زیرا پزشکان جریان بیماران (و لذا درآمدها) را کنترل می‌کنند. برخلاف بیشتر صنایع، بیمارستان‌ها مستقیماً برای کسب مشتری نمی‌کوشند، زیرا مشتریان آن‌ها: الف). صورت حساب را خودشان نمی‌پردازند. ب). خودشان انتخاب نمی‌کنند بلکه توسط پزشک‌انی که به عنوان نماینده آن‌ها عمل می‌کنند، هدایت می‌شوند. تنها برای برخی از خدمات بیمار محور، و فاقد پوشش کامل بیمه، رقابت مستقیم برای جذب بیمار حایز اهمیت می‌باشد (جراحی پلاستیک، زایمان). مقیاس بزرگ تر و فشارهای هزینه باعث رقابت بیمارستان‌ها برای عقد قرارداد، تلاش به جذب کارفرمایان، سازمان‌های حفاظت از سلامت یا مستقیماً خود شرکت‌های بیمه می‌شود. برای انجام این کار بیمارستان‌ها باید بیش از پیش بر پایه قیمت و نه کیفیت رقابت کنند.
- 7- با وجود این که **وضع قانون** می‌تواند هزینه را از یک بخش مراقبت‌های سلامت به بخش دیگر انتقال دهد. (مانند فشار دادن به توپ)، اما در کنترل هزینه کلی مراقبت‌های سلامت، موفق نبوده است. قانون CON برای کنترل ساخت و تعیین قیمت آینده‌نگر (DRG, PPS). بیمارستان‌ها را مجبور به واکنش به طرق گوناگون کرده است، اما هزینه‌های کل به افزایش خود ادامه داده است. دولت مسئول هزینه اکثریت بیماران یک بیمارستان می‌باشد (66 درصد از هزینه روز بیمار بستری توسط مدیکر و مدیکید پرداخت می‌شود). با این حال، دولت توان یا تمایلی برای پرداخت قیمت خدمات ندارد و لذا نظام مراقبت‌های سلامت را به سوی نقطه بحرانی می‌کشاند. انتقال هزینه که بر اساس آن افراد ثروتمند به فقرا کمک می‌کنند و افراد سالم هزینه افراد بیمار را می‌پردازند، به علت فشار پرداخت‌های نابرابر و کسری بودجه دولت فدرال شروع به لرزیدن نموده است.

## مسائل

- 1- {**صرفه‌جویی های مقیاس**} چه عوامل اساسی در بیمارستان ها، سبب صرفه‌جویی های مقیاس می‌شوند؟ غیر اقتصادی بودن مقیاس بیشتر بیمارستانها اندازه‌ای بهینه است، یا بسیار کوچک، یا بسیار بزرگ؟
- 2- {**مورد ترکیبی ، انتقال هزینه**} چرا اقامت در بیمارستان‌های آموزشی به ازای هر روز مراقبت بسیار گران‌تر از بیمارستان‌های محلی می‌باشد؟
- 3- {**صرفه‌جویی های مقیاس**} بیمارستان میزری کوردیا از سال 1995 تا 2000، 20 درصد افزایش پذیرش داشته است. کل هزینه مراقبت از بیمار از 50 میلیون دلار به 61 میلیون دلار رسیده است. آیا بیمارستان میزری کوردیا نشان‌دهنده صرفه‌جویی های مقیاس یا غیراقتصادی بودن مقیاس می‌باشد؟ آیا دیگر عوامل به جز تعداد پذیرش بر هزینه مراقبت اثر می‌گذارند؟
- 4- {**صرفه‌جویی های مقیاس**} تعداد بیماران بیمارستان هاربردیل از روز دوشنبه تا سه‌شنبه از 120 به 144 بیمار افزایش یافت. به دلیل آن که پرستاران موقتی برای مقابله با حجم سنگین بیمار فراخوانده شده بودند، هزینه‌های بیمارستان از 720000 به 722000 دلار افزایش یافت. آیا بیمارستان هاربردیل نشان‌دهنده اقتصادی بودن مقیاس است یا غیراقتصادی بودن مقیاس؟ کدام بیمارستان از نظر کنترل هزینه بهتر اداره شده است، بیمارستان میزری کوردیا (در مسأله 3) یا بیمارستان هاربردیل؟ کدام یک از این 2 تعدیل پرهزینه‌تر است؟ تعدیل کوتاه‌مدت بین دوشنبه و سه‌شنبه یا تعدیل بلندمدت بین 2000 و 1995؟
- 5- {**هزینه نهایی، حسابداری**} هزینه یک مورد پذیرش اضافه برای بیمارستان چه قدر می‌باشد؟ آیا این که پذیرش مربوط به خدمات اورژانس باشد یا یک خدمت برنامه‌ریزی شده، تفاوتی ایجاد می‌کند؟ چه کسی هزینه‌های پذیرش‌های اورژانس اضافه را متحمل می‌شود؟ آیا هیچ‌گونه تفاوتی در مورد این که چه کسی هزینه 50 درصد افزایش پذیرش اورژانس را متحمل می‌شود در کوتاه‌مدت و بلندمدت وجود دارد؟
- 6- {**جبران غرامت**} آیا به مدیران بیمارستان‌ها برای مقابله با تغییرات تصادفی تقاضا باید پاداش داد یا برای مقابله با تغییرات برنامه‌ریزی شده تقاضا؟
- 7- {**کارآیی، مورد - ترکیبی Case-Mix**} هزینه به ازای روز معمولاً در بیمارستان‌های محلی کمتر از بیمارستان‌های آموزشی می‌باشد. آیا این امر بدین معنا می‌باشد که انتقال بیماران از بیمارستان‌های آموزشی به بیمارستان‌های محلی باعث افزایش کارآیی می‌شود؟



8- {جایگزینی} چرا مردم مدت زمان زیادی را برای درمان در بخش اورژانس می‌گذرانند. اگر تعداد کافی پزشک برای درمان فوری بیماران فراهم باشد، آیا این امر باعث افزایش کارایی می‌شود؟

9- {صرفه‌جویی‌های مقیاس، تبعیض} در بسیاری از مناطق روستایی تخت‌های بیمارستانی کمتری نسبت به مناطق شهری وجود دارد. این امر حتی زمانی که مناطق روستایی با آسیب‌ها و تصادفات بیشتری مواجه می‌شوند که برای آن‌ها دسترسی فوری به مراقبت حیاتی می‌باشد نیز وجود دارد. آیا این ناهمگونی نشان‌دهنده تبعیض نظام‌مند علیه مناطق روستایی می‌باشد؟

10- {هزینه مبادلات} چرا بیمارستانی که به تازگی آژانس مراقبت‌های سلامت در منزل خود را برای ارائه خدمت به بیماران دیگر بیمارستان‌های منطقه گسترش داده است، آزمایشگاه بالینی خود را تعطیل می‌کند و خدمات آزمایشگاهی را از بیمارستان‌های اطراف خریداری می‌کند؟

11- {کیفیت} چرا ارتقای کیفیت مراقبت‌های سلامت سبب افزایش هزینه‌ها شده است در حالی که ارتقای کیفیت کامپیوترها باعث کاهش هزینه آن‌ها شده است؟

12- {رقابت} بیمارستان چشم‌پزشکی ویلز در فیلادلفیا یک بیمارستان 114 تختی تخصصی جراحی چشم می‌باشد. به نظر شما چه کسانی با بیمارستان ویلز رقابت می‌کنند؟

13- {رقابت} عواملی را که به نظر شما در رقابت برای بیمار در هر یک از خدمات زیر بیشترین اهمیت را دارند، توصیف نمایید برای چه خدماتی قیمت مهم‌تر است؟ مکان چه طور؟ کیفیت چگونه؟ آیا بیمارستان‌ها برای بیمار رقابت خواهند کرد یا پزشک؟

الف - پیوند قلب.

ب - زایمان.

ج - ایمن‌سازی.

د - افسردگی.

هـ - شیمی درمانی.

و - جراحی پلاستیک

ز - ایدز.

14- {تغییرات تکنولوژیکی} خودکار نمودن، کارآیی و صحت تست‌های آزمایشگاهی را بسیار افزایش داده است. و در بسیاری از موارد هزینه به ازای هر تست 75 درصد کاهش یافته است. فکر می‌کنید آیا هزینه کلی تست‌های آزمایشگاهی به میزان 75 درصد یا کمتر و یا بیشتر از 75 درصد کاهش یافته است؟ چرا؟

15- {کنترل قیمت} به نظر شما اثر مجموعه‌ای از قوانین محدودکننده درآمد بیمارستان برای افزایش یک درصدی هر یک از موارد زیر در سال چگونه خواهد بود؟

الف - تعداد پرستاران استخدام شده.

ب - تعداد پزشکان.

ج - کیفیت مراقبت

د - بودجه‌های تبلیغاتی.

هـ - پرسنل بخش اورژانس.

و - ساختمان جدید.

ز - استهلاک.

آیا اگر این قوانین تنها برای یک بیمارستان نه همه بیمارستان‌ها به کار رود، آیا تفاوتی وجود خواهد داشت؟ آیا تفاوتی بین اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت وجود خواهد داشت؟

16- {قانونگذاری} قوانین CON به گونه‌ای مؤثر تعداد تخت‌های بیمارستانی جدید ساخته شده در منطقه را کاهش داد. چه کسی از CON حمایت می‌کند؟ چه کسی مخالف CON می‌باشد؟ وقتی بیمارستان‌های ایالت‌های دارای قانون CON ساختمان جدید خود را بازسازی می‌کنند، به نظر شما آیا هزینه به ازای تخت، در این بیمارستان‌ها نسبت به بیمارستان‌های ایالات بدون قانون CON بیشتر یا کمتر می‌شود؟

## یادداشت‌های پایانی

1. E.R. Becker and B. Steinwald, "The Determinants of Hospital Case-Mix Complexity, "Health Services Research 16, no. 1 (1981): 439-458.
2. Frank Slon, Roger Feldman, and Bruce Steinwald, "The Effects of Teaching on Hospital Costs, "Journal of Health Economics, 2, no. 1 (1983): 1-28 .
3. Howard Berman and Louis Weeks, The Financial Management of Hospitals, 5 th edition (Ann Arbor, Mich: Health Administration Press, 1990).

4. تعدیل محاسبه انجام گرفته در اینجا اختیاری می باشد و تنها با هدف توضیح روشن تر انجام گرفته است. و برآوردی از هزینه جرمه های واقعی نمی باشد. نکته حائز اهمیت در اینجا آن است که بالاتر یا پایین تر بودن از سطح بهینه ساده برنامه ریزی شده، باعث افزایش نامتناسب هزینه های واحد می شود.

5. T.W. Granneman, R.S. Brown, and M.V. Pauly, "Estimating Hospital Costs: A Multiple-Output Analysis," *Journal of Health Economics*, 5, no.2 (1986): 107-127; T.G. Cowing, A.G.Holtman, and S. Powers, "Health Services Research 4 (1983) 257-303.

6. Mark Pauly and Michael Redisch, "The Not-for-profit Hospital as a Physicians Cooperative," *American Economic Review* 63 (1973): 87-99.

7. Mark V.Pauly, *The Doctor's Workshop* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1980).

8. H.Luft, J.Robinson, D.Garnick, S.Maerki, and S.Mcphree, "The Role of Specialized Clinical Services in the Competition Among Hospitals," *Inquiry* 23, no. 1 (1986): 83-94.

9. Carson W.Bays, "The Determinants of Hospitals Size: A Survivor Analysis," *Applied Economics* 18 (1986): 359-377.

10. Robert Sigmond and J. David Seay, "Community Benefit Standards for Hospitals: Perception and Performance," *Frontiers of Health Services Management* (Spring 1989).

11. American Hospital Association, *Hospital Statistics* (Chicago: American Hospital Association, various years).

12. قوانین DRG, PSRO, UR, CON و دیگر قوانین، همگی در ایالات مختلف یا برنامه های ملی در طول زمان، اشکال متفاوت زیادی به خود گرفته اند. توضیح مختصر اینجا مربوط به نتیجه گیری عمومی در مورد نوع قانونگذاری می باشد و نه هر نوع برنامه خاص.

خواننده علاقمند می تواند از یکی از بررسی های جامع که در این زمینه نوشته شده است استفاده کند. مانند:

paul Joskow, *Controlling Hospital Costs: The Development of Public policy* (Ann Arbor, Mich.: Health Administration Press, 1979); or the relevant chapters of Michael Rosko and Robert W. Broyles, *The Economics of Health Care: A Reference Handbook* (New York: Greenwood Press, 1988); or Sherman Folland, Allen Goodman, and Miron Stano, *The Economics of Health and Health Care* (Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2001).

13. David Salkever and Thomas Bice, *Hospital Certificate-of-Need Controls: Impact on Investment, Costs and Use* (Washington, D.C.: American Enterprise Institute, 1979).

14. Nelda McCall ET. al., "Medicare Home Health Before and After the BBS," *Health Affairs* 20, no.3 (May 2001): 189-198. Charles N.Kahn and Hanns Kuttner, "Budget Bills and Medicare Policy: the Politics of the BBA," *Health Affairs* 18, no.1 (January 1999): 37-47.

15. David Dranove and Kenneth Cone, "Do State Retting Regulations Really Lower Hospital Expenses?" *Journal of Health Economics* 4(1985): 159-165; Eby and D. Cohodes, "What Do We Know About Rate-Setting?" *Journal of Health Politics, Policy and Law* 10, no.2 (1985): 299-327.

## فصل دهم: مراقبت مدیریت شده

### سوالات

- 1- چه نقضی در نظام مراقبت های سلامت ایالات متحده باعث ایجاد مراقبت مدیریت شده گردید؟
- 2- سازمان های حفاظت از سلامت چگونه از قراردادهای مالی برای هم راستا نمودن منافع بیماران و پزشکان استفاده می کنند؟
- 3- مراقبت مدیریت شده خطر فردی را کاهش می دهد یا مخاطرات متوسط کل نظام را؟
- 4- چرا سازمان های حفاظت از سلامت، سلامت روانی و دیگر خدمات خاص را تحت پوشش قرار نمی دهند؟
- 5- نقش کنترل کنندگی پزشک به نفع بیمار است یا به ضرر او؟
- 6- یک سازمان نگه دارنده سلامتی چه مقدار سود می تواند به دست آورد؟ به هزینه چه کسی یا کسانی؟
- 7- آیا نوآوری های مالی مانند نوآوری های تکنولوژیکی، بهره وری و رفاه مصرف کننده را بهبود می بخشد؟
- 8- برندگان و بازندگان مراقبت مدیریت شده چه کسانی هستند؟
- 9- مبالغ سرانه ماهیانه به ازای هر عضو در سازمان های حفاظت از سلامت چگونه تعیین می شود؟
- 10- آیا افزایش تعداد پزشکان و بیمارستان ها باعث تقویت رشد سازمان های حفاظت از سلامت می شود یا مانع آن می شود؟
- 11- بیمارستان های دانشگاهی برای اعمال و ارتقای تکنولوژی پزشکی در جستجوی بیمارترین و نیازمندترین افراد می باشند. آیا سازمان های حفاظت از سلامت از تحقیقات پزشکی حمایت خواهند کرد؟ آیا سازمان های حفاظت از سلامت در جستجوی نیازمندترین افراد می باشند یا می کوشند به گونه ای انتخابی برای پایین نگه داشتن هزینه ها همواره تنها افراد سالم را ثبت نام نمایند؟
- 12- آیا سازمان های نگه دارنده سلامت سازمان های مراقبت های درمانی هستند و یا شرکت های خدمات مالی در صنعت بیمه؟

### 10-1 چرا مراقبت مدیریت شده

افزایش هزینه مراقبت های درمانی، خصوصاً افزایش هزینه مزایای سلامت کارفرما، محرک اولیه تأسیس مراقبت مدیریت شده بوده است. شرکت های سنتی بیمه سلامت کارفرمایان، مدیکر و مدیکید نظام های استحقاقی باز و بدون محدودیت بودند. لذا دلیلی برای نگرانی بیماران در مورد هزینه ها وجود نداشت. بیمارستان ها، پزشکان و

بیمه‌گذاران با دریافت منابع مالی در واقع از افزایش هزینه‌ها منتفع می‌شدند. از سال 1970 تا 1980 هزینه‌های مراقبت‌های سلامت شرکتها از 3/1 درصد پرداختی کارکنان به 4/9 درصد افزایش یافت. بعد از آن هزینه‌ها سریع‌تر رشد کردند و در سال 1990 این هزینه‌ها به 7/1 درصد از پرداخت‌های کارکنان رسید (1). ارزش مزایای سلامت به 36 درصد سود بعد از کسر مالیات در سال 1970 و 43 درصد در سال 1980 رسید و در سال 1990 حتی از کل سود شرکت نیز فراتر رفت (108 درصد). حق بیمه‌های بیمه‌های سلامت Blue Cross و Blue Shield در بسیاری از بازارها در اوایل دهه 1980 سالانه 30 درصد افزایش یافت.

شرکتها در مواجهه با افزایش فوق‌العاده هزینه‌ها، برای بقا در صنعت مجبور به چاره‌جویی جهت کاهش هزینه مراقبت‌های سلامت در کسب و کار خود شدند. در واقع مشکلات شرکت‌ها با تلاش‌های دولت برای کنترل هزینه در دهه 1980 بیشتر و شدیدتر شد، زیرا کاهش نرخ‌های مدیکر و مدیکید بیمارستان‌ها را وادار به انتقال هزینه‌ها با دریافت پول بیشتر از افراد بیمه‌شده نمود (بخش 8.4 را برای بحث در مورد انتقال هزینه‌ها ملاحظه فرمایید). لذا شرکت‌ها هر چه بیشتر به طرف قرارداد خارجی که قادر به ثابت کردن هزینه‌ها بود علاقمند شدند، حتی اگر این امر به معنی قبول برخی محدودیت‌ها و شکایات کارکنان بود. عضویت و قراردادهای سازمان‌های ننگه‌دارنده سلامت به سرعت افزایش یافت و از 3 میلیون نفر در سال 1970 به 9 میلیون نفر در سال 1980، 36 میلیون نفر در سال 1990 و 80 میلیون نفر در سال 2002 رسید و قراردادهای گروهی کارفرمایان 90 درصد از کل عضویت را تشکیل می‌دادند (2).

### هزینه‌ها و کیفیت

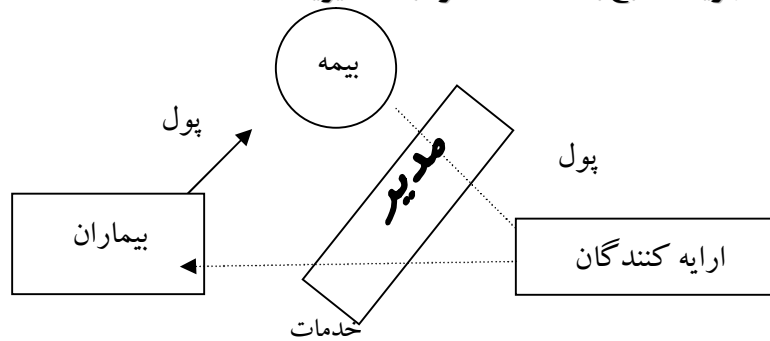
در نظامی با ویژگی فقدان محدودیت‌های مالی، چندان تعجب‌آور نیست که ایالات متحده بیشتر از هر کشور دیگری در دنیا منابع را به مصرف مراقبت‌های سلامت می‌رساند (فصل 17 را ملاحظه فرمایید). شگفت‌آور این بود که کشوری با این همه هزینه‌های اضافه، تنها قادر به تدارک مقدار اندکی مراقبت‌های سلامت بود. علی‌رغم سال‌ها تأکید سیاست‌مداران و پزشکان مبنی بر این که ایالات متحده بهترین مراقبت‌های درمانی را در دنیا دارد، اما در مورد این که این هزینه‌های اضافه منجر به بهبود طول عمر، مرگ‌ومیر اطفال، شیرخواران، بیماری‌ها یا روزهای کار از دست رفته، نسبت به کشورهای دیگر شده است که نیمی از این مبلغ را به ازای هر فرد هزینه می‌کنند، شواهد اندکی وجود دارد (3). آن چه آشکار است این است که دستمزدهای ساعتی تعدیل یافته بر اساس تورم راکد مانده‌اند و یا کمی کاهش یافته‌اند. حال آن که هزینه به ازای هر ساعت مزایای ارایه شده توسط کارفرما افزایش یافته است و این که دولت فدرال متحمل میلیاردها دلار کسری بودجه ناشی از افزایش هزینه‌های مزایای مدیکر شده است. ایالات متحده

به دنبال نوعی ساختار سازمانی بوده است تا برنامه‌ریزی، هماهنگی و کنترل را به نظام مراقبت های سلامت برای ارتقای کارایی و محدود کردن هزینه ها بیفزاید.

### مدیریت: ویژگی شاخص مراقبت مدیریت شده

تفاوت اساسی بین طبابت سنتی تحت بیمه حمایتی کارانه (FFS)<sup>1</sup> و مراقبت مدیریت شده آن است که یک مدیر برای پایش و کنترل مبادله بین پزشک و بیمار مداخله می کند (شکل 1-10 را ملاحظه کنید) (4). یک گروه خارجی مانند مدیر پزشکی برنامه، یک پرستار آموزش دیده برای بررسی بهره‌برداری، یا یک برنامه نرم‌افزاری، مشخص کننده نوع مراقبت می‌باشند که به صورت بالقوه با فعالیت بالینی پذیرفته شده در تضاد می‌باشد. این کار ممکن است از طریق بررسی تاریخچه آماری طبابت هر پزشک، ارزیابی تست‌های آزمایشگاهی، بررسی موارد انفرادی و یا ترکیبی از این روش ها انجام گیرد. مدیر فرآیند مراقبت را بررسی می‌کند و جریان منابع را با تسهیل پرداخت ها در برخی شرایط و تأخیر انداختن پرداخت ها در موارد دیگر، کنترل می‌نماید. از آنجایی که سازمان مراقبت مدیریت شده مسئولیت مالی مراقبت های درمانی را بر عهده دارد، لذا این سازمان دارای انگیزه لازم جهت مدیریت مراقبت به شیوه کارا می‌باشد. سازمان مراقبت مدیریت شده برای ادامه حیات باید بر اساس کیفیت و هزینه رقابت نماید. تعادل ظریفی باید بین کنترل هزینه، فرآیندهای مدیریتی و عدم قطعیت پزشکی حفظ گردد.

### شکل 1-10 مراقبت مدیریت شده جریان منابع با استفاده از مراقبت مدیریت شده



### اصلاحات قراردادی برای کاهش هزینه‌ها

بیمه نوعی قرارداد برای پرداخت هزینه مراقبت می‌باشد. حق بیمه باید برای پرداخت تمامی مراقبت‌های درمانی ارائه شده و هزینه‌های سرباری اداری، کافی باشد.

$$\text{هزینه سرباری} + (\text{تعداد} \times \text{قیمت}) = \text{کل حق بیمه‌ها}$$

هزینه‌های کل را می‌توان تنها با کاهش یک یا تعداد بیشتری از این 3 عنصر کاهش داد. به این علت که سازمان مراقبت مدیریت شده مدیریت را به این عناصر می‌افزاید لذا هزینه‌های سرباری افزایش می‌یابد. لذا در مراقبت مدیریت شده برای کاهش هزینه‌ها تنها قیمت و مقدار باقی می‌ماند. از این دو عامل، کاهش قیمت آسان‌تر می‌باشد. بخش عمده موفقیت اولیه مراقبت مدیریت شده ناشی از توانایی آن در کاهش مبالغ پرداختی به پزشکان و بیمارستان‌ها است. قیمت‌ها گاهی اوقات به علت عرضه فراوان کاهش می‌یابند و گاهی اوقات به علت این که سازمان مراقبت مدیریت شده به بزرگ‌ترین خریدار تبدیل می‌شود و می‌تواند قدرت بازار را اعمال کند، قیمت‌ها کاهش می‌یابند. گاهی اوقات، تنها تهدید به کاهش یا افزایش بیماران برای دریافت تخفیف کافی بود و گاهی اوقات نیز به علت این که قبلاً هیچ خریداری به گونه‌ای تهاجمی در نظامی که بسیار رشد کرده است بر سر قیمت‌ها مذاکره و مجادله نکرده بود. قیمت‌ها کاهش می‌یافت. یادآوری این نکته حایز اهمیت است که در مدت استفاده از طرح‌های بیمه‌ای مطلق هیچ کس و هیچ شرکت بیمه‌ای برای کسب منافع هرچند اندک از مذاکرات سخت مقاومتی از خود نشان نداد و همه گروه‌ها از آن اجتناب کردند.

کاهش قیمت‌ها، مقدار واقعی منابع مورد استفاده (ساعات کار پزشک، دستگاه‌های اشعه ایکس، تخت‌های بیمارستانی) را تغییر نمی‌دهد، بلکه به گونه‌ای ساده به این معنی است که یک گروه (خریداران) پول اندکی می‌پردازد و لذا گروه دیگر (فروشنده‌گان) پول کمتری دریافت می‌کند. از نظر اقتصادی این کار انتقال خالص می‌باشد. خریداران احتمالی از پرداخت مبالغ کمتر خشنود هستند، اما فروشنده‌گان از دریافت مبالغ کمتر ناخشنود می‌باشند. بیمارستان‌ها و پزشکان سرانجام از تخفیفات به ستوه آمدند و مراقبت مدیریت شده را در مورد تمامی زیان‌های مربوط به زیاده‌خواهی خود مقصر می‌دانستند (اعتراض در بخش 10-10 را ملاحظه فرمایید). هر چند کاهش قیمت آسان‌ترین راه مورد استفاده برای کاهش هزینه‌ها می‌باشد و منبع صرفه‌جویی زیادی است، که سازمان مراقبت مدیریت شده به دست آورده است (5). اما محدودیت‌های آشکاری در برابر اعمال این استراتژی وجود دارد.

راه دوم برای کاهش هزینه‌ها یعنی کاهش مقدار خدمات درمانی، بسیار دشوارتر می‌باشد. علی‌رغم محدودیت ذاتی طرح‌های مراقبت مدیریت شده، در واقع حجم کلی خدمات به ندرت آن قدر کاهش می‌یابد که تفاوتی عمده در کل هزینه ایجاد نماید. برای کاهش کمیّت خدمات، بیمار و پزشک هر دو باید موافق باشند. دیدگاه اساسی آن بود که خدمات درمانی که تأثیر زیادی بر سلامتی ندارند را می‌توان بدون هیچ‌گونه مشکلی حذف کرد (بیرون آوردن چربی). بین مفید بودن خدمت از لحاظ درمانی و اثر آن بر درآمد پزشک هیچ ارتباطی وجود ندارد. یعنی هم خدمات ضروری و هم خدمات حاشیه‌ای برای پزشک دستمزد یکسانی دارد. از این رو، حتی اگر به بیمار ضرری

نرسد پزشکان متضرر می‌شوند. علاوه بر این، هر چند شناخت خدمات نسبتاً بی‌اهمیت آسان است (نیاز برای این خدمات از اثر جانبی فناوری ناشی می‌شود)، اما بیان این که این خدمات هرگز مفید نمی‌باشند یا این که این خدمات 1 در 100 نفر یا 1 در میلیون مورد مفید نمی‌باشند، غیرممکن می‌باشد.

آن چه که اتفاق افتاد این بود که استفاده از خدمات منجر به پیروی دقیق‌تر از قراردادها شد. برای مثال، از آنجایی که بسیاری از قراردادها با بیمارستان‌ها پرداختی مشخصی را به ازای هر روز تعیین می‌کند، لذا تعداد روزهایی که بیمار می‌توانست در بیمارستان باقی بماند کاهش یافت. به هر حال، بیماران هم چنان به همان میزان جراحی، مراقبت‌های بعدی، دارو و ... نیاز داشتند لذا کثرت خدمات افزایش یافت یعنی مراقبت پرستاری و اقدامات بیشتری در هر روز انجام می‌شد. نتیجه خالص این کار، تعداد روزهای کمتر و درون دادهای بیشتر به ازای هر روز بود که در نتیجه هزینه کلی مراقبت‌های بیمارستانی کاهش نیافت. تا زمانی که پرستاران بیشتری استخدام می‌شوند، داروهای بیشتری مصرف می‌شود و آزمایش‌های بیشتری انجام می‌گیرد کل هزینه‌ها حتی با وجود کاهش تعداد روز بیمار، نمی‌تواند کاهش یابد. در طول زمان کاهش، <sup>1</sup>ALS (متوسط مدت اقامت = تعداد روزها به ازای هر پذیرش بیمار) بیش از میزان جبران شده توسط هزینه به ازای روز بوده است (فصول 8 و 9 را ملاحظه فرمایید).

سومین روش کاهش هزینه، جایگزینی اشکال ارزان‌تر مراقبت بوده است. یعنی تجویز داروهای ژنریک به جای داروهایی با مارک بازرگانی، وادار کردن بیماران به ملاقات با پرستار به جای پزشک، درمان بیماران با دارو به جای جراحی، جایگزینی HIP به جای مراقبت‌های طولانی‌مدت پرستاری در منزل و ... ایده اصلی این روش این بود که مدیر می‌تواند شکل جایگزین مراقبت را که به همان اندازه (یا تقریباً) مؤثر ولی بسیار ارزان‌تر می‌باشد تعیین نماید. جانشینی به گونه مؤثر برای داروها (کادر را ملاحظه فرمایید) به کار رفته است، اما برای دیگر گروه‌های مراقبت درمانی کمتر موفق بوده است. حتی در مورد داروها نیز صرفه‌جویی ناشی از جانشینی ژنریک ارزان‌تر با افزایش تعداد نسخه‌ها و افزایش استفاده از ترکیبات جدید خنثی شده است به گونه‌ای که کل هزینه‌های دارویی به ازای هر بیمار هم چنان افزایش یافته است.

### اصلاح سازمان برای کاهش هزینه

معادله انعطاف‌ناپذیر هزینه = (مقدار × قیمت) + هزینه‌های سرباری، تا زمانی که فرد مراقبت مدیریت شده را تنها تعبیری قراردادی می‌داند که سازمان اصلی فعالیت پزشکی را مانند سابق حفظ کند، ثابت می‌ماند. اصلاح بنیادی‌تر، تغییر ساختار سازمانی می‌باشد. به جای وجود یک شرکت بیمه که صورت حساب‌ها را خود می‌پردازد، و

<sup>1</sup> - Average Length of Stay



مجموعه‌ای از بیمارستان‌ها و پزشکان برای ارایه مراقبت، سازمان یکپارچه می‌تواند هر دو وظیفه را در هم ادغام نماید. شرکت سلامت گروهی کایزر و دیگر شرکت‌ها استفاده از فعالیت گروهی بسته<sup>1</sup> (CPGP) را برای انجام این کار از دهه 1940 آغاز کرده‌اند. در یک CPGP پزشکان با دریافت حقوق برای سازمان کار می‌کنند. بیمارستان‌ها متعلق به سازمان می‌باشند و داروها به وسیله سازمان خریداری می‌شوند. سازمانی واحد تمامی وظایف پیچیده را ارایه و پرداخت هزینه مراقبت‌های درمانی را در هم ادغام می‌کند.

به علت آن که CPGP به جای مجموعه‌ای از بخش‌ها، بسته‌ای از خدمات را ارایه می‌کند لذا نه هیچ گونه قیمت و کمیت‌های معنی‌دار وجود دارد و نه هیچ تمایزی بین سرباری بیمه و مدیریت بالینی. این امر مانند پرداخت هزینه یک تور مسافرتی به لانکون به جای پرداخت جداگانه برای هواپیما، هتل، غذا، گردش، تاکسی و هزینه آژانس مسافرتی می‌باشد. راه چهارم کاهش هزینه‌ها در واقع شکل اولیه مراقبت مدیریت شده می‌باشد. واژه سازمان حفاظت‌کننده از سلامت در ابتدا برای چنین طرح‌های سلامت CPGP به کار می‌رفت (زیرا این طرح‌ها احتمالاً با حفظ سلامت به جای درمان بیماری باعث صرفه‌جویی در هزینه می‌شوند) (جدول 10-1 را ملاحظه فرمایید). چالش یک CPGP-HMO ادغام یافته، حفظ حق بیمه‌های پایین و رضایتمندی بالا می‌باشد، زیرا قیمت‌ها و مقادیر به تدریج کنار می‌روند.

تغییر ساختار سازمانی پتانسیل بالاتری برای صرفه‌جویی ایجاد می‌کند، اما انجام آن دشوارتر می‌باشد و بیشتر CPGP‌ها محتاطانه کوشیده‌اند که به شیوه طبابت باقی بمانند (بحث طرح سلامت کایزر را در بخش 10-6 ملاحظه فرمایید). پتانسیل تغییر سازمانی برای شکل‌دهی مجدد به مصرف را می‌توان به آسانی با استفاده از مثال آشنای موسیقی درک کرد. حدود 200 سال است که مردم به موسیقی 4 قطعه‌ای ساز زهی گوش کرده‌اند. چه سال 1702 باشد و چه 2002، این موسیقی هنوز به 4 موسیقیدان و 20 دقیقه وقت نیاز دارد. امکان کمی برای کاهش قیمت وجود دارد (به موسیقی دانان مدگرا چنین خوب پرداخت نشده است) و اجرای پیش‌درآمد در 15 دقیقه روشی قانع‌کننده برای رسیدن به کارآیی نمی‌باشد. اما تمرکز بر نیازهای مصرف‌کنندگان به جای فرآیندها، شیوه‌ای جدید و سازمانی جدید را نشان می‌دهد. یعنی یک شرکت ضبط صدا، این اجرا را می‌تواند در سراسر دنیا (هر چند به خوبی حضور داشتن در آن جا نیست) با هزینه‌ای به ازای هر فرد که بخشی از دستمزد ساعتی 4 موسیقی دان می‌باشد، اجرا کند. البته اگر این موسیقی دیجیتالی شود و بر روی یک لوح فشرده قرارگیرد هر فردی می‌تواند در منزل، در اتومبیل یا حتی در پیک‌نیک کنار ساحل و نی‌زار و با هزینه‌ای کمتر به آن گوش دهد. اگر تحول در موسیقی به عنوان یک

<sup>1</sup> - Closed – Panel Group Practice

مثال مقایسه ای بسیار غیرقابل باور به نظر می‌رسد، می‌توانید اثرات بهداشتی واکسیناسیون آبله، بهسازی، بیس‌میکر (ضربان ساز)<sup>1</sup> قلب و اینترنت را بر حرفه پزشکی بین سال‌های 1900 و 2002 در نظر بگیرید.

## 2-10 منابع و مصارف پول / اعتبارات

تقریباً 100 میلیون نفر از مردم یعنی 57 درصد از افراد دارای بیمه خصوصی در سال 2000 عضو سازمان‌های حفاظت از سلامت سازمانی یا قراردادی بوده‌اند یعنی 10 برابر (100 دلار) افزایش تنها در طی 20 سال (6).

### جدول 10-1 مراقبت مدیریت شده چگونه می‌تواند کل هزینه‌ها را کاهش دهد؟

قراردادی: کاهش قیمت کل × مقدار کل با استفاده از:

- 1- کاهش قیمت‌ها.
- 2- کاهش مقدار.
- 3- جانشین سازی انواع ارزان‌تر.
- 4- سازمانی: بیمه و تولید را در فعالیت گروهی بسته و جامع ادغام می‌کند. (بسته خدمتی کاملاً در یک سازمان واحد و بدون وجود قیمت، مقدار و ..).

12/3 میلیون نفر از اعضای مدیکید (49 درصد از کل) و 6/7 میلیون نفر از اعضای مدیکر (21 درصد) مشمول سازمان‌های حفاظت از سلامت بوده‌اند. به استثنای مدیکر، بیمه حمایتی سابق که تمامی صورت حساب‌ها را به صورت خودکار و بدون مداخله مدیریت پرداخت می‌کند، در حال حاضر تنها کمتر از ده درصد از بیمه خصوصی را تشکیل می‌دهد. با کاهش تعداد سازمان‌های حفاظت از سلامت فعال به 635 سازمان در سال 2000 نوعی ادغام در خدمت ایجاد شد. بزرگ‌ترین سازمان حفاظت از سلامت طرح‌های سلامت کایزر 9/8 میلیون عضو دارد. با این حال 86 سازمان نگهدارنده سلامت مدل پرسنلی CPGP بالغ بر بیش از 539 انجمن طبابت مستقل قراردادی/شبکه سازمان‌های حفاظت از سلامت می‌باشند (بخش 3-10 را برای تعاریف ملاحظه فرمایید) و 78 درصد از کل ثبت‌نام شدگان را در بر می‌گیرند.

بیشتر سازمان‌های حفاظت از سلامت قراردادی بیش از 15 تا 20 درصد از حق بیمه دریافتی را برای مدیریت، بازاریابی و سود اخذ می‌کنند (7) و بیشتر منابع نیز برای پرداخت هزینه‌های درمانی مورد استفاده قرار می‌گیرند (جدول 10-2 را ملاحظه فرمایید). این نسبت نرخ خسارات پزشکی نامیده می‌شود. بزرگ‌ترین گروه هزینه‌ای

<sup>1</sup> Pace Maker

خدمات پزشکان می‌باشند. هرچند بیمارستان‌ها بزرگ‌ترین قلم هزینه‌ای حساب هزینه‌های سلامت ملی محسوب می‌شوند، اما سازمان‌های حفاظت از سلامت، به شدت بیمارستان‌ها را کنترل می‌کند و پوشش جمعیتی عموماً سالم‌تر و جوان‌تر به آن معنی است که کمتر از یک سوم از حق بیمه‌های سازمان‌های حفاظت از سلامت صرف پرداخت خدمات بستری بیمارستانی می‌شود. برخی دیگر از هزینه‌های سازمان‌های حفاظت از سلامت عبارتند از: بیمه مجدد (برای قادر ساختن برنامه جهت پرداخت بدهی و اطمینان از این که صورت حساب بیماران حتی در صورتی که برنامه دچار زیان فراوان شود نیز پرداخت می‌شود)، مالیات‌ها، خدمات اورژانس خارج از منطقه، و برخی اقدامات تخصّصی معین که هزینه آن باید بر اساس نظام کارانه به ارایه‌کنندگان غیر طرف قرارداد پرداخت شود. در طول زمان سازمان‌های حفاظت از سلامت از نظر قیمتی بسیار رقابتی شده‌اند. هزینه‌های مدیریتی و حاشیه سود با افزایش کارآیی برنامه‌های بیمه‌ای کاهش یافته است. لذا درصد پولی که صرف درمان می‌شود (میزان خسارات پزشکی) افزایش یافته است. در سال‌های قبل تغییرات گسترده  $\pm 25$  درصدی غیرمعمول نبود. با افزایش تجربه و اطلاعات، استانداردهای رقابتی به گونه‌ای وضع شده‌اند که بیشتر سازمان‌های حفاظت از سلامت برای بیشتر بسته‌های مزایا، قیمتی یکسان (شاید  $\pm 10$  درصد تفاوت) دارند (جدول 10.2 را ملاحظه فرمایید).

جدول 10.2 هزینه‌های سازمان‌های حفاظت از سلامت به عنوان درصدی از حق بیمه

41%	پزشک و مراقبت‌های سرپایی
31%	بستری
7%	ارجاع خارجی
3%	اورژانس
13%	اداری
5%	سود

میزان خسارت پزشکی = 82%

Source: Hoescht Marion Roussel Managed Care Digest 1995.

### 3-10 گستره طرح های مراقبت مدیریت شده

تنوع و اشکال متفاوت مراقبت مدیریت شده، ارایه تعریف واحدی از آن را دشوار می سازد. بهتر است که مراقبت مدیریت شده را در طیفی از مراقبت مدیریت شده تا کاملاً مدیریت شده که در شکل 2-10 نشان داده شده است، در نظر بگیریم. در یک سر طیف بر اساس نظام کارانه با بیمه مطلق، بیمه تمامی خطر مالی را متحمل می شود، اما هیچ گونه مدیریت پزشکی اعمال نمی شود. هر نوع بستری، جراحی و یا دارویی را که پزشک تجویز نماید، شرکت بیمه هزینه آن را بدون هیچ سؤالی پرداخت می کند و هیچ گونه مذاکره ای در مورد قیمت ها وجود ندارد، هرگونه تفاوت بین هزینه ها و حق بیمه ها تنها سود یا زیان شرکت بیمه است و هیچ اثری بر بیمارستان یا پزشک ندارد. کنترل اعمال نشده تنها مربوط به وادار کردن بیمار به پرداخت کسورات، مشارکت در پرداخت یا پرداخت به علت فراتر رفتن از سقف تعیین شده طرح می باشد. در سوی دیگر این طیف سازمان های حفاظت از سلامت بسته (CPGP, HMO) وجود دارند که در آن سازمانی واحد، وظایف ارائه کننده مراقبت و امور بیمه ای را با یکدیگر ترکیب می کند، یعنی عضو می پذیرد، بیمارستان می سازد، پزشک، پرستار و ارایه مراقبت را با پرداخت حقوق در اختیار می گیرد، دارو، تخت، پیس میکر (ضربان ساز) قلب و ... را خریداری می کند و تمامی مسایل مالی را کنترل می کند. هرگونه تفاوت بین حق بیمه و هزینه ها سود یا زیانی که وجود داشته باشد باید با گروه پزشکی تقسیم شود (8). در بین این دو طرح، طیفی از قراردادها وجود دارد که بیمه و پزشکی را به یکدیگر متصل می کند، اما این امر قبل از ادغام شدن در یک سازمان واحد متوقف می شود.

### شبکه های ارائه کننده

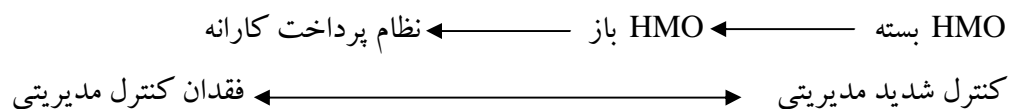
بر اساس بیمه حمایتی مطلق، قرارداد تنها بین بیمار و شرکت بیمه ای بسته می شود. بر اساس صورت حساب ها، شرکت بیمه ای هزینه بیمار را می پردازد و بیمار خود مسئول برقراری ارتباط با ارائه کنندگان می باشد. سازمان مراقبت مدیریت شده زمانی ایجاد می شود که شرکت های بیمه ای شروع به عقد قرارداد با پزشکان و بیمارستان ها می نمایند و شبکه ای از ارائه کنندگان را شکل می دهند. سازمان ارائه کننده ترجیح داده شده (PPO) با پرداخت هزینه کامل (یا در صد بیشتر هزینه) دریافت خدمت از ارائه کنندگان مورد تأیید داخل شبکه را در مورد پزشکان و بیمارستان ها، محدود می نماید. افراد در صورتی که به پرداخت قسمت بیشتری از صورت حساب تمایل داشته باشند،

می‌توانند به پزشک خارج از شبکه مراجعه کنند و یا در بیمارستان خارج از شبکه بستری شوند.

PPO یک واسطه قراردادی است. یعنی شرکت تعاونی که به وسیله گروهی از پزشکان، کارآفرینان، یک زنجیره بیمارستانی، اتحادیه‌ها، ائتلاف کارفرمایان و یا بیمه‌گذار ایجاد شده است (9). این شرکت فرآیندهایی جهت تأیید ارائه‌کنندگان (مجوزهای معتبر، رعایت استانداردها، تهیه گزارش و آمار) و روش‌هایی برای بازپرداخت (پرداخت روزانه، حق‌الزحمه‌های تخفیف‌یافته و غیره) دارد که برخی از آن‌ها ممکن است محدودیت (تمام هزینه جراحی قلب را دریافت می‌کنیم) و یا کاهش حجم خدمات داشته باشند. قراردادهای ممکن است باز یا انحصاری باشند، یعنی یک پزشک ممکن است تنها به یک PPO یا تعداد زیادی PPO وابسته باشد. یک سازمان مراقبت مدیریت شده ممکن است فقط یک PPO یا تعداد زیادی PPO داشته باشد. یک PPO ممکن است با یک بیمارستان یا تعداد زیادی بیمارستان قرارداد داشته باشد. یک PPO ممکن است فقط با یک سازمان مراقبت مدیریت شده یا تعداد زیادی سازمان مراقبت مدیریت شده قرار داد داشته باشد. قراردادهای هم پوشاننده و شکاف دار ممکن است ارتباطات و جریان منابع را پیچیده تر نمایند و ممکن است یکی از علل مشکلات فعلی بسیاری از سازمان مراقبت مدیریت شده تلقی شوند. معمولاً واژه سازمان‌های حفاظت از سلامت برای طرح بیمه‌ای ارابه دهنده مراقبت از طریق شبکه‌ای واحد و نسبتاً محدود به کار می‌رود. ترکیب HMO-POS به بیماران اجازه می‌دهد که مراقبت را به ارزانی داخل شبکه سازمان‌های حفاظت از سلامت به دست آورند، اما باید در آستانه نقطه خدمت انصراف دهند و با پرداخت مبلغی اضافه به ارائه‌کننده‌ای دیگر مراجعه کنند. تفاوت بین یک PPO - HMO و یک HMO-POS می‌تواند آن چنان جزئی باشد که حتی بیماران ممکن است دقیقاً ندانند تحت پوشش چه نوع بیمه‌ای قرار گرفته‌اند، مگر آن که قرارداد را به دقت بررسی نمایند.

بسیاری از بیمه‌گران بزرگ مانند Blue Cross امروزه طرح‌های سه‌گزینه‌ای را ارائه می‌کنند که در آن‌ها بیمه‌شده می‌تواند سازمان‌های حفاظت از سلامت، PPO یا بیمه حفاظتی را انتخاب نماید و حق بیمه‌ها و مرحله به مرحله با کاهش کنترل بر استفاده از خدمات، افزایش می‌یابند.

### شکل 2-10 گستره طرح‌های مراقبت مدیریت شده



جدول 3-10 پرداختهای فرضی PPO

ارائه کننده خارجی	داخل شبکه	
80%	100%	بیمارستان ها
	90%	پزشک
	90%	تراپیست
10% مشارکت در پرداخت	بیمار مبلغی نمی پردازد	داروخانه ها
50%	تحت پوشش	داروهای دارونامه
تحت پوشش نمی باشد	تحت پوشش نمی باشد	داروهای خارج از دارونامه

### کنترل و ممانعت<sup>1</sup>

وجود دو محدودیت، طرح های سازمان ارائه کننده ترجیح داده شده تقریباً مدیریت شده و طرح بیمه ای محدوده خدمات<sup>2</sup> را از طرح های سازمان های حفاظت از سلامت مجزا می کند: (1) اجباری بودن کسب مجوز (2) وجود پزشکان سطح اول که به عنوان کنترل کننده عمل می کنند. اجباری بودن کسب مجوز به آن معنی است که پزشک باید به شرکت بیمه زنگ بزند و علت نیاز بیمار به بستری شدن را توضیح دهد و شدت بیماری را مستند نماید بتواند قبل از پذیرش بیمار تأییدیه کسب نماید. بر اساس نظام کنترل، بیماران باید همه مراقبت های اولیه را از یک پزشک واحد دریافت کنند و هرگونه ارجاع به متخصص، جراحی، نسخه ها و بستری شدن باید از قبل توسط پزشک اولیه تأیید شود. شرکت بیمه بدین طریق می تواند مسئولیت کنترل هزینه و صحت مراقبت را به پزشک مراقبت های اولیه<sup>3</sup> (PCP)، تفویض نماید.

### پرداخت سرانه

پرداخت به پزشکان اولیه کنترل کننده معمولاً بر اساس نرخ سرانه می باشد. یعنی مقدار ثابت ماهیانه به ازای هر عضو (PMPM)<sup>4</sup> در حال حاضر بین 20 تا 40 دلار) که در لیست آن پزشک نام نوشته است، پرداخت می شود (10).

1 - Gate keeping

2 - Point of Service

3 - Primary care physician

4 - Per Member Per Month

پزشکان باید تمامی مراقبت های اولیه را برای همه افراد ارائه کنند و با ایجاد هماهنگی و تأیید دیگر خدمات به عنوان مدیر ایفای وظیفه نمایند. روش سرانه گاهی اوقات برای بستری در بیمارستان، خدمات آزمایشگاهی و حتی انواع معینی از مراقبت های تخصصی (پیوند قلب، آنکولوژی، سلامت روانی و درمان اعتیاد به مواد مخدر) مورد استفاده قرار می گیرد، به این روش تجزیه<sup>1</sup> یا سرانه فرعی<sup>2</sup> گفته می شود. پرداخت به ازای تمامی افراد ثبت نام شده و نه پرداخت به ازای خدمات ارائه شده انگیزه های اقتصادی ارائه خدمات بیشتر (نظام کارانه) را به ارایه گسترده تر خدمات (سرانه) تغییر می دهد. زیرا نظر به پرداخت مبالغ ثابت به ازای هر عضو در صورتی که خدمات کمتری استفاده شود سود بیشتر می شود.

در این صورت، چه چیزی HMO را از ارایه خدماتی کمتر برای رسیدن به سود حداکثر یا حتی عدم ارایه خدمات باز می دارد؟ پاسخ کاملاً ساده است، نیاز به جذب اعضای جدید و حفظ اعضای قدیمی رقابت و خطر بالقوه از دست دادن اعضا، HMO را وادار به تلاش جهت حفظ رضایت بیمار می نماید. در نظام کارانه، سود با ارایه خدمات بیشتر افزایش می یابد. در نظام کارانه چه چیزی جلوی جراح را از انجام یک جراحی غیر ضروری برای به دست آوردن پول بیشتر می گیرد؟ کنترل جراحی های اضافه و غیر ضروری تحت نظام کارانه عمدتاً از طریق اخلاق حرفه ای و عدم تأیید توسط همکاران می باشد، زیرا نه هیچ گونه گزارش دهی خارجی وجود دارد و نه مدیری که برای پرسش در مورد مناسب بودن و صحت جراحی مداخله نماید.

### مدیریت هزینه های داروخانه: جداسازی - و مزایای 3 گانه

در گذشته مدیکر و بیشتر برنامه های بیمه ای حمایتی کارفرما، هزینه داروهای استفاده شده بیماران را در خارج از بیمارستان پرداخت نمی کردند. داروهای بیماران سرپایی نسبتاً ارزان بود و بدست آوردن اطلاعاتی در مورد قیمت آن ها نیز دشوار بود و از این رو پرداخت مزایا محدود بود.

با افزایش قیمت داروها و گسترش نظام های اطلاعاتی، تحت پوشش قرار دادن نسخه های دارویی آسان تر و ارزشمندتر شد. امروزه داشتن مزایای دارویی برای طرح های بیمه ای کارفرما امری ساده می باشد و فشار سیاسی قدرت مندی برای افزودن پوشش دارو به مدیکر وجود دارد. با این حال، پیچیدن نسخه با دیگر خدمات درمانی متفاوت است به گونه ای که بیشتر شرکت های بیمه ای با مؤسسات تخصصی به نام مدیران مزایای داروخانه (PBM's)<sup>3</sup> قراردادی فرعی منعقد می کنند. از این رو، در واقع این PBM است (نه AET NA و Bluecross) که به مطالبات داروخانه ها رسیدگی می کند و آن ها را پرداخت می کند. داروها به مزایایی مجزا شده تبدیل شده اند، زیرا PBM می تواند کار را بهتر و با هزینه ای کمتر انجام دهد.

1 - Carve out

2 - Subcapitation

1 Pharmacy Benefit Managers

PBM چگونه مراقبت را برای صرفه‌جویی در هزینه‌ها مدیریت می‌کنند؟ اول این که PBM ها **تخفیف قیمت** دریافت می‌دارند، زیرا PBM ها بزرگ هستند و میلیون‌ها نسخه را در سال بررسی می‌کنند و می‌توانند از قدرت خود در بازار در هر دو سو استفاده کنند. یعنی در تولید (کارخانه‌های دارویی) و در خرده‌فروشی‌ها (زنجیره داروخانه‌ها) ثانیاً PBM ها می‌توانند از **داروهای جایگزین** استفاده کنند. اخیراً مطالعه‌ای نشان داد که جایگزین اجباری ژنریک (MGS)<sup>1</sup> متوسط هزینه‌ها را 8 درصد کاهش داد (11). در چنین قراردادی شرکت بیمه‌ای بدون توجه به نوشته‌نسخه تنها هزینه نوع ژنریک دارو را پرداخت می‌کند البته در صورتی که مدیریت دارو و غذا (FDA) داروی ژنریک را با نوع تجاری و گران‌تر آن یکسان بداند. هر چند 8 درصد مبلغ چندان زیادی نمی‌باشد، اما این مبلغ از حاشیه سود بسیاری از مشاغل خرده‌فروشی‌ها بیشتر می‌باشد.

قراردادهای پیچیده‌تر برای ایجاد محرک‌هایی جهت همکاری فعال بیماران در **کاهش استفاده** از داروهای گران قیمت، داروها را به ردیف‌هایی تقسیم می‌کنند. در طرح بیمه‌ای 3 ردیفی که به عنوان نمونه در این جا نشان داده شده است، مشخص‌ترین داروهای ردیف آخر 2 دلار مشارکت در پرداخت دارند، این داروها نسخه‌های ژنریک داروهای تجاری هستند یا داروهای تجاری می‌باشند که PBM برای دریافت تخفیف زیاد جهت آن‌ها مذاکره کرده است. ردیف 2 با 10 دلار مشارکت در پرداخت از داروهای لیست تأیید شده تشکیل شده است (دارونامه، یعنی داروهای فاقد جانشین ژنریک، داروهای با تخفیف کم و مشابه آن). ردیف 3 که در آن بیماران با مشارکت در پرداخت 30 دلاری مواجه می‌باشند به داروهای تجاری گران قیمتی که در ردیف 1 دارای ژنریک می‌باشند، داروهایی با استفاده محدود یا داروهای گران قیمتی که منافع نسبتاً کمی دارند (بازدارنده COX-2 و آنتی‌هیستامین‌های دوز پایین ممکن است در این ردیف قرار گیرند) اختصاص داده شده است.

<sup>1</sup> Mandatory Generic Substitution



## طرح مزایای دارویی 3 ردیفه به عنوان نمونه

گروه	میزان مشارکت	انواع داروها
ردیف 1	2 دلار	ژنریک، تک منبعی
ردیف 2	10 دلار	دارونامه تأیید شده
ردیف 3	30 دلار	داروهای دارای علامت انحصاری - سبک زندگی

طرح های مزایای دارویی ، یک دهه قبل به ندرت به این صورت بودند. اما امروزه در 85 درصد از برنامه های بزرگ بیمه سلامت کارکنان وجود دارند (12). مطالعات نشان می دهد که این طرح ها با افزایش نرخ جانشینی ژنریک و با کاهش تعداد نسخه های پیچیده شده، کل هزینه ها را کاهش می دهند. مسأله مهم تر برای کارفرمایان این است که این طرح ها روشی نسبتاً ساده برای انتقال بیشتر هزینه ها به کارکنان به وجود می آورند (تمامی مشارکت های هزینه ای اضافه شده) ، نارضایتی از مشارکت در پرداخت مکرر و زیاد راه حل -CPGP سازمان های حفاظت از سلامت (که در آن سازمان های حفاظت از سلامت دارای داروخانه ای داخلی است و از داروسازان حقوق بگیر برای توزیع داروها استفاده می کند) را یقیناً جذاب تر می کند و همین مسأله یکی از دلایل روی آوردن ناگهانی سربازان قدیمی بیمه شده به دپارتمان نظام سلامت امور سربازان قدیمی می باشد.

کسری ها<sup>1</sup>

همه سازمان های حفاظت از سلامت باید برای پرداخت هزینه انواع مراقبت، خصوصاً برای خدمات تخصصی که استفاده از آن ها توسط اعضا نادر و غیرقابل پیش بینی می باشد، از نظام پرداخت کارانه استفاده کنند. کسری راهی برای ترکیب نمودن بخشی از محرک های کنترل هزینه نظام سرانه در نظام پرداخت کارانه می باشد. سازمان های حفاظت از سلامت دارای کسری ممکن است برای ارجاع تخصصی به این طریق عمل نمایند:

هر متخصص 80 درصد از مبلغ مورد توافق را هنگام درمان بیمار دریافت می کند و 20 درصد بقیه، در ذخیره پرداخت نشده قرار می گیرد. سازمان های حفاظت از سلامت هزینه کلی خدمات ارجاع تخصصی را در سال در نظر

<sup>1</sup> - Withholds

می‌گیرند، اگر کل صورت حساب های ارجاع شده متخصصان به میزان پیش‌بینی شده یا کمتر از آن باشد، ذخیره پرداخت نشده بر اساس مقادیر صورت حساب ها پرداخت می‌شود. در این صورت متخصص 100 درصد مقدار صورت حساب را دریافت می‌کند اما باید برای دریافت 20 درصد باقی مانده تا پایان سال منتظر بماند. اما اگر کل صورت حساب ها 20 درصد بیشتر از مبلغ پیش‌بینی شده باشد در این صورت سازمان های حفاظت از سلامت، ذخیره پرداخت نشده را برای کمک به پرداخت حجم اضافه پیش‌بینی نشده نگه می‌دارد. در این حالت، متخصصان در بخشی از خطر استفاده بیش از حد از سهم می‌شوند. اگر کل صورت حساب ها بیش از 100 درصد مبلغ پیش‌بینی شده و کمتر از 120 درصد از آن مبلغ باشند، متخصصان و HMO ذخیره پرداخت نشده را در پایان سال تقسیم می‌کنند.

### بررسی بهره برداری

برخی دیگر مداخلات مدیریتی که برای کنترل هزینه و بهره مندی مورد استفاده قرار می‌گیرد، موارد زیر را شامل می‌شود شامل موارد زیر می‌باشد:

۷ **دیدگاه دوم:** قبل از انجام جراحی، پزشک دیگری نیز باید سوابق را بررسی کند و با توصیه پزشک اول موافق باشد.

۷ **پیش تاییدیه:** قبل از انجام جراحی انتخابی باید از شرکت بیمه تأییدیه دریافت کرد.

۷ **آزمایشات پیش از پذیرش:** الزامی بر انجام تعداد زیادی آزمایش به صورت سرپایی وجود دارد. بدین طریق، بیمار روزهای کمتری را در بیمارستان می‌گذراند.

۷ **بررسی هم زمان:** ارزیابی های عادی توسط پرستار، برای تأیید ادامه اقامت در بیمارستان و یا اقدامات دیگر صورت می‌گیرد.

۷ **ایجاد سابقه پایگاه داده ای:** نمودارهای نشان دهنده تعداد خدمات مورد استفاده به ازای هر 100 بیمار برای هر پزشک و هر بیمارستان برای مشخص کردن الگوهای بهره برداری بالا و پایین غیرطبیعی، نگهداری می‌شود.

۷ **مدیریت موارد ویژه:** پرستار شرکت بیمه هر موردی را که انتظار می‌رود بیش از 10000 دلار هزینه داشته باشد، پیگیری و مدیریت می‌کند.

۷ **جانشین ژنریک:** نسخه داروهای تجاری به صورت نسخه ارزان تر ژنریک پیچیده می‌شود. البته در صورتی که هر دو دارو توسط مدیریت غذا و دارو برابر تشخیص داده شوند.

**۷ برنامه‌ریزی ترخیص:** یک مددکار اجتماعی قبل از ترخیص با بیمار و خانواده او ملاقات می‌کند تا بازگشت بیمار به خانه یا خانه سالمندان را تسهیل کند.

**۷ بررسی گذشته‌نگر:** بعد از ترخیص بیمار از بیمارستان برای امتناع از پرداخت هرگونه خدمات غیرضروری درمانی، ارزیابی صورت می‌گیرد.

**۷ ممیزی‌ها:** نماینده شرکت بیمه انجام تمامی خدمات موجود در صورت حساب را تأیید می‌کند.

#### 4-10- مراقبت چگونه مدیریت می‌شود: مثالی از سلامت روان

برای نشان دادن چگونگی مدیریت مراقبت، برخی از اقدامات عادی در سلامت رفتاری مدیریت شده (MBH) (طرح‌های مجزای مراقبت مدیریت شده) برای سلامت روان و درمان اعتیاد موادمخدر در اینجا نشان داده شده و با خدمات حفاظتی نظام کارانه مقایسه شده‌اند (13). بیمه‌شده ممکن است برای دریافت کمک جهت حل یک مشکل رفتاری به متخصص (معمولاً یک روان‌پزشک یا روانشناس) مراجعه کند. یا ممکن است نوعی مشکل رفتاری داشته باشد که پزشک در حین معاینه آن را ذکر کرده باشد (آقای X من به عنوان پزشک شما معتقدم که 5 مرتبه نوشیدن مشروبات الکلی بعد از شام باعث خستگی مزمن و دردهای معده می‌شود) و یا ممکن است تا زمان بروز بحران متوجه مشکل نشود.

بیشتر اوقات پزشکان نظام با چنین بیماری مواجه می‌شوند و نسبت به این مسأله که استفاده از موادمخدر عامل اصلی یا سهم در این مشکل می‌باشد، مظنون می‌شوند، چون بیمار منکر این قضیه می‌شود و یا نسبت به از دست دادن اعتبار خود بیمناک است. پزشک به درمان بیمار با استفاده از تشخیص‌های غیرتوصیفی (دردمعده، دلواپسی) ادامه خواهد داد یا بیمار را به یک روان‌پزشک ارجاع می‌دهد و این امر منجر به درمانی گران و غیرمؤثر می‌شود.

گفتگو با روان‌پزشک در حین اینکه تحت درمان با داروها می‌باشد، سبب تلف کردن 125 دلار در ساعت می‌شود. اغلب مشکل اصلی تا زمان وخیم شدن (تحلیل عصبی، پارانویا، سوء استفاده از اعضاء خانواده، دستگیری به علت رانندگی در حال مستی)، و نیاز به مراقبت فوری درمان نمی‌شود. هر چند متأسفانه نزدیک ترین اورژانس بیمارستان، بهترین مکان برای سم‌زدایی موادمخدر و درمان مشکل روانی نمی‌باشد، اما به علت بیمه حفاظتی آقای X، احتمالاً او به نزدیک ترین اورژانس اعزام می‌شود. و ممکن است بعد از اورژانس به یک بیمارستان روانی که 28 روز در آن جا بستری می‌شود، فرستاده شود. چرا 28 روز؟ زیرا 28 روز مزایای استاندارد بیمه‌ای درمان الکلیسم می‌باشد. بعد از ترخیص ممکن است آقای X چرخه بحران و پذیرش بیمارستانی را تکرار کند. در نهایت ممکن است آقای X بهبود یابد و یا این که شغل و بیمه خود را از دست بدهد. با استفاده از برنامه MBH دریافت مراقبت قبل از رسیدن به

نقطه بحران برای آقای X محتمل تر می شود. کارفرمای آقای X طرح همیاری کارمند (EAP).<sup>1</sup> همراه با یک شماره تلفن رایگان محرمانه خواهد داشت که آقای X، پزشک او، یک عضو خانواده و یا سرپرستش ممکن است به آن زنگ بزنند. قرار ملاقاتی برای مشورت با یک مشاور آموزش دیده تعیین کنند. (CAC, M.S.W. Ph.D. MD یا دیگر درجات). که در استخدام MBH می باشد و یا مشاوره که تعداد زیادی از ارزیابی ها را با قیمت پایین انجام می دهد (30-75 دلار) معمولاً ارزیابی ها در طی 72 ساعت انجام می شود و توافق فوری برای انتخاب مناسب درمان انجام می گیرد.

منتظر ماندن تا زمان شروع بحران به معنی از دست دادن حقوق و بهره‌وری کار فرما و بستری شدن پرهزینه (200000 دلار یا بیشتر) می باشد. ارزیاب MBH اغلب می تواند بیمار را به برنامه‌های سرپایی ویژه، محدود و ارزان تر یا مراکز پیگیری که بیمار می تواند در حین ادامه کار درمان شود، معرفی نماید که زندگی فرد و خانواده او را کمتر مختل می کند. و به نظر می رسد که احتمال عود بیماری را کاهش دهد. وقتی که آقای X الکل را ترک کرد، می تواند از مزایای روان درمانی استفاده کند. در موارد شدید، مشاور مستقیماً به برنامه‌های دائمی که در درمان تشخیص دوگانه (بیماری روانی همراه با استفاده از موادمخدر) متخصص هستند، ارجاع داده می شوند. درمان هماهنگ سلامت روانی و اعتیاد به موادمخدر در MBH، دو اصل را نشان می دهد، یعنی جانشینی (استفاده از درمان ارزان تر) و مناسب بودن (طول مدت اقامت را با انطباق دقیق تر خدمات را با نیازهای بیمار کاهش می دهد). جانشینی و درمان روش های اصلی مورد استفاده مراقبت مدیریت شده برای کاهش هزینه می باشند.

حتی اگر تشخیص در هنگام پذیرش فوری صورت گیرد، MBH این کار را مؤثر تر انجام می دهد. تحت نظام کارانه یک بیمار روانی فوریتی اغلب در بیمارستان پذیرنده بستری می شود. پذیرش های اورژانس اغلب در بیمارستان های داخل شهر صورت می گیرد که در آن جا بیمارستان های پژوهشی دانشگاهی مهیای موارد پیچیده هستند و 1000 دلار هزینه در روز برای آن ها امری عادی می باشد و در آن جا اساتید بالینی علاقه کمی برای درمان موارد معمول الکلی دیگر داشته باشند و پذیرش نیمه شب در یک بیمارستان آموزشی ممکن است به معنی موقوف نمودن تشخیص قطعی تا دوشنبه یا سه شنبه باشد.

در مقابل، مراجعه بیمار دارای طرح MBH HMO، پرسنل بخش اورژانس را مجبور به برقراری تماس با طرح مراقبت مدیریت شده قبل از انجام پذیرش می نماید. بیمار ممکن است به بیمارستانی مناسب تر با هزینه ای نصف یا یک سوم بیمارستان اولیه منتقل شود و طرح درمان شامل تدارک ترخیص و خدمات اجتماعی باید طی 24 ساعت

1- Employee Assistance Program

تهیه شود. در این صورت نیز، صورت حساب ها قابل پرداخت نمی باشند. بعد از پذیرش بیمار مدیر برنامه تعداد روزهای مورد انتظار جهت درمان را با مشورت پزشک مربوطه تأیید می کند. سپس مدیر برنامه هر روز برای انجام بررسی هم زمان، بررسی پیشرفت بیمار تعیین این که آیا روزهای بیشتر بستری مورد نیاز است و یا این که امکان ترخیص زودهنگام بیمار وجود دارد و تنظیم خدمات بعد از ترخیص و حمایت اجتماعی به بیمارستان تلفن می زند. پزشکی در این روش ممکن است مشابه باشد، اما مدیریت کاملاً متفاوت است.

قراردادهای دسته جمعی به MBH اجازه می دهد که با گزارش دهی یکسان برای کنترل بهتر کیفیت مراقبت اصرار نماید. شبکه ارائه کننده از طریق مذاکره در مورد موافقت نامه های قراردادی استاندارد با ارائه کنندگان سلامت روانی و درمان اعتیاد به مواد مخدر وظیفه ای حیاتی برای تعیین کارایی برنامه مراقبت مدیریت شده انجام می دهند. با در دسترس بودن شبکه، MBH می تواند تاریخچه ای برای تعیین این که چه پزشکی درمان را در مدت زمان طولانی تری کامل می کنند و یا بیماران کدام پزشک بیش از همه مجدداً پذیرش می شوند، یا از مشکلات دیگر رنج می برند، ایجاد نماید.

نگهداری سابقه، تفاوت بین رویکردهای مراقبت مدیریت شده و نظام کارانه را نسبت به کیفیت نشان می دهد. در مراقبت مدیریت شده کیفیت بر اساس تجربه گروه در مورد چگونگی رفتار اکثر بیماران نسبت به حالت مورد انتظار تعریف می شود. تنها یک برنامه بزرگ با یک نظام اطلاعاتی جامع و یکسان می تواند عمل ایجاد سوابق را که برای اندازه گیری کیفیت ضروری است، به انجام رساند. هر چند بررسی انفرادی نظام کارانه ممکن است دقیق تر به نظر برسد، اما از نظر روش شناختی دچار اشکال می باشد. زیرا فاقد استاندارد است و دچار گوناگونی تصادفی می شود. در نظر بگیری این ادعا چقدر احتمال خواهد بود که چتر بازی از پیاده روی ایمن تر است. فقط به این خاطر که من در ده پرش از هواپیما نجات یافته ام، ولی دوست من در اولین مرتبه ای که به پیاده روی رفت، کشته شد. تفکر گروهی و انجام مقایسه نسبت به استاندارد که بر اساس تعداد موارد زیادی قرار دارد، ابزارهایی اساسی هستند که تضمین کیفیت را تحت مراقبت مدیریت شده مؤثرتر از تلاش های فردی تحت نظام کارانه می نمایند.

روش پرداخت سرانه انگیزه کنترل هزینه ها را به وجود می آورد. با این وجود، محرک های مستقیم مالی نقشی نسبتاً ضعیف در مراقبت مدیریت شده ایفا می کنند. اغلب، تنها آگاهی از این که هزینه ها پایش می شوند و استفاده بیشتر از خدمات باید توجیه و مستند شود، برای وادار کردن ارائه کنندگان برای فعالیت کارا تر کافی می باشد. مؤسسه درمانی از باز خواست شدن در زمینه کیفیت مراقبت احساس نگرانی می کند و این نگرانی ممکن است بزرگ ترین

منبع مشکلات (پذیرش بیمار بدون بررسی روش درمان، استفاده مفرط از داروها به منظور نگه داشتن بیمار، پذیرش بیهوده بیماران در روزهای آخر هفته و بی توجهی به خدمات حمایت اجتماعی و ترخیص) را مرتفع سازد. در حوزه سلامت رفتار و روان، بیشترین تأثیر مدیریت در کاهش هزینه و در عین حال افزایش کیفیت و رضایت مندی بیمار ثابت شده است (14). چرا؟ شاید بدین علت که تعریف عینی سلامت روان و اعتیاد به مواد مخدر دشوار می‌باشد از این رو این زمینه‌ها مستعد خطرات اخلاقی قابل توجه و حتی کلاه برداری می‌باشند. در دهه 1980 پذیرش بیماران برای ارایه مراقبت‌های روانی بستری آن چنان سودآور شده بود که بسیاری از بیمارستان‌ها با پرداخت رشوه برای ارجاع یا با نگه داشتن بیش از اندازه بیماران در پی جذب بیماران بیشتر بودند (گاهی اوقات علی‌رغم خواست بیمار و اعضای خانواده آن‌ها را بیشتر در بیمارستان نگه می‌داشتند. سوء استفاده‌های یک بیمارستان روانی آن چنان شایع شده بود که بیمارستان سرانجام به دادگاه کشیده شد و 400 میلیون دلار جریمه شد (15) هر چند کلاهبرداری آشکار و سودجویی که بدترین بخش روان پزشکی نظام کارانه را تشکیل می‌دادند بسیار نادر بود. اما همین تعداد اندک نیز کل صنعت را آلوده کردند و نشان دهنده عدم توجه به این بخش بود. تحمیل هزینه به بیمار، کارفرما و دولت نیاز به پاسخی هماهنگ را ایجاب نمود.

سرانه و مدیریت سبب شد که پزشکان بتوانند بهتر مراقبت‌ها را ارایه نمایند و در عین حال، هزینه‌های درمان اعتیاد به مواد مخدر و سلامت روانی را تا 50 درصد یا بیشتر کاهش دهند که این میزان بسیار بیشتر از 10-25 درصد صرفه‌جویی‌های حاصل شده در دیگر بخش‌های پزشکی بود. دلیل دیگر موفقیت مدیریت در اصلاح مراقبت‌های سلامت رفتاری، گسترش و در دسترس بودن نیروی کاری غیرپزشک و رفع نیاز به تخصصی کردن امور بود. مشاوران تایید شده و متخصص در زمینه الکلیسم که هر ساعت 25 دلار می‌گرفتند، همانند پزشکان و یا حتی بیشتر از آنان که دستمزدی چندین برابر داشتند، مؤثر بودند. تسهیلات بازتوانی محلی که می‌توانستند با 180 دلار هزینه در روز به وسیله روان‌شناسان و پرستاران اداره شوند، به جای پرداخت 1250 دلار در روز برای پذیرش اورژانس در بیمارستان آموزشی شهری مورد استفاده قرار گرفتند. مددکاران اجتماعی نیز می‌توانستند برای مقابله با ناهنجاری‌های تغذیه‌ای، افسردگی و خشونت در خانواده آموزش ببینند. بدین گونه وقت پزشکان صرف درمان‌های حاد و تجویز نسخه دارویی مناسب می‌شد. در هیچ یک از دیگر حوزه‌های پزشکی با چنین سرعتی برای تغییر جامع ساختار نظام به گونه‌ای که سبب مراقبت‌های شخصی‌تر، رضایت مندی بیشتر بیمار و هزینه‌های پایین‌تر شود گامی برداشته نشده بود.

## 5-10- مخاطرات فردی و مخاطرات نظام در مراقبت های سلامت

تمایز بین گوناگونی هزینه‌های درمانی افراد و گوناگونی هزینه‌های نظام حایز اهمیت می‌باشد. گوناگونی بین افراد از نظر هزینه‌های درمانی بسیار زیاد می‌باشد، بیش از 1000 به یک. تعداد زیادی از افراد هزینه‌های کمی دارند، در حالی که تعداد اندکی از افراد به علت نداشتن بیمه با صورت حساب صدها هزار دلاری مواجه می‌شوند. با این وجود، با قرار دادن تمامی افراد در یک برنامه بیمه‌ای واحد، خطر فردی پخش می‌شود لذا هر فرد می‌تواند خسارات مورد انتظار خود را با پرداخت حق بیمه‌ای معقول پوشش دهد. یک گروه 10000 نفری از افراد دارای هزینه‌های قابل پیش‌بینی مراقبت های سلامت می‌باشند و یک گروه 100000 نفری به علت تغییر تصادفی بین افرادی که گروه را تشکیل می‌دهند، دارای تغییری جزئی در هزینه‌های متوسط می‌باشند. لذا از نظر فردی حتی تفاوت های فراوان در هزینه‌های متوسط تأثیری اندک دارد. برای 2 نفر که نگران هزینه‌های درمانی می‌باشند، فردی که بیشتر بیمار می‌شود هزینه های بیشتری خواهد داشت و نه فردی که به نظام مراقبت های سلامت گران تر تعلق دارد. از سوی دیگر در سطح کلی تغییر تصادفی اهمیت خود را از دست می‌دهد و تفاوت های نظام مند آشکار می‌شود مقایسه بین مناطق کوچک در ایالات متحده (بخش 5-7 را ملاحظه فرمایید.) و بین کشورها (فصل 19) تفاوت فراوانی را در سطح متوسط هزینه ها نشان می‌دهد که با تفاوت در وضعیت سلامت یا گوناگونی تصادفی قابل توضیح نمی‌باشند (شکل 3-10 را ملاحظه کنید) مراقبت مدیریت شده به دنبال سرمایه‌گذاری در زمینه تفاوت های سیستماتیک در سطح متوسط هزینه‌های مراقبت های سلامت بین گروه ها می‌باشد (16). نظر به این که بیمه‌گذار خطر را به گونه‌ای انباشت می‌کند که فرد بتواند با پرداخت حق بیمه آمارگری هزینه‌های خود را بپوشاند، لذا سازمان مراقبت مدیریت شده باید همگام با تلاش جهت کاهش هزینه‌ها نقش بیمه‌گذار را ایفا نماید. اما وظایف بیمه‌ای نسبت به هدف اصلی مراقبت مدیریت شده، یعنی کنترل هزینه‌ها و در عین حال حفظ کیفیت، اهمیت کمتری دارند.

**مخاطرات تجاری** سازمان حفاظت از سلامت باید از مخاطرات پزشکان، مشارکت کنندگان، بیمارستان ها و

بیماران تمیز داده شوند (شکل 4-10 را ملاحظه فرمایید.) مخاطرات اصلی افراد، تغییر تصادفی بیماری و یا وضعیت سلامت، در یک سازمان های حفاظت از سلامت که اعضای زیادی دارد، پراکنده می‌شود. مخاطرات فردی مرتبط با سازمان حفاظت از سلامت مربوط به بازاریابی می‌باشد. یعنی انتخاب و اندازه. یک سازمان حفاظت از سلامت که تعداد زیادی از بیماران را جذب می‌کند، بیش از هر بیمه‌گذار دیگری از انتخاب معکوس رنج خواهد برد (17).

خطر جدی‌تر بازاریابی ناتوانی در جذب تعداد کافی مشتری می‌باشد. برای رسیدن به نقطه سربه‌سر باید تعداد

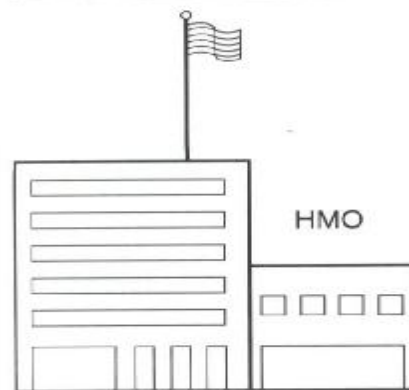
مشخصی مشتری جذب شود و رشد، اولین تعیین‌کننده سودآوری می‌باشد. از این نظر سازمان حفاظت از سلامت

شبهه به بیشتر دیگر صنایع می‌باشند. یقیناً اولین مخاطراتی را که یک سرمایه‌گذار باید در بررسی سودآوری سازمان های حفاظت از سلامت مورد توجه قرار دهد، مخاطرات استاندارد صنعت می‌باشند. یعنی قیمت گذاری (نرخ سرانه) داده ها (برای مثال، هزینه‌های بیمارستانی بر اساس پرداخت روزانه، هزینه ارجاعات) و بهره‌وری (اداره سازمان های حفاظت از سلامت به چه میزان نیروی کار و سرمایه احتیاج دارد؟) (18). امتیاز اصلی سازمان حفاظت از سلامت در شکل 10-4، کارآیی تخصیص یعنی توان یک سازمان حفاظت از سلامت برای تطبیق نیازهای بیمار با نیازهای ارایه دهندگان مراقبت و کاهش هزینه‌ها و در عین حال حفظ یا افزایش رضایت‌مندی، عنوان شده است.

### شکل 10-3 مخاطرات مالی در مراقبت‌های سلامت

تغییرپذیری هزینه = تغییرپذیری سلامت + تغییرپذیری استفاده از منابع  
 بین مناطق کوچک و بزرگ 5 به 1  
 بین کشورها 4 به 1 (کشورهای اتحادیه اروپا)  
 (در سطح فردی 1000 به اگره تقسیم می‌شود)

### شکل 10-4 مخاطرات کسب و کار ارائه‌کننده در روش سرانه



#### مخاطرات ارایه‌کننده:

- کارایی تولید
- کارایی تخصیص
- قیمت درون دادها
- نرخ سرمایه‌گذاری



#### مخاطرات مشتری:

- گزینش (درجه خطر)
- گوناگونی (افراد)
- حجم



تمایل به تعدیل و لغو شرایط قرارداد مالی در صورت نیاز برای کارکردهای مراقبت مدیریت شده ضروری می‌باشد: هرچند بیشتر بیماران در طیفی عادی قرار می‌گیرند اما برخی استثنائات نیز وجود دارد و مدیر روحیه و انگیزش شبکه ارائه‌کننده را با اعمال استثنای مناسب حفظ می‌کند. همان‌گونه که مداخله دولت برای تضعیف نیروهای اصلی بازار برای توجه به سرمایه‌داری ضروری می‌باشد، مدیریت نیز برای بررسی واقعیت‌های درمانی و داشتن نظر مساعد به قرارداد سازمان‌های حفاظت از سلامت ضروری می‌باشد. اگر تمامی قراردادها به خودی خود اعمال می‌شدند، دیگر نیازی به مداخله انسانی نبود و در این صورت مراقبت مدیریت شده کنار گذاشته می‌شد و یک برنامه نرم‌افزاری قانونی قادر به اداره نظام بود. وجود قوانین ضروری می‌باشد. اما تحلیل‌گرانی که مراقبت مدیریت شده را بر اساس قراردادهای تشکیل‌دهنده ماهیت قانونی برنامه تعریف می‌کنند، دچار اشتباه می‌شوند. اغلب دنیای واقعی ایجاب می‌کند که مردم با افراد دیگر و پزشکان نیز با پزشکان دیگر ارتباط داشته باشند. دو سازمان HMO ممکن است قراردادهای یکسانی داشته باشند، اما ممکن است یکی از این 2 سازمان بسیار موفق باشد، درحالی که سازمان دیگر ورشکسته شود. علت تفاوت این دو سازمان مدیریت می‌باشد. همان‌گونه که جراح خوب و بد وجود دارد، مدیر خوب و بد نیز وجود دارد. آموزش و ذکاوت ایجاد تفاوت می‌کنند، و در نهایت نیز کیفیت غیرقابل تعریفی وجود دارد که برنده‌ها را از بازنده‌ها جدا می‌کند. یکی از نقش‌های اصلی بازار اعمال چیزی است که ژوزف شومپتر آن را تخریب خلاق سرمایه‌داری می‌داند. یعنی در واقع، تشویق مدیرانی که ایده‌های جدید ارائه می‌دهد و سازمان‌هایی که نیاز مصرف‌کنندگان را برطرف می‌کنند. و دادن اجازه رشد به سازمان‌هایی بهتر از طریق قرار دادن آن‌ها به جای سازمان‌هایی که ساختارشان سنتی می‌باشد یا سازمان‌هایی که مدیریشان نامطلوب است (19).

## 6-10- طرح کایزر<sup>1</sup>: تکامل یک سازمان حفاظت از سلامت

طرح کایزر با بیش از 9/8 میلیون عضو بزرگ‌ترین سازمان حفاظت از سلامت در ایالات متحده و یکی از بزرگ‌ترین نظام‌های ارائه خدمات در دنیا می‌باشد. منشأ پیدایش این سازمان به تلاش‌های جراح جوان سیدنی گارفیلد<sup>2</sup> برای یافتن مکانی جهت شروع به کار بعد از پایان دوره رزیدنتی در بیمارستان لوس آنجلس در سال 1933

1 Kaiser

2 Sydney R. Garfield

مربوط می شود (20). اقتصاد نابسامان دوران رکود شروع به کار را به صورت انفرادی با استفاده از نظام کارانه در لوس آنجلس غیرممکن ساخته بود. لذا دکتر گارفیلد با بی میلی جستجو برای یافتن شغلی حقوق‌بگیری که بتواند نیازهای او را تا زمان بهبود اوضاع برطرف نماید، آغاز کرد. در آن زمان سازمان آب شهر در حال ساخت کانال آبی از رودخانه کلرادو<sup>1</sup> به لوس آنجلس بود و به دنبال استخدام پزشکی برای کار در کلینیک کوچکی جهت مداوای کارکنان ساختمانی بود. گارفیلد فکر کرد که مبلغ پیشنهادی آن ها یعنی 125 دلار در ماه برای فرد آموزش دیده‌ای مانند او بسیار اندک می‌باشد. لذا او تصمیم گرفت که با کمک یک پزشک محلی بیمارستان خود را در دزرت سنتر<sup>2</sup> راه‌اندازی کند. شرکت های ساختمانی به داشتن پزشک برای درمان کارکنان خود بسیار مشتاق بودند لذا توافق کردند که به دکتر گارفیلد کمک کنند و تمامی موارد پزشکی صنعتی تحت پوشش برنامه جدید خود را به بیمارستان او بفرستند. گارفیلد بیمارستانی عالی راه‌اندازی کرد و آن را با تسهیلات جراحی مدرن و تهویه مطبوع تکمیل کرد، یعنی نوعی رفاه که در آن زمان برای کارکنان صنعتی بی سابقه بود.

کارکنان مصدوم و شرکت‌های ساختمانی عاشق این بیمارستان بودند، اما دو مشکل مالی به وجود آمد: بیمه جبران غرامت کارکنان معتقد بود که گارفیلد کارکنان را بسیار خوب درمان کرده است و آن ها درمورد بسیاری از صورت حساب های وضع شده بحث می نمودند. گارفیلد هم چنین بیماری های غیرصنعتی بیماران را نیز درمان می کرد، اما تعداد کمی قادر به پرداخت هزینه درمان خصوصی اقامت بیشتر در بیمارستان یا اعمال جراحی بودند، هرچند گارفیلد خود را متعهد به درمان آن ها می دانست. گارفیلد تهدید کرد در صورتی که بتواند جریان ثابت منابع را به دست آورد، بیمارستان را تعطیل خواهد کرد. یک نوآوری اساسی در تأمین مالی مراقبت های سلامت زمانی بنیان گذاشته شد که یکی از مدیران شرکت های بیمه‌ای جبران خسارات کارکنان پرداخت یک هشتم حق بیمه کارگران را پیشنهاد کرد که ماهیانه مبلغ 150 دلار برای هر یک از 5000 کارگران پروژه بود و خود کارکنان نیز ماهیانه به صورت داوطلبانه 150 دلار برای پوشش حوادث و سوانح غیرصنعتی، به گارفیلد پیش‌پرداخت می کردند (21). تجربه گارفیلد در پزشکی پیش‌پرداختی HMO بسیار موفقیت آمیز بود. او دو بیمارستان دیگر نیز اضافه کرد. در پایان 5 سال با کند شدن ساختمان سازی و شروع به تعطیلی بیمارستان ها گارفیلد سود خالصی بیش از 250000 دلار داشت (برابر با 3 میلیون دلار بعد از تعدیل به علت تورم تا سال 2002).

1- Colorado

2- Desert Center

با وجود این که گارفیلد قصد داشت با جمع آوری پس انداز خود فعالیت‌های خصوصی را در لوس آنجلس شروع نماید، اما او به سوی شمال کشیده شد تا کلینیک پیش‌پرداختی دیگری را با یکی از طرف قراردادهای احداث کانال آب، یعنی هنری کایزر که قراردادی را برای تکمیل سد گراند کولی<sup>1</sup> در ارگون<sup>2</sup> منعقد کرده بود، آغاز نماید. کایزر تحت تأثیر کارآیی و کیفیت بالای عملکرد گارفیلد قرار گرفته بود و احساس کرد که تأسیس بیمارستانی مشابه به او در جذب کارگران برای کار در محلی دورافتاده کمک می‌کند. در گراند کولی، گارفیلد و همکاران، پوشش 24 ساعته درمانی را برای 15000 کارگر و اعضای خانواده آن‌ها در بیمارستان مدرن و دارای تهویه مطبوع با گروهی متشکل از 5 پزشک و 6 پرستار ارائه کردند. باین حال، خود دکتر گارفیلد برای فراگیری بیشتر دانش پزشکی و توجه به فرصتهای تجاری در لوس آنجلس ماند و هر 6 هفته یک بار به گراند کولی پرواز می‌کرد و در کلینیک کار می‌کرد. گارفیلد به عنوان مدیر، برنامه سلامت را با موفقیت انجام داد، حال آن که موقعیت او به عنوان پزشک ارتباطی خاص را با کارکنان این حرفه که تحت هدایت او کار می‌کردند، اعطا می‌کرد، به قول یکی از پزشکانی که برای او کار می‌کرد دکتر گارفیلد در پایین نگه داشتن حقوق‌ها و هزینه‌ها نابغه بود.

با نزدیک شدن تکمیل سد گراند کولی و دریافت سفارش کار در شرکت‌های درمانی ارتش در جنگ جهانی دوم، به نظرمی رسید که دوران دکتر گارفیلد به عنوان کارآفرین به پایان رسیده بود. در همین زمان، به کایزر قراردادی جدید برای ساخت 60 کشتی باری در کارخانه کشتی‌سازی در ریچ موند<sup>3</sup> نزدیک سانفرانسیسکو پیشنهاد شد و او از گارفیلد خواست که مراقبت‌های درمانی را برای خدمه دوران جنگ ارائه کند. در طی یک سال گارفیلد بیمارستانی ساخت و از 90000 نفر از کارگران مراقبت کرد. تعهد گارفیلد به باقی ماندن در خط مقدم فعالیت درمانی با ایجاد یک برنامه تحقیقاتی و ژروناال جدید پزشکی بنیاد دایمی (کایزر) در سال 1943 ادامه یافت. در سال 1946 دکتر گارفیلد 100 پزشک در استخدام خود داشت که برای مراقبت از بیش از 200000 کارگر و وابستگان آن‌ها کار می‌کردند. هرچند اولین پزشکان استخدام شده او پزشکان برجسته‌ای از دانشگاه استانفورد، دانشگاه کالیفرنیا جنوبی و دیگر دانشکده‌های پزشکی برجسته ایالات متحده بودند که مایل به ملحق شدن به گروه طبابت پیش‌پرداختی او بودند، اما بقیه پزشکان تنها به این دلیل استخدام شده بودند که برای کار در ارتش نامناسب بودند و لذا در پی یافتن شغل بودند. دکتر گارفیلد از این پزشکان یک درس مهم مدیریتی آموخت که بعدها آن را بدینگونه بیان کرد: "اگر شما یک گروه پزشکی که قلباً کارشان را دوست دارند در اختیار نداشته باشید و کسانی را

1 - Grand Coulee

2 - Oregon

3- Richmond

در اختیار داشته باشید که به طبابت با پیش‌پرداخت معتقد باشند هیچ فرقی نمی‌کند که اصول کار ما به چه معنی باشد، به هر حال این اصول تحقق نمی‌یابند". این اظهار نظر بر این نکته تأکید می‌کند که این فرهنگ و افراد هستند که بیش از قراردادهای مالی، موفق بودن یک HMO را تعیین می‌کنند (22).

با همان سرعتی که جنگ طرح‌های پزشکی کایزر را ایجاد کرده بود پایان جنگ آن‌ها را از بین برد. تنها کلینیکی که کاهشی در تعداد اعضایش ایجاد نشده بود، کلینیکی بود که در کارخانه فولاد کایزر در فونتانا، در بیابانی خارج از لوس آنجلس قرار داشت. انجمن‌های پزشکی شهر آلامدا<sup>1</sup> و شهر سانفرانسیسکو، که در هنگام حالت اضطراری جنگ مقاوم بودند، بدون هیچ محدودیتی رشد کردند. پزشکان کایزر به عضویت انجمن پزشکی در نیامدند و لذا نتوانستند به پرسنل پزشکی بیمارستان‌ها ملحق شوند، یا در بسیاری از پیشرفت‌های حرفه‌ای مشارکت داشته باشند. از این رو، گارفیلد، کایزر و بسیاری از نزدیک‌ترین همکاران آن‌ها به همراه آورام ایدیدا<sup>2</sup> متخصص اقتصاد سلامت، به این نتیجه رسیدند که بهترین عکس‌العمل، گروه‌سازی مجدد و گسترش طرح سلامت به جای تعطیلی آن می‌باشد. بلافاصله بعد از پایان جنگ ثبت‌نام و عضویت در تعداد کمتر از 20000 نفر هم چنان ثابت ماند. در سال 1948 اعضای این برنامه به 60000 نفر رسیدند و بیشتر رشد آن مربوط به بازاریابی از اتحادیه‌ها و شرکت‌هایی بود که کارکنان آن‌ها به صورت دسته‌جمعی به عضویت طرح درمی‌آمدند.

با این وجود فشارهای ناشی از عضویت متغیر، نیاز به سرمایه، و نیاز به خطوط روشن تر اختیار، و حضور سیدنی گارفیلد به تنهایی در رأس تمامی تسهیلات سلامت کایزر، این سازمان کارآفرین را غیرمنطقی ساخت. ساختار جدید سه بدنه داشت: شرکتی خیریه برای بیمارستان‌ها، بنیادی غیرانتفاعی برای برنامه سلامت، و مشارکت انتفاعی خصوصی برای پزشکان. گارفیلد 257000 دلار سود خود را در بیمارستان‌ها دریافت کرد و متعاقب آن سهام خود را در مشارکت واگذار کرد، لذا در سال 1949 گارفیلد تنها یک کارمند و البته کارمندی بسیار مهم محسوب می‌شد. در سال 1952 تعداد اعضا به 250000 نفر رسید، اما مشکلات ساختاری پایان نیافت و جرّ و بحث‌های مالی این طرح سلامت و گروه پزشکان جدی شد. در سال 1955، گارفیلد از مقام خود به عنوان مدیر اجرایی استعفا داد و طرح پیش‌نویس جدید مشارکت در سود برای گروه تهیه شد و قرار شد که به گروه پزشکی به صورت سرانه پرداخت شود، طرح مزایای بازنشستگی نیز داشته باشد و در صورتی که درآمدها از منابع مالی لازم برای مخارج، جایگزینی

---

1- Alameda

2- Avram Yedida

سرمایه و ذخیره توزیع پاداش ها بیشتر باشند، نیمی از آن به گروه پزشکی پرداخت شود. این توافق بین طرح سلامت کایزر و گروه پزشکی در 50 سال گذشته بدون هیچ گونه تغییری ادامه یافته است.

در سال 1962، تعداد افراد از یک میلیون عضو و وابستگان آن ها فراتر رفت و در سال 1972 به 2/5 میلیون و در سال 2002 به ده میلیون نفر رسید. طرح های سلامت کایزر رکورد غبطه آور رشد را طی 40 سال که بیش از 2 برابر اکثر دهه ها می باشد، حفظ کرد. با وجود این که کایزر در مناطق بازار اولیه خود در اطراف سانفرانسیسکو، لوس آنجلس و پورتلند هم چنان به عنوان قوی ترین طرح بیمه ای باقی مانده است، اما این طرح به هاوایی، کلرادو، کنکتیکات، کارولینای شمالی و واشنگتن گسترش یافته است. با وجود این که نیروهای مراقبت مدیریت شده شروع به ایجاد تحوّل در نظام مراقبت های سلامت ایالات متّحده کردند، اما کایزر به عنوان الگوی طبابت سازمان یافته پیش پرداختی دچار لغزش شده بود (23). طرح کایزر در کانکتی کات، هارت فورد قادر به رشدی بیش از 30000 عضو در طی 10 سال نبود که این تعداد از نقطه سربه سر پایین تر بود. برای نفوذ در بازارهای رقابتی واشنگتن و کارولینای شمالی، کایزر از مدل سنتی پرسنلی بسته خود فاصله گرفت و عقد قرارداد با HMO, IPA با بازار پزشکان محلی را آغاز کرد. علی رغم این تغییرات، کایزر در سال 1994 با اولین کاهش تعداد عضو در طی 50 سال گذشته روبرو شد. سازمانی که زمانی نوآور و مسلط بود، کنار زده شد و ویژگی اصلی خود برای محدود کردن HMO, IPA جدیدتر که می توانست تنها با عقد قرارداد سریعاً رشد نماید، از دست داده بود. بعد از متحمّل شدن صدها میلیون دلار ضرر، سرانجام کایزر در سال 2000 مجدداً سازماندهی و بازیابی شد. وقتی که قانون فدرال سازمان های حفاظت از سلامت در سال 1973 به تصویب رسید، کایزر بیش از 2 میلیون از 3 میلیون عضو سازمان های حفاظت از سلامت را در ایالات متّحده، یعنی 70 درصد از سهم بازار را در اختیار داشت. در سال 2002 با وجود این که کایزر بزرگ ترین HMO می باشد، اما 10 میلیون عضو کایزر تنها 10 درصد از سهم بازار را تشکیل می دهند.

### 7-10- مالکیت و بازارهای سرمایه : علایم ناکامی

طرح سلامت کایزر به صورت یک بنیاد غیرانتفاعی فعالیت می کرد لذا هیچ گونه سهام دار یا مالک انفرادی نداشت که بخواهد با گسترش آن به بازارهای جدید منتفع شود. تا حدودی شاید پزشکان سهام دار بودند اما در حقیقت، آن ها نیز مالک آن نبودند. برنامه های کایزر منابع مالی را از بنیاد فعلی کایزر دریافت می کرد، اما بعد از راه اندازی و فعالیت آن ناحیه هیچ گونه پولی بازپرداخت نمی شد. پزشکانی که از بخشی از درآمد فعلی برای اجازه رشد به سازمان های کوچک تر صرف نظر کردند، چیزی به دست نیاوردند. از این رو تعجب آور نیست که طرح های

کایزر در جاهایی که از قبل تأسیس شده بودند با قدرت رشد کردند (زیرا گروه پزشکی برای کسب منفعت ایستادگی نمود) اما در به دست آوردن منابع برای حرکت به سوی بازارهای جدید دچار مشکل بود. گارفیلد یک تنه طرح کایزر را ایجاد کرد، اما بعد از 1949 او هیچ گونه سهام قانونی در آن نداشت و در سال 1955 اخراج شد. گارفیلد آشکارا برای کسب شهرت تمایل به تأسیس کایزر داشت، زیرا واقعیت آن است که فردی با استعداد بود و دانش او مطمئناً در صورتی که جراحی را با نظام کارانه در لوس آنجلس آغاز کرده بود، فرد بسیار ثروتمندی می‌شد، نه ساختار مالکیت ناقص و پیچیده توانایی حفاظت از سرمایه او را داشت و نه قادر به حداکثرسازی پتانسیل طرح سلامت کایزر بود.

### انجمن سلامت گروهی: بنگاه مصرف‌کننده که توسط شرکت های زنجیره ای واجد صلاحیت خریداری شده است

تاریخچه یکی دیگر از اولین سازمان های حفاظت از سلامت ها نکته‌ای مشابه را از نظر مالکیت نشان می دهد. انجمن سلامت گروهی (GHA<sup>1</sup>) واشنگتن DC در سال 1937 به عنوان یک شرکت تعاونی مصرف‌کننده برای ارائه خدمات درمانی به اعضا و عمدتاً به کارکنان فدرال تأسیس شد. پزشکان کارمندان این نظام بودند و نه شرکای آن. انجمن پزشکی ایالات متحده و جامعه پزشکی واشنگتن به دنبال خارج کردن GHA از صنعت بودند و دادخواست پیروزمندانه ضد تراست که توسط دادگاه عالی ایالات متحده در سال 1943 تصدیق شد، برای بقا و رشد تمامی سازمان های حفاظت از سلامت شامل کایزر ضروری و حیاتی بود. با این حال، ده سال بعد GHA هنوز کمتر از 20000 عضو داشت. ساختار تعاونی به صورت قانونی هر عضو را به یک مالک تبدیل کرد. برخی از اعضای فعلی در مورد اعطای مجوز الحاق به اتحادیه‌های بزرگ مردد بودند. زیرا این امر پویایی کنترل را تغییر می‌داد. نقش پایه مدیریت یعنی بازاریابی، موضوع مباحثات ایدئولوژیکی به جای فعالیت های منسجم بود. GHA بعد از تبدیل شدن به عنوان گزینه ای در برنامه‌های مزایای سلامت کارفرمایان فدرال، و رسیدن اعضایش به 50000 نفر در سال 1962 و 100000 عضو در سال 1972 کاملاً تثبیت شد. تلاش پزشکان برای بنیان گذاری مشارکت گروهی پزشکی شبیه به برنامه کایزر با مقاومت اعضای GHA و هیئت اجرایی آن مواجه شد. بر اساس تاریخچه GHA، پزشکان نتوانستند محیط خاص GHA را که در آن اعضا به صورت غریزی در مقابل مفهوم انگیزش مالی ایستادگی نمودند، درک نمایند (24). پزشکان که نتوانستند تعاونی گروه پزشکی را ایجاد نمودند لذا در سال 1977 اتحادیه‌ای تشکیل دادند، و

1- Gorup Health Association

در آوریل 1978 دست به اعتراض زدند. GHA هم چنان از مشکلات مالی و عدم توافق کارکنان رنج می‌برد. پرستاران و فیزیوتراپیست‌ها در سال 1982 دست به اعتراض زدند و پزشکان نیز در سال 1986 مجدداً اعتراض نمودند. GHA از این طوفان جان سالم به در برد، اما هم چنان درگیر مبارزه بود، تعداد اعضا به 150000 نفر در سال 1986 و 200000 نفر در سال 1992 رسید. در سال 1994، GHA به دلیل ناتوانی در باقی ماندن در بازار رقابتی روزافزون، توسط هومانا<sup>1</sup> خریداری شد. سرانجام، سازمانی که به عنوان تعاونی مصرف‌کننده کار خود را آغاز کرده بود، به بخشی از یک زنجیره انتفاعی تبدیل شد که یکی از بنیان‌گذاران این زنجیره قدرت تجاری خود را با استفاده از جوجه سرخ شده کنتاکی کولنل ساندرز کسب کرده بود.

رشد سریع HMO ها از ده میلیون در سال 1980 به 100 میلیون در سال 2002 رسیده و عمدتاً به شکل ساختار انتفاعی تعاونی به وجود آمدند. بسیاری از HMO ها که به صورت سازمان‌های غیر انتفاعی شروع به کار کرده بودند، برای استفاده بهتر از فرصت‌های بازار به شکل انتفاعی درآمدند. چرا بنگاه‌های انتفاعی موفق‌تر بودند و چرا این بنگاه‌ها زودتر پدیدار نشدند؟ سیدنی گارفیلد در آرزوی نهادی سازمان‌یافته بود که پزشکی را به عنوان یک صنعت، شامل بیمارستان‌ها، آزمایشگاه‌ها، پزشکان، تأمین مالی و بازاریابی زیر یک سقف قرار دهد. گارفیلد در حفظ کنترل یکپارچه با استفاده از قدرت شخصی خود در سال‌های شکل‌گیری طرح کایزر موفق بود، اما قدرت خود را هنگام مواجهه با این سؤالات اساسی از دست داد: چه کسی می‌تواند برای ساخت بیمارستان پول کافی قرض بگیرد؟ حقوق ما هنگام افزایش درآمد چگونه تعیین می‌شود؟ چگونه یک پزشک به تنهایی می‌تواند گروهی بزرگ از پزشکان را مدیریت کند؟ پاسخ مشترک تمامی این سؤالات، به شرکتی شدن سازمان‌های مراقبت‌های سلامت بستگی دارد (25).

### مزیت شرکتی

در یک شرکت، کنترل واضح‌تر تعریف شده است. هیئت مدیره قدرت تعیین مدیریت ارشد را در اختیار دارد و در عوض مدیریت ارشد نیز قدرت استخدام و اخراج کارکنان، خرید دارایی و استقرار پول را در اختیار دارد. سهام‌داران قدرت مشخصی نسبت به سود دارند. با این حال، به علت تعداد زیاد و پراکندگی سهامداران، آن‌ها قدرت اندکی بر مدیریت مؤسسه دارند. ساختار شرکتی به خوبی قادر به تفویض اختیار و تثبیت مسئولیت می‌باشد. مخالفان مراقبت‌های سلامت انتفاعی ممکن است معتقد باشند که سازمان‌های غیرانتفاعی را می‌توان به خوبی اداره کرد. در واقع، هم بیمارستان‌های انتفاعی و هم بیمارستان‌های غیرانتفاعی هر دو دارای هیئت مدیره و تعداد زیادی

1- Humana

مدیر می‌باشند که تقریباً در بسیاری از جهات مشابه یکدیگر به نظر می‌رسند و مشابه عمل می‌کنند. تفاوت در فقدان مالکیت مستقیم در سازمان غیرانتفاعی می‌باشد. در یک سازمان غیرانتفاعی هیچ کس انگیزه یا قدرت لازم را جهت انجام خطری بزرگ به امید رسیدن به سود زیاد ندارد. علاوه بر این، به علت فقدان کنترل یکپارچه، اتخاذ تصمیمات سریع و مخاطره‌انگیز، به نمایندگی سازمان در زمان تغییرات شدید یا بروز فرصت، دشوار می‌باشد. ساختار غیرانتفاعی با مالکیت پراکنده ممکن است هنگامی که رهبر نیاز به کسب رضایت از تعداد زیادی از گروه‌های سهام‌دار دارد، نوعی مزیت باشد. چنین وضعیتی، مشخصه اکثر بیمارستان‌های محلی از سال 1950 تا 1980 بود. با این وجود، هنگامی که کسب سود و بقا به مذاکرات سخت، نوآوری و تعهدات سریع برای تصاحب فرصت‌هایی بستگی دارد که در یک لحظه گسترش می‌یابند و سریع ناپدید می‌شوند و ساختار پراکنده داوطلبانه از بین می‌رود. به عبارتی ساده‌تر، برای یک کارآفرین کار در ساختاری غیرانتفاعی یا فروش سازمانی که خود ایجاد کرده است برای کسب سود سرمایه دشوارتر می‌باشد.

### مراقبت‌های سلامت ایالات متحده: بنگاهی با رشدی سودآور

مراقبت‌های سلامت ایالات متحده که در سال 1975 توسط لئونارد آبرامسون تأسیس شد، مثالی خوب از بنگاه‌های انتفاعی جدید HMO می‌باشد که بر بازار تسلط دارد. آبرامسون از خانواده‌ای متوسط در جنوب فیلادلفیا بود و برای تأمین شهریّه رفتن به دانشکده داروسازی راننده تاکسی بود. بعد از کار کردن به عنوان بازاریاب دارویی 6 سال در یک داروخانه خرده‌فروش، و مشارکت در اجاره تجهیزات و دیگر صنایع مراقبت‌های سلامت، آبرامسون از آزادی پزشکان و بیمارستان‌ها برای افزایش آزادانه قیمت‌ها متحیر شد. او در مصاحبه‌ای در سال 1985 گفت که این حرفه مانند یک چک سفید است (26). آبرامسون بسیار مجذوب قول HMO برای معرفی روش فعالیت در مراقبت‌های سلامت شده بود و بسیاری از پزشکان را می‌شناخت که مانند وی علاقمند به آن بودند. با استفاده از وام‌های دولتی که بر اساس قانون HMO در سال 1973 در اختیار قرار داده شد، HMO پنسیلوانیا در ژانویه سال 1975 تشکیل شد و مجوز ایالتی را در سال 1976 کسب کرد و در سال 1977 به یک HMO واجد صلاحیت فدرال تبدیل شد (27). فعالیت این HMO از آوریل 1977 با خرید دارایی‌های یک طرح سلامت پیش‌پرداخت موجود به نام مراقبت پزشکی خانواده آغاز گشت. HMO/PA شروع به پذیرش اعضا نمود و به سرعت رشد کرد. در سال 1981 مراقبت‌های سلامت ایالات متحده با استفاده از سرمایه اولیه شرکت واربورگ پینکوس<sup>1</sup> که 2/5 میلیون دلار به دولت مرکزی پرداخت کرد، خصوصی شد. عرضه عمومی سهام این مؤسسه در سال 1983 و با گسترش شرکت به

1- Warburg Pincus



نیوجرسی آغاز شد. بازار پزشکی فیلادلفیا در دهه 1980 پزشکی سنتی مدل قدیم بود. زیادی متخصص، تعداد زیادی تخت بیمارستانی، و بیمه حمایتی بر اساس نظام کارانه. با تغییر روندهای درمانی و پیدایش نظام پرداخت آینده‌نگر مدیکر با استفاده از DRG (فصل 8 را ملاحظه فرمایید) مشخص شد که تعدادی بیمارستان اضافی در ناحیه وجود دارد و حتی پزشکان متخصص نیز در جذب تمامی بیماران مورد درخواست خود دچار مشکل بودند. در این جا برای کارفرمایی که می‌توانست با عقد قرارداد پیش از موعد برای اعمال جراحی و تخت بیمارستانی همراه با تخفیف حق بیمه‌ها را کاهش دهد، فرصتی فراهم شده بود. آبرامسون مذاکره‌کننده‌ای زیرک بود و اغلب اوقات طوری مذاکره می‌کرد که به نظر می‌رسید در مورد عملکرد و مسایل مالی بیمارستان پیش از مدیران خود بیمارستان آگاهی داشت و به این ترتیب، می‌توانست تخفیفاتی 20 درصدی، 30 درصدی و یا بیشتر را کسب کند. آبرامسون از اطلاعات خود به عنوان اسلحه‌ای در مبارزه برای کسب سهم بازار و قیمت پایین استفاده کرد و در ملاقات‌های رقابتی مکرر آن را به سطحی مناسب ارتقاء داد.

تاکتیک‌های مراقبت‌های سلامت ایالات متحده خوشایند همه گروه‌ها نبود. برخی از بیمارستان‌ها از این واژه داشتند که ممکن است آن چنان درآمد خود را از دست بدهند که مجبور به ترک این صنعت شوند و برنامه Blue cross ایالت فیلادلفیا از این عصبانی بود که یک تازه‌وارد با کاهش قیمت‌ها به دنبال تصاحب بازار می‌باشد (28). نزاع این دو به توهین و سپس تبلیغات منفی به تمام صفحات روزنامه‌ها کشیده شد و سرانجام به یک سری شکایت و دادخواهی قضایی کشیده شد و دادگاه هر دو طرف را به علت توهین و مبادله ناعادلانه جریمه کرد. (در بیشتر این دادگاهها نظام مراقبت‌های سلامت ایالات متحده برنده می‌شد، هرچند که احساسات بدبینی 2 شرکت هم چنان بالا باقی ماند). در سال 1985 نظام مراقبت‌های سلامت ایالات متحده با بیش از 500000 عضو ششمین سازمان‌های حفاظت از سلامت بزرگ در کشور و احتمالاً سودآورترین آن‌ها بود. نرخ زیان پزشکی آن تنها 75 درصد بود در حالی که نرخ متوسط نزدیک به 80 درصد بود و نرخ مربوط به شرکت کایزر به بالای 95 درصد می‌رسید (29). فرمول تهاجمی عقد قرارداد، بررسی بسیار دقیق و جزئی مطالبات، ارایه خدمات صحیح و دقیق به مشتری، باعث موفقیت شرکت شد، اما با وجود داشتن کمتر از 20 درصد از سهم بازار تا تسلط بر کل بازار فاصله داشت و به صورت عمومی دارای محبوبیت نبود. آبرامسون به باقی ماندن شرکت در موفقیت‌های قبلی و افزایش سود قانع نبود. لذا تصمیمی استراتژیک برای تأکید و توجه به کیفیت گرفت. در حالی که اکثر پرداخت‌های تشویقی پزشکان مراقبت‌های اولیه در طرح بازپرداختی اولیه HMO / PA کنترل هزینه به کاهش ارجاع و دیگر

خدمات مورد استفاده وابسته بود. نظام جبران کیفیت مراقبت<sup>1</sup> (QCCS)، در سال 1987 برای پزشکان مراقبت های اولیه ایجاد شد و 40 درصد پاداش فعالیت را بر اساس معیارهای کیفیت و رقابت مصرف کننده قرار داد. تجدید نظر QCCS در سال 1992 این میزان را افزایش داد و 82 درصد از پاداش ها را به بررسی پرونده، در دسترس بودن در ساعات بعدازظهر، حفظ بیماران فعلی، توانایی در جذب اعضای جدید، و نرخ بندی بر اساس پرسشنامه های پست شده به آدرس بیماران اختصاص داد و تنها 18 درصد از پاداش ها را به کاهش بهره برداری از امکانات اختصاص داد (30). نظام پرداخت Cap Tainer که در سال 1992 ایجاد شد به بیمارستان ها نرخ روزانه تعدیل شده کیفیت - تشخیص را پرداخت می کرد. طرح های مشوق کیفیت برای متخصصان زنان و ژینکولوژیست ها در سال 1994 و برای دیگر متخصصان در سال 1996 ایجاد شد (31). با این حال، مهمترین بخش استراتژی جدید، ایجاد یک شرکت یارانه ای جدید در سال 1995 بود. USQA تنها به اندازه گیری کیفیت اختصاص داشت. USQA بانک های داده ای بر اساس پرونده میلیون ها بیمار، بررسی مصرف کنندگان، گزارشات پاتولوژی و تست های آزمایشگاهی را به وجود آورد. متخصصان پزشکی - اطلاعات که در USQA کار می کردند، مطالعات مهمی را در مورد هزینه - اثربخشی کولسیستومی لاپاراسکوپیک، درمان آسم، ایمن سازی آنفولانزا و پیوند اتولوگ مغز استخوانی برای درمان سرطان سینه منتشر کردند. تأمین مالی فلوشیپ در مراقبت مدیریت شده و ارزیابی کیفیت در دانشکده پزشکی جفرسون به 2 میلیون دلار بودجه نیاز داشت. در سال 1993 مراقبت های سلامت ایالات متحده اولین سازمان های حفاظت از سلامت بود که گزارش داده های کامل سلامت کارفرما 1992 و مجموعه اطلاعات را منتشر می کرد و در سال 1994 اولین سازمان حفاظت از سلامت بود که به اعضا خود یک کارت گزارش جزئی در مورد هر پزشک ارائه می کرد (32). مراقبت های سلامت ایالات متحده از حوزه انجام وظیفه بسیار فراتر رفت و حضور برجسته خود را در زمینه تضمین کیفیت و اطلاعات مراقبت های سلامت تثبیت کرد (33).

رشد این شرکت هم چنان به صورت صعودی ادامه یافت و به 1 میلیون عضو در سال 1989، و 2 میلیون عضو در سال 1995 رسید. در مقابل این افزایش تقاضا، اعلامیه آبرامسون مبنی بر کاهش حق بیمه برای به دست آوردن سهم بازار بسیار شگفت آور بود (34). سهام عرضه شده عمومی سازمان های حفاظت از سلامت روز بعد از این اعلامیه 16 درصد کاهش یافت. با این وجود، استراتژی اولویت دادن رشد بلندمدت به سودآوری کوتاه مدت صحیح بود و قیمت سهام به زودی به حال اول بازگشت. مراقبت های سلامت ایالات متحده سال را با تراز بازرگانی 46 را با کل سرمایه بازار 7/1 میلیارد دلار به پایان رساند. در آوریل 1996 شرکت آراتنا اعلام کرد که شرکت آبرامسون را

1- Quality Code Compensation System

تصاحب خواهد کرد (35). بدین ترتیب، نظام های اطلاعات و تضمین کیفیت USQA برای خدمت به 14 میلیون عضو که به سختی یک دوازدهم افراد بیمه شده ایالات متحده را تشکیل می دهند، به کار خواهد رفت.

اگر مراقبت های سلامت ایالات متحده شرکتی موفق بود، چرا آبرامسون تصمیم به فروش شرکت گرفت؟ هر چند هر نوع تحلیل ارزیابی ها و انگیزه های داخلی عمدتاً نظری می باشد، در هر حال برخی دلایل موجه در زیر منعکس می شوند: هر چند مراقبت های سلامت عموماً به تنهایی یا مشارکتی فعالیت خود را در ایالت های فلوریدا<sup>1</sup>، ایلینویس<sup>2</sup>، دلاور<sup>3</sup> و مریلند<sup>4</sup> و نیز در ده ایالت دیگر و اروپا آغاز کرده بود، اما در سال 1996 حفظ 10 تا 20 درصد نرخ رشد بازار دشوار بود و اکنون هر بازار اصلی یک سازمان های حفاظت از سلامت تثبیت شده و اغلب تعدادی سازمان های حفاظت از سلامت در اختیار داشت و بیمه گذارانی مانند CIGNA، Blue cross، Newyork Life، Group، طرح های HMO خود را عرضه کرده بودند لذا ثبت نام هر گروه اضافه کارفرما نوعی مبارزه بود. ادغام با شرکت آراتنا بدین معنی بود که 11 میلیون عضو شرکت مراقبت های سلامت ایالات متحده می توانست به جای جنگیدن برای تصاحب آن ها به راحتی منتقل شوند. و لذا مقدار زیاد صرفه جویی در مقیاس با استفاده از نرم افزار USQA و شرح حال های آماری می توانست به راحتی به دست آید. در سال 1992 مراقبت های مدیریت شده سلامت ایالات متحده سرخوش از موفقیت تصور می کرد که USQA دیگر سازمان های حفاظت از سلامت را به عنوان مشتری جذب خواهد کرد و این که به زودی به شرکتی مجزاً تبدیل خواهد شد و شاید بیشتر از شرکت مادر رشد کند. بعدها مشخص شد که این استراتژی قابل اجرا نبود، زیرا پایش کیفیت و ایجاد نظام های اطلاعاتی آن چنان با فعالیت اصلی سازمان های حفاظت از سلامت گره خورده بود که هرگز به شرکت رقیب اجازه مشارکت در آن وظیفه یا دسترسی به چنان داده های حساسی را نمی داد. لذا تکنولوژی USQA تنها می توانست برای خود شرکت مورد استفاده قرار گیرد و یا تنها در مناطقی (مانند انگلستان) فروخته شود که برای مراقبت های سلامت ایالات متحده هرگز تهدیدی رقابتی محسوب نمی شد. در پایان، شاید خود آبرامسون قانع کننده ترین دلیل فروش شرکت بود. شرکت مراقبت های سلامت ایالات متحده هرگز به شکل شرکت درنیامد. این مؤسسه همواره شرکت لئونارد آبرامسون بود که در آن جا خود شخصاً بسیاری از تصمیمات مهم را اتخاذ می کرد. با وجود این که آبرامسون

1 - Florida

2 - Illinois

3 - Delaware

4 - Maryland

تعدادی از فرزندان خود را برای نقش های رهبری پرورش داده بود اما در عمل هیچ موفقیتی حاصل نکرد (36). مغز متفکر و محرک اصلی شرکت حالا 64 ساله شده بود، لذا شرکت را در هنگام اوج به قیمت 8 میلیارد دلار فروخت. هرچند که شرکت مراقبت های سلامت ایالات متحده به وسیله شرکت آراتنا خریداری شد، اما این شرکت از ابتدا کنترل شرکت بزرگ تر را با توجه به تصاحب نقش های اصلی و گسترش مراقبت مدیریت شده و تکنیک های اندازه گیری کیفیت برای تغییر شکل بیمه گذاری حفاظتی قبلی، در دست گرفت. این معامله چگونه بود؟ این معامله آبرامسون را به بزرگ ترین بشردوست تبدیل کرد و شرکت آراتنا/مراقبت های سلامت ایالات متحده را گرفتار بحرانی کرد که هنوز از آن خلاص نشده است. بیشتر مدیران مراقبت های سلامت ایالات متحده که قرار بود شرکت ادغام یافته را هدایت کنند، پراکنده شدند و یا اخراج شدند و یکی از مدیران شرکت آراتنا کنترل امر را در دست گرفت و کنترل ها را شدیدتر کرد، پرداخت ها را کاهش داد و در نتیجه، بیمارستان ها و پزشکان را به اعتراض واداشت. بازار تغییر کرده بود و ارائه کنندگان خدمات دیگر حاضر به انجام هر کاری برای عقد قرارداد با سازمان های حفاظت از سلامت نبودند. ارائه کنندگان تهدید به کناره گیری کردند و لذا آراتنا مجبور به عقب نشینی و تسلیم شد. سرانجام مدیر ارشد اجرایی آکادمیک، بدون هیچ تجربه بیمه ای برای بازگرداندن اعتماد و ساخت مجدد روابط به کار گماشته شد. خطوط حاشیه ای صنعت قطع شده بود، امروزه شرکت آراتنا/مراقبت های سلامت ایالات متحده دیگر بزرگ ترین بیمه گذار در ایالات متحده نمی باشد و این شرکت در حال ضرر است و بعد از 5 سال کل سرمایه گذاری بازار این شرکت به زیر 6 میلیارد دلار یعنی کمتر از مبلغی که برای شرکت مراقبت های سلامت ایالات متحده پرداخت کرده بود، رسید.

### 8-10 ANTHON (انتھون)<sup>1</sup> طرح رقابت مدیریت شده

اقتصاد دانی به نام آلن انتھون پیشنهاد بحث انگیزی را برای طرح سلامت انتخاب مصرف کننده در مجله پزشکی نیواینکلند در سال 1978 منتشر کرد و در آن آینده ای را ترسیم کرده بود که مراقبت مدیریت شده فرم و نظام کارانه راه حل ثانویه می باشد (37). این طرح بر اساس این دانش قرار گرفته بود که مصرف کنندگان با هزاران بیماری ممکن، میلیون ها قیمت ممکن و پوشش حفاظتی مواجه باشند که: الف) درک آن دشوار است و ب) به اندازه ای جامع است که تلاش برای مقایسه هزینه ها را فاقد ارزش می کند و در واقع، منجر به تصمیماتی می شود که از بازاری که ارائه کنندگان در آن فعالیت می کنند بسیار فاصله دارد. مصرف کنندگان به دنبال طرح هایی با سطح پایین مشارکت در پرداخت یا زدن عینک و ارتودنسی یا حداکثر مزایای تعیین شده در مقادیری اطمینان بخش (عواملی که هیچ ارتباطی

1- Enthoven

با کلّ هزینه متوسط اکثر مراقبت های درمانی یا حق بیمه های در حال افزایش که کارفرمایان همه ساله می پردازند و سود و دستمزدها را کاهش می دهند) نیستند. در مقایسه، انتخاب مصرف کننده همان گونه که توسط انتهوون معرفی شده است بر پایه تصمیم گیری بین دو یا سه طرح رقابتی قرار دارد که هر یک از آن ها دارای قیمتی از پیش تعیین شده می باشند و برای آن ها مصرف کننده باید کلّ تفاوت بین طرح دارای هزینه پایین و طرح هزینه بالا را در صورتی که ترجیح دهد گزینه بهتر، پوشش بیشتر و کیفیت بالاتر را کسب کند، بپردازد. طرح انتهوون بر اساس تجارب موفقیت آمیز طرح مزایای سلامت کارکنان فدرال قرار داشت که 25 سال در ارابه حق انتخاب از لیست سازمان های حفاظت از سلامت و طرح های بیمه حفاظتی در هر منطقه به خوبی کار کرده بود (38).

هرچند که در سال 2000 مشخص شد مراقبت مدیریت شده، نظام کارانه را تحت الشعاع قرار می دهد، اما تعداد کمی از ویژگی های طرح انتهوون به وقوع پیوست. از طرفی، هیچ تضمین همگانی در مورد مراقبت های اولیه مردم تمام ایالات متّحده ایجاد نشده بود، یارانه های مالیاتی کارفرمایان هنوز به سمت طرح های گران تر متمایل بود، و اکثر سازمان های حفاظت از سلامت بر اساس مراقبت (زیرا این سازمان های حفاظت از سلامت دارای لیست هایی همپوشاننده از بیمارستان ها و پزشکان می باشند) رقابت نمی کردند، بلکه بر اساس حداقل الزامات قراردادی شامل مشارکت در پرداخت، مزایای دندان پزشکی، روندهای ارجاع و میزان بیمه مشارکتی رقابت می کردند.

## 9-10- آیا مراقبت مدیریت شده راه حل کنترل افزایش هزینه ها می باشد؟

### شواهدی در مورد کاهش هزینه

مطالعات زیادی در اکثر بازارها در طی سالیان طولانی همگی نشان دادند که مراقبت های درمانی مدیریت شده و تأمین مالی شده از طریق سازمان های حفاظت از سلامت، نسبت به تأمین تحت بیمه حمایتی 10 تا 20 درصد هزینه کمتری دارد (39). بیشتر صرفه جویی از 2 عامل ناشی می گردد: توانایی دریافت تخفیف با عقد قرارداد جهت خرید حجم بالای خدمات با بیمارستان ها، پزشک، آزمایشگاه و خدمات دارویی؛ و کاهش قابل ملاحظه تعداد تخت بیمارستانی به ازای هر 1000 ثبت نام کننده. این کاهش تعداد روزهای بستری بیمارستانی به وسیله استفاده بیشتر از خدمات درمان سرپایی و جراحی سرپایی جبران می شود، اما نظر به این که این جانشین ها ارزان تر از خدمات بستری می باشند، لذا حتی در صورتی که مقدار خدمات مورد استفاده یکسان باشند و یا حتی افزایش یابند، باز هم در کل صرفه جویی حاصل می شود. با توجه به سابقه کاهش هزینه در سازمان های حفاظت از سلامت، این سؤالات مطرح شده اند:

- ✓ آیا بخشی از صرفه‌جویی‌های آشکار به این علت است که سازمان‌های حفاظت از سلامت افراد کم‌خطر را ثبت‌نام می‌کند؟
- ✓ آیا کیفیت مراقبت حتی با کاهش هزینه‌ها هم چنان مطلوب می‌باشد؟
- ✓ آیا اشکال جدیدتر سازمان‌های حفاظت از سلامت (IPA, POS) می‌توانند به اندازه سازمان‌های حفاظت از سلامت بسته هزینه‌ها را کاهش دهند؟
- ✓ آیا کاهش هزینه به علت هزینه‌های اداری بیشتر HMO خنثی می‌شود؟
- ✓ آیا تغییر مسیر به مراقبت مدیریت شده فقط باعث یکبار کاهش 20 درصدی هزینه‌های مراقبت‌های سلامت شده است و یا باز هم می‌تواند نرخ افزایش قیمت را کاهش دهد؟
- ✓ آیا همه مردم و پرداخت‌کنندگان از گسترش مراقبت مدیریت شده سود می‌برند و یا افرادی نیز وجود دارند که به علت گسترش مراقبت مدیریت شده متضرر شوند؟

### انتخاب خطر

بیشتر شرکت‌هایی که طرح سازمان‌های حفاظت از سلامت را به مزایای بیمه‌ای خود افزوده‌اند، دریافته‌اند که کارکنان مسن‌تر و بیمارتر هم چنان در طرح حمایتی باقی مانده‌اند. این انتخاب معکوس بدین علت روی می‌دهد که زوج‌های سالم و جوان جذب مراقبت‌های رایگان و ارزان پیشگیرانه قبل از تولد و معاینه نوزاد که توسط سازمان‌های حفاظت از سلامت ارائه می‌گردد، می‌شوند. در حالی که کارکنان مسن‌تر به احتمال بیشتر به پزشک مشخصی وابسته می‌شوند و از این رو تمایلی به پذیرش سازمان‌های حفاظت از سلامت که حق انتخاب پزشک را محدود می‌کند، ندارند و این افراد به جای آن که محدود به ارائه‌کنندگان موجود در شبکه HMO شوند (40)، احتمالاً خواستار بهترین مراقبت در بیمارستان‌های آموزشی تحقیقاتی مشهور و (گران) می‌باشند. با این وجود دلایلی نیز در این مورد که چرا افراد بیمارتر ممکن است سازمان‌های حفاظت از سلامت را ترجیح دهند، وجود دارد: پوشش بهتر برای داروها، مشارکت در پرداخت، و نداشتن کسورات. نتایج ارزشیابی همواره نشان داده‌اند که سازمان‌های حفاظت از سلامت خواستار انتخاب خطر به صورت ملایم‌تر می‌باشند. تخمین اثرات خالص دچار اشکال شده‌اند اما به نظر می‌رسد بعد از تبدیل تفاوت سن، جنس، بستری‌های قبلی و دیگر عوامل، هزینه متوسط تمامی گروه‌ها (سازمان‌های حفاظت از سلامت و بیمه‌حمایتی) معمولاً اندکی برای گروه‌های کارکنان کاهش می‌یابد، اما ممکن است هزینه افراد مسن مدیگر بالاتر رود.

## کیفیت مراقبت

از زمانی که طرح‌های پزشکی پیش‌پرداختی برای اولین مرتبه به وجود آمدند، از نظر ارایه انگیزه‌هایی برای کاهش خدمات و لذا کاهش کیفیت مورد انتقاد قرار گرفتند، ولی دهه‌ها تحقیق نشان می‌دهد که به طور متوسط کیفیت مراقبت در سازمان‌های حفاظت از سلامت در مقایسه با مراقبت ارایه شده از طریق نظام بیمه حمایتی برابر با آن و یا حتی بهتر از آن می‌باشد (41). علاوه بر این، احتمال این که بیماران سازمان‌های حفاظت از سلامت خدمات پیشگیری دریافت کنند، بیشتر به پزشک مراجعه کنند، مراقبتی هماهنگ شده از گروهی از ارائه‌کنندگان دریافت کنند، از پزشکان مراقبت‌های اولیه به جای بخش اورژانس برای بیماری حاد استفاده کنند و کمتر تحت اعمال جراحی غیرضروری قرار گیرند، بیشتر می‌باشد. از سوی دیگر، بیماران سازمان‌های حفاظت از سلامت به احتمال کمتر تحت درمان برخی از ناهنجاری‌ها مانند افسردگی و کم‌درد قرار می‌گیرند. هم‌چنین، سازمان‌های حفاظت از سلامت کمتر از درمان‌های تهاجمی استفاده می‌نمایند و از این رو اعمال جراحی کمی را انجام می‌دهند. بررسی رضایت مصرف‌کنندگان نتایج مختلفی را نشان می‌دهد. معمولاً بیماران از جنبه‌های مالی سازمان‌های حفاظت از سلامت بیشتر از جنبه‌های مالی بیمه حمایتی راضی می‌باشند (هیچ‌کدام از مذاکرات صورت حساب و کسوراتی وجود ندارد)، با این حال بیماران ممکن است از خدمات و آسایش ارائه‌شده توسط سازمان‌های حفاظت از سلامت رضایت کمتری داشته باشند، خصوصاً زمانی که احساس کنند مجبور به انتخاب یک گزینه سازمان‌های حفاظت از سلامت شده‌اند، اگرچه تحقیقات گسترده تفاوت اندکی در میزان مرگ‌ومیر، بروز بیماری یا میزان بهبودی از تصادفات و بیماری‌های مزمن را نشان داده است (42). اثر خالص آن است که کیفیت در دو بخش تقریباً قابل مقایسه می‌باشد، سازمان‌های حفاظت از سلامت در بعضی چیزها کمی بهتر است و نظام کارانه در برخی امور دیگر (43).

## کاهش هزینه‌ها در طرح‌های POS, PPOs, IPA HMOs

هرچه طرح مراقبت مدیریت شده وسیع‌تر باشد و محدودیت کمتری داشته باشد، برای ثبت‌نام‌کنندگان جدیدی که به نظام کارانه عادت دارند، قابل قبول‌تر می‌باشد. به علت این مسأله، گسترش فراوان عضویت سازمان‌های حفاظت از سلامت در دهه‌های 1980 و 1990 در طرح‌های POS, PPOs, IPA HMOs به وقوع پیوست. این طرح‌های آزادتر مراقبت مدیریت شده می‌توانند به علت حجم بالای خدمات دریافتی تخفیف خوبی را بگیرند، اما هنگام سازگاری با اقدامات سرسختانه و شدید بررسی بهره‌برداری نظیر ارزیابی دقیق هر روز بستری، جایگزینی شدید داروها و اقدامات درمانی ارزان‌تر، و در کل شدید کردن مراقبت مدیریت شده به درجه‌ای برابر با HMO بسته، این طرح‌ها نیز می‌توانند رفتار مصرف‌کننده را تغییر دهند (44). هنگامی که اعضای HMO کمتر از یک چهارم مشتریان

پزشک را تشکیل می‌دهند، رفتار او اندکی تغییر می‌کند. هنگامی که اکثر بیماران یک پزشک در یک برنامه واحد HMO قرار داشته باشند، این پزشک بیشتر شبیه به پزشک HMO بسته عمل می‌کند. یعنی با بستری کمتر، توجه دقیق‌تر به فرآیندهای اداری، آگاهی از محدودیت‌های بازپرداختی و آزمایشگاه و .... به صورت خلاصه باید گفت برای انجام دادن کاری (کنترل هزینه) باید از چیزی دیگر صرف نظر کرد (آزادی انتخاب و خودمختاری بالینی).

### هزینه‌ها و منافع اداری

برخی مفسران از این مسأله ابراز نگرانی کرده‌اند که کاهش هزینه مراقبت‌های درمانی هیچ نفعی برای مصرف‌کنندگان ندارد و کاهش هزینه به مصرف‌کننده‌های اداری لازم برای مراقبت مدیریت شده می‌رسد و یا به سودی تبدیل می‌شود که شرکت‌های HMO انتفاعی به سهام‌داران به عنوان سود سهام پرداخت می‌کنند. نظر به این که 20 درصد از حق بیمه دریافتی HMO صرف پرداخت هزینه‌های اداری و سود می‌شود، لذا دلیل نگرانی مستند و منطقی می‌باشد. در هر حال، مدیریت، هزینه انجام فعالیت‌های تجاری را بر عهده دارد، هزینه‌ای که در طول زمان و با پیچیده‌تر شدن و کارآتر شدن صنعت افزایش یافته است. داگلاس نورث<sup>1</sup> که در سال 1994 جایزه نوبل را برای کارش در کلیومتری<sup>2</sup> (استفاده از ابزارهای آماری برای مطالعه تاریخ اقتصاد) دریافت کرد، تخمین زد که در سال 1800 کمتر از 10 درصد از تولید ناخالص داخلی اقتصاد روستایی ایالات متحده صرف هزینه‌های مبادله شده است. اما در سال 1970 بیش از 50 درصد هزینه فعالیت اقتصادی مربوط به هزینه مدیران، فروشندگان، مشاوران، حساب‌داران، ارتباطات راه دور و دیگر هزینه‌های اداری بود (45). تولید تجهیزات با تکنولوژی بالا به داده‌مدیریتی بیشتری نسبت به داده‌هایی مانند مواد خام، نیروی کار غیرماهر و مانند آن نیاز دارد. برای پزشکان دهه 1950 تهیه صورت حساب، نگهداری مطب و حفظ مدارک پزشکی توسط خود پزشک امری ملموس بود. اما این روش در سال 2002 که درمان هر نوع بیماری جدی معمولاً به خدمات تعداد زیادی پزشک و صدها پرسنل کمکی نیاز دارد و بیماران اطلاعات مربوط به گزینه‌های درمانی را در اینترنت جستجو می‌کنند، چندان مؤثر نیست.

بدون استفاده از معیار سود، هیچ نشانه مشخصی در مورد این که چه بنگاه‌هایی کارآیی بیشتری دارند و چه بنگاه‌هایی خدمتی با بیشترین ارزش برای مصرف‌کنندگان تولید می‌کنند، وجود ندارد. برخی سازمان‌های حفاظت از سلامت دارای مدیریت خوب، کارکنتر کیفیت و مذاکره را تنها با دریافت 11 درصد حق بیمه، بهتر از HMO هایی انجام می‌دهند که این کار را با 15 یا 20 درصد حق بیمه انجام می‌دهند. با توانا تر شدن HMO ها در کنتر

1- Douglass North

2- Cliometrics



محل دریافت خدمات توسط بیماران کارآیی ارتقاء یافت و مهمتر این که HMO ها توانستند سودهایی را کسب کنند که قبلاً نصیب بیمارستان ها و پزشکان می شد. این امر باعث خوشحالی سهام داران گردید. اما در مورد پزشکان و بیمارستان ها که کاملاً از مدیریت شدن و از دست دادن مقداری از سود خود منجر بودند، در طول زمان، رقابت بین HMO ها، سود مازاد را به کارفرمایان (که حق بیمه پائین تری پرداخت می کنند) و سرانجام به کارکنان (که دستمزدهای بالاتری را به علت کاهش هزینه مزایا، دریافت می کنند) منتقل خواهد کرد (46).

### فقط یک مرتبه صرفه جویی؟

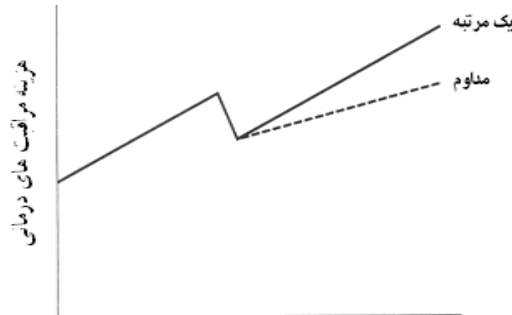
آیا جستجوی سهم بازار و سود بیشتر توسط سازمان های حفاظت از سلامت مراقبت های سلامت ایالات متحده را متحول می کند یا تنها تعداد کمی از مالکان و سهام داران را ثروتمند می کند؟ در بیشتر ارزیابی های انجام گرفته تاکنون تنها یک بار صرفه جویی ها نشان داده شده است (شکل 10.5) (47). حتی حق بیمه های طرح کایزر با وجود این که همواره کمتر از حق بیمه های Blue cross می باشد، اما با نرخ رشد سالانه یکسانی با Blue cross در 50 سال گذشته رشد کرده اند. ممکن است مراقبت مدیریت شده تحوّل را شروع کرده باشد که منجر به حساسیت قیمتی و ارتقای کیفیت مداوم در مراقبت های سلامت شده باشد و یا ممکن است مشخص شود که تنها یک علاقه مدیریتی زودگذر بوده است که توجه سیاستمداران و مدیران مراقبت های سلامت را برای چند دهه جلب کرده است.

### 10-10 واکنش: آیا همان گونه که برنده هایی وجود دارند، بازنده هایی نیز وجود دارند؟

در سال 2001 اعتراضی بزرگ علیه مراقبت مدیریت شده انجام شد که در آن HMO مانند افراد شرور در فیلم هالیوود "هرچه بیشتر بهتر و جان کیو"<sup>1</sup> و برخلاف فیلم های هالیوود مورد هجوم قرار گرفت، قربانیان اصلی مراقبت مدیریت شده بیمارستان ها و پزشکان بودند و نه بیماران. فروش داستانی در مورد این که چگونه HMO ها دستمزدهای جراحی را کاهش داده اند یا بیمارستان های روانی را از نگهداری اضافه تر افراد مشکل دار برای به دست آوردن درآمد بازداشته اند، دشوارتر می باشد. تأکید سازمان مراقبت مدیریت شده بر خدمات پیشگیری و مدیریت در به دست آوردن نتیجه ای بهتر برای کودکان دچار آسم (بیماری پسر کوچک هلن هانت در فیلم هرچه بیشتر بهتر) و در کاهش هزینه ها و در عین حال میزان زنده ماندن در مراقبت های قلبی (بحرانی که پسر دنزل واشنگتن در جان کیو با آن مواجه بود) به گونه ای قابل ملاحظه موفق بود.

1- As Goodas It Gets and John Q.

### شکل 5-10 آیا سازمانهای نگهدارنده سلامتی تنها یک مرتبه باعث کاهش هزینه ها می شوند یا به طور مداوم



مخالفت عمده با مراقبت مدیریت شده از طرف نیروهای سنتی بخش عرضه پزشکی، حرفه‌های دارای مجوز و بیمارستان‌های غیرانتفاعی که با کاهش هزینه‌ها متضرر می‌شوند، بوده است (48). با این وجود، ضعف مراقبت مدیریت شده به عنوان یک استراتژی برای کنترل هزینه، در بخش تقاضا آشکار است. مشکل آن جاست که گروه‌های نسبتاً اندکی که نیازمند مراقبت فراوان می‌باشند (برای مثال، بیماران مزمن، کودکان مبتلا به ایدز، سالمندان ضعیف) از کسانی که توانایی پرداخت هزینه برای مراقبت را دارند (افراد استخدام‌شده) کاملاً جدا می‌شوند. مطمئناً کارکنان یک مجموعه از رئیس گرفته تا متصدی پارکینگ از یکدیگر حمایت می‌کنند. اما آیا افراد مشغول به کار تمایلی به پرداخت هزینه درمان ایدز، معتادان تریقی، یا پرداخت هزینه چندین سال درمان کودک متولد شده با سندرم داون به مادر بیکار او، و یا تمایلی به پرداخت هزینه درمان سال‌های پایانی بیماران دچار آلزایمر را دارند؟ نظام مراقبت‌های سلامت ایالات متحده به مدت صد سال هزینه مراقبت از فقرا، درمان بیماری‌های مزمن، و تحقیقات پزشکی را از طریق انتقال هزینه (فصل 8 بخش 4 را ملاحظه فرمایید.) تأمین کرده است. مراقبت مدیریت شده به دنبال هزینه‌های پایین برای گروهی از بیماران است که مدیریت می‌شوند، و هزینه‌هایی را که به گروه‌های دیگر تعلق دارند، در نظر نمی‌گیرد. هنگامی که بیماری مدتی از یک بیمارستان دانشگاهی با هزینه 1200 دلار در روز به یک بیمارستان محلی با هزینه 400 دلار در روز و سپس به یک مرکز بازپروری با هزینه 80 دلار در روز منتقل می‌شود، این طرح بیمه نه تنها با استفاده از خدمات مناسبتر در هزینه‌ها صرفه‌جویی می‌کند، بلکه از پرداخت هزینه‌های آموختن در بیمارستان آموزشی، هزینه مراقبت‌های پرداخت نشده، و هزینه تحقیقات پزشکی اجتناب

می‌کند. انتقال بیماران نیازمند به عمل بای پاس قلب به ارایه کنندگان عمده و کارا بدان معنی است که این پرداخت ها دیگر نمی‌تواند برای اعطای یارانه جهت پیوند اعضا مورد استفاده قرار گیرد. حاشیه سود در سازمان های حفاظت از سلامت حدود 5 درصد است. مدیران همواره به دنبال افزایش 0/5 درصدی آن می‌باشند. اجتناب از پذیرش بیماران دارای بیماری خطرناک، یا حتی کاهش تعداد بیماران معمولاً هزینه‌ها را بیش از آن کاهش می‌دهد. مراقبت مدیریت شده انگیزه لازم برای افزایش کارایی را به وجود می‌آورد. اما معمولاً انگیزه‌ای بیشتری برای رهایی از موارد گران قیمت ایجاد می‌کند، بدین گونه مراقبت مدیریت شده ممکن است برای جداسازی بیشتر افراد سالم تر از افراد نیازمند اقدام کند (49).

### پیشنهادات برای مطالعه بیشتر:

- Association of American Health Plans, *HMO Performance Report* (annual).
- David M. Cutler, Mark McClellan, and Joseph P. Newhouse. "How does managed care do it?" *RAND Journal of Economics* 31, no. 3 (Autumn 2000): 526-548.
- Alain Enthoven, *Theory and Practice of Managed Competition in Health Care Finance* (Amsterdam: North-Holland, 1988).
- Marsha Gold et al. "A National Survey of the Arrangements Managed Care Plans Make With Physicians," *New England Journal of Medicine* 333 (1995): 1678-1683.
- Interstudy, *The Interstudy Edge*, Excelsior, Minn. (annual).
- Peter R. Kongstvedt, *The Managed Care Handbook*, 4th edition (Aspen: Gaithersburg, Md., 2001).
- Managed Care Digest* (annual), ([www.managedcaredigest.com](http://www.managedcaredigest.com)).
- Robert H. Miller and Harold Luft, "Managed Care Plan Performance Since 1980: A Literature Analysis," *Journal of the American Medical Association* 271, no. 19 (1994): 1512-1519.
- John G. Smillie, M.D. *Can Physicians Manage the Quality and Costs of Health Care: The Story of the Permanente Medical Group* (New York: McGraw-Hill, 1991).
- Charles W. Wrightson, *HMO Rate Setting and Financial Strategy* (Ann Arbor, Mich.: Health Administration Press, 1990).

## خلاصه

- 1- **صعود هزینه‌ها** تحت برنامه‌های تأمین مالی باز و بدون محدودیت مدیکر، مدیکید و بیمه سلامت کارفرما، نیروی اصلی هدایت‌کننده پیدایش مراقبت مدیریت شده بوده است.
- 2- **مراقبت مدیریت شده** مجموعه‌ای متنوع از روش‌های مدیریتی و قراردادی است که برای تنظیم تأمین مالی و عرضه خدمات استفاده می‌گردد. ویژگی خاص این طرح آن است که مدیر در پایش و کنترل مبادله بین پزشک و بیمار مداخله می‌کند. بیمه سنتی از طریق انباشت خطر به گونه‌ای که هزینه‌های درمانی می‌تواند با حق بیمه مناسب و برابر با متوسط خسارت مورد انتظار تحت پوشش قرار گیرد، کار می‌کرد. مراقبت مدیریت شده با کاهش نظام مند **هزینه متوسط** از طریق بازنگری بهره مندی، اخذ اجازه، دارونامه‌ها، مدیریت موردی، ایجاد سابقه آماری و دیگر کنترل‌های فرآیند، ایجاد ارزش می‌کند.
- 3- سازمان‌های حفاظت از سلامت با **صرفه‌جویی پول** در هر دو سوی عرضه و تقاضا، هزینه‌ها را کاهش می‌دهد. سازمان‌های حفاظت از سلامت با عقد قرارداد در حجم بالا با پزشکان و بیمارستان‌ها، **جانشینی** خدمات ارزان‌تر (برای مثال، مراقبت در منزل به جای اقامت در بیمارستان) و **کنترل بهره برداری** از طریق فرآیندهای تأیید شده، تخفیف به دست می‌آورند. HMO ممکن است 1/3 تا 2/3 بستری شدن بیماران را برای 1000 نفر ارائه کند و نسبت به بیمه سنتی کارانه از خدمات سرپایی بیشتر استفاده کنند.
- 4- در پرداخت به روش **کارانه، بیمارستان‌ها و پزشکان با مراقبت از تعداد بیشتری از بیماران منتفع می‌شوند** و خطر استفاده مفرط از خدمات توسط شرکت بیمه‌ای ایجاد می‌شود که شرکت بیمه نیز آن را به شکل حق بیمه‌های بالاتر به کارفرما یا دولت انتقال می‌دهد. در **مراقبت مدیریت شده، HMO پزشک و بیمارستان‌ها را وادار می‌کند که بخشی از خطر ناشی از استفاده مفرط از خدمات را متحمل شوند** و این امر انگیزه لازم را برای استفاده کمتر از خدمات با پرداخت مبلغی ثابت در ماه به وجود می‌آورد و کل هزینه حق بیمه را با استفاده از امتناع در پرداخت و دیگر قراردادهای مالی کنترل می‌کند.
- 5- **دارونامه داروخانه** که پرداخت را محدود به داروهای لیست می‌کند، **شبکه ترجیحی آرایه‌کننده** که بیماران را در صورت استفاده از پزشکان و بیمارستان‌های خارج از شبکه وادار به پرداخت مبالغ اضافه می‌کند، **پرداخت سرانه، کنترل کنندگان** مراقبت‌های اولیه و **بررسی بهره برداری** برخی روش‌ها می‌باشند که مؤسسات مراقبت مدیریت شده با آن‌ها هزینه‌ها را کنترل می‌کنند. با این حال، به نظر می‌رسد **کاهش ساده قیمت** از طریق

مذاکره جمعی منبع اصلی صرفه‌جویی می‌باشد. مراقبت مدیریت شده بسیاری از پزشکان را عصبانی کرده است، زیرا این صرفه‌جویی‌ها درآمد و خودمختاری حرفه‌ای پزشکان را کاهش می‌دهد.

6- حدود 80 درصد از حق‌بیمه‌های سازمان‌های حفاظت از سلامت، صرف پرداخت هزینه به بیمارستان‌ها، پزشکان و دیگر ارایه‌کنندگان می‌گردد و این نسبت، نرخ خسارت پزشکی نامیده می‌شود. حدود 10 تا 20 درصد از حق بیمه نیز برای هزینه‌های بازاریابی و اداری صرف می‌شود و تنها حداکثر تا 10 درصد برای سود باقی می‌ماند.

7- تقسیم کار که توسط HMO ها صورت می‌گیرد، یک خدمت مشخص را تجزیه می‌کند و با روش سرانه فرعی (مانند درمان بیماری روانی) به مؤسسه‌ای دیگر که در آن حوزه تخصص دارد امکان تحمل خطر، انعقاد قرارداد با ارائه‌کنندگان، و استفاده از تخصص در مدیریت آن بخش از فرآیند مراقبت را می‌دهد.

8- بیشتر HMO ها به عنوان سازمان‌هایی غیرانتفاعی شروع به کار کردند. برخی از این سازمان‌ها در زمان پیدایش صرفاً سوسیالیست و ضد کاپیتالیست بودند، اما به گونه‌ای روزافزون به حالت تجاری درآمده‌اند. شرکت کایزر که بلافاصله بعد از جنگ جهانی دوم تأسیس شد، بزرگ‌ترین HMO با بیش از 10 میلیون عضو می‌باشد. با این حال، فقدان ساختار مالکیت مشخص، دسترسی محدود سرمایه و مقاومت در برابر جابه‌جایی سرمایه بین دو منطقه، موانع اصلی رشد بیشتر این شرکت بوده‌اند. در طول زمان رشد سریع تر مؤسسات انتفاعی باعث چیرگی آن‌ها بر صنعت شده است و در حال حاضر، حتی بسیاری از سازمان‌های حفاظت از سلامت غیرانتفاعی دارای مؤسساتی انتفاعی می‌باشند.

9- مراقبت مدیریت شده به دنبال ترکیب بسیار بیشتر اقدام عمودی و افقی در یک نظام پزشکی می‌باشد که در برابر تغییر سازمانی ایستادگی می‌نماید. تغییر در ارتباطات راه دور و تکنولوژی اطلاعات، بازنگری بهره‌مندی و پایش کیفیت مراقبت را در بخش‌های دورافتاده کشور برای مدیریت امکان‌پذیر ساخته است.

10- ثابت شده است که مراقبت مدیریت شده هزینه‌ها را کاهش می‌دهد، اما احتمالاً این امر پاسخ به تمامی مسایل مراقبت‌های سلامت ایالات متحده نمی‌باشد. برخی از سازمان‌های حفاظت از سلامت با استفاده از انتخاب خطر یعنی پذیرش سالم‌ترین افراد هزینه‌ها را کنترل نموده‌اند. دیگر سازمان‌های حفاظت از سلامت ممکن است حفظ کیفیت مراقبت را هنگامی که صرفه‌جویی از تخفیف و جانشینی به دست می‌آید، دشوار بدانند. و از این رو ممکن است به کاهش خدمات خصوصاً در مناطقی که دچار نابرابری اطلاعاتی می‌باشند و برای پایش کیفیت اکثراً به دارندگان حرفه‌های درمانی وابسته می‌باشند، متقاعد شوند. گسترش پوشش به بی‌خانمان‌ها، افراد دچار نقص

مادرزادی، افراد محروم، و بیماران مزمن امکان آزمون واقعی مراقبت مدیریت شده را به عنوان یک استراتژی کنترل هزینه همگانی به خوبی ارائه می سازد.

## مسائل

- 1- {محرک ها} کدام یکی از جراحان هنگام تصمیم گیری در مورد روش های مختلف درمان بیشتر تحت تأثیر انگیزاننده های مالی قرار می گیرند، پزشکان نظام کارانه که برای خودشان کار می کنند یا پزشکان حقوق بگیری که برای یک HMO کار می کنند؟
- 2- {سازمان صنعتی} اگر HMO هزینه نهایی پرداخت شده توسط بیماران در مورد جراحی، بستری، شیمی درمانی و دیگر خدمات گران قیمت را به صفر کاهش دهد، در این صورت، HMO چگونه انگیزه لازم را برای کاهش استفاده از این خدمات به وجود می آورد؟
- 3- {نظام های اطلاعاتی} در عقد قرارداد برای انجام عمل تعویض مفصل ران چه کسی به دنبال عقد قرارداد بر اساس آیت خطی است و چه کسی به دنبال عقد قرارداد به صورت گروهی می باشد؟ یک شرکت بیمه ای که به عنوان مدیر ثالث برای یک کارفرمای خود بیمه گر کار می کند یا یک کار می کند. یا یک HMO که طرح های نرخ بندی شده محلی را به کارفرمایان ارائه می کند؟
- 4- {سازمان صنعتی} یک HMO می تواند بیشترین تخفیف را در جایی که سهم بازار بزرگی دارد به دست آورد و یا جایی که سهم بازار کوچک تری دارد؟
- 5- {هزینه های مبادلات} نظر به این که مؤسسات مراقبت مدیریت شده باید مدیرانی را برای بررسی تمامی فرایند بستری و جراحی استخدام کنند. آیا مراقبت مدیریت شده ضرورتاً به این علت از مراقبت در نظام کارانه گران تر می باشند؟
- 6- {بروز} اگر شرکت ABC از طرح حمایتی به طرح HMO که هزینه مزایای پرسنلی را طی 3 سال 35 درصد کاهش می دهد، تغییر کند، در این صورت چه کسی سود می برد؟ و چه کسی ضرر می کند؟
- 7- {پویایی} آیا تخت های اضافه بیمارستانی در یک منطقه شروع یک HMO را آسان تر می کند یا دشوارتر؟ تعداد اضافه پزشک چطور؟ تعداد اضافه شرکت های بیمه چگونه؟
- 8- {تورش انتخاب} اگر شرکتی هم طرح HMO و هم طرح حمایتی ارائه نماید. در این صورت چه کارکنانی بین یکی از دو طرح را انتخاب خواهند کرد؟
- 9- {انتخاب} یک HMO که به بازار مدیگر وارد می شود، انتظار دارد که انتخاب مطلوب را تجربه کند یا انتخاب معکوس را؟
- 10- {هزینه ها} 3 راه اصلی که HMO برای کاهش هزینه مراقبت مورد استفاده قرار می دهد، کدامند؟

- 11- {پویایی} قراردادی که مقدار پرداختی HMO به ارایه‌کنندگان را کاهش می‌دهد، از نظر سودآوری کوتاه‌مدت مهم‌تر است یا از نظر سودآوری بلندمدت؟ چرا؟
- 12- {اطلاعات} HMO چگونه می‌تواند از اطلاعات برای افزایش سود استفاده کند؟ با توجه به ارزان‌تر و مؤثرتر شدن استفاده از تکنولوژی اطلاعات، نگاه‌های مراقبت‌های سلامت سرمایه‌گذاری بیشتری در زمینه کامپیوتر کرده‌اند یا سرمایه‌گذاری کمتر؟
- 13- {توزیع} چرا جراحان بسیار ماهر به ندرت برای سازمان‌های حفاظت از سلامت حتی بزرگ‌ترین و ثروتمندترین آنها کار می‌کنند؟
- 14- {رفتار پزشک} هدف از معوق نگه داشتن منابع مالی چیست؟ آیا سازمان‌های حفاظت از سلامت برای محرک‌های مالی در کنترل رفتار پزشک جانشین دارند؟ چه عواملی این جانشینی را مؤثرتر یا کم‌اثرتر می‌کند؟
- 15- {حقوق دارایی} مزایا و معایب الف - حالت غیرانتفاعی. ب- سهام منتشرشده عمومی که برای پزشک ایجاد انگیزه می‌کند، کدام است؟
- 16- {حقوق دارایی} مالک دائمی کایزر چه کسی است؟ آیا سهام وجود دارد؟ آیا حقوق مالکیت هیچ‌گاه فروخته شده است؟
- 17- {حقوق دارایی} چرا HMO های شکل گرفته در دهه 1930 بیشتر جمع‌گرا بودند و پزشکان دارای عقاید سوسیالیسم و لیبرال را جذب می‌کردند، حال آن که HMO های امروزه اکثراً به وسیله کارآفرینان دارای عقاید کاپیتالیستی شکل می‌گیرند؟
- 18- {قیمت‌گذاری} سیدنی گارفیلد چگونه حق بیمه‌های ماهانه را برای اولین طرح سلامت بیمه‌گری خود تعیین کرد؟ حق بیمه‌های طرح کایزر امروزه چگونه وضع می‌شوند؟
- 19- {قانون‌گذاری} آیا قانون 1973 HMO بر رقابت و هزینه‌های سرمایه به گونه‌ای شبیه به قوانین تأیید نیاز (CON) که در طی همان دوره به تصویب رسید، تأثیر گذاشت؟
- 20- {پویایی} مهم‌ترین تغییر تکنولوژیکی حامی رشد مراقبت مدیریت شده کدام بوده است؟
- 21- {انتخاب} شخصی که به صورت مزمن بیمار است و روابط طولانی مدتی با یک پزشک دارد، احتمالاً طرح HMO و PPO را انتخاب می‌کند یا طرح حمایتی را؟ این مسأله چگونه بر نرخ‌های سرانه HMO تأثیر می‌گذارد؟
- 22- {انگیزاننده‌ها} یک پزشک در نظام پرداخت سرانه از چه انگیزه‌هایی برای راضی نگه داشتن بیمار برخوردار است؟ پزشک نظام کارانه چه انگیزه‌ای دارد؟ اگر آقای جونز پیرمردی عصبی باشد که مقدار زیادی مشروبات الکلی



می‌نوشد، به گونه‌ای که کبد و دیگر اعضای او در حال تباه شدن باشد، در این صورت چه نظام پرداختی انگیزاننده‌های بیشتری برای راضی نگه داشتن آقای جونز دارد؟ چه نظام پرداختی انگیزاننده‌های بیشتری برای پوشش مراقبت‌های اضافه دارد؟ چه نظام پرداختی بیشتری انگیزاننده‌ها را برای اطمینان از این که سطح مراقبت بهینه می‌باشد، ارائه می‌شود؟

23- {هزینه نهایی} فرض کنید که یک پزشک خانواده دارای 3 گروه بیمار می‌باشد: 1- بیماران HMO که براساس نظام سرانه به مراقبت‌های اولیه تخصیص داده شده‌اند، 2- بیماران HMO که به صورت سرانه همراه با کسورات مراقبت بیمارستانی تخصیص داده شده‌اند 3- بیمارانی که بر اساس نظام کارانه می‌باشند. برای کدام بیماران هزینه نهایی انجام خدمات آزمایشگاهی اضافه، بالاتر از همه می‌باشد؟ برای کدام بیماران هزینه نهایی پذیرش در بیمارستان بالاتر از همه می‌باشد؟

24- {اجتماع} سازمان‌های حفاظت از سلامت‌ها چه چیز را بیشتر کاهش می‌دهند، خطرات فردی، یا خطرات نظام را؟ (در مورد این سؤال فکر کنید، تعاریف مهم می‌باشند و خطرات نسبی با خطرات مطلق متفاوت می‌باشند).

25- {بروز} با حرکتی عمومی به سوی مراقبت‌های مدیریت‌شده سرانه چه گروه‌هایی برنده می‌شوند؟ و چه گروه‌هایی بازنده؟

## یادداشت‌های پایانی

1. اطلاعات جبران غرامت کارکنان، موجود در دفتر آمار آمریکا در طول سالیان مختلف تغییر کرده‌اند و انتشارات مختلف کتابچه روش‌های دفتر کار آمریکا برای درک خطای مقایسه باید مورد بررسی قرار گیرد. [www.bls.gov](http://www.bls.gov)

2. 2001 HMO-PPO/Medicare- Medicaid Digest, Aventis Pharmaceuticals, ([www.managedcaresdigest.com](http://www.managedcaresdigest.com)). This is a standard compilation of HMO statistics that has been published for a number of years under various titles and corporate sponsore.

این مجموعه استاندارد از آمار HMO است که برای سالیان متعدد تحت عناوین و حمایت‌های مالی مختلف به چاپ رسیده است.  
3. در سال 2000 ایالات متحده در زمینه امید به زندگی مردان در بین 191 کشور در رده بیست و ششم (در مورد زنان رده بیست و هشتم) و با فاصله اندکی از بیشتر دیگر کشورهای توسعه یافته جای گرفت. خطر مرگ در بین سنین 59-15 سال که ممکن است عددی معنادارتر باشد، در ایالات متحده وضعیتی بدتر داشت (سی و ششم در مورد مردان و سی و هشتم در مورد زنان). سازمان جهانی بهداشت در گزارش سال 2000 در مجموع عملکرد نظام سلامت ایالات متحده را در بین کشورهای جهان در رده سی و هفتم جای داد. علاوه بر این منابع را نیز ملاحظه فرمایید:

Victor Fuchs, "The Best Health Care System in the World?" Journal of the American Medical Association 268, no. 7 (1992): 916-917; Jack Hadley, More Medical Care, Better Health? (Washington, D.C.: The Urban Institute Press,

- 1982); OECD, OECD Health Data: Comparative Analysis of Health Systems (Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 2002).`
4. Neelam K.Sekhir, "Managed Care: the U.S. Experience, "Bulletin of the World Health Organization 78, no. 6 (2002): 830-844 ([www.who.org](http://www.who.org) or [www.who.int](http://www.who.int)).
5. David M.Cutler, Mark McClellan, and Joseph P.Newhouse. "How Does Managed Care Do It?" RAND Journal of Economics 31, no.3 (Autumn 2000): 526-548; Daniel Alman, Richard Zeckhauser, and David M. Cutler, "Enrollee Mix, Treatment Intensity and Cost in Competing Indemnity and HMO Plans. NBER working paper No. 7832, August 2000 ([www.nber.org](http://www.nber.org)). Ann Barry Flood et al, "How do HMOs achieve sav-ings?" Health Services Research 33, no.1 (April 1998): 79-99.
6. Managed Care Digest 2001, [www.managedcaredigest.com](http://www.managedcaredigest.com); Robert H.Miller and Harold Luft, "Managed Care Plans: Characteristics, Growth and Premium Performance, "Annual Review of Public Health 15 (1994): 437-59.
7. Managed Care Digest: HMO-PPO Digest 1995 (Kansas City, Mo.: Hoechst Marion Roussel, 1995).
- در یک CPGP,HMO ترکیبی، هزینه های اداری و پزشکی مربوط به یک سازمان واحد می باشند و نمی توان آنها را به شکل معنی دار جدا نمود. کایزر در گزارشات اغلب هزینه های اداری خود را بسیار پایین و حدود 2 درصد گزارش می کند اما این هزینه پایین تنها به علت محاسبه پرسنل دفتر مرکزی و عدم محاسبه تمامی کارکنان ، منشی ها ، مدیران پزشکی و متخصصین اطلاعاتی و غیره می باشد. که در کلینیکها مشغول کار می باشد.
8. اصولاً می توان یک HMO تلفیقی بسته را به شیوه یک مؤسسه انتفاعی که به سهامداران سود می رساند ، به صورت بخشی از یک زنجیره بیمارستانی داوطلب و یا به صورت تعاونی مصرف کننده که تمامی سود آن برای افزایش منافع جامعه استفاده می شود مدیریت کرد. در عمل سود باقیمانده برای مالک دارای حق بالفعل می باشد که مقدماً به پزشک ارشد مربوط می باشد حتی در زمانی که آنها از لحاظ فنی ، کارمندان HMO می باشند.
9. واژه PPO ، معمولاً برای اشاره به 2 مورد به کار می رود: یک طرح بیمه ای و یک مؤسسه تعاونی. این 2 جزء از یکدیگر مجزا می باشند. بیمه PPO شما ممکن است در واقع با سازمانهای PPO متعددی قرارداد داشته باشد. از سوی دیگر یک سازمان PPO با 50 پزشک ممکن است با بیش از یک شرکت بیمه ای قرار داد داشته باشد (و با قیمتهای متفاوت).
10. Marsha Gold et al. "A National Survey of the Arrangements Managed-Care Plans Make with Physicians, "New England Journal of Medicine 333 (1995): 1678-1683; Gerard Anderson et al., "Setting Payment Rates for Capitated Systems: A Comparison of Various Alternatives" Inquiry 27, no.3 (1990):225-233.
11. Geoffrey F.Joyce, Jose J.Escarce, Matthew D.Solomon, and Dana Goldman, "Employer Drug Benefit Plans and Spending on Prescription Drugs," Journal of the American Medical Association 288, no. 14 (October 9, 2002): 1733-1739. See also the comment on the article by Donald M.Steinwachs "Pharmacy Benefit Plans and Prescription Drug spending," on pages 1773-1774.
12. Kaiser Family Foundation and HRET, Employee Health Benefits, 2002 Annual Survey, Chart # 12 "Percentage of Covered Workers Facing Different Cost Sharing Formulas for Prescription Drugs: 2000, 2001, 2002," ([www.kff.org/content/2002/20020905a](http://www.kff.org/content/2002/20020905a)).
13. Norman Winegar, The Clinician's Guide to Managed Mental Health Care (New York: Haworth Press, 1992). John K. Iglehart, "Managed Care and Mental Health Health, "New England Journal of Medicine 334, no.2 (1996): 131-135. The monthly publications Open Minds and Behavioral Health Management are also useful sources of current information on managed behavioral health care.
14. William Goldman, Joyce McCulloch, and Roland Sturm. "Costs and Use of Mental Health Services Before and After Managed Care," Health Affairs 17,no. 2 (March 1998): 40-52; Ma, Ching-to Albert and Thomas G.McGuire, "Costs and Incentives in a Behavioral Health Carve-Out," Health Affairs 17, no.2 (March 1998): 53-69.
15. Sandy Lutz, "NME Totals Costs of Psych Woes," Modern Healthcare 23, no. 43 (October 25, 1993): 20.
16. M. Chassin et al., "Does Inappropriate Use Explain Geographic Variations in the Use of Health Care Services? A Study of Three Procedures," Journal of the American Medical Association 256 (1987): 2533-2537.

17. Charles Wrightson, "Selection Bias and Premium Rate Setting," in HMO Rate Setting and Financial Strategy (Ann Arbor, Mich.: Health Administration Press, 1990), 245-292.

18. واژه ریسک برای اشاره به موارد متفاوتی مورد استفاده قرار می گیرد. تعریف فنی که معمولاً در ستون مالی مورد استفاده قرار می گیرد بر تنوع تصادفی که مدیران بر آن هیچ کنترلی ندارند. اشاره می کند. و با انحراف معیار برخی سری های آماری برابر است. بسیاری از بازرگانان از واژه ریسک برای اشاره به چیزی مانند « همه اموری که ممکن است رخ دهند » استفاده می کنند. در مراقبتهای سلامت پذیرش خطر به معنی پذیرش سرانه و پذیرش پرداخت مبلغ ثابت ماهانه ممکن است از نظر بسیاری از بازرگانان به معنی رهایی از گردش نابرابر پرداختهای کارانه باشد. یک مشاور مشهور صنعت مراقبتهای سلامت اظهار داشت که آنچه را که می توان کنترل کرد. نباید به عنوان ریسک انگاشت

(Joseph Coyne, Healthcare Financial Management, August, 1994, p.33).

این تعریف، یعنی تکیه کنترل مدیریتی بر فرایندهای بالینی کاملاً با تعریف ریسک براساس پول و خریداران سهام، که به شدت در پی کسب پول از طریق عقد قرارداد برای اموری که قادر به کنترل آنها نیستند، متفاوت است.

19. Joseph Schumpeter, History of Economic Analysis (New York: Oxford University Press, 1954). For an application of Schumpeter's ideas to health care, see L.D. Brown, "Policy Reform as Creative Destruction: Political and Administrative Challenges in Preserving the Public-Private Mix," Inquiry 29, no.2 (1992): 188-202.

20. بیشتر اطلاعات این بخش مربوط به منبع زیر می باشد:

John G. Smillie, M.D. Can Physicians Manage the Quality and Costs of Health Care: The Story of the Permanente Medical Group (New York: McGraw-Hill, 1991); and Paul de Kruif, Kaiser Wakes the Doctors (New York: Harcourt, Brace & Co. 1943).

21. فعالیت گروهی پزشکی از طریق پیش پرداخت حداقل از سال 1790 رایج بوده است که در آن سال چنین طرحی در درمانگاه بوستون استفاده می شد. قرارداد پیش پرداختی نوآورانه بین دپارتمان آب و انرژی لوس آنجلس و دکتر راس و دکتر لوس برای ارائه تمامی خدمات پزشکی به 12000 کارمند و 25000 نفر اعضای خانواده آنها به ازاء 2 دلار در ماه (به استثناء خدمات بستری) مثالی نزدیکتر به آن چیزی است که احتمالاً بر کارفیلد تأثیر گذاشت.

22. Quoted on page 55 of John G. Smillie, M.D., Can Physicians Manage the Quality and Costs of Health Care: The Story of the Permanente Medical Group (New York, McGraw-Hill, 1991).

23. Louise Kertesz, "Kaiser Retools to Fight for Lost Ground," Modern Healthcare (July 17, 1995): 34-40.

24. Edward D. Berkowitz and Wendy Wolff, Group Health Association: A Portrait of a Health Maintenance Organization (Philadelphia: Temple University Press, 1988), 144.

25. Paul Starr, The Social Transformation of American Medicine (New York: Basic Books, 1982).

26. As quoted in Gilbert Gaul, "U.S. Healthcare's Abramson: Dedicated, Perhaps Ruthless," The Philadelphia Inquirer, April 2, 1996, sec.A, p.5.

27. بیشتر اطلاعات این مطالعه موردی از مصاحبه های ساندر هارمون، مدیر پزشکی مراقبت های سلامت ایالات متحده و دیگر مدیران کسب شده است.

"A Brief Overview: U.S. Healthcare" by Hyman R. Kahn, M.D. (mimeo, November 28, 1994), and annual financial reports of U.S. Healthcare.

28- به قول گیلبرت گول روزنامه نگار و برنده جایزه پولیتزر سالها بیشتر بیمارستانهای لوکس فیلادلفیا از عقد قرارداد با سازمان مراقبت های سلامت ایالات متحده امتناع می کردند. این بیمارستان ها بیشتر آنها بی بودند که به شدت به سبک انعطاف ناپذیر مذاکره آبرامسون و همکارانش که باعث نرخ های بازپرداخت پایین تر برای بیمارستانها اعتراض کردند.

." In "U.S. Healthcare's Abramson: Dedicated, Perhaps Ruthless," *The Philadelphia Inquirer*, April 2, 1996, sec. A, page 5.

29- فعالیت های حسابداری در طرح غیرانتفاعی کایزر بسیار متفاوت است و لذا نمودارها تماماً قابل مقایسه نمی باشد. با این حال عموماً این مسئله پذیرفته شده است که از بین HMO های اصلی، طرح کایزر بالاترین درصد مقایسه را که صرف هزینه های پزشکی می شود دارو و نظام مراقبتهای سلامت آمریکا از این نظر در بین پایین ترین جایگاه قرار دارد.

30. Neil Schlackman, "Evolution of a Quality-Based Compensation Model: The Third Generation," *American Journal of Medical Quality* 8, no.2 (1993): 103-110.

31. Nicholas Hanchak, Neil Schlackman, and Sandra Harmon-Weiss, *U.S. Healthcare's Quality-Based Compensation Model*, 32 pages (mimeo) (Blue Bell, pa.: U.S. Healthcare, 1996).

32. Paul Kenkel, "U.S. Healthcare Report Card's Expanded to Primary-Care Docs," *Modern Healthcare* (April 11, 1994).

33. Eleanor H. Kerns, health care analyst for Alex Brown & Sons, a leading investment banking firm, has opined publicly that U.S. Healthcare's information systems are superior to those of competitors: see Marian Uhlman and Andrea Knox, "Aetna, U.S. Healthcare Plan Merger," *The Philadelphia Inquirer* (April 2, 1996): A1, A5.

34. George Anders and Ron Winslow, "HMO Stocks Skid on U.S. Healthcare Announcement," *The Wall Street Journal*, April 20, 1995.

35. Leslie Scism and Steven Lipin, "Aetna Near \$ 8 Billion Deal to Acquire U.S. Healthcare," *The Wall Street Journal*, April 1, 1996, sec.a, p.3.

36. Gilbert Gaul, "U.S. Healthcare's Abramson: Dedicated, Perhaps Ruthless," *The Philadelphia Inquirer*, April 2, 1996, sec.A, p.5.

37. Alain Enthoven, "Consumer Choice Health Plan," *New England Journal of Medicine* 298(1978): 650-658, 709-720; and *Theory and Practice of Managed Competition in Health Care Finance* (Amsterdam:North-Holland, 1988).

38. Alain Enthoven, "Management of Competition in the FEHPB," *Health Affairs* 8, no.3 (1989): 33-50.

39. Harold Luft, *Health Maintenance Organizations: Dimensions of Performance* (New York:John Wiley & Sons, 1981); Robert H. Miller and Harold Luft, "Managed Care Plan Performance Since 1980: A Literature Analysis," *Journal of the American Medical Association*, 271, no. 19 (1994): 1512-1519; J. Hill et al., *The Impact of the Medicare Risk Program on the Use of Services and Costs to Medicare* (Princeton, N.J.: Mathematica Policy Research, 1992); D.K. Freeborn and C.R. Pope, *Promise and Performance in Managed Care: The Prepaid Group Practice Model* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1994).

40. Gail Wilensky and Louis Rossiter, "Patient Self-Selection in HMOs," *Health Affairs* 5, no.4 (1986): 66-80; S.E.Berki and M.L.Ashcraft, "HMO Enrollment: Who Joins and Why: A Review of the Literature," *Milbank Memorial Fund Quarterly* 58 (1980): 588-632; Kyle Grazier, William Richardson, Diane Martin, et al; "Factors Affecting Choice of Health Care Plans," *Health Services Research* 20, no.6 (1986): 659-682.

41. S.M. Retchin and B. Brown, "The Quality of Ambulatory Care in Medicare Health Maintenance Organizations," *American Journal of Public Health*, 80 (1990): 411-415; I.S. Udvarhely et al., "Comparison of the Quality of Ambulatory Care for Fee-For- Service and Prepaid Patients," *Annals of Internal Medicine* 327 (1991): 427-429; J.E. Ware et al., "Comparison of Health Outcomes at a Health Maintenance Checkup: HMOs Must Now Prove That They are Providing Quality Care," *Barron's* (March 4, 1996): 29-35.. Ray Robinson, "Managed Care in the United States: A Dilemma for Evidence-Based Policy?" *Health Economics* 9, no.1 (January 2000): 1-7.

42. Karen Davis, Karen Scott Collins, Cathy Schoen, and Cynthia Morris, "Choice Matters: Enrollees' Views of Their Health Plans," *Health Affairs*, 14,no. 2 (1995): 99-112; H.R. Rubin et al., "Patients Ratings of Outpatient Visits in Different Practice Settings: Results from the Medical Outcomes Study," *Journal of the American Medical Association*, 262 (1989): 57-63.

43. Robert Hurley, Deborah Freund, and John Paul, *Managed Care in Medicaid: Lessons for Policy and Program Design* (Ann Arbor, Mich.: Health Administration Press, 1993).

44. Robert H. Miller and Harold Luft, "Managed Care Plans: Characteristics, Growth and Premium Performance," *Annual Review of Public Health* 15 (1994): 437-459. Laurence C. Baker, "Managed Care Technology Adoption in Health Care: Evidence From Magnetic Resonance Imaging," *Journal of Health Economics* 20,no.3 (2001): 395-421.

45. John J. Wallis and Douglass C. North, "Measuring the Transaction

Sector in the American Economy, 1870-1970," pp 95-161 in Stanley L. Engerman and Robert E. Gallman, Long Term Factors in American Economic Growth, NBER Studies in Income and Wealth, # 51 (Chicago: University of Chicaga Press, 1986).

46. هر چند این امر ممکن است در طولانی مدت صحیح باشد، اما در کوتاه مدت مدیران بسیاری از بنگاهها به دنبال کسب هر چه بیشتر مازاد برای بنگاه خود می باشند. این گونه تلاش ها گاهی اوقات ممکن است از فعالیت های معمول یا حتی تند روانه تجاری نیز فراتر روند و به سوی انحرافات حسابداری، اظهار وضعیت غیر واقعی در مورد موجودی ها و حتی کلاه برداری نیز کشیده شوند، کمابیش تمامی HMO هایی که سریع رشد نمودند دچار مسائل مالی شدند و تعدادی از آنها در دهه 1990 به ورطه ورشکستگی افتادند.

47. Robert H. Miller and Harold Luft, "Managed Care Plan Performance Since 1980: A Literature Analysis," Journal of the American Medical Association, 271, no.19 (1994): 1512-1519.

48. Council on Ethical and Judicial Affairs, American Medical Association, "Ethical Issues in Managed Care," Journal of the American Medical Association, 273, no.4 (1995): 330-335; Ezekiel Emanuel and Nancy Dubler, "Preserving the Physician-Patient Relationship in the Era of Managed Care," Journal of the American Medical Association, 273, no.4(1995): 323-329; Marc Rodwin, "Conflicts in Managed Care," New England Journal of Medicine, 332, no.9 (1995): 605-607.

49. See Julie Rovner, "The Safety Net: What's Happening to Health Care of Last Resort?" and Howard Larkin, "Employed but Uninsured: Why Business is Cutting Back on Health Insurance," in Advances, quarterly newsletter of the Robert Wood Johnson Foundation, Princeton, N.J., Issue 1, 1996.

## فصل یازدهم: مراقبت های دراز مدت

### سوالات:

- 1- آیا پرداخت افراد مسن برای مراقبت است یا درمان؟
  - 2- چه کسی بیشترین خدمات مراقبت های دراز مدت<sup>1</sup> را برای افراد مسن ناتوان فراهم می کند؟ بزرگ ترین بیمه گذار کیست؟
  - 3- مالکان خانه های سالمندان در چه مواردی رقابت می کنند؟ آیا آن ها بیمارانی را که بیماریشان شدیدتر است می خواهند یا آن هایی را که بیماریشان خفیف تر است؟
  - 4- اگر هزینه روزانه مراقبت در خانه های سالمندان کمتر است چگونه جانشینی آن ها به جای بیمارستان ها هزینه کل را افزایش می دهد؟
  - 5- پرداخت های دولت و قوانین دولتی، کیفیت مراقبت ها را افزایش یا کاهش داده است؟
  - 6- چگونه پرداخت های مدیکید، به طور هم زمان می تواند باعث افزایش یا کاهش تعداد بیماران شود؟
  - 7- آیا قوانین گواهی نیاز (CON) هزینه ها را کاهش می دهد یا میزان دسترسی را؟
  - 8- آیا جامعه بازنشستگی از عهده مراقبت های سالمندی برآمده اند؟ آیا مرگ و میرها کنترل شده اند؟
  - 9- آیا هنگامی که طول عمر بیشتر است به این معنی می باشد که افراد سالمترند و پرداخت برای مراقبت های درمانی کمتر است یا این که ناتوانی ها بیشتر و پرداخت ها هم بیشتر شده است؟
- بخش اعظم 144 میلیارد دلار هزینه خدمات مراقبت های دراز مدت (LTC) در سال 2002 صرف خدمات خانه های سالمندان شده است. به ازای هر یک نفر در خانه های سالمندان، دو فرد ناتوان در جامعه وجود دارد که توسط افراد خانواده یا دوستان خود سرپرستی می شوند. بنابراین، بیشتر مراقبت ها به جای این که در قبال پرداخت های بیماران یا بیمه شخص ثالث باشد بدون دستمزد و بر اساس تعهد و دوستی فراهم می شود (1). مراقبت های دراز مدت بیشتر به مراقبت به جای درمان، و کیفیت زندگی به جای معالجه بیماری متمرکز است. نیاز به مراقبت های دراز مدت بر اساس توانایی فرد برای انجام وظیفه و هم چنین توانایی وی برای انجام فعالیت های روزمره زندگی تعیین می شود. بیشتر بیماران مراقبت های دراز مدت تا پایان عمر به کمک و مساعدت نیاز دارند. تغذیه، مسکن، رفاه و روابط اجتماعی از آزمایش های تشخیصی و رویه های جراحی مهم

---

1- Long Term Care

ترند. بنابراین، تمام پزشکان، بیمارستان ها، پرستاران، داروها و دیگر اجزای پزشکی مدرن که در خدمت خدمات مراقبت های دراز مدّت هستند، هر کدام از آن ها فعّالانه در بخش کوچکی از خدمات مراقبت های دراز مدت درگیر هستند. جنبه درمانی مراقبت های دراز مدّت همانند مراقبت های حاد نیست. این تفاوت ها - یعنی تأکید بر معالجه ناتوانی های مزمن دراز مدّت به جای بیماری های کوتاه مدّت، تفوق مراقبت های انسانی بر علم پزشکی، و تأکید بر کارهای رایگان بشردوستانه به جای خرید خدمت از بازار - ارایه مراقبت های دراز مدّت را کاملاً از ارایه مراقبت های درمانی حاد و نیز از مبادلات دو جانبه اکثر کالا ها و خدمات اقتصادی متفاوت می کند. چالش مربوط به تأمین نیازهای درمانی و اجتماعی، خط مشی عمومی مراقبت های دراز مدّت (LTC) را در شرایط آشفته ای قرار داده است و قانون گذاران در مورد این که کدام جنبه های مراقبت بایستی توسط برنامه های رفاه اجتماعی و کدام جنبه ها به عنوان بخشی از نظام مراقبت های سلامت تأمین مالی شوند، دچار تردید هستند. پاسخ به بیماران حاد و ناتوانی های کوتاه مدّت نیز نظام مراقبت های دراز مدت (LTC) است که در آن مرزها اغلب نامشخص هستند و بسیاری از مسایل حل نشده باقی مانده اند. این فصل جنبه هایی از اجزای اقتصاد چند بعدی را که بخش مراقبت های دراز مدّت (LTC) ایجاد می کند، ارایه می دهد.

### 1-11 گسترش بازار مراقبت های دراز مدّت (LTC)

بیمارستان های اولیه تسهیلات مراقبت های دراز مدّت بودند. این بیمارستان ها به افراد فقیری که نمی توانستند کار کنند و در خانه بمانند ارایه خدمت می کردند. بیشتر افراد دارای خانواده، افراد خانواده در زمان بیماری، پیری و ناتوانی از آن ها مراقبت می کردند. پرستاران خانگی نیز با دریافت پول از افراد ثروتمند مراقبت می کردند، در این میان تنها عده کمی از افراد ناتوان و فقیر مجبور به اقامت در بیمارستان می شدند.

با این حال، پس از تحولات علمی قرن 19 به طور روزافزونی طب درمان گرا از ارایه مراقبت به افراد ناتوان جدا شد. با آغاز جنگ جهانی دوّم تمایز بین مراقبت های درمانی حاد و مراقبت های دراز مدّت در ذهن عموم مردم و هم چنین در چگونگی جریان منابع مشخص شد. در آن زمان جای امیدواری بود که با از بین رفتن بیماری های عفونی و فقر به علت ارتقای وضع اقتصادی، نوانخانه ها و بیمارستان های خیریه از بین برود. توسعه سلامت و رفاه اجتماعی در مقیاس وسیع باعث شد که نظام قدیمی از بین برود، با این حال برخی از مشکلات در دسرساز هم چنان وجود داشتند. هیچ راه معالجه ای برای بیماری های روانی پیدا نشد و افراد زیادی هم چنان به بیمارستان های ایالتی محدود شدند.

این نهادها تلاش کمی برای معالجه بیماران انجام می دادند و اغلب به جای این که به دنبال ارتقاء کیفیت زندگی بیماران باشند، به دنبال برداشتن باری از دوش جامعه بودند. افزایش درآمدها بدین علت بود که افراد فقیر کمتری

وجود داشتند، اما تعداد اندکی بیمار وجود داشتند که نه دوست و نه خانواده ای داشتند و هنگامی که قادر به کار کردن نبودند به جز مراکز خیریه محلی جایی برای رفتن نداشتند. علی رغم این که، افراد دارای بیماری های روانی و سالمندان بی خانمان نیازهای دراز مدت داشتند، اما تعدادشان کم بود، به این دلیل در برنامه های کلی نظام مراقبت های سلامت نادیده گرفته می شدند. در سال 1940 هزینه های خانه های سالمندان در دوره، کمتر از یک درصد کل هزینه های سلامت ملی بود.

تعداد سالمندان در دوره پس از جنگ از 10 میلیون نفر در سال 1940 به 17 میلیون در سال 1965 و 35 میلیون در سال 2002 افزایش یافت. این گروه بزرگ سالمندان ایالات متحده به خاطر وجود تغذیه و بهداشت مناسب نسبتاً سالم و شاداب بوده و هم چنین به خاطر وجود مستمری ها و پس انداز سال های قبل تقریباً ثروتمند بودند. پس از دهه 1960 تعداد قابل ملاحظه ای از افراد می توانستند امیدوار باشند که پس از بازنشستگی تا سال های زیادی بدون نیاز به حمایت مالی فرزندان زندگی کنند. این گروه بازنشسته ها بازار مجزایی را تشکیل دادند. آن ها می خواستند از سال های طلایی عمرشان لذت ببرند و با یکدیگر در فعالیت های اجتماعی شرکت کنند. جامعه بازنشستگی برای پاسخ به نیازهای این گروه سالمندان در فلوریدا، کالیفرنیا و آریزونا به وجود آمدند. این جامعه بازنشستگی به دلیل تقاضای سالمندان برای داشتن خانه های مسکونی یک طبقه بدون پله و با ترافیک محدود و هم چنین مراکز اجتماعی برای برگزاری مسابقات، جشن و پایکوبی و هم چنین مراکز هنری طراحی شدند. بیشتر این جامعه خانواده های دارای فرزند را نمی پذیرفتند. این بازار به نیازهای سالمندان بدون مراجعه به مطب پزشک پاسخ می دادند.

بیماران خانه های سالمندان نیز گروه کوچکی از جامعه سالمندان را تشکیل می دادند که پس از جنگ به شدت رو به افزایش بودند. درصد هزینه های سلامت اختصاص یافته به خانه های سالمندان که در سال 1940 کمتر از یک درصد بود در سال 1950 بیش از دو برابر رسید و در سال های 1960 و 1970 باز دو برابر شد، اما پس از آن رو به کاهش رفت (جدول 1-11 را ملاحظه فرمایید). بخشی از هزینه ها که به خانه های سالمندان اختصاص داده می شد در دهه 1980 به حداکثر مقدار خود یعنی 8 درصد رسید و از آن زمان به بعد ثابت باقی ماند هر چند تعداد بازنشستگانی که در خانه های مجزا با امکانات رفاهی مناسب زندگی می کردند افزایش یافت. با وجود این که تشخیص سالخوردگان فعال از بیماران در بیمارستان بستری تا حدودی آسان است، اما به دلیل وجود دامنه بین این دو، جداسازی دقیق آن ها غیر ممکن است. تقسیم ساده افراد به دو دسته ساکن منازل و ساکن خانه های سالمندان به وسیله طیفی از مراکز سازمانی از تسهیلات ویژه مانند بیمارستان ها و تسهیلات مراقبت های کمکی گرفته تا خانه هایی همانند خانه هایی که توسط خانواده های جوان اشغال می شدند. جایگزین شده است. هم چنین، این تصویر با فراهم شدن خدمات مراقبت های پرستاری در منزل، وعده های غذایی چرخشی، تزریق



وریدی در منزل، فیزیو تراپی و سایر خدمات تکمیلی که خدمات زیادی را قبل از ناتوانی برای افراد فراهم می کنند مبهم و تیره شده است.

علی رغم این که برخی از افراد ناتوان جوان نیز خدمات مراقبت های دراز مدت را دریافت می کنند، اما اغلب کسانی که از این نوع خدمات استفاده می کنند افراد بالای 65 سال می باشند و درجه ناتوانی با بالا رفتن سن افزایش می یابد (جدول 2-11 را ملاحظه فرمایید). اکثریت ساکنان خانه های سالمندان را زنان (74 درصد) و فقرا تشکیل می دهند، زیرا مردان سالخورده ای که ناتوان می شوند تمایل بیشتری به ازدواج و دریافت خدمت از طرف همسر و فرزندان دارند. به طور سنتی وظیفه مراقبت از سالخوردهگان ناتوان بر عهده دختران بزرگشان بود که از یکی از والدین یا هر دوی آن ها و یا والدین همسر خود بعد از بزرگ کردن کودکان خود مراقبت می کردند. این نظام غیر رسمی در سال های 1950 به دلیل این که اکثر دختران در سنین جوانی ازدواج می کردند و صاحب بچه می شدند و هم چنین دارای کار بیرون از خانه نبودند مناسب بود، اما از سال 1990 که اکثریت زنان جزئی از نیروی کار بودند بچه دار شدنشان به تأخیر می افتاد، به طوری که فرزندان تا هنگام پنجاه سالگی مادر قادر به ترک خانه نبودند، بنابراین به سختی زمانی برای مراقبت از یک پدر یا مادر 78 ساله وجود داشت. قیمت (فرصت دستمزد از دست رفته) زنان میان سال بدون دستمزد افزایش یافته در عین حال تقاضا نیز افزایش یافته است. در دوره بلافاصله بعد از جنگ دهه 1950 تعداد کمی از والدین بیشتر از 70 سال عمر می کردند. علاوه بر این خانواده ها پرجمعیت تر بودند و لذا زنان میانسال خواهران زیادی داشتند که به آن ها در انجام مسئولیت مراقبت از والدین کمک می کردند. با کوچک شدن خانواده ها و افزایش طول عمر، تعداد بیشتری والدین ناتوان به ازای دخترانی که قادر به ارایه مراقبت بودند، وجود داشت و استرس و مشکلات خانوادگی افزایش پیدا کرد. با کاهش ارایه دهندگان خدمت بدون دستمزد به افزایش تقاضا، برای خدماتی که قبلاً توسط اعضای خانواده فراهم می شد تبدیل شد (2).

خدماتی که توسط اعضای خانواده فراهم می شوند در حساب های درآمد (GDP یا تولید ناخالص داخلی) ملاحظه نمی شود، زیرا در این موارد پرداخت کننده و دریافت کننده ای وجود ندارد و از دیدگاه اقتصادی مبادله ای صورت نگرفته است.

اما از دیدگاهی دیگر، آن چه که بر پول اولویت دارد تعهد والدین به مراقبت از اطفال، تعهد همسایگان به مراقبت از افراد بیمار، تعهد هر فرد بر بالین بیمار برای آسان کردن درد، مبادلاتی اساسی هستند که جامعه را تعریف می کند. در خدمات مراقبت های دراز مدت مرز بین فعالیت های بازار و غیر بازار روشن نیست. دو برابر شدن پذیرش یا هزینه های خانه های سالمندان، به این معنی نیست که افراد سالخورده بیشتری خدمت دریافت

می کنند یا این که خدمات بهتری ارائه می شود. برخی از این افزایش به دلیل حرکت از تولیدات خانگی و تعهد خانواده به سوی تجارت مادی و پولی است.

جدول 1-11، تغییرات در بازار مراقبت های دراز مدت

	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000
جمعیت بالای 65 سال	9540000	12400000	16600000	20100000	25710000	30390000	3777800
درصد جمعیت	%7/2	%8/1	%9/2	%9/8	%11/3	%12/2	%12/346
هزینه خانه های سالمندان به دلار (میلیون)	28 دلار	178 دلار	980 دلار	4687 دلار	19989 دلار	54810 دلار	92947 دلار
درصد کل هزینه های سلامت به دلار	%0/7	%1/5	%3/6	%6/5	%8	%7/9	%7/1
خانه بهداشت به دلار (میلیون)	--	--	37 دلار	143 دلار	1347 دلار	11056 دلار	32426 دلار
درصد کل بهداشت	--	-	%0/1	%0/2	%5	%1/2	%2/4

جدول 2-11 درصد جمعیت خانه های سالمندان بر اساس سن

زیر 65 سال	%0/1
65 - 74 سال	%1/1
75 - 84 سال	%4/3
بالای 85 سال	%18/3

source: CDC, NCHS, Health United States, 2002

## 2-11 تعریف LTC: انواع مراقبت

نیازهای بالقوه افراد به مراقبت های دراز مدت از 3 بعد قابل تحلیل است: بیماری های فیزیکی (تشخیص های پزشکی)، ناتوانی عملکردی (ناتوانی برای انجام کارها و فعالیت های روزمره زندگی) (بخش 5-11 را ملاحظه فرمایید) و کمبودهای روانی، اجتماعی و اقتصادی (جدول 3-11 را ملاحظه فرمایید). مراقبت های دراز مدت می توانند هم در خانه و هم در سازمان های فراهم کننده این گونه خدمات، ارائه شوند.

سازمان های ارائه دهنده مراقبت های دراز مدت به انواع مختلفی تقسیم می شوند و می توانند بیمارستان های مراقبت حاد، بیمارستان های مراقبت دراز مدت، مراکز توان بخشی و روان درمانی، خانه های سالمندان (پیشرفته یا متوسط) و پانسیون های ارائه خدمات خانگی باشند. جایابی آن ها بجای تک بعدی بودن بایستی از طریق ارتباطات پزشکی، اجتماعی، اقتصادی و نیازهای اساسی باشد. یک بیمار پس از عمل که تنها به مراقبت هایی نظیر حمام کردن و خوردن ساعتی داروها نیاز دارد، در صورت وجود حمایت خانواده می تواند در خانه تحت مراقبت قرار بگیرد، اما بیماری که خانواده ای ندارد ممکن است به خدمات پرستاری در منزل نیاز داشته باشد و

در صورت فراهم نبودن خدمات پرستاری در منزل ممکن است بیمار به اقامت خود در بیمارستان تا مدت بیشتری ادامه دهد(3).

مراقبت های سلامت در منزل به دو دلیل به سرعت در حال رشد هستند(4). از یک سو مراقبت های درمانی که در بیمارستان ها ارایه می شوند در خانه بیمار نیز قابل انجام هستند و از سوی دیگر رشد اعمال جراحی سرپایی و خدمات توانبخشی سرپایی نیز موجب افزایش مراقبت های سلامت در منزل شده است. برای این که مراقبت در منزل اثربخش باشد پزشک و پرستار باید از حمایت خانواده برای بررسی منظم وضعیت بیمار، دادن دارو به وی و انجام خدمات اساسی پرستاری مانند غذا دادن، حمام کردن و تعویض لباس مطمئن باشد. هرچند مراقبت های خانگی شخصی در مورد برخی بیماران فراهم می شوند. اما با این حال کسانی که در خانه، کسی را برای حمایت ندارند، بایستی توسط حامیان غیر حرفه ای در اموری نظیر پاکیزگی، پخت و پز و دیگر کارهای خانگی مورد حمایت قرار گیرند. غذای سیار یا برنامه های عمومی تأمین غذای گرم مثال های خوبی هستند. به دلیل این که خدمات کاملاً متفاوت هستند در صورتی که یک ارایه دهنده هر دو خدمات را ارایه دهد با مشکلاتی مواجه می شود. یک پرستار می تواند در یک خانه تزریق آنتی بیوتیک های درون وریدی را انجام دهد و سپس به منزل دیگری برای ارایه خدمت، مراجعه کند.

### 3- 11 ابعاد نیازهای مراقبت دراز مدت

	نیاز درمانی	نیاز عملکردی	نیاز اجتماعی
بیمارستان مراقبت حاد	×××××××	- -	- -
بیمارستان توانبخشی	×××	×××	- -
خانه های سالمندان	×	×××××××	×××××××
مراقبت مستمر جامعه بازنشستگی	- -	- -	×
مراقبت های مهارت خانگی	×××××××	×××	×
مراقبت های شخصی خانگی	×	×××	×××
جامعه/خانواده	×	×	×

×××××××

زیاد

×××

متوسط

×

پایین

متغیر است یا مربوط نیست -

هر فردی که دوستان خوب و سلامت مناسب داشته باشد و محدودیت های عملکردی نداشته باشد می تواند یک زندگی فعال در جامعه داشته باشد. زمانی که یک فرد سالخورده نیاز به مراقبت و محافظت بیشتری دارد، نگهداری وی در خانه های سالمندان به وجود تمام شرایط اجتماعی بستگی دارد. به عنوان مثال، کسی که دارای بیماری آلزایمر است حداقل در مراحل اولیه بیماری می تواند در خانه بماند و توسط همسر خود مراقبت شود. کسی که فرزند دارد اما همسر ندارد، احتمال این که در خانه بماند کمتر است و کسی که خانواده ندارد، قطعاً بایستی به مؤسسات مراقبت مراجعه کند. میزان ناتوانی نیز دوّمین عامل مهم است. البته اگر کسی که مورد مراقبت قرار می گیرد ارزش کار دیگران را در مراقبت از خود نداند ممکن است در نهایت خانواده ای که از یک بیمار مراقبت می کنند ظرفیت خود را برای این کار از دست بدهند. ضعف روحی یکی از عوامل مهم در بیش از نیمی از مراقبت های دراز مدت است. در تعریف مراقبت های دراز مدت گفته می شود که به دلیل نوعی شرایط اضطراری و نیازهای درمانی به نسبت نیازهای اجتماعی، خانگی و عملکردی دارای اهمیت کمتری شود. هدف نهایی مراقبت های حاد، افزایش سطح عملکرد و کاهش میزان مرگ و میر است، در مقابل خدمات مراقبت های دراز مدت بیشتر خدمات حمایتی هستند و بیشتر برای کاهش ضعف بیمار و به حالت عادی برگرداندن وضعیت عملکردی وی ارایه می گردند. در این گونه مراقبت ها به ندرت تلاشی برای انجام معالجه ای مشخص صورت می گیرد و به نظر می رسد که پس از آن شخص هم چنان وابستگی خود را داشته باشد. از زمانی که خدمات مراقبت های حاد درمانی متمرکز بر معالجه شده است به کیفیت وعده های غذایی، اطاق ها و عملکردهای اجتماعی به عنوان یک موضوع فرعی نگریسته می شود، که این موارد درصد کمی از هزینه های اقامت در بیمارستان را تشکیل می دهند، در حالی که در مراقبت های دراز مدت بیشتر هزینه ها برای کمک به بیمار و زندگی روزمره او و نه برای درمان است. داروها برای حفظ وضعیت روزمره بیمار تجویز می شوند و فرآیندهای درمانی درصد کمی از هزینه ها را به خود اختصاص می دهند. پزشکان ممکن است ماهی یک بار در خانه های سالمندان حاضر شوند. در مطالعه هزینه های خانه های سالمندان، هزینه پزشکان مانند هزینه داروها درصد مشخصی دارد. در حالی که، هزینه های دستمزد، حقوق و مزایا برای کارکنان غیر ماہر 69 درصد هزینه ها را تشکیل می دهد. جدول زیر هزینه های خانه های سالمندان را نشان می دهد که بیشتر هزینه های مراقبت های دراز مدت ناشی از ارایه خدمات حمایتی نه مراقبت های درمانی است (جدول 4-11 را ملاحظه نمایید).

جدول 4-11 ریز هزینه های خانه های سالمندان

خدمات پزشکی	1%
RNs(تخمینی)	9%
دیگر دستمزدها و حقوق	53%
مزایای کارکنان	7%
غذا	10%
سوخت	4%
داروها	1%
سایر منابع	3%
بیمه	2%
مالیات	2%
سود، خدمات، بدهی، اجاره و غیره	8%

Source: HCFA detailed breakdown of Nursing Home Input Price Index Weightings , BLS Employment Statistics Survey.

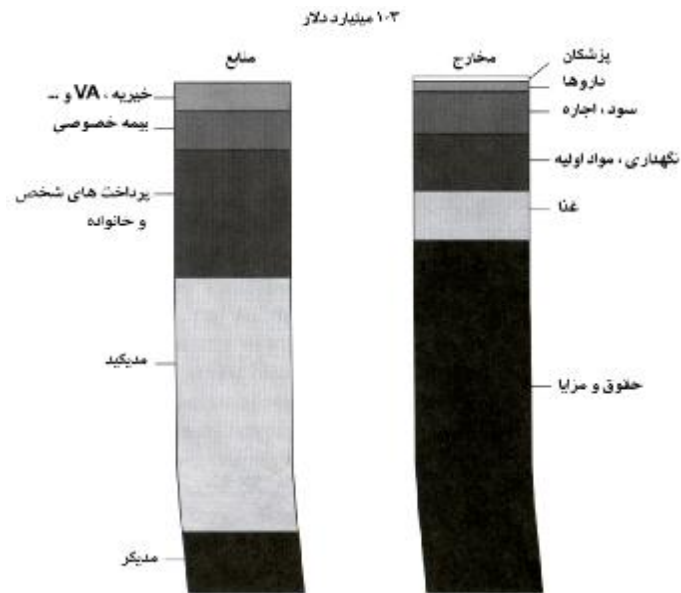
### 3-11-مدیکید: خانه های سالمندان به عنوان یک بازار دوبخشی

بازار خانه های سالمندان پس از اصلاح مجدد مدیکر با گذر مدیکر از اصلاحات تامین اجتماعی، در سال 1965 اساساً تغییر کرد. پس از مدیکر که برای فراهم کردن بیمه های سلامت سالمندان طراحی شد، اقدام بعدی تأسیس مدیکید بود. مدیکر برای خدمات حمایتی که توسط خانه های سالمندان ارائه می شود پرداختی انجام نمی دهد(5) و در واقع بر این باور است که تأمین مسکن، تغذیه، و مساعده شخصی وظیفه خانواده هاست. این عدم توانایی در فراهم کردن برخی جنبه های مراقبت، نیاز به مؤسسه های خیریه، سازمان های رفاهی و بیمه های درمانی را ضروری می سازد(6). مدیکید عموماً برای تثبیت پوشش بیمه های درمانی برای زنان و کودکان نیازمند بومی گسترش یافته است. مدیکید با تمرکز بر جمعیت بومی برای خدمات حمایتی - اجتماعی مانند آن چه در خانه های سالمندان ارائه می شود، نیز پرداخت هایی انجام می دهد. بنابراین، افراد سالمند یا آن هایی که در اثر مخارج با فقر روبرو شده اند یا افرادی که پس اندازشان به اتمام رسیده است برای دریافت خدمات مراقبت های دراز مدّت می توانند از پرداخت های بیمه های دولتی بهره مند شوند. مدیکید سالانه چند میلیارد دلار برای خدمات خانه های سالمندان اختصاص می دهد. هم اکنون مدیکید 52 درصد از کلّ منابع مالی خانه

های سالمندان را تأمین می کند، در حالی که، مدیکر فقط 8% این منابع را بر اساس فهرست برنامه ریزی شده می پردازد (مانند نمودار 1-11). مدیکید دارای برنامه های ایالتی و دولت مرکزی می باشد. ایالت های فقیر 80% از منابع شان را از دولت مرکزی دریافت می کنند در حالی که ایالت های ثروتمند فقط 50% منابع خود را از دولت مرکزی دریافت می کنند. ایالت ها مسئول پوشش خدمات اساسی مورد نیاز افراد هستند که این خدمات بایستی مشمول مساعدت های عمومی باشند یا خدماتی که دولت مرکزی آن ها را تعریف کرده باشد ولی اختیار تشخیص واجد شرایط بودن بر عهده ایالت ها گذاشته شده است (توجه کنید که تعاریف مختصر خدمات مدیکید بایستی مناسب باشد، زیرا بیش از پنجاه ایالت دارای نظام مدیکید با بندها و مواد، استثنائات و برنامه های ویژه مختلف و متفاوت هستند). با این که خانه های سالمندان فقط جزئی از برنامه های مدیکید را تشکیل می دهند، اما پرداخت های مراقبت های دراز مدّت از کنترل خارج شده است. به طوری که هر پنج سال سهم آن بیش از دو برابر می شود. به این دلیل متخصصین مالی ایالت ها و دولت مرکزی تشخیص داده اند که داشتن نظام مدیکید که به منابع مالی دولت مرکزی وابسته باشد کاری سخت و پرهزینه است. از سال 1965 تا کنون در بیشتر سال ها مدیکید بیشترین رشد هزینه را در هزینه های ایالتها داشته است. جریان پول مدیکید در یک بازار کوچک باعث افزایش سریع قیمتها و کمبود فضا برای میلیون ها بیمار نیازمند شد. با افزایش قیمت ها، بار مالی ایالت ها به شدت افزایش پیدا کرد، تمامی خانه های سالمندانی که جدید ساخته شدند توسط افراد واجد شرایط لیست انتظار اشغال شده و هزینه مالی ایالت ها زیاد شد. ایالت ها به این مشکلات مالی به دو روش پاسخ گفتند:

- 1- کنترل قیمتی که آن ها بایستی به ازای هر روز مراقبت خانه های سالمندان پرداخت کنند. 2- توقف تأسیس خانه های سالمندان جدید. روش های کنترل قیمت متفاوتند، اما معمولاً قوانین بر اساس قیمت های جاری یا افزایش چند درصدی قیمت دوره های قبل هستند (بخش 5-11 را ملاحظه کنید). کنترل تعداد تختها به این صورت انجام شد که پرستاران موظف شدند گواهی گواهی نیاز (CON) را دریافت کنند. دولت با کنترل قیمت و محدود کردن ظرفیت، قبل از ساختن خانه های سالمندان و راه اندازی تسهیلات، بازار بی نظیری برای تخت های خانه سالمندان ایجاد کرد.

شکل 1-11 - منابع خانه های سالمندان و مصارف بودجه



ویژگی های این بازار متمایز شامل تقاضای دایمی و زیاد، قیمت پایین بازار برای بیماران است. به نمودار 2-11 توجه کنید: شکل بالای سمت چپ تقاضای بازار خصوصی را با یک شیب نزولی معمولی نشان می دهد. این شکل تقاضا را همراه با مدیکید نشان می دهد. تا زمانی که قیمت ها با قوانین دولتی ثابت باشند هیچ گونه تغییر قیمت در اثر افزایش کمیّت خدمات مشاهده نمی شود و به همین دلیل منحنی تقاضا متمایل به راست می باشد. تا زمانی که بیماران مدیکید واجد شرایط در منطقه وجود نداشته باشند، خانه های سالمندان می توانند هر تعداد بیمار که می خواهند با قیمت های مصوب ایالتی بپذیرند. شکل سمت چپ پایین ترکیب تقاضای خصوصی و مدیکید را نشان می دهد. فقط بیماران خصوصی را می توان با قیمت هایی بالغ بر قیمت ثابت مدیکید تحت پوشش قرار داد. بنابراین، بخش ابتدایی منحنی تقاضا منحصراً بیماران خصوصی هستند که این قسمت دارای شیب نزولی است. زمانی که به قیمت های مدیکید می رسید منحنی تقاضا به صورت خط راست در می آید به خاطر این که خانه های سالمندان می توانند بدون کاهش قیمت، بیماران بیشتری را بپذیرند. اگر پذیرش خانه های سالمندان، بسیار زیاد باشد نهایتاً تقاضای اضافی مدیکید هم به پایان رسیده و بایستی بیماران خصوصی با قیمت های کمتر مورد پذیرش قرار گیرند (همان گونه که در قسمت سوم نمودار دیده می شود).

افزایش تعداد تخت ها برای فشار به مالکان خانه های سالمندان جهت پایین آوردن تقاضای آن هایی که مایل به پرداخت کمتر از مدیکید هستند ممکن است باعث شود قبل از آن که تمام بیماران مدیکید تحت پوشش قرار گیرند، خدمات متوقف شوند. هر دو بخش بازاری که در ارتباط با خانه های سالمندان هستند با جزییات بیشتر در شکل پایین سمت راست دیده می شود (7). خط عمودی، ظرفیت تمام تخت های خانه های سالمندان را نشان می دهد که حداکثر تعداد بیمارانی را که می توانند تحت پوشش باشند مشخص می کند. صاحبان خانه های سالمندان برای حداکثر سود، ابتدا قیمت ها را برای پرداخت های بیماران خصوصی (Ppp) تشخیص داده و درآمد کل را بیشتر از میزان مدیکید افزایش می دهند (برای مثال - مستطیل هاشور خورده می شود).

و سپس تخت های باقیمانده توسط بیماران در انتظار مدیکید که قیمت مصوب ایالتی را پرداخت می کنند پر می شوند [مستطیل هاشور خورده  $P_{\text{medicaid}} (Q_{\text{max}} - Q_{\text{pp}})$ ]. ساختار دو بخشی بازار باعث شده است که خانه های سالمندان دارای یک رابطه درآمدی U شکل باشند یعنی تا وقتی که تقاضا به طور ثابت افزایش پیدا می کند، درآمد زیاد می شود. در این بازار در درآمدهای پایین، مصرف کم است (جایی که بیماران واقعاً واجد شرایط بهره مندی از مدیکید هستند) و در درآمدهای بالا، مصرف زیاد است (جایی که افراد ثروتمند می توانند سالیانه 30000 دلار یا بیشتر برای دریافت خدمات بپردازند).

در دنیای واقعی، حقیقت قطعاً پیچیده تر از آن چیزی است که در نمودار 2-11 مشاهده می شود، زیرا خانه های سالمندان اغلب فقط بیماران خصوصی ثروتمند را می پذیرند. بسیاری از افراد ثروتمند به خانه های سالمندان می آیند، اما کل دارایی خود را برای دریافت خدمت خرج می کنند<sup>1</sup> به گونه ای که پس اندازهایشان کم شده و به حدی فقیر می شوند که واجد شرایط بهره مندی از مدیکید می شوند (8). در مواردی حتی افراد ناتوان از همسرانشان جدا می شوند تا واجد شرایط مدیکید شوند و همسر که در خانه می ماند از پس اندازشان استفاده کند. زوج های پیر تا حدود زیادی توسط قوانین دولت مرکزی حمایت می شوند که این قوانین اجازه می دهند به همسری که در خانه است کمک هایی در زمینه دارایی، مراقبت و مساعدت های دیگر ارائه شود. افراد پیر و بدون همسر ممکن است وقتی پیش بینی می کنند که به خانه های سالمندان خواهند رفت دارایی شان را به فرزندانشان بدهند. این موارد بایستی در قوانین واجد شرایط بودن لحاظ شود. با این حال، بیشتر ایالت ها این جابجایی دارایی را به عنوان بخشی از ثروت شخص که قبل از بازپرداخت مدیکید مصرف شده اند مجاز می داند. بنابراین، خانواده ها قبل از مراجعه، این جابه جایی دارایی را انجام می دهند تا والدین پیر، واجد شرایط استفاده از بودجه های ایالتی شوند. حدود 50% صورت حساب های خانه های سالمندان توسط مدیکید پرداخت

1 - Spend down

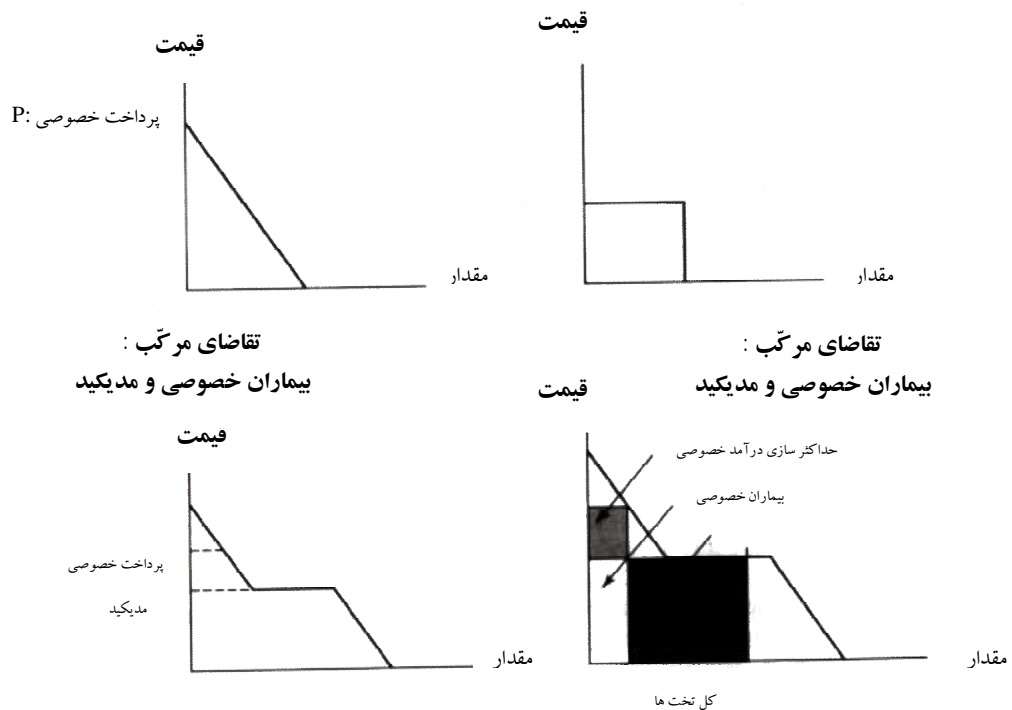


می شود و در نتیجه بسیاری از افراد طبقات متوسط و ثروتمند جامعه هم از برنامه ای که برای فقرا طراحی شده است سود می برند (9). زیرا بسیاری از ترندها تنها برای فرآیند فوق می باشد هر چند از نظر اخلاقی پذیرفتنی

## شکل 2-11: بازار دو بخشی خانه سالمندان

تقاضا: بیماران خصوصی

تقاضا: بیماران مدیکید



نیست (10). مدیکید بخش گمشده بازار خانه های سالمندان محسوب می شود، اما چندان مقبول پرداخت کنندگان مالیات و ذی نفعان نیست و هم چنین برقراری نظام مدیکید که هم عادلانه و هم اخلاقی باشد، بسیار مشکل است.

### 4-11 گواهی نیاز (CON): نیازهای چه کسی؟

درک محدودیت های قانونی در تقاضای مراقبت های دراز مدت و بررسی این مسأله بسیار مهم است که ایجاد شرایط حاد و تقاضای اضافی که باعث می شود بیماران فقیر و بدحال برای دریافت خدمت ماه ها منتظر بمانند منافع چه کسانی را تأمین می کند؟ به عنوان مثال، تزریق پول مدیکید به مراقبت های خانه های سالمندان پس از سال 1965 به این معنی بود که تا سال ها کمبود تخت وجود خواهد داشت و این مسأله تا زمانی که تقاضا بالا

باشد وجود خواهد داشت. به علاوه این که، تدوین مهلتی قانونی با فرآیند گواهی نیاز این کمبود را افزایش داده و آن را دائمی کرده است.

### پول و کیفیت

به نظر می رسد که سرازیر شدن مبلغ زیادی پول به سوی خانه های سالمندان پس از سال 1960 کیفیت خدمات را بهتر کرده باشد. با این حال به دلایل اقتصادی قابل توجهی، شرایط بیشتر خانه های سالمندان بدتر شده است، زیرا صاحبان خانه های سالمندان بر اساس توانایی مالی مؤسسه، اقدام به خرید اسباب و اثاثیه نمی کنند بلکه بر اساس حداکثر کردن سود، خانه های سالمندان را تجهیز می کنند. با وجود صف انتظار طولانی متقاضیان، خانه های سالمندان برای جذب بیمار جدید هیچ ضرورتی نمی بینند، بلکه مهم آرایه خدمات بهتر به بیماران موجود است. زمانی که هر تخت همه روزه توسط متقاضیانی که در لیست انتظار هستند پر می شود، سودآوری با کاهش هزینه ها به حداکثر می رسد (مانند آرایه ساعات کمتر خدمات پرستاری، استخدام پرستاران غیر ماهر، تدارک خدمات نگهداری کمتر و نخريدن اسباب و اثاثیه جدید). جریان پول مدیکید انگیزه ها را برای آرایه خدمات با کیفیت بهتر جهت جذب بیماران بیشتر از بین می برد.

### رقابت برای گواهی نیاز، نه برای بیمار

با افزایش شدید تقاضا که اشغال کامل تخت ها را از روز اول تضمین می کند، خانه های سالمندان جدید در واقع تولیدکنندگان پول تلقی می شوند، و در صورتی که در یک مکان مناسب برای جذب مشتری های خصوصی قرار بگیرند مطمئناً پول بیشتری به دست خواهند آورد. هم اکنون قوانین گواهی نیاز کم رنگ شده است، اما به طور کامل از بین نرفته است. تا زمانی که وضعیّت قانون گواهی نیاز به این صورت است چه کسی مشخص می کند که چه کسانی باید خانه سالمندان جدید بسازند و در کجا بایستی این خانه های سالمندان ساخته شوند؟ مقامات ایالتی با یک معما مواجهند، اگر تخت ها در مکان های مناسب ساخته شوند می توانند سودآوری بیشتری داشته باشند و زمانی که تعداد کمی تخت توسط بیماران مدیکید اشغال شود، برای ایالت هزینه چندان ندارد. به عبارت دیگر، قرار گرفتن خانه های سالمندان در مکانهای نیازمند و فقیر، کمبود تخت برای مدیکید را مرتفع می کند، اما هزینه ایالت را افزایش می دهد. تعارض بین نیازهای بیمار و فشار مالی ایالت، ضرورت رسیدن به توافق را آشکار می کند. البته نامحتمل است که قوانین گواهی نیاز (CON) عملاً برای تغییر یا اصلاح مکان خانه های سالمندان جدید کاری انجام دهند.

**چه کسی باید خانه سالمندان بسازد؟** مطمئناً دولت های ایالتی باید از گروه های خیریه با اعتقاد جهت فراهم کردن کمک مالی به بیماران حمایت کنند و به لحاظ سیاسی دولت های ایالتی بایستی از مالکان خانه های سالمندان که به انتخاب اعضای کنگره کمک مالی می کنند، حمایت نمایند. به دلیل تقاضای شدید، CON

دارایی ارزشمندی محسوب می شود، بنابراین هر کس می تواند با دریافت مجوز از دولت، بیماران را جذب کند. هنگامی که مالک خانه سالمندان از دولت CON دریافت کند تقاضای بیماران مدیکید قطعی است و بنابراین مالک خانه سالمندان در جهت بازاریابی یا افزایش کیفیت خدمات برای جذب مشتری اقدامی نخواهد کرد و رقابت از بازار به سمت قوانین دولتی متمایل می شود و ثروت بادآورده زیادی نصیب آن هایی می شود که قادر به دریافت CON از دولت هستند، البته این امر به معنی آن نیست که مالک بعدی سودآوری بیشتری داشته باشد. هنگامی که تسهیلات فروخته شد، مالک جدید برای ساختن و به کارگیری CON هزینه خواهد کرد که ارزش آن تقریباً برابر با سودآوری بعدی تسهیلات است. مالک جدید پس از پرداخت 10 میلیون دلار برای دریافت CON هزینه ثابت بالایی خواهد داشت و مشکل است که سودآوری داشته باشد مگر این که هزینه های تولید را کم کند، که در این صورت کیفیت خدمات نیز کم خواهد شد.

**چه کسی باید پرداخت کند؟** محدودیت های CON در کاهش بودجه مدیکید ایالت ها و افزایش سودآوری مالکان خانه های سالمندان موفق بوده است، اما این سؤال پیش می آید که اگر قانون گذاران و مالکان هر دو منتفع می شوند پس چه کسی آسیب می بیند؟ جواب این است که بیماران و خانواده های آن ها که به طور مستقیم یا غیر مستقیم این سود مالی را ایجاد می کنند. بدون وجود رقابت، بیماران مجبورند تختی را انتخاب کنند که استطاعت تأمین هزینه های آن را داشته باشند. تولید کنندگان خدمات خانه های سالمندان به جای بررسی بازار تقاضا برای تشخیص نیازهای بیماران، مقدار زیادی پول به لابی های با نفوذ جهت قانون گذاری مستمر می پردازند. محدودیت عرضه نیز باعث افزایش قیمت برای بیماران خصوصی می شود. در واقع بالاترین هزینه قانون گذاری CON مربوط می شود به ساعات بدون مزد کارگر و سختی هایی که به بیماران و خانواده هایشان تحمیل می شود که این افراد نمی توانند تخت مورد نیاز خود را انتخاب کنند و یا این که در شرایط نیاز مبرم برای دریافت خدمت، ماه ها منتظر بمانند (مانند، افرادی که دچار اختلال مشاعر هستند یا کسانی که در انجام کارهای روزانه زندگی دچار مشکلند). بیش از 90% بیماران در خانه های سالمندان ایالت هایی هستند که کمبود تخت ندارند، اما 50% از آنها در ایالت هایی هستند که دارای قوانین سخت محدودیت عرضه تخت هستند (11). پس برای 40% دیگر این بیماران چه اتفاقی می افتد؟ چه کسی از آن ها مراقبت می کند؟ آن ها فقط به خاطر زحمات خانواده و کاهش غیر ضروری کیفیت زندگی از بازاری که خدمات را با هزینه کمتر به آن ها ارائه نمی کند، استفاده نمی کنند.

### شواهدی در مورد اثرات گواهی نیاز

هدف اصلی CON از ابتدا محدود کردن رشد هزینه های ایالتی مدیکید بوده است. جوی بحرانی پس از اینکه مدیکید بازار را در دست گرفت ایجاد شد، که با گذشت زمان این جو آرام شد و نیاز اساسی به قوانین جهت

تحویل آن به بازار متشنج برای کنترل اوضاع فروکش کرد. کمبود تخت به دلیل محدودیت منابع وجود دارد. لیست های انتظار طولانی و اصرار خانواده به استفاده از خدمات رایگان، ایالت ها را مجبور کرده است که قوانین CON خود را تعدیل کنند. تفاوت های موجود بین ایالت هایی که قوانین CON را ادامه می دهند و آن هایی که آن را متوقف کرده اند برخی جنبه های کنترل ظاهری منابع را آشکار می کند. طول مدت انتظار در ایالت هایی که CON را لغو کرده اند کاهش یافته است و هم چنین از تفاوت فاحش بین مدت انتظار بیماران خصوصی و بیماران مدیکید پس از مرتفع شدن کمبودها کاسته شده است. هم چنین، تخمین زده می شود که خانه های سالمندانی که درصد بالایی بیمار مدیکید دارند در جذب بیماران خصوصی موفقیت کمتری داشته و هم چنین کیفیت خدمات آنها پایین تر باشد. هم چنین، مقایسه بین ایالت هایی که CON را ادامه می دهند و آن هایی که آن را متوقف کرده اند نشان دهد در ایالت هایی که CON باعث کمبود تخت شده است درصد بالای پرداخت مدیکید با کیفیت پایین خدمات رابطه دارد (12). در حالی که، این مسأله در ایالت های فاقد CON مشاهده نمی شود. هم چنان که، داوطلبان آزاد تعداد تخت های بیشتری را فراهم می کنند خانه های سالمندان با ارایه کیفیت بهتر برای بیماران مدیکید رقابت می کنند. از سال 1990 شرایط عرضه مرتباً آسان شده و بیشتر ایالت ها شاهد کاهش درصد اشغال تخت شدند و با وجود تخت های خالی رقابت برای جذب هر نوع بیمار تشدید شده است.

### 5-11 بازپرداخت بر مبنای ترکیب بیماران

با وجود عرضه کافی تخت، حقیقت این است که پرداخت ثابت واحد به ازای هر روز مراقبت در خانه های سالمندان باعث شده است که از مراقبت از برخی بیماران صرف نظر شود. مثلاً "فردی که دارای بیماری شدید است یا کسی که شرایط روحی بدی دارد، نیاز به مراقبت مستمر دارد و بنابراین هزینه مراقبت آن از کسی که سالم است، بیشتر می شود. با کاربرد نظام پرداخت ثابت روزانه، خانه های سالمندان می توانند با پذیرش بیمارانی که بیماریشان خفیف تر است و نیاز به مراقبت کمتر دارند سود خود را افزایش دهند. برای ارائه مراقبت برای بیماران بدحال تر، برخی ایالت ها نظام پرداخت بر مبنای ترکیب بیماران به اجرا گذاشته اند که در این نظام پرداخت ها بر اساس فهرست نیازهای شخص افزایش می یابد. در حالی که، نقطه آغاز بازپرداخت در نظام ترکیبی موردی برای بیماری های حاد از زمان تشخیص بیماری است (برای مشاهده تعریف نظام های تشخیصی مرتبط (DRG) در بازپرداخت خدمات بیمارستانی، به بخش 2 فصل 8 مراجعه کنید) اما در LTC یا مراقبت های دراز مدت نقطه آغاز از وضعیت عملکردی فرد تعیین می شود که برای تعیین میزان نیاز به مساعدت افراد به طور مستمری توانایی انجام فعالیت های روزانه زندگی<sup>1</sup> (ADLs) بیماران اندازه گیری می شود (مثل لباس

1 - Activities of Daily living

پوشیدن، نظافت شخصی، حمام کردن، خوردن، تحرک و جابه جایی، راه رفتن و توالیت رفتن، } (جدول 5-11 را ملاحظه فرمایید). (13). در ایالت نیویورک، از ارتباط بین ADLs و هزینه مراقبت ها برای ایجاد تعدادی از گروه های بهره برداری از منابع<sup>1</sup> (RUGs) استفاده شد.

مؤسسه حسابرسی عمومی ایالات متحده در سال 1990 گزارشی منتشر کرد که نشان می دهد مشکلات مربوط به بیماری که نیاز به مراقبت شدید دارند در ایالت هایی که بازپرداخت بر مبنای ترکیب بیماران است، کاهش یافته است. با این حال، به طور مستمر در این نظام تعدیلاتی انجام می شود، زیرا به دلیل مبالغ بازپرداخت متفاوت ممکن است خانه های سالمندان برای سودآوری بیشتر با ترخیص یک بیمار اقدام به پذیرش بیماری دیگر کنند (14). دانشگاه مینسوتا، نظامی با 11 سطح بازپرداخت ابداع کرده است. این سطوح شامل سطح A (بیمارانی که ADLs آن ها بین صفر تا 3 است و مشکل خاصی ندارند) تا K (بیمارانی که ADLs آن ها بین 7 تا 8 است و نیاز به مراقبت ویژه دارند) می شود. تا حدود زیادی تفاوت در بازپرداخت ها به دلیل تفاوت در هزینه هاست، خانه های سالمندان هیچ دلیلی برای پذیرش انتخابی یک گروه به جای گروه دیگر ندارند. با این حال، مطالعه دانشگاه مینسوتا نشان می دهد که بیماران گروه های H و J بازپرداختی بیش از جبران خدمت دارند، در حالی که گروه های C, F بازپرداخت کمتر از جبران خدمت دارند (15). تعداد کل تخت از سال 1986 (سال شروع نظام بازپرداخت بر مبنای ترکیب بیماران) تا سال 1990 ثابت ماند، اما خانه های سالمندان در این مدت بیماران گروه هایی را که بازپرداختی بیش از جبران خدمت داشتند بیشتر پذیرش می کرد و بیماران گروه هایی را که بازپرداختی کمتر از جبران خدمت داشتند را کمتر پذیرش می کرد (جدول 6-11 را ملاحظه کنید).

<sup>1</sup> - Resource Utilization Groups

## جدول 5-11 فرم ارزیابی فعالیت های روزانه زندگی (ADLs)

برای هر محدوده از لیست عملکردی زیر تشریح موارد استفاده آن را چک کنید. واژه مساعدت به معنی سرپرستی، اداره کردن و یا مساعدت شخصی است.

## Bathing - حمام در وان یا دوش گرفتن

کمک گرفتن برای شستن بیش از یک عضو بدن (یا حمام نکردن).	کمک گرفتن برای شستن تنها یک عضو بدن (مانند پشت یا پا).	عدم دریافت مساعدت (حمام در وان یا غیر از آن توسط خود شخص اگر وان به معنای عمومی حمام کردن به کار می رود).
--	--	---

## Dressing - برداشتن لباس از کمد یا کتو، پوشیدن لباس زیر و لباس رو و بستن بندها و دکمه ها

پوشیدن لباس و بستن بندها با کمک گرفتن یا عدم توانایی لباس پوشیدن.	پوشیدن لباس بدون کمک به جز پوشیدن کفش ها.	پوشیدن تمام لباس بدون کمک .
---	---	-----------------------------

رفتن به توالت برای دفع ادرار و مدفوع، پاک کردن خود پس از دفع و مرتب کردن لباس پس از توالت

## Toileting -

برای دفع ادرار و مدفوع به اطلاقی به عنوان توالت نمی رود.	کمک گرفتن برای رفتن به توالت، یا شستن خود یا مرتب کردن لباس ها پس از توالت یا استفاده از لگن در هنگام خواب.	رفتن به توالت، شستن خود و مرتب کردن لباس بدون کمک (ممکن است از عصا یا ویلچر استفاده شود).
--	---	---

## Transfer - جابه جایی، تحرک

از رختخواب خارج نمی شود.	حرکت در درون یا بیرون از رختخواب یا صندلی با کمک گرفتن.	حرکت در درون یا خارج از رختخواب مثل حرکت در صندلی بدون کمک.
--------------------------	---	---

## Continence - خویشتن داری

نیاز به سرپرستی برای کنترل ادرار و مدفوع، عدم خویشتن داری.	اتفاقات موردی.	کنترل ادرار و مدفوع توسط خود شخص.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## غذا خوردن - Feeding

کمک گرفتن برای غذا خوردن یا خوردن غذای مایع از طریق لوله.	غذا خوردن بدون کمک دیگران به جز در مواردی چون تکه کردن گوشت یا کره زدن نان.	خوردن غذا بدون کمک دیگران.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Source: Adapted from Katz et al., "Studies of Illness in the Aged. The Index of ADL: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function" Journal of the American Medical Association, 185: 94 ff. 1963.

هر چند برخی از تغییرات به دلیل سیاست های نظام قانون گذاری در طبقه بندی بیماران به نفع گروه های سودآورتر است، اما به نظر می رسد برخی از تغییرات باعث سیاست پذیرش انتخابی شده است. موضوعی که در این مطلب وجود دارد این است که خانه های سالمندان، حتی خانه های سالمندان غیر انتفاعی در نظام بازپرداخت بر مبنای ترکیب بیماران نسبت به اشتباهات و خطاها پاسخ گو خواهند بود.

## 6-11 جانشین سازی

فقدان بازپرداخت اضافی برای بیمارانی که نیاز به مراقبت اضافی دارند ممکن است باعث شود آن ها نتوانند به آسایشگاه ها بروند و مجبور شوند روزهای بستری ضروری به لحاظ اداری<sup>1</sup> (ANDs) خود را در بیمارستان های حاد با هزینه زیاد سپری کنند. برخی بیمارستان ها خدمات آسایشگاه ها را برای ارایه به بیماران حاد خود خریداری می کنند با این حال فرصت برای پس انداز زیاد از دست می رود، زیرا بسیاری از بیماران بایستی صورت حساب های متعددی را بپردازند.

در حالی که مدیکید فدرال بیشتر صورت حساب های بیمارستان ها را می پردازد، مدیکید ایالتی اغلب صورت حساب آسایش گاه ها را پرداخت می کند. هم چنین، ممکن است ایالتها تمایلی به پرداخت هزینه های روزهای اضافی مراقبت در آسایشگاه ها را نداشته باشند، زیرا هزینه بیمارستان ها را با این که بیشتر است دولت مرکزی

1 - Administration Necessary Days

پرداخت می کند و ایالت ها مسئولیتی در قبال آن ندارند. بروز یک سری مشکلات باعث شده که برای جانشین سازی خدمات کسانی که نیاز به روزهای بیشتر مراقبت در آسایشگاه ها دارند، در جهت کنترل هزینه ها تلاش هایی صورت گیرد. افزایش عرضه تخت ها و هم چنین تغییر در بازپرداخت ها که انتقال بیماران را از بیمارستان به آسایشگاه ها آسان می کند باعث شده است بیماران جدید راحت تر بتوانند مراقبت مورد نیاز را دریافت کنند. با توجه به این که هزینه بیماران جدید رو به افزایش است، بنابراین انتقال برخی بیماران از بیمارستان به آسایشگاه ها باعث صرفه جویی می شود. تجربه های زیادی نشان می دهد که هدایت بیماران ریسک پذیر به سمت خدمات آسایشگاهی، مراقبت در منزل و خدمات اجتماعی

### جدول 6-11 آسایشگاه ها بیشتر بیماران سودآورتر را می پذیرند

	سطح مراقبت	شاخص موردی	درآمد	هزینه تخمینی	سود	زمان مراقبت		درصد تغییر
						1986	1990	
A	(0-3ADLs)	100	47/50 دلار	43/46 دلار	9%	3/008/098	2/781/037	-8%
B	(0-3ADLs) بامشکلات رفتاری	1/30	51/40 دلار	00/31 دلار	7%	1/791/836	2/471/990	-14%
C	(0-3ADLs) با مراقبت ویژه	1/46	55/83 دلار	68/09 دلار	18%	193/084	1/457/940	-61%
D	(4 - 6, ADLs) مراقبت ویژه	1/95	59/86 دلار	66/96 دلار	11%	1/466/417	1/457/940	-1%
E	(4 - 6,-ADLs) بامشکلات رفتاری	2/27	64/01 دلار	61/40 دلار	4%	1/252/917	1/071/265	-14%
F	(4 - 6,-ADLs) با مراقبت ویژه	2/29	64/28 دلار	89/53 دلار	28%	249/083	105/049	-58%
G	(7 - 8, ADLs) مشکلات تغذیه ای	2/56	67/79 دلار	66/00 دلار	3%	1/791/836	2/471/990	-38%
H	(4 - 6, ADLs) مشکلات تغذیه ای و رفتاری	3/07	74/42 دلار	60/66 دلار	23%	1/225/666	1/370/201	12%
I	(4 - 6, ADLs) و مشکلات شدید تغذیه ای	3/25	76/76 دلار	79/85 دلار	4%	1/812/752	954/488	-19%
J	(7-8, ADLs) مشکلات شدید تغذیه ای و نورولوژی	3/53	80/39 دلار	62/79 دلار	28%	1/688/81	2/345/085	39%
K	(7-8, ADLs) مراقبت های ویژه	4/12	88/06 دلار	89/86 دلار	2%	1/364/042	853/112	39%
	میانگین	-	66/39 دلار	67/49 دلار	0/3%	14/658/834	14/535/280	-0/8%

Source: J.A.Nymananad R.A. Connor, "Do case – mix Adjusted Nursing Home Reimbursements Actually Reflect costs? Minnesota's Experience. Journal of Health Economics 13, no, 2 (1994): 145 – 162.



ارزان قیمت به جای مراقبت مکرر در بیمارستان باعث صرفه جویی در هزینه ها می شود (16)، هر چند این برنامه نیز نتوانسته است سبب صرفه جویی زیادی شود. زیرا در هر حال تنها از برخی بستری های بیمارستانی می توان جلوگیری کرد. بیماران مشاوره ای هزینه زیادی دارند و این مسأله باعث می شود که بیماران جدید نسبت به بیماران قدیمی که از بیمارستان ها به نظام مراقبت های دراز مدّت منتقل شده اند، خدمات بیشتری را استفاده کنند. زمانی گمان می شد که توسعه مراقبت در منزل و جراحی های سرپایی با کاهش بستری در بیمارستان باعث صرفه جویی به نفع مدیکید می شود. هزینه های بخش اول (بیمارستان) در سال های اخیر کاهش یافته است، اما هزینه های بخش دوم (خدمات تخصصی) به مقدار زیادی افزایش یافته است. به عنوان مثال، مواردی چون عمل آب مروارید، آنتی بیوتیک های IV و فیزیو تراپی، هر گاه به صورت خدمات سرپایی ارایه شوند ارزان تر تمام می شوند، اما اگر نیاز به بستری در بیمارستان داشته باشند، هم چنان که اکنون بسیاری از بیماران به این شکل این خدمات را دریافت می کنند، هزینه بیش از دو برابر می شود.

### 7-11 چرخه بازپرداخت مالی

در تأمین مالی خدمات درمانی چرخه ای دایمی از کمیابی ها، فراوانی و سوء استفاده ها وجود دارد. این مسأله در مراقبت های سلامت در منزل که تنها از طریق جریان کنترل نشده هزینه ها ادامه می یافت و اکنون در حال کنترل است به خوبی مشخص شده است. عموماً بازپرداخت دارای 4 مرحله است که توسط مؤسسه های خیریه شروع می شود، از طریق بازپرداخت هزینه ها و نظام پیچیده کنترل قیمت ها ادامه می یابد و در نهایت توسط شرکت هایی که بودجه کلی را کنترل می کنند خاتمه پیدا می کند (جدول 7-11 را ملاحظه کنید). این مراحل در تأمین منابع مالی بیمارستان ها، عمل های جراحی سرپایی، آسایشگاه ها و اغلب مراقبت های در منزل به چشم می خورد. قبل از توسعه پوشش بیمه ای، بیشتر مؤسسات درمانی غیر انتفاعی بودند و نیاز به خدمات بیشتر (و منابع مالی بیشتر) احساس می شد. درخواست برای پرداخت صادقانه بود. به نظر می رسد که قیمت ها از هزینه مراقبت ها کمتر بود یا از منابع اضافی به منظور کمک های دولتی به افراد نیازمند استفاده می شد. منابع مالی عمدتاً توسط اهدا کننده ها محدود شده بود و مراقبت ها در منزل تا سالها چنین شرایطی داشت. اغلب تولید کنندگان خدمات پرستاری، منطقه ای، محلی و مؤسسات خیریه بودند که برای مراقبت از افراد ناتوان در منزل پرستاران را با حقوق و مزایا استخدام می کردند.

مراقبت های سلامت در منزل بخشی کوچک و غیر سودآور از نظام مراقبت های سلامت بود که کمتر از 3% از هزینه های طب ملّی را به خود اختصاص می داد. از زمانی که کوتاه شدن مدّت بستری در بیمارستان باعث شد

بیماران سریع تر از بیمارستان ترخیص شوند نیاز به مراقبت های حرفه ای در منزل به وجود آمد. شما می پرسید که نظام بازپرداخت سنتی برای خدمات پرستاری چگونه است؟ اخیراً مدیکر 25 تا 30 درصد از این هزینه ها را می پردازد و مدیکید نیز 5 تا 10 درصد هزینه ها را پرداخت می کند. تولید کنندگان یک جریان تضمینی منابع مالی را ایجاد کرده و آن را به یک تجارت سودآور توسعه داده اند که به خوبی اداره شده و خدمات پرستاری مناسب با ساعات مراقبت بیشتر ارایه می دهد. در سال 1980 مراقبت در منزل حدود 2 میلیارد دلار سود داشت که این مبلغ حدود یک درصد کل هزینه های سلامت بود (در سال 1989 این مقدار به 1/6 درصد رسید).

### جدول 7-11 - چرخه بازپرداخت

مرحله اول	"خدماتی که شما می خواهید" - مؤسسات خیریه ارایه کنند.
مرحله دوم	"بازپرداخت هزینه" گسترش یافته است - تقلب هایی در گزارش هزینه ها مشاهده می شود.
مرحله سوم	"هزینه های مرکب اداره شده" - PPSs برای کم کردن هزینه ها که به وسیله ارایه کنندگانی به دنبال بازپرداخت بیشتر هستند برقرار شد.
مرحله چهارم	"کنترل بودجه کلی" - هماهنگ کردن افزایش بازپرداخت ها با افزایش مالیات ها.

زمانی که پرداخت کننده ها تلاش می کنند قیمت های سنتی را با قیمت های تعریف شده که بر اساس هزینه واقعی خدمات هستند جابه جا کنند، مرحله دوم از چرخه بازپرداخت شروع می شود. این مرحله با دو مسأله متناقض همراه است: 1- ادعای ارایه کننده ها مبنی بر این که پرداخت های موجود برای پوشش هزینه های خدماتشان کافی نیست و اجازه نمی دهند که خدمات را به تمام افراد نیازمند ارایه دهند 2- ادعای پرداخت کنندگان مبنی بر این که قیمت ها بسیار بالاست و سود زیاد و بیش از حدی برای تولید کننده ها ایجاد می کند. بنابراین، بررسی کاربرد پرداخت بر اساس هزینه به جای قیمت شروع می شود. به نظر می رسد بازپرداخت هزینه ساده باشد و حساب داران بایستی شروع به فعالیت کنند. "هزینه" در واقع به چه معنی است؟ آیا صاحبان بایستی مبالغ زیادی را برای تأمین ساختمان و دیگر سرمایه های خود و نه فقط برای تولید درآمد هزینه کنند؟ آیا بایستی جهت اطمینان از درمان افرادی که مشکلات فراوان دارند (مانند کسانی که اختلال مشاعر یا ایدز دارند) مبالغ بیشتری را به ارایه کننده ها پرداخت کرد؟ آیا به مؤسسات جدید مراقبت های سلامت در منزل بایستی آن قدر

پرداخت کرد که به ادامه کارشان مطمئن باشند؟ وقتی چنین شرایطی قابل توجه باشد، این گونه کنترل هزینه سیار با نحوه پاسخ گویی بازارهای مالی نسبت به سرمایه گذاران جهت تأسیس مؤسسات جدید (مکرراً می توانند ورشکسته شوند) متفاوت خواهد بود و به افزایش ظرفیت می انجامد. اشاره کوچکی که به حساب داران شده توهین تلقی می شود. حساب دارانی که برای خدمات مراقبت های سلامت کار می کنند وظیفه خود را انجام می دهند، که این وظایف عبارت است از افزایش بازپرداخت ها طوری که ارایه کنندگان رشد کنند و هم چنین به فعالیتشان ادامه دهند. در طول زمان، نظام حساب داری بسیار قانونمند و پیچیده شد، اما به اندازه کافی رضایت بخش نبود. مسأله این نیست که چه قدر هزینه محاسبه شده است بلکه مسأله این است که همیشه مشاخره (برای اضافه کاری، منابع سرمایه و هزینه های ریخته) و توسعه مداوم (چون هزینه بیشتر به معنی بازپرداخت بیشتر است) وجود داشته است. نهایتاً، نظام بازپرداخت هزینه ناپایدار شده و زمان کنترل هزینه ها فرا رسید، که برای خدمات مراقبت های سلامت در منزل این نقطه از سال 1990 شروع شده است. پس از مشخص شدن آسیب پذیری و بازپرداخت نامحدود هزینه ها، تلاش هایی جهت محدود کردن بازپرداخت ها بر اساس شاخص های عینی مثل تشخیص بیماری انجام گرفته است. این روش در بیمارستان ها از طریق روش DRGs، پزشکان از طریق RBRVS (مقیاس ارزش نسبی بر اساس منبع) و خانه های سالمندان از طریق گروههای بهره برداری از منابع<sup>1</sup> (RUGs) منطبق شده است. تطبیق این بازپرداخت ها با مراقبت های سلامت در منزل بسیار مشکل است، زیرا میزان مراقبت ها بر اساس میزان ناتوانی و انزوای اجتماعی - نه نیازهای درمانی - مشخص می شود. هم چنین، برخلاف عمل های جراحی یا مراقبت های پرستاری، خدمات مراقبت در منزل توسط سالخوردگان و هم چنین افرادی که فقط برای تعویض ملحفه، درست کردن غذا و هم صحبتی نیاز به کسی دارند، مورد استقبال فراوان قرار گرفت. در برخی موارد مؤسسات ارایه مراقبت در منزل با دعوت از افراد پیر و پرسیدن این که آیا دوست دارند کسی در خانه از آن ها مراقبت کند ایجاد تقاضا می کنند، و مدیکید برای این موارد پرداخت خواهد کرد. در عین حال، سوء استفاده از نظام بازپرداخت شایع شده است. پرداخت ها که از سال 1980 تا سال 1989 سالی 17% افزایش می یافت در سال 1990، 40 درصد، در سال 1991، 35 درصد و در سال 1992، 37 درصد افزایش یافت. این سوء استفاده از نظام غیر قابل توجه بود و باعث افزایش دائمی هزینه ها و میلیون ها دلار دعوی حقوقی به خاطر صورت حساب های غیر واقعی و ارجاع غیر ضروری شد (17). برقراری نظام کنترل مناسب به زمان زیادی نیاز دارد. در سال 1996 مدیکر و مدیکید 20 میلیارد دلار برای خدمات مراقبت در منزل پرداخت کردند که بیش از نیمی از هزینه های مراقبت در منزل برآورد شده است. در حالی که، تا سال 2000 هزینه های مدیکید مرتباً افزایش داشت، مدیکر 50% از پرداخت ها را قطع کرد، طوری که میزان پرداخت های

---

1 - Resource Utilization Groups

آن به 9 میلیارد دلار رسید. مجبور کردن بیماران و بیمه های خصوصی برای پرداخت مستقیم برخی از ویزیت ها نوعی تعادل در نظام ایجاد کرد.

در اکتبر سال 2000، تأمین مالی مراقبت های سلامت در منزل بهبود یافت که بر اساس آن میزان مشخص پرداخت ها به ازای دوره 60 روزه تعیین شد (18). میزان بازپرداخت به ارزیابی کل نیاز های بیمار به مراقبت بر اساس طبقه بندی در گروه های کاردان سلامت در منزل<sup>1</sup> (HHRGs) به یک تا هشتاد گروه بستگی دارد. پزشکان در اولین ویزیت بایستی به طور مرتب واجد شرایط بودن بیمار برای دریافت مراقبت را مشخص کنند. اما پس از آن تعداد ویزیت های انجام شده در دوره 60 روزه تأثیری بر کل پرداخت ها ندارد. به نظر می رسد بازپرداخت مراقبت های سلامت در منزل وارد مرحله سوّم چرخه بازپرداخت می شود، زیرا تا حدودی ثابت شده است و عمدتاً با روندهای حساب رسی هزینه تولید کنندگان متفاوت می باشد. آخرین مرحله از کنترل هزینه، زمانی ایجاد می شود که پرداخت کننده ها تصمیم می گیرند بازپرداخت ها را با در دسترس بودن منابع مالی منطبق کنند نه با تعداد بیماران، تعداد ویزیت ها یا تشخیص ها. این حالت برای پرداخت های مدیکر به پزشکان از طریق ایجاد رشد قابل تأیید<sup>2</sup> (SGR) ایجاد شده است که مکانیسمی برای متناسب کردن افزایش سالیانه پرداخت ها با توجه به افزایش میزان تولید ناخالص داخلی و هم چنین در آمد مالیاتی می باشد. دیدگاه خشک و مکانیکی نسبت به تأمین منابع مالی، مشکلات خاص خود را دارد که منجر به اصلاحیه ها، بهبودها و دگرگونی هایی در این زمینه شده است.

در این مورد پایان یک چرخه مثل آغاز یک چرخه جدید نیست. آن چه در این مبحث مهم است مساله اختصاصی مراقبت در منزل و قوانین بازپرداخت دولت مرکزی نیست بلکه هدف، پرداخت به عنوان رقابت بین پرداخت کنندگان و تولید کنندگان مطرح می باشد. یک طرف می خواهد هزینه خود را کنترل کند، در حالی که طرف دیگر می خواهد درآمد خود را افزایش دهد. قوانین حقایق محدود یا اظهار نظرهای قانونی مکتوب بر سنگ نیستند بلکه آن ها بخشی از این رقابت هستند. سرمایه گذاری وسیع در زمینه های جدید مثل مراقبت های در منزل به معنی تقلب می باشد که این موارد در طول زمان در درجات مختلف اصلاح می شود.

### 8-11 مراقبت مداوم جامعه بازنشستگان<sup>3</sup> (CCRCs) و سالمندان ثروتمند

سالخوردگانی که استطاعت مالی کافی برای پرداخت بیمه های مراقبت دراز مدت دارند عموماً به پرداخت این بیمه ها علاقه ای ندارند. ولی با این حال، سالخوردگان ثروتمند برای دریافت خدمات جامعه بازنشستگی و دیگر خدمات جایگزین، ازدحام می کنند که این به دلیل موفقیت جامعه بازنشستگی، ارایه و استمرار مراقبت

<sup>1</sup> Home Health Resource Groups

<sup>2</sup> Sustainable Growth Rate

<sup>3</sup> - Continuing Care Retirement Communities

می باشد. در واقع توسعه خدمات شبانه روزی که سازمان حفاظت از سلامت (HMO) را با جامعه بازنشستگی مرتبط می کند افراد را برای دریافت مکان مناسب زندگی و هم چنین خدمات پرستاری مناسب برای زندگی تضمین می کند (19). در بیشتر جامعه بازنشستگی افراد جدید در ابتدای ورود مبلغ ثابتی (75000 تا 250000 دلار) را برای آپارتمان محل سکونت خود و پس از آن ماهانه مبلغی (بین 600 تا 2000 دلار) را برای خدماتی هم چون نگهداری در خانه، خدمات اجتماعی و تأمین غذای خود می پردازند. هم چنین، در مواقع نیاز، خدمات پرستاری در منزل نیز تأمین می شود. هنگامی که فردی ناتوان می شود می تواند به خانه سالمندان مراجعه کند. افراد ساکن، مالکیت خانه ها را به دست نمی آورند، بلکه حق دارند تا زمان مرگ یا زمانی که در خانه سالمندان پذیرش شوند در این آپارتمان ها زندگی کنند. امتیاز عمده CCRC ها ایجاد محیط کنترل شده متناسبی برای سالخوردگان و توانایی ایجاد دوستانی جدید و امکان ادامه زندگی می باشد. به نظر می رسد خانه سالمندان به سازمان یافتگی کمتری نسبت به افرادی که در آن جا سکونت دارند تمایل نشان می دهند. کسانی که در این مکان ها ساکنند تا زمان سکونت دارای یک میز غذاخوری می باشند و در محیطی شبیه خانه به سر می برند. قیمت ورودیه بالا و پرداخت ماهیانه زیاد دو مشکل ایجاد می کند:

1- امکان اختلاس و ورشکستگی صاحبان 2- فقدان استطاعت مالی. اولین CCRC ها بیشتر به قیمت ورودیه وابسته بوده اند و مبلغ ماهیانه آن ها بسیار ناچیز بود. بسیاری از این جوامع حمایت می شدند، اما با عنوان یا لقب مذهبی از نظر مالی حمایت نمی شدند. بعد از افزایش دستمزد (گاهی کل پس انداز و دارایی زوج ها را شامل می شد)، CCRC ها متعهد به فراهم کردن مراقبت برای زندگی شدند. آن ها باید به اندازه زیاد درآمد داشته باشند تا افرادی که به این مکان ها وارد می شوند بتوانند از خدمات نگهداری و مراقبت های پرستاری بهره مند شوند. متأسفانه تخمین های عملی مورد توجه قرار نمی گرفتند. پروژه های مالی تخمین زدند که تعویض آپارتمان ها 10 سال یا چیزی در همین حدود خواهد بود، اما کسانی که برای سکونت انتخاب می شدند مدتی طولانی تر از آن در آپارتمان ها می ماندند (که این شکل از انتخاب متفاوت می باشد). در بیشتر موارد، مردها به مراقبت در منزل (که هزینه زیادی به همراه داشت) نیاز پیدا می کردند در حالی که همسرشان سال های زیادی در کنارشان زندگی می کردند (این مسأله باعث می شد که آپارتمان ها نتوانند دوباره جایگزین شوند). بسیاری از رهبران مذهبی در مورد افزایش ماهیانه هزینه ها نگران هستند در حالی که میلیون ها دلار سرمایه در بانک ها خوابیده است، حتی اگر تعهدات نگهداری و مراقبت خانه سالمندان بیشتر از سود بدست آمده باشد. منابع مالی ضروری وقتی کاهش می یابد که قیمت های ماهیانه فوراً افزایش پیدا نکنند. این مسایل به تنهایی برای ایجاد مشکلات کافی هستند، اما این مشکلات زمانی افزایش می یابند که تولید کنندگان CCRC ها به صورت غیر اخلاقی خودشان قیمت ها یا حقوق را

بالا می برند، یا بسادگی اختلاس می کنند. در واقع پس از افتتاح این مؤسسات، میلیون ها دلار از درآمدها در بانک ها گذاشته می شود. سوء مدیریت این سرمایه ها تا چندین سال آشکار نمی شد تا زمانی که ساختمان ها نیاز به تعمیر یا ساکنین نیاز به خدمات مراقبت در منزل پیدا می کردند. در اغلب موارد این سرمایه ها از کشور خارج می شدند. پیشرفت های متعددی برای انسجام دادن به منابع مالی CCRC ها انجام شد. در حال حاضر اگر فرقه های مذهبی برای تضمین تسهیلات توافق کنند بایستی به صورت قانونی درآمدهای آینده تضمین شوند. ذخایر بایستی به طور روزمره گزارش شوند و کارآیی مالی بایستی در نظر گرفته شود. پیش پرداخت های دارای ریسک، جایگزین شوند طوری که هزینه های بیشتری توسط پرداخت های مالی پوشش داده شود و هم چنین اجزای مختلف مراقبت های پرستاری به طور جداگانه تحت موارد استاندارد، پرداخت شود (مانند دوره های انتظار، قیمت های اضافی، ممانعت از ورود افرادی که دارای سوابق قبلی مانند سرطان و الزایمر هستند).

بیشتر افراد پیر استطاعت مالی ورود به CCRC را دارند. تعریف ثروتمند بودن تا حدود زیادی عینی شده، اما بر اساس اندازه گیری های متعدد، سرمایه افراد پیر به شدت هم در مقایسه با خود و هم در ارتباط با ثروت جمعیت جوان تر، افزایش یافته است.

در سال 1950 بسیاری از افراد پیر فقیر با بیماری افسردگی دست به گریبان بودند. در مقابل، افراد جوان دارای شرایط مالی خوب بودند و تعداد کمی از کودکان در فقر مالی زندگی می کردند. اما در سال 1990 طرح های تامین اجتماعی، الگوهای ازدواج و دیگر فاکتورها شیوع فقر را به گونه ای دیگر کرد. از این زمان سالخوردگان نسبت به فرزندانشان شرایط بهتری داشتند، زیرا پس اندازهای سال های قبل باعث شده بود که گروه سنی 64-55 سال با سرمایه خالص 727000 دلار در سال 2001 ثروتمندترین گروه در جامعه ایالات متحده شوند و هم چنین در این سال سرمایه خالص افراد 65-74 ساله معادل 673800 دلار بوده است (جدول 8-11 را ملاحظه فرمایید) (20). البته این به آن معنی نیست که هیچ فرد سالخورده فقیری وجود ندارد (سالخوردگان مجرد سیاهپوست بسیار فقیر هستند) بلکه به آن معنی است که اغلب افراد استطاعت مالی برای خرید خدمات مراقبت با سرمایه خود و بدون نیاز به برنامه های دولت را دارند. سالخوردگان بالای 65 سال متأهل به طور میانگین بیشترین درآمد را در بین جمعیت دارند. نهایتاً بیش از نیمی از آن ها استطاعت مالی دریافت خدمات CCRC یا LTC را دارند و در عین حال محافظت عمومی از افراد فقیر همیشه ضروری است اما چیزی که ضرورت دارد این است که این دیدگاه که همه یا بیشتر افراد پیر فقیر هستند تغییر کند.

### قانون پوشش هزینه های کمرشکن مدیکر در سال 1988 و شورش مالیات دهندگان

سیاست هایی که بدون در نظر گرفتن تفاوت در قدرت مالی افراد مختلف طراحی شوند، ممکن است اشتباه بوده و در بازار طرد شوند. یک مثال واضح قانون پوشش بلاای مدیکر (MCCA)<sup>1</sup> پس از اجلاس 1988 بود که در سال 1989 این قانون لغو شد. این قانون برای افزایش پوشش مدیکر با کاهش پرداخت مؤسسات، معافیت از مالیات و محدودیت های دیگر و هم چنین برای افزایش سودآوری داروسازی و دیگر منافع طراحی شده بود. واضح است که MCCA بایستی عمومی باشد، زیرا بسیاری از افراد سالخورده بیمه مدی گپ را با هزینه بیشتر می خریدند. بیشترین هزینه پرداخت های شخصی مربوط به داروها بود و بزرگ ترین گروه پرنفوذ سالخوردگان، AARP (مؤسسه سابق افراد بازنشسته ایالات متحده)، شدیداً از مسایل مربوط به صورت حساب ها حمایت می کرد.

جدول 8-11 میانگین درآمد و سرمایه طبقات مختلف سنی

	درآمد		سرمایه	
	متوسط	میانگین	متوسط	میانگین
همه خانواده ها	39900 دلار	68000	86100 دلار	395500
زیر 35 سال	33400	44200	11600	90700
35 - 44 سال	51400	77100	77600	259500
45 - 54 سال	54500	93200	132000	485600
55 - 64 سال	45200	86900	181500	727000
65 - 74 سال	27800	58100	176300	673800
74 سال و بیشتر	22400	36700	151400	465900

Source: Federal Reserve Bulletin, Page 1-32, January 2003.

پس از آن در طراحی مکانیسم پرداخت مشکلاتی ایجاد شد. MCCA تمایل داشت که بودجه بی طرفانه ای داشته باشد به طوری که حق بیمه ها و مالیات ها، هزینه سودآوری جدید را پرداخت کند. در حالی که در مدیکر حق بیمه ها برای تمام افراد یکسان بود، اما در LCCA حق بیمه با افزایش درآمد افزایش می یافت و افراد فقیر مبلغی را پرداخت نمی کردند که این به دلیل کمک های مالی (یارانه های) دولت به افراد فقیر بود، در حالی که سالخوردگانی که درآمد زیادی داشتند می بایست حدود 800 دلار در سال یعنی بیشتر از حد انتظار سود پرداخت کنند. بنابراین، ممکن است تمایل به دریافت تعرفه برای مالیات های بالا (که بیشتر برگردن جوانان

1 Medicare Catastrophic Coverage Act

در حال کار می باشد) باعث شود که سالخوردگان ثروتمند مجبور شوند برای پوشش افراد فقیر مبالغی اضافی پرداخت کنند. قانون گذارانی که از محدوده فعالیت خود بازدید می کردند در انتظار قدردانی و تشکر بودند، اما با سؤالات گوناگون مواجه شدند. سالخوردگان گرسنه و فقیر به عنوان اعتراض نامه هایی نوشتند و راه اتومبیل های حامل آن ها را مسدود کرده و قسم خوردند که انتقام خواهند گرفت. به طور خلاصه گسترش و توسعه پوشش مدیکر لغو شد، با این حال برای افراد مسن سود زیادی داشت و MCCA برای افراد مسن با درآمد کم سودآوری اقتصادی چندانی نداشت (21).

این چنین تنشی در مباحث اخیر برای افزودن سودآوری داروها به مدیکر نیز ایجاد شده است. هر دو گروه دمکرات ها و جمهوری خواهان توافق داشتند که میزان پوشش بایستی گسترده باشد، اما در مورد این که چگونه عمل کنند تا اثرات اقتصادی قابل پیش بینی باشند دو گروه با هم اختلاف داشتند. آن ها معتقدند که از طریق مالیات های گوناگون بایستی به سالخوردگان اجازه داده شود بیمه دارویی برای خود بخرند، در حالی که دمکراتها معتقدند که بایستی پوشش دارویی در برنامه های مدیکر موجود گنجانده شود و افزایش هزینه ها و سودآوری در قالب برنامه های دولتی باشد و بایستی از افراد فقیری که تمایل به پرداخت مالیات کمتر دارند و سودآوری کمتری هم دارند حمایت شود.

### 9-11- اثرات سالمندی بر هزینه و مصرف

#### تعیین مرزها: آیا مراقبت های دراز مدت، در گروه خدمات درمانی است؟

برنامه های مدیکر بسیار عمومی و در عین حال پر هزینه است، زیرا هر فرد مسنی را در حد نیاز تحت پوشش قرار می دهد و علاوه بر آن مراقبت در حد استاندارد متوسط را با استفاده پولی مالیات ها برای تمام افراد ایجاد می کند. در عین حال، تلاش برای پیشرفت سریع برنامه مشابه LTC با شکست همراه بوده است. در حالی که، فاکتورهای فرهنگی و سیاسی متعددی اثرگذار می باشند دلیل اصلی این است که بیشتر مسایل آینده که مراقبت های مدیکر را تشریح می کنند (بروز تصادفی بیماری ها، تکیه بر پزشکان زمانی که نتیجه کیفیت کار می تواند مرگ و زندگی باشد، نوآوری های سریع تکنولوژیکی) در LTC نادیده گرفته می شوند. در عوض بیشترین هزینه LTC برای تأمین مسکن، غذا و تسهیلات اجتماعی است که این مسایل به عنوان سبک زندگی نه به عنوان مراقبت های درمانی تعریف می شوند. مرز بین مراقبت های درمانی خدمات اجتماعی و هزینه های زندگی اغلب مبهم است و هم چنین تشخیص و تمایز خدمات تخصصی و کمک های بدون پرداخت خانواده نیز تا حدود زیادی مبهم می باشد. تفاوت های بین مراقبت های درمانی و LTC مشخص می کند که انواعی از بیمه های سلامت که برای خدمات مدیکر گسترش یافته اند برای تأمین مالی هزینه ها و مساعدت در مسایل روزانه زندگی که مشخصه LTC است مناسب نمی باشند. چه تفاوتی باعث شده است که این سؤال پیش بیاید



که آیا LTC همان پزشکی است یا نه؟ خدماتی که تحت عنوان خدمات درمانی تشخیص داده می شوند دارای این مشخصه ها هستند: 1- بیشتر تمایل دارند تحت پوشش بیمه قرار گیرند. 2- افراد تولید کننده خدمات بایستی دارای صلاحیت و مجوز باشند. 3- کیفیت ها بایستی قانونمند باشند. 4- انتخاب مصرف کنندگان بایستی توسط استانداردهای تخصصی جایگزین شود، در حالی که در LTC بیشتر برنامه های بیمه های اجتماعی مانند ناتوانی، جبران غرامت کارکنان، حقوق بازنشستگی و تأمین اجتماعی معمولند. در عین حال، هنوز به دلیل هزینه های زیاد توسعه و عدم حمایت پرداخت کنندگان مالیات ها، بسیاری از افراد از "پزشکی کردن"<sup>1</sup> خدمات LTC برای جریان منابع مالی به سمت متخصصین و مؤسسات طرفداری می کنند.

### بیمه مراقبت های درازمدت

بیشتر مراقبت های درمانی توسط بیمه های 3 جانبه پرداخت می شوند بیمه های خصوصی برای مراقبت های دراز مدت (LTC) تا سال 1980 وجود نداشت و اکنون نیز کمتر از 3% هزینه های آسایشگاه ها و مراقبت ها در منزل را می پردازند. دلایل متعددی باعث می شود که بیمه های LTC به اندازه بیمه مراقبت های حاد مورد توجه مصرف کنندگان نباشد، که در جدول 9-11 خلاصه شده اند. بروز ناتوانی هایی که مستلزم مراقبت های دراز مدت باشد چندان محتمل نیست و معمولاً با تأخیر اتفاق می افتد. اگر هر کدام از ما طول عمر زیادی داشته باشیم در آن صورت اکثراً نیاز به مراقبت های دراز مدت خواهیم داشت. اگر همه ما بخواهیم در سن 70 سالگی بیمه مراقبت های دراز مدت بخریم بهای آن به اندازه خسارت زیاد خواهد شد و بایستی پرداخت های بیش از موعد افزایش یابد. در عین حال، افرادی که بیمه مراقبت های دراز مدت را در سن 40 سالگی بخرند بایستی مدت طولانی منتظر بمانند تا عواید آن نصیبشان شود. از نظر اقتصادی ممکن است افراد تمایل داشته باشند که در طول زندگی مبالغی را برای مراقبت های دراز مدت پس انداز کنند تا در صورت نیاز از آن استفاده کنند. علاوه بر این، افراد ممکن است قبل از ورود به آسایشگاه ها بپذیرند که در این حالت هزینه های مراقبت های دراز مدت به فرزندانشان به ارث می رسد. اگر افراد نیاز مبرم به LTC داشته و پس انداز آن ها به اتمام برسد، مدیکر آن ها را تحت پوشش قرار می دهد. پس چه دلیلی وجود دارد که افراد 30 سال هزینه پرداخت کنند در حالی که دولت در صورت نیاز مبرم هزینه های آن ها را می پردازد؟ آخرین مانع برای بیمه مراقبت های دراز مدت منفعت آن است: پرداخت برای ماندن در خانه سالمندان؟

در حالی که پرداخت برای معالجات درمانی حاد انتظار می رود باعث بهبودی وضع سلامت و کاهش ریسک مرگ باشد، پرداخت برای خانه های سالمندان تنها افراد را از خانه هایشان دور کرده و در مؤسسات ساکن می

<sup>1</sup> Medicalize

کند. خیلی سخت است که افراد برای پرداخت هزاران دلار تنها جهت کم کردن درجه رشد اضمحلال افزایش سال های زندگی با ناتوانی تحریک شوند.

### جدول 9- 11 دلایل عمومیت نداشتن بیمه های مراقبت های درازمدت

1- میزان نیاز به مراقبت های دراز مدت نسبت به مراقبت های درمانی حاد نامحتمل تر است.
2- خرید بیمه بایستی بیش از موعد نیاز باشد در حالی که پس انداز می تواند جانشین خوبی برای آن شود.
3- مدیکید همیشه وجود دارد و در پرداخت هزینه های گزاف مساعدت می کند.
4- برای دریافت مزایا، افراد بایستی در آسایشگاه ها پذیرش شوند و بر خلاف معالجه برای بیماری های حاد، در آسایشگاه ها به جای معالجه بیشتر، تلاش برای کاهش مشکلات است.
5- مزایایی که از فرزندان و مدیکید عاید می شوند هزینه ها را بیشتر کاهش می دهند تا کمک هایی که به واسطه پرداخت های پیش از موعد انجام می شوند.

تأملی دقیق نشان می دهد که بیشترین ذی نفعان بیمه LTC بیماران نیستند، بلکه فرزندان آن ها و برنامه های مدیکید می باشند. فرزندان به این دلیل ذی نفعند که می توانند اولیای ناتوان خود را به خانه های سالمندان بفرستند در حالی که هزینه آن را بیمه های LTC تأمین می کند. هم چنین، فرزندان به دلیل بیمه بودن اولیایی که در معرض ناتوانی قرار دارند می توانند از ارث خود محافظت کنند. مدیکید نیز در این مورد ذی نفع است، زیرا هزینه های خانه های سالمندان به جای پول مالیات ایالت ها و دولت مرکزی از طریق مبالغ اضافی پرداخت می شود. گسترش بیمه های خصوصی LTC زمانی امکان پذیر خواهد بود که: الف - مزایای آن طوری اصلاح شود که به بیماران کمک کند در خانه بمانند به جای این که پذیرش آن ها در خانه های سالمندان را تسهیل کند ب- پرداخت های پیش از موعد همراه با معالجات مطلوب از طریق مالیات و همراه با بیمه های دیگر باشد ج- سیاست ها با مدیکید هماهنگ باشند طوری که به جای جبران هزینه های دولت برای بیماران، همسران و فرزندان شان منفعت داشته باشد.

### اثرات سالمندی

تخمین زده می شود که سالمندی میزان نیاز به خدمات درمانی و میزان استفاده از آن را افزایش می دهد. این تخمین، لااقل در شکل ساده آن به خوبی حمایت نشده است. بر اساس نظر اقتصاد دانان باید به محدودیت هایی که ناشی از دوره کوتاه زندگی می باشد، توجه کرد. معالجه فرد بیماری که بنابه دلایل دیگر انتظار می رود تا 5 سال آینده بمیرد از نظر اقتصادی نسبت به معالجه بیمار جوانی که احتمال دارد 50 سال آینده زنده باشد، دارای ارزش کمتری است. در تخصیص منابع محدود پزشکی همه افراد و افراد جوان نیز به اندازه افراد پیر بایستی حمایت شوند. کمیابی منابع، محدودیتی دیگر ایجاد می کند که ممکن است میزان استفاده را محدود کند و آن این است که افراد پیر ممکن است استطاعت مالی برای خرید خدمت را نداشته باشند. در سال 1953

سالخوردگان در ایالات متحده به طور متوسط حدود 1/5 برابر افراد میان سال برای دریافت مراقبت هزینه می کردند { (435 دلار در مقابل 341 دلار) (22) } که این مقدار زیاد بود، اما نه خیلی زیاد. با پیدایش مدیکر افراد سالخورده در سال 1970 حدود 2 برابر افراد میان سال برای دریافت مراقبت هزینه می کردند که این نسبت در سال 1987 به چهار برابر و در سال 1998 به پنج برابر افزایش یافت { (جدول 10-11 و شکل 3-11 را ملاحظه کنید) (23) }. دلیل این که امروزه نسبت به 50 سال پیش پول بسیار بیشتری صرف مراقبت از سالخوردگان می شود، این است که نظام کنونی پول بیشتری را در دسترس قرار می دهد نه این که سالخوردگان امروزی بیماری شان بیشتر باشد. مقایسه با کشورهای دیگر نشان می دهد که درآمد و بیمه و نه سالخوردگی، سبب افزایش هزینه ها شده اند (24).

بررسی دقیق داده ها نشان می دهد که سالخوردگان امروزی نسبت به سال های پیشین سالم ترند و ناتوانی کمتری دارند. بیشترین هزینه برای افراد بسیار مسن است و بیشتر هزینه ها برای مراقبت های دراز مدت (LTC) و نه برای معالجه و عمل های جراحی است (25). مطالعه تاریخی نشان می دهد که سالمندی و ناتوانی رشدی فزاینده داشته، اما شرایط سلامتی در سنین 65، 75 و حتی 85 سال بهتر از گذشته است. هزینه های درمانی بیشتر در آخرین سال های زندگی است، اما آخرین سال زندگی فقط یک بار در طول زندگی اتفاق می افتد. به علاوه، تلاش زیاد برای حفظ زندگی در سن 30 سالگی ضروری است، در سن 70 سالگی ممکن است توجیه پذیر باشد، اما در سن 90 سالگی و لخرجی و اسراف می باشد، بنابراین در یک نمونه واقعی، هزینه مراقبت های درمانی در 75 سالگی به حداکثر رسیده و پس از آن که خانواده و پزشکان شرایط را می پذیرند رو به کاهش می گذارد.

جدول 10-11 - هزینه مراقبت های سلامت افراد پیر و جوان در سال های 1953-1995

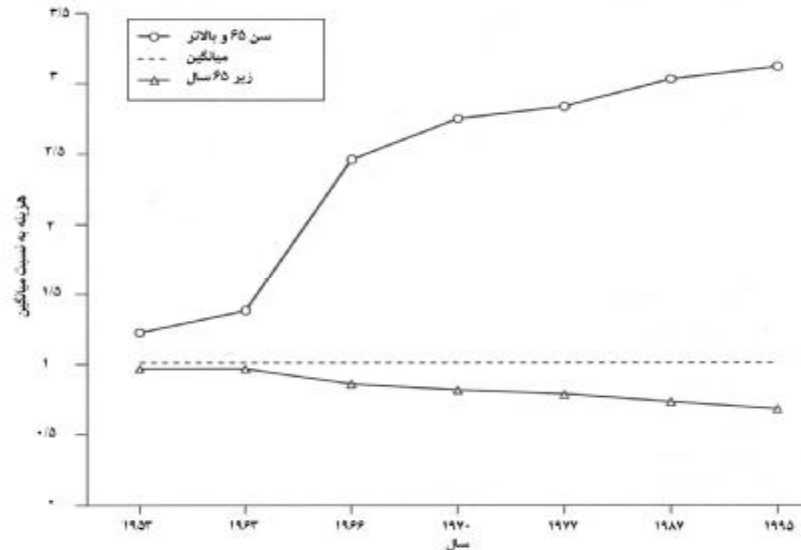
	1953	1963	1966	1970	1977	1987	1995
همه افراد	88 دلار	141	182	292	658	1776	2884
زیر 65 سال	85	135	155	236	512	1287	1964
65 سال و بالاتر	108	191	445	799	1856	5360	8953
نسبت: کمتر یا بیشتر	1/28	1/41	2/87	9/39	3/63	4/16	4/60

Source: Cutler and Meara, 1997, Lubitz et al., 2001

هزینه کل مراقبت های سلامت در سنین رو به افزایش به دلیل هزینه زیاد برای خانه های سالمندان، بیمارستان، مراقبت در منزل و مراقبت های حمایتی افزایش می یابد. بازار خدمات حمایتی فقط توسط تقاضا تحت تأثیر قرار

نمی گیرد، بلکه میزان عرضه نیز در آن مؤثر است. در عین حال، بایستی توجه کرد که بسیاری از خدمات توسط افراد خانواده و دوستان فراهم می شوند که برای آن ها پرداختی صورت نمی گیرد، بلکه تخمین جدید

شکل 3-11- هزینه مراقبت های سلامت افراد پیر و جوان در سالهای 1953-1995



توسط لاکداوالا و فیلیسون<sup>1</sup> نشان می دهد که افزایش تعداد سالخوردگان سالم توان ارائه خدمات به دیگر گروه های جمعیت را افزایش می دهد و به طور خاص افزایش درصد سالخوردگان مرد (که بیشتر از زنان تمایل به ازدواج دارند)، تعداد سالخوردگانی که در مؤسسه های مراقبت از سالمندان می باشند را کاهش خواهد داد (26). زیرا دلیل افزایش پذیرش خانه های سالمندان عدم وجود فردی در خانه برای مراقبت از سالمندان است.

### پیشنهادات برای مطالعه بیشتر:

- National Institute on Aging "An Aging World, 2031." ([www.census.gov/prod/2001pubs/p95-01-1.pdf](http://www.census.gov/prod/2001pubs/p95-01-1.pdf)).
- National Center for Health Statistics. "Trends in Health and Aging." ([www.nchs.cdc.gov](http://www.nchs.cdc.gov)).
- AARP ([www.aarp.org](http://www.aarp.org)).
- Urban Institute, "Long-Term Care: Consumers, Providers and Financing," a chartbook, ([www.urban.org/pdf/311113-Chartbook.pdf](http://www.urban.org/pdf/311113-Chartbook.pdf)).
- Cernie J. Evashwick, ed. *The Continuum of Long-Term Care* (Albany, N.Y.: Delmar Publishers, 1996).
- William Sankur, "A Theory of the Nursing Home Market," *Inquiry* 17, no. 1 (1980): 25-41.
- US General Accounting Office, *Nursing Homes: Admission Problems for Medicaid Recipients and Attempts to Solve Them*, GAO/HRD-90-135 (September 1990).
- Darius Lakdawalla and Tomas Philipson, "The rise in old-age longevity and the market for long-term care," *American Economic Review* 92, no. 1 (March 2002): 295-306.

<sup>1</sup> Lakdawalla & Philipson

## خلاصه

- 1- بیشترین هزینه های LTC مربوط به خانه های سالمندان است، اما بیشترین مراقبت از سالخوردگان توسط اعضای خانواده و دوستان و به صورت رایگان صورت می گیرد.
- 2- افزایش تعداد سالخوردگان و افزایش قیمت سایه کار دختران جوان باعث شده است که بیشتر مراقبت های دراز مدت از مراقبت رایگان توسط اعضای خانواده، به سمت خرید خدمت از بازار حرکت کند.
- 3- اقتصاد خانه های سالمندان تحت نفوذ یک بازار دو بخشی است. بیماران خصوصی تمایل به پرداخت بیشتر و دریافت خدمات بهتر دارند. بیماران مدیکید بایستی به شرایطی برسند که به دلیل فقر واجد شرایط تشخیص داده شوند که در این حالت ایالت ها صورت حساب های آن ها را می پردازند، البته نه به مقدار زیاد و به این دلیل تعداد زیادی از بیماران مدیکید تلاش می کنند که در بیمارستان ها بمانند و مالکان خانه های سالمندان ترجیح می دهند که بیشتر بیماران خصوصی را بپذیرند.
- 4- قوانین گواهی نیاز<sup>1</sup> (CON) تمایل داشتند که ساخت خانه های سالمندان جدید را متوقف کنند. پس از برقراری مدیکید در سال 1965 تقاضاها افزایش یافته و بار آن بر دوش ایالت ها افتاد. CON وضعیت کمبود خانه های سالمندان را حادثتر و وخیم تر کرد و باعث شد که بیماران مجبور شوند ماه ها در انتظار تخت بمانند. رقابت برای CONS به قانون گذاران و مالکان خانه های سالمندان کمک کرده است، اما به بیماران که مجبور شده اند ماه ها در انتظار تخت بمانند یا خدمات زیر سطح استاندارد را بپذیرند، هیچ کمکی نکرده است.
- 5- در شرایط کمبود، احتمال محروم ماندن بیماران نیازمندتر از دریافت خدمات بیشتر است، زیرا هزینه مراقبت از آن ها بیشتر از سایرین است. برای حل این مشکل برخی ایالت ها به جای پرداخت ثابت روزانه از روش پرداخت بر مبنای ترکیب بیماران که بر اساس تفاوت در نیاز تعدیل شده است استفاده می کنند. این نظام می تواند به انطباق بازپرداخت ها و هزینه ها کمک کند، اما این نظام نیز درست و کافی نیست.
- 6- جایگزینی مراقبت های دراز مدت کم هزینه به جای مراقبت های بیمارستانی (یا جایگزینی مراقبت در منزل به جای مراقبت در خانه های سالمندان) مناسب به نظر می رسد، اما معمولاً هزینه کل نظام را به دلیل ایجاد بیماران جدید افزایش می دهد.
- 7- توسعه مراقبت های در منزل مانند سایر خدمات درمانی توسط نظام بازپرداخت 4 مرحله ای تأمین مالی می شود:

الف - قیمت ها به سازمان های داوطلب پرداخت می شوند.

<sup>1</sup> - Certificate Of Need

## ب- بازپرداخت هزینه ها

## ج- قیمت های کنترل شده پیچیده

د- کنترل کلّ هزینه ها توسط **بودجه کلی** جهت تطبیق با میزان رشد GDP. این چرخه بازپرداخت توسط رفتارهای ابرهدی تولید کننده هایی که مرزها را مشخص و رقابت نظام را به منظور درآمد بیشتر افزایش می دهند، ادامه می یابد.

8- LTC در ابتدا مساعدت هایی را برای افراد ناتوان جهت کمک در انجام کارهای روزمره آن ها ارایه می کرد و در ابتدا تأمین مالی آن از طریق بیمه های اجتماعی بود. **افزودن جنبه های درمانی** به LTC تولید کنندگان را قادر به ایجاد منابع مالی جدید کرد، به کارکنان مجوز داد و هم چنین کیفیت و هزینه کلّ خدمات را افزایش داد. واضح است که **افزایش درآمدها** و بیمه ها نه افزایش میزان ناتوانی و بیماری، باعث **افزایش هزینه مراقبت های درمانی شده است**. هم اکنون هزینه مراقبت از سالخوردگان پنج برابر هزینه مراقبت از افراد میان سال است در حالی که در سال 1950 هزینه مراقبت از سالخوردگان کمتر از دو برابر هزینه مراقبت از افراد میان سال بود.

9- مردم ایالات متّحده اکنون طول عمر بیشتری دارند و این به معنی **افزایش تعداد سالخوردگان** است. میانگین سنّ افراد 75 است که آن ها هم اکنون **سالم ترند** و بیشتر دوست دارند به جای این که در خانه های سالمندان زندگی کنند در خانه خود مانده و توسط همسر و فرزندانشان مراقبت شوند.

## مسائل

- 1- { کاربرد، هزینه } هزینه مراقبت در آسایشگاه ها به ازای هر روز چه قدر است؟ به طور معمول در یک روز در ایالات متحده تعداد بیماران در بیمارستان بیشتر است یا در آسایشگاه ها؟ کدام انواع مراقبت ها به سرعت در حال رشد هستند؟ بیشترین رشد در مراقبت های دراز مدت مربوط به چیست؟
- 2- { شیوع، بیمه های اجتماعی } چه کسی خدمات را برای سالخوردگانی که در انجام امور روزمره زندگی نیاز به مساعدت دارند فراهم می کند؟ هزینه این خدمات چگونه پرداخت می شود؟
- 3- { انتخاب ترکیب بیماران } مدیران بیمارستان بیشتر تمایل به پذیرش کدام بیماران دارند، بیمارانی که بیماریشان از حد متوسط شدیدتر است یا خفیف تر؟ مدیران تسهیلات مراقبتهای دراز مدت بیشتر تمایل به پذیرش کدام نوع بیماران دارند، بیمارانی که بیماریشان از حد متوسط شدیدتر است یا خفیف تر؟ به چه دلیل مدیران تسهیلات مراقبت های دراز مدت با مسایلی در زمینه مشوق های مالی مواجهند که متفاوت از مسایل فراروی مدیران بیمارستان هاست؟
- 4- { رقابت } بیمارستان ها برای پزشکان یا تکنولوژی جدیدتر رقابت می کنند؟ آسایشگاهها برای چه چیزی رقابت می کنند؟ قیمت ها نقش بیشتری بازی می کنند یا قوانین؟ در مورد تکنولوژی چگونه است؟
- 5- { کنترل عرضه } دو نمودار عرضه و تقاضا رسم کنید که مشخص کنند چگونه قوانین باعث ایجاد لیست های انتظار و افزایش قیمت مراقبت ها می شود؟
- 6- { بازار کار } در بیش از 80 سال گذشته چندین ویژگی، مشخصه های بازار کار در ایالات متحده را نشان می دهد: دستمزدها افزایش یافته اند، امید به زندگی افزایش یافته و میزان مشارکت در کار زنان نیز افزایش یافته است. توضیح دهید که هر کدام از این موارد چگونه بازار خدمات LTC را تحت تأثیر قرار می دهد. کدام یک در تعیین شکل بازار خدمات LTC بیشترین اهمیت را دارد: تغییر در فاکتورهای بازار کار یا تغییر در تکنولوژی های پزشکی؟
- 7- { جایگزینی } با استفاده از نمودارهای تقاضا و عرضه نشان دهید که چه اتفاقی می افتد اگر بیمه های اضافی LTC باعث جایگزینی آسایشگاه ها به جای بیمارستان ها شود. آیا بر اساس نمودار شما هزینه ها (بیمارستان + LTC) افزایش می یابد یا کاهش؟
- 8- { جستجوی اجاره بها } اگر رقابت برای CONS وجود داشته باشد قیمت آن چه قدر می شود؟ آیا CON بیشتر از آن چه که برای آن پرداخت می شود ارزش دارد؟ اگر این گونه است این منفعت عاید چه کسانی می شود؟

- 9- {کمبود- تبعیض} آیا کمبود تخت ها توسط قوانینی که اعمال تبعیض نژادی جهت پذیرش را برای مدیران آسایشگاه ها آسان یا سخت کرده است ایجاد شده اند؟ برای شرح موضوع نمودار تقاضا و عرضه را رسم کنید.
- 10- {ریسک} آیا ریسک موجود در بیمه های LTC با ریسک بیمه بیمارستان متفاوت است؟
- 11- {جایگزینی} آیا برنامه های ایالتی یا مرکزی تأمین مالی مدیکید بازار را برای بیمه های خصوصی LTC توسعه می دهد یا محدود می کند؟ چه کسانی از برنامه های ایالتی برای بیمه های خصوصی LTC سود می برند؟
- 12- {بهره وری، نتایج} اقتصاددانان برای اندازه گیری بهره وری مراقبت های درمانی تلاش می کنند که نتایج درمان ها را که شامل افزایش طول عمر، روزهای بیماری کمتر و درآمد بیشتر است اندازه گیری کنند. کدام معیارها را برای مقایسه بهره وری در آسایشگاه استفاده می کنید؟
- 13- {مدیکید، بازار دو بخشی، میزان مالیات} اگر شما به سن پیری برسید، با پیشنهاد افزایش پرداخت به ازای هر روز مراقبت توسط مدیکید موافقت می کنید یا مخالفت؟ پاسخ شما به چه فاکتورهایی بستگی دارد؟
- 14- {مدیریت، ادغام عمودی} در چه صورتی CCRC شبیه به HMO می شود؟ در چه صورتی CCRC متفاوت می شود؟ آیا اساس و پایه پرداخت ها مشابه است یا متفاوت؟ چه عاملی در انتخاب معکوس عینی تر است؟ خطرات اخلاقی؟ کدام یک بیشتر بردروازه بانان تکیه دارد؟ محرک های مالی پزشکان کدامند؟
- 15- {میزان بروز} کدام گروه اقتصادی اجتماعی در ایالات متحده از منابع مالی دولتی بیشتر برای LTC سود می برد؟ جریان منابع مالی در حال نزول است یا صعود؟
- 16- {جلوگیری از ریسک، بیمه های مدی گپ} تقریباً همه سالخوردگان در ایالات متحده واجد شرایط مدیکر هستند. تقریباً 70 درصد از آن ها بیمه مدی گپ را نیز می خرند که این بیمه ها مبالغ پاداش، معافیت از مالیات، مراقبت های سلامت در منزل و موارد دارویی را پوشش می دهند. کدام یک از بیمه های مدیکر یا مدی گپ بیشترین رفاه را فراهم می کنند؟ (فصل 4 و 5 را ملاحظه کنید). آیا بیمه مدی گپ هزینه مدیکر را افزایش می دهد یا کاهش؟

## یادداشت های پایانی

1. Peter S. Arno, Carol Levine, and Margaret M. Memmott, "The Economic Value of Informal Care giving", Health Affairs 18, no.2 (March 1999): 182-188.
2. A.E. Benjamin, "An Historical Perspective on Home Care", Milbank Quarterly 71, no.1 (1993): 129-166.
3. Robert L. Kane, Joseph G. Ouslander, and Itamar B. Abras, Essentials of Clinical Geriatrics (New York: McGraw-Hill, 1989), 30-44.
4. Susan Hughes, "Home Health Care" in Connie J. Evashwick, ed. The Continuum of Long-Term Care (Albany, N.Y.: Delmar Publishers, 1996), 61-81.



5. Brian Burwell , William H.Crown , Carol O'Shaunessy , and Richard Price , " Financing Long – Term Care , " Chapter 13 in Connie Evashwick , ed . , The Continuum of Long –Term Care ( Albany , N.Y.: Delmar Publishers , 1996 ) ,199.
6. William Aaronson , " Financing the Continuum of Care :A Disintegrating Past and an Integrating Future , " Chapter 14 in Connie Evashwick , ed . , The Continuum of Long- Term Care (Albany , N.Y.: Delmar Publishers , 1996 ) ,225.
7. William P.Scanlon . " A Theory of the Nursing Home Market , " Inquiry 17 , no.1 ( 1980 ) : 25-41 .
- 8 . Korbin Liu , Pamela Doty , and Kenneth Manton," Medicaid Spend – down in Nursing Homes , " The Gerontologist 30 , no.10 ( 1990 ) : 7: H. Temkin –Greener , M. Meiner ,E.Petty , and J.Szydlowski , " Spending Down to Medicaid in the Nursing Home and in the Community , " Medical Care 31, no.8( 1993 ) : 663-679 .
9. Brian Burwell , Middle – Class Welfare : Medicaid Estate Planning for Long-Term Care Coverage ( Lexington Mass.:Systemetrics,1991) .
10. S.Moses, " The Fallacy of Impoverishment , " The Gerontologist 30,no,1 ( 1990 ) : 21-25.
11. U.S General Accounting Office, Nursing Homes: Admission Problems for Medicaid Recipients and Attempts . to Solve Them , GAO Report # GAO/HRD-90-135,September 1990 .
12. John Nyman , " The Demand for nursing Home Care , " Journal of Health Economics 8, no . 2 (1989 ) : and " Excess Demand . the Percentage of Nursing Home Patients , and the Quality of Nursing Home Care,"Journal of Human Resources 23,no .1 ( 1988 ) : 76-92..
- 13.S Katz , A.B Ford , R.W.Moskowitz , B.A. Jakson , and M.W. Jaffee," Studies of Illness in the Aged . The Index of ADL : A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function , " Journal of the American Medical Association 185( 1963 ) : 94ff .
14. U.S. General Accounting Office . op . cit .
15. J.A. Nyman and R.A. Connor , " Do Case – Mix Adjusted Nursing Home Reimbursements Actually Reflect Costs ? Minnesota's Experience . " Journal of Health Economics 13, on.2 ( 1994 ) : 145-162 .
16. P.Kemper , " the Evaluation of the National Long-Term Care Demonstration , "Health Services Research 23 no.1(special issue ) (1988).
17. George Anders and Laurie McGinley . " How Do You Tame a Wild U.S. Program ? Slowly and Reluctantly. Medicare Home Health Visits Are a Boon for Entrepreneurs;Costs Explode 30% a Year . "Wall Street Journal March 6,1996,sec. A,P.1ff .
18. Paul L. Grimaldi . "Medicare's New Home Health Prospective Payment System Explained ."Health Care Financial Management 11 ( November 2000 ) : 46-56 .
19. H.S. Ruchlin , " Continuing Care Retirement Communities : An Analysis of Financial Viability and Health Care Coverage,"The Gerontologist 28,no.2(1988) : 156-162 .
- 20 . Ana M.Aizcorbe,Arthur Kennickell , and Kevin B.Moore . " Recent Changes in U.S. Family Finances : Evidence from the 1998 and 2001 Survey of Consumer Finances."Federal Reserve Bulletin 89,no.1( January 2003):1-32 .
21. William Aaronson , Jacqueline Zinn,and Michael Rosko,"The Success and Repeal of the Medicare Catastrophic Coverage Act:A Paradoxical Lesson for Health Care Reform,"Journal of Health Politics , Policy Law 19,no.4(1994): 753-771 .
22. David M.Cutler and Ellen Meara."The Medical Costs of the Young and Old : a Forty – year Perspective." National Bureau of Economic Resarch Working Paper #6114 , Cambridge , Mass. ( July 1997 ) .
23. James Lubitz et.al."Three decades of Health Care Use By the Ederly , 1965-1998." Health Affairs 20,no.2 ( March 2001 ) : 19-21 .
24. Thomas E. Getzen , "Population Aging and the Growth of Health Expenditures," Journal of Gerontology : Social Sciences 47,no.3( 1992 ) : S98-104 .
25. Brenda C. Spillman and James Lubitz , " The Effect of Longevity on Spending for Zcute and Long-term Care," New England Journal of Medicine 342 ( May 11,2000 ) : 1409-1415 .
26. Darius Lakdawalla and Tomas Philipson , "The Rise in Old – age Longevity and the Market for Lone-term Care ,"American Economic Review 92,no.1( March 2002 ) 295-306 .

## فصل دوازدهم :

### داروها

#### سؤالات:

- 1- کدام یک در صنعت دارویی مهم تر است، هزینه های ثابت یا هزینه های متغیر؟
  - 2- مردم ایالات متحده چه قدر دارو استفاده می کنند؟ هزینه آنها را چه کسی می پردازد؟
  - 3- چه اتفاقاتی منجر به تدوین قانون تجویز دارو توسط مدیریت غذا و دارو<sup>1</sup> (FDA) شد؟
  - 4- اختراع و بهره برداری یک هزینه است یا درآمد؟
  - 5- چرا برای بازاریابی داروها نسبت به عمل های جراحی یا روان درمانی مبالغی بیشتر صرف می شود؟
  - 6- چگونه صنعت دارویی سودآور می شود؟
  - 7- آیا ساخت نمونه جدید، بهره وری تحقیقات را افزایش می دهد یا کاهش؟
  - 8- آیا داروهای ژنریک جایگزین داروهای تجاری می شوند یا با آنها رقابت می کنند؟
  - 9- چگونه هزینه تجویز دارو توسط سازمان های بیمه ای مدیریت می شود؟
  - 10- شرکت های دارویی برای کدام یک رقابت می کنند: بیماران، تجویز یا پرداخت هزینه؟
- در هر هفته بیش از 80 درصد از افراد بزرگسال ایالات متحده نوعی دارو مصرف می کنند که از این میزان 50 درصد دستور دارویی را از پزشک دریافت کرده اند (1). به طور متوسط به ازای هر فرد در ایالات متحده 11 مورد تجویز دارو در سال وجود دارد. در این فصل مسایل اخلاقی مربوط به تجویزهای دارویی بررسی می شود. هزینه کرم ها، پمادها، ویتامین ها، مکمل های گیاهی، قرص های سردرد، داروهای کمک کننده به هضم غذا، و دیگر داروهای بدون نسخه (OTC) که می توانند بدون تجویز دریافت شوند در حدود 30 میلیارد دلار می باشد که این مقدار زیادی است، اما فقط جزیی از 161 میلیارد دلار هزینه های خرید داروهای تجویز شده در سال 2002 می باشد (2). فرآورده های دارویی تولیدات فیزیکی هستند که می توانند بسته بندی، ذخیره و حمل شوند که همین مسأله باعث شده است این بخش از تولیدات سلامت جنبه جهانی و بین المللی داشته باشد. شرکت های دارویی ایالات متحده بیش از یک سوّم فرآورده هایشان را در خارج از این کشور می فروشند و بیشتر عرضه کنندگان آن هادر آسیا و اروپا هستند. داروها 10 درصد از هزینه های سلامت ملی را به خود اختصاص داده اند، اما بیشترین جریان پول نقد در مراقبت های سلامت مربوط به داروهاست زیرا صنعت دارویی بسیار متمرکز و سودآور است. شرکت های دارویی به دلیل بالاتر بودن قیمت داروها از هزینه نهایی آنها، در معرض نقد و انتقاد هستند و به همین دلیل مرتباً در مورد کنترل قیمت هاصحبت می شود. در عین حال، واضح است که علی رغم

1 - Food and Drug Administration

وجود منتقدین زیاد، صنعت دارویی از تکنولوژی های موفق قرن بیستم محسوب می شود. داروهای جدید باعث افزایش طول عمر و افزایش بهره وری با هزینه کمتر از جراحی و بستری شدن در بیمارستان می شوند. سودی که توسط سهامداران بدست می آید در حالی که ممکن است در برخی از موارد افزایش یابد، انگیزه ای را برای تحقیق و توسعه ایجاد می کند، به طوری که این مقدار سود از 2 میلیارد دلار در سال 1980 به 30 میلیارد دلار در سال 2000 افزایش یافته است. سودی که به دلیل نوآوری در داروسازی کسب می شود در جمع از کل هزینه های گذشته و سود سهام داران ارزش بیشتری دارد.

### 12-1- چگونه منابع مالی به داخل جریان می یابند؟

مثل سایر خدمات سلامت، بودجه تولیدات دارویی از منابع مختلفی شامل بیماران، کارفرمایان، بیمه های خصوصی، دولت مرکزی و ایالتها حاصل می شود (جدول 1-12 را ملاحظه نمایید). چرخه دریافت دارو با ویزیت بیمار توسط پزشک آغاز می شود. بعد از تشخیص بیماری، پزشک دستور دارویی و نحوه استفاده داروها را برای بیمار تجویز می کند. علی رغم این که داروها جهت فروش بایستی توسط مدیریت غذا و دارو (FDA) بر اساس موارد مصرف ویژه تأیید شوند، اما پزشک می تواند هر دارویی را که مناسب می داند تجویز کند. با این که در زمان نوشتن دارو، پزشک ملزم نیست که مورد مصرف خاص یک دارو را مشخص کند اما برخی استثنائات در برنامه های مراقبت مدیریت شده مشاهده می شود. برای تجویز دارو ممکن است از نام علمی یا نام تجاری دارو که توسط تولید کننده آن انتخاب شده استفاده شود. معمولاً بیماران نسخه خود را به داروخانه های محلی می برند که در آن جا یک داروساز تحصیل کرده دارو را ارایه می دهد. داروساز هم چنین، اطلاعات اضافی در مورد چگونگی عملکرد دارو و هم چنین عوارض جانبی آن را در اختیار بیمار قرار می دهد. اگر دارویی مدت زیادی مصرف شود ممکن است دوره امتیاز حق ثبت اولیه دارو به پایان رسیده و یا نوع ژنریک آن که به لحاظ بیولوژیکی و شیمیایی هم ارزی آن با داروی تجاری توسط FDA تأیید شده است و ارزان تر از مارک تجاری است، جایگزین شود. معمولاً داروسازها نوع ارزان را جایگزین مارک های تجاری می کنند مگر این که نوع خاصی از داروی تجاری تجویز شده باشد (در سال 2001، تقریباً 47 درصد تمام تجویزها با نام ژنریک بوده است). میانگین هزینه تجویز دارو بین 70-50 دلار برای انواع تجاری و حدود 23 دلار برای داروهای ژنریک می باشد (جدول 2-12 را ملاحظه فرمایید) (3).

بیشتر بیماران بیمه هستند و فقط مقدار کمی از هزینه هارا که میانگین آن برای داروهای ژنریک 6 دلار و برای داروهای تجاری 12 دلار است می پردازند. برخی از بیمه ها بیماران را ملزم می کنند که درصدی از هزینه دارو را خود پردازند و برخی نیز بیماران را مجبور می کنند که در زمان تجویز دارو خودشان تمام هزینه را پردازند و سپس صورت حساب آن را برای بازپرداخت تمام یا قسمتی از هزینه به شرکت بیمه ارایه دهند. این نمونه

های جایگزین در نظام های بیمه ای بسیار پیچیده و گیج کننده هستند و این مسأله یکی از دلایلی است که باعث شده بازار به سمت نظام پرداخت هماهنگ متمایل شوند که توسط سازمان های مراقبت مدیریت شده که به آن ها مدیران مزایای داروخانه (PBM)<sup>1</sup> اطلاق می شود اداره می شوند. PBM ها برای بیماران نامعلوم اند. قراردادهای فرعی زیادی توسط شرکت های بیمه برای توسعه برنامه های سودآوری، مطالبات درست و مدیریت ارتباطات بین شرکت های دارویی و خرده فروش ها منعقد می شود. PBM ها کنترل مستقیم بر تجویز دارو توسط پزشکان ندارد، اما با ایجاد لیست دارویی و برقراری نظام پرداخت هماهنگ (فصل 10- بخش 3 را ملاحظه نمایید) به طور غیر مستقیم بر انتخاب پزشک تأثیر می گذارد. هم چنین، PBM هادر برقراری ارتباط با پزشکان و پیشنهاد تولیدات جانشین به آن ها، دارای تجربه می باشند.

#### جدول 1-12- منابع بودجه برای تولیدات دارویی

کل	536 دلار به ازای هر نفر	10% کل هزینه های سلامت
پرداخت بیمار	32%	
بیمه خصوصی	46%	
مدیکر	2%	
مدیکید	17%	
دیگر برنامه های عمومی	3%	

Source: CMS National Health Accounts

در سال 1970، 82 درصد از تمام هزینه های دارو توسط بیمار پرداخت می شد و سهم بسیار کمی از آن توسط بیمه (که مستلزم رایه صورت حساب بود) یا توسط برنامه های دولتی پرداخت می شد. این شرایط در سال 1999 به طور کلی تغییر کرد، طوری که در این سال فقط 33% از هزینه دارو توسط بیمار پرداخت می شد. تغییر نظام پرداخت هزینه داروها مستلزم ایجاد یک واسطه قراردادی برای بررسی تمام مطالبات بود. بنابراین، PBM ها به سرعت گسترش پیدا کردند و در سال 2002 پاسخگوی بیش از نیمی از تجویزها شدند.

#### مدیکر و مدیکید

علی رغم این که نظام مراقبت های سلامت تا حدود زیادی متکی بر پرداخت های مدیکر است، اما در مورد تأمین بودجه داروها مدیکر نقش بسیار کمی دارد و کمتر از 2 درصد منابع مالی را تشکیل می دهد. زیرا بیشتر سالخوردگان، مدیکر را برای بیمه هزینه های دارویی نمی خرنند، بلکه برای پوشش هزینه های دارویی از بیمه های مکمل (مدی گپ) یا سازمان حفاظت از سلامت (HMOs) استفاده می کنند (فصل 5 را ملاحظه نمایید).

<sup>1</sup> - Pharmacy Benefit Managers

در مقابل، مدیکید فاکتور اصلی در بازار دارویی است، زیرا 19 درصد از هزینه داروها و 50 درصد از هزینه برخی داروهای خاص را می‌پردازد. در بیشتر برنامه‌های مدیکید بیمار وقتی کارت دارویی می‌گیرد، هیچ مبلغی پرداخت نمی‌کند یا مقدار بسیار کمی (در حدود 2 دلار) پرداخت می‌کند. داروخانه مستقیماً صورت حساب داروها را با لحاظ هزینه نسخه پیچی (در حدود 5 دلار) برای مدیکید می‌فرستد. مؤسسات مدیکید ایالتی که خرید دارو را بر اساس برنامه‌های خود دنبال می‌کنند معمولاً از یک تولید کننده یا یک منبع واحد تخفیف می‌گیرند.

### داروی بیماران بستری

فرآیند دریافت دارو توسط یک بیمار بستری با فرآیند دریافت داروی بیماران سرپایی بسیار متفاوت است. برای یک بیمار بستری ابتدا دارو توسط پزشک تجویز می‌شود، اما نسخه وی مستقیماً به داروخانه بیمارستان می‌رود. نسخه تجویز شده توسط کارکنان داروخانه پیچیده شده و توسط کارکنان پرستاری به بیمار داده می‌شود و تمام داروها روی برگه بیمار ثبت می‌شود. پرداخت هزینه داروی بیمار بستری به نوع نظام بازپرداخت خدمات بیمارستان بستگی دارد. در مدیکید، بیمارستان یک پرداخت ثابت بر اساس تشخیص بیماری و متوسط هزینه معالجه آن دریافت می‌کند (DRG که در بخش 2 فصل 8 توضیح داده شد). اجرای این پرداخت بر اساس متوسط مصرف دارو است، اما بیمارستان پرداختی که در ارتباط مستقیم با مصرف دارو باشد را دریافت نمی‌کند. تعدادی از ایالت‌ها نظام بازپرداخت بر اساس گروه‌های تشخیصی مرتبط (DRG) را به تمام پرداختهای بیماران توسعه داده‌اند. اگر پرداخت به بیمارستان بر اساس میزان روزانه باشد مصرف دارو نیز بایستی به میزان روزانه افزوده شود، اما در مقابل بیمارستان هزینه ای که در ارتباط مستقیم با میزان مصرف دارو باشد، دریافت نخواهد کرد. تنها در مواردی که پرداخت به بیمارستان بر اساس حق الزحمه باشد، هزینه داروهای مصرف شده نیز دقیقاً محاسبه می‌شود و در صورت حساسی که به بیمار یا پرداخت کننده ثالث ارایه می‌شود منعکس خواهد شد. با این حال، در بسیاری از موارد بیمارستان‌ها هزینه کلی داروها را متحمل می‌شوند و اغلب بیمارستان‌ها چون هزینه کلی داروهای بیمار را بر عهده دارند دارای انگیزه زیادی برای کاهش بودجه دارو می‌باشند، به این دلیل بیمارستان‌ها اغلب یک فارماکوپه برای خود تعریف کرده و در انبار دارویی خود نگه می‌دارند که پزشکان می‌توانند از آن‌ها تجویز کنند. بیمارستان‌ها می‌توانند از طریق مذاکره با شرکت‌های دارویی از آنها تخفیف دریافت کنند در عین حال بیمارستان‌ها بایستی چنین تصمیمات اقتصادی را به نحو مقتضی اتخاذ کنند که مخالفت پزشکان و کارکنان پزشکی بیمارستان را که پذیرش‌های بیمارستانی متکی به آن‌هاست در پی نداشته باشد.

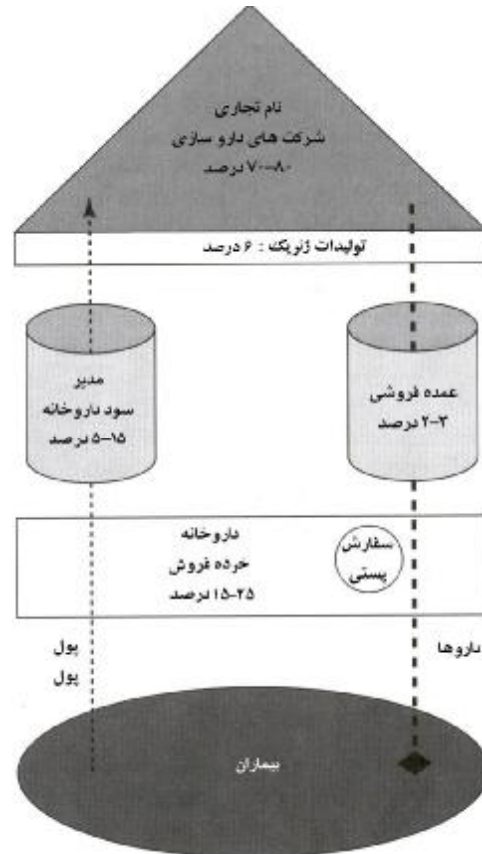
هنگامی که یک بیمار برای دریافت نسخه خود به یک داروخانه محلی مراجعه می‌کند، معمولاً خرده فروش ها 20 تا 25% از 70 دلار (میانگین قیمت) را برای پوشش هزینه کار، سرپرستی و سود دریافت می‌کنند (4). بیشتر 70 تا 80 درصد باقی مانده نصیب شرکت های تولید کننده دارو می‌شود و مقدار کمی حدود 2 تا 3 درصد نیز نصیب عمده فروشی ها می‌شود که داروها را از تولیدکننده ها خریده، آن ها را انبار می‌کنند و به خرده فروش ها می‌فروشند. جریان منابع مالی بسیار پیچیده است، زیرا بیشتر پرداخت ها از طرف شرکت های بیمه ای و به سمت PBM های می‌باشد. این جریان منابع مالی هم چنین به قدرت مذاکره دو طرف بستگی دارد. یک طرح کلی از جریان منابع مالی در نمودار 1-12 نشان داده شده، که برای کاهش پیچیدگی و فهم بیشتر، ساده شده است و بسیاری از مقادیر نیز تقریبی می‌باشند، زیرا فقط بررسی های جزئی و نا کامل در این صنعت در دسترس است. بیمارانی که از پول خودشان استفاده می‌کنند در این جریان مشخص نشده و مورد غفلت قرار گرفته اند، بیمارانی فاقد بیمه به جای تخفیف در قیمت، لیست هایی را پرداخت می‌کنند که 5 تا 45 درصد بیشتر از مقداری است که سازمانهای حفاظت از سلامت، شرکت های بیمه ای و برنامه های مدیکر برای داروخانه مشابه می‌پردازند (5).

### داروخانه های خرده فروش

52000 داروخانه محلی در ایالات متحده وجود دارد، که بیش از یک سوم آن هادر 5 محدوده معین واقعهند: {Wal-Mart, Eckerd, Rite - Aid, Walgreens, Cvs} (6). افزایش فشار رقابتی، نیاز به نظام پیچیده اطلاعاتی برای صورت حساب بیمه ها، سفارش، بازاریابی و پیشگیری از تداخلات دارویی سبب شده است که تعداد داروخانه ها کم شده و تعداد زیادی از آن هادر یک محدوده واقع شوند. بیمارانی که بیماری های مزمن دارند و بایستی مقدار زیادی دارو در طول زمان دریافت کنند، امروزه بیشتر به سفارش های غذایی (رژیم درمانی) و داروخانه های اینترنتی، که قیمت های کمتر و هزینه توزیع کمتر دارند، روی آورده اند. بیشتر داروخانه های خرده فروش، موجودی انبار خود را از عمده فروش هایی که داروهای ژنریک و تجاری را از تولید کننده ها می‌خرند، دریافت می‌کنند.

به دلیل در دسترس بودن بیشتر داروها اغلب داروخانه های محلی مقدار زیادی دارو در انبار نگهداری نمی‌کنند بلکه بر اساس یک نظام کامپیوتری نیاز روزانه خود را از عمده فروش هادر دریافت می‌کنند. عمده فروش ها یا داروسازها نمی‌توانند نوع داروی مورد نیاز بیمار را تغییر دهند (به جز در مورد تولیدات ژنریک). در نتیجه، آنها نمی‌توانند نیروی بازار را در مقابل تولید کننده ها به کار بگیرند، بلکه بایستی تمام قیمت لیست دارو را که اغلب قیمت متوسط عمده فروشی (AWP)<sup>1</sup> گفته می‌شود، پرداخت کنند. بیمارستان ها ممکن است داروی مورد

شکل 12-1 جریان منابع مالی در بازار دارویی.



نیاز بیماران بستری را مستقیماً از تولید کننده ها خریداری کنند، اما در اغلب موارد از عمده فروش ها خرید می کنند.

### عمده فروش ها

سه شرکت (McKesson HBOC, Bergen Brunswick, Cardinal Health) بیش از 60% بازار عمده فروشی را در اختیار دارند (7). کار این 3 شرکت، انبار و توزیع داروهاست. آن ها هیچ نقشی در تأمین مالی بیمار یا بیمه ندارند. بنابراین، جابه جایی فیزیکی داروها - خرید و فروش در مراکز عمده فروشی - کاملاً از جریان پیچیده منابع مالی (بیمار / خرده فروشی) جداست. جابه جایی داروها نسبتاً ارزان است و علی رغم حجم بالای حمل و ارسال هزینه آن جزئی از هزینه کلی را شامل می شود.

### شرکت های بیمه ای و مدیران مزایای داروخانه<sup>1</sup> (PBM<sub>s</sub>)

بعد مالی صنعت دارویی از شرکت های بیمه ای و مدیران مزایای داروخانه (PBM<sub>s</sub>) تشکیل شده است. به دلیل این که بسیاری از بیمه گرها (مثل: Aetna, CIGNA, Wellpoint) PBM های خاص خود را دارند و تفکیک و تشخیص آن هاز هم مشکل است. مراقبت مدیریت شده بر روش اداره مشاغل در صنعت دارویی تأثیر زیادی دارد.

PBM ها قدرت خرید شرکت های بیمه ای و برنامه های سود ده سلامت کارفرمایان را که میلیون ها نفر را تحت پوشش دارند ادغام می کند و بنابراین، می توانند تولید کننده هارا تحت فشار قرار دهند که تخفیف قابل توجهی ارائه دهند. سه PBM بزرگ (Advance PCS Express Scripts, Merck Medco) بخش عمده تجارت را در اختیار دارند و نسبتاً مستقل هستند. در عین حال، وابستگی نزدیکی بین شرکت های بیمه و تولید کننده های صنعت دارویی دارند. اکنون بیش از نیمی از پول صنعت دارویی در PBM ها و حدود یک ششم تا یک چهارم آن هم در نظام پرداخت بیمه هاجریان دارد.

PBM ها برای انجام امور مطالبات، قیمت هارا از بیمه دریافت می کنند، اما از تولید کننده هاهم تخفیف زیادی می گیرند. قدرت خرید زیاد با تخفیف زیاد حاصل می شود. با این که نسخه های دارویی به قیمت نهایی عمده فروشی با یک تخفیف اضافه بها ارائه می شود، PBM ها از طریق مذاکره با تولید کنندگان به طور مستقیم بین 5 تا 15 درصد تخفیف می گیرد. مدیکید بر اساس آخرین قیمت ارائه شده، به خریداران غیر دولتی تخفیف ویژه 15/1 درصدی می دهد. این مسأله باعث شده است که در سال 2002، 5 میلیارد دلار به بودجه ایالت هابرجست داده شود (8). تخفیف های متفاوت باعث می شود که تعیین دقیق این که هر کسی چقدر پول دریافت می کند، مشکل شود. حق بیمه بیمه های سلامت که توسط کارفرمایان و بیماران پرداخت می شود شامل پوشش تجویز دارو نیز می باشد، اما تعیین دقیق میزان مشارکت در صنعت دارویی بدون تعیین تخصیص های اختیاری امکان پذیر نیست. تخفیف هابایستی جزء درآمدهای PBM ها محاسبه شوند، اما اغلب این موارد گزارش نمی شوند و به این دلیل مقادیر ارائه شده در شکل 1-12 بایستی تقریبی باشد و نه دقیق.

### شرکت های دارویی

در سال 2002 حدود 120 میلیارد دلار عاید شرکت های دارویی شد که به میزان 70-80 درصد کل هزینه های دارویی بوده است. معروف ترین انواع تجاری داروهای مؤثر (مثل Celebrex, Zocor, Prozac, Prilosec, Lipitor, Claritin, Zyprexa) بیش از 2 میلیارد دلار فروش سالانه داشته اند. بنابراین یک دارو می تواند باعث رونق یا ورشکستگی یک شرکت شود (جدول 2-12 را ببینید). بزرگ ترین شرکت های دارویی

1 - Pharmacy Benefit Managers



(Merck, Johnson & Johnson & Pfizer, Glaxo Smithkline) هر کدام بیش از 30 میلیارد دلار فروش داشته اند و ده شرکت بزرگ دارویی بیش از 68% کل سود را به خود اختصاص داده اند (9). در مقابل، در حالی که داروهای ژنریک 47% تجویزها و 0/4 داروهایی را که مکرراً تجویز می‌شوند، شامل می‌شود فقط 18% کل فروش را به خود اختصاص می‌دهد. تنها یک شرکت ژنریک به نام Teva حدود 2 میلیارد دلار یا بیشتر فروش دارد.

سرمایه ای که وارد شرکت های دارویی می‌شود در راه های مختلف مصرف می‌شود. به عنوان مثال، حمایت از برنامه های تحقیق و توسعه جهت ارایه داروهای جدیدتر و بهتر قبل از شرکت های رقیب و هم چنین، بازاریابی و تلاش برای تشویق پزشکان به تجویز داروهای شرکت. قسمتی از این سرمایه نیز برای فرآیند تولید و توزیع داروها هزینه می‌شود و بقیه آن سودی است که نصیب سهام داران می‌شود. جزییات مصرف سرمایه هادر جدول 3-12 ارایه شده است. یک چهارم منابع شرکت های دارویی صرف تولید داروها می‌شود. بیشتر مطالعات نشان می‌دهد که برگشت دائمی سرمایه در تولیدات دارویی وجود دارد. به طوری که متوسط هزینه تولید به مقدار تولید بستگی ندارد. این مسأله به این دلیل است که بسیاری از داروها در دسته های کوچک به جای فرآیندهای پیوسته تولید می‌شوند. تولید در دسته های کوچک به دلیل نیاز به حفظ استانداردهای بالاست. با این که دسته های بزرگ برای تولید اقتصادی تر هستند، اما تفاوت زیادی بین کیفیت تولیدات وجود دارد و شانس زیادی وجود دارد که تعدادی از واحدها تعداد زیاد یا بسیار کم عوامل فعال را داشته باشند. در تولیدات دارویی چنین تفاوت هایی مهلك هستند، لذا دسته های تولیدی کوچک مرسوم ترند. با این حال توسعه مناسب، کشف و فرآیند تولید هزینه زیادی دارد و بخش اعظم هزینه ثابت را که باعث افزایش مقادیر اقتصادی می‌شود، به خود اختصاص می‌دهد.

فعالیت های تبلیغاتی و تشویق پزشکان به تجویز داروهای شرکت بین 20-35 درصد از هزینه های دارویی را شامل می‌شود. این فعالیتها شامل معرفی تولیدات شرکت دارویی به پزشکان می‌باشد. در این نشست ها، نماینده شرکت یک یا دو نوع از تولیدات شرکت را به پزشکان معرفی می‌کند. برای توضیح هر دارو نماینده شرکت نتیجه آخرین آزمایش ها، نحوه عملکرد دارو، عوارض جانبی دارو و مزیت های آن را نسبت به تولیدات شرکت های رقیب، برای پزشک توضیح می‌دهد. ضمن این که ممکن است بروشور معرفی دارو هم به پزشک داده شود. هم چنین، به سؤالات پزشک در مورد دارو و نحوه مصرف آن پاسخ داده می‌شود. اطلاعات و بروشور ارایه شده به پزشک بایستی بر اساس راهنمای FDA باشد. مطالعات تجربی نشان می‌دهند که معرفی و شرح جزییات<sup>1</sup> دارو اثر زیادی بر رفتار تجویز پزشک و انعطاف پذیری تقاضا برای تولیدات دارد. برخی از مطالعات

نیز نشان می دهد که قانون گذاران معتقدند، فعالیت های تبلیغاتی شرکت ها بسیار گسترده و دارای هزینه های بسیار بالایی است و بایستی در این راستا قوانینی تدوین شود. با این حال چنین فعالیت هایی قابل توجه هستند و تأثیرات اجتماعی آن ها موضوع بسیاری از بررسی ها و تحقیقات حاضر می باشد.

### جدول 3-12 مصرف منابع مالی برای تولیدات دارویی.

هزینه مواد	30%
تحقیق و توسعه	13%
فروش، بازاریابی و مدیریت	31%
مالیات ها	6%
درآمد خالص	20%

Source: CMS, Health Care Industry - Update- Pharmaceuticals, 2003.

فعالیت های تحقیق و توسعه (R&D) بین 10 تا 25 درصد از کل پول صنعت دارویی را مصرف می کند. با این حال بررسی فعالیت های تحقیق و توسعه در این مقوله تا حدودی نامناسب است، زیرا این فعالیت ها اغلب از محل فروش های روزمره تأمین مالی می شوند و صنعت دارویی نیز با چنین فعالیت هایی تداوم می یابد. در واقع بایستی به هزینه های فعالیت های تحقیق و توسعه به عنوان سرمایه گذاری نامحسوس بنگریم نه هزینه های روزمره. اگر این گونه به فعالیت های تحقیق و توسعه بنگریم، متوجه خواهیم شد که سودآوری های امروز در نتیجه هزینه هایی است که در گذشته صرف تحقیق و توسعه شده است و سرمایه گذاری برای این امر موجب سودآوری آینده خواهد شد. هم چنین، متوجه می شویم که سیاست ها و تغییرات محیطی، که سودآوری آینده را به خطر می اندازد، به طور معکوس افزایش تحقیق و توسعه موجود را تحت تأثیر قرار می دهد. سودآوری در صنعت دارو بین 10-25 درصد محاسبه شده است. برای سال های متمادی مجله "فورچون"<sup>1</sup> صنعت دارو را به عنوان پرسودترین صنعت رتبه بندی می کند. در سال 2002 سودآوری این صنعت معادل 18/5 درصد فروش آن گزارش شده است. صنعت بانکداری با 13/5 درصد سود به عنوان دومین صنعت سودآور معرفی شده و هم چنین، میانگین سودآوری کل صنایع 3/3 درصد گزارش شده است (10). البته در نظر گرفتن سود به ازای فروش روش صحیحی برای آزمایش نتایج نیست و بایستی به میزان برگشت سرمایه در صنعت دارو نیز توجه شود. انجام چنین کاری مستلزم داشتن تضمین برای اقتصادی بودن هزینه های فعالیت های تحقیق و توسعه است، زیرا

1- Fortune

تحقیقات مختلف بر اساس نحوه انجام آن ها، چگونگی مصرف سرمایه و دوره زمانی انجام آن، نتایج متفاوتی دارند.

### ساختار هزینه

در صنعت دارویی غالب هزینه ها، ثابت هستند. کشف، تحقیق و توسعه، مجوزهای قانونی و معرفی به بازار، هزینه های بعد از فروش اولین تولید هستند. هزینه ایجاد یک واحد تولیدی دیگر فقط بخشی از هزینه هاست که معمولاً کمتر از 20 درصد می باشد و حتی ممکن است مقداری ناچیز تلقی شود. بعد از اینکه هزینه ثابت پوشش داده شد، هر واحد فروش معادل سود خالص خواهد بود. این مسأله لزوم سرمایه گذاری برای بازاریابی را ارزشمند می نماید.

صنعت دارویی نمونه ای بارز از اقتصاد اطلاعات پست مدرن است، زیرا در بسیاری از مواقع یک برچسب، اهمیتی به مراتب بیشتر از هزینه تولید دارو دارد. در صنایع دیگر مثل تکنولوژی اطلاعات، رسانه های گروهی و تولیدات لوکس نیز بیشتر هزینه ها، هزینه ثابت هستند و لذا آن ها گرایش به استفاده از تکنیک های چند بعدی بازاریابی دارند. زیرا سود ناخالص (درآمد - هزینه های متغیر) جالب توجه است (11). این ساختار نامناسب هزینه برای سایر قسمت های صنعت دارویی قابل استفاده نیست، که شامل فروشگاه های خرده فروشی، عمده فروشی ها، شرکت های بیمه ای و PBM ها می باشد. زمانی که صرفه جویی های مقیاس انجام شود، هزینه ها اغلب به تناسب مقدار افزایش می یابد. هنگامی که هزینه متغیر هر واحد زیاد باشد، مقدار زیاد هزینه کردن برای فروش بیشتر یا هزینه زیاد بازاریابی قابل توجیه نیست. با این حال، در بخش های مختلف صنعت دارویی رفتارها، شبیه به شرکت های سنتی است.

### 3-12- تاریخچه و قوانین دارویی

صنعت دارویی به شکل فعلی از دهه 1930 وجود داشته است. قبل از آن داروسازهای محلی معجون ها و اکسیرهایی را بر اساس فرمول های استاندارد ترکیب می کردند. امروزه صنعت دارویی ایالات متحده دارای بیش از 1200 شرکت دارویی است که طیف وسیعی از تولیدات دارویی را برای معالجه بیماری یا پیشگیری از آن ها تولید می کند، در عین حال، بخش عمده این صنعت در اختیار تعداد کمی شرکت بزرگ (حدود 20 شرکت) می باشد. اخیراً صنعت دارویی توجه ویژه ای به سیاست های تبلیغات و قیمت گذاری داشته است. برخی از سیاستمداران اظهار می کنند که تولیدات صنعت دارویی قیمت بالایی دارند و این صنعت پول زیادی را صرف تبلیغات و معرفی تولیدات خود به پزشکان می کنند. این اظهار نظرها به قانونمند کردن قیمت هادر صنعت دارویی منجر شده است.

در قرن بیستم قوانین صنعت دارویی و تولیدات آن در واکنش به افزایش تاثیر، اثربخشی و سمی بودن داروها تدوین شد. در دهه 1800 تولیدات دارویی اثر متوسطی بر حس بهتر بودن بیمار داشته، اما در بیشتر موارد بر معالجه کامل بیماری اصلی تأثیر کمی داشته است. این به آن معنی است که بیماران می توانستند خودشان داروها را ارزیابی کنند و نیازی به راهنمایی متخصصین سلامت برای انتخاب دارو نداشتند. اولین تولید مدرن دارویی "آنتی توکسین دیفتری" بود که در اواسط دهه 1890 تولید شد و تأثیر زیادی بر کاهش میزان بروز دیفتری داشت. اما چون این دارو تأثیر سریع روی بیمار نداشت (دارو فقط از بیماری پیشگیری می کرد)، بنابراین ارزیابی مزایای دارو برای بیماران مشکل بود و در عین این که مزایای آن برای بیماران واضح نبود، اما اثرات جانبی آن برایشان مشخص بود. بنابراین از آن زمان متخصصین سلامت برای کمک به بیماران در جهت انتخاب داروی مصرفی وارد عمل شدند. اولین قانون تولیدات دارویی، قانون کنترل مواد بیولوژیکی سال 1902 بود. وضع این قانون در واقع پاسخ مستقیمی به آنتی توکسین آلوده به دیفتری بود که 30 کودک را آلوده کرده بود. بروز این واقعه باعث ایجاد نگرانی راجع به ایمنی مواد غذایی و دارویی شد و در مباحث علمی و کتاب ها و نشریات به بحث گذاشته شد. این مسأله متعاقباً باعث وضع قانون غذا و داروی سالم در سال 1906 شد. هر چند این قانون در ابتدا بیشتر بر منابع عرضه مواد غذایی تأکید داشت، در عین حال، تولید کنندگان دارو را نیز ملزم به زدن برچسب مناسب به داروها کرد. هم چنین، تولید کنندگان ملزم به استفاده از فرمول استاندارد برای عرضه تولیدات و ارائه لیست کاملی از اجزای آن ها شدند. این شرکت ها به روش منسجم شرکت های امروزی، مواد دارویی تولید نمی کردند. آن ها با تولید کننده ها و شرکت هایی که مواد مشابه تولید می کردند، قرارداد بسته و بر اساس، قیمت و خدمات نه بر اساس علم، رقابت می کردند (12). علاوه بر این، علی رغم تولید تعداد زیادی دارو تعداد کمی از بیماری ها توسط این داروها معالجه یا کنترل می شد. قوانین سال های 1902 و 1906 باعث کاهش تعداد رقبا و گسترش و سودآوری شرکت های باقی مانده شد. پس از آن، آغاز جنگ جهانی اول باعث کسب ثروت های هنگفت بادآورده برای برخی از تولید کنندگان شد. در آن زمان آلمان در رأس صنعت دارویی و تولیدات شیمیایی بود و بیشترین تحقیق و کشف ثبت شده در این زمینه را داشت و شرکت های ایالات متحده با پرداخت قیمت از این تولیدات انحصاری استفاده می کردند و خودشان تحقیقی در این زمینه انجام نمی دادند. زمانی که آمریکا علیه آلمان وارد جنگ شد، انتقال این مواد به ایالات متحده ممنوع شد و تولید مواد شیمیایی در ایالات متحده به شدت افزایش یافت. زیرا یک کشور نمی توانست برای تهیه داروها وابسته به دشمن باشد. شرکت های ایالات متحده بعد از جنگ، سود و منفعت زیادی بردند. زیرا با گرفتن فرمول مواد ثبت شده از برخی شرکت های آلمانی مثل Bayer و IG Farben توان تکنولوژیکی خود را افزایش دادند. در طی دهه های 1920 و 1930 شرکتهای دارویی استراتژی جدیدی طراحی کردند. آن ها با پزشکان متحد شدند و تعریف اخلاقیات در

ساخت داروها به جای دیدگاه صنعتی و تولید داروها با فرمول های سرّی آغاز شد (13). قبل از سال 1930، بیشتر سود داروها از فروش داروهای ثبت شده (که در واقع دارای پروانه ساخت نبودند) و استفاده از فرمول های سرّی (با الکل بالا) و برچسب های غیر واقعی حاصل می شد که این گونه داروها در مناطق روستایی و بیشتر فروشگاه های عمومی شهرها به فروش می رفت. اما از سال 1940 به بعد بیشتر سود شرکت های دارویی از فروش داروهای عاید می شد که به طور خالص و با سرپرستی دقیق روش های علمی تولید می شدند. در سال 1931 دفتر ایالتی قانون گذاری تولیدات شیمیایی به FDA (مدیریت غذا و دارو) تغییر نام داد که امروزه مسئول ارزیابی تولیدات جدید و نظارت بر تولید آن هاست (جدول 4-12 را ملاحظه نمایید). در آن زمان، قبل از آنتی بیوتیک ها، تولید داروهای سولفا با طیف وسیع بزرگ ترین کشف بود، که به صورت پودر زردرنگ تولید شد و علی رغم این که زندگی بسیاری را نجات می داد، اما خوردن زیاد آن نیز بسیار خطرناک و مهلک بود. شرکت "ماسنگیل"<sup>1</sup> تصمیم گرفت که، شکل مایع این داروها را تولید کند، اما پودر آن در آب یا الکل قابل حل نبود. نهایتاً این شرکت با حل سولفا در اتیلن گلیکول شربت "سولفانیلامید" را تولید کرد، که این شربت در اثر انجماد دوباره بسیار سمّی می شد و بیش از صد نفر از بیمارانی که از آن استفاده کردند، دچار گرفتگی شدید ماهیچه و مرگ شدند. با وجود بروز این مسأله و علی رغم این که عموم مردم خواستار تعقیب قانونی شرکت بودند، اما هیچ قانونی برای بستن شرکت وجود نداشت. "ماسنگیل" یک شرکت بزرگ و قدیمی بود که باید اصلاح می شد. اما در آن زمان کشتن مردم با داروهای سمّی خلاف قانون محسوب نمی شد. بنابراین، شرکت فقط به دلیل عدم استفاده از برچسب مناسب برای دارو به پرداخت 26100 دلار محکوم شد. این مسأله باعث وضع یکی از قوانین اصلی شد (14).

قانون غذا، دارو و مواد آرایشی در سال 1938 وضع شد و باعث ایجاد تغییرات عمده ای شد. در ابتدا بر اساس این قانون تمامی داروها بایستی توسط FDA ثبت شده و این مدیریت فرصت لازم برای آزمایش دارو قبل از ورود به بازار را داشته باشد. هم چنین این قانون به FDA اجازه می داد تا از ورود داروهای غیر ایمن به بازار جلوگیری کند. این قانون هم چنین از ورود داروهایی که متخصصین با هدف آزمایش کردن عرضه می کردند، جلوگیری کرد. هم چنین، این قانون میزان اطلاعاتی روی برچسب داروهایی را که بدون تجویز فروخته می شدند، افزایش داد. این اطلاعات شامل توصیه موارد مصرف و خطرات بالقوه دارو می شد. اما داروهایی که فقط با نسخه فروخته می شدند، نیاز به چنین برچسبی نداشتند. با تصویب این نوع برچسب زنی قانون غذا، دارو و مواد آرایشی بین داروهای تجویزی و داروهای بدون نسخه (OTC) تفاوت قایل شد. با این که سابقاً بسیاری از داروهای غیر مخدر می توانستند هم به عنوان داروهای تجویزی و هم به عنوان OTC به فروش برسند، اما از سال 1938 بیشتر

<sup>1</sup> - Massengil

داروها فقط به عنوان داروهای تجویزی طبقه بندی شدند. این یک اثر ناخواسته این قانون بود. زیرا هدف اصلی قانون محدود کردن خود درمانی نبود، بلکه برای کنترل داروهای خطرناک وضع شده بود. تولید کنندگان نیز خیلی زود فهمیدند که محدود کردن فروش به داروهای تجویزی تنها انعطاف پذیری تقاضا را کم می کند زیرا بیماران فقط برای داروهایی که پزشکان تجویز کرده بودند، پول پرداخت می کردند. انعطاف پذیری کمتر قیمت ها به شرکت ها اجازه داد که در مواردی که پزشکان داروی ارزان تری نمی یابند، جانشینی تجویز کنند و قیمت ها را افزایش دهند. علاوه بر این، تجویز یک دارو در واقع قدرت و اثربخشی آن را نشان می داد. در نهایت، پزشکان از اعمال این محدودیت ها به شدت حمایت کردند. زیرا اعمال آن ها باعث می شد که بیماران قبل از دریافت دارو مجبور به مراجعه به پزشک باشند.

#### جدول 12-4- قوانین اثرگذار عمده بر صنعت دارویی.

قانون کنترل مواد بیولوژیکی	1902
قانون غذا و داروی سالم	1906
قانون غذا، دارو و مواد آرایشی	1938
اصلاح قانون داروی Harris - Kefauver	1962
قانون رقابت داروی Hatch - waxman و اعاده امتیاز ساخت	1984
قانون قیمت مصرف کننده داروی تجویزی	1992
توافق بر تجارت بر مبنای جنبه های مناسب عقلانی (سازمان جهانی تجارت)	2001

در طی دهه 1940 سه تغییر کلیدی، صنعت دارویی را تحت تأثیر قرار داد. اول این که تکنیک های جدید برای کشف و جداسازی مواد بالقوه مفید در فرآیند کشف استرپتومایسین ایجاد شد. دوم این که اداره صدور مجوز ایالات متحده گزارش داد که اصلاحات شیمیایی بر روی استرپتومایسین برای تصفیه و خالص سازی آن ماده جدیدی تولید کرده و برای فرآیند تولید این ماده مجوز ارایه شد. سوم این که به جای ارایه مجوز به رقبا (همان گونه که قبلاً اعمال می شد)، شرکت های دارویی خود به کنترل تولیدات، توزیع آنها و قیمت تولیدات اقدام کردند. این تغییرات در شرکت های مدرن دارویی ایجاد شد. این شرکت ها به انجام تحقیق و توسعه مبادرت کرده و مجوزهای خود را برای نگهداری قیمت هادر حد کمی بالاتر از هزینه نهایی استفاده و پاداش انجام تحقیق و توسعه خود را دریافت کردند. دهه 1950 و 1960 اوج شکوفایی صنعت دارویی بود که در این زمان شرکت هایکی پس از دیگری داروهایی را به بازار ارایه کردند. بسیاری از ایالت ها قانون ضد جانشین سازی را تصویب کردند که با الزام داروسازان به ارایه دقیق داروهای تجویز شده و عدم جانشین کردن آن ها با داروهای

ژنریک ارزان تر، انعطاف پذیری تقاضا را کم کرد. با این وجود سؤالات زیادی در مورد اثربخشی داروهای جدید و هم چنین بالا بودن قیمت آن ها ایجاد شد. در سال 1959 کمیته مجوز انحصاری و سناتور Estes Kafauvers شروع به بررسی این مسأله نمودند که بسیاری از داروهایی که تولید می شوند، تفاوت چندانی با داروهای موجود ندارند و فقط برای توسعه زنجیره تولید ارایه شده اند که همین موضوع باعث شده است امروزه دسته های مختلفی از داروهای هم خانواده وجود داشته باشند. با این حال، تولید تالیدوماید در سال های 62-1961 باعث آغاز بحث های اصلاحات Kefauver شد که نهایتاً باعث توقف در سرعت شگفت آور صنعت دارویی شد. تالیدوماید دارویی بود که با آن تهوع دوران حاملگی درمان می شد. در حین این که این دارو مورد تأیید FDA قرار نگرفته بود، اما زمانی که مشخص شد این دارو نواقصی را در نوزادان مادرانی که از آن استفاده کرده اند، ایجاد کرده است، دارو به طور وسیعی با اهداف آزمایشی توزیع شد. این مسأله این نگرانی را ایجاد کرد که شرکت های دارویی برای کسب بازار و به دست آوردن سود کلان به طرز شدیدی انسان هارا در معرض داروهای خطرناک در طی آزمایشات کلینیکی قرار می دادند (15). به این دلیل، گردهمایی های زیادی برای تدوین قانونی جهت افزایش نظارت بر شرکت های دارویی نه تنها برای اطمینان از ایمنی محصولاتشان، بلکه برای مشخص کردن اثربخشی داروها هنگام استفاده افراد برگزار شد. علاوه بر این، رویه های آزمایش چنین داروهایی تحت نظارت FDA قرار گرفت. هم چنین، اصلاحات سال 1962 شرکت های دارویی را ملزم به انجام اعمال دقیق آزمایشگاهی برای تولید داروها کرد و به FDA اجازه نظارت را بر تجهیزات شرکت های دارویی داد. در نهایت، اصلاحات سال 1962 این الزامات آزمایشی را هم برای داروهای ژنریک و هم برای داروهای مشابه تدوین کرد. سابقاً FDA می توانست از ورود این داروها به بازار جهت اطمینان از اثر آن ها جلوگیری کند. این اصلاحات تا حدود زیادی هزینه و زمان گسترش داروهای جدید را افزایش داد و در نتیجه میزان معرفی داروهای جدید به شدت کاهش یافت و میانگین تعداد داروهای جدید از 51 مورد در سال 1956 و 1961 به 20 مورد در بین سال های 1962 و 1967 رسید. همان گونه که این محدودیتها هزینه توسعه شرکت های مبتکر دارویی را افزایش داد، آن ها هم چنین با ایجاد موانع زیادی برای ورود به لیست تولید کنندگان تولیدات ژنریک میزان رقابت را نیز کم کردند. با این حال بررسی های زیادی نشان می دهد که این محدودیتها علی رغم افزایش یا کاهش رفاه مصرف کنندگان و افزایش یا کاهش سودآوری شرکتهای دارویی تا حدودی افراطی بوده اند. آن چه مشخص و واضح است، این است که پس از اعلام این اصلاحات قانونی در سال 1962 دوره زمانی بین کشف یک دارو تا ارائه آن به بازار به شدت طولانی شده است. در سال 1960 میانگین مدت زمان لازم برای توسعه یک داروی جدید 35 ماه بود، که این مدت در سال 1980 به 145 ماه افزایش یافت. این اصلاحات هم چنین تأثیر زیادی بر ایجاد داروهای ژنریک داشت. زیرا تولید کنندگان ژنریک

تلاش خود را برای کسب تأییدیه برای داروهای جدید مضاعف کردند. در سال 1984 کنگره قانون رقابت، قیمت داروها و مدت ذخیره مواد ثبت شده را (که بعد از تصویب به عنوان قانون Hatch - Waxman شناخته شد) تصویب کرد، که تلاش می کرد برخی از مشکلات ایجاد شده در اثر اصلاحات 1962 را حل کند. در ابتدا این قانون اقدام به تهیه خلاصه کاربرد داروهای جدید (ANDA) کرد، که به تولیدکنندگان داروهای ژنریک امکان می داد به جای تکرار مطالعات ایمنی و اثربخشی، نشان دهند داروی آن ها از نظر بیولوژیکی مفیدتر از داروهای قبلی هستند. از سال 1984 صدها دارو تحت قانون ANDA به بازار عرضه شده اند. هم چنین، این قانون فرمولی را برای افزایش مدت دوره ثبت یک داروی جدید جهت اعاده مقداری از زمان (بیش از پنج سال) از دست رفته در اثر فرآیندهای نظارت قبل از بازار ارایه داد. قانون جدید FDA، در سال 1997 تغییراتی را به منظور تسریع تأیید داروهای جدید ایجاد کرد. هم چنین این قانون به بیماران امکان دستیابی به مواد آزمایشگاهی را داد، توسعه داروهای اطفال و توان شرکت های دارویی را برای فراهم کردن اطلاعاتی افزایش داد که در برچسب داروها ارایه نمی شد.

سازمان جهانی تجارت (WTO) حق ثبت داروها را به یک نظام جهانی پس از موافقت درباره تجارت مرتبط با جنبه های حقوق دارای معنوی (TRIPS)<sup>1</sup> که در اجلاس دوحه قطر (2001) حاصل شده بود، تبدیل کرد. TRIPS حداقل تعهدات جهانی که شامل مدت 20 ساله برای ثبت داروها و یک دوره زمانی مختص مواد کلینیکی است را ایجاد کرد. این توافق توسط 140 کشور امضا شد و پس از آن مراحل دیگری را طی کرد. در این قانون استثنائاتی نیز برای اجازه به کشورها جهت اندازه گیری های ویژه برای حفاظت از سلامت انسان ها مثل ایجاد مکانیسم های ویژه جهت تهیه داروهای ایدز با هزینه کم در نظر گرفته شد. در طی صد سال گذشته، قانون گذاری صنعت دارویی با ملاحظه حمایت از مصرف کننده ها و همچنین توسعه صنعت و با تلاش برای ایجاد تعادل بین هزینه - منفعت قوانین انجام شده است. آن چیزی که به عنوان برچسب زنی داروها الزامی شد، برای اطمینان از حفاظت جان مصرف کننده هادر برابر داروهای تقلبی بود و نظامی را ایجاد کرد که مصرف کننده ها خود به انتخاب دارو اقدام نکرده و این کار را به پزشکان بسپارند. در طول زمان، شرکت ها از حالتی که یک تولید جدید به راحتی عرضه می شد به حالتی که بیش از 30 میلیارد دلار صرف تحقیقات برای تولید یک داروی جدید (در سال 2002) می شود تغییر کرده اند.

#### 4-12- تحقیق و توسعه

صنعت دارویی از تعداد زیادی شرکت کوچک که هر کدام یک یا دو فرآورده را تولید می کنند و هم چنین حدود 25 شرکت جهانی که تولیدات وسیعی دارند، تشکیل شده است. در عین حال، در یک شرکت بزرگ نیز

1 – Trade – Related Aspects of Intellectual Property Rights



تنها یک یا دو فرآورده اصلی منبع درآمد می‌باشند که رقابت برای تولید این فرآورده‌های کلیدی بسیار شدید می‌باشد. موفقیت یا شکست در تولید یک دارو ممکن است به معنی موفقیت یا شکست کل شرکت باشد بنابراین فعالیت‌های تحقیق و توسعه، عامل رقابت در صنعت دارویی هستند. هزینه تولید یک داروی جدید بین 150 میلیون تا 1/5 میلیارد دلار می‌باشد و مدت تولید آن بیش از ده سال طول می‌کشد. زمانی که یک فرآورده تولید شد، حق انحصاری آن را از رقابت محفوظ می‌دارد. حق انحصاری به مخترع آن دارو، حق تولید و فروش آن را تا بیش از 22 سال از زمان کشف می‌دهد. شرکت‌های دارویی در سال 2001 بیش از 17/7 درصد از فروششان را صرف فعالیت‌های تحقیق و توسعه کرده‌اند که این میزان بیش از 4 برابر صنایع دیگر بوده و هم چنین بیشتر از میزان آن (11/9 درصد) در سال 1980 بوده است (16). برای درک رقابت در این صنعت باید با فرایند تحقیق و توسعه و نقش آن در صنعت آشنا بود.

فرآیند تحقیق و توسعه یک داروی جدید طی مراحل مجزا انجام می‌شود که شرکت‌های دارویی می‌توانند در هر مرحله برای ادامه یا توقف آن تصمیم بگیرند. اولین مرحله، مرحله کشف یا سنتز، یک داروی جدید است که به دو دیدگاه متفاوت در توسعه یک داروی جدید اطلاق می‌شود. در مرحله کشف، مواد شیمیایی طبیعی که خواص مناسب دارند، از نمونه‌های بیولوژیکی جدا می‌شوند. در حالی که در مرحله سنتز، یک ترکیب سنتتیک بر اساس تحقیقات انجام شده یا بر اساس مدل‌های کامپیوتری در آزمایشگاه ساخته می‌شود. هنگامی که یک ترکیب جدید جدا شد، بدون توجه به منبع آن عموماً به طور سریع ثبت می‌شود و سپس اثرات دارویی و میزان سمی بودن آن ابتدا در یک محیط کشت (مثل یک لوله آزمایش حاوی بافت) و سپس بر روی حیوانات اندازه‌گیری می‌شود که این فعالیت‌های پیش‌کلینی ممکن است 3 سال طول بکشد و در این مرحله ممکن است هزاران ترکیب مورد آزمایش واقع شوند و زمانی که یک ترکیب مناسب پیدا شد، شرکت نسبت به ثبت یک داروی جدید تحقیقی (IND)<sup>1</sup> در FDA اقدام می‌کند و در صورت رد نشدن آن می‌تواند در مدت 30 روز پس از ثبت، آن را بر روی انسان‌ها آزمایش کند. در سال 2001 تعداد 1817 داروی جدید تحقیقی ثبت شده است که از میزان متوسط دهه‌های پیشین کمتر بوده است (17).

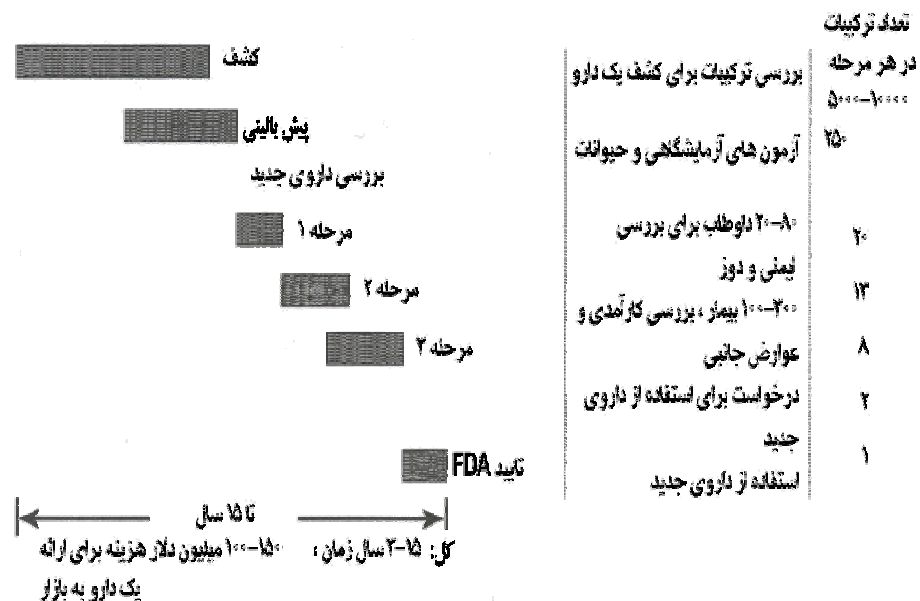
کارآزمایی بالینی (مثلاً بر روی انسان) طی 3 مرحله مجزا انجام می‌شود (نمودار 2-12 را ملاحظه نمایید). مرحله اول آزمایش بر روی تعداد کمی از بیماران سالم انجام می‌شود. البته آزمایش‌های سرطان معمولاً بر روی کسانی که بیماری‌شان در مرحله آخر است انجام می‌شود. زیرا میزان بالای سمی بودن برای کشتن سلول‌های سرطانی لازم است. هدف انجام این مطالعات کسب اطلاعات مقدماتی راجع به میزان سمی بودن و هم چنین دوز قابل تحمل در انسان‌هاست. معمولاً داروی جدید متناوباً به گروه‌های 3 نفره از بیماران داده می‌شود تا زمانی

که میزان سمیت از پیش تعیین شده حاصل شود (سطح سمی بودن قابل قبول عموماً به نوع بیماری و در دسترس بودن سایر روش های معالجه جایگزین بستگی دارد). و یا تا زمانی میزان دوز از قبل تعیین شده را دریافت شود. در طی مرحله اول آزمایش اطلاعات مربوط به نحوه جذب، اثرات متابولیک و چگونگی حذف دارو از بدن نیز جمع آوری می شود.

این آزمایش ها معمولاً بیش از یک سال طول می کشند. در عین حال، مشاهده علایم اثربخشی امید بخش است، اما به معنای ضرورت انجام مرحله دوم آزمایش نیست. زیرا تعداد نمونه در مرحله اول بسیار کم است. در مرحله دوم دارو به تعداد معینی (بین 30 تا 300 نفر) از بیمارانی که احتمالاً برای آن هامفید است، داده می شود.

اولین شاهد اثربخشی دارو در این مرحله به دست می آید، اگرچه تمرکز کلی مطالعه هنوز بر روی ایمنی آن است. این آزمایش هم چنین اثرات تجمعی دارو را نیز بررسی می کند. به طور متوسط این آزمون ها حدود 2 سال طول می کشد. اگر میزان ایمنی دارو مناسب تشخیص داده شد و اثرات مفید آن مشخص شد، مرحله آخر، آزمایش انسانی آن آغاز می شود.

## شکل 2-12- مراحل آزمایش دارو



مرحله آخر آزمایش بالینی، آزمایش های فاز 3 است که برای ثبت ادعای اثربخشی داروی جدید انجام می شود. در این مرحله نمونه بسیار بزرگی شامل هزاران بیمار در معرض داروی جدید قرار می گیرند. در اغلب موارد این

آزمایشات به طور مجهول دو طرفه انجام می‌شوند. به عبارتی بیمار و پزشک معالج نمی‌دانند کدام بیمار داروی آزمایش یا داروی کنترل را دریافت می‌کنند (ممکن است یک داروی دارو نما داده شود). برای بررسی میزان اثربخشی دارو محققین میزان ایمنی دارو و هم چنین، عوارض جانبی دارو را نیز مورد بررسی قرار می‌دهند (18).

برای کسب اطلاعات راجع به اثربخشی دارو در دراز مدت، مرحله سوم که مرحله آزمایشات کلینیکی است برای سال‌های متمادی انجام می‌شود که میانگین مدت آن 3 سال اعلام شده است. در حین انجام آزمایشات کلینیکی معمولاً شرکت‌های دارویی برای بررسی عوارض سوء ژنتیکی یا مولد دارو، آزمایش روی حیوانات را برای طولانی مدت ادامه می‌دهند. هنگامی که تولید کنندگان به این نتیجه می‌رسند که دارو ایمن و اثربخش است، درخواست ثبت یک داروی جدید را به FDA می‌دهند. پس از تقاضای ثبت، FDA به مدت 60 روز فرصت دارد که مشخص کند آیا اطلاعات لازم برای بررسی تقاضا ارایه شده است یا خیر؟ علی‌رغم این که FDA بایستی ظرف 6 ماه تصمیم‌گیری کند، اما دفتر مؤسسه تکنولوژی تخمین زد که در سال 1990 به طور متوسط زمان تقاضای دریافت تأییدیه یک دارو 30 ماه بوده است. یکی از دلایل این تأخیر انجام آزمایشات اضافی است که FDA برای ارایه مجوز بایستی انجام دهد. بخش نوسازی سال 1997، قانون قیمت مصرف‌کننده داروهای تجویزی 1993 را توسعه داد و به FDA اجازه داد تا شرکت‌هایی را برای بررسی تقاضاها به کار ببرد و با هزینه بیش از 100 میلیون دلار تعداد کارکنان بیشتری را استخدام کند و این امر به خاطر این بود که در سال 2001 مدت زمان دریافت تأییدیه از FDA را به 16 ماه کاهش یابد. به طور متوسط از هر 5 دارویی که تقاضای ثبت به FDA ارایه می‌دهد در نهایت یکی از آن‌ها تأییدیه مصرف دریافت می‌کند. به دلیل زمان طولانی انجام آزمایشات و هم چنین، فرآیند طولانی بررسی درخواست‌ها و ارایه تأییدیه از سوی FDA عموماً از زمانی که یک شرکت شروع به تحقیق برای یک داروی جدید می‌کند، تا زمان ارایه داروی جدید به بازار، حدود 10 سال طول می‌کشد. به دلیل طولانی بودن این زمان بسیار مهم است که میزان بهره‌هزینه‌ای که بایستی انجام شود محاسبه گردد، وقتی هزینه توسعه دارو ارزیابی می‌شود. "دیماسی"<sup>1</sup> و همکارانش در یک بررسی جامع تخمین زده‌اند میزان هزینه‌ای که یک شرکت دارویی تا نقطه دریافت تأییدیه خرج می‌کند به طور متوسط 231 میلیون دلار است (19). این میزان، هزینه پروژه‌های دیگر را که فرصت آن‌ها از دست رفته است، نیز شامل می‌شود. بنابراین هر دارویی که ارایه می‌شود، هزینه زیادی را به شرکت دارویی تحمیل می‌کند. که این هزینه‌ها به امید فروش آینده آن و کسب سود انجام می‌شود. بر اساس یک تخمین، میزان هزینه یک پروژه توسعه دارویی در سال 2002 به طور متوسط 800 میلیون دلار است. برخی از محققین هم چنین میزان سودآوری این سرمایه

گذاری را بررسی کرده اند. یک مطالعه نشان می دهد که تنها 20 درصد از داروهای بعد از تولید، هزینه تحقیق و توسعه را به خوبی پوشش می دهند (20).

در عین حال، در دسترس بودن مواد و قدرت ابداع و تخصص متخصصین که داروها را تولید می کنند، می تواند کمک زیادی به شرکت های دارویی کند. معمولاً ترکیبات مختلفی برای فراهم کردن مواد تولید می شوند. به نظر می رسد زمانی که مزایای بازاریابی در حجم وسیع باشد، صرفه جویی های مقیاس و حوزه در تحقیقات کاهش می یابد (21). علاوه بر این، برخی از اعمال ابداعی که در شرکت های کوچک بیوتکنولوژی که شامل تعداد معدودی دانشمند از دانشگاه ها هستند، انجام می شود، به لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه نمی باشد. دلایل و سوابق تحقیقات موفق همیشه روشن و واضح نیست، اما به نظر می رسد که بعضی از شرکت های گروه هاموفق تر از دیگران هستند و با منابع مشابه، تعداد تولیدات جدید بیشتری ارائه می دهند.

## 5-12 - تحقیق ستاده ها و اقتصاد صنعت دارو

آیا داروهای جدید به اندازه هزینه ای که شرکت های دارویی برای تحقیق و توسعه و بازاریابی انجام می دهند، ارزش دارند؟ کشف دارو عموماً سودآور است، اما آیا ما واقعاً بایستی 2 دلار به ازای هر قرص (یا 250 یا 1500 دلار به ازای هر تجویز) برای یک دارو خاص پردازیم؟ آیا شرکت های ما می توانند به ازای هر قرص 1/5 دلار به دست آورند؟ بر عکس، از دیدگاه شرکت های دارویی هنگامی که داروهای انسداد سینه کمیاب بوده و بایستی هزینه تحقیق و توسعه را پوشش دهند، آیا شرکت های ما می توانند به ازای هر قرص 2/5 دلار مطالبه کنند؟ تلاش های گسترده و منظم توسط ژورنال های علمی، کنفرانس های مختلف و اساتید دانشگاه سعی دارد به این سؤالات پاسخ دهد. عنوان هایی مثل اقتصاد دارویی، مدیریت بیماری ها و بررسی بازده که در این فعالیت ها سعی می شود مسایل زیر مشخص شوند:

1- وقتی این دارو تولید شود چه تأثیری بر سلامت مردم خواهد داشت؟

2- چقدر از ارزش این تولید عاید مردم خواهد شد؟

3- آیا داروهای دیگر چنین اثربخشی را در درمان بیماری ها خواهند داشت؟

4- چه تعداد از مردم از مزایای این دارو بهره مند خواهند شد؟

5- آیا مزایای این دارو بیش از دیگر داروها خواهد بود؟

6- آیا قیمت این دارو بیش از دیگر داروها خواهد بود؟

به دلیل اینکه هزینه صنعت دارویی افزایش یافته است این سؤالات به طور وسیعی مطرح می شوند. کشورهای استرالیا، کانادا، سوئد و دیگر کشورهایی که دارای نظام طب ملی هستند، میزگردهای تخصصی زیادی را با کمک متخصصین اقتصاد سلامت برگزار کرده اند تا به دولت پیشنهاد دهند که آیا یک داروی جدید باید وارد برنامه های بیمه سلامت شود و حداکثر مقدار دارویی که بایستی توسط بیمه ها پوشش داده شود. چقدر باید باشد؟ در ایالات متحده که کنترل اداره شده قیمت ها وجود ندارد، شرکت های دارویی به این نتیجه رسیده اند که استخدام متخصصین اقتصاد سلامت برای تخمین ظرفیت بازار داروی جدید و هم چنین، ایجاد توجیه اقتصادی برای کمک به فروش داروها با هزینه کم سودمند است و به این دلیل، بسیاری از اقتصاددانان در جستجوی یافتن

قیمت داروها هستند، طوری که بسیاری از پزشکان و داروسازان فکر می‌کنند تمام علم اقتصاد سلامت همین است و از واژه علم اقتصاد سلامت به عنوان مترادف مطالعت ارزش داروسازی بدون توجه به مسائلی که در این بخش از کتاب پوشش داده شده است. به این دلیل، متخصصین اقتصاد سلامت در شرکت های دارویی در بخش بازاریابی کار می‌کنند و حتی اگر به علم پزشکی و اجتماعی خارجی رجوع شود، تعهد آن ها کمک به شرکت در فروش داروها و هم چنین کمک به شرکت ها برای فروش بیشترین مقدار داروها با بالاترین قیمت ممکن و به حداکثر رساندن ارزش آینده سرمایه گذاری فعلی است. برای حصول نتایج بهتر و باور نکردنی معمولاً گروه های اقتصاد سلامت با دانشگاهها همکاری می‌کنند یا از راه هزینه مطالعات را بر عهده دارند. با این حال همان گونه که متخصصین اقتصاد سلامت پیش بینی می‌کنند، مطالعاتی که توسط خود شرکت های دارویی انجام می‌شوند، نسبت به مطالعاتی که به طور مستقل انجام شده اند برای آن ها مفیدتر (برای رقیب نامطلوب تر) است (22). با این حال واقع گرایانه نیست که انتظار داشته باشیم سایر مطالعات هیچ اثری بر داوری حتی برای دانشمندان نداشته باشند.

### 6-12- ساختار صنعت و رقابت

بازار تولیدات دارویی را می‌توان بر اساس انواع خریداران به 3 قسمت تقسیم کرد:

1- بیماران فردی 2- خریداران گروهی (بیمارستان ها و PBMها 3- دولت.

در بازار خرده فروشی سنتی پزشکان داروها را تجویز می‌کنند و مصرف کننده یا بیمه، هزینه آن را پرداخت می‌کند. به دلیل این که این فعالیت ها مجزا هستند بیماران فردی تأثیر کمی بر تجویز پزشکان داشته و در نتیجه این بخش بازار نسبت به قیمت حساس نیست. دومین قسمت بازار که ارزش آن زیاد شده است، خریداران گروهی هستند. در این بازار داروها توسط بیمارستان ها و PBMها خریداری می‌شوند و انتخاب پزشکان برای تجویز داروها محدود می‌شود. زیرا بایستی فقط داروهای موجود را تجویز کنند. به این دلیل که بیمارستان ها و PBMها می‌توانند تعداد زیادی از بیماران را به سمت مصرف یک دارو سوق دهند، بنابراین در بازار قدرت زیادی داشته و نسبت به قیمت ها حساس می‌باشند و این قدرت باعث می‌شود که بتواند از تولید کنندگان مقدار زیادی تخفیف بگیرند. سومین قسمت بازار متشکل از بزرگ ترین خریداران داروها یعنی دولت مرکزی و دولت های ایالتی است. دولت هم چنین با قانون گذاری، کنترل شدیدی روی بازار دارد.

### بخش بندی بازار: انواع خریداران

رقابت برای فروش در هر کدام از قسمت های بازار به شدت متفاوت است. در بازار خرده فروشی سنتی برای بیماران فردی که بیماران نسبت به قیمت ها حساس نبودند، رقابت بر اساس کیفیت داروها بود و به این منظور، فروشنده هاسعی می‌کردند اطلاعات جامعی در مورد موارد مصرف تأیید شده دارو در اختیار پزشکان قرار دهند. با آن که ممکن بود بسیاری از تقاضاها برای دارو جهت معالجه بیماری هایی باشد که دارو برای آن مصرف توسط FDA تأیید نشده بود و فروشندگان از توصیه دارو در موارد فوق منع می‌شدند (23). بسیاری از مطالعات نشان داده است که فروشندگان تا حدود زیادی بر انتخاب دارو توسط پزشک تأثیر گذار بودند. از طرفی زمانی

که یک پزشک با یک داروی خاص و عملکرد و عوارض جانبی آن آشنا می‌شد، برای پیدا کردن یک داروی جایگزین آن تلاش نمی‌کرد، مگر این که داروی جدیدی با عملکرد بهتر و عوارض جانبی کمتر روانه بازار می‌شد. قیمت هابرای مصرف کنندگان معیار اصلی نبود (24). بنابراین رقابت در این بازار بر اساس کیفیت دارو و اثربخشی آن بود و به این دلیل داروهای ژنریک نمی‌توانستند بخش عمده این بازار را در اختیار بگیرند. خریداران دولت، داروها را بر اساس مقایسه دارو به دارو از بازار نمی‌خریدند، بلکه آن‌ها بیشتر سعی داشتند از شرکتهای دارویی تخفیف بگیرند. با این سیاست دولت از عمده فروشی های دارو به طور متوسط معادل 15/2 درصد تخفیف دریافت می‌کرد یا به همان میزان شرکت های داروی برای یک محصول ویژه، تخفیف می‌دادند و در مقابل این تخفیف، مدیکید متعهد می‌شد که محدودیتی در خرید داروها قایل نشود. شرکتهای دارویی در عین این که برای فروش دارو به خریداران دولتی مجبور به دادن تخفیف هستند، اما در مورد پزشکان خصوصی، آزادی داشتند. بنابراین، برای رقابت داروهای ژنریک در این قسمت با مشکلی مواجه نبودند. بیشترین رشد و تغییر در قسمت مراقبت های مدیریت شده است. HMO، PBM ها و بیمارستان ها که مستقیماً به خرید دارو اقدام می‌کنند، می‌توانند با ایجاد فرمول هایی نوع تجویز پزشکان را به شدت تحت تأثیر قرار دهند. این گروه از خریداران بسیار علاقه مند هستند که قیمت ها و میزان هزینه اثربخشی داروها را به خوبی بررسی کنند. در این بخش، داروهای ژنریک به شدت مؤثر هستند، زیرا آن ها از نظر شیمیایی همان داروهای تجاری بوده، اما قیمت کمتری دارند (قیمت هایشان بیش از 60 درصد کمتر است). زمانی که مجوز داروی پروزاک<sup>1</sup> شرکت "ایللی<sup>2</sup>" لغو شد، در طول یک ماه بیش از 70 درصد تجویزهای پزشکان به سمت داروهای ژنریک تغییر کرد (25). علی رغم این که به خوبی اثبات شده است که از نظر مطالعات بررسی بازده اقتصاد سلامت داروهای بهتر توجیه بیشتری دارند، اما مدیران حساس به قیمت همیشه داروهای ارزان تر را انتخاب می‌کنند. بیشتر شرکت های بزرگ دارویی بخش فروش، بازاریابی و گروه های تحقیق خود را برای کسب بازاری یا مراقبت های مدیریت شده توسعه داده اند. علاوه بر این، شرکت های دارویی در حال بررسی روابط قراردادی جدید برای افزایش فروش و جذب مشتریان ویژه هستند.

### واکنش های قراردادی به مدیریت مزایای داروخانه

مراقبت های مدیریت شده تا حد زیادی انعطاف پذیری تقاضا را افزایش می‌دهند. پرداخت کنندگان سازمان یافته با اطلاعات کافی و روش های بررسی بازده هستند تعداد زیادی از بیماران را در اثر یک تفاوت جزئی در قیمت ها از خرید یک دارو به سمت داروی دیگر سوق دهند. شرکت های دارویی به روش های مختلفی می‌توانند در برابر این تغییر در قدرت بازار پاسخ دهند. اولین پاسخ، کم کردن قیمت هاست. یک شرکت دارویی می‌تواند با کاهش قیمت تولیدات رقابتی خود با دیگر شرکت ها به خوبی رقابت کند. زمانی که بسیاری از هزینه های توسعه و تولید دارو کاهش یابد، نوعی رقابت کوتاه مدت می‌تواند قیمت ها را به شدت کاهش دهد.

1 - Prozac

2 - Eli Lilly

در طی چند سال گذشته، به ویژه در سری محصولات دارویی، در چندین داروی تجاری موجود مانند داروهای ضد فشار خون و کاهندگان کلسترول، رقابت قیمت شدیداً افزایش یافته است.

کاهش قیمت ها، سودآوری را کاهش می دهد. به این دلیل، این شیوه در بین شرکت های دارویی معمول نیست. این شرکت ها به این توافق رسیده اند که کاهش مداوم قیمت ها، بودجه تحقیق آن ها را کاهش داده و منجر به تولید داروهای جدید کمتری می شود. دوّمین واکنش به انعطاف پذیری افزایش یافته تقاضا توسعه راه های جدید برای ثبت تغییر محصول است. بررسی بازده، اقتصاد سلامت و مدیریت بیماری ها روش هایی است که از طریق آن ها شرکت های دارویی سعی می کنند محصولات خود را از رقیبانشان متمایز سازند و تبلیغاتی در مورد ارزش محصولات خود گسترش دهند. اساساً این تلاش ها توسط صنعت دارویی فقط برای بررسی اثربخشی و ایمنی تولیداتشان انجام نمی شود، بلکه برای انطباق اثربخشی تولیدات با ارزش های دلخواه مشتریان می باشد. به عنوان مثال، به جای این که فقط نشان دهند که داروی کلسترول X درصد LDL خون را کاهش می دهد، سعی می شود برای مشتریان تشریح شود که این میزان کاهش LDL تا چه حدی حوادث کرونری (مانند حمله های قلبی یا سکته) را کاهش خواهد داد و هم چنین، توضیح می دهد که کاهش این حوادث تا چه حد هزینه های سلامت آینده را کاهش و کیفیت زندگی را افزایش خواهد داد. اندازه گیری های جدید مانند هزینه به ازای سال های زندگی شده و هزینه به ازای کیفیت سال های تعدیل شده زندگی (QALY) برای افزایش میزان اطلاعات تشریحی پزشکان و مصرف کنندگان جهت کمک به قدرت تصمیم گیری آن ها انجام می شود (فصل 3 را ملاحظه نمایید). اخیراً هر شرکت بزرگ دارویی اقدام به گسترش دانش تخصصی خود در این حوزه کرده و مجلات علمی زیادی برای انتشار نتایج این مطالعات منتشر کرده اند. سومین واکنش "ارتباطات قراردادی"<sup>1</sup> است. طوری که بتوان با این ارتباطات مشتریان را به سمت خرید یک محصول خاص متمایل کرد. به این فعالیت ها اغلب برنامه های مدیریت بیماری گفته می شود. چنین قراردادهایی شامل فعالیت های زیر می شود:

1- ارایه تخفیف برای داروهای خاص بر اساس بررسی عملکرد ویژه (به عنوان مثال، کاهش قیمت برخی داروها به این شرط که خریداران سهم بیشتری از خرید خود را به تولید آن اختصاص دهند).

2- طبقه بندی بر اساس سهم هزینه یا ارایه ضمانت برای تولیدات خاص.

3- افزایش قراردادهای اقتصادی که شرکت های دارویی با تأمین تمام داروهای مورد نیاز یک جمعیت (به ازای فرد، به ازای ماه) با قیمت های ثابت موافقت کنند (به عنوان مثال، تأمین داروهای خاص، طبقه های دارو، یا دسته های بزرگ دارویی).

4- توسعه برنامه های کامل مدیریت بیماری که از طریق آن ها شرکت های دارویی برخی از ریسک های مالی هزینه های کلی درمان را متقبل می شوند نه تنها هزینه های دارویی را.

### قیمت و هزینه

ساختار صنعت دارویی دارای یک حقیقت مسلم است. مهم ترین و بیشترین هزینه ها، هزینه های کاهش یافته می باشند. ارزش یک دارو به میزان سودمندی آن در معالجه بیماری بستگی دارد نه به تعداد سال هایی که

آزمایش های کلینیکی برای تولید آن با کامل شدن فرایند تولید انجام شده و نه به تعداد پروژه هایی که با شکست مواجه شده اند تا شرکت موفق شود آن دارو را تولید کند. هزینه تحقیق و آزمایش برای وارد کردن یک دارو در بازار بسیار بیشتر از تولید است که اساساً هیچ رابطه منطقی قابل سنجش بین قیمت و هزینه وجود ندارد و در عوض ارزش و قیمت دارو به اثر بخشی درمانی آن بستگی دارد (26).

ارزش پزشکی به لحاظ اقتصادی تا زمانی که خریداران بالقوه چگونگی اثربخشی دارو را ندانند، ارزش چندانی ندارد. قدرت درمانی دارو باید تبدیل به تقاضایی مور شود. این به معنای بازاریابی است. سود ناخالص زیاد (سود به ازای واحد) با هزینه های بسیار کم تحقیق و هزینه های متغیر کم به ازای هر واحد قابل دستیابی می باشد. بنابراین، غیر قابل اجتناب است که بپذیریم بازاریابی مهم تر و پر هزینه تر از توزیع فیزیکی است. چنان که در تولیداتی مانند نرم افزارها، CD ها و وسایل ارتباط جمعی که دارای چنین ساختار هزینه ای هستند، این مسأله صادق است. بیشتر برنامه های بازاریابی متوجه پزشکان است. زیرا آن ها هستند که داروها را تجویز می کنند. برای هر پزشکی که به طبابت مشغول است، شرکت های دارویی بیش از 2500 دلار برای برگزاری جلسات علمی، همراه با پذیرایی و برنامه های تفریحی هزینه می کنند (27). هم چنین، هزینه ملاقات های شخصی نمایندگان شرکت با هر پزشک برای معرفی تولیدات، بیش از 10000 دلار می باشد. میزان هزینه های بازاریابی مشخص می کند که قدرت تأثیر گذاری بر پزشکان تا چه حد در سودآوری شرکت مؤثر است. بازاریابی، تفاوت زیادی بین قیمت و هزینه واحد ایجاد می کند. زیرا ارزش هر دارو به تناسب این که آن دارو به عنوان یک داروی بهتر و یک دارو با نام تجاری معروف تر شناخته شود، افزایش پیدا می کند. در حالی که ارزش بالینی دارو ارتباطی با بازاریابی ندارد، اما ارزش اقتصادی آن تا حدود زیادی وابسته به بازاریابی است. زمانی که یک دارو وارد بازار می شود تفاوت بین افزایش قیمت ناشی از اثربخشی درمانی و افزایش قیمت ناشی از بازاریابی مفهوم ندارد. (سود یک فیلم به دلیل حضور هنرپیشه های مشهور آن فیلم چقدر است؟ چقدر به دلیل طرح داستان فیلم و چقدر به دلیل تبلیغات ویدیویی 30 ثانیه ای که هر کسی را تشویق به ایستادن در صف و دیدن آن در آخر هفته می کنند است؟) تفاوت شدید قیمت داروهای ژنریک و داروهایی با نام تجاری (20، 40، 50، یا 80 درصد) احتمالاً ارزش افزوده شده با بازاریابی را تخمین می زند. داروهای کاملاً خوب که تقریباً برای سالها بی استفاده می مانند ممکن است به دلیل این باشد که بازاریابی خوبی انجام نشده و دارو به طور وسیع به پزشکان معرفی نشده است. در زمان بازاریابی یک دارو، در صورتی که آن دارو مثلاً توسط شرکت های رقیب تولید شده است نام تجاری دارو بسیار مهم می باشد (مانند ستارگان ورزشی قدیمی که هنوز برای فروختن کفش های ورزشی مورد استفاده قرار می گیرند). نوع تجاری ممکن است تا سال های زیادی پس از اینکه ثبت اولیه از بین رفت، با همان قیمت بالای قبلی به فروش برود که این به دلیل تسخیر مشتریان خاصی است که حساس به قیمت نیستند. هم چنین رقابت با تولید کننده های داروهای ژنریک، شرکت هایی را که داروهایی با نام تجاری بر اساس تحقیقات تولید می کنند، تشویق می کند که در مهمترین تولیدات خود تغییرات کمی ایجاد کنند.

این تغییرات ممکن است شامل عرضه یک نوع پیوسته رهش یا فرمولاسیون یکبار در روز یا تغییر راه تجویز دارو مثلاً از حالت تزریقی به استنشاقی یا قرص باشد. مثلاً شرکت Aster Zeneca برای تغییر مصرف Prilosec داروی



جدید انسداد ضد زخم معده خود را به نام Nexium به رنگ ارغوانی ارایه نمود و برای محدود کردن رقابتی ژنریک خود اصلاحاتی در آن ایجاد کرد. مثال Prilose/Nexium یک جنبه مهم بازار دارویی را مشخص می کند و آن این که رقابت بین درمان برای یک بیماری خاص (مثل زخم معده) است. بیشتر داروها با انواع دیگر رقابت چندانی ندارند. زیرا آن ها برای بیماری های مختلف استفاده می شوند. بازار واقعی در اختیار داروهایی است که برای بیماریهای خاص (بیماری x) ارایه می شود و بدین ترتیب آن بسیار محدودتر از همه داروهای تجویزی است و بنابراین، هر کدام از شرکت های دارویی تلاش خود را بر روی مجموعه ای خاص از بیماری هاترکز می کنند (مثل بیماری های قلبی، عروقی، بیماری های نورولوژی و بیماری های معده). کسب سهم مؤثر بازار و قدرت بازار بیشتر توسط شرکت های برتر محتمل تر است.

### نقش واسطه ها: توزیع در مقابل بازاریابی

عمده فروش هاداروها را توزیع می کنند. آن هادارو را به طور عمده از تولید کننده ها می خرند و بر اساس تقاضا به داروخانه های خرده فروش و بیمارستان ها ارایه می دهند. مشتریان در این شبکه توزیع فیزیکی داروها درگیر نمی شوند و این یک شغل واسطه ای با تفاوت اندک است. در مقابل، PBM بر تولید فیزیکی اثر نمی گذارد، اما جریان پول و مشتری هارا کنترل کرده و برای جمع بندی این بازار به طور سخاوت مندانه پرداخت هایی را انجام می دهد. عنصر ضروری در اینجا کنترل است. ممکن است دارویی که نوعی بیماری بسیار وخیم را درمان می کند، برای بیمار ارزشی بیش از هزار دلار داشته باشد.

در حالی که هزینه تولید آن فقط یک دلار است. در این حالت اگر رقابت شدیدی وجود داشته باشد، ممکن است تولید کننده هامجبور شوند دارو را به  $1/5$  دلار یعنی قیمتی که شامل هزینه تولید، توزیع و اندکی سود می شود، عرضه کنند. اما اگر رقابت از بین برود، ممکن است دریافت سود به میزان 100، 500 یا حتی 999 دلار به ازای هر مشتری افزایش یابد. این مسأله ارزش بازاریابی را مشخص می کند. توجه کنید که انواع الماس چقدر از هم متفاوتند. خود محصول (نه برچسب) ارزشمند است. بنابراین، هر کسی که در نقل و انتقال فیزیکی آن دخیل است، بایستی قابل اعتماد باشد و هم چنین تا حدود زیادی جبران خسارت شود. زیرا با گم کردن مقدار کمی الماس مبلغ زیادی پول از دست می رود. مغازه های جواهرات می توانند طرح 2 عیار را که زرد یا سفید است و درخشندگی زیادی دارد به مشتریان توصیه کنند، اما نمی توانند آن را تجویز کنند. بنابراین، در مورد الماس هم عمده فروشی و هم توزیع فیزیکی نسبتاً سود آور هستند و بازاریابی کاری منطقی و عاقلانه است. برای تعداد زیادی از رقبا هزینه تأسیس یک مغازه جواهر فروشی تفاوت بسیار کمی دارد. سوال اصلی، کنترل است که خود در واقع یک تجارت محسوب می شود. تا اندازه زیادی، بازار بیماران در اختیار پزشکانی است که داروها را برای آن هاتجویز می کنند. اما قانون و مسایل اخلاقی پزشکان را از این که آن داروی 999 دلاری را بیش از

**کلاریتین: تبلیغات معطوف به مشتری، داروهای آزاد و قیمت گذاری**

کلاریتین مسیر پرفراز و نشیبی را از آزمایشگاه ها تا بازار طی کرد. شرکت Schering - Plough در سال 1980 درخواست تأیید یک داروی جدید را ارائه کرد (با نام علمی لوراتادین (Loratadine) اما تا سال 1993 نتوانست تأییدیه آن را دریافت کند (28). FDA عجله ای برای تأیید دارویی با مدرک آزمایشگاهی کم نداشت. در حالی که آنتی هیستامین برای معالجه حساسیت و تب یونجه نیز وجود داشت. اما با این حال، زمانی که FDA در سال 1997 به تبلیغات معطوف به مشتری رأی داد، شرکت Schering - plough مبلغ 322 میلیون دلار برای معرفی کلاریتین به عموم مردم اختصاص داد. تبلیغات وسیع تلویزیونی با نشان دادن صحنه های جالب آسمان آبی، صورت های خندان و هم چنین تبلیغ در ایستگاه های اتوبوس، تابلوهای تبلیغاتی و انتشار بروشورهای فراوان باعث شد که در سال 2000 کلاریتین بیش از 2/6 میلیارد دلار فروش داشته باشد. در آزمایشگاه های کلینیکی کلاریتین باعث معالجه 46 درصد از حساسیت هادر مقایسه با 35 درصد رفع حساسیت با داروی دارو نما شد. بررسی هانشان می دهد که داروی قدیمی شرکت Schering - plough با نام کلرتریمتون (Chlor - Trimenton) که با قیمت کمتر به صورت آزاد به فروش می رفت، در تسکین علائم مؤثر بوده و هم چنین، میزان مصرف کم آن باعث خواب آلودگی نمی شد. آیا نوع جدید دارو ارزش 6 برابر قیمت را داشت؟ این سؤال بندرت مطرح شد زیرا تجویز این دارو توسط بیمه پوشش داده می شد. در سال 1998، شرکت Wellpoint شرکت بزرگ بیمه سلامت، اقامه دعوی کرد تا فشار وارد کند که کلاریتین و داروهای مشابه حساسیت بدون تجویز به صورت آزاد به فروش برسند. زیرا ادعا می کرد که این داروها مشخصاً از داروهای آزاد موجود مانند کلرتریمتون ایمنی بیشتری دارند. اگر کلاریتین به اندازه ای ایمنی داشت که به صورت آزاد و بدون تجویز مصرف شود پس واجد شرایط بازپرداخت بیمه ای نبود و بیماران بایستی خود هزینه آن را پرداخت می کردند و این مسأله باعث حساسیت به قیمت تقاضا می شد. علی رغم تلاش جمعی شرکت Schering - Plough و چند شرکت دیگر، شرکت های بیمه ای دلیل قانع کننده ای ارائه دادند و به این دلیل، در نوامبر 2002، FDA تأییدیه مصرف آزاد کلاریتین را صادر کرد. به دنبال آن موجودی شرکت Schering - Plough به شدت افت کرد و دوباره افت کرد زیرا مجبور شد قیمت کلاریتین را به شدت کاهش دهد تا بتواند در بازار آزاد رقابت کند. زیرا شرکت های دیگر نظیر Johnson & Johnson و Wyeth نیز بلافاصله نوع ژنریک دارو را با قیمت کمتر از 20 دلار عرضه کردند.

اندازه تجویز کنند، منع می کند. اگر برای یک بیماری فقط یک دارو وجود داشته باشد، شرکت تولید کننده، خود بر تجارت آن دارو اثر می گذارد. سوال اصلی این است که مقدار کل فروش چقدر خواهد بود؟ یک شرکت ممکن است پزشکان را تشویق کند که مقدار بیشتری دارو تجویز کنند. اما نکته این است که پزشکان نگران داروهای رقیب نیستند. اگر برای یک بیماری دو دارو یا بیشتر وجود داشته باشد، شرایط پیچیده تر می شود. از نظر تئوری انتخاب بایستی توسط بیمار بر اساس معیارهایی چون اثربخشی درمانی، هزینه و عوارض جانبی صورت گیرد. در این حالت، بازاریابی بیشتر متمرکز بر تبلیغات معطوف به مشتری خواهد بود. با این حال، بیماران در اغلب موارد اطلاعات و اطمینان کافی برای انتخاب دارو ندارند و سعی می کنند به پزشک خود برای کمک در انتخاب تکیه کنند و بنابراین، بازاریابی معطوف به پزشکان خواهد شد. شرکت های بیمه ای برای بیشتر داروها پرداخت هایی را انجام می دهند و بنابراین، قادر هستند که برخی بیماران را مجبور کنند که به جای درمان A درمان B را انتخاب کنند. آن هائی که این کار را با افزایش میزان پرداخت بیمار برای درمان A یا با تاکید بر بازپرداخت هزینه هافقط برای درمان B، در صورتی که از نظر شیمیایی هم سان درمان A باشد، انجام دهند. در این موارد بیمه های PBM، مقداری اضافه بها کسب می کنند. توجه کنید که چگونه سودآوری کم یک

داروخانه می‌تواند متأثر از فنون قدرت بازار باشد. با این که داروخانه‌ها نقطه تماس بیمار با صنعت دارویی هستند اما آنها بایستی نسخه بیمار را بر اساس تجویز پزشک یا اصلاحات بیمه‌ها بیچند و اجازه ندارند به جای داروی B داروی A را به بیمار بدهند، بنابراین، داروخانه‌هایی طرف بوده و فاقد قدرت هستند. مانند عمده فروش ها که فقط داروها را از تولید کننده به بیمار می‌رسانند.

خرده فروشی بسیار مشکل و هزینه بر است و به این دلیل است که خرده فروشی 20 تا 25 درصد هزینه‌ها را در بر می‌گیرد. در حالی که عمده فروشی 2 تا 3 درصد در بر می‌گیرد. در عین حال، در این بخش سود کلانی نیز عاید نمی‌شود. در واقع بخش عمده سود، داروخانه‌های خرده فروش از محل فروش سایر مواد مثل مواد خوردنی و باند می‌باشد که داروخانه‌ها این مواد را با قیمت اضافی به بیمارانی که برای دریافت نسخه‌هایشان مراجعه می‌کنند، می‌فروشند. بنابراین، داروخانه‌هایی می‌توانند خودشان دارویی تجویز کنند (زیرا رقیبان داروخانه خرده فروش زیاد هستند و قیمت‌های عمده فروش ثابت هستند)، اما می‌توانند در مدتی که بیماران منتظر آماده شدن نسخه‌هایشان هستند، کالاهایی چون مجلات، آبنبات و غیره را به قیمت بالا به آن‌ها بفروشند.

### بهره‌وری تحقیق

تحقیق برای دارویی که در بازار است، هزینه کمی دارد. این دارو تا زمانی که قیمت آن تا سطح هزینه‌های نهایی پایین بیاید، تولید خواهد شد و نیازی به تحقیق جدید نیست. قیمت بالا، انگیزه اصلی سرمایه‌گذاری میلیون دلاری به امید کشف یک داروست و تمام اقتصاددانان و برنامه‌ریزان با این فرضیه که هزینه‌های تحقیق در حال حاضر با سودآوری آینده در ارتباط است، موافقت با این حال چند مسئله باقی می‌ماند. اما چه مقدار سود لازم است تا انگیزه ایجاد کند؟ اگر شرکتی با یک داروی جدید به قیمت 30 دلار، مبلغ یک میلیارد دلار کسب کند، آیا اجازه دارد با 10% افزایش در تحقیق و دو برابر کردن بهره‌وری، قیمت را 60 دلار کرده و 2 میلیارد دلار کسب کند؟ زمانی این سوال مطرح نمی‌باشد که سودآوری بیشتر منجر به تحقیق بیشتر می‌شود و میزان درآمد و اهمیت واقعی دارو برای بیمار به عنوان دو نتیجه مرتبط به هم مطرح می‌شوند. بررسی‌ها نشان می‌دهند که افزایش یا کاهش بودجه تحقیق و توسعه، بیشتر با تغییرات سود در گذشته مرتبط هستند، تا میزان سودآوری در آینده که به صورت تئوری پیش بینی می‌شوند (29). تأثیر هزینه بیشتر تحقیق و توسعه برای ابداع داروهای بیشتر ثابت نشده است. بیشتر هزینه‌هایی که صرف تولید داروهای جدید می‌شود، برای مبارزه با رقبایی است که داروهای ژنریک و شیمیایی متفاوت را با اضافه کردن مولکول‌های جانبی دیگر یا فرآیند تولیدی جدید ارائه می‌دهند و یک نام تجاری خاص خود را ادعا می‌کنند. در حالی که در سال (1991) بیش از 46 درصد تاییدیه‌های داروهای جدید مربوط به مواد مولکولی جدید (NMEs)<sup>1</sup> بوده است، در سال 2001 تنها 35 درصد از تاییدیه‌ها برای مواد مولکولی جدید بوده است در مقایسه با 19 مورد سال 1999 فقط 7 مورد از 24 مواد مولکولی جدید در ایست FAD به عنوان پیشرفت‌های مهم دارویی قرار گرفتند (30). طی دهه 1990 هزینه تحقیق از 10 میلیارد دلار به 30 میلیارد دلار افزایش یافت. در حالی که تعداد داروهای جدید بازار کم شد و تعداد INDS که توسط

شرکت های دارویی به FDA پیشنهاد شدند از 2116 به 1872 مورد کاهش یافت. شرکت بانک داری برادران Lehman<sup>1</sup> و تمام شرکت های جدید در سال 2002، تعداد 47 داروی جدید به بازار عرضه کردند که این تعداد حدود یک سوم تعداد آن در سال 1997 بود (31). مجله Wall Street، بررسی صنایع کوچک و استاندارد، مجله مراقبتهای سلامتی مدرن<sup>2</sup> و بیشتر تحلیل های عمده نشان می دهند که مشکل عمده فراروی صنعت دارویی فقدان عرضه داروهای جدید است.

در ده سالی که هزینه های تحقیق و توسعه افزایش پیدا کرده است، نتایج قابل توجهی از آن مشاهده نشده است و مشکل است پذیریم وجود سودآوری زیادتر کارهای تحقیقاتی، تفاوت زیادی در سرعت پیشرفت های درمانی یا کشف دارو ایجاد می کند. شاید این به آن دلیل باشد که بهره وری تحقیقات دچار نوعی نزول شده است. بسیاری از مفسرین معتقدند روش های کشف دارو به دلیل تعداد زیاد موادی که ساخته شده و منتظر تاییدیه هستند به فراموشی سپرده شده است، پس موج داروهای جدید که با سنتز و طراحی منطقی دارو تولید می شوند، شاید متعاقب افزایش فهم فرایندهای بنیادی بیماری است که دستاورد کشف ژن انسان است و بسیاری از آن ها معتقدند که سودآوری درمانی بسیاری از این کشف ها حداکثر 10 (یا شاید 15، 25 تا 35) سال آینده می باشد. ممکن است روزی برسد که طراحان دارو برای هر بیمار سفارش دریافت کنند، مثلاً دیگر قرص برای درمان کلسترول بالا یا رفلکس معده تولید نخواهد شد. بلکه یک قرص برای شرایط سلامتی فعلی (نیازهای پیشگیری کننده) بیمار A در سن 36 سالگی که مثلاً تصمیم گرفته است در یک مسابقه ماراتن شرکت کند، تولید خواهد شد و سود این چنین پیشرفت هایی شگفت انگیز خواهد بود و در طولانی مدت به دست می آید.

### 7-12 روندها: ساختار از کارکرد (و پول) پیروی می کند

ساختار بازار دارویی بسیار شگفت انگیز است. این نتیجه ناخواسته قانون نام گذاری تولیدات غذایی، دارویی و آرایشی در سال 1938 است که باعث شد داروهای تجویزی نسبت به قیمت غیر قابل انعطاف شده و قدرت پزشکان و سود شرکت های دارویی را افزایش دهد. مثلث (بیمار به عنوان پرداخت کننده، پزشک به عنوان تجویز کننده و شرکت های دارویی به عنوان تولید کننده) که در ابتدا تقویت شده بود، در اثر توسعه بیمه هاصدمه دید. در ابتدا قیمت ها به دلیل پرداخت کننده ثالث به طور نامتناسب افزایش یافت. سودشرکتهای دارویی به شدت افزایش پیدا کرد و باعث شد که فعالیت های گران معرفی و شرح جزییات<sup>3</sup> داروها به پزشکان نیز مقرون به صرفه باشد. بنابراین، هزینه کردن مقدار زیادی پول برای بیمه گرها جهت برقراری نظام مناسب برای الف - افزایش پس انداز با افزایش انعطاف پذیری قیمت از طریق برقراری یک شیوه مناسب و مشارکت در پرداخت ب- استفاده از قدرت بازار برای دریافت تخفیف از تولید کنندگان مقرون به صرفه به نظر می رسد. با کاهش قدرت تجویز پزشکان و قدرت نرخ گذاری تولید کنندگان شکافی ایجاد شد که این شکاف از طریق بازاریابی معطوف به مشتری با افزایش قدرت مطالبه بیمار برای دارو با نام مشخص پر شد. کلاریتین (و شرکت مادر آن Schering - Plough rich) از طریق تبلیغات به شهرت زیادی دست یافت. احقاق پرداخت کنندگان زمانی حاصل

<sup>1</sup> - Lehman

<sup>2</sup> - Modern Health Care

<sup>3</sup> - Detailing

شد که شرکت های بیمه ای، قانونی را ایجاد کردند که اگر مصرف کنندگان به اطلاعات تبلیغاتی یک دارو اعتماد داشته باشند، بتوانند بدون تجویز آن را بخرند و این مسأله باعث شد که مصرف کنندگان قدرتمند شده (با عمل خود و با دلارهای خود) به سرعت قیمت دارو را پایین آورند. تحقیق و بررسی، نوعی همبستگی بین قیمت و هزینه نهایی ایجاد می کند. اما بازاریابی باعث ادغام سود و هزینه می شود. در ارتباط با قدرت نرخ گذاری ممکن است بخش تقاضا قدرتمند تر از بخش عرضه گردد و نیز رشد استراتژیک، سهم بازار را با هر طبقه بندی درمانی، علیرغم مدارک محدود مبنی بر صرفه اقتصادی تحقیقات بسیار بیشتر، تعیین نماید. در عین حال، به نظر می رسد که در دهه های اخیر بیشتر تحقیقات مهم توسط شرکت های بیوتکنولوژی کوچک انجام شده است که تغییر در ساختار قانون در این مسأله مؤثر بوده است. زیرا بر اساس قانون ارگانسیم های جدید تولید شده در آزمایشگاه می توانند تاییدیه دریافت کنند و زمانی که بیشتر تحقیقات پایه ای از شرکت بزرگتر به شرکت های کوچکتر و دارای جسارت بالا تغییر پیدا کرد، تولیدات عرضه شدند، در واقع شرکت های بیوتکنولوژیکی خود را به عنوان شریک صنعت سنتی داروسازی معرفی می کردند. تفکیک بین کشف و توسعه و بازاریابی ممکن است یک تفکیک عمده را در منابع سرمایه ای ایجاد کند. سرمایه گذاری برای کشف های مخاطره آمیز در شرکت های بیوتکنولوژی و اعتماد به سرمایه گذاری مشترک، در اثر موفقیت داروهای قدیمی در تأمین مالی فعالیت های توسعه، تایید و بازاریابی انجام می شد. ساختار صنعت دارویی هم چنین به وسیله رخدادهای تاریخی شکل گرفته است که نامتعادل است و در قرن اخیر مرتباً تغییراتی در آن ایجاد شدن و ثبات و استحکام آن بیشتر شد. تغییری عمده به سمت روابط و قراردادهای سازمانی، انحراف در جریان منابع مالی با روش های جدید (و قدیم) در این صنعت غیر قابل اجتناب به نظر می رسد. هم چنان که مراقبت های سلامت در ایالات متحده تکامل می یابند، صنعت دارویی نیز برای پاسخ به این تغییرات کامل شده است. این پاسخ هابه طرق مختلف از جمله تغییر تمرکز بر فعالیت های تحقیق و توسعه، ادغام در صنعت، روش جدید اندازه گیری ارزش تولیدات و ایجاد ارتباطات جدید بین صنعت دارویی و تولید کنندگان مراقبت های مدیریت شده ایجاد شده است.

### پیشنهادات برای مطالعه بیشتر:

- 2002 *Industry Profile*. PhRMA (Pharmaceutical Research and Manufacturers of America), ([www.phrma.org](http://www.phrma.org)).
- T. A. Abbott, "Regulating Pharmaceutical Prices," in *Health Care Policy and Regulation* (Boston, Mass.: Kluwer Academic Press, 1995), 105-34.
- Iain M. Cockburn and Rebecca M. Henderson, "Scale and Scope in Drug Development: Unpack the Advantages of Size in Pharmaceutical Research." *Journal of Health Economics* 20, no. 6 (November 2001): 1003-1057.
- David H. Kreling, David A. Mott, and Joseph P. Wiederholt. "Prescription Drug Trends, a Chartbook Update" (November, 2001); and "Prescription Drug Trends" (September 2000), Kaiser Family Foundation, ([www.kff.org](http://www.kff.org)).
- S. Peltzman, "An Evaluation of Consumer Protection Legislation: The 1962 Drug Amendments," *Journal of Political Economy* (September 1973), 1049-1091.
- Standard & Poor's Industry Surveys—Healthcare: Pharmaceuticals* (June 27, 2002) Standard & Poor's ([www.standardandpoors.com](http://www.standardandpoors.com)).
- P. Temin, *Taking Your Medicine: Drug Regulation in the United States* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1980).

## خلاصه

- 1- به طور متوسط به ازای هر آمریکایی سالانه 11 مورد تجویز دارو انجام می‌شود. تولیدات دارویی در سال 2002 معادل 16 میلیارد دلار بوده که 2/3 این مبلغ توسط دولت و شرکت‌های خصوصی بیمه‌ای پرداخت شده است. از تمام مبلغی که عاید صنعت دارویی شده است 70 درصد سهم شرکتهای دارویی، 20 درصد داروخانه‌های خرده فروش و 10 درصد سهم PBM و بیمه‌ها شده است (که بیشتر این 10 درصد به شکل دریافت تخفیف از تولیدکننده‌ها بوده است).
- 2- در حالی که یک صنعت بیشتر سود خود را از تولیداتی که انبار شده‌اند حاصل می‌کند، صنعت دارویی اخیراً توسط علوم و فنون، قوانین و بیمه‌ها دچار تغییرات اساسی شده است. داروسازی از جمله موفق‌ترین تکنولوژی‌هاست که وضعیت رفاه جامعه بشری را ارتقا داده و هم‌چنین عموماً سودآورترین صنعت نیز می‌باشد. در سال 2001، مقدار 18/7 از کل فروش سود بوده است که از این نظر در بین 500 صنعتی که توسط مجله فوربون درجه بندی شده، مقام اول را داشته است. موفقیت یک داروی واحد می‌تواند سود زیادی نصیب شرکت تولیدکننده آن کند و به تنهایی می‌تواند باعث موفقیت یا شکست شرکت شود.
- 3- تحقیق و توسعه تولیدات جدید یک فرآیند مخاطره‌آمیز، طولانی و هزینه‌بر است. تنها یک ترکیب از هزاران ترکیبی که مورد مطالعه قرار می‌گیرند، وارد بازار می‌شود. بر اساس یک مطالعه، متوسط زمان از موقع کشف تا معرفی یک داروی جدید به بازار بیش از ده سال و هزینه آن بالغ بر 800 میلیون دلار می‌باشد. پرهزینه‌ترین بخش این فرایند، آزمایشات کلینیکی است که برای بررسی اثربخشی و ایمنی دارو انجام شده و ممکن است بیش از پنج سال طول بکشد چون در این مرحله دارو روی هزاران بیمار آزمایش می‌شود.
- 4- **حفظ حق انحصاری** به این معنی است که قیمت یک دارو با ارزش آن برای مصرف‌کننده و نه با هزینه تولید آن تعیین می‌شود. امید به کسب سود کلان با کشف یک داروی جدید باعث می‌شود که شرکت‌های دارویی مبالغ زیادی را صرف فعالیت‌های تحقیق و توسعه کنند که در نتیجه، میزان مصرف سرمایه در صنعت دارویی افزایش می‌یابد.
- 5- ویژگی اصلی صنعت دارویی هزینه از دست رفته زیاد است که صرف فعالیت‌هایی چون تحقیق و توسعه، معرفی تولیدات به پزشکان و بازاریابی می‌شود که مستلزم فروش زیاد هستند. هزینه‌های نهایی تولید قرصهای اضافه کم است، بنابراین زمانی که هزینه ثابت پوشش داده شود، قیمت هر واحد تولیدی اضافی معادل سود خالص است. قدرت کنترل جریان منابع مالی مشخص می‌کند که این سود بایستی عاید چه کسانی شود: تولیدکنندگان انواع تجاری، رقبای تولیدکننده انواع ژنریک، دولت، پزشک، PBM، شرکت‌های بیمه‌ای و یا بیمار؟
- 6- تولیدات ژنریک (ترکیبات مشخص شیمیایی که توسط شرکت‌های دیگر تولید می‌شوند) از زمانی که با تغییر قانون در سال 1984 دریافت تاییدیه آسان‌تر شده است، اهمیت بیشتری پیدا کرده‌اند. داروهای

ژنریک با قیمت کمتری نسبت به انواع تجاری (25 دلار در مقابل 75 دلار) به فروش می‌روند و هم چنان که بازار مراقبت‌های کنترل شده حساس به قیمت رشد کرده است، موفقیت بیشتری داشته‌اند.

7- شرکت‌های دارویی سعی می‌کنند به تغییرات بازار در مورد رقابت ژنریک و مراقبت کنترل شده پاسخ دهند. این تغییرات شامل دریافت تخفیف، توسعه **اقتصاد دارویی** و مدیریت بیماری‌ها و توسعه انواع مختلف مشارکت در مخاطرات و ریسک می‌باشد.

## مسایل

- 1- قیمت یک دارو را چه چیزی تعیین می کند؟
- 2- چرا هزینه های ثابت برای صنعت دارویی به نسبت درمان فیزیو تراپی اهمیت بیشتری دارد؟ این مسأله چگونه هزینه های بازاریابی را تحت تاثیر قرار می دهد؟
- 3- چه وقایعی باعث تأسیس FDA شد؟ قوانین به دلیل شکست ها تغییر می کنند یا به دلیل موفقیت ها؟
- 4- آیا حقوق انحصاری، بهره وری تحقیقات را افزایش می دهند یا کاهش؟
- 5- هزینه های تجویز چگونه توسط شرکت های بیمه ای مدیریت می شوند؟
- 6- {جریان سرمایه ها} کدام بخش از کل هزینه های دارویی مستقیماً توسط بیمار پرداخت می شود؟ آیا این بدان معنی است که قیمت هادر این مورد نسبت به سایر انواع مراقبت های سلامت اهمیت بیشتری دارند یا کمتر؟
- 7- {تحقیق، شیوع} چگونه هزینه تحقیقات دارویی پرداخت می شود؟ پرهزینه ترین جنبه تحقیقات دارویی کدام است؟
- 8- {بخشهای بازار} چند بخش بازار مجزا در صنعت دارویی وجود دارد؟ این بخش ها چه تفاوتی با هم دارند؟
- 9- {رقابت} در هر بخش بازار دارویی، شرکت های دارویی بر اساس چه معیارهایی رقابت می کنند؟ آیا قیمت ها برای پزشکی که دارو را تجویز می کند مهم ترند یا برای کسی که دارو را تجویز می شود؟
- 10- {پوشش بیمه ای} اصلی ترین پوشش بیمه سلامت برای سال خوردگان مدیکر است و سال خوردگان بیشترین مصرف کنندگان تولیدات دارویی هستند. قابل انتظار است که مدیکر منبع اصلی پرداخت هزینه داروها باشد. آیا این گونه است؟
- 11- {هزینه های نهایی، درآمدها} آیا بیمارستان های بیشتر مایل به کنترل هزینه های اعمال جراحی و هوشبری هستند یا کنترل هزینه های دارویی؟ در کدام مورد آن ها بیشترین هزینه هارا پوشش می دهند؟ در کدام مورد بیشترین درآمد را کسب می کنند؟
- 12- {حقوق انحصاری} تغییر در مدت واگذاری حقوق انحصاری بهره برداری چگونه ساختار صنعت دارویی را تحت تاثیر قرار می دهد؟
- 13- {رقابت} هزینه های بازاریابی بیشترین بخش هزینه های صنعت دارویی را نسبت به سایر صنایع تشکیل می دهد. چرا؟ چه کسانی بیشترین هدف فعالیت های بازاریابی صنعت دارویی هستند؟
- 14- {سرمایه گذاری مالی} اگر برای یک دارو 50 میلیون دلار سرمایه گذاری شود و سپس نتواند مجوز FDA را دریافت کند، میزان بازگشت سرمایه چقدر خواهد بود؟ آیا شرکت های دارویی نسبت به بیمارستان ها سرمایه بیشتری دارند یا کمتر؟ نسبت به مؤسسات پزشکی چطور؟



- 15- {عدم اعتماد} آیا قوانین FDA که ورود داروهای جدید را به بازار محدود کرده است، نوعی مانع ناعادلانه این صنعت نیست که رقابت را کم و قیمت تولیدات را برای مصرف کننده افزایش داده است؟
- 16- {انعطاف پذیری قیمت} زمانی که یک داروی تجاری پس از 17 سال مجوز بهره برداری انحصاری را از دست دهد و تولیدات ژنریک رقابت کننده وارد بازار شوند، قیمت نوع تجاری دارو افزایش می یابد یا کاهش؟ چه تغییری در منحنی تقاضای نوع تجاری دارو ایجاد می شود؟
- 17- {ریسک} کدام نوع سرمایه گذاری ریسک بیشتری دارد: تولید یک داروی جدید یا تأسیس یک آسایشگاه؟ به نظر شما درآمد یک شرکت دارویی متغییرتر است یا یک آسایشگاه؟

### یادداشت های پایانی

- David W.Kaufman et al ., "Recent of Patterns of Medication Use in the Ambulatory Adult Population of the United States," Journal of the American Medical Association 287,no.3( January 16,2002):337-344 .
  - "Drugs," The Economist ( June 3,2000),106.3.David H.Kreling,David A.Mott,and Joseph P.Wiederholt,Prescription Drug Trends, a Chart book Update (November,2001);and Prescription Drug Trends ( September2000),Kaiser Family Foundation . ([www.kff.org](http://www.kff.org)).
  - " Prescription Drug Trends," Exhibit 3.2.
  - Jone K.Iglehart , "Medicare and Prescription Drugs," New England Journal of Medicine 344,no.13 ( March 29,2001):1010-1015; Prescription Drug Trends Exhibit 1.4.
  - Prescription Drug Trends, 2000, Exhibit 4.13,4.15.
  - Prescription Drug Trends, 2000, Exhibit 4.9.
  - 2002 Industry Profile. PhRMA (Pharmaceutical Research and Manufactures of America ) , ([www.phrma.org](http://www.phrma.org)). Estimate projected from 1999 increased by the percentage increase in pharmaceutical spending from 1999 to 2002 from U.S .National Health Accounts.
  - Standard Poor's Industry Surveys –Healthcare: Pharmaceuticals ( June 27,2002) Standard & Poor's ( [www.Standardandpoors.com](http://www.Standardandpoors.com)).
  - Industry Rankings" Fortune (April 15, 2002), F26 .
  - " The prize for finding a blockbuster luxury product is much the same as in the pharmaceuticals industry , magical margins (quote from)"Luxury Goods," The Economist (March 23.2002),65 .
  - Jonathan Leibenau ,Medical Science and Medical Industry : The Formation of the American Pharmaceutical Industry (London:Macmillan,1987),34,79.
  - Edward Kremers and George Urdang, History of Pharmacy, 2nd ed.(Philadelphia : Lippincott , 1951).
  - Peter Temin ,Taking Your Medicine :Drug Regulation in the U.S.(Boston :Harvard University Press,1980).
  - Peltzman,"An Evaluation of Consumer Protection Legislation: The 1962 Drug Amendments," Journal of Political Economy (September 1973),1050-1051 .
  - Standard Poor's Industry Surveys: Health –Pharmaceuticals (June 27,2002),Standard &Poor's ([www.Standardpoors.com](http://www.Standardpoors.com)).
  - Standard Poor's, 5.
- 18- علی رغم بزرگ بودن نسبی حجم نمونه ، بسیاری از واکنش های نامطلوب می تواند طی مطالعات فاز III از دست بروند . به علت آن که احتمال بروز آنها پایین است . برای مثال اثر نامطلوبی که باعث مرگ می شود به علت آنکه احتمال بروز آن در 10000 است ، ممکن است به آسانی در کار آزمایشی فاز III که بر روی چندین هزار بیمار انجام می شود ، مورد توجه قرار نگیرد . هر چند این واکنش می تواند در صورت تجویز دارو برای تمامی 300 میلیون شهروند باعث مرگ 30000 نفر گردد . در نتیجه هر زمان که داروی جدیدی وارد بازار می شود مدیریت دارو و غذای آمریکا ( FDA ) مقرر می دارد که شرکت دارو سازی بازرسی های گسترده بعد از بازاریابی را برای یافتن هر نوع واکنش نامطلوب انجام دهد و سریعاً تمامی موارد مرگ استفاده کنندگان آن دارو را گزارش نماید بدون توجه به اینکه آیا رابطه مستقیمی بین مرگ و استفاده از دارو وجود داشته است یا خیر .
- J.A.DiMasi, R.W.Hansen, H.G.Grabowski, and L.Lasagna,"Cost of Innovation in the Pharmaceutical Industry," Journal of Health Economics 10(1991):107-42.
  - Henry J.Grabowski and John Vernon," A New Look at the Returns and Risks to Pharmaceutical R&D,"Management Science 36(July 1990):804-821.

21. Iain M.Cockburn and Rebecca M.Henderson, " Scale and Scope in Drug Development: Unpack the Advantages of Size in Pharmaceutical Research ,"Journal of Health Economics 20,no.6( November 2001):1033-1057 .
- 22.Nitessh K.Choudhry , Henry Thomas Stelfox, and Allan S.Detsky ,"Relationships Between Authors of Clinical Practice Guidelines and the Pharmaceutical Industry,"Journal of the American Medical Association 287,no.5( February 6,2002):612-617 ;H.T.Stelfox,G.Chua,K.O'Rourke,A.S.Detsky ,"Conflict of Interest in the Debate Over Calcium Channel Antagonists ,"New England Journal of Medicine 338(1998):101-106; F Davidoff et al.,"Sponsorship ,Authorship , and Accountability ,"Journal of the American Medical Association 286,no.10(September 12,2001):1232-1234 .
- 23- همانگونه که قبلاً گفته شد ، با وجود آنکه مدیریت غذا و دارو، دارویی خاص را برای استفاده یا اندیکاسیون مشخص مورد تأیید قرار می دهد و برخی از داروها نیز ممکن است دارای اندیکاسیون متعدد باشد ، اما پزشکان و شرکت های داروسازی همواره در حال بررسی موارد جدید و بالتوجه استفاده های دارو می باشند ، نتایج این مطالعات اغلب مدتها پیش از اخذ مجوز مدیریت غذا و دارو منتشر می شوند . در نتیجه این انتشارات بسیاری از داروها برای مواردی خارج از اندیکاسیون های مورد تأیید مدیریت غذا و دارو تجویز می شوند ، این عمل تجویز خارج از برچسب نامیده می شود .
24. Alan T.Sorenson. "An Empirical Model of Heterogeneous Consumer Search for Retail Prescription Drugs ,"NBER working paper 8548, National Bureau of Economic Research : Cambridge, Mass.([www.nber.org](http://www.nber.org)).
25. Cinda Becker," Drug makers Fight for Good Name," Modern Healthcare (August 27, 2001):38-33; Standard &poor's,op.cit.,3.
26. Z.John Lu,and William S.Comanor," Strategic Pricing of New pharmaceuticals," The Review of Economics and Statistics(1998):108/118 .
27. Scott Hensley ,"AMA, Prescription Drug Makers Agree Ethics Policy Needs Better Implementation ."The Wall Street Journal (January 21,2002).
28. Stephen S.Hall,"The Claritin Effect : Prescription for Profit ," New York Times ,Magazine Section (March 11,2001),40ff. Laura Benko,"Ugly wait at the Counter : Insurer Pushes to Make Allergy Drugs Nonprescription," Modern Healthcare (August 6,2001),22-23 .
29. F.M. Scherer," The Link Between Gross Profitability and Pharmaceutical R&D Spending," Health Affairs 20,no.5(September 2001):216-221 .
30. Standard & Poor's, op.cit. pages 3,5.
31. " Bloom and Bligh," The Economist (October 26,2002),60.32.Gardner Harris ," For Drug Makers Good Times Yield to a New Profit Crunch ," The Wall Street Journal ( April 18,2002),sec.A,p.1; Standard &Poor's , op . cit .

## فصل سیزده : مقدمه ای بر اقتصاد کلان سلامت

### سؤالات

1. با وجود آن که هدف ما بررسی مبادلات در دنیای واقعی می باشد، چرا در اقتصاد از دنیای واقعی جدا می شویم؟
2. استدلال نادرست در مورد ترکیب<sup>1</sup> به چه معنی است؟
3. ثروت جامعه چگونه باید سنجیده شود؟
4. چه چیزی تعداد افراد ثروتمند جامعه را مشخص می کند؟ یک درصد ثروتمندان جامعه چقدر ثروت دارند؟ 20 درصد فقرا جامعه چقدر فقیرند؟
5. چرا اندازه و مقدار در جامعه باعث ایجاد تفاوت می شود؟
6. آیا مسأله اصلی تجارت، قیمت ها هستند یا قیمت ها فقط یک جنبه از تجارت محسوب می شوند؟
7. آیا تقلب و فریب کاری افراد را متضرر می کند یا نظام را؟
8. چه کسی قوانین مؤثر بر اقتصاد را تدوین می کند؟ چه کسانی با این قوانین مقابله می کنند؟
9. آیا سلامت جامعه شبیه سلامت فردی است؟
10. آیا سؤالات با مقایسه بر اساس زمان بهتر پاسخ داده می شوند یا با مقایسه بر اساس افراد و مکان ها؟

### 1-13- اقتصاد کلان سلامت چیست؟

کلان به معنی بزرگ است. اقتصاد کلان به مقدار زیاد دارایی ها و مؤسساتی که کل نظام را تشکیل می دهند، دلالت دارد. زمانی که افراد شروع به تجارت با فرد دیگری می کنند در واقع یک نظام اقتصادی به وجود آورده اند. در چنین حالتی آن ها یک کل ایجاد می کنند که از جمع تک تک اجزا بزرگ تر است. اداره ای را ایجاد می کنند و قوانینی را که تدوین می کنند باید تحت آن تجارت ادامه یابد و باید مقدار متوسطی پول برای ادامه تجارت اختصاص دهند (1). اما اقتصاد کلان میزان تولید ناخالص داخلی (GDP) را به عنوان یک معیار فعالیت اقتصاد ملی و رشد و نزول آن و پویایی فرآیندهایی که باعث تغییر آن می شود، اندازه گیری می کند. اقتصاد کلان

<sup>1</sup> - Fallacy of Composition

به جای بررسی درآمد یک فرد یا یک شرکت خاص، رشد و توزیع کل درآمدها را بررسی می کند. اقتصاد کلان در جستجوی آن است که مشخص کند چه تعداد از جمعیت ثروتمندند، چه تعداد فقیرند، چگونه افراد همسان گروه های همسان و مشابه تشکیل می دهند و چگونه شکاف اقتصادی بین گروه ها عمیق تر یا کم رنگ تر می شود

اجزای نظام اقتصاد کلان :	
رشد	
پویایی	
توزیع	
نهادهای نظام کلان :	
دولت	
پول	

اقتصاد کلان سلامت از اقدامات همسان در مقیاس وسیع برای بررسی موارد زیر ناشی می شود :

الف) هزینه های سلامت، تعداد کارمندان بخش سلامت و سایر جنبه های سلامت به عنوان بخشی از اقتصاد.

ب) وضعیت بیولوژیکی سلامت و سلامت کل جامعه در ارتباط با تغییرات اقتصادی.

بنابراین، اقتصاد کلان سلامت بایستی مشخص کند که رشد GDP چگونه بر تعداد و درآمد پزشکان اثر می گذارد. هم چنین، رشد GDP چگونه بر وضعیت سلامت (طول عمر - بیماری) مردم اثر می گذارد و در نهایت افزایش طول عمر چگونه بر هزینه های مراقبت های سلامت و رشد GDP اثر خواهد گذاشت.

اجزای نظام سلامت :

اقتصادی	بیولوژیکی
هزینه ها	طول عمر
کارمندان	مرگ و میر
قیمت ها	بهره وری

## نهادهای (نظام) سلامت :

مؤسّسات تخصصی پزشکی.

بیمارستان ها و سازمان های ارایه مراقبت .

سازمان های تأمین مالی ( بیمه و سازمان های باز پرداخت هزینه ها).

## 2-13 دارایی های فرد در مقابل دارایی های سیستم

اقتصاد خرد چگونگی انتخاب افراد و این که آن ها چگونه در درون یک نظام بر اساس یک سری قوانین و قیمت ها، هزینه ها را کم و سود آوری را افزایش می دهند و هم چنین، چگونگی انتخاب افراد در اثر تغییر قیمت ها و تغییر را بررسی می کند. در مقابل، اقتصاد کلان مسایل کلّ نظام را مانند رشد اقتصادی، بیکاری، تورم و چگونگی تغییر کلّ نظام در طول زمان در اثر تغییراتی که افراد در قوانین برای ارضای نیازهایشان ایجاد می کنند، بررسی می کند. می توان گفت: اقتصاد خرد به این معنی است که مسابقه چگونه انجام شود ولی اقتصاد کلان در پی تدوین قوانین بازی برای انجام بهتر و عادلانه تر آن است. رفتار نظام با رفتار فردی افراد زمانی که در معرض یک فشار خاص باشند با هم متفاوت است. به عنوان مثال: زمانی که دولت اشتباه کند و مثلاً 100000 دلار از مالیات را به فردی باز گرداند آن فرد ثروتمندتر شده و می تواند اتومبیل بهتری خریداری کند، اما اگر دولت به هر کدام از ما 100000 دلار پرداخت کند چه اتفاقی می افتد؟ این مسأله تولید را افزایش نخواهد داد و همه ما به عنوان یک جامعه ثروتمندتر نخواهیم شد. اگر افزایش ناگهانی تورم باعث اختلال قیمت ها شود و برنامه های پس انداز افراد جامعه مختل شود، چه اتفاقی خواهد افتاد؟ قطعاً همه جامعه در اثر این اشتباه دچار وضع بدی خواهند شد. تفاوت بین تأثیر فرد و نظام تحت عنوان استدلال نادرست در مورد ترکیب<sup>1</sup> بیان می شود. مثال دیگری در زیر عنوان می شود: اگر من در مطب دندان پزشکی صف را رعایت نکنم و به ابتدای صف بروم کارم زودتر انجام می شود، اما اگر هیچ کس صف را رعایت نکند کار همه ما طول خواهد کشید. اگر من شرکت بیمه ام را فریب دهم ممکن است وضع من بهتر شود، اما اگر همه ما اسراف و تقلّب کنیم، هزینه های اضافی زیاد شده و در نتیجه، تمام جامعه ما متضرر خواهد شد. یک ضرب المثل در مجلّات تجاری مرسوم است و آن این که:

"اگر هر کسی را که می شناسم کار کند، در حال توسعه و پیشرفت خواهیم بود." اگر همسر من بیکار باشد، ما در حالت رکود خواهیم بود. اگر من بیکار باشم، در شرایط بحران خواهیم بود. یک فرد به تنهایی یا کار می کند یا بیکار است. اما نرخ بیکاری ویژگی کلّ نظام است. در عین حال، همین نرخ بیکاری بر چگونگی کار تک تک افراد

<sup>1</sup> - Fallacy of Composition

تاثیر می گذارد. اگر نرخ بیکاری بالا باشد، در این حالت افراد شاغل کارشان را درست انجام می دهند و به دستورات رئیس یا مدیرشان عمل خواهند کرد.

در هر حال، نرخ بیکاری یک مشخصه در حد کل نظام است و بایستی در سطح کل نظام اندازه گیری شود. فرد بایستی مبلغی را پس انداز کند تا بتواند اتومبیل بخرد و برای خریدهای دیگر مجبور به گرفتن وام یا قرض کردن از دیگران است. مجموع چنین فعالیت های تک تک افراد، کل نظام را تشکیل می دهد. تورم یکی از بارزترین ویژگی های نظام اقتصادی است. مصرف کنندگان و شرکت ها از طریق تعامل با یکدیگر قیمت ها را تعیین می کنند. اما جریان پول در نظام و هم چنین، میزان اعتماد عمومی نسبت به ارزش واحد پول، سرعت افزایش میانگین قیمت ها را تعیین می کند (2). در مورد سلامت هر شخص یا می میرد یا زندگی می کند. اما برای کل نظام میانگین میزان مرگ و میر و یا طول عمر به عنوان یک معیار ارزیابی عملکرد نظام حایز اهمیت است. البته از بعدی وسیع تر بایستی توجه کنیم که پدیده های بزرگ از جمع رفتارهای کوچک افراد حاصل می شود. قوانین دولت، کارت های اعتباری و قوانین ورشکستگی ممکن است برای من مطلوب نباشد، اما این قوانین عملکرد اقتصادی مجموعه نظام را بهتر می کند و به طور مشابه تمام ویژگی خاص مراقبت های درمانی مانند بیمه، تأییدیه و غیره در سطح فرد را به عنوان تدابیری جهت بهبود زندگی گروهی از افراد انتخاب شده قابل توجه می کند.

کتاب "ثروت ملل" آدام اسمیت در سال 1776، جنبه کلی رفتارهای نظام و انگیزه های فردی را به خوبی به عنوان جنبه نامرئی بازار تشریح کرد. یعنی افراد سعی می کنند شرایط بهتری را برای دیگران ایجاد کنند نه به خاطر این که می خواهند آن کار را انجام دهند، بلکه به این دلیل که می خواهند کار کنند، از قوانین اطاعت کنند و در نهایت این مسأله برایشان سود آوری داشته باشد (3). روش اولیه برای این که کسی شرایط بهتری در اجتماع داشته باشد، این است که بعضی کارها را برای دیگران انجام دهد. با این حال کسانی که قدرت تدوین قوانین را دارند، ممکن است طبق میل خود این کار را انجام دهند و این چنین قدرت های فردی ممکن است نتایج معکوس اجتماعی به بار آورد و خلاصه این که توجه داشته باشید بحران هایی چون تورم، بیکاری و جنگ اتفاق می افتند، زیرا بعضی ها از آن سود می برند.

### 3-13 پویایی: تغییر در طول زمان

مدت زمان لازم برای ایجاد یک رفتار، بسیار کمتر از زمان لازم برای تغییر آن است. برخی از تفاوت ها بین پاسخ های فردی و نظام مند ناشی از آن است که پاسخ نظام زمان بیشتری طول می کشد. اگر همه ما صورت حساب هایمان را از طریق پست دریافت کنیم، افزایش قیمت ها و حذف چنین مزایایی مدت طول خواهد کشید و

به طریق مشابه یک بیمارایدزی در حال احتزار اگر مقدار زیادی از کارت اعتباری خود را به عنوان هدیه، قبل از مرگ به دوستش که از او مراقبت کرده است اهدا کند، ممکن است زندگی اجتماعی او را بهتر کند، اما اگر این کار شایع شود بدین معنا خواهد بود که هیچ بیمارایدزی دیگری نمی تواند کارت اعتباری بگیرد. تحلیل های استاندارد عرضه و تقاضا از مقایسه ثابت و ایستا برای مطالعه تفاوت بین حالت تعادل با حالت دیگر استفاده می کنند و تنها سؤال می شود چه نتایجی حاصل شده است، نه این که این نتایج چگونه و در چه مدتی به دست آمده است. سؤال در مورد اثرات تغییر (مثلاً این که آیا توسعه بیمارستان ها باعث افزایش حقوق و دستمزد پرستاران خواهد شد؟) مربوط به اقتصاد خرد در آن حوزه است. در مقابل، دیدگاه کلان بایستی پویایی و فرآیند تغییر را بررسی کند. چرایی و چگونگی رشد، مدت زمانی که طول کشیده است و وقایعی که اتفاق افتاده است مانند ورشکستگی، بیکاری و جنگ قبل از این که تعادل جدید به وجود آید، باید از دیدگاه کلان بررسی شود. رکود یا کساد در اثر این که GDP مثلاً 5 میلیارد یا 500 تریلیون یا 900 کادریلیون<sup>1</sup> دلار باشد، ایجاد نمی شود، بلکه به این دلیل رکود ایجاد می شود که GDP کمتر از حد مورد انتظار می باشد.

متخصصین اقتصاد خرد می توانند مقایسه بین افراد را در زمانی خاص انجام دهند و تئوری های خود را از طریق **تحلیل مقطعی**<sup>2</sup> آزمایش کنند. اما متخصصین اقتصاد کلان قادر به انجام این کار نمی باشند، آن ها باید به اقتصاد به عنوان کل بنگرند و چگونگی تغییرات اقتصاد را از سالی به سال بعد با توجه به افزایش عرضه پول و مسن تر شدن جمعیت، مورد بررسی قرار دهند. حتی اگر متخصصین اقتصاد کلان به پویایی هم علاقه نداشته باشند، مجبور به استفاده از روش مطالعات طولی سری های زمانی برای آزمون تئوری های خود با مشاهده گروه ها و افراد یکسان در زمان های متفاوت می باشند. زمانی که اقتصاد دانان به مقایسه اقتصاد کشورهای مختلف می پردازند، در اغلب موارد مشاهدات بسیار اندک و تفاوت ها بسیار زیادی در نوع حکومت و فرهنگ کشورهای مختلف وجود دارد، از این رو هر نوع نتیجه گیری در زمینه اثرات عرضه پول، سن، آموزش و دیگر متغیرها باید بسیار محتاطانه باشد.

استدلال نادرست در مورد ترکیب در طول زمان نیز به وقوع می پیوندد. داشتن اثر بخشی کامل در حال حاضر مستلزم حذف هر گونه ضایعات است. برای حداقل کردن هزینه ها باید مسایلی همچون تعداد کارمندان زیاد که کار خاصی انجام نمی دهند، برنامه های تحقیقاتی غیر عملی و پروژه های سازماندهی مجدد ناکارآمد و مدیران میانی حذف شوند. دقیقاً به دلیل همین اسراف ها و برنامه های غیر عملی است که انرژی زیادی برای تولید

<sup>1</sup> - Quadrillion

<sup>2</sup> - Cross- Sectional Analysis

تکنولوژی جدید یا ساختار مدیریتی جدید لازم است، هر چند برای ایجاد تغییر و رشد در طول زمان هر سازمان بایستی مقداری از منابع خود را صرف نظریاتی کند که ممکن است نتواند به خوبی پاسخگو باشند (4). کارآیی پویا و بهینه سازی بازده اقتصادی در طول زمان مستلزم انجام برخی فعالیت‌هاست که از دیدگاه ایستا که فقط هزینه‌ها و منافع حال را در نظر دارد، بی‌فایده می‌باشد.

#### 4-13 انتزاع و پیچیدگی‌ها

زمانی واژه‌های خرد و کلان می‌توانند برای تأثیرات مطلق فردی یا نظام مند به کار روند که تفاوت زیادی بین این دو حدّ نهایی وجود داشته باشد. نمودار 1-13 یک نقشه ذهنی از سطوح متفاوتی را که در آن سطوح سؤالات اقتصادی می‌توانند مورد توجه قرار گیرند، نشان می‌دهد.

یک معامله ساده در بازار محلی انجام می‌شود. به عبارتی کالایی خاص در یک زمان خاص و با قیمت خاص عرضه می‌شود، مانند فردی که برای خرید کالایی به سوپر مارکت مراجعه می‌کند یا فردی که در یک زمان برای انجام عمل مثانه به بیمارستان می‌رود. زیرا این وقایع در واقع تعدادی از کالاها و مدت زمان محدودی را شامل می‌شوند. در حالی که مفهوم وسیع تجارت یک اندیشه متقابل و برابر را به همراه دارد، تمام بخش‌ها با آن چه که از این تجارت کسب می‌کنند، ارضا می‌شوند. تجارت ممکن است شامل یک بخش سوم نیز شود. مانند بیمارانی که حق بیمه پرداخت می‌کنند و شرکت بیمه‌ای هزینه معالجه آن‌ها را به پزشکان پرداخت می‌کند و هم چنین، تجارت مستلزم دوره زمانی طولانی مدّت می‌شود. مبادله و داد و ستد در یک نظام تجارت که مالکیت آن و قوانین آن کاملاً مشخص است جای می‌گیرد. در این بخش کاملاً مشخص است که شما چه کاری می‌توانید انجام دهید و چه کاری نمی‌توانید انجام دهید، هم چنین، چگونگی تعیین قیمت‌ها را زمانی که یک اتفاق غیر منتظره مثل یک اشتباه در عمل جراحی رخ دهد مشخص می‌کند. در نظام فعلی اقتصاد ایالات متّحده هر شخص می‌تواند به دلیل انجام اعمال نامطلوب اقامه دعوی کرده و پزشک را به دادگاه ببرد. در چنین حالتی به پزشکی که مرتکب اشتباه شده است مبلغی پرداخت نمی‌شود و حتی ممکن است وی مشمول جریمه نیز بشود. در نهایت، اقتصاد در یک ساختار اجتماعی، احساس جمعی ما را از این که چه کسی هستیم و چگونه با هم زندگی می‌کنیم، مشخص می‌کند (نمودار 1-13). قبل از توجه به واژه تجارت بایستی به این نکته توجه کنیم که چه کسی باید چه چیزی داشته باشد و چقدر می‌تواند داد و ستد و معامله کند.

آیا شما برای چیزی که نیاز دارید مبلغی پرداخت کرده اید؟ آیا تقلّب مجاز است؟ اگر مجاز نیست در صورتی که مرتکب تقلّب شوم چقدر برای من هزینه دارد؟ میزان تمایل و مطالبه چه کسی بیشتر است؟ آیا ما باید به خارجی



ها به عنوان مصرف کننده یا دشمنی که بایستی غارت شود نگاه کنیم؟ ایجاد یک مجموعه از نهادها (دولت، قوانین، بازار و مؤسسات غیر انتفاعی) برای تامین نیازهای افراد چیزی است که سیاستمداران به دنبال آن هستند. در واقع عاقلانه تر این است که ما تلاش کنیم اصلاحات جزئی در نظام ایجاد کنیم، بدون این که به مزایایی که قبلاً توسعه یافته اند آسیبی برسد. برای ساده کردن مسایل اقتصادی و خلاصه کردن آن به شکل فرمول های ریاضی، دیدگاه نئوکلاسیک یک تفاوت عمده بین اجزای نظام و تجارت فردی قایل است. به نظر می رسد تعامل عرضه و تقاضا در ایجاد تجارت سازمان یافته مؤثرتر از دولت ها، قوانین و مؤسساتی است که برای برقراری این موضوع تلاش می کنند. بر اساس نمودار 1-13، اقتصاد نئوکلاسیک ساختار اجتماعی را نادیده گرفته و به عناصری از نظام اقتصادی که در همه اقتصادها معمول است تمرکز بر اقتصاد کلان را توجیه می کند.

### نمودار شکل 1-13 مفهوم تجارت



با این حال، اقتصادهای نئوکلاسیک مفاهیم فرهنگی و اجتماعی را که بر بازار جهانی و هم چنین در دموکراسی های غربی غالب است، مورد توجه قرار داده اند، با این دیدگاه که این مجموعه سازمان ها، یک سری فرضیات غیر منطقی ایجاد کرده اند.

این گونه ساده سازی به این مفهوم که اقتصاد کلان از مفاهیم اجتماعی و فرهنگی منفک و مجزاً بوده و این که عرضه و تقاضا دو حوزه کاملاً جدا از یکدیگرند، برای برخی بخش های اقتصادی مثلاً خرده فروشی مواد غذایی یا بازار چوب کاربردی تر و سودمندتر از دیگر صنایع مثل هنر، شرکت های بیمه ای و پزشکی است. یک مثال در این زمینه لازم است. فرض کنید راننده ای تمام شب را در خیابانی دنبال کلید گم شده اتومبیلش می گردد. پلیس به وی می گوید چرا این همه وقت را برای پیدا کردن کلید در خیابان صرف می کند، در حالی که ممکن است کلیدش را در یک بیابان گم کرده باشد. وی پاسخ می دهد: چون خیابان روشن تر است. شاید ما هم تلاش می کنیم در حوزه کاملاً روشن نئوکلاسیک با تقاضا و عرضه، کاملاً جدا از پیچیدگی های نظام مند و اجتماعی دنبال فرضیات بگردیم. زیرا در این حوزه مفاهیم روشن تر و واضح تر از جایی است که تمام عوامل به هم مربوطند. با این حال، ما در فصل های گذشته مجبور بودیم در مورد قوانین حاکم بر نظام و مفاهیم عرضه و تقاضا و این که سازمان های مختلف برای مرتبط شدن با مفاهیم عرضه و تقاضا در بازار پزشکی تغییر می کنند، بحث کنیم. توجه کنید که چگونه یک سؤال ساده مانند: قیمت یک سقط جنین چقدر است؟ نظم مبادله پولی بین شرکت ها و خانواده ها را از بین می برد. ویژگی های بازار پزشکی به این دلیل که توسط پزشکان و بیمارستان ها سازماندهی شده است، ساده نخواهد بود. مؤسسات ویژه پزشکی به دنبال ایجاد شرایط بهتر برای افراد هستند و پیچیدگی آن ها ناشی از کالایی است که بایستی تجارت شود، هم چنین، تغییر قوانین توسط گروه های قدرتمندی است که آن ها را به نفع خود تغییر می دهند.

### 5-13 نقش دولت (مرور فصل های 14-18)

دولت ها تلاش می کنند قوانینی را تدوین نمایند که انگیزه های افراد را در جهت ایجاد جامعه ای بهتر تحریک کنند. به این دلیل، ما قوانین زیادی داریم از جمله قوانینی بر علیه دزدی، قوانینی در حوزه ورزش، قوانینی مبنی بر هدایت تحقیقات پزشکی توسط مؤسسه ملی سلامت و الزام بانک مرکزی به جبران نوسانات و بحران ها. یکی از وظایف سخت دولت ها جدا کردن فعالیت هایی است که نیاز به قانون ندارند و افراد خود باید در آن مورد تصمیم بگیرند (مانند این که چه چیزی بپوشند، چه چیزی بخورند، با چه کسی ازدواج کنند و...) که نیاز به کنترل دولت ندارند. نظام سلامت نیز با حوزه های مورد اختلاف زیادی مواجه است. از جمله این که چه مواردی عمومی بوده و مسئولیت آن به عهده دولت است و چه مواردی شخصی است.

فصل های باقی مانده این کتاب نقش دولت در نظام سلامت را از دیدگاه کلان بررسی می کند. فصل 14 شکست بازار و نقش دولت را تحلیل می کند. فصل 15، کالاهای عمومی را که تنها به صورت جمعی می توانند با اثر بخشی

لازم عرضه شوند، بررسی می کند. فصل 16 ارتباطات تاریخی بین میزان رشد اقتصادی و شرایط سلامت را بررسی کرده و با ابزار دموگرافیکی این مسأله را که چه میزان از افزایش طول عمر مربوط به فعالیت های سلامت عمومی، مراقبت های درمانی خصوصی، اصلاح استانداردهای مسکن، آموزش، تغذیه و دیگر جنبه های اقتصاد عمومی می شود، مشخص خواهد کرد.

در فصل 17 نظام های سلامت متفاوت در کشورهای مختلف مانند کنیا و ژاپن مقایسه خواهند شد. این مقایسه ها نکات بسیاری را مشخص می کند. از جمله این که طول عمر و میزان هزینه برای خدمات درمانی، بیشتر به توسعه اقتصادی و درآمد سرانه بستگی دارد تا فاکتورهای دیگر. در فصل 18 تعامل بخشهای عمومی و خصوصی مراقبت های سلامت در تغییر GDP مورد بحث قرار می گیرد و در نهایت، فصل 19 پروژه هایی را برای آینده ارائه خواهد داد و هم چنین، نتایج اقتصادی مورد بحث در نظام مراقبت های سلامت را که در قرن بیست و یکم به دست آمده است، مشخص خواهد کرد.

### پیشنهادات برای مطالعه بیشتر:

James S. Coleman, *Foundations of Social Theory* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1990).

Mervyn Susser, "The Logic in Ecological," *American Journal of Public Health*, 84, no. 5 (1994): 825-835.

Oliver E. Williamson, *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relations* (New York: Free Press, 1985).

## مسائل

1. (اجتماع) اقتصاد کلان در مقیاس وسیع اثرات تجمعی بسیاری از تصمیمات خرد را که توسط افراد اتخاذ شده است، تحلیل می کند. آیا می توان برای تعیین رفتار کل نظام به طور ساده رفتارهای تمام افراد را با هم جمع کرد، یا این که میانگین رفتار افراد را در تعداد کل جمعیت ضرب کرد؟
2. (استدلال نادرست در مورد ترکیب) دو مثال از استدلال نادرست در مورد ترکیب بیاورید که آن قدر موجه جلوه می کنند که می توانند خواننده های روزنامه ها را فریب دهند. یک مثال از پیش بینی نادرست رفتارهای خرد بر اساس تغییرات کلان و هم چنین پیش بینی نادرست رفتارهای کلان بر اساس تصمیم های فردی ارائه نمایید؟
3. (رقابت - بیشینه سازی رفاه) آیا دستان پشت پرده در بازار خدمات درمانی فعالند؟ یک مثال بیاورید که به خوبی تاثیرات افزایش سطح رفاه بر رقابت های فردی را بیان کند. آیا مراقبت های سلامت نسبت به سایر مبادلات تجاری سود آوری بیشتر دارد یا کمتر؟
4. (پویایی) تفاوت بین ایستایی تطبیقی و پویایی یک بازار مانند بازار خدمات درمانی و مراقبت های دراز مدت را توضیح دهید؟
5. (هزینه معاملات) آیا تمام مبادلات اقتصادی دارای قیمت پولی هستند؟ چگونه سیاستگذاران می توانند هزینه تغییر قوانین بیمه ای را برای پوشش تعهدات بیمارستان ها پرداخت کنند؟ قیمت ها به چه کسانی باید پرداخت شوند؟ آیا تغییرات اندک قوانین هزینه معاملات را افزایش می دهد یا کاهش؟

## یادداشت های پایانی

1. این فصل گزیده ای از نوشته های تعدادی از نویسندگان زیر می باشد:  
James S. Coleman, Foundations of Social Theory (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1990); Douglass North, Structure and Change in Economic History (New York: W.W.Norton, 1981); and Oliver Williamson, Markets and Hierarchies (New York: The Free Press, 1975).
2. Mervyn Susser, "The Logic in Ecological," American Journal of Public Health 84, no.5 (1994): 825-835.
3. Adam Smith, An Inquiry Into the Nature and Causes of the Wealth of Nations (1776, reprinted by Random House: New York, 1985).
4. شباهت ها را با نقش سود مازاد در نوآوریهای دارویی ملاحظه نمایید. با توجه به اینکه تحقیق نوعی هزینه سرمایه گذاری است. لذا تعیین قیمت برابر با هزینه نهایی، به شرکت اجازه می دهد که همچنان دارو تولید نمایند اما در این حالت، دیگر هیچ سرمایه ای برای ساخت آزمایشگاهها، بررسی ژنوم انسانی یا دنبال کردن اثرات جانبی باقی نمی ماند.

## فصل چهاردهم

### نقش دولت

"به نیازمندی که نمی توانند شخصاً نیازهایشان را برآورده کنند، و یا آن ها را به خوبی برآورده نمایند، کمک کنید."

"ابراهام لینکلن"

"در مسیر تکامل بنگاه های اقتصادی، کالاهایی که می توانند تولید شوند و به قیمتی به فروش برسند به بخش خصوصی واگذار شده اند. آن هایی که قابل فروش نبوده اند، و یا فروش آنها ضرورتی نداشته، در اختیار دولت باقی مانده اند."

"جان کنت گالبریت"

### سؤالات

1. آیا رقابت بهتر از قانون گذاری است؟
2. کدام بخش از نظام مراقبت های سلامت باید توسط دولت تامین مالی و در کنترل دولت باشد؟ چرا؟
3. چرا مدیکر عمومی تراز مدیکید است؟
4. آیا مؤسسه غذا و دارو و سایر مؤسسات قانون گذار در حوزه سلامت بر اساس خواست عموم مردم فعالیت می کنند، یا بر اساس خواست کسانی که در آن جا کار می کنند یا گروه های ذی نفوذ خاص؟
5. آیا افراد به چیزی رأی می دهند که برای جامعه مفید باشد یا برای خودشان؟

### 14-1- جریان منابع دولتی سلامت

در سال 2002 دولت های محلی، ایالتی و مرکزی تقریباً نیمی از هزینه های بخش سلامت (46 درصد) را پرداخت کردند. با این حال، در بیشتر مراقبت های سلامت دولتی در واقع نوعی پرداخت کننده ثالث وجود دارد که به مؤسسات مراقبت های سلامت خصوصی متشکل از پزشکان مستقل، بیمارستان ها، آسایشگاه ها و غیره پرداخت می کند. بیشتر از 90 درصد پرداخت ها نصیب چنین تولید کننده هایی که خدمات مراقبت های سلامت فردی ارائه می دهند، و کمتر از 10 درصد از آن صرف فعالیت های دولتی مثل تحقیقات پزشکی، کنترل بیماری های عفونی، جمع آوری آمارهای سلامت و سلامت عمومی شده است. سهم دولت از مراقبت های سلامت در حال رشد در سال 2002 نسبت به سال 1929 بیش از 3 برابر شده است (45 درصد در برابر 14 درصد). در سال های اخیر، دولت

های محلی و ایالتی نسبت به دولت مرکزی منابع بیشتری را تامین می کنند. در سال 1965 بیشترین هزینه های دولتی شامل بیمارستانهای محلی و ایالتی و مؤسساتی که مراقبت های سلامت هم به بیماران عمومی و هم به بیماران مزمن خاص ارائه می دهند، می شد. پس از آن، مدیکر و مدیکید وسیع تر شده و در سال 2002 حدود دو سوّم هزینه های سلامت دولت را در بر گرفتند. بیش از 69710000000 دلار از منابع دولتی در سال 2002 از درآمدهای مالیاتی حاصل شد. وهم چنین، حق بیمه هایی هم که برای بیمه های مکمل مدیکید پرداخت شده اند (پرداخت ها معادل یک چهارم هزینه هاست)، حدود 21 میلیارد دلار بود و مالیات بیمه بیمارستانهای مدیکر نیز به میزان 2/9 درصد از حقوق و درآمد کارکنان کسر شد که معادل 130 میلیارد دلار بود. این برنامه های تأمین مالی فشارهای مالیاتی را کاهش داد، در عین حال، تغییری در مبلغ کل ایجاد نکرد و نهایتاً تمام هزینه های دولتی از درآمدها و مصارف خصوصی حاصل شد.

با این که تولید کننده های دولتی مراقبت های سلامت در ایالات متّحده بیشترین جریان منابع مالی را در مراقبت های سلامت داشته اند، اما هنوز نسبتاً منفعل مانده اند. هر دو برنامه مدیکر و مدیکید که دارای برنامه های واجد صلاحیت هستند، تعهداتی برای دولت جهت پرداخت صورت حساب بیماران نیازمند مانند افراد بالای 65 سال یا افراد بومی ایجاد کرده اند. علی رغم برنامه های بودجه بندی شده که هر ساله مبلغ ثابتی برای آن ها پرداخت می شود، محدودیتی برای هزینه های مدیکر و مدیکید وجود ندارد. رشد سریع هزینه ها عامل اصلی کسری بودجه دولت های ایالتی و مرکزی و فعالیت های سلامت عمومی می باشد. از سال 1965 تا 2002 سهم بودجه های دولتی که به سلامت عمومی اختصاص می یابد از 4/6 درصد به 1/2 درصد کاهش یافته و بودجه های اختصاص یافته به تحقیقات پزشکی برای کشف درمان ها و روش های تشخیصی جدید از 26/8 درصد به 4/8 درصد کاهش یافته است. بخش سلامت ایالات متّحده برای پرداخت مصارف کنترل نشده و گران از منابع سازگار شده است (جدول 14-1 و نمودار 14-1 را ملاحظه نمایید).

## 14-2 نقش دولت

### نقش دولت حتی در مبادلات خصوصی ضروری است.

افراد در حین این که کارهای روزمره خود را انجام می دهند و سعی می کنند سالم و شاداب بمانند، اما از دخالت های دولت آگاهی ندارند. فرض کنید شما سر درد دارید و برای خرید آسپرین به داروخانه مراجعه می کنید. این انتخاب توسط شما به عنوان یک شهروند خصوصی انجام شده و خرید نیز از یک داروخانه خصوصی انجام می

شود، اما در صورتی که دولت اقداماتی برای تأمین رفاه و بهزیستی شما و فروشنده انجام نمی داد، همین معامله ساده نیز انجام نمی شد.

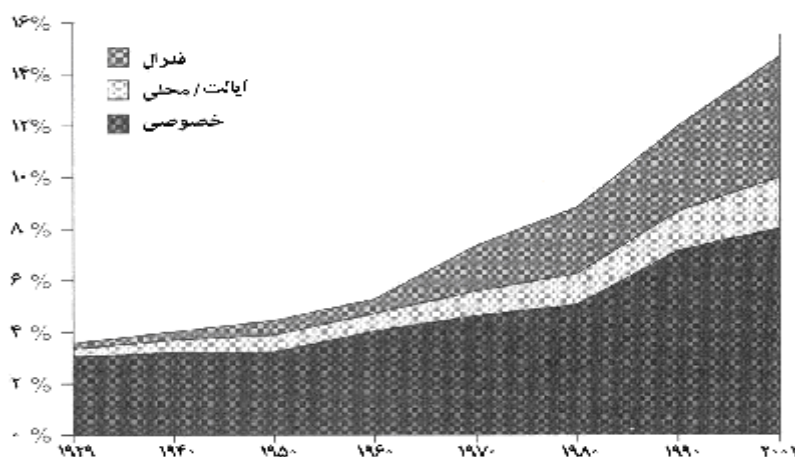
جدول 14-1 توزیع منابع دولتی

	2002	1995
کل (میلیون)	697100 دلار	10799 دلار
مدیکر	38%	-
مدیکید	35%	20%
DOD	5%	18%
حقوق کارمندان	4%	8%
مراقبت های مادر و کودک	1%	2%
بیمارستان های محلی و ایالتی	3%	22%
سلامت عمومی	8%	8%
تحقیقات	4%	12%
هزینه های ساختمانی	1%	7%
دیگر هزینه ها	1%	3%

طبقه بندی مدیکید شامل پرداخت های کمی عادی (رفاه) است و در سال 1965 در حالی که مدیکید هنوز به تصویب نرسیده بود، مجموعه ای از برنامه های مراقبت سلامت را برای فقرا شامل می شد.

Source : CMS National Health accounts

شکل 14-1 منابع مالی بخش سلامت



برای این کار دولت پول را فراهم می کند و ارزش آن را حفظ می کند. اگر پول وجود نداشت، آن موقع شما برای مبادله آسپرین باید کسی را پیدا می کردید که کاری برای او انجام دهید، مثلاً چمن باغچه منزلش را کوتاه کنید، یا مدتی از فرزندش مراقبت کنید تا در مقابل او به شما آسپرین می داد. فقط ارزش پول توسط دولت مشخص نمی شود، بلکه روش اندازه گیری آن چه شما می خواهید بخرید را هم دولت تعیین می کند و به همین دلیل شما مقداری آسپرین یا یک پیمانه آسپرین در خواست نمی کنید، بلکه قرص های 100 یا 250 میلی گرمی آسپرین را درخواست می کنید. در عین حال اگر سیاست های دولتی نبود، شما نمی توانستید مطمئن باشید که قرص های سفید رنگ آسپرین که به شما فروخته شده است یا واقعاً از ماده آسپرین ساخته شده است یا از شکر، آرد و یا مواد شیمیایی سمی و خطرناک. در واقع شما به دولت خود نیاز دارید تا فروشگاه محل شما را از فروش مواد سمی که ممکن است باعث مرگ شما شود، بر حذر دارد. بدون چنین حمایت های دولتی شاید لازم می شد که شما زمان و هزینه زیادی را صرف کنید تا بتوانید قرص آسپرین ایمن و سالم به دست بیاورید. تمام این اقدامات دولتی که معاملات و داد و ستدها را ساده می کند ممکن است بدون ملاحظه و مشاهده شما باشد (1).

برای انجام یک معامله شما باید بتوانید بگویید: "من این پول را دارم و می خواهم آن را به شما داده و با کالای دیگری معاوضه کنم". اساسی ترین عملکرد دولت نگهداری از قوانین و مقررات است. اگر قوانینی را تعریف نکرده و الزام به تبعیت از آن ها نداشته باشید، در آن صورت هیچ راهی وجود ندارد، مگر این که هر فرد یا گروه به تنهایی و بر اساس قوانین جنگل عمل کند. در آن صورت، ممکن است حتی کشته شوید، چون عدّه ای دیگر خانه و اموال شما را غارت می کنند و این گونه خطرات همیشه زندگی انسان ها را تهدید می کرد.

در واقع، برای پاسخ به این خطرات دولت ها به وجود آمده اند، خانواده ها دور هم جمع شدند و برای حفاظت و حمایت از هم، قبیله و عشیره را ایجاد کردند. برای این کار آن ها با هم توافق کردند که چگونه با هم کار کنند، چه کسی کشاورزی کند، چه کسی جنگ کند و چه کسی رهبری و هدایت قبیله را به عهده بگیرد. از این زمان بود که واژه رهبر به وجود آمد. داگارس نورث<sup>1</sup> برنده نوبل اقتصاد 1993 ایالت را چنین تعریف می کند: "یک سازمان با مزایا و منافع مشترک در یک منطقه جغرافیایی قرار گرفته که مرزهای آن به وسیله قدرت وضع مالیات مشخص می شود" (2). یک ایالت برای شهروندانش هزینه دفاع از خود را کاهش می دهد. هم چنین، دولت ها کالاهایی را که می توانند با اثر بخشی بیشتر نسبت به بازار تولید کنند، برای شهروندانش فراهم می کنند. با این حال،

<sup>1</sup> = Douglass North



نمی‌گوییم که دولت‌ها هیچ‌خطا و اشتباهی مرتکب نمی‌شوند، بلکه منظور این است که انجام هر کاری به صورت گروهی بهتر از انجام فردی کارهاست.

### اثر بخشی بازار تحت شرایط رقابت کامل

بهترین روش برای برقراری اقتصاد این است که به افراد اجازه داده شود بدون محدودیت کار کنند، بازی کنند و هر چیزی را که دوست دارند مصرف کنند. تعامل عرضه و تقاضا در بازار در نقطه‌ای که هزینه نهایی معادل سود نهایی است، منجر به برقراری تعادل می‌شود. قیمت‌ها که افزایش می‌یابند، افراد را هدایت می‌کنند به: الف) کار کردن در شغلی که مهارت آن‌ها بیشترین ارزش را برای جامعه داشته باشد. ب) در جستجوی بهترین تولیدات باشند. ج) مصرف کالاهای کمیاب را محدود کنند و د) برای آینده پس‌انداز و سرمایه‌گذاری کنند. اگر هیچ‌مشکل خاصی وجود نداشته باشد، کل نظام اقتصادی می‌تواند بدون کنترل و هدایت مرکزی از طرف دولت و با هماهنگی کامل فعالیت کند. قدرت قیمت بازار برای سازماندهی تولید و مصرف برای حداکثر کردن رفاه با دو قاعده کلی اقتصادی بیان می‌شود:

در شرایط رقابت کامل:

- 1) بازارهای رقابتی همیشه منجر به تخصیص کارآمد منابع برای تولید و مصرف می‌شوند.
- 2) تخصیص کارآمد منابع می‌تواند تحت یک نظام اقتصادی کامل و بدون کنترل دولت مرکزی انجام شود (3). این نتایج تئوریک، حاصل مباحثه‌های زیاد اقتصاد دانان و سیاست‌گذاران قرن بیست و یکم برای حفاظت از دیدگاه اصلاح طلبی مارکیست می‌باشد. آن‌ها یک زیر بنای محکم عقلانی برای حمایت از بازارها به جای دخالت دولت برای حل مسایل اقتصادی ایجاد کرده‌اند. اقتصاد دانان همیشه از دخالت دولت که باعث تحریف قیمت‌ها شده و نهایتاً باعث می‌شود سود و هزینه نهایی برابر نباشد، انتقاد کرده‌اند. در تلاش برای شرایط بهتر در بسیاری مواقع دولت‌ها اوضاع را بدتر کرده و مانع دستیابی به اثر بخشی بیشتر شده‌اند. هم‌چنین، دولت‌ها به طور اجتناب‌ناپذیر متمایل به راضی نگه داشتن گروه‌های پرنفوذ سیاسی (مانند تولیدکنندگان تنباکو، صنایع نظامی و فرزندان سناتورها) هستند و با کمک کردن به این گروه‌ها جامعه را متضرر کرده و اثر بخشی کل نظام اقتصادی را کاهش می‌دهند. با این حال، این بدان معنی نیست که هیچ‌نیازی به حضور دولت نباشد زیرا شرایط همیشه خوب و عالی نیست و بعضی کارها وجود دارد که فقط دولت می‌تواند از عهده آن‌ها برآید. بررسی دقیق رقابت کامل نظری (خریداران و فروشندگان متفاوت، معاملات با ارزش و ورود و خروج آزاد به بازار) نوعی بینش نسبت به نقش دولت در دنیای واقعی ایجاد می‌کند.

شکست بازار به دلیل: الف) وجود یک حالت انحصاری به خاطر وجود تنها یک فروشنده یا خریدار. ب) محدودیت یا ممنوعیت دسترسی به اطلاعات جامع ج) عدم ایجاد توافق های بالقوه اثر بخش به دلیل بالا بودن قیمت ها و د) محدودیت بازار به دلیل محدودیت های ناشی از تکنولوژی، مسایل اخلاقی و قوانین، حضور و نقش دولت را ضروری می کند. برخی مواقع نیز مشکلات رقابت آن چنان وسیع است که مانع توسعه بازار می شود. بنابراین، دولت بایستی دست به چنین کاری بزند. در مورد کالاهای عمومی (فصل 15) نیز تکنولوژی به گونه ای است که تنها دولت می تواند خریدار یا فروشنده باشد. نهایتاً دومین فرمول اقتصاد دانان این است که تنها زمانی بازده مطلوب قابل دستیابی است که درآمدها به یک روش معین توزیع شوند و دولت ها بایستی در توزیع مجدد درآمدها به طور فعال حضور داشته باشند.

### دولت در یک اقتصاد مختلط

دولت 4 نقش اصلی را در تمام اقتصادها ایفا می کند:

1. حفاظت از قوانین و مقررات.
2. تولید کالاهای عمومی.
3. جلوگیری از شکست بازار.
4. توزیع مجدد درآمدها.

برای رسیدن به این هدف دولت ممکن است: الف) خدمات را تولید کند. ب) خدماتی را که توسط بخش خصوصی تولید می شوند تأمین مالی کند. ج) برای بازار خصوصی قوانینی تدوین کند. برای انجام این فعالیت ها معمولاً اقدامات متعددی انجام شده و روش های مختلفی به کار گرفته می شود. به عنوان مثال برنامه های مدیر با انتخاب معکوس و توزیع مجدد در آمد بین سالخوردگان بیمار از شکست بازار جلوگیری می کند. مدیر هم چنین از قوانین برای تقویت پذیرش و مشارکت استفاده می کند. در مواجهه با مشکلات، چهارچوب ذهنی ساده به سازماندهی تحلیل ها و ایجاد قدرت اساسی اقتصادی کمک می کند.

### 3-14 نظم و قانون

دفاع ملی و هم چنین نوع پیچیده داخلی آن (قوانین و مقررات) اساسی ترین وظیفه هر دولت است. بدون حفاظت از زندگی و دارایی ها، جامعه نمی تواند وجود داشته باشد. تفسیر واحد از قوانین و نظام وضع مالیات باید توسط پلیس و دادگاه تقویت شود. اگر قوانین برای عده ای به کار برود و برای عده ای دیگر به کار نرود، در واقع افراد به دو طبقه مختلف تقسیم می شوند. هر چند اسماً عضو یک ملت باشند.

قدرت مالیات بندی و قوانین و مقررات آزادانه توسط شهروندان تقویت می شود زیرا ما موافقت می کنیم که دولتی داشته باشیم که از ما پول بگیرد و اگر قوانین را رعایت نکنیم ما را مجازات کند، در این حالت، زندگی اجتماعی خودمان بهتر می شود. جنگیدن ما با دشمنانمان خیلی پر هزینه تر از تمام مالیات ها و هزینه پارک اتومبیل و این گونه موارد است. اداره کردن مملکت کار بسیار پر هزینه ای است، اما بی دولتی و هرج و مرج اگر چه هیچ هزینه ای ندارد، ویران گر و مصیبت بار است. جلب موافقت افراد به مسأله وجود قوانین و مقررات تا جلب موافقت آن ها در مورد این که قوانین چگونه باشند، چه کسی چه مقدار مالیات پردازد و مسایلی از این قبیل، آسان تر است. جان رالز<sup>1</sup> فیلسوف معروف در کتاب خود با عنوان "یک تئوری عدالت"، روشی را برای حل مشکلات مربوط به ایجاد یک اجماع عمومی در جامعه پیشنهاد می کند (4). رالز معتقد است که بسیاری از تعارضات در اثر تفاوت اعتقادات افراد به وجود نمی آیند، بلکه در اثر تفاوت شرایطی که افراد در آن قرار دارند، ایجاد می شود. افراد سالخورده، دولت را برای ارایه بیمه خانه های سالمندان می خواهند، در حالی خانواده های جوان فکر می کنند که مدارس خوب با اهمیّت تر هستند. افراد ثروتمند مالیات ها را برای اجرای قانون می خواهند، در حالی که افراد فقیر (که امید به توزیع مجدد درآمدها و کمک های دولتی دارند)، مالیات ها را برای ثروتمند تر شدن می خواهند. مبتلایان بیماری ایدز یک نظام ملی بیمه سلامت می خواهند که همه افراد را بیمه کند، در حالی که کارکنان سالم، حقوق بیشتر و افزایش حق بیمه بر اساس هزینه های مورد انتظار را مطالبه می کنند. در هر مورد حمایت کنندگان به کسانی که باعث سود آوری شده اند گرایش داشته و معتقدین متوجه آن هایی هستند که باعث بدتر شدن اوضاع می شوند (با کارهایی نظیر مالیات بیشتر، خدمات کمتر و عملکرد بدتر).

به ساختار سیاست و مسأله ناتوانی توجه کنید. فراهم کردن خدمات مراقبت در منزل، خدمات پروتز و اعضای مصنوعی، درمان و اصلاح نواقص بسیار گران هستند. ثبت نام دانش آموزانی که دچار ناتوانی هستند در کلاس های معمولی به هماهنگی جامعه کمک می کند، اما هزینه هایی مانند عدم توجه معلّم و هم چنین ایجاد اختلال و مسایلی از این قبیل را به سایر دانش آموزان تحمیل می کند. اگر چه هر کاری که برای دانش آموزان ناتوان انجام شود بسیار پر هزینه خواهد بود، اما فقط فراهم کردن خدماتی که هزینه ها را کاهش می دهند کافی نیست (مثل اعضای مصنوعی برای کمک به کسانی که می توانند به سر کار برگردند). این که افراد در ابتدا به هزینه ها توجه کرده و به مزایا تاکید کنند بستگی به این دارد که آن ها ناتوان شده اند و یا مجبور هستند از فرزندان، اولیا و یا دوستانشان مراقبت کنند یا نه. با این حال، افراد سالم زمانی که بفهمند این امکان وجود دارد که در آینده ناتوان شوند (مثلاً در

---

1 = John Rawls

اثر تصادف اتومبیل)، ممکن است نظر خود را تغییر دهند. رالز، عدالت را به عنوان یک مجموعه از سیاست‌هایی که افراد آن‌ها را برای پوشش نهادن به جهالت انتخاب می‌کنند، تعریف می‌کند. (به عنوان مثال، اگر افراد ندانند که چه زمانی ناتوان خواهند شد مسأله‌ای که به آن توجه می‌کنند، تعادلی بهینه بین هزینه‌ها و مزایاست.) در نهایت، به عقیده رالز افراد مشتاق به مشارکت در برنامه‌های بیمه‌ای هستند تا میزان خطر را کم کرده و ناتوانی‌های قابل انتظار خود را در آینده پوشش دهند. بیشتر مراقبت‌های سلامت، ناتوانی و نظام تأمین مقرری‌بازنشستگی در اروپا و آسیا با بیمه‌های اجتماعی تحت اصول عدالت و یک پارچگی به جای استفاده از اصول خصوصی مورد استفاده در بیمه تجاری می‌باشند. عدالت، فراتر از یک عقیده کلی بوده و برای ادامه حیات جامعه ضروری می‌باشد. در صورتی که افراد فکر کنند نظام عادلانه نیست و نیازهای آن‌ها را تأمین نمی‌کند، در آن صورت اعتمادی به دولت نخواهند داشت و بنابراین، وادار کردن آن‌ها به رعایت قوانین هزینه بیشتری خواهد داشت. تقلب و فریب کاری فراگیر موجب شکست کل نظام خواهد شد. اگر اعضای یک گروه فکر کنند که با آن‌ها عادلانه رفتار نمی‌شود، به قوانین احترام نخواهند گذاشت و حتی ممکن است اعضای گروه شورش کرده و یک دولت جدید ایجاد کنند که انطباق بیشتر با ایده نظام عادلانه آن‌ها دارد.

#### 4-14 کالاهای عمومی و اثرات بیرونی

کالای عمومی کالایی است که همه مردم به طور معمول مصرف می‌کنند. دفاع ملی یک کالای عمومی است. هم چنان که هوای پاک، کشف پنی سیلین و نشر آمار سلامت ملی نیز جزو کالاهای عمومی هستند. کالاهای عمومی دو مشخصه متمایز دارند: اول این که آن‌ها پایان ناپذیر هستند و هنگامی که چنین کالایی تولید می‌شود، استفاده افراد بیشتری از آن هیچ هزینه‌ای ندارد (به عبارتی هزینه نهایی مصرف‌کننده اضافی صفر است) دوم این که کالاهای خصوصی انحصاری هستند و توسط یک مصرف‌کننده مصرف می‌شوند (مانند یک قرص و یا یک ساعت از وقت پزشکی) در حالی که کالاهای عمومی (مانند فرمول یک قرص، کشف این که خوردن غذاهای حاوی ویتامین C از بیماری‌های خاصی جلوگیری می‌کند و هوای پاک) این گونه نیستند. اگر یک بیمار از فرمول خاص، هوای پاک و رژیم غذای خاص استفاده کند، میزان این موارد برای بیمار دیگر کم نمی‌شود. کالاهای خصوصی انحصاری هستند و اگر یک نفر از آن‌ها استفاده کند دیگری نمی‌تواند. این مسأله باعث می‌شود که به آسانی بتوان مصرف‌کنندگان را در مقابل مصرف کالای خصوصی وادار به پرداخت قیمت کرد. کالاهای عمومی غیر انحصاری و تقسیم‌نشده هستند و اگر یک فرد از آن‌ها استفاده کند، دیگران هم می‌توانند هم‌زمان آن‌ها را استفاده کنند. بنابراین، کسی نمی‌تواند از مصرف کالاهای عمومی مانند هوای پاک جلوگیری کند و هیچ کس

انگیزه ای برای پرداخت در مقابل مصرف کالاهای عمومی ندارد. یک حس خودخواهانه باعث می شود که هر انسانی منتظر بماند تا دیگری هوا را پاک کند، داروی ایدز را کشف کند و یا اینترنت را اختراع کند، زیرا مشارکت کردن یا نکردن وی در این امور تفاوت اندکی با هم خواهند داشت. این امر تحت عنوان فرصت طلبی<sup>1</sup> شناخته می شود. اگر هیچ کس به طور داوطلبانه در مورد کالاهای عمومی مشارکت نکند، هیچ راهی برای انجام تحقیقات پزشکی، کاهش آلودگی و یا ساختن بزرگراه ها نمی ماند.

بنابراین، دولت ها مجازند که افراد را به پرداخت مالیات به عنوان پرداخت به ازای کالاهای عمومی وادار کنند. بسیاری از کالاها کاملاً خصوصی یا عمومی نیستند، بلکه در حالت بینابینی هستند و میزان عمومیت کالا توسط شرایط بازار تعیین می شود. برای افرادی که در یک منطقه روستایی دور افتاده زندگی می کنند، ساختن و به کار انداختن یک بیمارستان، بیشتر یک کالای عمومی به شمار می رود. بدون بیمارستان، آنها نمی توانند از مراقبت های درمانی بهره مند شوند، اما وقتی که بیمارستان ساخته شود، هر کسی که بخواهد می تواند از بیمارستان استفاده کند، بدون این که مصرف دیگری تغییر کند زیرا بیمارستان ظرفیت کافی و حتی اضافی دارد (به عبارتی هزینه نهایی استفاده اضافی تقریباً صفر است). حال اگر جمعیت افزایش یافته و بیمارستان پر شود، هر فرد مصرف کننده در واقع جای کسی را می گیرد که او هم نیاز به مراقبت دارد و در این صورت کالا، بیشتر شبیه کالای خصوصی می شود و هزینه نهایی به میزان تقریبی هزینه هر واحد افزایش می یابد. بزرگراه ها، پارک ها و سینماها نیز چنین وضعی دارند. در حالی که خالی باشند یک کالای عمومی هستند و زمانی که پر شوند، یک کالای خصوصی می شوند.

## اثرات بیرونی<sup>2</sup>

تولید و مصرف کالاهای خصوصی ممکن است اثرات اجتماعی داشته باشد، زیرا بر مصرف سایر افراد تاثیر می گذارند. کارخانه ای که اتومبیل تولید می کند در ازای دود و آلودگی ناشی از آن ممکن است چیزی پرداخت نکند، یک فرودگاه در ازای مزاحمتی که پرواز جت ها در شب برای همسایگان ایجاد می کند ممکن است خسارتی پرداخت نکند. هم چنین، دانش آموزی که در جلسه امتحان تقلب می کند در ازای عدم توجه به قوانین امتحان چیزی پرداخت نمی کند و یا دانش آموزی که با وجود سرماخوردگی در کلاس حاضر می شود، در ازای این که هم کلاسی های خود را در معرض بیماری قرار داده است، خسارتی پرداخت نمی کند. اثرات بیرونی زمانی به وجود می آید که یک معامله بر بخش هایی که به آن ها غرامتی پرداخت نمی شود، اثر گذارد. واژه « کالای

1- Free- Riding

2 - Exteralities

عمومی» به چیزی اطلاق می شود که همه ما در مورد آنها نگرانی داریم. مانند: نیاز به گروههای کنترل دولتی و نظام مالیات ملی. در حالی که واژه اثرات بیرونی به مسایلی اطلاق می شود که هزینه ها و منافع فعالیت ها به افراد مختلف مرتبط می شود، به گونه ای که هزینه های خصوصی و اجتماعی را از یکدیگر تفکیک می کند. هنگام توجه به کالاهای عمومی مانند دفاع ملی یا تحقیقات علمی و توجه به کالاهای خارجی مانند کنترل، عفونت یا آلودگی به یک نتیجه واحد می رسیم و آن این که چگونه بایستی قوانین دولتی و سازمانی مناسب را طراحی کنیم، تا انگیزه های افراد را در مورد رفاه اجتماعی هم جهت سازیم.

کالاهای خارجی اثرات مثبت و منفی دارند. دولت ها به مدارس و دانشگاه ها کمک مالی می کنند، زیرا فکر می کنند که افراد تحصیل کرده شهروندان بهتری بوده و قادر به پرداخت مالیات بیشتری هستند. فردی که خانه ای قدیمی را باز سازی می کند، ارزش تمام خانه های هم جوار را افزایش می دهد، آشپزی که دست هایش را می شوید، انتشار عفونت ها را کاهش می دهد و یک تکنولوژی جدید که به ساخت تولیدات بهتر در یک کارخانه کمک می کند، مزایای خارجی برای شرکتهای دیگر که آن کالا را تولید می کنند ایجاد می کند. در همین حال، آن تکنولوژی ممکن است اثرات منفی بر روی برخی شرکت ها و افراد داشته باشد زیرا ممکن است باعث شود یک شرکت از صحنه تجارت کنار رفته و کارکنان آن بیکار شوند. در واقع مثبت یا منفی بودن اثرات بیرونی کالاها بستگی به نوع نگاهی دارد که به آن می شود. آشپزی که دستش را می شوید، ممکن است تصور کند که بدین وسیله از مشتریانش حمایت می کند، در حالی که ممکن است مشتریان فکر کنند شستن دست ها بخشی از شغل یک آشپز است و آشپزی که دستش را نمی شوید یک هزینه اضافی به آن ها تحمیل می کند.

این جنبه های تصویری هم می توانند از بعد کاهش منفی قیمت و هم از بعد افزایش مثبت مزایا مورد توجه قرار گیرد و منجر به یک دانش مهم شوند.

### قضیه کواس<sup>1</sup>: هزینه های معامله و حقوق مالکیت<sup>2</sup>

اگر انجام یک معامله دارای ارزش باشد (مثل حالتی که برای شرایط رقابت کامل پیش بینی می شود)، در آن صورت یک شرکت بایستی مبالغی را به جهت دود و آلودگی که منتشر می کند، پرداخت کند. یک آشپز با دستان نشسته باید به مشتریانی که در معرض بیماری قرار گرفته اند، مبلغی پرداخت کند و یک دانش آموز مبتلا به آنفلوآنزا نباید اجازه ورود به جلسه امتحان را پیدا کند. مگر این که به هر کدام از هم کلاسی ها مبلغ مثلاً 20 دلار به خاطر این که آن ها را در معرض ویروس آنفلوآنزا قرار داده است، پرداخت کند. این برون دادها بایستی بعداً توسط مبادلات

<sup>1</sup> - Coase Theorem

<sup>2</sup> - Property Rights

بازار به درون داد داخلی تبدیل شوند. اگر فقط یک یا دو نفر تحت تاثیر این گونه برون داد ها قرار گرفته باشند، یک معامله فردی می تواند مسأله را حل کند. به عنوان مثال، اگر کسی زیاله در حیاط همسایه بریزد یا پنجره خانه همسایه را بشکند یا پزشکی در اثر سهل انگاری باعث شکستن پای بیماری شود، در این گونه موارد بایستی مبالغی را در ازای این کارها به فرد همسایه یا بیمار مذکور پرداخت کرد، اما اگر افراد زیادی تحت تاثیر برون داد ها قرار بگیرند در آن صورت هزینه برقراری هزاران مذاکره فردی برای پرداخت غرامت بسیار سرسام آور بوده و حقوق مالکیت (این که چه کسی چه چیزی را باید کنترل کند و چه کسی باید به چه کسی پرداخت کند؟) نامشخص و مبهم خواهد شد و هیچ بازاری برای انجام کارها در چنین مقیاسی ایجاد نخواهد نشد. بنابراین، در چنین مواردی دولت بایستی از سوی تعداد زیادی افراد با تدوین قوانین و مقررات اقدام کند. حل یکباره یک مشکل برای همه ارزان تر از هزاران مبادله فردی بین افرادی که مشکل دارند، می باشد (مثل آلودگی، عفونت و کنترل ترافیک).

پیشنهاد می شود که یک تصمیم بهینه اجتماعی (که هزینه نهایی و سود نهایی در آن برابر باشند)

شرکت ها را مجبور کند دود و آلودگی هایی را که منتشر می کنند، به میزان 80 درصد کاهش دهند **قضیه کواس** بیان می دارد، زمانی که یک شرکت حق آلوده کردن هوا یا افراد حق هوای پاک داشته باشند، تفاوتی در بازده وجود ندارد (5). زمانی که قوانین به خوبی تعریف شوند، هزینه مبادله و معامله وجود نداشته باشد و اثرات توزیع درآمد فراموش شده باشد، نتیجه یکسان خواهد بود. اگر یک شرکت حق آلوده کردن هوا را داشته باشد، در آن صورت همسایه های آن شرکت بایستی مبلغی را به شرکت بپردازند که پاک کننده دود کش نصب کند تا آلودگی به 20 درصد کاهش یابد و اگر همسایه ها حق هوای پاک را دارا باشند، در آن صورت شرکت بایستی مبلغی را به تمام ساکنین منطقه پرداخت کند و تا اجازه دهند که 20 درصد دود و آلودگی خود را منتشر کند. در هر صورت، نتیجه یکسان است و آن این که هوا 80 درصد پاک تر خواهد شد. توانایی ایجاد یک تجارت متقابل سود آور در بازار تضمین می کند که هر کسی که به کیفیت هوا ارزش بیشتری قایل است بیشتر از دیگران خریدار آن است. قضیه کواس مهم است، نه به خاطر این که ستاده ها در شرایط کامل نظری مشابه خواهند بود، بلکه به این دلیل که نشان می دهد چگونه هزینه های مبادله و برقراری قوانین مالکیت بر توزیع و اثر بخشی در دنیای واقعی اثر می گذارند و این که اگر ویژگی های کالا بیشتر عمومی باشد تا خصوصی چگونه مشکلات افزایش می یابند.

### سیاست گذاران: کارآفرینانی که برای جمع آوری رای تلاش می کنند

بازارها تحت مبادلات داوطلبانه عمل می کنند. در حالی که کالاهای عمومی فقط با دخالت های سیاسی می توانند تولید شوند. شما نمی توانید به مغازه بروید و هوای پاک تر، مدارس بهتر یا بزرگراه های ایمن تر بخرید. ما به

سیاست گذاران وابسته هستیم تا به عنوان قانون گذارانی برنامه هایی را جهت نظر خواهی به ما ارائه دهند. همان گونه که ما آن ها را در منصب قدرت قرار داده ایم، تمام قانون گذاران و سیاست گذاران نیز انتظار دارند در مقابل تلاش های آن ها مبالغی به شکل نفوذ و شهرت، حقوق و مزایای جانبی به آن ها پرداخت شود. در واقع صحنه سیاست تا حدودی شبیه یک بازار است با افرادی که حق رأی یا حق تأثیر گذاری دارند. در عین حال، شباهت آنها بسیار ناقص است. از این جهت که افراد مجاز به خرید و فروش و یا اجاره و تجارت حق رأی نیستند قوانین مالکیت برای دارایی هایی نظیر حق رأی تعریف شده و تقویت شده می باشند و بنابراین، هزینه معامله آن ها بسیار زیاد است. به دلیل مشکل دستیابی به یک توافق سیاسی، مقدار زیادی پول و تلاش بایستی صرف شود و میلیون ها دلار بایستی برای کسب حمایت یا کسب حامیان متزلزل خرج شود. اگر سیاست گذاران ایده خوبی داشته باشند، می توانند در مقابل دریافت پول آن را به شرکت ها بفروشند. به عنوان مثال، مخترعین و متخصصین بیوشیمی از تلاش برای بازاریابی منع شده و در مقابل، مبالغی به عنوان حق تألیف یا اختراع با اراییه مجوز به ایده هایشان به آن ها پرداخت می شود. این مبالغ را معمولاً بهره مالکانه<sup>1</sup> می نامند. زمانی که یک مخترع ایده ای داشته باشد، برای به دست آوردن پول نیازی به انجام کار دیگر ندارد و این شبیه جمع آوری اجاره بها از یک ملک است و دقیقاً مثل یک ملک (زمین) اجاره بها بستگی به میزان تقاضا دارد. یک ایده خوب (مثل پنی سیلین یا گوشی موبایل) به اندازه یک ملک خوب در مرکز شهر توکیو ارزش دارد، در حالی که ایده ای بد مانند داشتن قطعه ای زمین در بیابان می باشد. پرداخت کنندگان و هم چنین میزان بهره مالکانه در خدمات سلامت یک مانع عمده در ایجاد سطح بهینه سرمایه گذاری است. ایده های خوب در این حوزه (مانند مراقبت خوب از کودکان، اراییه مشاوره برای زوج های جوان و تغییرات غذایی) به دلیل این که راه ساده ای برای سود آوری نیستند، انگیزه زیادی برای سرمایه گذاری ایجاد نمی کنند. به عبارت دیگر، وقتی پول زیادی برای اجرای ایده های خوب فراهم باشد، معمولاً این پول ها به درستی مصرف نمی شوند. برنامه هایی مثل احداث یک جاده جدید که فقط برای شرکت سازنده آن که متعلق به سیاست مداران است سودمند است یا مبارزه علیه سیگار یا یک برنامه آموزش مسایل جنسی به نوجوانان آن قدر یک نواخت و خسته کننده است که مردم بیشتر به عنوان یک طنز به آن ها می نگرند. حتی اگر ما بدانیم که چقدر پول برای کالاهای عمومی هزینه شده است، باز مصرف صحیح آن ها دارای تردید است چون همه افراد دارای علائق یکسانی نیستند. بنابراین، هر فرد سعی می کند فعالیت ها و برنامه ها را به نفع خودش تحریف کند و به این دلیل، مسأله تامین کالاهای عمومی در واقع نوعی مصالحه و سازش خواهد بود.

<sup>1</sup> - Rents



## 5-14 شکست بازار

## انحصار

هزینه نهایی مصرف هر واحد اضافی کالاهای عمومی صفر است. تولید برخی از کالاهای خصوصی دارای هزینه ثابت بسیار بالا و هزینه نهایی بسیار کم می باشد و به این دلیل متوسط هزینه به ازای واحد آن ها با افزایش ستاده ها مرتباً کاهش می یابد. این گونه کالاها (مثل شبکه های تلفن، منابع آب و برق) عموماً تولیدات دارای ماهیت انحصاری گفته می شوند. کاهش متوسط هزینه ها به این معنی است که بزرگ ترین شرکت می تواند نسبت به سایر شرکت ها ایجاد مناقصه کند و در نتیجه، رقابت در این حالت منحصر به شرکت غالب بازار خواهد شد. با این حال این شرکت نیز بایستی همیشه قیمت ها را در نقطه ای بالاتر از هزینه نهایی حفظ کند (هزینه ثابت بالا سری زیاد به این معنی است که هزینه متوسط به ازای هر واحد همیشه بالاتر از هزینه نهایی است). زمانی که رقابت وجود نداشته باشد، شرکت انحصاری برای بدست آوردن سود بیشتر مرتباً قیمت ها را افزایش خواهد داد تا زمانی که به دلیل سود آوری زیاد، شرکت های دیگری برای ورود به بازار حتی در یک مقیاس غیر اثر بخشی وسوسه شوند. مثلاً در مناطق روستایی خدمات اورژانس هوایی، خدمات بیمارستانی و حتی خدمات مطب های پزشکی به طور طبیعی حالت انحصاری دارند. علاوه بر انحصاری که به علت ماهیت تکنولوژیکی خدمات ایجاد می شود، فعالیت های سیاسی نیز ایجتد انحصار می کنند برای مثال: قانون گواهی نیاز<sup>1</sup> ممکن است برای بیمارستان ها در منطقه فعالیتشان با جلوگیری از احداث مؤسسات رقیب، حالت انحصاری ایجاد کند یا قوانین اعطای مجوز ممکن است یک حالت انحصاری کنترل عرضه را ایجاد کند یا قوانین کیفیت ممکن است حالت انحصاری کنترل تجهیزات پزشکی را برای تولید کنندگان ایجاد نماید و یا الزام انجام آزمایشات کلینیکی برای تضمین ایمنی و اثر بخشی داروها یک حالت کنترل انحصاری را در مورد انواع داروها برای شرکت های دارو سازی ایجاد کند. تمایل به افزایش سود آوری و عدم وجود رقابت باعث می شود که انحصار گرایان (بر خلاف شرکت هایی که در شرایط رقابت کامل فعالیت می کنند) قیمت ها را خیلی بیشتر از هزینه متوسط، به ازای واحد تعیین و سود اضافی کسب کنند که به این سود اضافه بهای انحصار گفته می شود. قیمت گذاری انحصاری با قیمت هایی که بسیار بیشتر از هزینه متوسط هستند در نهایت باعث عدم اثر بخشی بازار می شود. برخی از مصرف کنندگان به خرید تولیداتی که می توانستند با قیمت کمتر به آن ها فروخته شوند، اقدام نمی کنند. تعداد مصرف کنندگانی که از خرید خدمات رفاهی صرف نظر می کنند، به طور سنتی با مثلث رفاه تخمین زده می شود. برای این کار، تحت شرایط مناسب تقریباً نصف تفاوت قیمت

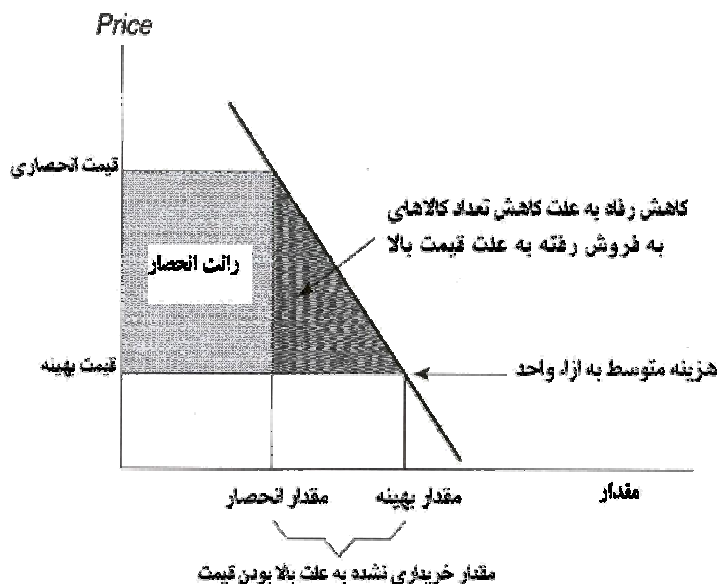
<sup>1</sup> - Certificate of Need

انحصاری و متوسط هزینه به ازای واحد، در تعداد واحدهایی که به دلیل قیمت بالا خریداری نشده اند، ضرب می شود .

$$( \text{مقدار انحصاری} - \text{مقدار بهینه} ) \times ( \text{AC} - \text{قیمت انحصاری} ) = ( \text{مثلاً} ) \text{کاهش رفاه}$$

میزان عدم اثر بخشی ناشی از قیمت گذاری انحصاری در نمودار 2-14 توسط مثلث هاشور خورده نشان داده شده است . بهره های مالکانه ( که در شکل به وسیله مربع نقطه چین نشان داده شده است ) نوعی ضرر برای مصرف کنندگان ، سود برای فروشندگان و مورد توجه بیشتر اقتصاد دانان به عنوان یک مبادله خالص می باشد که به خودی خود باعث از دست رفتن اثر بخشی بازار نمی شود، زیرا مصرف کنندگان به دلیل انحصاری بودن شرکت تمایل به برگشت دارند . بنابراین، چنین مسأله ای شبیه یک مبارزه بین شرکت ها برای انحصاری کردن خدمات می باشد که این مبارزه در نهایت باعث تلف شدن منابع و ایجاد عدم اثر بخشی خواهد شد .

شکل 2-14 ضایعات خدمات رفاهی ناشی از قیمت گذاری انحصاری



چهار روش وجود دارد که دولت توسط آن ها به مشکلات ناشی از انحصار طبیعی غلبه می کند :

1. دولت خود فرآیندها را به عهده گرفته و به عنوان تولید کننده عمل می کند.

2. به هزینه های بالا سری ثابت کمک کرده و قیمت کنترل شده مساوی با هزینه نهایی را به ازای واحد تعیین می کند .

3. قیمت کنترل شده دولتی را که برابر با هزینه متوسط است، تعیین می کند. این امر باعث برخی بی کفایتی ها می شود، اما از استفاده پول پرداخت کنندگان مالیات برای کمک به شرکت های انحصاری جلوگیری می کند .

4. هیچ کاری انجام نمی دهد و اجازه می دهد که شرکت خود قیمت انحصاری را تعیین کند .

برخی از اقتصاد دانان معتقدند تولیدات دولتی به اندازه ای غیر اثر بخش است که عملاً راهکار اول منتفی است . راهکار دوم و سوم مستلزم این است که دولت بتواند هزینه های نهایی و متوسط را در هر زمان تخمین بزند که این کار بسیار مشکل است و به طور اجتناب ناپذیر شرکت ها در این امر ایجاد اختلال می کنند زیرا آن ها در نشان دادن هزینه ها غلو می کنند و می خواهند قیمت ها را بالا برده و سود را افزایش دهند . در عین حال ، اجازه به شرکت ها جهت انحصاری عمل کردن، معمولاً از ضایعات خدمات رفاهی، هزینه بسیار بیشتری دارد زیرا شرکت ها میلیون ها دلار را برای اهدا به سیاستمداران ، استخدام مشاورین حقوقی و رقابت برای انحصاری شدن صرف می کنند . انحصار طبیعی سنگ بنای استفاده اقتصاد در خدمات رفاهی است اما اهمیت این مسأله در مراقبت های سلامت کمتر است زیرا بیشتر انحصار گران خدمات درمانی با مداخلات دولت ( اعطای مجوز ، قانون گذاری ، قوانین باز پرداخت) در پی بهبود به شکست بازار هایی هستند که در اثر خطر و مشکلات اطلاعاتی ایجاد شده اند. (در فصل 6 توضیح داده شده است) تا به شکست بازار در اثر شرایط تولید برای کاهش هزینه .

### قیمومیت ( پدرشاهی )

اثر بخشی بازار به توانایی مصرف کنندگان برای انتخاب و ایجاد تعادل بین تقاضا و قیمت ها و درآمد آن ها بستگی دارد . بعضی از مصرف کنندگان ( مثل کودکان ، بیماران روانی و معتادین) توانایی انتخاب موجه را ندارند . کودکان برای مراقبت و تصمیم گیری به پدر و مادر خود نیاز دارند تا انجام کارهایی را که در ابتدا بلد نیستند، به آن ها بیاموزند ( به این دلیل واژه قیمومیت به کار می رود).

ناکامی بازار در اثر نداشتن ظرفیت ذهنی این افراد با داشتن پدر و مادر ، سرپرست قانونی ، مؤسسات خدمات اجتماعی و آژانس های دولتی که به جای آن ها تصمیم گرفته و اجازه نمی دهد خودشان تصمیم بگیرند ، مرتفع می شود . معتادان توسط قانون از خرید داروهایی که تمایل به مصرف آنها دارند، منع می شوند . اخیراً حرکتی به

سوی ایجاد آزادی و حقوق بیشتر برای بیماران روانی ایجاد شده است. پدیده "غیر سازمانی کردن"<sup>1</sup> بیمارستان های روانی ایالت ها را خالی کرده و بیماران وارد جامعه شده اند. در واقع، خدمات بیمارستانی بستری جایگزین خدمات اجتماعی شده است که باعث شده بیماران سابق در سطح بالاتری فعالیت کرده و به جامعه پیوندند. البته افزایش افراد بی خانمان و آواره نشان می دهد که این اقدامات به خوبی برنامه هایی که طراحی شده بودند، انجام نگرفته است. اقتصاد یا به عبارتی کم توجهی به مسایل اقتصادی در پدیده غیر سازمانی کردن عامل اصلی بوده است. بیشتر مردم برای ارایه خدمات اجتماعی مورد نیاز بیماران روانی، تمایل دارند حقوق بیماران روانی را به رسمیت بشناسند و برای تغییر قوانینی که بستری شدن آن ها در بیمارستان را با مشکل مواجه کرده است رأی بدهند. با این که این مسأله هزینه زاست، اما بایستی توجه کرد که رأی دهندگان موضوع را از جنبه های مختلف می بینند زیرا بر خلاف مدیر یا صاحب یک شرکت، رأی دهندگان تعهدی ندارند که منطبق و هم سان باشند. بنابراین، آن ها می توانند بر اساس اصول خود رأی دهند. پدیده غیر سازمانی کردن، نیاز به خدمات را ایجاد کرده است، اما مالیاتی برای تأمین این خدمات برقرار نکرده و علاوه بر این، انتقال مورد انتظار منابع مالی از بیمارستان ها به برنامه های اجتماعی صورت نگرفته است.

کارمندان بیمارستان های روانی ایالت ها برای حفظ شغل خود مبارزه می کنند، در حالی که بودجه های آن ها باعث شده است، تعداد زیادی از بیماران ترخیص شوند. مجریان اصلی پدیده غیر سازمانی کردن، شهروندانی هستند که با افرادی که دارای بیماری روانی هستند کار می کنند و مطمئناً بیشتر آن ها اگر در جامعه کار کنند، می توانند بهتر کار کرده و از زندگی لذت بیشتری ببرند. مثل پزشکانی که در این حوزه به عنوان کارگزار مشغول بوده و همیشه از مشتریان خود دفاع می کنند. در عین حال، آن ها نمی توانند علایق تمام بخش ها را با هم متعادل کنند. همان طور که زندگی بیماران در جامعه ممکن است به نفع خودشان باشد، اما برای جامعه مفید نخواهد بود. مسأله غیر سازمانی کردن، اثرات بیرونی زیادی دارد که به آن مشکلات مربوط به افراد بی خانمان و آواره گفته می شود.

## 6-14 توزیع مجدد درآمدها و مراقبت از افراد فقیر

تمامی جامعه متمدن از افراد فقیر جامعه خود حمایت می کنند. این یک قاعده پذیرفته شده در ایالات متحده است که در این کشور هیچ کس نباید در اثر این که استطاعت مالی انجام عمل جراحی یا معالجه ضروری را ندارد، بمیرد. و در عین حال، افراد فقیر قادر به خرید بیمه یا مراقبت هایی که به طور عمومی در دسترس سایر افراد جامعه است، نیستند. عدم توانایی برای خرید مترادف فقر است. کشورهایی مثل سوئد و انگلیس که خدمات مراقبت های

1 = Deinstitutionalization

سلامت را به عنوان یک کالای عمومی مثل تهیه آب فراهم می کنند به طور اتوماتیک این خدمات را در اختیار افراد فقیر نیز قرار می دهند. در نظام های کثرت گرایی که درآمد افراد به میزان دسترسی آن ها به نظام بستگی دارد مکانیسمی واضح تر برای محافظت از افرادی که قادر به پرداخت نیستند لازم است. در ایالات متحده، مدیکید، وسیع ترین برنامه برای دسترسی افراد فقیر به مراقبت های درمانی است که به طور مستقیم برای پوشش خانواده های فقیر و فرزندان آن ها ایجاد شده است اما برای کل افراد فقیر گسترش یافته و هم اکنون حدود نیمی از هزینه آسایش گاهها را برای افراد فقیر و متوسط تقبل می کند (فصل 11 را ملاحظه فرمایید).

### مدیکر و مدیکید: وابستگی یا حق؟

مدیکید مملو از ابهام و تضاد است، زیرا یک تعارض حل نشده در هسته اصلی آن وجود دارد و آن این که آیا مدیکید یک کمک خیریه است یا یک بیمه اجتماعی؟ آیا مدیکید برنامه ای برای مراقبت از افرادی است که نمی توانند از خود مراقبت کنند و وابستگی آن ها (مثل کودکان، معتادین و بیماران روانی) قدرت آن ها را برای تصمیم گیری نسبت به سایر شهروندان کم کرده است؟ یا این که نیازهای اساسی زندگی مثل آب سالم و دفاع ملی را فراهم می کند که افراد فقیر به عنوان یک شهروند می توانند مدعی آن بوده و بنابراین در این موارد نیازی به قدرت تصمیم گیری ندارند؟ بعضی از افراد (اصلاح طلب ها) معتقدند که همه مزایای توسعه اقتصادی بایستی شامل کل جامعه شده و آن ها معتقدند که دولت با فعالیت گسترده بایستی از توزیع مساوی کالاها و خدمات اطمینان حاصل کند. به عنوان مثال، در سوئد بیش از نیمی از تولید ناخالص داخلی (GDP) در بخش دولتی جریان دارد. سایر افراد (محافظه کاران) معتقدند که ابتکار فردی و شانس تعیین می کند که چه کسی چه چیزی مصرف کند و بنابراین، این افراد خواهان محدودیت نقش دولت فقط به عنوان دارو و تولید کننده خاص ایمنی هستند. مراقبت های درمانی، برای افراد فقیر بین این دو شرایط متضاد گرفتار شده است. محافظه کارانی که معتقد به کاهش مالیات و نقش دولت هستند در عین حال استثنایی برای خدمات درمانی آن هم برای افراد فقیر (مثل سایر ذی نفعان وابسته) قایلند که به آن ها تا حدودی آزادی عمل داده شود. اصلاح طلبان هم که خواهان توزیع مساوی تمام خدمات و کالاها هستند، در برخی موارد معدود (مثل مراقبت های درمانی و آموزش) خواهان توافق هستند. به طور کلی، افراد ثروتمند به طور منطقی از موضع محافظه کاران حمایت می کنند، زیرا در توزیع مجدد فعالیت های دولت افزایش هزینه مالیاتی آن ها بیشتر از سودی است که آن ها کسب خواهند کرد. در مقابل، افراد فقیر از موضع اصلاح طلبان حمایت می کنند. انگیزه هایی که در پشت این دو موضع وجود دارند، در موارد متعددی دارای تعارض هستند به گونه ای

که طراحی یک برنامه که هر دو گروه را راضی کند، غیر ممکن است. این تنش و مفاهیم سیاسی آن با مقایسهٔ مدیکر و مدیکید به خوبی مشخص می‌شود.

مدیکر برنامه‌ای عمومی است که بر طبق آن به صورت ملی برای ارایهٔ مراقبت‌های سلامت به سالخوردگان مبالغی پرداخت می‌شود (6). مدیکید یک برنامهٔ غیر عمومی است، بخشی از آن متمرکز و بخشی ایالتی است که تمام ذی‌نفعان آن بایستی میزان سرمایه‌شان را مشخص کنند و یک سری برنامه‌های ویژهٔ غیر منظم را پوشش می‌دهند. مبارزهٔ محافظه‌کاران با مدیکر و هم‌چنین، حمایت اصلاح‌طلبان از گسترش مدیکید چندان ابلهانه نیست (7). اما چرا این دو برنامه تا این حد متفاوتند؟ مدیکید به عنوان یک کالای عمومی برای تمام شهروندان ایجاد شده است در حالی که مدیکر یک برنامهٔ کمک به افراد وابسته و واجد شرایط است. برای واجد شرایط بودن جهت استفاده از مدیکر کافی است که افراد 65 سال یا بیشتر سن داشته باشند زیرا مدیکر تمام افراد فقیر و غنی، بیمار و سالم و سفید و سیاه را تحت پوشش قرار می‌دهد. تمام افراد دوست دارند از مزایای مدیکید استفاده کنند زیرا آن را به عنوان یک برنامهٔ اساسی تأمینی برای سال‌های پیری می‌دانند. مدیکر متضاد مدیکید است. تمام متقاضیان مدیکر بایستی به سؤالاتی پاسخ دهند و ممکن است برای دریافت واجد شرایط بودن وضعیت مالی، خود را به گونه‌ای نادرست نشان دهند. بسیاری از افراد فکر می‌کنند، آن‌ها شخصاً هرگز از مزایای مدیکر استفاده نمی‌کنند و وقتی که خانه یا اتومبیل مادرزیرگشان را به اسم خودشان می‌کنند تا او را واجد شرایط مدیکید نشان دهند، احساس شرم می‌کنند. مدیکر برای ایجاد رضایت خاطر ذی‌نفعان خود طراحی نشده است و آن‌ها را مجبور می‌کند که تاییدیهٔ وابستگی دریافت کنند و به آن‌ها خدماتی ارایه می‌دهد طوری که به لحاظ دریافت مراقبت‌ها در حداقل نباشند نه این که کاملاً راحت و آسوده خاطر باشند. گسترش برنامه‌های مدیکر (دسترسی عمومی، عدم بررسی ثروت افراد و مراقبت مشابه برای تمام افراد)، اهداف سیاست‌مداران اصلاح‌طلب را با افزایش مشارکت در فعالیت‌های دولتی تحقق می‌بخشد در حالی که توسعهٔ برنامه‌های مدیکید (بررسی ثروت افراد، استانداردهای مختلف مراقبت برای طبقه‌های مختلف) با غیر عمومی کردن برنامه‌های دولتی، اهداف سیاست‌مداران محافظه‌کار را پیش می‌برد. اما یک برنامهٔ سلامت عمومی نه فقط بر خدماتی که افراد دریافت می‌کنند بلکه بر نگرش آن‌ها نسبت به دولت اثر می‌گذارد. همهٔ بخش‌های سیاسی سعی می‌کنند برنامه‌ای ایجاد کنند که گفتن جمله «من می‌گویم تو هم بگو» را آسان کند. نگرش‌ها نسبت به فعالیت‌های سلامت عمومی و طراحی برنامه‌های آن به اندازه هر ارزیابی هدفمند به هزینه‌ها و مزایا و یا بررسی میزان بیماری و مرگ و میر و ایدئولوژی سیاسی بستگی دارد.

## 7-14 دولت چگونه کار می‌کند

دولت بر آرایش تمام بخش های اقتصاد با یک نظارت هشیارانه برای کنترل کلی اثر می گذارد (جدول 2-14). هم چنین، دولت نفوذ خود را از طریق محدود کردن فعالیت ها با تدوین پایه و اساس حقوق و تقویت قراردادها طوری که بازار بتواند آزادانه فعالیت کند، کم می کند. دولت بیشترین حالت کنترل را زمان انتقال تولیدات و جایگزینی کامل مالکیت خصوصی دارد. در مراقبت های سلامت به دلیل قوانین خاص این بخش و هم چنین تامین مالی توسط شخص ثالث، دولت بیشترین چالش را دارد. **تولیدات دولتی** در این بخش محدود به قسمت اصلی سلامت عمومی مثل برقراری و نظارت بر استانداردها، کنترل بیماری های عفونی و هدایت تحقیقات پزشکی می شود (8). قرار داد مستقیم با تولید کنندگان که بیشتر با مشخصه های دولت سازگار است و در مواردی چون بیمه نیروهای انتظامی، مراکز سلامت محلی ایالتها، برنامه های ایمن سازی و غیره دیده می شود، هر چند گسترده است، اما کامل نیست. با کمک های مالی، دولت می تواند تاثیر گذار باشد، اما کنترل کمی ایجاد می شود. به عنوان مثال، با معافیت از مالیات ممکن است انگیزه برای ساخت تسهیلات بیمارستانی ایجاد شود. اما این مسأله بر عرضه خدمات کلینیکی تأثیر کم و غیر مستقیم دارد.

تأمین مالی استحقاقی مانند مدیکر زمانی که برای تعادل بیمه های خریداری شده خصوصی طراحی شود مسأله ممکن است موجب رفتارهای نامحدودی شود.

بخش اعظم قانون گذاری در حوزه سلامت برای کارآیی بیشتر بازار با تعریف استانداردها، تضمین کیفیت قراردادها، متحد بیمه ای و دیگر ارزیابی هایی که هزینه معادلات را کاهش می دهند، انجام می شود. دیگر قوانین نیز برای جانشینی کامل بازار و دیکته کردن قیمت و کمیّت تولیدات تدوین می شوند. دستگاه های قانون گذاری می توانند به دولت اجازه بیشتر یا کمتری برای کنترل بدهند و می توانند بدون توسّل به اقدامات قانونی از طریق ترکیب قانون گذاری با تأمین مالی شرایط قوی تری ایجاد کنند.

مدیکر در ابتدا یک برنامه تأمین مالی منفعل بود که اساساً منابع مالی خصوصی را برای خرید خدمات پزشکان فراهم می کرد، اما اکنون قیمت ها را در یک دامنه محدود تعیین می کند و در بسیاری موارد از استفاده یک تکنولوژی پزشکی با عدم پرداخت در مقابل آن جلوگیری می کند. کنترل مستقیم قانونی توسط دولت فقط در موارد محدودی که ایمنی عمومی تهدید می شود، صورت می گیرد مثلاً در مورد کیفیت آب و هوا، تولید و تجویز داروها و انجام

## جدول 2-14 تنوع اقدامات دولتی

مثال	
تولیدات عمومی	مراکز کنترل بیماری و جلوگیری از بیمارستان های اجرایی قدیمی
تامین مالی عمومی	مراکز سلامت محلی
قراردادها	
کمک های دولتی به تولید کننده ها کمک های دولتی به تولید کننده ها	بیمه مسئولیت واکسیناسیون مزایای کارکنان بخش سلامت
استحقاق حق دیگران مقررات عمومی برای بازار	مدیکر استانداردهای مالی برای شرکت های بیمه ای
بازار جایگزین	کنترل قیمت
تولیدات خصوصی	ویزیت خود پرداختی برای معالجه

عمل های جراحی . در بسیاری از موارد مراقبت های درمانی از طریق کنترل منابع مالی و نه از طریق قوانین کنترل می شود.

## بخش داوطلب

برخی مواقع کالاهای عمومی نه از طریق بوروکراسی دولتی و نه از طریق شرکت های خصوصی بلکه توسط مؤسسات خیریه مستقل تولید می شوند . اهداف غیر انتفاعی باعث می شود که بیمارستان های آزاد ، مؤسسات خدمات اجتماعی، جامعه تخصصی و دیگر مؤسسات خیریه در پی افزایش سود نباشند و بنابراین، راحت تر به مسأله افزایش سلامت جامعه توجه کنند . عدم وابستگی به دولت نیز باعث می شود که مؤسسات خیریه انعطاف پذیری و نوآوری بیشتری نسبت به بخش عمومی برای برآوردن نیازهای جامعه داشته باشند(9).

## دولت به عنوان نماینده شهروندان

بر اساس گفته آبراهام لینکلن، دولت ها جهت انجام کارهایی برای مردم که خودشان قادر به انجام آن ها نیستند، به وجود آمده اند . اما چه تضمینی وجود دارد که مؤسسات دولتی به عنوان نماینده مردم فعالیت کرده و بر اساس علایق گروه های خاص فعالیت نکنند؟

زمانی که مشکل اطلاعات باعث شکست بازار و مانع بخش خصوصی شود، دولت ها نیز نوعی محدودیت زمانی برای جمع آوری اطلاعات خواهند داشت و رأی دهندگان نیز برای ارزیابی عملکرد مؤسسات جهت اطمینان از این



که آن ها واقعاً بر اساس علائق عمومی کار می کنند، محدودیت خواهند داشت. اقتصاد دانان عملکرد مؤسسات دولتی را از 4 جنبه بررسی می کنند:

1. حداکثر کردن رفاه عمومی
2. تسخیر نهادهای قانون گذاری توسط شرکت های حداکثر کننده سود.
3. به حداکثر رساندن اهداف اداری.
4. ایجاد تعادل در بین گروه هایی با علایق سیاسی مختلف.

**حداکثر کردن رفاه عمومی** اولین نکته در تحلیل های اقتصادی بررسی این مسئله است که آیا قوانین همان گونه که می گویند (حداکثر کردن رفاه عمومی)، انجام می شوند. امپراتوری روم، ایالت پنسیلوانیا و دیگر دولتها به عنوان یک ملت یا کشور شناخته می شوند. با این حال، برای تعریف رفاه عمومی بایستی میزان برتری و تقدّم هر کس بررسی شود. آیا همه برابر هستند؟ آیا افرادی که دارای نوعی نقص ژنتیکی هستند و عمر کوتاهی دارند، باید نسبت به افراد فاقد نقص ژنتیکی خدمات کمتر یا بیشتری دریافت کنند؟

آیا تمایل به انجام جراحی قلب برای افزایش عمر با میزان تمایل به انجام جراحی زیبایی صورت، یکسان است؟ آیا فردی که با خوردن خود سرانه دارو و یا عدم ورزش به خود آسیب رسانده است، باید خدماتی مشابه کسی دریافت کند که برای سلامتی بیشتر خود تلاش می کند؟

حتی اگر همه این مسایل نیز حل شده باشند، هم چنان که در ”قضیه عدم امکان آرو<sup>1</sup>” بیان می شود، تصمیم گرفتن در مورد این که کدام دولت بهترین سیاست را اعمال می کند، مشکل می باشد (10). مشکلات تئوریک در ایجاد حداکثر رفاه عمومی در مقابل مشکلات عملی آن اهمیت چندانی ندارند. بر خلاف یک شرکت که دارای مالک است، هیچ کس علاقه ای به حداکثر کردن منافع دولت ندارد و هر شخصی به دنبال آن است که رفاه خود را به حداکثر برساند. اغلب فعالیت ها و آرا بر اساس علایق شخصی هدایت می شوند، حتی اگر هزینه آن برای دیگران بسیار بیشتر از منافع شخصی باشد. مشخصه بسیاری از برنامه های دولتی مزایای زیاد و هزینه های پراکنده است. به عنوان مثال، محدودیت های اعطای مجوز ممکن است باعث شود که قیمت داروها به ازای هر تجویز چندین سنت افزایش یافته و میلیون ها دلار به سود چند شرکت بیفزاید، اما همین مسأله باعث افزایش جزیی و بسیار کم در صورت حساب های بیمارستان ها و حتی بیمه میلیون ها مصرف کننده می شود.

1 - Arrow impossibility theorem

**کنترل کننده مقررات** علایق عمده شرکت های دولتی تحت تأثیر قوانین قرار می گیرند و این موضوع باعث می شود که تلاش برای نفوذ در دولت و کنترل مؤسسات قانون گذاری برای آن ها حایز اهمیّت و مفید باشد . به عنوان مثال یک دادرسی در مورد ایمنی دستگاه های تنظیم ضربان قلب توسط شرکت های تولید کننده اگر با یک وکیل یا مشاور حقوقی انجام شود، مطمئن تر است . در عین حال، عده کمی از بیماران تمایل دارند برای شهادت دادن به واشنگتن سفر کنند و حدود 400 دلار در یک ساعت برای این کار هزینه کنند . مشارکت در یک مبارزه سیاسی یک روش واضح برای تلاش جهت اعمال کنترل است. اما همیشه مؤثرترین روش نیست . در صنایع قانون مند هاوایی بسیار معمول است که شرکت ها به مقامات اداری متوسّل شوند، نه با پول یا هدیه که غیر قانونی است بلکه از طریق قانونگذاران قبلی و برقراری سمینارهای اطلاعاتی . برای کسانی که سال ها در مؤسسات قانون گذاری بخش سلامت کار کرده اند، بسیار طبیعی است که در شرکت هایی که در همان حوزه فعالیت می کنند، مشغول به کار شوند . چنین پدیده ای به اصطلاح درب چرخان<sup>1</sup> نامیده می شود. این پدیده ممکن است بی طرفی نهاد قانون گذاری را به مخاطره اندازد. چگونه ممکن است تحلیل گر تازه کار مؤسسه زمانی که از او خواسته شود قضاوت جدی داشته باشد و گفته شود که ممکن است فردی که در پشت پرده است رئیس قبلی او باشد بتواند این کار را با شفافیت انجام دهد؟ به هر حال یک مقام اداری که می خواهد وظایف روزانه خود را به خوبی انجام دهد می تواند تحت تاثیر عدم تقارن علائق متمرکز تولید کنندگان و علایق پراکنده مصرف کنندگان قرار گیرد . تعداد بیماران بسیار بیشتر از ارائه کنندگان است، اما بیشتر اعتراض ها به قانونگذاران ( یا اعتراض به سیاست مداران در ارتباط با تصمیمات) از طرف ارائه کنندگان است، زیرا آن ها آن قدر مقاومت می کنند تا تغییرات مورد نظر را در قوانین ایجاد کنند(11) .

**اهداف اداری ( بوروکراتیک) مقامات اداری** مثل مصرف کنندگان ، صاحبان شرکت های پر سود ، اتحادیه های کارکنان و دیگر افراد در بخش اقتصاد ترجیح می دهند که برایشان مزاحمتی ایجاد نشود . بسیاری از افراد برای به حداکثر رساندن سود در دراز مدّت ، هزینه هایی را برای انجام کارهایی می پردازند که در حال حاضر مطلوب آنها نیست ( مثل برقراری انضباط روی دانش آموزان ، انجام دوباره یک کار نافرجام ، اخراج یک کارمند ناشایسته و اعطای بودجه به پزشکان HMO). مشکل بررسی چگونگی عملکرد مؤسسات دولتی می تواند فشار رقابتی برای انجام کارهای نامطلوب را کاهش دهد . این موضوع می تواند منجر به خطرگریزی بیش از حد موسسه گردد . علی رغم این که یک مالک ممکن است سود بسیاری از انجام خطر به دست بیاورد، برای مقامات اداری در این موارد

<sup>1</sup> (برای توضیحات بیشتر به واژه شناسی انتهای کتاب مراجعه نمایید) Revolving Door - 1

بایستی جبران خسارت شود، زیرا هر تلاشی برای انجام تغییر یا دست زدن به خطر ممکن است اشتباه باشد و هزینه کار را افزایش دهد و از این روست که مقامات دولتی سعی می کنند در شرایط ایمن کار کنند. اگر یک مالک تصور کند که درآمد اضافی کسب شده کمتر از هزینه اضافی حقوق است، در آن صورت ممکن است یک کارمند اخراج شود. به عبارت دیگر یک مقام اداری انگیزه ای برای کاهش تعداد کارکنان ندارد. در عوض، افزایش تعداد کارمندان معمولاً به معنی افزایش مستقیم حقوق ها است و چون سازمان بزرگ تر شده، بنابراین کارها بین کارمندان توزیع شده و هر کدام وقت بیشتری برای انجام کارشان دارند. بر خلاف شرکت های سود آور، در مؤسسات دولتی هیچ انگیزه درونی برای کاهش اندازه مؤسسه وجود ندارد، بنابراین کنترل بایستی از بیرون اعمال شود و متأسفانه افراد خارج از سازمان درباره وظیفه و حوزه کاری و مدیران درون سازمان و عملکرد سازمان آشنایی کمی دارند. این بدان معنی نیست که بیشتر سازمان های دولتی بسیار بزرگ اند. زیرا نگرانی از اسراف سرمایه ممکن است باعث شود که قانون گذاران دست به کاهش بودجه پیشگیرانه بزنند. بلکه این بدان معناست که مشکل ارزیابی عملکرد باعث می شود، نتوانیم تشخیص دهیم کدام سازمان بسیار بزرگ یا کوچک است تا تعداد کارمند و منابع آن را به حد بهینه برسانیم.

**ایجاد تعادل در علائق گروههای مختلف سیاسی** رفتار عملی مؤسسه های دولتی را نمی توان با علایق عمومی، علایق شخصی صنعتی یا با علایق مقامات اداری تعریف کرد، بلکه رفتار عملی آن ها را می توان با یک تعادل پیچیده از علایق گروه های مختلف مشخص کرد. هزینه های مبادلات، رفتار سیاست مداران را تشکیل می دهد هم چنان که آن ها نیز بازار را تغییر می دهند، اما این تغییرات زمانی که علایق گروه کثیری از مردم متحد و یکسان باشد، کمتر می شود (مانند این که تمام سالخوردگان گرایش به افزایش بودجه مدیکر داشته باشند). بنابراین، رفتارهای سیاسی را نمی توان با علایق متعارض مشخص و تقویت کرد. اقتصاد دانان و دانشمندان سیاسی توجه زیادی به بررسی این که چگونه فرآیند تصمیم گیری بر تصمیمات اثر می گذارد، دارند. به عنوان مثال، قانون اکثریت دلالیت بر این دارد تصمیمی که 50 درصد آرا را به جای 49 درصد به دست بیاورد برنده است، در حالی که اگر 49 درصد آرا را به جای 50 درصد به دست آید بازنده تلقی می شود. بنابراین، این مسأله سبب می شود سیاست مداران با انگیزه در تلاش 50 درصد رأی دهندگان به جای افزایش سطح متوسط حمایت باشند. دیگر ساختارهای سیاسی بخش های متفاوت از طیف آرا حمایت می کنند. به عنوان مثال در معرفی اتحادیه ها، ارشدیت اهمیت زیادی دارد بنابراین علاقه کارکنان قدیمی تر به سود بیشتر نسبت به علاقه کارکنان جوان تر به سود کمتر و حقوق بیشتر ارزش بیشتری دارد. نقدهای متفاوتی در صنعت مراقبت های سلامت وجود دارد. در این بخش یک

مثلث آهنین شامل تولید کنندگان ، شرکت های بیمه ای و مؤسسات دولتی غالب هستند که همه آن ها از هزینه های بیشتر مراقبت های سلامت نسبت به این که مشکلی برایشان ایجاد شود، سود بیشتری می برند، اما به طور بالقوه هزینه ها باید کم شوند(12) .

### برندگان و بازندگان

در حالی که اقتصاددانان تلاش می کنند چگونگی اثر تغییرات قانون را بر اثر بخشی کل نظام بررسی کنند ، بیشتر مدیران بیمارستان ها و پزشکان نگران این هستند که چگونه این مسایل بر وضعیت خود آن ها اثر خواهد گذاشت . هر چقدر تغییر در نحوه باز پرداخت مدیر برای کل کشور خوب باشد، اما تولید کنندگان تجهیزات پزشکی با تمام توان با آن مبارزه خواهند کرد ، البته اگر قانون جدید باعث ورشکستگی شرکت آن ها شود . ساختار قانون گذاری نیز تلاش می کند، مسیرهایی را انتخاب کند که مقاومت کمتری داشته باشد، نه این که به دنبال یک مسیر ویژه باشد . بسیاری از مسایل راه حلی هایی دارند که کارایی آنها نزدیک به هم است ، اما در این که چه کسی باید هزینه ها را پرداخت کند و سودو مزایا نصیب چه کسی شود، با هم تفاوت دارند . به عنوان مثال، زمانی که سود یک داروی گسترده مدیر از طریق افزایش حق بیمه یا افزایش مالیات بر درآمد سالخوردگان پرداخت شود، به لحاظ کارایی اقتصادی تفاوت زیادی ایجاد نمی شود، اما نتایج حالت اول بیشتر بر فقرا و نتایج حالت دوم بیشتر بر ثروتمندان ( که مالیات بیشتری می پردازند) با نتایج قابل پیش بینی حمایت های سیاسی گروه های مختلف از هر کدام از این روشها تحمیل می شود . مطالعه ای نشان می دهد، زمانی که یک تغییر سیاسی دارای دو گزینه متفاوت باشد، ثروتمندان با این که تعداد و قدرتشان کمتر است، می توانند نتایج را بر اساس علایق خود تغییر دهند (13). سهمی نامتناسب از سودهای ناشی از باز پرداخت های مدیر برای کمک به آموزش نصیب پر درآمد ترین گروه ها که می توانند تقاضای مؤثری از دولت داشته باشند، می شود . بنابراین، بدون مداخله دولت ، شرایط افراد فقیر بدتر خواهد شد .

### 8-14 موافقان و مخالفان رقابت و تنظیم بازار

حتی زمانی که بازارها راکد می شوند، رقابت وجود دارد . پزشکان تلاش می کنند با شهرت و آوازه خود یا با اقداماتی نظیر ارائه خدمات در شب ، بیماران را جذب کنند . بیمارستان ها تلاش می کنند پزشکان را به طرق مختلف مثل کمک مالی به آن ها برای اجاره مطب ، خرید تجهیزات جدید و استخدام کارمندان مفید جذب کنند . HMO ها سعی می کنند به روش های گوناگون مثل ارائه مزایای ویژه ، برگزاری پیک نیک و هم چنین رادیوهای آزاد داوطلبین را جذب کنند . در مقابل، حتی بازارها در مواقعی که قیمت ها آزادانه تعیین می شوند، از جنبه ایمنی ،

شرایط تخصّصی و اثرات جانبی دراز مدت قانونمند می شوند. مسأله، « قانونگذاری » یا « رقابت » نیست، بلکه مسأله این است که چه ترکیب و یا مصالحه ای بایستی وجود داشته باشد { (جدول 3-14 را ببینید) (14) }.

بسیاری از مشکلات به دلیل تکیه بر دخالت دولت ایجاد می شود. اولاً قانون گذاری خود هزینه های زیادی دارد: مؤسسات قانون گذاری بایستی دارای کارمند باشند، بایستی به کارمندان حقوق داده شود و نظام اطلاعاتی بایستی راه اندازی شود. بسیاری از این هزینه ها بایستی از محلّ مالیات ها پرداخت شوند. سایر هزینه ها مانند هزینه تهيّه گزارش ها و زمانی که صرف بازرسی های قانونی می شود، بر شرکت های خصوصی تحمیل شود و در نهایت، به شکل افزایش قیمت به عموم مردم تحمیل شود. زمانی که دولت تولید را به عهده می گیرد، معمولاً در انجام کار و ارائه خدمت به مشتریان کارآیی لازم را ندارد. حتی اگر بازار توسط تولید مستقیم دولت جانشین شود، باز هم نوعی سهمیه بندی اعمال خواهد شد. زمانی که قیمت ها برای تناسب تقاضا و عرضه به کار برده نشوند، حجم توزیع شده بسیار زیاد یا بسیار کم خواهد بود و کسانی که از خدمات استفاده می کنند، ممکن است ارزش زیادی برای خدمات قایل نشوند. هر دو تفاوت باعث از دست رفتن رفاه مصرف کنندگان می شود. مکانیسم دولت برای سرکوب قیمت ها نیز از ایجاد تجارت مطلوب جلوگیری کرده و ممکن است باعث شود که بازارهای مربوطه از جهت داده ها و کالاهای جانشین غیر طبیعی جلوه کنند.

دولت به گروه های متمرکزی که متمایل به داشتن نفوذ می باشند، به خوبی پاسخ می دهد. بازارها بهتر قادرند که به گروه های متنوع مصرف کنندگان پاسخ دهند و قیمتهایی که مصرف کنندگان پرداخت می کنند، اصلی ترین عامل برای نشان دادن ارزش خدماتی است که استفاده می کنند. سیاست گذاران به خاطر خواست عمومی مجبورند که باعث زیان جامعه نشوند، زیرا هر دلار خرج شده، توسط دولت مرکزی نیز بررسی می شود. بنابراین، خدماتی که برای مصرف کنندگان ارزشمند بوده و سطح متوسط سلامت را افزایش می دهند، ممکن است ارائه نشوند (مثل ایمن سازی همگانی، استفاده از فلوراید، تنظیم خانواده). دولت از این نظر در معرض انتقاد قرار گرفته است که ممکن است شرایطی را به وجود آورد که موسسات بسیار خطرگريز<sup>1</sup> شوند. این وضعيت شکل بوروکراسی را وخيم تر می کند. برنامه های دولتی که برای عموم مردم طراحي شده اند، بایستی به استانداردهای عمومی توجه کنند و بنابراین قادر نیستند تفاوت ارجحیت های تمام افراد را لحاظ کرده یا استثنائات را در نظر بگیرند. محدودیت های قانونی نیز مقامات اداری را غیر قابل انعطاف کرده و ممکن است نوآوری را سرکوب کنند. نقطه ضعف قانون گذاری تکیه آن بر سنت ها و رویه های گذشته است و تعادل انعطاف پذیری بین تقاضا و عرضه از طریق قیمت ها

<sup>1</sup> - Risk Averse

وجود ندارد تا بتواند اصلاحاتی نظیر تغییر شرایط و محدود کردن میدان برای کسانی که برای تولید یک تکنولوژی جدید خطا و اشتباهی را مرتکب شده و سپس کنار می روند، خلق کند.

### جدول 3-14 - نقاط ضعف و قوت قانون گذاری و رقابت

#### محدودیت های قانون گذاری

- مؤسسات قانون گذاری هزینه زیادی دارند.
- دولت گاهی اوقات تولید کننده ای ناکارآمد است و خدمات ناکافی به مشتریان ارائه می دهد.
- نوعی سهمیه بندی بایستی اعمال شود و بدون ارزشیابی ممکن است رفاه مصرف کنندگان کاهش یابد.
- سرکوب قیمت ها ممکن است باعث شود بازارها به لحاظ داده ها و کالاهای جانشین غیر طبیعی جلوه کنند.
- دولت به علایق گروه های محدودی می تواند پاسخ دهد نه به علایق تمام مصرف کنندگان.
- قانون گذاران بایستی کاری کنند که آسیب و ضرری ایجاد شود.
- بوروکراسی ها به دلیل خشک و غیر قابل انعطاف بودن با تمام افراد با استانداردهای یکسان رفتار می کنند.
- تمام قانون گذاری ها بر اساس رویه های گذشته است نه در جهت آینده.
- هیچ تعدیل اتوماتیک در تغییر تقاضا یا عرضه انجام نمی شود.
- انگیزه ای برای داشتن تکنولوژی های جدید که بتوانند میزان تقاضا را پیش بینی کنند وجود ندارد.

#### محدودیت های بازارها

- ادامه فعالیت بازارها هزینه بسیار زیادی دارد.
- نوآوری ها سود را بیشتر می کنند، نه وضعیت رفاه اجتماعی و سلامت جامعه را.
- تحت شرایط رقابت خدمات توسط اشخاص ارزش گذاری می شوند و نه کالاهای عمومی مانند آموزش و تحقیق.
- خدمات سلامت چندان به قیمت حساس نیستند. بنابراین، کنترل رفتارها از طریق قیمت ها مشکل است.
- مصرف کنندگان مایلند مبالغی را برای جلوگیری از مصرف قیمت ها جهت تصمیم گیری های مراقبت سلامت پردازند.
- بعضی از افراد بایستی از فقرا، بیماران مزمن و کسانی که به شدت آسیب دیده اند، مراقبت کنند.
- انتخاب های نامساعد ممکن است باعث متلاشی شدن بازار بیمه های خصوصی شود. مگر این که دولت وارد عمل شود.
- اخلاقیات در رقابت چندان تناسبی با اخلاقیات در پزشکی ندارد.
- بخش های مختلف بازار پزشکی بایستی طوری کار کنند که آسیب نینند و نباید صرفاً بر اساس نظام کشورهای دیگر طراحی شوند.
- حتی دولت ایالات متحده نیز بایستی بعضی موارد را تصحیح کند. زیرا مسئولیت تامین مالی و کنترل بازار پزشکی را بر عهده دارد.

بازارها روند خود را دارند. هزینه راه اندازی، استخدام فروشندگان، نظام صورت حساب ها و مکانیسم سیاست گذاری بازارها بسیار زیاد است. مخترعان برای ایجاد تکنولوژی های جدید و گران قیمت مناسب اند، زیرا داشتن تکنولوژی جدید بسیار سود آور است (15). بازارها به کسانی جایزه می دهد که بتوانند آن چه را مصرف کنندگان می خواهند تولید کنند، نه به کسانی که کالاها و خدمات عمومی مانند تحقیقات پزشکی، کنترل عفونت و استانداردهای اخلاقی آموزش متخصصین را تولید می کنند. علاوه بر این، بازار مراقبت های سلامت چندان به قیمت حساس نیست که این مسأله شاید به دلیل مشکلات اطلاعاتی و هم چنین امکان مرگ در اثر یک خطای کوچک باشد. بنابراین، تکیه بر قیمت ها برای تحریک رفتارها جایگاهی ندارد. به نظر می رسد حتی اگر افراد بتوانند از قیمت ها برای تصمیم گیری مراقبت های درمانی استفاده کنند، تمایلی به این کار ندارند. به عنوان مثال، سالخورده گانی که به خوبی توسط مدیکر بیمه شده اند، قاطعانه یک بیمه مکمل را که قیمت نهایی را به صفر کاهش می دهد، انتخاب می کنند.

با این که طرفداران رقابت بر اثرات مفید ایجاد انگیزه تاکید می کنند، اما بازندگان چه می شوند؟ چه کسی باید از عقب مانده های ذهنی، از یک فرد پیر 92 ساله هشیار اما تنها، از فردی که دچار نقص ژنتیکی است یا از کسی که قربانی یک تصادف شده است مراقبت کند؟ با این که بازارها می توانند انباشت خطرات اجتماعی را از طریق بیمه امکان پذیر سازند، اما پدیده انتخاب معکوس ممکن است باعث شود که بیمه نتواند ثبات خود را حفظ کرده و نتواند بیشتر جمعیت نیازمند را تحت پوشش قرار دهد، مگر این که دولت در این موارد دخالت کند. خدمات مراقبت های درمانی به واسطه نگرانی برای سلامتی دیگران آن قدر تحت فشار است که هر رقابتی به اندازه کافی از جهت کاهش هزینه ها خطر زاست، زیرا مثلاً حذف تمام تخت های غیر ضروری بیمارستان ها ممکن است به عنوان یک بی حرمتی به تعهد مراقبت از انسان ها تلقی شود که به لحاظ اجتماعی پذیرفتنی نیست. ممکن است کسی سؤال کند که اگر تضعیف بازار توسط بیمه، مؤسسات غیر انتفاعی و غیره این قدر آزار دهنده است، چرا این گونه ویژگی های ضد رقابتی در یک نظام منسجم خدمات سلامت بایستی وجود داشته باشد؟

رویکرد ایالات متحده به مراقبت های سلامت بر اساس حداکثر خصوصی سازی و حداکثر پاسخ به نیازهای افراد است. با این حال، حتی در ایالات متحده بزرگ ترین تامین کننده منابع مالی دولت است که حدود 45 درصد از صورت حساب ها را مستقیماً پرداخت می کند، و با معافیت های مالیاتی نیز در این بخش، کمک های مالی زیادی را فراهم می کند و برای قانون گذاری مبلغ زیادی هزینه می کند. بنابراین، بایستی ترکیب تمام مشخصه ها از جمله رقابت و قدرت بازار و انطباق برنامه ها با نیازها و نه فقط نقاط قوت و ضعف یک مورد به تنهایی ارزشیابی شود.

## پیشنهادات برای مطالعه بیشتر:

- Ronald Coase, "The Problem of Social Cost," *Journal of Law & Economics* 3 (1960):1-44, 1960.
- Paul Feldstein, *The Politics of Health Legislation: An Economic Perspective* (Ann Arbor, Mich.: Health Administration Press, 1988).
- Douglass North, *Structure and Change in Economic History* (New York: W.W. Norton, 1981).
- Joseph Stiglitz, *Economics of the Public Sector* (New York: W. W. Norton, 1986).
- Burton Weisbrod, *The Non-Profit Economy* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1988).
- Charles Wolfe, *Markets or Governments: Choosing Between Imperfect Alternatives* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1994).



## خلاصه

1. **دولت ایالات متحده 45 درصد از هزینه های مراقبت های سلامت را می پردازد.** بیشتر پرداخت های دولت در ازای خدمات درمانی خصوصی برای گروههای خاص (مانند سالخوردهگان، افراد فقیر و سربازان) انجام می شود. **فقط یک دهم پرداخت ها به فعالیت های اصلی مربوط به سلامت عمومی** مانند کنترل بیماری های عفونی، تحقیقات، بررسی داروها، غذا، هوا و آب اختصاص دارد.
2. در شرایط اطمینان، اگر تخصیص کالاها و خدمات در یک **بازار خالص رقابتی** که هزینه نهایی و سود نهایی برابرند، توسط مکانیسم قیمت گذاری تقویت شود، بسیار کارآمد خواهد بود.
3. در جهان واقعی شرایط رقابت کامل به ندرت وجود دارد. **شکست بازارها** ناشی از شرایط عدم اطمینان و مشکلات اطلاعاتی، هزینه مبادلات، **اثرات بیرونی** و وجود **کالاهای عمومی** است. دولت یا دیگر مؤسسات سرپرستی زمانی که فرد در اثر عدم بلوغ، سوء مصرف مواد و بیماری های روحی قادر به انتخاب مناسب نیست، باید وارد عمل شوند. جامعه متملن برای حمایت از افراد پیر و ناتوان اقدام به **توزیع مجدد درآمدها** می کنند.
4. در حالی که بیشترین سود دولت از کالاهای عمومی است و این کالاها بدون محدودیت در اختیار همه افراد است، بسیاری از افرادی **فرصت طلب** هستند و از پرداخت امتناع می ورزند، مگر این که با برقراری نظام **مالیات اجباری** مجبور به پرداخت شوند.
5. دولت برای اقدام به عنوان نماینده شهروندان جهت **افزایش رفاه** آن ها شکل گرفته است. با این حال، تلاش برخی گروه های ویژه برای اثرگذاری بی دلیل ممکن است منجر به **تسخیر مؤسسات قانون گذاری** شود که در این صورت، دولت بر اساس علایق صنعت و نه علایق عموم مردم فعالیت خواهد کرد. هم چنین، کارکنان مؤسسات دولتی نیز ممکن است مقامات دولت را متقاعد به هم سویی با **علایق بوروکراسی خود** کنند و بودجه اختصاص یافته به حقوق و مزایای خود را افزایش دهند. مدل منطقی دولت آن است که با ترکیب علایق تمام گروهها و با توجه به هزینه های مبادلات جهت دستیابی به **تعادل در علایق گروه های سیاسی** مختلف عمل کند.

6. با این که مردم می‌گویند می‌خواهند کاری انجام دهند که برای همه خوب باشد، اما **تمایل دارند به چیزی رأی بدهند که برای خودشان مفید است**. به این دلیل است که برخی از برنامه‌های دولت مانند مدیکید که برای مراقبت از افراد فقیر است، عمومی نیستند و با اکراه حمایت می‌شوند در حالی که مدیکر که بیشتر رأی‌دهندگان فکر می‌کنند در زمان حال یا آینده منفعی برای آن‌ها خواهد داشت عمومی‌تری دارد.
7. **صحنه سیاست تا حدود زیادی شبیه یک بازار است**، البته یک بازار ناقص که در آن قانون‌گذاران سعی می‌کنند جهت ایجاد بیشترین سود برای رأی‌دهندگان تصمیم‌گیری کنند. مزایای تصمیم‌گیری بر اساس علایق ویژه نصیب گروه کوچکی می‌شود، بنابراین، علی‌رغم هزینه زیاد برای این گروه، سودآور است که یک سازمان قوی و پرنفوذ را سازماندهی کنند، زیرا هزینه آن در تمام جامعه پخش می‌شود. **تغییر قیمت‌ها بسیار سریع‌تر از تغییر قوانین است**. تعدیل کالاهای عمومی به زمان زیادی نیاز دارد، زیرا گروه‌ها و افراد زیادی با علایق متفاوت بایستی با هرگونه تغییر در این مورد موافقت کنند.
8. **مؤسسات خیریه که متشکل از سازمان‌های غیرانتفاعی غیروابسته به دولت** بوده و هدف آن‌ها ترویج فواید عمومی است، غالب بیمارستان‌های خصوصی و شرکت‌های تحقیقات پزشکی و کنترل خصوصی بیماری‌ها را در ایالات متحده آمریکا تشکیل می‌دهند.
9. **در بیشتر بخش‌ها، دولت با بازار کار می‌کند** و برای فعالیت‌های خصوصی قانون‌گذاری کرده و تأمین مالی را به عهده دارد. زمانی که دولت قیمت‌ها و کمیّت‌ها را کنترل می‌کند و یا از نوع خاصی از تجارت ممانعت به عمل می‌آورد، بازار را جانشین می‌کند. برخی از اقدامات انتقادی مانند قانون‌گذاری (پلیس و دادگاه) و دفاع ملی (ارتش نظامی) مستقیماً توسط دولت انجام می‌شود. سؤال مهم این نیست که دولت یا بازار چگونه بهتر کار می‌کنند، بلکه سؤال این است که چگونه **قانون‌گذاری و رقابت بایستی با هم تناسب داشته باشند** تا رفاه اجتماعی بهینه حاصل شود. برای انجام این مهم، اجماع در مورد این که چه چیزی **یک جامعه** را تشکیل می‌دهد، ضروری است.

## مسائل

- 1- {جریان منابع مالی} در ایالات متّحده کدام بخش از کلّ هزینه‌های سلامت توسط دولت پرداخت می‌شود؟ بزرگ‌ترین برنامه دولت کدام است؟ در سال 1900 کدام برنامه‌های مشابه در اولویّت برنامه‌های دولت قرار داشت؟
- 2- {شکست بازار} کدام جنبه‌های اقتصادی مراقبت‌های سلامت در ایالات متّحده از شکست بازار ناشی شده است؟
- 3- {توزیع} در تظاهرات متعدّدی که در واشنگتن انجام شد، شرکت‌کنندگان علایمی را با خود حمل می‌کردند که می‌گفت "اگر عدالت نباشد آرامش نیست". توضیح دهید که این شعار چه مفهومی دارد و چگونه با سطح سرمایه‌گذاری برای مدیکید ارتباط دارد؟
- 4- {وقوع} چرا هزینه بیشتر خدمات دندان‌پزشکی به صورت خصوصی پرداخت می‌شود، در حالی که هزینه بیشتر خدمات بیمارستانی به شکل عمومی پرداخت می‌شود؟
- 5- {رفاه} چه چیزی باعث کم شدن قیمت‌ها می‌شود: رقابت یا قوانین؟
- 6- {وقوع} چرا مدیکر عمومی تر از مدیکید است؟
- 7- {کالاهای عمومی} آیا تقاضا برای سلامت عمومی متناسب با بزرگی شهر، کم یا زیاد می‌شود؟
- 8- {بهره مالکانه} چگونه بهره مالکانه از سایر پرداخت‌ها متفاوت می‌شود؟ کدام یکی از موارد زیر بهره مالکانه محسوب می‌شود:
  - الف) حق امتیاز یک مجوز بیوتکنولوژیکی.
  - ب) پرداخت برای استفاده از آزمایشگاه.
  - ج) قیمت عمل‌های جراحی.
  - د) پاداش به یک معاون تحقیقاتی که قبل از زمان برنامه‌ریزی شده یک آزمایش را به پایان برساند.
  - ه) پاداش به یک استاد محقق جهت انتقال به دانشگاه دیگر.
- 9- {هزینه‌های مبادلات} تئوری «کواس» چیست؟ چگونه می‌توان آن را برای برنامه ایمن‌سازی گاوها به کار برد؟ چگونه می‌توان آن را در مورد سطح ایمن‌سازی دانش آموزان یک کلاس به کار برد؟
- 10- {تسخیر قانون گذاران} توضیح دهید که چگونه ممکن است مؤسسه غذا و دارو (FDA) هدف تسخیر قانون گذاران باشد؟ چه کسانی قوانینی که تسخیر قانون گذاری را محدود می‌کنند، موافقت و مخالفت خواهند کرد؟

- 11- {تسخیر قانون گذاران} برخی از سازمان‌هایی را که مبالغ زیادی را در مبارزات سیاسی صرف کرده‌اند، نام ببرید. آیا آن‌ها به اندازه پولی که صرف کرده‌اند سود کسب خواهند کرد؟
- 12- {وقوع} از پدیده غیرسازمانی کردن بیماران روانی چه کسانی سود خواهند برد و چه کسانی متضررند خواهند شد؟ کدام عوامل بر انتقال برنامه‌های عمومی به سمت سرمایه‌گذاری برای تسهیلات معالجه در جامعه اثر می‌گذارند؟
- 13- {جریان منابع مالی} کدام یک از موارد زیر به عنوان یک حق شناخته می‌شود:
- الف - مدیکر ب - مدیکید ج - تحقیقات پزشکی د - آمار سلامت عمومی
- 14- {حق رأی} در معادلات سیاسی کدام مورد سهم بیشتری دارد؟
- الف - بیمار یا فرد سالم؟ ب - پیر یا جوان؟ ج - ثروتمند یا فقیر
- 15- {وقوع} حساب‌های پس‌انداز پزشکی، بیشتر مطلوب کدام گروه از افراد است؟
- 16- {پویایی} چرا در اغلب موارد تغییر یک برنامه دولتی در پاسخ به تغییر شرایط خارجی در مقایسه با یک شرکت خصوصی زمان بیشتری م‌برد؟ این مسأله خوب است یا بد؟
- 17- {پویایی} تعطیل کردن یک بیمارستان سخت‌تر است یا یک کلینیک خصوصی؟ چرا؟

### یادداشت‌های پایانی

1. Oliver Williamson, Markets and Hierarchies (New York: Free Press, 1975).
2. Douglass C. North, Structure and Change in Economic History (New York: Norton, 1981), 21.
3. Joseph E. Stiglitz, Economies of the Public (New York: W.W.Norton, 1986), 77.
4. John Rawls, A Theory of Justice (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1971).
5. Ronald H. Coase, "The Problem of Social Cost," Journal of Law & Economics 3 (1960): 1-44.
6. Marilyn Moon, Medicare Now and In the Future (Washington, D.C.: The Urban Institute, 1993); Mark V. Pauly and William L. Kissick, eds., Lessons from the First Twenty Years of Medicare: Research Implications for Public and Private Sector Policy (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1988).
7. برنامه ایالتی بیمه سلامت کودکان (SCHIP) که در فصل 5 مورد بحث قرار گرفت نوعی "استثنا می باشد که قانون را اثبات می کند. "مقاومت در برابر توسعه پوشش بیمه برای در برگرفتن کودکان، از لحاظ سیاسی آن قدر دشوار است که محافظه کاران برای محدود کردن تأمین مالی فقرا در محدودیت قرار گرفتند به این علت که مبدا نوعی برنامه بیمه سلامت عمومی و همگانی در مجموعه قوانین قرار گیرد. برای مشاهده دیدگاههای مخالف در مورد مزایای سیاسی برنامه های مدیک و مدیکید منبع زیر را ملاحظه فرمایید:
- Lawrence D. Brown and Michael S. Sparer, "Poor Progress: The Unanticipated Politics of Medicaid Policy," Health Affairs 22, no. 1 (Januy 2003): 31-44.
8. استثناء مهم در این زمینه سیستم مراقبتهای سلامت اداره دفاع کهنه سربازان می باشد. با وجود آنکه دفاع ملی یک کالای کاملاً عمومی است، اما بدان علت که VA/DOD جزء الحاقی اداره دفاع می باشد، این بخش عمومی نمی باشد و در واقع بخش های عظیمی از مراقبت های سلامت VA/DOD از طریق عقد قرارداد به بخش خصوصی واگذار شده اند.

9. Burton Weisbrod, *The Non-Profit Economy* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1988).
10. Peter J. Hammond, "Social Choice: The Science of the Impossible," in George R. Feiwel, *Arrow and the Foundations of the Theory of Economic Policy* (New York: New York University Press, 1987), 116-134.
11. "Money and Politics: AMA's Lobbying Tab Surges in Second Half of 2000," *Modern Healthcare* (November 12, 2001).
12. Lawrence R. Jacobs, "The Politics of America's Supply State: Health Reform and Technology" *Health Affairs* 14, no.2 (Summer 1995): 143-157. See also Lawrence D. Brown, "Politics, Money and Health Care Reform," *Health Affairs* 13, no. 2II (Spring 1994): 175-184, and "Commissions, Clubs, and Consensus: Reform in Florida," *Health Affairs* 12, no.2 (Summer 1993): 7-26.
13. Alberto Alesina and Allan Drazen, "Why are Stabilizations Delayed?" *American Economic Review* 81, no.5 (1991): 1170-k1188.
14. Charles Wolfe Jr., *Markets or Governments: Choosing Between Imperfect Alternatives* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1994).
15. Eleena de Lisser, "Ready or Not, Firms Rush to Sell the Public on Laser Eye Surgery," *The Wall Street Journal* CCXVI, no.38 (August 24, 1995): A1, A8.

## فصل پانزدهم:

### کالاهای عمومی و سلامت عمومی

#### سؤالات

- 1- آیا معالجه سیفلیس بایستی جزو برنامه سلامت عمومی باشد، یا مراقبت‌های درمانی خصوصی؟ معالجه داءالصدف (نوعی بیماری پوستی)، روان‌پریشی، انحراف ستون مهره‌ها چگونه؟
- 2- چرا افراد نباید تمام هزینه واکسیناسیون را پرداخت کنند؟
- 3- چرا تکنیک‌های جدید جراحی توسط بودجه عمومی گسترش یافته، در حالی که برنامه‌های تحقیق و توسعه داروسازی توسط شرکت‌های انتفاعی و در بخش خصوصی انجام می‌شود؟
- 4- چه کسی باید هزینه پاستوریزاسیون برای کشف یک باکتری را پرداخت کند؟
- 5- چرا برای تصمیم‌گیری در مورد این که کدام برنامه‌های سلامت ارزشمند است، بایستی هزینه تحلیل‌های هزینه - اثربخشی را پرداخت کنیم به جای این که تصمیم‌گیری را به عهده بازار بگذاریم؟
- 6- آیا ترجیحات افراد سیگاری، بیماران روحی - روانی و یا نوزادانی که هنوز به دنیا نیامده‌اند، در هنگام بررسی کارایی نظام سلامت عمومی، لحاظ می‌شوند؟
- 7- آیا مراقبت‌های سلامت برای افراد بی‌خانمان یا افراد مبتلا به ایدز نوعی کالای عمومی محسوب می‌شود، یا هدر دادن سرمایه؟

#### 1-15- ویژگی‌های کالای عمومی

برای بعضی از کالاها نمی‌توان قیمتی مطالبه کرد، زیرا نمی‌توان کسی را از مصرف آن‌ها منع کرد (مانند هوای پاک) و هم چنین برای برخی دیگر از کالاها نیز کسی تمایل به پرداخت قیمت ندارد. زیرا این کالاها به ازای مصرف هر فرد اضافه هزینه‌ای ندارند (به عنوان مثال، انتشار یک خبر در مورد این که خوردن پرتقال باعث بهبودی اسکوروی می‌شود). چه قدر ساده است که از قیمت‌گذاری بازار برای طبقه‌بندی کالاها یا برای استثناء کردن افراد از مصرف خدمتی که به عنوان بخشی از سلامت عمومی یا مراقبت‌های سلامت خصوصی است استفاده کرد. دو بعد عمومیت عبارتند از: توانایی استثنا قائل شدن به وسیله قیمت‌ها، و هزینه نهایی مصرف‌کننده اضافی که در نمودار 15-1 توضیح داده شده است. گنج گرفتن زانو دارای هزینه زیاد است. اما مطالبه هزینه در مقابل آن آسان می‌باشد. بنابراین، یک کالای کاملاً خصوصی است. جراحی آرتروسکوپی یک شکستگی زانو حالتی بین کالاهای عمومی و خصوصی است. زیرا در عین این که انجام این عمل به ازای هر مصرف‌کننده نوعی هزینه متوسط دائمی دارد، اما

توسعه تکنیک‌های جراحی نیز بیشتر شبیه یک کالای عمومی است. زیرا وقتی که یک دانش کسب شد، می‌توان آن را بارها و بارها به کار برد. خیلی آسان است که در مقابل انجام عمل جراحی هزینه آن از بیمار مطالبه شود، اما نمی‌توان هزینه تحقیقات برای توسعه آن تکنیک جراحی را مطالبه نمود. واکسن پولیو بیشتر یک کالای عمومی است، زیرا پس از کشف هزینه مصرف هر دوز آن بسیار ناچیز است. هرچند می‌توان از افراد هزینه واکسیناسیون را مطالبه کرد، اما به لحاظ اقتصادی این کار چندان مطلوب نیست. زیرا مزایا و اثرات واکسیناسیون متوجه کل جامعه است و نه فقط مصرف کننده. توجه به بیماری‌های عفونی توسط مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها (CDC)<sup>1</sup> برای کشف یک اپیدمی یک کالای کاملاً عمومی است. اگر این مؤسسه وظیفه خود را به خوبی انجام دهد، اپیدمی‌های کمتری به وقوع می‌پیوندند و تحت هیچ شرایطی نمی‌توان از افراد به خاطر پیشگیری از یک تراژدی که اتفاق نیفتاده است، هزینه‌ای مطالبه کرد. هم چنین زمانی، که گزارش‌های تولد و مرگ CDC به طور هفتگی منتشر شود، یک پزشک از این اطلاعات برای حفاظت از بیماران خود استفاده می‌کند و این کار برای او هزینه‌ای نخواهد داشت. میزان عمومیت یک کالا بسته به شرایط مکانی متفاوت است. یک بیمارستان پر ازدحام حومه‌ای می‌تواند برای خدماتش هزینه مطالبه کند، در حالی که یک بیمارستان روستایی خلوت که در سه چهارم مواقع خالی است نمی‌تواند این کار را انجام دهد. بیشتر منافی که جامعه از یک بیمارستان روستایی دریافت می‌کند به دلیل موارد ضروری است (تقاضای اختیاری) تا استفاده از خدمات بیمارستان. ممکن است مقداری از کالایی که به صورت عمومی تولید شده است، به طور خصوصی فروخته شود. بررسی موتور یک اتومبیل لازم است و به تمایل صاحب آن برای پرداخت هزینه بستگی ندارد. زیرا علاقه ای عمومی به داشتن اتومبیلی با ترمز سالم و سیستم کنترل مناسب جهت جلوگیری از ایجاد خطر برای دیگران وجود دارد. بنابراین، نوعی محاسبه اجتماعی از هزینه‌ها و مزایا بایستی جانشین قیمت گذاری بازار شود.

### خصوصی کردن کالای عمومی

داروهای تجویزی یک مثال واضح از کالاهای عمومی خصوصی شده هستند. زمانی که کشفی انجام و به وسیله آزمایش‌های کلینیکی اعتبار آن ثابت شد، هزینه عملی تولید آن تقریباً صفر است. علی‌رغم واکسن که مزایای آن (جلوگیری از انتشار بیماری‌های مسری) عاید کل جامعه می‌شود، بیشتر مزایای یک داروی خاص نصیب فرد مصرف کننده می‌شود. قانون حق انحصاری<sup>2</sup> به شرکت‌های تولید دارو، مجوز انحصاری 17 ساله می‌دهد که در این

1 - Centers For Disease Control

2 - Patent Law





### هزینه‌های اجتماعی به تعداد افراد بستگی دارد

میزان پیامد‌های بیرونی به میزان هزینه و تعداد افرادی که درگیر آن می‌شوند، بستگی دارد. به عنوان مثال، روش‌های بسیار دقیق استریلیزاسیون در سفینه‌ها به کار گرفته می‌شود، زیرا باکتریها رشد کرده و ممکن است سلامت کل جهان را تهدید کنند، سوانح هوایی توسط دولت بسیار دقیق‌تر از تصادفات اتومبیل‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد و هم چنین، شکست برنامه‌های انرژی هسته‌ای به دقت پیگیری و بررسی می‌شود. هرچه تعداد افرادی که ممکن است آسیب ببینند بیشتر باشد، بررسی و دقت بیشتری صورت می‌گیرد.

دفع زباله مثال خوبی است که نشان می‌دهد چگونه تعریف کالاهای عمومی با توجه به تعداد افراد تغییر می‌کند (2). در دوران ماقبل تاریخ افراد زباله‌هایشان را هرگونه که دوست داشتند دفع می‌کردند و کسی نگران نظام دفع زباله نبود. چنین مسأله‌ای امروزه نیز در مناطق روستایی وجود دارد که افراد زباله‌هایشان را در جنگل می‌اندازند یا آن‌ها را دفن می‌کنند یا می‌سوزانند. مرتب نگه داشتن خانه خود و همسایگان تنها انگیزه موجود در این مورد است و قوانین دولتی مورد نیاز نمی‌باشد. اما زمانی که تعداد افراد بیشتری دورهم جمع شدند و شهرک به وجود آمد، بین هزینه‌های خصوصی و اجتماعی تفاوت بیشتری ایجاد شد و انداختن زباله در زمین یا حیاط یک فرد غریبه مشکلات عدیده‌ای ایجاد می‌کرد. بنابراین، قوانینی در این مورد شکل گرفت و مشخص کرد که کجا و کی می‌توان زباله‌ها را دفع کرد. زمانی که این شهرک‌ها بزرگ تر شدند هزینه عمومی برای دفع تمام زباله‌ها ضروری شد. زمینی خریداری شد و برای جمع‌آوری زباله‌ها اختصاص داده شد. وقتی شهرک‌ها بزرگ شده و تبدیل به شهر شدند، فقط داشتن زباله‌دان کافی نبود، بلکه باید تمام زباله‌ها از سطح شهر جمع می‌شد و به محل تخلیه زباله برده می‌شد، بایستی از مردم مالیات اخذ می‌شد و رانندگان کامیون استخدام می‌شدند تا زباله‌ها را از خانه‌ها جمع کنند. این تنها راهی است که از طریق آن هزینه‌های خصوصی برای رسیدن به شرایط بهینه اجتماعی حداقل خواهد شد. جمع‌آوری زباله‌ها یک فعالیت عمومی است که مستلزم تأمین مالی از طریق مالیات است، اما کار عملی آن را می‌توان به یک شرکت خصوصی واگذار کرد که در اغلب موارد نیز چنین است.

### بیمه هر کالایی را عمومی تر می‌کند

زمانی که هزینه یک خدمت به جای این که مستقیماً توسط خریدار پرداخت گردد، توسط بیمه (شخص ثالث) پرداخت شود، آن نوع خدمت عمومی‌تر پیدا می‌کند. وقتی افراد کالایی را می‌خرند، فردی ممکن است کیفیت بالاتر را انتخاب کند و فردی دیگر کیفیت پایین‌تر، یکی ممکن است رنگ آبی را انتخاب کند و دیگری رنگ سبز را، اما در بین گروه‌هایی با ریسک مشترک شباقت بیشتری وجود دارد. اگر فردی که معالجه شود معاون

رئیس‌جمهور باشد یا یک سرایدار بیمارستان، منبع یکسانی را دریافت خواهند کرد. برای شرکت‌های بیمه این امکان وجود دارد که هزینه‌های سنگین جراحی پلاستیک یا هزینه‌های 200 روز بستری بیماری روانی را پوشش دهد، اما تمام کسانی که تحت پوشش برنامه قرار می‌گیرند، بایستی آن را دریافت کنند. تفاوت بین افراد در پرداخت حذف شده است. کیفیت خدمات تحت پوشش بسته بیمه‌ای یک کالای عمومی است. بنابراین، برای یک سرایدار هیچ سودی ندارد که در جستجوی بیمارستان ارزان باشد، زیرا حتی اگر در این صورت شرکت بیمه‌ای سود ببرد باز هم حق بیمه را برای سرایدار ارزان‌تر نخواهد کرد. بنابراین، زمانی که تأمین مالی خدمات درمانی توسط گروه صورت می‌گیرد، هر تغییر در کیفیت یا استاندارد خدمات بر تمام افراد اثر گذاشته و مستلزم اقدام جمعی خواهد بود.

## 2-15 اطلاعات

تحقیق بر روی داروهای جدید، روش‌های جراحی جدید و روش‌های تشخیصی جدید بسیار معمول است و میلیون‌ها دلار از بودجه عمومی را به خود اختصاص می‌دهد. با این حال، مجموعه آماری چندین ساله و میلیون‌ها بیماری که از آن‌ها استفاده خواهند کرد، تعیین می‌کند که کشفیات پزشکی در عمل چگونه کار خواهند کرد. آمار و کشفیات پزشکی هر دو شکل‌هایی از اطلاعات هستند و در اغلب موارد کالاهایی کاملاً عمومی تلقی می‌شوند (3). زمانی که مجموعه‌ای از اطلاعات مرتب شوند و یا یک کشف پزشکی انجام شود، هزینه اضافی در ازای این که تعداد افراد بیشتری از آن‌ها استفاده کنند، نخواهد داشت (هزینه اضافی صفر است). زمانی که کشفی جدید به کار گرفته شد، هیچ راهی وجود ندارد که کسی را از مصرف آن منع کرد، چه این که وی پرداختی انجام دهد، یا انجام ندهد. کشف باکتری توسط پاستور انقلابی در معالجه بیماری‌ها ایجاد کرد. هم چنین، کشف وی صنعت پشم را از بیماری آنتراکس که باعث نابودی گوسفندان می‌شد، نجات داد. پروژه تحقیقاتی پاستور، صنعت شراب و آب جو را که در اثر تخمیرهای ناخواسته دچار مشکل شده بود نجات داد و هم چنین صنعت لبنیات‌سازی را که تولیدات غیرپاستوریزه آن‌ها باعث بروز اسهال و مرگ‌ومیر فراوان در بین کودکان می‌شد، دچار تحوّل کرد (4). بسیاری از کارهای پاستور توسط تضمین‌های دولت حمایت می‌شد، همان‌طور که امروزه تحقیقات پزشکی چنین شرایطی دارند.

انجام پروژه‌های این‌چنینی که هزینه بسیار زیادی دارند، برای یک فرد یا یک شرکت خاص آن چنان سودآوری ندارد که به چنین کاری اقدام کند. بنابراین، چنین کاری مستلزم اقدام جمعی است. با این که هزینه تحقیقات پاستور توسط فرانسه و مقدار کمی از آن نیز توسط برخی صنایع در آلمان، بلژیک و هم چنین برخی افراد در ایالات متحده، آفریقا، چین و دیگر کشورها پرداخت شد، اما کسانی هم که در این کار مشارکت نداشتند، از مزایا و منافع آن

بهره‌مند شدند. اطلاعات فقط از طریق کشفیات جدید ایجاد نمی‌شوند، بلکه از طریق جمع‌آوری و سازماندهی داده‌ها وجود می‌آیند. پیشرفتی عمده در تاریخ پزشکی و سلامت عمومی، انتشار بررسی فهرست مرگ‌ومیرها توسط جان گرانت<sup>1</sup> در سال 1662 بود (5). گرانت فهرست مرگ‌ومیرها را در شهر لندن جمع‌آوری کرده و سپس تعداد افرادی را که در یک سال مرده بودند مشخص نمود و علت مرگ آن‌ها را جدول‌بندی نمود و اولین کار مدرن در علم اپیدمیولوژی را به نام خود ثبت کرد. وقتی علت مرگ‌ها مشخص شد، سال‌هایی که همه‌گیری رخ داده بود، صریحاً مشخص شد و هم‌چنین، تلاش‌های دولت برای ارتقای وضعیت سلامت شهروندان کاملاً مشخص و قابل ملاحظه گردید.

اندازه‌گیری و آمارگیری فقط به این دلیل که انجام آن‌ها کار خوبی است انجام نمی‌شود بلکه اهداف اقتصادی نیز به دنبال دارد. به عنوان مثال، سرشماری به دولت در جمع‌آوری مالیات کمک می‌کند. به طور تاریخی، بیماری‌ها برای بررسی وضعیت توارث آن‌ها و نه برای مطالعه اثرات معالجات پزشکی ثبت می‌شدند. تهیه و تدارک مزایای عمومی مانند امنیت اجتماعی، ایالات متحده را قادر کرده است که تمامی الزامات لازم جهت ثبت مرگ‌ومیرها را برقرار کند. اطلاعات جمع‌آوری شده به خوبی مشخص نمود که چرا آمارهای بیشتری در مورد هزینه مراقبت‌های سلامت نسبت به تشخیص‌ها و معالجات پزشکی وجود دارد. مرکز خدمات مدیگر و مدیکید در ایالات متحده (CMS) که دارای قدرت زیادی است (زیرا بودجه‌ها را کنترل می‌کند)، استانداردهای لازم برای فهرست‌های مشابه را که به طور الکترونیکی به بیمارستان‌ها و پزشکان ارائه شده و پایه اطلاعاتی واحد و هم‌سانی برای مقایسه هزینه‌ها و اثرات تمامی انواع مراقبت‌های درمانی ایجاد می‌کند، تدوین می‌نماید.

برقراری چنین نظامی به طور بالقوه نه فقط هزینه اداره نظام را کاهش می‌دهد، بلکه برای محققین این امکان را فراهم می‌آورد که سریعاً بتوانند تشخیص دهند کدام معالجه، کدام بیمارستان و کدام نوع دارو هزینه - اثربخشی بالاتری دارد. مؤسسه ملی سلامت<sup>2</sup> (NIH) در ایالات متحده مسئولیت پزشکی را به عهده دارد و هم‌چنین، مرکز ملی آمارهای سلامت<sup>3</sup> (NCHS) مسئول جمع‌آوری و انتشار اطلاعات است. مهم‌ترین انتشارات NCHS آمارهای مربوط به تولد و مرگ‌ومیر است. NCHS هم‌چنین، بررسی وضعیت سلامت و وضعیت تغذیه، پوشش بیمه‌ای، ویژگی‌های بیماران معالجه شده در مطب پزشکان و انتشار آمار بیماران ترخیص شده از بیمارستان‌ها بر اساس صورت‌فهرست‌ها را به عهده دارد. همه این اطلاعات برای آگاهی عمومی و به طور رایگان منتشر می‌شود، زیرا این اطلاعات یک

1 - John Grant

2- National Institute Of Health

3- National Center Of Health Statistics

کالای عمومی است که با بودجه عمومی تهیه شده است و کسانی که این مؤسسه را اداره می‌کنند، سعی دارند ارزش اطلاعات خود را افزایش دهند تا بتوانند موافقت پارلمان را برای دریافت بودجه بیشتر جلب نمایند.

### چشم پوشی منطقی مصرف کننده

چرا دولت پایگاه بهتری برای تصمیم‌گیری نسبت به شهروندان دارد؟ زیرا دولت برای آن پایگاه هزینه پرداخت می‌کند. از برقرار کردن استانداردهای ایمنی برای کمر بند ایمنی تا اثربخشی مکمل‌های ویتامینی، دولت میلیون‌ها دلار برای تعیین بهترین پاسخ هزینه می‌کند. اگر هر کدام از مصرف‌کنندگان به تنهایی این اطلاعات را جمع‌آوری کنند، هزینه‌های گزاف بسیاری به هدر خواهد رفت. اگر افراد برای تقسیم هزینه‌های این کار دور هم جمع شوند، نوعی دولت به وجود خواهد آمد. به طور منطقی مصرف‌کنندگان از نتایج بسیاری از اقدامات سلامت و ایمنی چشم پوشی می‌کنند زیرا دولت برای جمع‌آوری اطلاعات نسبت به این که افراد به تنهایی اقدام به چنین کاری کنند، اثربخشی بیشتری دارد. حتی برای یک کالای خصوصی مانند شیشه‌های ویتامین، انجام کنترل کیفیت در یک آزمایشگاه دولتی ارزان‌تر از این است که افراد در خانه‌هایشان بارها و بارها اقدام به این کار کنند. افراد با تفویض اختیار قدرت تصمیم‌گیری خود به دولت هم چنان در این چشم پوشی منطقی باقی می‌مانند، زیرا تفویض اختیار به دولت برای آن‌ها بهتر است و به همین دلیل است که مثلاً مدیریت غذا و دارو (FDA) میزان ایمنی غذا و داروها را آزمایش می‌کند، مؤسسه حفاظت از محیط زیست (EPA) مطالعاتی بر روی اثرات آلودگی انجام داده و واحد حمل و نقل (DOT) ایمنی بزرگراه‌ها و وسایل نقلیه موتوری را بررسی می‌کند.

### شیر یا نان: کدام یک عمومی تر است

این که کالایی در بین کالاهای عمومی و خصوصی طبقه‌بندی شود، به مشخصه‌های کالا و روش تولید و مبادله آن بستگی دارد. اگر کالایی به صورت جمعی تولید شود، طوری که مصرف یک فرد نتواند جدا از مصرف دیگران باشد، در چنین موردی دخالت دولت ضروری است. در حالی که اگر مشخصه‌های کالا در زمان خرید توسط خریدار قابل مشاهده باشد، تکیه بر بازار خصوصی مناسب‌تر است. به دو کالای، نان و شیر که توسط عموم مردم مصرف می‌شود، توجه کنید. بیش از صدسال است که عرضه شیر توسط دولت کنترل می‌شود. پایگاه‌های عرضه عمومی شیر در نیویورک و سایر شهرهای ایالات متحده تأسیس شده است (6). امروزه عرضه شیری که توسط استانداردهای دولتی تولید و بررسی نشده باشد غیرقانونی است. در مقابل عرضه نان به عنوان یک غذا چندان تحت قوانین دولتی نیست. چرا استانداردهای این دو غذا این قدر با هم تفاوت دارند؟ نان در تنور پخته می‌شود و تولید هر

قرص نان جداست، در عین حال، پختن در تنور بسیاری از میکروب‌ها را از بین می‌برد. وقتی نان پخته شده مدّت زیادی روی قفسه بماند تازگی خود را از دست داده و سفت می‌شود و لگه‌های کپک مانند سفید و سبز روی آن رشد می‌کند. این علایم خراب‌شدگی نان توسط مشتری به راحتی قابل مشاهده است. اما شیر از گاوداری‌های مختلف جمع شده، پردازش شده و آماده فروش می‌شود. بنابراین، آلودگی یک گاوداری هزاران مصرف‌کننده را تهدید می‌کند. بیشترین منشاء آلودگی مربوط به زمان دوشیدن شیر است. بنابراین، می‌توان با تمیز نگه داشتن گاوها، استفاده از وسایل استریل برای دوشیدن شیر و جارو کردن کودها و بیرون ریختن آن از طویله از این آلودگی‌ها پیشگیری کرد. بایستی توجه کرد که کنترل سلامت شیر توسط مؤسسه‌های دولتی با هزینه‌ای متوسط امکان‌پذیر است، در حالی که افراد خود نمی‌توانند به تنهایی از تمام گاوداری‌ها بازدید کرده و نسبت به سلامت شیر مطمئن شوند. باکتری را می‌توان طی فرآیند تولید شیر از بین برد. اما یک مصرف‌کننده چگونه می‌تواند مطمئن باشد که برچسب پاستوریزه بر روی شیشه شیر قابل اعتماد است؟ بنابراین، برای اجرای یک برنامه کنترل کیفیت دقیق که در طول فرآیند تولید و عرضه شیر بر آن نظارت کند، دخالت دولت ضروری است. بسیاری از باکتری‌های خطرناک شیر از جمله سالمونلا رنگ و یا مزه شیر را تغییر نمی‌دهد و بنابراین، تشخیص آن‌ها توسط مصرف‌کننده غیرممکن است. شیر محیطی مناسب برای رشد باکتری‌هاست و عرضه شیر آلوده می‌تواند به راحتی آلودگی را در جامعه منتشر کند در عین حال، آلودگی یک گاوداری نیز قابل تشخیص نیست، زیرا شیر تولید شده از گاوداری‌های مختلف با هم مخلوط شده و به فروش می‌رسد. باکتری‌ها به راحتی در شیر رشد کرده و به مردم جامعه و به خصوص قشر آسیب‌پذیر یعنی کودکان می‌رسند.

مشخصه‌های زیاد شیر باعث می‌شود که این فرآورده به شدّت مستعدّ قانون‌مندی و کنترل توسط دولت باشد و نتیجه نهایی و مهمّ این کنترل، اطلاعاتی است که مصرف‌کنندگان در حین خرید شیر می‌توانند دریافت کنند. نان فاسد شده به راحتی توسط مصرف‌کنندگان قابل تشخیص است در حالی که شیر این گونه نیست. اطلاعات مورد نیاز برای حفظ ایمنی جامعه در صورتی که فرآورده‌های قانونی برای کنترل تولید برقرار باشد، با هزینه کم تولید می‌شود و از تحمیل هزینه زیاد به تک‌تک مصرف‌کنندگان جلوگیری می‌کند. ویژگی میزان هزینه کسب اطلاعات در مورد یک کالا، شیر را تبدیل به یک کالای عمومی و کیفیت نان را تبدیل به یک کالای خصوصی کرده است.

در عین حال، بایستی توجه کرد که در بسیاری مواقع، مشکلات قبل از جمع‌آوری اطلاعات کافی به مرحله بحرانی می‌رسند و گاهی ممکن است تصمیم‌گیری در مورد زندگی هزاران نفر یا میلیون‌ها دلار هزینه بدون مطالعه کافی انجام شود که این گونه مشکلات معمولاً ناشی از تعارض بین انگیزه‌های فردی و گروهی است. بسیاری از اطلاعات

ممکن است در حلّ مسایل عمومی مفید باشند، اما هیچ فرد خاصی تمایل به جمع‌آوری آن اطلاعات نداشته باشد، مگر کسانی که از این کار سود ببرند و حتی اگر افرادی هم از این کار سود ببرند، قادر به اختصاص منابع کافی به مشکل موجود نخواهد بود، زیرا سود حاصله برای آن‌ها بسیار کمتر از سودی است که عاید کلّ جامعه خواهد شد. برای درک موضوع این که چرا فرصت طلبی<sup>1</sup> باعث تولید ناکافی در جامعه می‌گردد، لازم است که تئوری کالاهای عمومی با جزئیات بیشتری تشریح شود که در زیر توضیح داده می‌شود (7).

### 3-15- تئوری کالای عمومی مطلق

اطلاعات یک کالای عمومی است. اما این کالا را می‌توان به صورت خصوصی نیز به خوبی تولید کرد. به عنوان مثال، افراد می‌توانند یک تلویزیون کابلی خریده و به ازای دریافت هر کانال یا برنامه مبلغی را پرداخت کنند و یا این که برنامه‌ها را به صورت یک کالای عمومی که هزینه آن از محلّ مالیات‌ها، هدایا، درآمدهای تبلیغاتی و غیره تأمین می‌شود، دریافت کنند، برای بررسی بیشتر باید به این سؤال پاسخ داد که چقدر از یک کالای عمومی در جامعه باید تولید شود؟ جامعه‌ای را فرض کنید که از سه فرد A، B و C تشکیل شده است. هر کدام از این افراد می‌توانند یک تلویزیون خریده و برنامه‌ها را با پرداخت 5 دلار به ازای هر کانال دریافت کنند، یا این که می‌توانند مالیات پرداخت کرده و سپس برنامه‌های تلویزیونی را با هزینه 10 دلار به ازای هر کانال که به صورت جمعی و از محلّ مالیات‌ها پرداخت خواهد شد دریافت نمایند. تقاضا و عرضه خصوصی کانال‌های تلویزیون برای افراد A، B و C در نمودار (15-2a) نشان داده شده است. تقاضای کلّ بازار خصوصی این سه فرد با جمع کردن افقی مقدار تقاضای هر سه در یک قیمت مشخص به دست می‌آید که در نمودار (15-2b) مشخص شده است. به عنوان مثال، در قیمت 10 دلار، فرد A یک کانال را خریداری خواهد کرد، فرد B سه کانال و فرد C هیچ کانالی را نخواهد خرید. بنابراین، کلّ تقاضا در قیمت 10 دلار  $4 = 3 + 1$  خواهد بود. به طور مشابه در قیمت 5 دلار به ازای هر کانال تقاضای بازار  $7 = 5 + 2$  خواهد شد و در قیمت یک دلار به ازای هر کانال مقدار تقاضای بازار  $14 = 4 + 7 + 3$  می‌شود. تعادل بازار در یک منحنی عرضه با انعطاف‌پذیری کامل در قیمت 5 دلار برای فروش برنامه‌های 7 کانال با میزان تقاضای 2 برای فرد A و میزان تقاضای 5 برای فرد B و میزان تقاضای صفر برای فرد C برقرار می‌شود. تقاضا برای کالاهای عمومی متفاوت است. اگر دولت یک کانال عمومی از محلّ مالیات‌ها فراهم آورد، تمام افراد می‌توانند از برنامه‌های آن استفاده کنند. ارزش این کالای عمومی جمع ارزش آن برای تک‌تک افراد جامعه است. در این مثال، ارزش کلّ کانال اول برای فرد A ده دلار، برای فرد B پانزده دلار و برای فرد C 4 دلار و برای کلّ جامعه 29 دلار است. و به طور مشابه

1 - Free- Riding

ارزش کل کانال دوّم برابر  $5+12/5+3=20/5$  دلار و برای کانال سوّم  $0+10+2=12$  دلار و برای ششمی  $0+2/5+0=2/5$  دلار خواهد شد. همان طور که مقادیر به صورت افقی برای نشان دادن تقاضای کلّ بازار در یک قیمت خاص در نمودار (15-2b) نشان داده شده است. ارزش‌ها در یک مقدار خاص به طور عمودی با هم جمع می‌شوند تا ارزش حاصله کلّ جامعه از یک کالای عمومی مشخص شود که در نمودار (15-2c) نشان داده شده است (8).

منحنی تقاضا جامعه برای یک کالای عمومی با مقدار Q

$$\text{Value}_{\text{Total}} = V_A + V_B + V_C$$

منحنی تقاضای بازار برای یک کالای خصوصی با قیمت P

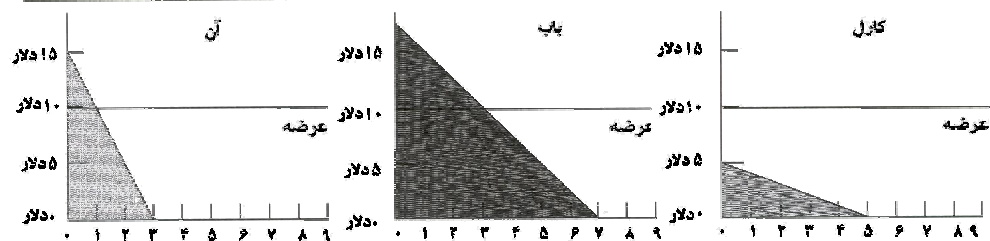
$$\text{Quantity}_{\text{Total}} = Q_A + Q_B + Q_C$$

هزینه پخش یک کانال برای همه 10 دلار یعنی دو برابر قیمت تولید آن برای یک نفر می باشد. برای جامعه تولید یک کالای عمومی تا زمانی که هزینه نهایی کمتر از ارزش افزوده است، مفید می باشد. بنابراین، حدّ بهینه جامعه در محلّ تلاقی منحنی عرضه کالای عمومی و منحنی شبه تقاضای کالای عمومی به دست می آید. در مثال قبل، 3 کانال با هزینه کلّ 30 دلار عرضه خواهد شد، زیرا هزینه نهایی کانال چهارم (10 دلار) ارزش افراد جامعه را افزایش می دهد ( $8/5 = 1 + 7/5 + 0$  دلار).

### کالاهای عمومی وضع اکثریت مردم را بهتر، اما تعداد کمتری را راضی می کنند.

در بازار خصوصی که هر کانال به قیمت 5 دلار به فروش می رسد، فرد A می تواند 10 دلار پرداخت کرده و 2 کانال خریداری کند و هم چنین فرد B می تواند با پرداخت 25 دلار 5 کانال خریداری کند. چه کسی 30 دلار برای دریافت 3 کانال عمومی پرداخت خواهد کرد؟ فرض کنید مالیاتی معادل 10 دلار از همه افراد جمع آوری شود. شرایط فرد A با حالت خصوصی متفاوت می شود. او می تواند با مشارکت در پرداخت مالیات با همان مبلغ قبلی 3 کانال را دریافت کند. فرد C از این شرایط عصبانی شده و مایل به پرداخت مالیات نخواهد بود، زیرا او قبلاً چیزی پرداخت نمی کرده و اکنون مجبور است 10 دلار برای کالایی که چندان تمایلی به آن ندارد، بپردازد. مازاد مصرف کننده (دلار  $9 = 4+3+2$ ) که او از سه کانال به دست می آورد، ارزش کمتری از مالیات های جدیدی دارد که مجبور است، بپردازد. فرد C انگیزه زیادی دارد که میزان تقاضای خود را به دولت بفهماند تا تولید کمتری صورت گیرد. او ممکن است از این شرایط بیزار باشد، زیرا قبلاً این برنامه را تماشا نمی کرده است (اما اکنون به دلیل این که کانال ها عمومی هستند آن ها را تماشا می کند) و مایل نیست الان در ازای تماشای برنامه های تلویزیونی مبلغی بپردازد. اگر فرد C بتواند دولت را متقاعد کند که حدّ بهینه جامعه را کم کرده و تنها یک کانال ارائه دهد شرایط

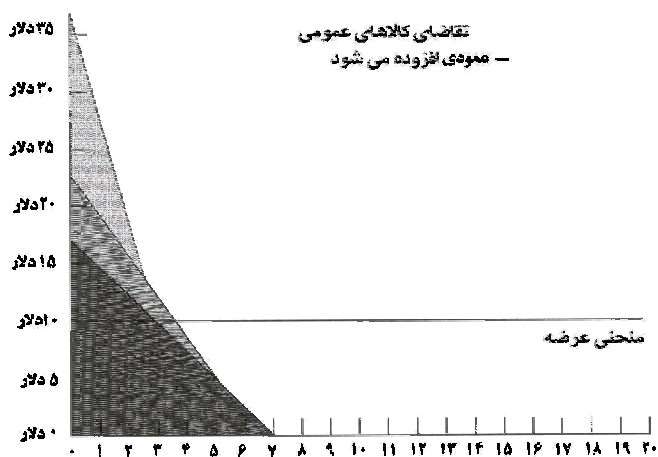
## شکل 2-15 - منحنی تقاضای خصوصی در مقابل عمومی:



الف: منحنی های عرضه و تقاضای افراد



ب- منحنی های عرضه و تقاضای بازار خصوصی برای هر سه نفر



ج- منحنی عرضه و تقاضای منحنی تقاضای برای کالاهای عمومی برای هر سه نفر



وی بهتر خواهد شد اما شرایط افراد A و B بدتر می شود. فرد B برنامه‌های تلویزیونی را دوست دارد و ارزش 3 کانال فعلی برای او ( $10 + 12/5 + 15 = 37/5$  دلار) بسیار بیشتر از 10 دلار مالیات است که می‌پردازد. اما او نیز در شرایط فعلی راضی نیست، زیرا تنها 3 کانال را می‌تواند تماشا کند در حالی که وی 5 کانال عمومی می‌خواهد. با این که این 2 کانال اضافی 20 دلار هزینه خواهند داشت، اما او برای پوشش این هزینه معادل یک سوّم آن ( $6/67$  دلار) به عنوان مالیات پرداخت خواهد کرد. بنابراین، وی در چنین شرایطی مایل به دریافت کانال‌های بیشتر از قبل خواهد بود، اما اگر حتی افراد A و B ناراضی باشند، شرایط آن‌ها بهتر از قبل می‌شود. در این حالت، شرایط کلّ گروه در مجموع بهتر از قبل شده، اما هر کدام از افراد به تنهایی دلیلی برای شکایت و تلاش برای تغییر اوضاع دارند. در مورد کالاهای عمومی برای تخصیص و تقسیم منابع به جای قیمت‌گذاری بازار بایستی از سازوکار تحلیل هزینه - منفعت استفاده کرد. برای تصمیم‌گیری عمومی، رویه‌های مدیریتی و رأی‌گیری به کار می‌رود. در یک بازار خصوصی اگر فردی ارزش بیشتری برای یک کالا قایل باشد، با پرداخت بیشتر مقدار بیشتری از آن را می‌خرد. چرا مالیات افراد بستگی به میزان تقاضای آن‌ها برای خدمات ندارد؟ بدون ایجاد یک حالت غیرمنصفانه هیچ راهی برای ارایه خدمات با استفاده از مالیات وجود ندارد، زیرا نمی‌توان گفت که یک کالای عمومی برای هر فرد چقدر ارزش دارد. در بازار خصوصی، خریدار و افراد، میزان تمایل به یک کالا و میزان ارزشی را که برای آن کالا قایلند را مشخص می‌کند، اما در مورد کالاهای عمومی هیچ خریدی صورت نمی‌گیرد. در مثال قبل، فرد B و C هر دو 3 کانال را تماشا می‌کنند، اما فرد B ارزش بیشتری برای آن قایل است. فرض کنید پرسش نامه‌ای را طراحی کنیم که از هر فرد پرسیم هر فرد چقدر از برنامه‌های تلویزیون را تماشا می‌کند تا بر اساس آن مقدار مالیات‌ها را مشخص کنیم. چرا فرد B باید تظاهر کند که برنامه‌های بیشتری را تماشا می‌کند تا مالیات بیشتری بپردازد؟ پرداخت بیشتر او تعداد کانال‌ها را برای وی افزایش نخواهد داد. در مقابل فردی که نمی‌خواهد مبلغی پرداخت کند، می‌تواند بگوید هیچ برنامه‌ای را تماشا نمی‌کند و مبلغی نیز نپردازد در حالی که هم‌چنان هر 3 کانال را تماشا خواهد کرد. (به این دلیل است که منحنی  $15_2C$  تنها یک منحنی شبه تقاضاست زیرا انتخاب‌های افراد را در بازار نشان نمی‌دهد و تنها تخمینی از عمل افراد برای بهینه‌سازی ارزش اجتماعی می‌باشد.) فرد B و افراد مشابه وی انگیزه زیادی دارند که دولت را مجبور به ارایه خدمات عمومی بیشتر کنند، زیرا بیشتر هزینه آن از کلّ جامعه دریافت خواهد شد. تا زمانی که کالاهای عمومی بدون پرداخت عرضه می‌شوند، نمی‌توان از رفتار بازار برای محاسبه تقاضا استفاده کرد و افراد بر اساس انگیزه شخصی خود برای دریافت خدمات بیشتر به پرسش نامه پاسخ خواهند داد و تا زمانی که به مزایا و

افرادی که آن را رعایت می‌کنند، توجه نکرده و تنها به هزینه‌ها و افرادی که آن را پرداخت می‌کنند، توجه کنیم، هیچ راهی برای جلب توجه توافق همه افراد با میزان بهینه جامعه وجود ندارد.

عملکرد ارزش‌گذاری اجتماعی تنها یک منحنی شبه تقاضا را ارائه می‌دهد، زیرا اقدامات شخصی هر کدام از افراد هرگز اجازه نمی‌دهد که یک حد بهینه مشخص شود، بلکه تنها یک مقدار تخمینی بایستی ارائه شود. تولید یک کالای عمومی دو مشکل ایجاد می‌کند: این که چه مقدار بایستی تولید شود و هزینه آن چگونه باید پرداخت شود؟ هیچ کدام از این دو مشکل از طریق اقدام فردی قابل حل نیستند. به عنوان مثال، یک استخر شنا بعد از این که ساخته شد یک کالای نیمه عمومی است. اگر یک فرد اضافی از آن استفاده کند، هزینه زیادی ندارد. بنابراین، افراد به راحتی می‌توانند درخواست تقاضا کنند. می‌توان هزینه استخر را از محل مالیات‌ها پرداخت کرد. طوری که افراد هزینه یکسان یا هزینه بر اساس درآمد خود پرداخت کنند. هم چنین، می‌توان هزینه استخر را به صورت فردی از مصرف‌کنندگان دریافت کرد در این صورت، افرادی که علاقه بیشتری به شنا داشته و بیشتر به استخر بروند، هزینه بیشتری پرداخت خواهند کرد. بنابراین، هیچ روشی برای تعیین میزان بهینه جامعه وجود ندارد. اگر ما کاملاً وابسته به مالیات باشیم، پرداخت‌کنندگان مالیات علاقه‌ای به ساخت استخر به تعدادی که منحنی تقاضای جامعه نشان می‌دهد، نخواهند داشت. اگر هزینه‌ها را به طور فردی دریافت کنیم، نیز هر شخصی تا زمانی که هزینه نهایی برابر صفر شود به استخر نخواهد رفت. یک روش عملی برای تعیین میزان خدمات به هزینه مبادله کالای خاص بستگی دارد. چگونه یک کالا کاملاً عمومی تلقی می‌شود؟ آیا به راحتی می‌توان مصرف‌کننده‌ها را برای پرداخت در مقابل مصرف راضی کرد؟ آیا می‌توان گفت که مجموعاً چه میزان تقاضا وجود خواهد داشت؟ آیا همه افراد تمایل به مصرف دارند؟ خرید کالاهای عمومی حتی اگر مقدار پول زیاد شود نیز هم چنان دارای مشکل خواهد بود. زمانی که هیچ فردی نمی‌تواند مطمئن باشد که کالاهای ارائه شده کیفیت لازم را دارد، ممکن است برخی از ارائه‌دهندگان با تولید کالاها و خدمات با کیفیت پایین‌تر مقدار بیشتری سود دریافت کنند. حتی اگر همه ما خواهان یک ارتش خوب یا بیمارستان خوب باشیم، هیچ کدام از ما شخصاً تمایلی نداریم که وقتمان را صرف کنیم تا ببینیم آیا افرادی که مبلغی دریافت می‌کنند تا این کالاهای عمومی را تولید کنند، کارشان را به خوبی انجام می‌دهند یا نه؟ این مشکلات در مجموع تقویت قراردادهای عمومی را مشکل می‌کند.

#### 4-15- اثرات بیرونی<sup>1</sup> بیماری‌های عفونی

<sup>1</sup> - Externalities

یک روش برای تعیین میزان عمومیت یک کالا این است که بینیم عملکرد یک فرد چگونه بر رفاه سایرین اثر می‌گذارد. در مثال قبل، یک اشتباه توسط نانو اثر بسیار محدودی بر مصرف کنندگان می‌گذارد. در حالی که نادیده گرفتن شرایط بهداشتی در یک گاوداری ممکن است باعث بیماری یا مرگ هزاران نفر شود. بنابراین، اقتصاددانان معتقدند که شیر پیامدهای بیرونی بیشتری نسبت به نان دارد. بیماری‌های عفونی یک مثال معمول از اثرات بیرونی و پایه و اساس بسیاری از قوانین سلامت می‌باشد. شغل اول نویسنده کتاب، مأمور تحقیق در مورد بیماری‌های منتقله از راه جنسی<sup>1</sup> (STD) در شهر نیویورک بوده است. چرا پول مالیات بایستی صرف بررسی افراد آلوده به عفونت و کسانی که با آن‌ها رابطه جنسی داشته و انتقال آن‌ها به کلینیک جهت تزریق پنی‌سیلین شود؟ چرا کسی که آلوده به عفونت است، خود انگیزه زیادی جهت پیگیری درمان ندارد؟ عفونت‌ها پیامد بیرونی زیادی دارند. کسی که آلوده به عفونت است، هزینه درمان خود را می‌پردازد، اما هزینه‌ای را که در اثر انتشار عفونت به جامعه تحمیل کرده است، نمی‌پردازد. تفاوت بین هزینه‌های شخصی و اجتماعی به این معنی است که افراد انگیزه کافی برای پیگیری درمان ندارند. چه اتفاقی رخ خواهد داد؟ اگر شما متوجه شوید که آلوده به عفونت هستید. اگر شما این هفته یا هفته دیگر درمان شوید، ممکن است چندان تفاوتی برای خود شما نداشته باشد، اما خطری که جامعه را با آن مواجه کرده‌اید در این دو حالت بسیار متفاوت است. انتقال جنسی بیماری‌ها تفاوت بین هزینه‌های شخصی و اجتماعی آلودگی را بیشتر می‌کند، زیرا جمع‌آوری اطلاعات به دلیل لگه‌دار شدن وضعیت اجتماعی افراد، بسیار مشکل است. تمایل به خصوصی ماندن چنین مسأله‌ای هزینه مبادله را به شدت افزایش می‌دهد. وقتی فردی سرماخوردگی داشته باشد تمام افراد آن را تشخیص می‌دهند، اما اگر کسی مبتلا به سوزاک یا سیفلیس باشد، تشخیص آن حتی برای شرکای جنسی غیرممکن است. هم چنان که سرفه کردن علامت مشخص سرماخوردگی است فرد مبتلا به بیماری‌های منتقله از راه جنسی نیز خود باید بگوید که آلوده است.

این موضوع برای بسیاری از افراد مشکل است. زیرا اگر بگویند، برچسب آلوده بودن می‌خورد و از طرفی تمام کسانی هم که با وی رابطه جنسی داشته‌اند باید تحت درمان قرار گیرند. در حالی که برای جامعه بسیار مفید است که تمام شرکای جنسی یک بیمار مبتلا به عفونت، بدانند که وی بیمار است. اما چنین مسأله‌ای برای خود وی هزینه زیادی دارد و ممکن است حتی دوستان، همسر و شغل خود را از دست بدهد. خدمات سلامت عمومی ایالات متحده قانونی را برای محرمانه ماندن نام افراد بیمار جهت کم کردن هزینه‌های اجتماعی ناشی از عدم مراجعه آن‌ها تصویب کرده است. بر اساس این قانون، اگر بیمار مبتلا به بیماری‌های منتقله از راه جنسی برای درمان مراجعه کند، بیماری

1- Sexual Transmitted Diseases

وی فاش نخواهد شد و فقط افراد خاص مانند همسر وی به طور خصوصی از این موضوع مطلع خواهد شد. اما اگر اطلاعات خاص مربوط به بیمار فاش شود، در آن صورت، بسیار مشکل است که افراد اطلاعات دیگر خود را در اختیار این سازمان قرار دهند.

مهد کودک‌ها مثالی آشنا از محل‌های گسترش عفونت‌هاست. پدر و مادری که فرزندشان بیمار شده یا در معرض سرماخوردگی است، انتخاب‌های مختلفی می‌توانند داشته باشند. اگر آن‌ها در خانه بمانند یک روز کاری را از دست می‌دهند و اگر کودکشان را به مهدکودک بفرستند دیگر کودکان را در معرض آلودگی و بیماری قرار می‌دهند. هزینه حالت اول شخصاً پرداخت می‌شود. اما هزینه حالت دوم بر جامعه و پدر و مادر دیگر کودکان تحمیل خواهد شد. بنابراین، بسیاری از پدر و مادرهایی که کارشان زیاد است، در این حالت ترجیح می‌دهند کودکشان را به مهدکودک بفرستند. کارکنان مهدکودک‌ها همواره از این گونه اتفاقات تنفر داشته و قانونی را وضع کرده‌اند که اگر کودکی در مهدکودک بیمار شود، پدر و مادر وی بلافاصله بایستی مراجعه کرده و او را از مهدکودک تحویل بگیرند و در غیر این صورت، کودکی آن‌ها از تسهیلات مهدکودک محروم خواهد شد. مهدکودک‌ها تلاش می‌کنند پدر و مادرها را وادار به انجام کاری کنند که برای کل جامعه مفید است، نه اینکه فقط به فکر منافع شخصی خودشان باشند.

### اپیدمی‌ها

بروز ناگهانی بیماری‌ها اثرات زیادی بر تمام شهروندان دارد. مرگ سیاه افراد میانسال، بیماری همه‌گیری که زمانی مردم مصر را مبتلا می‌کرد، توبرکلوسیس، سیفلیس، پاندمی سرماخوردگی در سال 1918 که باعث مرگ هزاران جوان شد، و اخیراً نیز ایدز همگی انواعی از این بیماری‌ها هستند (9). سرایت بیماری‌ها قبل از کشف علت بیماری صورت می‌گیرد. یکی از اقدامات اخیر برای چنین بیماری‌هایی قرنطینه کردن افراد است. در جوامع ابتدایی فردی که بیمار می‌شد برای مدتی از قبیله خود تبعید می‌شد. در دهه‌های 1400 در زمان همه‌گیری طاعون، مسافری کشتی‌هایی که وارد بندر می‌شدند، برای مدتی همان جا نگه داشته می‌شدند تا کسانی که احیاناً مبتلا به بیماری هستند بمیرند و زمانی که مقامات بندر مطمئن می‌شدند که افراد کشتی حامل طاعون نیستند به کشتی اجازه تخلیه بار داده می‌شد. علاقه عموم مردم به کاهش بیماری با علاقه تجار و بازرگانان کشتی در تعارض بود، زیرا بیشتر هزینه‌های یک اپیدمی (مثل مرگ) متوجه جمعیت شهر بود، اما مزایای ادامه تجارت به تنهایی عاید تجار می‌شد.

طرح نمایش معروف "دشمن مردم" توسط هنریک ایبسن<sup>1</sup> بر نتایج فاجعه آمیز عدم توجه به خطرات طولانی مدت بیماری‌ها برای کسب منافع کوتاه مدت توجه دارد (10).

جذام اولین بیماری مسری بود که تحت کنترل سلامت عمومی درآمد که امروزه به عنوان بیماری هانسون<sup>2</sup> شناخته می‌شود. هانسون عامل بیماری را کشف کرد و مشاهده کرد باکتری عامل آن که جلد پوست را از بین برده و ایجاد حساسیت می‌کند، رشدش کم می‌شود. خود عفونت، خطرات به مراتب کمتری نسبت به عوارض جانبی آن داشت. افراد جذامی در نواحی تحت تأثیر، درد را احساس نمی‌کنند و چون احساس خارش می‌کنند، ممکن است آن قدر این اعضا را بخاراندند که گوشتشان سوراخ شود. یا اینکه دچار سوختگی شوند، بدون این که متوجه باشند، باکتری این بیماری نمی‌تواند به راحتی از فردی به فرد دیگر منتقل شود، بنابراین، آلودگی مستلزم رابطه بسیار نزدیک در یک دوره زمانی طولانی است. افراد جذامی از عموم مردم جدا نگهداری می‌شدند تا از انتشار آلودگی جلوگیری شود. با این که در ایالات متحده تا سال 1953 افراد جذامی وجود داشتند، درمان با آنتی‌بیوتیک، معالجه این نوع آلودگی را اصلاح کرد. قرنطینه موقت در بیمارستان نقش زیادی در کاهش بروز جذام دارد.

در قرن بیستم فقط در فرانسه بیش از 200 بیمارستان برای نگهداری جذامی‌ها وجود داشت. جذام تا اواخر قرون وسطی در اروپا چندان معمول نبود. اما به هزینه آن توجه کنید. جذام یک بیماری پیش‌رونده است، بیماری که به دلیل جذام به بیمارستان فرستاده می‌شود، در واقع از زندگی جدا می‌شود، زیرا هیچ ملاقات‌کننده‌ای نیز نخواهد داشت. تنها پس از مرگ، کلیسا برای وی مراسم تدفین برگزار کرده و افراد فامیل برایش سوگواری خواهند کرد. به دلیل این که بسیاری از علایم و نشانه‌های اولیه جذام مانند خارش چندان نامعمول نیستند، تشخیص مبتلایان واقعی مشکل است. بنابراین، ممکن است افراد بسیاری هم که جذام نداشته باشند به طور موقت در بیمارستان‌های مخصوص جذام نگهداری شوند (که در آن جا ممکن است مبتلا به جذام شوند). به دلیل عدم اطمینان در تشخیص و نتایج مختلفی که ممکن است به وجود آید، افراد تمایل چندانی به مراجعه به پزشک بدلیل خارش نداشتند و ممکن بود اطلاعاتشان را حتی به همسایگان نیز ندهند. ابتلا به جذام افراد را از جامعه و خانواده جدا می‌کرد. قرنطینه موقت ممکن است به محافظت از جامعه کمک کند و تنها زمانی که اپیدمی‌ها میزان بالایی از مرگ‌ومیر را ناشی شوند، علاقه جامعه به پیگیری بیماری از علاقه افراد به آزادی بیشتر شود.

1 = Henrik Ibsen

2 = Hanson's disease

## ایدز (HIV)

ایدز نیز نتایج اقتصادی کنترل بیماری‌ها و سیاست‌های عمومی را نشان می‌دهد (11). زمانی که ایدز در سال 1980 کشف شد، هزینه درمان آن بسیار زیاد بود. در سال 1987 این هزینه معادل 147000 دلار به ازای هر بیمار تخمین زده شد. در طول زمان، تخمین‌های بعدی این هزینه کمتر شد. یک دلیل برای کاهش هزینه، صرفه‌جویی‌های مقیاس بود. هرچه که تعداد موارد بیشتری درمان می‌شدند، هزینه واحد کاهش می‌یافت. در مورد بیماری ایدز، مراقبت‌های درمانی اهداف انسان‌دوستانه دارد، اما به گونه‌ای باورنکردنی در دهه‌های اخیر یک تنزل شدید در تحقیقات پزشکی به وجود آمد. امروزه درمان با پروتوزهای بازدارنده ترکیبی به طور موفقیت آمیز علائم بیماری را از بین می‌برد و توانایی بیمار را برای انجام کارها افزایش می‌دهد. هرچند عفونت را درمان نکرده و فقط آن را سرکوب می‌کند. بنابراین، افزایش سال‌های زندگی مترادف افزایش تعداد سال‌های درمان با هزینه زیاد است.

ایدز هم چنین در اثر انتخاب معکوس<sup>1</sup>، میزان شکست بازار شرکت‌های بیمه را نیز افزایش می‌دهد. ارتباط بین تعدد، نوع و تعداد شرکای جنسی و ایدز به این معنی است که افراد ممکن است اطلاعات شخصی زیادی داشته باشند که این اطلاعات در اختیار شرکت‌های بیمه‌ای نیست. افرادی که آزمایش ایدز آن‌ها مثبت است می‌دانند که در آینده نزدیک به مراقبت‌های درمانی قابل توجهی نیاز خواهند داشت بنابراین ممکن است پوشش فردی شرکت‌های بیمه‌ای توسط گروهی که صددرصد دارای ریسک ایدز هستند اشغال شود. اجتناب‌ناپذیری بیماری ایدز برای کسانی که تست HIV آن‌ها مثبت شده است باعث می‌شود که نتوانند شغلشان را تغییر دهند و هم چنین، اگر برنامه‌های بیمه‌ای برای افرادی که دارای شرایط ریسک هستند دارای محدودیت باشد، نمی‌توانند چنین برنامه‌هایی را تغییر دهند. بروز بیماری‌های نوزادان در سنین پایین بسیاری از ارتباطات اقتصادی را مختل می‌کند. یک بانک از دادن وام 2580000 دلاری به یک فرد 83 ساله تا زمانی که تضمینی ایجاد نشود، اجتناب می‌کند در حالی که بسیار علاقه‌مند است همین مبلغ را به یک فرد 33 ساله برای خرید خانه وام بدهد. مرد جوانی که تست HIV مثبت دارد، بایستی مقداری پول برای پرداخت هزینه درمان خود و هم چنین هزینه زندگی شرکای جنسی‌اش داشته باشد و ممکن است تصور کند که اگر از بانک وام بگیرد، پس از فوت او بانک نخواهد توانست مبلغ وام را پس بگیرد. بنابراین، ممکن است بانک‌ها به طور غیر عمدی به نقش تامین بیمه عمر افراد با ریسک بالا اعتماد کنند. توسعه سازوکارهای

<sup>1</sup> - Adverse Selection

اجتماعی جهت غلبه بر تأثیرات نتایج بیماری ایدز بر قراردادهای اجتماعی مدّت زیادی طول خواهد کشید و جای امیدواری است که معالجه بیماری قبل از این که مؤسسات مالی تعدیل و تطبیق لازم را انجام دهند، فراهم شود.

### انقلاب بهداشت محیط زیست<sup>1</sup>: مبارزه اخلاقی برای سلامت عمومی

اصلاحات سلامت عمومی که تهدید ناشی از وبا، دیفتری، تیفوئید و دیگر بیماری‌های مسری را کاهش داد، بخشی از انقلاب اجتماعی قرن نوزدهم است که ارزش‌های طبقه متوسط را بر کلّ جامعه تحمیل کرد (12). پوسترهایی که به شرایط کار در معادن زغال‌سنگ حمله می‌کردند، نگران این نبودند که افرادی که در درون استخر هستند در حین خم شدن از آبی که حاوی کثافات است بنوشند، بلکه واقعیت این بود که زنانی که در زیرزمین کار می‌کردند، به دلیل گرما مجبور بودند تا کمر لخت شوند. همچنین اعلام این که کودکان زیر 12 سال بیشتر از ده ساعت در روز نباید کار کنند، بیشتر یک فعالیت انسان‌دوستانه بود تا پیشگیری از ناتوانی‌ها. افراد از کثافت تنفر دارند و اصلاحات اجتماعی به دنبال پاکیزگی و بهداشت بودند که این مسأله در کاهش گسترش بیماری‌های عفونی اثربخش بود. در عین حال راهی برای شناخت علم در آن زمان وجود نداشت. اعتقاد به حقوق اخلاقی (و نه مدارک علمی) پایه و اساس انقلاب بهداشت محیط زیست در انگلیس بود.

تمام تلاش‌ها برای اصلاح وضعیت سلامتی و اخلاقی باعث بهتر شدن شرایط سلامت نشد. فرستادن زنان به بیمارستان‌های زنان به جای زایمان در خانه توسط قابله، تب زایمان را افزایش داد و میزان مرگ‌ومیر مادران را زیادتر کرد. جایگزینی تغذیه با شیر مادر توسط بطری‌های استریل باعث کاهش سطح ایمنی کودکان طبقه متوسط شد. بیماری‌های ناشی از فقر مانند پلاگر را ناشی از عدم وجود بهداشت و وجود حشرات می‌دانستند و اثرات سوء تغذیه را نادیده می‌گرفتند. انقلاب بهداشت محیط زیست اقدامات زیادی برای بهداشت محیط انجام داد. علم در مرحله دوم پس از اخلاقیات و ایدئولوژی قرار داشت. زمانی که برای بررسی خطرات محیطی، سرطانات و دیگر مشکلات سلامت عمومی تلاش می‌کنیم، درس‌های تاریخی ارزش یادآوری و استفاده دارند.

### شکل‌گیری خدمات سلامت عمومی در ایالات متّحده

خدمات سلامت عمومی ایالات متّحده در سال 1978 میلادی از بیمارستان مرچنت سیمن<sup>2</sup> شروع شد (13). حضور دولت سه دلیل منطقی داشت: اوّل این که در این منطقه تجارت بین‌المللی انجام می‌شد و کشتی‌ها مرتباً بیماری‌ها را بین کشورها جابه‌جا می‌کردند. بنابراین، دولت علاقه زیادی داشت که تمام بیماری‌های این منطقه گزارش شود. دوم این که در آن زمان بسیاری از مراقبت‌های درمانی در خانه و توسط افراد خانواده انجام می‌شد، در حالی که ملوانان

1 - Sanitary Revolution

2 = Merchant Seaman

سال‌های زیادی را روی کشتی گذرانده و چندان وابسته به خانواده نبودند. به طور معمول، کارگرانی که دچار بیماری یا ناتوانی می‌شدند مسئولیت مراقبت از آن‌ها به عهده خانواده شان بود. در حالی که ملوانانی که مرتباً سفر می‌کردند، ممکن بود در نقاط دیگر مثلاً بوستون یا شیکاگو یا جای دیگری متولد شده و در زمان نیاز به مراقبت در شهر خود نباشند که وابسته به خدمات اجتماعی شهرشان باشند و سوّم این که تجارت بین‌المللی برای رشد اقتصادی کشور ضروری بود. با وجود این که دولت تمایل به مراقبت از افراد بیمار یا ناتوان داشت اما عده کمی مایل بودند خانه‌هایشان را ترک کرده و ملوان شوند.

فعالیت‌های سلامت عمومی در قرن نوزدهم در ایالات متّحده نسبت به انگلیس محدودتر بود. شهرهای ایالات متّحده به اندازه شهرهای انگلیس قدیمی و شلوغ نبودند. ابداع کمتری در این ایالت وجود داشت. در حالی که برنامه‌های اجتماعی و اصلاحات سلامت در اروپا به سرعت گسترش یافت. اولین هیأت ایالتی سلامت عمومی در سال 1850 در ماساچوست ایجاد شد. در سال 1900 شهر نیویورک یک مرکز فعال سلامت شد که برنامه‌های حمایتی مختلفی برای مهاجرین و هم چنین توزیع رایگان شیر استریل برای مادران و کودکان داشت. قانون غذا و داروی سالم در سال 1906 تدوین شد و قانون شپارد تاونر<sup>1</sup> که در سال 1920 تدوین شد، اولین تعهد ملی دولت برای مراقبت از مادران و کودکان ایجاد کرد. نقطه عطف دیگر در بخش سلامت عمومی ایالات متّحده، شکل‌گیری مؤسسه ملی سلامت در سال 1952 بود که اکنون بزرگ‌ترین مؤسسه عمومی سلامت برای هدایت تحقیقات پزشکی است. قانون اصلاحی تأمین اجتماعی در سال 1965 که مدیکر و مدیکید را برقرار کرد، قانون سال 1970 که مؤسسه حفاظت از محیط (EPA) را ایجاد کرد و مؤسسه سلامت و ایمنی شغل (OSHA) دیگر نقاط عطف مهم در شکل‌گیری خدمات سلامت عمومی در ایالات متّحده است.

### 5-15- جنس، دارو و جنگ: سلامت عمومی در عمل

دولت، قدرت سیاست‌گذاری خود را برای تقویت قوانین ایمنی و سلامت به کار می‌برد. دولت به عنوان نماینده تمام شهروندان برای اثربخشی بیشتر فعالیت‌های گروه نسبت به فعالیت‌های شخصی عمل می‌کند. قوانینی که توسط افراد و برای افراد تدوین می‌شوند، تجاوز به آزادی محسوب نمی‌شوند بلکه این قوانین به ایجاد آزادی بیشتر با ایجاد نظم تأکید دارد. دولت برای تقویت استانداردهای سلامت عمومی به وجود نیامده است زیرا مردم از درک بهترین علاقه و تمایل خود عاجزند. در عوض دولت‌ها به وجود آمده‌اند تا شهروندان بتوانند به طور منطقی ناآگاه مانده و وقت خود را صرف ورزش، پول درآوردن و هنر کنند به جای این که بخواهند در هر ساعت درجه حرارت

1 - Shepard – Towner Act



تسهیلات پاستوریزاسیون را چک کنند. بنابراین، دولت در برخی مواقع با ردّ تمایلات افراد از طریق کنار گذاشتن خواسته های آنان پا در میانی می کند. این حالت پدرمآبانه از ناآگاهی ناشی نمی شود، بلکه به این دلیل است که افراد در برخی موارد فاقد صلاحیت و مهارت شناخته می شوند. بنابراین، دولت برای کسانی که از تصمیم گیری برای خودشان ناتوان هستند مانند کودکان، معتادین و بیماران روانی تصمیم می گیرد.

رفتارهای جنسی، برخی از ارزش های پایه ای را که بر اساس آن دولت تصمیم گیری های فردی را رد می کند، آشکار می سازد. در طول قرن ها رفتارهای جنسی کودکان تحت کنترل پدر و مادر بود، زیرا وراثت شکل اصلی مبادلات اقتصادی بود. بنابراین، قوانین مربوط به برقراری ارتباط جنسی در طبقه اشراف از قوانین مربوط به رعایا بسیار متفاوت بود. طبقه اشراف نمی توانستند با دختر یا پسر همسایه اشرافی خود رابطه جنسی داشته باشند، بلکه آن ها می بایست با رعایای خود این گونه رفتار می کردند، زیرا کودکانی که از این رابطه به وجود می آمدند حق هیچ مالکیتی نداشتند. ترجیحات جنسی با مباحثات زیادی که درباره ازدواج هم جنس بازان زن یا مرد ایجاد شد، مورد توجه قرار گرفت. انجمن روان شناسی ایالات متحده از سال 1974 هم جنس بازی را به عنوان یک بیماری معرفی کرد.

عنوان کردن یک رفتار در لیست بیماری ها فقط محدود به هم جنس بازی نیست، بلکه رفتارهایی هم چون خوردن گوشت خوک، گزیدن لب، ختنه، دراز کشیدن به شکل مردگان، خوردن داروهای توهم زا، صحبت کردن با سر زبان و سرخوردگی نفسانی ممکن بود در یک فرهنگ عادی، و در فرهنگ دیگری به عنوان بیماری تلقی شود. خطّ تمایز بین دیکتاتوری و این که هر کسی را به انجام کاری که برای وی مطلوب است مجبور کردن، چندان مشخص و واضح نیست و همیشه در جوامع یک موضوع مورد مناقشه بوده است. در یک جامعه ممکن است رفتار جنسی در سنین پایین یا شروع رفتار جنسی در مراکز مذهبی معمول باشد، در حالی که در جامعه دیگر این اعمال ممکن است به عنوان جنایت یا عمل ضد اخلاقی محسوب شود. حمایت از بیماران روانی و افراد عقب مانده برای مشارکت آن ها در فعالیت های عادی بایستی انجام شود، اما اغلب این افراد برخلاف تمایلشان برای داشتن فرزند و زندگی عادی قرنطینه می شوند به خصوص اگر ناتوانی ارثی داشته باشد. آیا فرد می تواند نتایج این کار را درک کند؟ آیا این کار برای کودکان عادلانه و منصفانه است؟ حتی اگر کودکان نقص ژنتیکی نداشته باشند عادلانه است که توسط پدر و مادری که مشکل دارند نگهداری شوند یا این که باید این کودکان در پرورشگاه نگهداری کرد؟ در این جا یک سؤال مطرح می شود و آن این است که چه کسی باید به حساب بیاید و آیا می توان کسی را بیشتر از دیگران مورد توجه قرار داد؟

### چه کسی شهروند محسوب شود؟ سقط جنین و دیگر معضلات

در تصمیم‌گیری در مورد سقط جنین همیشه تعارض وجود دارد. جامعه ایالات متحده هنوز نتوانسته است در این مورد به یک پاسخ روشن دست یابد و ما نیز در این مقوله تلاشی برای این کار نمی‌کنیم، بلکه هدف ما در این جا این است که ببینیم چگونه سقط جنین به عنوان یک معضل که بر سایر مشکلات سلامت عمومی اثر می‌گذارد، مطرح است و سپس آن را برای تشریح یک مسأله عمومی به کار می‌گیریم و آن این که چه کسانی بایستی به عنوان شهروند محسوب شوند و آیا دیدگاه‌های همه بایستی یکسان محاسبه شوند یا خیر؟

در بازار قرن سوّم روم، یک قانون وجود داشت مبنی بر این که هیچ شهروندی نمی‌تواند ماهی را که سه روز از صید آن گذشته است، بفروشد (که با توجه به عدم وجود یخچال زمان مناسبی بود) (14). پس از سه روز چه اتفاقی برای ماهی می‌افتد؟ این گونه ماهی‌ها به غیر شهروندان فروخته می‌شدند. اما امروزه چنین رفتارهای تبعیض‌آمیز غیرقابل تصور کاربردی ندارند. در آن زمان، فرآورده‌های دارویی که در ایالات متحده قابل استفاده نبودند به کشورهای دیگر فروخته می‌شدند و برای سال‌های متمادی داروهای فاسد شده هم از این طریق سودآوری داشتند. قوی‌ترین گزینه در مورد غیر شهروندان که کشورها برای حفاظت و تقویت شهروندانشان مایل به آن هستند جنگ است.

حتی یک سؤال مشکل در مورد بارداری نیز وجود دارد. حقّ یک مادر در مورد تصمیم‌گیری برای بارداری کاملاً موجه است و حقّ خود وی در این مورد بیشتر از دیگران است. اما آیا می‌توان گفت در برخی موارد دیگران (مثلاً پدر بزرگ و مادر بزرگ‌ها در شرایطی که مادر مبتلا به بیماری بوده یا اعتیاد داشته باشد) حقّ بیشتری دارند؟ این مسأله نیز یک تعارض عمده است. در اکثر جوامع، مادران حقوق زیادی نسبت به فرزندانشان دارند و این حقوق قبل از تولّد فرزند بیشتر است. در عین حال، جنین شرایطی مثل نوزاد ندارد. بنابراین، به عنوان مثال، یک دادگاه نسبت به زن بارداری که هروئین مصرف کرده است و زنی که برای آرام کردن نوزادش دارویی به او داده است، بایستی به دو شیوه متفاوت برخورد کند. یک راه‌حلّ اجتماعی خاص برای این مشکلات وجود ندارد مگر این که سری جدیدی از قوانین تدوین شوند. یک سری از قوانین ممکن است برای سال‌های زیادی بر گروه‌های مختلف افراد برای موافقت در مورد مسایل مختلف اثرگذار باشند.

نهایتاً این سؤال که چه کسی باید به عنوان شهروند محسوب شود، یک سؤال اخلاقی است. اما این مسأله شدیداً با ملاحظات اقتصادی در ارتباط است. بررسی‌ها نشان می‌دهند که تقریباً غیرممکن است زنی را که تمایل به سقط جنین دارد، از این کار باز داشت. حتی غیرقانونی کردن سقط جنین منجر به اعمال غیر ایمن دیگری می‌شود که ممکن

است نتایجی چون نازائی، ناتوانی و مرگ در پی داشته باشد. در عین حال، زنانی که استطاعت مالی دارند می‌توانند به کشوری که در آن سقط جنین قانونی است سفر کرده و این کار را انجام دهند. بنابراین، غیرقانونی کردن سقط جنین تنها ایجاد محدودیت برای مادران جوان و فقیر است که توانایی تأمین فرزند خود را ندارند. در عین حال، برای کسانی هم که در این مورد معتقد به مسایل اخلاقی هستند، یک بررسی هزینه - اثربخشی قانع کننده است.

### اعتیاد

اعتیاد که در برخی مواقع تهدیدی به اندازه یک بیماری محسوب می‌شود، نوعی تنش در مورد رد کردن افراد ایجاد می‌کند. اقتصاددانان و حتی پزشکان مسأله اعتیاد را به خوبی نمی‌فهمند (15). بسیاری از غذاها و مواد ایجاد عادت می‌کنند و ممکن است افراد زیادی بدون این که دچار اعتیاد مخرب شوند به آن‌ها عادت داشته باشند. بنابراین، به طور قانونی تمایزی نسبتاً دقیق بایستی بین مواد قانونی<sup>1</sup> (مانند قهوه، سیگار و الکل) و مواد غیرقانونی (مانند ماری‌جوانا، کوکائین و هروئین) ایجاد شود. این تمایز در برخی مواقع بیشتر مسأله اجتماعی و تاریخی است تا مسأله بیولوژیکی. مصرف زیاد الکل ممکن است بیشتر از مصرف ماری‌جوانا بر دستگاه عصبی اثر گذاشته و به فرد آسیب برساند و هم چنین مصرف مداوم هروئین در چندسال ممکن است اثرات فیزیکی کمتری نسبت به سیگار داشته باشد. با این حال، مسأله مصرف الکل بخشی از فرهنگ جوامع در طی هزاران سال است و کنترل آن یک مسأله اجتماعی محسوب می‌شود. سیگار اخیراً ابداع شده است اما فقط در پنجاه سال گذشته افراد زیادی این استطاعت را کسب کرده‌اند که روزانه تعداد زیادی سیگار مصرف کنند. سیگار نوعی اعتیاد خفیف ایجاد می‌کند و به راحتی در دسترس است. اما هروئین دارویی بسیار قوی است، طوری که معتادین آن چاره‌ای جز مصرف ندارند و چون به طور غیرقانونی قیمت آن به شدت افزایش یافته است در بسیاری مواقع معتادین هروئین برای تهیه آن مجبور به دزدی می‌شوند.

پیامدهای بیرونی هروئین (مانند دزدی یا سوزن‌های کثیف) بیش از مصرف خود هروئین برای جامعه خطرناک‌اند. سیگار ممکن است برای سلامت مصرف کننده مضر باشد، اما برای کشاورزان درآمدزا است و برای شرکت‌های چند ملیتی مقادیر زیادی سود در پی دارد. در تلاش برای فهم چگونگی شکل‌گیری اخلاقیات توسط اقتصاددانان مفید است بدانیم که امپراتوری انگلیس با چین جنگی را آغاز کرد که بتواند از مرزها عبور کرده و به کارگران چینی تریاک بفروشد. هیچ راهی برای جداسازی کامل مسایل اخلاقی از مسایل اقتصادی وجود ندارد. این که چقدر از علایق یک انسان مورد ملاحظه قرار بگیرد، فراتر از یک تصمیم اقتصادی است. اما معمولاً توسط فاکتورهای

1- بر اساس قوانین ایالات متحده (مترجم)

اقتصادی تحت تأثیر قرار می‌گیرد. دولت معمولاً به عنوان یک نمایندهٔ عموم برای رسیدن افراد به علایقشان عمل می‌کند و نه به عنوان قانون‌گذار مطلق که فقط استانداردهای رفتارها را به مردم تحمیل کند. البته همیشه همهٔ افراد را نمی‌توان راضی نگه داشت و در اغلب مواقع در مورد مرزهای انصاف و عدالت اجتماعی نوعی تعارض وجود دارد.

### جنگ و سلامت عمومی

پوستری معروف در دههٔ 1960 حاوی این جمله بود: "جنگ برای کودکان و مردم مفید نیست". کشتن افراد یک تهدید جدی برای سلامت عمومی است و به این دلیل مؤسسهٔ سلامت عمومی ایالات متحده جنگ را محکوم کرده است. با این حال، بسیاری از پیشرفت‌ها در سلامت عمومی در ارتباط با جنگ بوده است: رفورم فلورانس نایتنگل برای ایجاد بیمارستان‌های تخصصی در طول جنگ منجر به شکل‌گیری پرستاری نوین شد، در طول جنگ ایالات متحده و اسپانیا مالاریا ریشه‌کن شد و مبارزه با بیماری‌های مقاربتی و پیشرفت روان پزشکی در طول جنگ‌های جهانی اول و دوم شدت گرفت. افزایش پیشرفت‌های پزشکی در طول جنگ‌ها و یا در اثر جنگ‌ها یک سؤال ایجاد می‌کند و آن این که چگونه جنگ باعث سلامتی می‌شود؟

چنان که داگلاس نورث، اقتصاددان و مورخ، می‌گوید ایالت‌ها به دلیل رقابت با یکدیگر مجبور به تأمین نیازهای افراد هستند (16). دولتی که رقیب نداشته باشد نیازی به توسعهٔ تکنولوژی جدید ندارد. وقتی که پادشاهان یا مقامات مسئول به وفاداری افراد نیاز دارند، به ساختن بیمارستان، بهبود نظام تأمین آب شرب و انجام سایر اقدامات سلامت عمومی که هزینه زیادی دارند، اما منجر به سود خالص اجتماعی می‌شوند، تمایل پیدا می‌کنند. نورث تأکید می‌کند که ما نمی‌توانیم توسعهٔ قوانین و سازمان‌های سیاسی را درک کنیم، مگر این که بدانیم قانون‌گذاران در ابتدا بر اساس علایق خود عمل می‌کنند. جنگ اثرات مثبت زیادی بر علم پزشکی داشت، زیرا قانون‌گذاران را متوجه بهداشت و سلامت مردم می‌کرد.

در تمام جنگ‌ها در طول تاریخ، سربازان بیشتری در اثر بیماری نسبت به زخم‌های میدان جنگ می‌مردند. در جنگ تعداد 20000 یا بیشتر از نیروهای ارتشی در یک محیط بدون توالی و آب جمع می‌شدند، بنابراین، آلودگی آب و غذا در طول جنگ نسبت به حملات دشمن تلفات بیشتری می‌داشت. حتی زخمی‌ها بیشتر در اثر عفونت از بین می‌رفتند، زیرا شرایط غیربهداشتی باعث می‌شد که یک زخم کوچک کشنده شود. معمولاً سربازها از مناطق روستایی فراخوانده می‌شدند که هرگز در معرض چنین بیماری‌هایی نبوده‌اند. در نتیجه، یک فاجعهٔ عظیم به وجود می‌آمد. تعداد نیروهای ارتشی که مدت زیادی با هم بودند در اثر بیماری‌ها کاهش می‌یافت. قانونگذاران در طول جنگ برای یافتن راه‌هایی جهت محافظت افراد از بیماری‌ها و اپیدمی‌ها نسبت به زمان صلح انگیزه بیشتری داشتند.

زمانی که ایالات متحده وارد جنگ جهانی اول شد، اولین اقدامی که کرد فراخواندن جوانان سالم به ارتش بود. در آن زمان از هر چهار داوطلب یک نفر شرایط لازم را نداشت. این افراد مبتلا به تویر کلوسیسیس، یا سیفلیس بوده و یا آن قدر ضعیف بودند که قادر به شلیک تیر نبودند. به نظر می‌رسد قبل از آن زمان، آمریکایی‌ها نسبت به شهروندان اروپایی که در شهرهای پرجمعیت و فاقد غذای کافی زندگی می‌کردند، سالم‌تر بودند. در سال 1917 برای اولین بار دولت به جمع‌آوری اطلاعات در مورد وضعیت سلامت شهروندان در یک مقیاس وسیع اقدام کرد که نتیجه آن بسیار اسفبار بود. بعد از جنگ، مبارزه برای کنترل بیماری‌ها و سوء تغذیه بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده، توسعه یافت.

جنگ‌ها هم چنین، عمل طبابت را به طور بنیادین تغییر دادند. جنگ‌ها باعث برقراری استانداردهایی برای تعیین این که چگونه بیماری‌ها بایستی معالجه شوند و کدام پزشکان بایستی این کار را انجام دهند، شدند. پزشکانی که هیچ گاه طبابت مدرن را ندیده بودند و با سه سال کارآموزی در مراکز سازمان یافته آموزش دیده بودند، با جراحی ضد عفونی و آنستزی (هوشبری) جان هزاران نفر را نجات دادند.

مشاغل جدید برای کمک به جراحان ایجاد شدند و سازماندهی طبابت به طور اساسی از طبابت فردی به مراکز تخصصی طبابت در بیمارستان‌ها تغییر کرد. علی‌رغم این که در پایان قرن بسیاری از مردم نسبت به عمل طبابت شک و تردید داشتند، اما موارد زیادی نقل شده است که سربازان مجروح در سرتاسر ایالات متحده توسط پزشکان نجات یافته و به خانه‌هایشان برگشتند. جنگ‌ها محاسبه هزینه‌ها و مزایای فردی را تغییر می‌دهند و سرمایه‌گذاری زیاد برای دانش‌های جدید را باعث می‌شوند و باعث کسب دانش زیادی در مورد تغذیه، جراحی، روان‌پزشکی و بیماری‌های عفونی می‌شوند. بدون نادیده گرفتن وحشت، کشتار و ویرانی‌های شرم‌آور جنگ برای بشر، واقعیت این است که جنگ نیرویی قوی جهت پیشرفت در سلامت عمومی ایجاد می‌کند که بایستی مورد توجه قرار گیرد.

### پیشنهادات برای مطالعه بیشتر:

- American Journal of Public Health and Public Health Reports*, published monthly.
- U.S. Centers for Disease Control and Prevention ([www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)).
- Institute of Medicine, *Public Health in Crisis* (Washington, D.C.: National Academy Press, 1990).
- Senator William R. Frist, M.D., "Public Health And National Security: The Critical Role of Increased Federal Support," *Health Affairs* 21, no. 6 (November 2002): 117-130.
- John R. Lumpkin and Margaret S. Richards, "Transforming the Public Health Information Infrastructure," *Health Affairs* 21, no. 6 (November 2002): 45-56.
- George Rosen, *A History of Public Health* (New York: MD Publications, 1958).
- Paul Samuelson, "A Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure," *Review of Economics and Statistics* (November 1955).

## خلاصه

- 1- **کالای کاملاً عمومی** کالایی است که توسط همه به صورت **جمعی استفاده می‌شود**. کالای عمومی **غیر قابل تقسیم** است طوری که کسی نمی‌تواند دیگری را از آن محروم کند و مصرف یک نفر اثری بر مصرف دیگری ندارد (**هزینه نهایی صفر است**) مانند هوای پاک، آمار و کشف پنی سیلین.
- 2- بسیاری از کالاها هم خصوصی و هم عمومی هستند. درجه **عمومیت** یک کالا با **تعداد افراد**، مصرف **بیمه** و **هزینه‌های مبادله، اطلاعات و اندازه‌گیری** افزایش می‌یابد.
- 3- با اینکه تصمیم‌گیری در مورد کالاهای خصوصی توسط بازار صورت می‌گیرد، اما **غیر قابل تقسیم بودن** کالاهای عمومی بدین معنی است که در مورد این کالاها **دولت بایستی از طریق رأی‌گیری**، مصالحه‌های سیاسی و تحلیل هزینه - منفعت تصمیم بگیرد. بنابراین، کالاهای عمومی علاوه بر بعد اقتصادی دارای یک **بعد اجتماعی یا اخلاقی** هم می‌باشد.
- 4- **اثرات بیرونی** به حالتی گفته می‌شود که عمل یک فرد بر دیگری اثر می‌گذارد (مانند سیگار کشیدن یا دفع زباله). پیامدهای بیرونی بیماری‌های عفونی باعث شکل‌گیری شالوده خدمات سلامت عمومی ایالات متحده شد. افزایش ریسک ابتلا به عفونت در دیگران هزینه‌ای است که توسط فرد پرداخت نمی‌شود، بنابراین دخالت دولت برای رسیدن به یک حد بهینه پیشگیری ضروری است.
- 5- برای اصلاح سلامت عمومی تعیین این که **عموم چه کسانی هستند**، ضروری است. آیا بایستی برخی **افراد یا برخی ترجیحات** بیشتر مورد توجه باشند. تعارض در مورد این که چه کسی قادر به تصمیم‌گیری در این مورد بوده و صلاحیت آن را دارد یک مسأله عمده در سلامت عمومی است: سقط جنین، مواد مخدر، و مراقبت از بیماری‌های ذهنی.
- 6- **نگرش افراد به کالاهای کاملاً عمومی** تحت تأثیر منافع شخصی آن‌هاست. دسترسی عمومی به خدمات درمانی با کیفیت خوب و توزیع مجدد درآمدها ممکن است یک کالای عمومی باشد. آن چه که شما فکر می‌کنید تا اندازه زیادی بستگی به این دارد که آیا فقیر هستید یا با افرادی که زندگی می‌کنید، شناخته می‌شوید.
- 7- **رقابت** بین دولت و سایر تولیدکنندگان کالاهای عمومی به اندازه رقابت بین افراد و شرکت‌ها برای دستیابی به کارآیی اقتصادی بیشتر به خصوص در اجبار به ایجاد تغییرات مفید در طول زمان مهم است.

## مسائل

- 1- {حقوق مالکیت - کالاهای عمومی} چرا بیشتر هزینه تحقیقات دارویی توسط شرکت ها پرداخت می شود در حالی که بیشتر هزینه تحقیقات پزشکی توسط دولت پرداخت می شود؟
- 2- {کالاهای عمومی} توضیح دهید که از هر دو مورد زیر کدام یک بیشتر عمومی است؟ چرا؟  
الف - ایدز یا سرطان ریه  
ب - شیر یا نان  
ج - کارتون صبح یکشنبه یا فیلم شب جمعه  
د - سکتۀ مغزی یا سرطان ریه
- 3- {اثرات بیرونی} چرا مردم تمام هزینه واکسناسیون را پرداخت نمی کنند؟
- 4- {رفاه} کدام یک از کالاهای عمومی یا خصوصی اضافه‌بهای بیشتری برای مصرف کننده دارد؟ چرا؟
- 5- {حقوق مالکیت - مقیاس} چرا جنگ، باعث پیشرفت تکنولوژی پزشکی می شود؟
- 6- {حقوق مالکیت} هزینه مراقبت از افراد فقیر بیشتر از طریق مالیات ها تأمین می شود. چرا دولت ها سعی می کنند خدمات درمانی را برای افراد فقیر فراهم کنند؟
- 7- {وقوع - رأی گیری} علاقه افراد به کالایی خاص متفاوت است. چرا این مسأله در مورد کالاهای عمومی نسبت به کالاهای خصوصی مشکلات بیشتری ایجاد می کند؟
- 8- {تجمع} منحنی تقاضا و عرضه (الف) یک کالای عمومی و ب) یک کالای خصوصی را برای دو فرد A و B رسم کنید و هم چنین، تقاضای بازار برای هر دو (A+B) را نیز رسم کنید.
- 9- {انحصار - هزینه نهایی} برخی از مراقبت‌های سلامت عمومی هستند، زیرا هزینه نهایی مصرف یک فرد اضافی صفر است. برخی موارد دیگر با این که هزینه نهایی مصرف یک فرد اضافی مثبت است، اما کالای عمومی می باشد، زیرا نمی توان فردی را که هزینه آن را پرداخت نکرده است، از مصرف آن محروم کرد و برخی نیز هر دو مشخصه را دارند (هزینه نهایی صفر و غیرانحصاری) برای هر کدام از این سه مورد مثال‌هایی بیاورید؟ (توجه کنید لزومی ندارد هر کالایی کاملاً در یکی از این گروه ها قرار بگیرد).
- 10- {رفاه} چرا اگر بازار ارزش یک تکنولوژی جدید را درک کند، برای انجام تحلیل هزینه - منفعت حاضر به پرداخت هزینه به اقتصاددانان است؟
- 11- {کالاهای عمومی} کدام یک پیامد بیرونی بیشتری دارد: سیگار یا تنباکوی جویدنی؟ تپانچه یا چاقو؟ کامپیوتر لپ‌تاب یا تلفن قابل حمل؟
- 12- {اثرات بیرونی} پیامد‌های بیرونی اعتیاد به هرئین کدام است؟

## یادداشت های پایانی

- بعد از گذشت 17 سال، دیگر بنگاهها در صورت رعایت استانداردهای معین و کسب تأییدیه از مدیریت غذا و دارو، قادر به تولید دارو به شکل ژنریک می باشند. فصل 12 و همچنین این منبع را ملاحظه فرمایید:

The Regulation of Pharmaceutical Innovation: The 1962 Amendments (Washington, D.C: American Enterprise Institute, 1977).

2. Elizabeth Fee and Steven Corey, Garbage: The History and Politics of Trash in New York (New York: New York Public Library, 1994).

3. Donald A. Dunn and Aristides C. Fronistas, "Economic Models of Information Services Markets," in Robert Goldberg and Harold Lorin, eds., The Economics of Information Processes (New York: Wiley, 1982), Vol. 1:141-162; Michael R. Rubin, Information Economics and Policy in the United States (Littleton, Colo.: Libraries Unlimited, 1983).

4. Bruno Latour, The Pasteurization of France (Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1988).

5. John Graunt, Natural and Political Observations on the Bills of Mortality, London (1662), see Charles Creighton, A History of Epidemics in Britain, 2nd ed. (New York: Barnes & Noble, 1965), 532.

6. George Rosen, A History of Public Health (New York: MD Publications, 1958), 354-360.

7. مقاله موثقی که این نتایج را منتشر کرده است این مقاله می باشد:

Paul A. Samuelson, "A Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure," Review of Economics and Statistics, November 1955.

8. به دشواری قیمت گذاری در دنیای واقعی رسانه ها دقت نمایید. در واقع ایستگاه های رادیو تلویزیونی براساس توانایی جذب مخاطب برای تماشای تبلیغات، قیمت گذاری می شوند. در حالی که رسانه عمومی از ترکیبی از مالیاتها و کمکهای مردمی استفاده می کند.

مسائل قیمت گذاری و نیز ملایمت بسیاری از برنامه های دولتی، علت عملکرد مناسب تلویزیون های کابلی و ماهواره ای را در کشورهای در حال توسعه توضیح می دهد.

9. David Rosner, ed., Hives of Sickness: Public Health and Epidemics in New York City (New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 1995).

10. Henrik Ibsen, "An Enemy of the People" (1882) in Henrik Ibsen, The Complete Major Prose Plays, translated by Rolf Fjelde (New York: Farrar, Strauss, Giroux, 1978), 277-388.

11. Paul Farnham, "The Economic Cost of HIV/AIDS", in J.M. Pogodzinski, ed. Reading in public Policy (Cambridge, Mass: Blackwell, 1995).

درمان با استفاده از مهارکننده های پیتیدازی، تحت رژیم درمانی دقیق و با هزینه های بسیار زیاد که باعث ایجاد مسائل اقتصادی جدید شده است، بر علیه ویروس HIV مؤثر می باشد.

12. George Rosen, a History of Public Health (New York: MD Publications, 1958).

13. Fitzhugh Mullan, Plagues and Politics: The Story of the United States Public Health Service (Basic Books: New York, 1989). Odin Anderson, Health Services as a Growth Enterprise in the U.S. Since 1875 (Ann Arbor, Mich.: Health Administration Press, 1990).

14. George Rosen, a History of Public Health (New York: MD Publications, 1958).

15. تلاش برای توضیح علت این امر که چرا مردم اعمالی را با بدن خود انجام می دهند که به ضرر آنها می باشد و با فرضیه فردگرایی

نیز در تضاد است، به مجموعه ای از تحقیقات بوسیله اقتصاددانان در مورد اعتیاد عقلانی منجر شده است. با وجود آنکه این مدلها به خوبی از لحاظ اقتصادی پذیرفته شده اند. اما تأثیر محدودی در زمینه اعتیاد و بیماران روانی داشته اند. این منابع را نیز ملاحظه فرمایید:



Donald S. Kenkel, Reed III, and Ping Wang, "Rational Addiction, Peer Externalities and Long Run Effects of Public Policy," NBER working paper w9249 (October 2002) ; or Jonathan Gruber and Botond Koszegi, "Is Addiction 'Rational?' Theory and Evidence," NBER working paper w7507 (January 2000), ([www.nber.org](http://www.nber.org)).

16. Douglass North, Structure and Change in Economic History (New York: Norton, 1981).

## فصل شانزدهم :

### تاریخچه اقتصاد، رشد جمعیت و مراقبت های درمانی

#### سؤالات

- 1- آیا رشد اقتصادی باعث رشد جمعیت می شود؟
- 2- آیا مراقبت های درمانی دلیل اصلی افزایش امید به زندگی است؟
- 3- آیا برای سرمایه گذاری در مراقبت های درمانی جامعه ضرورتاً باید ثروتمند بود؟
- 4- آیا شکست های اقتصادی باعث توسعه طاعون و دیگر علل مرگ و میر می شود؟
- 5- آیا فرضیه مالتوسی درست است؟ آیا با رشد جمعیت مواد غذایی به طور کامل مصرف می شوند؟
- 6- چرا امروزه خانواده ها فرزند کمتری دارند؟
- 7- تکنولوژی پزشکی باعث رشد اقتصادی می شود یا رشد اقتصادی باعث ایجاد تکنولوژی های جدید پزشکی می شود؟

#### 16-1 رشد اقتصاد شکل مراقبت های سلامت را تعیین کرده است

برای توسعه نظام مدرن مراقبت سلامت و حمایت اقتصادی از آن چهار شرط لازم است:

- 1- تکنولوژی پزشکی مؤثر.
  - 2- میزان ریسک پایین مرگ و میر طوری که ارتقای وضعیت سلامت را ارزشمند کند.
  - 3- سرمایه کافی برای معالجات درمانی پیشرفته.
  - 4- سازماندهی مالی از طریق بیمه و برنامه های دولتی که پول را از بسیاری مردم جمع آوری می کند.
- با این که مراقبت های درمانی تقریباً از زمانی که جوامع بشری ایجاد شده اند وجود داشته است، اما این چهار شرط تنها در دو بیست سال گذشته و فقط در کشورهای توسعه یافته دیده می شوند.
- آفریقا، بخش هایی از آسیا و آمریکای لاتین هم چنان دارای میزان مرگ و میر بالا، گذران زندگی از طریق کشاورزی و فقدان سازماندهی مالی می باشند، به گونه ای که ریسک مرگ در این مناطق بسیار بالا و به شدت تحت تأثیر میزان درآمد قرار دارد (1). توسعه اقتصادی پایه و اساس پزشکی مدرن را ایجاد می کند. زمانی که تعداد زیادی از مردم دارای طول عمر بیشتری و هم چنین، ثروت بیشتر باشند تمایل خواهند داشت مبالغی را برای مراقبت های درمانی پرداخت کنند. آن ها مبالغی را به تدارک مالی مراقبت های سلامت از طریق بیمه می پردازد و هم چنین، مبالغی را جهت انجام تحقیقات پزشکی پرداخت خواهند کرد و در نتیجه، با همیاری گروهی به تکنولوژی های

دست خواهند یافت که هیچ کدام از آن ها به تنهایی قادر به انجام این کار نخواهند بود. در دوست سال گذشته، منابع غذایی اولین محدودکننده تعداد جمعیت و میزان سلامت آن ها بوده است. پس از انقلاب صنعتی تکنولوژی پزشکی اهمیت فوق العاده ای یافت. مطالعات نشان می دهد که تغییر در سازماندهی اقتصادی از شکل قبیله ای به شرکت های پیچیده چندملیتی و بازارهای جهانی، بیش از تکنولوژی های پزشکی کشف شده در افزایش میزان سلامت و رفاه نوع بشر مؤثر است (2).

## 2-16- نرخ تولد، نرخ مرگ و میر و رشد جمعیت

رشد جمعیت با کم کردن تعداد مرگ و میر از تعداد تولد به دست می آید (بدون محاسبه مهاجرت زیرا پدیده مهاجرت تنها افراد را در نقاط مختلف جهان جابجا می کند).

میزان مرگ و میر - میزان تولد = رشد طبیعی جمعیت

اگر میزان تولد  $4/2$  درصد و میزان مرگ و میر  $3/9$  درصد باشد، میزان رشد جمعیت  $4/2 - 3/9 = 0/3$  درصد در سال خواهد بود. تخمین میزان مرگ و میر از فرمول (طول عمر / 1) به دست می آید. مثلاً اگر طول عمر 25 سال باشد، میزان مرگ و میر یک بیست و پنجم یا چهار درصد خواهد شد. یعنی هر سال 4 درصد جمعیت اولیه می میرند (3). میزان تولد و مرگ و میر در بیشتر مقاطع تاریخ متغیر و دارای افت و خیز شدید بوده است. اما در برخی مقاطع نیز به دلیل تعادل بین جمعیت و منابع غذایی، این میزان حول و حوش یک متوسط تقریباً ثابت، متغیر بوده است.

اگر تعداد تولدها بسیار زیاد باشد، گرسنگی و کمبود منابع غذایی محتمل تر خواهد بود. اگر منابع غذایی در سال های متمادی کمیاب و ناکافی باشند، افراد از ازدواج صرف نظر کرده و میزان تولد کاهش خواهد یافت. به عبارت دیگر، در سال هایی که کشاورزی رونق بیشتر و محصول بیشتری داشته باشد، افراد بیشتر زنده مانده و تولید مثل افزایش خواهد یافت.

توجه به تأثیر ترکیبی مقدار حایز اهمیت است: بدین معنی که چگونه تفاوت های اندک در میزان، باعث ایجاد تفاوت زیاد در اندازه در طول زمان می گردد. اگر میزان تولد و مرگ و میر هر دو 4 درصد باشند، جمعیت ثابت خواهد ماند. یعنی نه افزایش خواهد داشت و نه کاهش. اگر میزان تولد افزایش کمی داشته و به  $4/1$  درصد برسد میزان افزایش طبیعی جمعیت  $0/1$  درصد بوده و تعداد جمعیت در طول 700 سال دو برابر خواهد شد، که این حالت در تمام دوره های کشاورزی مشاهده می شود. اگر میزان تولد باز هم افزایش یافته و به  $4/2$  درصد برسد میزان افزایش طبیعی جمعیت  $0/2$  درصد شده و این تعداد در طول 700 سال 4 برابر خواهد شد. اگر میزان رشد جمعیت یک درصد باشد

به این معنی است که در هر هفتاد سال جمعیت دوبرابر شده و کل رشد جمعیت در 700 سال معادل 106000 درصد می شود (4).

### 3-16- عصر حجر

دوره زمانی:	5000000 تا 10000 سال قبل از میلاد	اقتصاد:	امرار معاش از طریق شکار
کل جمعیت:	در انتها 4000000 نفر	توزیع درآمد:	تقریباً مساوی
(زمان لازم برای دو برابر شدن) میزان رشد جمعیت	(100000) سال 0/0007	مراقبت درمانی:	توسط جادوگرها
طول عمر:	28 سال	هزینه های درمانی:	نامشخص

عصر حجر<sup>1</sup> از حدود 5000000 سال پیش در آفریقا آغاز می شد. در آن زمان افراد در دسته های کوچک زندگی کرده و از طریق شکار امرار معاش می کردند. در آن زمان جوامع دارای ساختار اجتماعی ساده قبیله ای بوده و انسانها توانایی فیزیکی و فکری کمی برای تولید و افزایش بهره وری داشتند. جمعیت با مقداری منابع غذایی محدود شده بود و طول عمر کمتر از 30 سال بود و بیش از نیمی از کودکان به سن ازدواج و آغاز زندگی مشترک نمی رسیدند، هرچند تعداد بسیار معدودی از افراد نیز تا چهل یا پنجاه سالگی زنده می ماندند (5). در هزاره های آن زمان، رشد جمعیت بسیار کند و غیرقابل توجه بود طوری که حدود 100000 سال طول می کشید تا جمعیت جهان دوبرابر شود. رشد سالانه جمعیت معادل 0/0007 درصد بود. در پایان عصر حجر، یعنی حدود 10000 سال قبل از میلاد، جمعیت جهان حدود 4 میلیون نفر بود که بیشتر آن ها در آسیا، آفریقا و خاورمیانه و تعداد کمی نیز در ایالات متحده زندگی می کردند. در آن عصر همه مردم زندگی تقریباً یکسان و برابری داشتند. زندگی در زمستان بسیار سخت و تهدید جدی برای زنده ماندن بود. اما در سایر فصول سال زندگی تقریباً ساده بود. مطالعه بر روی قبایل شکارچی آن دوران بر پایه تکنولوژی عصر حجر در آمازون، جنگل های فیلیپین و آفریقا نشان داد که در آن زمان انسانها فقط 2 تا 4 ساعت را در روز صرف تهیه غذا و ساختن پناهگاه ها و سایر وسایل ساده می کردند و بقیه ساعت های روز را با آواز خواندن، معاشرت و کارهای هنری دیگر سپری می کردند. تبادل میان افراد بسیار نادر و نظام تجارت سازمان یافته ای وجود نداشت.

1 = Stone Age

رشد جمعیت در عصر حجر موجب گسترش افراد به قلمروهای جدید می شد. اگر تعداد افراد قبیله نسبت به منطقه زیاد می شد، بعضی از گروه ها از قبیله جدا شده و به قلمروهای جدید می رفتند. تحوّل و تکنولوژی های جدید (مانند ساخت تیروکمان و چاقوهای چخماقی) باعث بهره برداری بیشتر از منابع غذایی می شد، اما بهره وری را افزایش نمی داد. بعدها کشت دانه ها رایج شد، زیرا کشاورزی نسبت به شکار، جمع آوری غذا و ذخیره آن کار آیی بیشتری داشت. این افزایش کار آیی، بهره وری زمین ها را افزایش نداد و در برخی موارد حتی بهره وری را کاهش می داد. هر فرد نیاز به زمین داشت و حدّ نهایی تعداد جمعیت را وسعت قلمرو و مستعمره تعیین می کرد. فشار ناشی از افزایش جمعیت باعث شد که افراد به فکر مشارکت در توسعه دامداری و کشاورزی جهت تأمین غذای مورد نیاز بيفتند که این مسأله باعث آغاز دوران کشاورزی شد.

#### 4-16- دوران کشاورزی

کشاورزی : اقتصاد	10000 تا 1800 سال قبل از میلادی : دوره زمانی
نامساوی : توزیع درآمد	4 تا 400 میلیون نفر : کل جمعیت
تجربی : مراقبت های درمانی	(1500 سال) 460 درصد : (زمان دو برابر شدن) میزان رشد
حدود یک درصد: هزینه های درمانی	24 سال : طول عمر

رشد جمعیت با توسعه کشاورزی افزایش یافت، اما این افزایش در ابتدا بسیار کم بود. به نظر می رسد کشاورزی از حدود 10000 تا 7000 سال قبل از میلاد در اطراف رودخانه ها به وجود آمد و بعدها به مناطق بلندتر چین و پرو گسترش یافت. در این زمان افراد سعی می کردند در یک مکان جمع شوند. حفر کانال و احداث جاده در این زمان آغاز شد. کشاورزی برای انسان ها به مراتب مفیدتر از شکار بود. بهره وری به حدّی افزایش یافت که باعث شد کشاورزی روش ثابت زندگی شده و نوآوری ها و ابداعات در مناطق و زمان های مختلف ایجاد شود، اما انتقال ایده ها در مرزهای جغرافیایی به کندی صورت می گرفت (حدود یک کیلومتر در سال). تا 4000 سال قبل از میلاد، جمعیت جهان به میزان یک درصد در سال رشد می کرد (دو برابر در طول 7000 سال). کشاورزی باعث اتکا به یک محصول شد و عدم تنوع مواد غذایی به سلامت افراد آسیب می رساند. هم چنین، کشت یک محصول انسان ها را در معرض بحران هایی چون خشک سالی و هجوم حشرات قرار داد و باعث از بین رفتن محصول می شد. بنابراین، علی رغم افزایش رشد جمعیت طول عمر در این دوران کاهش یافت.

### سرمایه گذاری و مبادله

کشاورزی نیاز به سرمایه گذاری دارد. دانه ها بایستی ذخیره شوند، زمین شخم زده شود و آغل حیوانات ساخته شود. یک شکارچی با ساختن یک نیزه نوک تیز می تواند کار کند، اما افزایش بازده آن کمتر از آنچه بود که از توسعه کشاورزی حاصل می شد. در دوران کشاورزی، بسیاری از سرمایه گذاری ها مانند، ساختن جاده یا اصطبل برای حیواناتی که در کشاورزی استفاده می شدند به صورت جمعی بود و محصول آن نیز عاید کل روستا می شد. بنابراین، بازگشت سرمایه هنگامی که افراد بیشتری مشارکت می کردند بیشتر بود. به عبارتی، افراد در کنار هم نوعی سینرژی (هم افزایی) ایجاد می کردند. همه افراد چیزی در مورد کشاورزی می دانستند و وقتی با هم کار می کردند تجربیات خود را در اختیار یکدیگر قرار می دادند و بهترین ایده ها را به وجود می آوردند. هر فرد که در ساختن وسیله ای مهارت داشت وقت بیشتری را صرف آن می کرد و وسیله مورد نظر را برای همه می ساخت و در عوض بخشی از محصول را دریافت می کرد. جامعه پذیری، تجارت و تقسیم کار در این دوران افزایش یافت، شهرک ها و شهرها ساخته شدند و تجارت بین مناطق مختلف، به یک فعالیت روزمره اقتصادی تبدیل شد.

برای انجام سرمایه گذاری و تجارت، جوامع مجبور بودند حقوق دارایی تدوین کنند. برای کشاورزی لازم بود که افراد در زمین هایشان بمانند و آن ها را سال به سال اصلاح کنند. آن ها همچنین، باید مقداری از محصولاتشان را برای سال های قحطی و هم چنین مبادله با وسایل ضروری دیگر ذخیره می کردند. محصولات ذخیره شده بایستی در مقابل غارت گران و راهزنانی که در فصل درو حمله می کردند، محافظت می شد. زمانی که افراد یک قبیله مورد حمله قرار می گرفتند، خوب می دانستند که حمله بهتر از دفاع است. در این حالت، یا قبیله شکست خورده و از منطقه حاصل خیز خود بیرون رانده می شد و یا این که پیروز شده و تعداد زیادی اسیر می گرفت. رهبرانی که در طول جنگ به خوبی می توانستند نیروهایشان را تجدید قوا کرده و پیروز شوند قدرت گرفته و بعدها به عنوان رئیس، حافظ ثروت قبیله می شدند و در این حال، توسعه حکومت مهم تر از نظامی گرای می شد. جوامع کشاورزی برای رشد نیاز به قوانین داشتند تا بتوانند جمع آوری و مدیریت سرمایه گذاری های مشترک برای رونق کشاورزی و هم چنین مواقع جنگ را به خوبی انجام دهند.

### تمدن، جنگ و حکومت

در ابتدای پیدایش اولین تمدن بزرگ - سامورایی - رشد جمعیت به سرعت افزایش یافت و میزان رشد جمعیت به 0/07 درصد در سال رسید که با این میزان در هر 1000 سال جمعیت دوبرابر می شد. با این حال، امپراتوری سامورایی

به زودی از بین رفت و به جای آن حکومت فرعون در سواحل نیل تشکیل شد که تا سال ها پایدار ماند. بین سال های 1000 قبل از میلاد تا اولین سال بعد از میلاد تمدن های بزرگ دیگری توسعه یافتند. حکومت یونان به شدت اوج گرفت و قبل از جایگزینی رومی ها اسکندر دنیا را تسخیر کرد. در چین جمعیت به حدود 50 میلیون نفر رسید و تمدن های بزرگی در ایالات متحده شکل گرفت. در سال اول بعد از میلاد امپراتوری وقت، قاره ها را طی کرد و جاده های تجاری طوبلی در مناطق مختلف احداث شد. در این زمان جمعیت جهان به 200 میلیون نفر رسید و رشد جمعیت معادل 0/12 درصد بود که با این میزان هر 600 سال جمعیت جهان دوبرابر می شد.

وقتی که شهرها رشد کردند جمعیت به دو گروه تقسیم شد: کشاورزان که هم چنان در زمین کار می کردند و به زندگی در سطح متوسط ادامه می دادند و قانون گذاران که کل سرمایه ها را کنترل می کردند. در حالی که زندگی شکارچیان همه در یک سطح بود و روزی 2 تا 4 ساعت برای جمع آوری غذا کار می کردند کشاورزان مجبور بودند روزی 8 تا 12 ساعت برای تولید غذا کار کنند. پس چرا مردم به کشاورزی روی آوردند؟ به این دلیل که آن ها مجبور به این کار بودند و انتخاب با خودشان نبود. زمانی که تغییری اساسی باعث به وجود آمدن شرایط بسیار بد در چندین سال می شد و یا یک قبیله قوی دیگر قبیله ها را از سرزمین خود بیرون می کرد آن ها مجبور بودند از آن چه که در دسترس بود تا حد امکان استفاده کنند: دامداری به جای شکار و مصرف حیوانات، کشاورزی به جای جمع آوری و مصرف گیاهان و غیره. بسیاری از کشاورزان زمانی که تحت سلطه درمی آمدند تحت سلطه فرمانروای جنگلی خود تجدیدقوا می کردند. زمانی که کشاورزی به جای شکار رواج پیدا کرد کشاورزان نیاز به قدرت داشتند. در عین حال، پادشاهان تمایلی نداشتند ثروتی را که به دست آورده بودند از دست بدهند. دوبرابر شدن جمعیت شهرها حتی اگر باعث بهتر شدن اوضاع عموم نمی شد، اما برای پادشاهان بسیار مفید بود. رفاه و رونق شهرها به رضایت مندی افراد برای حمایت از نظام موجود و تلاش در جهت ارتقای آن بستگی داشت. زمانی که پادشاهان، کشاورزان را مجبور به پرداخت مالیات می کردند، می بایست استاندارد زندگی را ارتقا می دادند و در غیر این صورت با شورش و طغیان مواجه می شدند. مالیات های جمع آوری شده صرف کارهای عمومی و خدمات مناسب جهت پیشرفت بیشتر می شد. رشد سریع جمعیت تنها با ایجاد شکل های جدید سازمان های اجتماعی، مؤسسات فرهنگی، سیاسی و اقتصادی قابل تحمل بود. داشتن سرمایه کافی در این دوران باعث شد که کشیش ها و فیلسوفان قادر به انجام تحقیقاتی در زمینه نجوم، ریاضیات، شیمی، فیزیک و پزشکی شده و شرایط برای پیشرفت تکنولوژی مهیا شود. این توسعه اقتصادی خود موجب تقویت جوامع شد، زیرا رشد مستلزم سرمایه گذاری و اداره امور و اختصاص منابع جهت حمایت از آن ها می باشد.

### سقوط تمدن‌ها منجر به کاهش جمعیت می‌شود

رشد بی‌سابقه تمدن‌های باستانی زمانی که نظم اجتماعی به هم خورد کاهش یافت. در اوج حکومت یونان باستان در سال 440 قبل از میلاد جمعیت بیشتری نسبت به 2000 سال بعدی در یونان زندگی می‌کردند، تا سال 1850 بعد از میلاد دوباره جمعیت یونان 3 میلیون نفر افزایش یافت. زمانی که امپراتوری روم از بین رفت جمعیت اروپا از 44 میلیون نفر در سال 200 بعد از میلاد به 22 میلیون نفر در سال‌های 600 تا 1000 بعد از میلاد کاهش یافت و پس از آن به 30 میلیون نفر افزایش یافت. چنین کاهش‌هایی در چین و آفریقا نیز رخ داد. یک مثال اخیر نیز تقسیم فراموش‌نشده اتحاد جماهیر شوروی کمونیستی به چندین کشور در سال 1990 است. کاهش شدید بازده اقتصادی، گسترش مشکلات اخلاقی و اجتماعی و کاهش طول عمر توسط مفسران به کاتاستروفیک (ساخت فاجعه‌آمیز) تفسیر شده است.

#### فروپاشی اقتصاد اتحاد جماهیر شوروی باعث کاهش شدید امید به زندگی شد

در سال 1990 امید به زندگی در روسیه 63/8 سال برای مردان و 74/3 سال برای زنان بود که کمی بیشتر از 30 سال قبل از آن بود (6). بازسازی اتحاد جماهیر شوروی (USSR) توسط میخائیل گورباچف در ابتدا امیدواری‌هایی ایجاد کرد، اما بعدها تبدیل به فاجعه‌ای شد. اقتصاد شوروی سقوط کرد. در نهایت اتحاد جماهیر شوروی تجزیه شد و کیفیت زندگی کاهش یافت. بسیاری از افرادی که دارای درآمد ثابت بودند در اثر نوسانات شدید قیمت‌ها و افزایش قیمت مواد غذایی به بیش از توان پرداخت آن‌ها دچار سوءتغذیه شدند و مهم‌تر از آن افزایش بیکاری و ناامیدی بود که در این کشور رواج یافت. در این شرایط وحشتناک، مرگ‌ومیر ناشی از مصرف الکل و تصادفات به شدت افزایش یافت. در سال 1993 امید به زندگی مردان 4 سال و امید به زندگی زنان 3 سال نسبت به سال 1990 کاهش یافت که چنین کاهش در کشورهای صنعتی مشاهده نمی‌شود. میزان باروری به زیر حد جایگزینی جمعیت کاهش یافت و در نتیجه تعداد کل جمعیت کم شد. در سال 1992 تعداد تولدها 184000 مورد بیشتر از تعداد مرگ‌ومیر بود، اما در سال 1993 تعداد مرگ‌ومیر 800000 مورد بیشتر از تولدها شد (7). به ازای هر تولد زنده در این زمان 2/2 مورد سقط جنین گزارش شده است که اکنون جنبه‌های واقعی این فاجعه جدید و تغییر جغرافیایی فاجعه‌آمیز در این کشور قابل اندازه‌گیری است.

#### طاعون

به محض این که احیای جمعیت اروپا در انتهای قرون وسطی (500 تا 1500 بعد از میلاد) آغاز شد، دوباره توسط عوامل مخرب و ویران‌گر تهدید شد، مانند طاعون یا مرگ سیاه که در سال 1347 تا 1352 میلادی شایع شد، و بعد از آن نیز مکرراً اتفاق افتاد و یک چهارم جمعیت را از بین برد (8). در سال 1656 طاعون باعث مرگ نیمی از جمعیت نپال شد (9). با ادامه شیوع طاعون تا حدود سال‌های 1700 میزان ایمنی افراد، ساختار اجتماعی، میکروب طاعون یا ترکیبی از این عوامل تغییر کرد و در نتیجه اثر طاعون کاهش یافت و بدین ترتیب بعد از 1500 رشد جمعیت دوباره شروع شد. اما مردم جهان جدید خوش‌شانس نبودند، زیرا بلافاصله پس از آن بیماری‌های سرخک و



و با به سرعت گسترش یافته و اثرات مخربی بر جای گذاشت و تعداد جمعیت را باز به شدت کاهش داد. البته، عامل این مصیبت ها تنها خود بیماری نبود، بلکه اثرات جانبی آن بر کل ساختار اجتماعی چنین مشکلاتی را ایجاد می کرد. درصد زیادی از افزایش جمعیت ایالات متحده بعد از سال 1600 در اثر افزایش مهاجرت از اروپا و آفریقا بوده است.

### منابع غذایی، جمعیت را تعیین می کنند

در سال های 1500-1750 جمعیت اروپا و جهان به میزان متوسط سالانه 0/25 درصد افزایش داشت که در این صورت، هر 300 سال، جمعیت دوبرابر می شد. منابع غذایی عامل اصلی محدود کننده رشد جمعیت بود، زیرا بیشتر مردم در حد امرار معاش و در سطح پایین زندگی می کردند. مطالعه ای تاریخی در ایتالیا از سال های 1550-1715 میلادی نشان می دهد که افزایش قیمت مواد غذایی با سوء تغذیه و مرگ ارتباط مستقیم داشته است (10). زمانی که قیمت مواد غذایی افزایش می یافت درآمد کم ساکنین کفایت نکرده و در اثر فقر، میزان مرگ و میر افزایش می یافت. این چرخه خود تقویتی و خود اصلاح بود، زیرا وقتی افراد می مردند تعداد متقاضیان و در نتیجه تقاضا برای مواد غذایی کم شده و باعث کاهش قیمت ها می شد. وقتی مواد غذایی فراوان و قیمت ها کم می شد افراد قادر به ازدواج و تشکیل خانواده می شدند و دوباره با افزایش جمعیت و افزایش تقاضا برای مواد غذایی، قیمت آن ها افزایش می یافت و این چرخه مرتباً تکرار می شد. زمانی که جامعه کشاورزی به سمت زندگی شهری و صنعتی تغییر کرد کمبود مواد غذایی به مشکل اصلی جوامع تبدیل شد. کارکنان حقوق بگیر صنایع شرایط بدتری نسبت به کشاورزان داشتند، زیرا بایستی حدود 80 درصد حقوقشان را تنها برای خرید مواد غذایی هزینه می کردند. به عنوان مثال در سال 1790 فرانسه توسعه یافته ترین کشور جهان بود و تأثیر سیاسی و فرهنگی شدیدی بر جهان غرب داشت. با این حال بسیاری از شهروندان آن به لحاظ مالی ضعیف و دچار سوء تغذیه بودند. به طور متوسط هر فرانسوی 30 ساله در آن زمان روزی 2250 کالری غذا دریافت می کرد که تنها برای یک انسان با قد 3 اینچ و وزن 110 پوند کافی بود (11). 10 درصد فقیران جامعه نیز دریافت کالری شان آن قدر کم بود که عمدتاً مبتلا به بیماری های گوناگون بودند و 20 درصد طبقه پایین جامعه کالری کافی برای فعالیت های روزمره زندگی را دریافت نمی کردند. در عین حال، درصد کمی از ثروتمندان که حدود یک هشتم جامعه بودند نیز در مصرف مواد غذایی آن چنان اسراف می کردند که عمدتاً دچار بیماری های مزمن و مرگ زودرس می شدند.

## ظهور اقتصاد

پیشرفت فکری در قرون رنسانس (1350 تا 1650) و هم چنین دوره روشن فکری (1650 تا 1800) باعث ایجاد شکوفایی و پیشرفت در مسایل اداری و دولتی، علوم و تجارت شد (هرچند تغییرات اساسی در علم پزشکی تا سال 1900 میلادی مشاهده نمی شود). در سال 1662 جان گرانث کتاب خود تحت عنوان "بررسی سیاسی و طبیعی فهرست مرگ و میر در لندن" را که به عنوان اولین اثر در علم اپیدمیولوژی است منتشر کرد. در سال 1671 ویلیام پتی در مقاله ای با عنوان محاسبات سیاسی (آمار اقتصادی) اولین برآورد سرمایه ملی یا تولید ناخالص داخلی (GDP) را انجام داد. هم چنان که افراد از مناطق روستایی (که در آن جا توسط اربابان فئودالی [زمین داری] مراقبت می شدند) به شهرها (که در آنجا برای دریافت حقوق کار می کردند) روی آوردند سازماندهی اقتصاد جامعه از حالت سنتی به تجارت بر مبنای پول تغییر یافت و بعد از این که مبادلات با کاربرد پول، استاندارد شدند امکان برقراری نظم و انجام تحلیل های آماری ایجاد شد.

توسعه محاسبه و آمار باعث ایجاد تکنولوژی اطلاعات شد که انقلابی در تجارت ایجاد کرد. بازارهای مالی لندن و دیگر شهرها به تجارت اوراق قرضه پرداخته و در سهام شرکت های بزرگ شریک شدند و چنان تحولی ایجاد شد که چندین کالا با یک اشاره قلم معامله می شد. کارخانه های بسیاری ساخته شد و هزاران نفر شغل و حتی ملیت خود را تغییر دادند تا کیفیت زندگی خود را بهبود بخشند. چنین سرمایه گذاری مالی و تحرک کاری در قرون وسطی امکان پذیر نبود، زیرا ملزومات آن وجود نداشت. حقوق شرکت ها، شرایط قراردادهای تجاری، مالیات، مالکیت و دیگر حقوق دارایی قبل از این که تجارت بین افراد، شرکت ها و دولت ها در مقیاس عظیم ایجاد شود، تدوین شده بود. انتشار کتاب "ثروت ملل" آدام اسمیت در سال 1776 به عنوان آغاز اقتصاد مدرن شناخته شد (12). هم چنین، مقاله توماس مالتوس<sup>1</sup> با عنوان "اصول جمعیت" (1798) نیز بسیار تأثیرگذار بود و اجماع متفکرین را در انتهای دوره کشاورزی و هم چنین، علت این که به علم اقتصاد لقب علم تیره داده بودند را تشریح کرد.

## فرضیه مالتوسی

فرضیه مالتوسی این است که افزایش بهره وری باعث ارتقای موقت استاندارد زندگی می شود (13). در طول زمان افزایش تعداد افرادی که بایستی تغذیه شوند افزایش بهره وری را خنثی کرده و در نتیجه به طور متوسط شرایط زندگی افراد بهتر از قبل نمی شود و سطح زندگی تقریباً ثابت می ماند. فرضیه مالتوسی بر اساس دو اصل بیان شده است:

1 = Thomas Malthus

الف) منابع غذایی توسط رشد جمعیت محدود می شود.

ب) افزایش تعداد افراد به طور اجتناب ناپذیر باعث افزایش ازدحام جمعیت و کشاورزی در زمین های نامساعد و در نهایت باعث کاهش بهره وری نهایی شده و در نتیجه سبب کاهش استاندارد زندگی می شود.

ایرلند یک مورد طبیعی برای آزمایش فرضیه مالتوسی است. یک محصول جدید - سیب زمینی - منجر به افزایش فوق العاده محصول دهی هر آکر (واحد اندازه گیری زمین برابر با 4047 مترمربع) زمین شد. با استفاده از کشت جدید مقدار زمینی که در سال 1700 تنها یک خانواده را تأمین می کرد، در سال 1800 می توانست 3 خانواده را تأمین کند. کشت سیب زمینی آن چنان بازدهی نسبت به سایر انواع محصولات داشت که کشاورزان در هر روز بیش از ده پوند صرف آن می کردند. جمعیت این منطقه کوچک قبل از نوشته مالتوس در طول پنجاه سال 50 درصد افزایش داشت، اما پس از آن در طول 30 سال تعداد جمعیت 50 درصد افزایش یافت. در نتیجه مزرعه ها مکرراً به قطعات کوچک تر و کوچک تر تقسیم شدند و در نهایت زندگی مردم ایرلند، هر چند با وجود رژیم غذایی که تماماً شامل سیب زمینی می شد بهتر نشد و تنها تعداد جمعیت بیشتر شد. پس از آن در فصل دروی سال 1845 نوعی آفت قارچی پیدا شد و تمام محصول سال 1846 را از بین برد، در نتیجه 1/5 میلیون نفر مردند و 1/5 میلیون نفر دیگر مهاجرت کردند (عمدتاً به ایالات متحده) و سایر افراد نیز مصمم شدند که فرزندی نداشته باشند { (زنانی که پس از این آفت در ایرلند مانده بودند 4 برابر بیشتر زنان مهاجرت کرده به ایالات متحده تمایل داشتند مجرد بمانند) (14) } و در نتیجه جمعیت 8 میلیون نفری ایرلند در سال 1840 به 4/5 میلیون نفر در سال 1900 کاهش یافت و در سال 1950 به 2/8 میلیون نفر رسید.

اصول فرضیه مالتوسی در طی هزاران سال دوران کشاورزی و در کشورهایی که بیشتر مناطق آن به صورت روستا باقی مانده بودند مانند ایرلند معتبر ماند. کاهش نزولی بازده، هم چنان که مالتوس تشریح کرده بود کمک فکری زیادی به علم اقتصاد کرد. در کشورهایی نظیر انگلیس، فرانسه و ایالات متحده، تحولات فکری مشابه آن چه که باعث برانگیختن مالتوس برای نگارش مقاله اش شد منجر به انقلابی در حوزه تکنولوژی و تجارت شد، طوری که در نهایت منجر به افزایش مداوم بهره وری شد و در نتیجه باعث شد که رشد بازده بسیار سریع تر از رشد طبیعی جمعیت شود (15) و در نهایت افزایش مستمر منابع غذایی دسترسی افراد به مواد غذایی را تسهیل کرد.

**5-16- دوران صنعتی**

بر پایه تولید : اقتصاد	1800 تا 1950 میلادی : دوره زمانی
پیچیده : توزیع درآمد	4 تا 1/6 میلیارد نفر : کل جمعیت
تجربی : مراقبت های درمانی	108 سال) 65/ درصد : (سال های دوبرابر شدن) میزان رشد
2 تا 4 درصد	35 سال : امید به زندگی

در آغاز انقلاب صنعتی زندگی بسیار سخت بود و برای کسانی که جهت کار در کارخانه ها به شهرها مهاجرت کرده بودند شرایط سخت تر بود. محله های فقیرنشین شلوغ و شرایط سخت کار، بیماری های زیادی را ایجاد می کرد. در حالی که، رژیم های غذایی در دوران کشاورزی با محصولات باغی و هم چنین شکارهای اتفاقی تکمیل می شد، اما در شهرها رژیم غذایی فاقد ویتامین کافی بود. هم چنان که نواحی روستایی محصور شد و افراد به شهرها مهاجرت کردند میزان بیماری افزایش یافت. در انگلیس، امید به زندگی که در سال 1600 حدود 38 سال بود در طول 100 سال بعد، از آن به شدت کاهش یافت و تا سال 1850 میلادی به میزان قبلی بازنگشت (16).

با این حال، در دوران صنعتی به دلیل افزایش بهره وری سطح استاندارد زندگی مردم بهبود یافت. در طول سال های 1750 تا 1800 میزان رشد جمعیت به شدت افزایش یافت و به 0/43 درصد رسید که تقریباً دوبرابر میزان سه قرن قبل از آن بود. هم چنین، میزان رشد جمعیت در طول سال های 1800 تا 1900 به 0/53 درصد، از سال های 1900 تا 1950 به 0/88 درصد و از بعد از 1950 به 1/8 درصد رسید و تعداد جمعیت جهان از 750 میلیون نفر به بیش از 3 برابر یعنی 2/5 میلیارد نفر رسید. میزان امید به زندگی در طول این دو بیست سال بیش از دوهزار سال قبل افزایش یافت و از 27 سال به 35 سال رسید. این افزایش بیشتر در کشورهای توسعه یافته مانند سوئد دیده می شود که امید به زندگی در این کشور از 35 سال در سال 1750 به 71/3 سال در سال 1950 افزایش یافت.

**چرا گفته های مالتوس اشتباه است؟**

به دو دلیل پیش بینی مالتوس اشتباه است: اول این که پیشرفت تکنولوژیکی به جای فرایندی اتفاقی، فرآیندی مستمر می باشد و افزایش بازده به صورت تصاعدی است به طوری که یک اختراع منجر به اختراعی دیگر می شود. در دوران کشاورزی داده های اولیه شامل زمین و کارگر بود. میزان کل زمین ثابت و افزایش کارگر مترادف افزایش تعداد انسان ها و افزایش تقاضا برای مواد غذایی بود. در دوران صنعتی تسهیلات مالی، کارگران ماهر و علم و دانش مهم تر از زمین و کارگران غیرماهر دوران کشاورزی تلقی می شد. در سال 1950 یک کشاورز با استفاده از کمباین، ماشین های کشاورزی و سایر تجهیزات تکنولوژیکی می توانست بیش از دوازده کشاورز سال 1750 بازدهی داشته

باشد. در حالی که، میزان بهره‌وری در عصر کشاورزی به طور متوسط در هر سال یک درصد افزایش می‌یافت این میزان در دوران صنعتی 3 برابر و در برخی موارد میزان رشد آن از 5 درصد در سال فراتر رفت.

دومین اشتباه مالتوس خطای وی در پیش‌بینی رشد جمعیت بود، زیرا مشاهده شد که با کاهش میزان مرگ‌ومیر میزان تولد نیز کاهش می‌یابد. زمانی که مرگ و میر کودکان کمتر شد پدر و مادرها تصمیم گرفتند فرزندان کمتری داشته باشند و بیشتر برای آموزش، مراقبت‌های درمانی و تغذیه آن‌ها سرمایه‌گذاری کنند. آن‌ها تصمیم داشتند تلاش بیشتری کنند تا خواسته‌های خانواده خود را برآورده کنند نه این که به فکر تعداد فرزندان و چگونگی نگهداری آن‌ها باشند و در نهایت همین تصمیمات فردی در گروه موجب ایجاد تحول‌های اجتماعی شد. از طرفی تغییر نوع کارگراها و تشدید سرعت پیشرفت تکنولوژیکی منجر به افزایش حقوق و ارتقای سطح استاندارد زندگی شد. چرا فاجعه مالتوسی آسیب جدی به ایرلند وارد کرد، طوری که دو سوم جمعیت خود را از دست داد در حالی که سایر کشورهای اروپایی در دوران انقلاب صنعتی رشد شدیدی را تجربه می‌کردند؟ ایرلند خود دارای حکومت نبود، بلکه به وسیله مالکان انگلیسی استعمار شده بود. درآمدهای ایرلندی‌ها در ایرلند هزینه نمی‌شد بلکه صرف احداث کارخانجات متعدد در انگلیس و یا جذب کمپانی‌های کشورهای دیگر می‌شد.

کشاورزان ایرلندی صاحب زمین نبودند بلکه مستأجر مالکان انگلیسی بودند. زمانی که محصول بیشتری تولید می‌شد اجاره‌ها افزایش می‌یافت و در نتیجه شرایط زندگی کشاورزان تفاوتی نمی‌کرد. بنابراین، به دلیل عدم وجود درآمد کافی، کشاورزان ایرلندی انگیزه‌ای برای افزایش محصول خود نداشته و قادر به بهبود شرایط زندگی خانواده خود نبودند. تنها راه ایرلندی‌ها برای تسخیر مقداری از درآمدهای ایجاد شده در اثر افزایش بهره‌وری کشاورزی داشتن فرزندان بیشتر بود و بنابراین آن‌ها این کار را انجام می‌دادند. مردم ایرلند که تمایل به ترک کشاورزی و به دنبال زندگی بهتر در شهرها بودند کشور خود را ترک کرده و به نیویورک می‌رفتند. فقدان حق مالکیت برای شهروندان و هم‌چنین ساختار اقتصادی بازدارنده استعماری دلایل اصلی عدم پیوستن ایرلند به کشورهای صنعتی در قرن نوزدهم بود. در عین حال، پیش‌بینی مالتوس به اندازه‌ای که منتقدین آن ادعا کرده‌اند اشتباه نبوده است. او امیدوار بود که با ترسیم منطقی نتایج دموگرافیک کشاورزی، بتواند مردم را تشویق کند که ازدواج نکرده و یا فرزندان کمتری داشته باشند. میزان تولد در واقع کم شد، اما این به دلایل دیگری بود. زنان فرصت‌های بسیاری پیدا کرده و زمان کمتری صرف تربیت فرزند می‌کردند. کودکان بیشتری زنده باقی می‌ماندند و در نتیجه اطمینان از تربیت یک یا دو فرزند و رساندن آن‌ها به سن بلوغ مستلزم کاهش میزان تولد بود. وابستگی به فرزندان در سنین پیری با تکیه بر پس‌انداز جایگزین شد. فرزندان از مکمل ایجاد درآمد به مصرف‌کننده تبدیل شدند. همه این تغییرات باعث افزایش هزینه

تربیت فرزند و کاهش تمایل به داشتن فرزند بیشتر شد. میزان متوسط باروری در زنان بالغ انگلیس از 5/3 در سال 1750 به 4/6 در سال 1850 و 1/96 در 1900 میلادی کاهش یافت که کمتر از میزان جایگزینی (2 درصد) بود و بنابراین جمعیت کشور در طول زمان، بدون در نظر گرفتن مهاجرت خارجی ها، کاهش یافت.

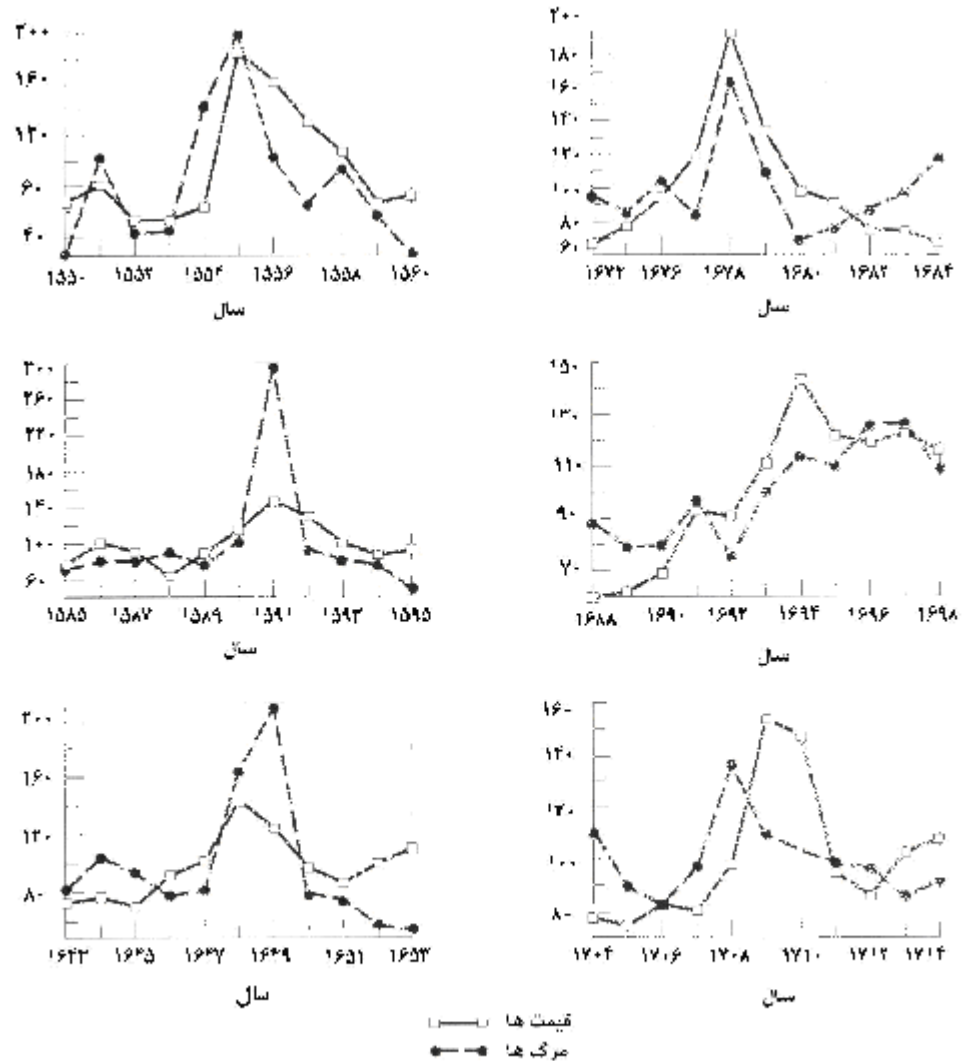
### گذار جمعیتی<sup>1</sup>

فرآیند توسعه اقتصادی به تغییرات اساسی در تعداد جمعیت کشور که به آن گذار جمعیتی گفته می شود بستگی دارد. در دوره کشاورزی، بسیاری از کودکان قبل از رسیدن به سن بلوغ می مردند. میزان بالای مرگ و میر (4 تا 5 درصد) توأم با میزان بالای باروری (4 تا 5 درصد) بود و در نتیجه کل جمعیت ثابت می ماند یا کاهش بسیار کمی داشت. این تعادل بین تولد و مرگ و میر در طول فرآیند توسعه اقتصادی به شدت به هم خورد، زیرا با بهتر شدن شرایط مادی و جسمانی، مرگ و میر یک تا دو درصد کاهش یافت در حالی که میزان تولد هم چنان بالا بود و در نتیجه میزان رشد جمعیت (مرگ و میر منهای تولد) به سرعت افزایش یافته و به 2 تا 4 درصد در سال رسید که با این میزان رشد تعداد جمعیت در هر نسل (40 تا 50 سال) دو برابر می شد. این رشد انفجاری جمعیت چندان ادامه نیافت. با این که افزایش دائم بازده اقتصادی دلیل ضروری کاهش میزان تولد نیست، اما مشاهده می شود که در این زمان میزان تولد در کشورهای توسعه یافته کاهش یافته است، زیرا به این دلیل که فرزندان از حالت نیروی کمکی برای کشاورزی به افراد مصرف کننده تبدیل شدند خانواده ها تصمیم گرفتند به مراقبت بیشتر و سرمایه گذاری بیشتر برای تعداد فرزندان کمتر اقدام کنند (17). این کاهش میزان باروری مستلزم استفاده از تکنیک های مدرن کنترل جمعیت نبود. صرف نظر از ازدواج، تداوم تغذیه با شیر مادر برای مدت طولانی تر، نوزادکشی و دیگر روش های ساده برای کنترل جمعیت به کار می رفت. میزان مرگ و میر کم در کشورهای توسعه یافته (2-1 درصد) توأم با میزان باروری کم (2-1 درصد) باعث شد که تعداد کل جمعیت دوباره ثابت شده یا رشد بسیار کمی داشته باشد و به این ترتیب فرآیند گذار جمعیتی کامل شد (نمودار 16-1 را ملاحظه کنید).

در عصر کشاورزی رشد جمعیت، در زمان استقرار در مناطق جدید با افزایش میزان تولد همراه بود، در حالی که رشد جمعیت، در طول دوره گذار جمعیتی با کاهش میزان مرگ و میر همراه بود. این دو الگوی دموگرافیک اثر طولانی مدت بر متوسط سطح ثروت افراد بر جای گذاشت. وقتی که، افراد در یک منطقه جدید ساکن می شدند آن

هایی که پیشقدم بودند صاحب زمین بیشتری به ازای هر نفر شده و بهره‌وری نهایی و در نتیجه ثروت آن‌ها افزایش می‌یافت. این مزایا به تدریج با افزایش تعداد افراد متوکل شده کاهش می‌یافت. نهایتاً، ازدحام مناطق جدید مانند

شکل 16-1 گذار جمعیتی



Source: Massimo Livi-Bacci, *A Concise History of World Population*, Cambridge, Mass.: Belknap, 1989, p. 80; G. Parent, *Prozio mercato a Siena, 1548-1735*, Florence, 1942, pp. 27-28.

مناطق سکونت قبلی شده و بهره‌وری کار به یک سطح مشابه می‌رسید و در نتیجه شرایط کل جمعیت بهتر از قبل نمی‌شد. در مقابل، پیشرفت‌های اقتصادی توسط نسل‌های جانشین شده تقویت می‌شد. افراد سالم‌تر می‌توانستند مدت بیشتری کار کرده و سرمایه‌گذاری مشترک بیشتری انجام دهند. در عین حال، تعداد فرزند کمتر به معنی دریافت

آموزش بیشتر، تغذیه بهتر و ارث بیشتر بود. این مزایا منجر به کاهش میزان مرگ و میر و در عین حال فرزند کمتر می شد. بنابراین، شرایط هر نسل بهتر شد و مزایای بیشتری نصیب تعداد کمتری فرزند می شد. تا این که، دوره گذار جمعیتی به اتمام رسید. پس از آن، مقدار درآمد خانواده که صرف تهیه مواد غذایی می شد از 80 درصد به 20 درصد رسید هر چند دریافت مواد غذایی کافی دلیل اصلی تغییر جمعیت یا بهره‌وری نبود.

### تغییرات جمعیتی، توزیع درآمد و ظهور طبقات متوسط

در عصر حجر هیچ فردی ثروتمند نبود. تمام افراد قبیله در یک سطح زندگی می کردند و تنها در مواردی هم چون مقاصد نظامی یا مذهبی سرمایه گذاری مشترک کمی صورت می گرفت. یک یا دو سال بعد، موجب بروز فاجعه و مصیبت می شد. در مقابل، جوامع کشاورزی دارای نوعی سلسله مراتب بودند و تمام سرمایه جامعه در اختیار گروه اندکی از افراد ارشد بود. بیشتر جمعیت عصر کشاورزی را کشاورزان روستایی تشکیل می دادند. هم چنان، که تمدن کشاورزی توسعه یافت تعداد تجار، سربازان، افرادی که به حرفه های صنایع دستی مشغول بودند، افراد نظامی و دیگر افراد بورژوازی (سرمایه داری) که به عنوان شهروند آزاد در شهرها زندگی می کردند افزایش یافت، اما در عین حال این گروه همیشه در اقلیت بودند. در این جوامع پادشاهان دارای قدرت مطلق بودند و تقریباً تمام سرمایه و ثروت جامعه توسط آن ها کنترل می شد. در دوران صنعتی بخش اعظم جمعیت به شهرها روی می آوردند. در این حال، افرادی که زمین های کشاورزی را ترک کردند دیگر تحت کنترل مالکین نبودند و برای کار با دستمزد به سمت کارخانه ها روی آوردند. زمانی که تجارت و دموکراسی جایگزین ملک اربابی شد درآمد ناشی از توسعه اقتصادی بیشتر بین افراد توزیع می شد. در عین حال، میزان دستمزد کارکنان صنعتی در ابتدا کم بود و سطح زندگی آن ها چندان تفاوتی نکرد، اما در نهایت میزان دستمزدها به دو دلیل افزایش یافت: اول این که در طول گذار جمعیتی میزان تولد کاهش یافت، تعداد کارکنانی که وارد بازار می شدند کم شد و در نتیجه رشد تقاضا برای کارکنان بیشتر از عرضه آن شد و باعث افزایش دستمزدها شد و دوم این که بازار کار تخصصی شد و چون دستمزد کم برای افرادی که جهت زندگی بهتر از زمین های کشاورزی به کارخانه ها آمده بودند قانع کننده نبود، در نتیجه ارضای مکانیک ها، کارمندان و مدیران و کارکنان متخصص مستلزم پرداخت حقوق و دستمزد بیشتر بود و در نتیجه افرادی که از این طریق درآمدشان افزایش یافته بود توانستند مبالغی را برای دوران بازنشستگی پس انداز کنند، در سرمایه گذاری ها شرکت کنند و در نهایت به رفاه بیشتر دست یابند.

در عصر حجر اگر یک آهنگر کار خود را حتی اگر با افتخار و درست انجام می داد بیشتر مزایای آن به اربابان می رسید، اما در عصر صنعتی مثلاً یک مکانیک انگیزه بیشتری برای افزایش مهارت خود داشت، زیرا اگر کار خود



را با کیفیت بهتر و بهره‌وری بیشتر انجام می‌داد درآمد بیشتری کسب می‌کرد. علاوه بر این، کارکنان مستعد پذیرش ریسک مشاغل دیگر بودند، زیرا ممکن بود درآمد بیشتری کسب کنند و حتی اگر در این مخاطره شکست می‌خوردند تنها مقدار کمی پول از دست می‌دادند نه کل زندگیشان را. در عین این که آن‌ها می‌توانستند هنوز هم کارهای دیگری انجام داده و خانواده‌شان را از فقر و گرسنگی نجات دهند (18).

در عصر کشاورزی، اربابان و پادشاهان قدرت متمرکز بوروکراتیک را برای بالا بردن مالیات‌ها، ساختن جاده‌ها، تأمین مالی جنگ‌ها و هر کار دیگری به کار می‌بردند. در هر صورت، ساختن کارخانجات و ابداع تکنولوژی‌های جدید در عصر صنعتی مستلزم نوعی عدم تمرکز بود، زیرا مخترعین و افراد خلاق و نوآور نمی‌بایست تحت کنترل فردی به عنوان پادشاه فعالیت کنند، بلکه می‌بایست تا حدودی اختیار و خود کنترلی به آن‌ها اعطا می‌شد. با کار کردن مستقل و یا کار در گروه‌های کوچک، افراد خلاق سرمایه‌گذاران را به سرمایه‌گذاری و جذب کارکنان متخصص دیگر با اضافه کردن حقوق و دستمزد تشویق می‌کردند. در پایان دوران صنعتی هر انسانی حتی یک انسان معمولی می‌توانست به مدرسه برود، شغلی به دست آورد و حتی مبالغی را برای دوران بازنشستگی پس‌انداز کند. هم‌چنین، در توزیع درآمد و ثروت تغییرات اساسی ایجاد شد. در این دوران بیشتر پول جامعه نصیب طبقات متوسط شامل کارکنان، تجار و صاحبان صنایع تجاری کوچک می‌شد. در سال 1750 بازار آثار هنری، آموزشی، مسافرت، ساخت خانه و بسیاری از صنایع دیگر به جز صنعت غذا در اختیار حدود 2 درصد از خانواده‌ها که ثروت بسیار زیادی داشتند بود. در حالی که، در سال 1950 این کالاها در کشورهای ایالت متحده، انگلیس، آلمان و دیگر کشورهای توسعه یافته عمدتاً در اختیار طبقات متوسط قرار می‌گرفت. افراد ثروتمند از مغازه‌های مجلل خرید کرده و میلیون‌ها فرد دیگر از مغازه‌های عادی می‌توانستند خود را می‌خریدند (شکل 2-16 را ملاحظه فرمایید) (19).

حالت سلسله‌مراتبی که در عصر کشاورزی غالب بود با تبدیل بخش فقیر جامعه به طبقات متوسط که به طور فعال در مسایل اقتصادی شرکت داشتند از بین رفت. این تغییر ساختار اجتماعی و اقتصادی و نه ابداع تکنولوژی‌های جدید، عامل رشد انقلاب صنعتی بود. امروزه بسیاری از کشورها هم‌چنان فقیر مانده و در تلاش برای ایجاد تغییرات جمعیتی و اقتصادی برای رسیدن به توسعه‌یافتگی هستند. این مسأله به دلیل فقدان تکنولوژی در این کشورها نیست، زیرا تکنولوژی را می‌توان از طریق کتاب‌ها، کاتالوگ و یا سهام شدن در سرمایه‌گذاری‌ها به دست آورد، بلکه دلیل عقب‌ماندگی این کشورها فقدان حقوق دارایی، قوانین اجتماعی و ساختار مدیریتی مناسب جهت ایجاد بستر لازم است (20). هم‌چنین، وجود فقر که باعث شده هنوز در برخی کشورها گرسنگی تهدیدی برای انسان‌ها باشد، به دلیل فقدان دانش، ماشین‌آلات یا پول نیست، بلکه به دلیل فقدان سازماندهی صحیح اقتصادی است.

## 6-16- عصر اطلاعات

بر پایه خدمات	اقتصاد:	1950 میلادی تا آینده: دوره زمانی
نامشخص	توزیع درآمد	1/6 میلیارد تا 20 میلیارد نفر: کل جمعیت
علمی	مراقبت های درمانی (40 سال اما در حال کاهش) 1/88 درصد:	(تعداد سال های دوبرابر شدن) میزان رشد
6 تا 15 درصد	هزینه های درمانی:	بیش از 80 سال: طول عمر

مشخصه شروع عصر اطلاعات (بعد از عصر صنعتی) ساخت تلویزیون و رایانه است. در این عصر نیروی کار به جای کشاورزی و تولید بیشتر بر خدمات متمرکز است. متخصصین اطلاعات در همه جا کارکنان غالب هستند که تمام دوران کودکی و بخش اعظم دوران میان سالی شان را در مدرسه جهت یادگیری مهارت های لازم برای مشارکت در اقتصاد جهانی مرتبط با شبکه جهانی که مفهومی بسیار وسیع تر از جریان منابع مالی در درون کشورهاست، می گذرانند. این نوع آموزش تنها در جوامع دارای امید به زندگی بالا و تعداد فرزند کم به ازای هر خانواده می توانست رواج یابد. در این عصر اکثر افراد دارای سلامت و ثروت کافی بودند طوری که درآمدهای شخصی بر طول عمر و میزان باروری از طریق انتخاب سبک زندگی اثر می گذاشت. در این عصر افراد می توانستند در دوران بازنشستگی، پس از 65 سالگی، به دلیل داشتن استطاعت لازم به کشورهای مختلف سفر کرده و مناطق مختلف جهان را از نزدیک ببینند. امید به زندگی در ایالت متحده در سال 1750، 35 سال در سال 1900، 49 سال، در سال 1950، 68 سال بوده و در سال 2002 به 77 سال افزایش یافت. با این که طول عمر افزایش یافته است، اما سال های بحرانی زندگی نیز در حد بسیار کم افزایش یافته است، زیرا بیماری های عفونی و اختلالات دوران کودکی عوامل اصلی مرگ و میر شده اند. اهمیت بیشتر افزایش طول عمر بعد از سال 1950 از دید جمعیتی این است که افزایش طول عمر بیشتر در بزرگ سالانی که تشکیل خانواده داده اند اتفاق افتاده است. امروزه هر نوزادی که متولد می شود امید به زندگی بالا می رود، اما تعداد فرزندان کم می شود.

## نمودار 2-16- توزیع درآمد در مراحل مختلف توسعه

عصر حجر	عصر کشاورزی	عصر صنعت	عصر اطلاعات
طبقات بالا	\$\$\$\$\$	\$\$	\$\$\$\$\$\$\$
طبقه متوسط	\$	\$\$\$\$\$\$	\$\$\$\$\$\$\$\$\$
طبقات پایین	\$\$\$\$\$	\$	\$\$\$\$\$\$

افزایش بیشتر امید به زندگی تعداد کودکان را افزایش نخواهد داد و در نتیجه در تعداد کل جمعیت تأثیر نخواهد داشت. در طی دوره گذار جمعیتی در عصر صنعت و در مرحله پایانی آن، افزایش سریع جمعیت، رشد اقتصادی زیادی را ایجاد کرد طوری که خانه ها، جاده ها و کارخانه های بیشتری ساخته شد. در عین حال، افزایش سریع

جمعیت در دوره گذار جمعیتی یک بار اتفاق افتاد. بعد از دوره گذار، جمعیت به یک حالت ثابت با رشد صفر یا زیر صفر رسید و کاهش کم جمعیت نیز توسط مهاجرت افراد از کشورهای کمتر توسعه یافته جبران می شد. بایستی توجه کرد که شرایط مساعد کشورهای صنعتی فعلی در طول سال های 1770 تا 1970 نامساعد بود، اما با این حال انتقال صورت گرفت. در عین حال، رشد یک تا دو درصدی جمعیت در سال های اخیر ممکن است ناکافی به نظر برسد به خصوص از زمانی که بیشتر ارزش افزوده از ارتقای فرآیند اطلاعات و اصلاح خدمات غیرقابل مشاهده به دست می آید نه کالاهای قابل شمارش (مانند ماشین، خانه، مقدار غلات به تن و ...) که راحت تر در تولید ناخالص داخلی (GDP) محاسبه می شوند. قسمت اعظم جهان هم چنان توسعه نیافته و در حالتی بین عصر کشاورزی و عصر اطلاعات مدرن باقی مانده است. بیشترین تعداد مرگ و میر زیر 30 سال در کشورهایی است که در آن اقتصاد مبتنی بر کشاورزی حاکم است. (21). این کشورها هم چنان که به سمت صنعتی شدن پیش می روند پتانسیل فوق العاده ای برای رشد دارند (مانند کره، سنگاپور و اندونزی) در عین حال پتانسیل زیادی هم برای افزایش جمعیت دارند که این افزایش بدون پیشرفت اقتصادی در برخی از این کشورها می تواند منجر به فقر و نابودی جامعه شود (مانند سومالی و رواندا). در کشورهای در حال توسعه مانند مکزیک، متوسط سن جمعیت حدود هفده سال و طول عمر کمتر از 70 سال است. در این کشورها اغلب مردم در مزارع کار می کنند و قسمت اعظم جمعیت سطح زندگی مشابه دارند. چنین کشورهایی دارای پتانسیل افزایش جمعیت فوق العاده هستند، زیرا حتی اگر میزان باروری در تمام خانواده ها به سطح جایگزینی (2/2 تولد) برسد باز هم جمعیت دوبرابر خواهد شد، زیرا تعداد زیادی زن هم اکنون در سنین باروری هستند. در ایالات متحده مانند بسیاری از کشورهای توسعه یافته رشد طبیعی جمعیت منفی است، اما مهاجرت از کشورهای کمتر توسعه یافته و عقب مانده همچنان جمعیت را افزایش می دهد. اگر شرایط فعلی ادامه یابد تقریباً تمام کشورها در طول 100 سال آینده (تا سال 2100) به سطح توسعه یافتگی خواهند رسید و پس از آن دارای جمعیت ثابت یا نزولی خواهند شد (22). کل جمعیت جهان نیز بین 10 تا 20 میلیارد نفر ثابت خواهد شد، مکزیکوسیتی بزرگ تر از لوس آنجلس خواهد شد و کمبود منابع غذایی در مقایسه با آلودگی یا تراکم جمعیت مشکل اصلی سلامت دنیا می شود (نمودار 3-16 را ملاحظه نمایید).

## 7-16- درآمد و سلامت

ارتباط بین فقر و شرایط بهداشتی نامناسب از مدتها قبل شناخته شده است. این ارتباط در گزارشات چین و یونان باستان تشریح شده است و هم چنین مطالعات دقیقی در این زمینه در قرن نوزدهم در لندن و پاریس انجام شده است (23). مورخین اقتصاد با مطالعه اطلاعات موجود مشخص کرده اند که هر چند ممکن است رشد اقتصادی علت

اصلی افزایش طول عمر بوده باشد، اما اثر آن بر گروه های مختلف و در زمان های مختلف یکسان نیست. به نظر می رسد در دهه های ابتدایی قرن نوزدهم متوسط سلامت مردم ایالت متحده علی رغم افزایش درآمد سرانه کاهش یافته است و بنابراین شاید امید به زندگی در سال 1900 چندان تفاوتی با سال 1800 نداشته است (24). بیشتر مفسران معتقدند که فقر شدید اثر حذف کنندگی بیشتری دارد در عین حال ارتباط بین درآمد و میزان سلامت، خطی نیست به عبارتی با کاهش مقیاسی معین در میزان درآمد ضرورتاً میزان طول عمر نیز به یک مقدار معین کاهش نخواهد یافت (نمودار 4-17 را ملاحظه نمایید).

تحقیق مشهور "گزارش سیاه" بر روی کارمندان خدمات اجتماعی در بریتانیا نشان داد که حتی در بین افراد دارای درآمد بالا نیز، میزان مرگ و میر افراد دارای درآمد بالاتر، کمتر از بقیه می باشد. این گزارش اضافه می کند که اثر مطلق درآمد در طول زمان که طول عمر عمومی افزایش یافته کم شده است و میزان اهمیت درجه بندی مشخص نمی باشد و ممکن است بین سال های 1930 تا 1981 بیشتر شده باشد (جدول 1-16 را ملاحظه کنید) (25). این یافته ها هم چنین نشان می دهد که بیمه سلامت نتوانسته است اثر فقر را از بین ببرد، زیرا این دوره، زمان شکل گیری نظام طب ملی در انگلیس بود که مراقبت های درمانی رایگان برای تمام شهروندان فراهم می کرد. مطالعات در جمعیت ایالات متحده نیز یک درجه شیب مشابه با اثر کمتر، اما مهم درآمد در طبقات پردرآمد را نشان می دهد (26).

ارتباط بین درآمد و میزان سلامت قوی است، اما ماهیت این ارتباط مشخص نیست. یک مطالعه نشان داده است که داشتن درآمد بیشتر باعث طول عمر بیشتر افراد نمی شود (27). میزان درآمد بیشتر فی نفسه باعث سلامت بیشتر افراد نمی شود، بلکه تمام عوامل مرتبط به درآمد مانند آموزش بیشتر، تغذیه بهتر، ارتباطات اجتماعی بیشتر، ثبات خانوادگی و غیره موجب افزایش میزان سلامت می شود. در عین حال، انجام تحقیقات راجع به ارتباط درآمد و سلامت به تازگی آغاز شده است.



### درآمد و ارزش مراقبت های درمانی

ارتباط بین میزان درآمد و مرگ و میر، سئوالاتی را در مورد اهمیت مراقبت های درمانی در افزایش طول عمر ایجاد می کند. اثبات این که مراقبت های درمانی بر میزان متوسط طول عمر اثر مستقل دارند مشکل است. یکی از مشکلات این است که مراقبت درمانی بیشتر و بهتر که معمولاً با درآمد بیشتر ارتباط دارد درک اثر مستقل پزشکی را سخت تر می کند. بنابراین، همان گونه که گزارش سیاه نشان می دهد شکل گیری خدمات طبّ ملی در انگلیس نتوانست میزان مرگ و میر افراد دارای درآمد بالا را کاهش دهد. چند مطالعه در ایالت متحده نیز نشان می دهد که استقرار مدیکید که میزان دسترسی افراد فقیر به خدمات درمانی را تقریباً برابر با میزان دسترسی افراد ثروتمند می کند نیز نتوانسته است تفاوت های زیاد بین میزان مرگ و میر طبقات مختلف را از بین ببرد یا کاهش دهد. تشریح اثر مدیکید بر گرایش عمومی به کاهش میزان مرگ و میر در سال های 1900 تا 2000 به طور تجربی امکان پذیر نیست (28).

#### جدول 1-6 میزان مرگ و میر در طبقات اجتماعی، 1931-1981

1981	1971	1961	1951	1931	طبقه
66	77	76	86	90	حرفه ای ها
76	81	81	92	94	مدیریتی
103	104	100	101	97	مهارت های دستی
116	114	103	104	102	نیمه ماهر
166	137	143	118	111	بدون مهارت

Source: The Blank Report (note 25). standardized mortality Ratios, men 15-64, England and wales, age adjusted : 100 = average mortality rate r-t that year.

بسیاری از مطالعات نشان داده اند که مراقبت پزشکی تا حدودی بر امید به زندگی تأثیر داشته است طوری که شاید 10 درصد افزایش امید به زندگی در قرن بیستم ناشی از افزایش استفاده و اثر بخشی مراقبت های پزشکی بوده است. اما اثر علم پزشکی بسیار بیشتر است، زیرا پیشرفت دانش پزشکی موجب درک اهمیت مسایلی مثل شستن دست ها، بهداشت، ترک سیگار، استریل کردن مواد غذایی، رژیم غذایی متناسب و سایر جنبه های سبک زندگی که با میزان سلامتی ارتباط دارند شده است. گاهی اوقات، باور این امر مشکل است که در دهه های اخیر بیماری های ناشی از کمبود ویتامین (پلاگر) انگل ها (کرم قلابدار و مالاریا) و بیماری های عفونی مانند دیفتری، تیفوئید و آبله عوامل اصلی تهدید حیات نوع بشر باشند. علم پزشکی است که روند مرگ و میر در آفریقا در دهه های 1970 و 1980 را نشان می دهد. علی رغم این که

در دهه های اخیر ضعف برخی دولت ها باعث کاهش در آمد سرانه شده است، اما به دلیل پیشرفت های علم، امید به زندگی و بهره وری کارکنان هم چنان در حال افزایش است .

### 8-16- کاهش عدم اطمینان : ارزش زندگی و امنیت اقتصادی

توسعه اقتصادی به این معنی نیست که همه افراد دارای ثروت بیشتر شوند، بلکه به این معنی است که خطر از دست دادن آن کاهش یابد و در نتیجه همه افراد بتوانند برای آینده خود برنامه ریزی کنند برای این که چه تعداد فرزند داشته باشند؟ برای این که به دانشگاه بروند یا نه؟ چه موقع شروع به کار کنند؟ و چه مقدار برای آینده پس انداز کنند؟ بهبود وضع سلامت و درآمد که ناشی از توسعه اقتصادی است دو اثر مهم داشته است : اول افزایش تضمین آینده و دوم ترس بیشتر افراد برای از دست دادن این تضمین .

### ارزش کاهش خطر

اگر مراقبت پزشکی باعث ایجاد رشد کمی در بهبود وضعیت سلامتی شود ارزش این مقدار رشد زیاد است. توجه کنید که چگونه ارزش کاهش خطر مرگ در ده سال آینده به میزان یک درصد در اثر بهبود شرایط کارکنان تغییر می کند . اگر تمام افراد دارای 50 درصد احتمال مرگ در ده سال آینده باشند کاهش این احتمال به 49 درصد ارزش چندانی ندارد، اما اگر یک فرد سالم دارای یک درصد احتمال مرگ در ده سال آینده باشد حذف این مقدار احتمال یا نصف کردن آن بسیار ارزشمند است (29). ارزش کاهش خطر به سطح در آمد افراد نیز بستگی دارد . در اقتصادی ضعیف که در آمد کارکنان به حدی است که تنها تأمین غذا و سرپناه را کفایت می کند در این صورت آن ها نمی توانند مبلغی را برای خدمات پزشکی پردازند حتی اگر این خدمات از بیماری و مرگ آن ها در آینده جلوگیری کند. در مقابل یک کارمند متخصص صنعت که سالانه 4000 دلار در آمد دارد قادر است که 300 دلار برای بیمه سلامت و 100 دلار برای تأمین مکمل های ویتامین و یا برای عضویت در یک مؤسسه سلامت پردازد . یک ستاره موسیقی راک یا مدیر ارشد یک شرکت بزرگ که سالانه پنج میلیون دلار در آمد دارد، می تواند هزاران دلار صرف زیبایی و ظاهر خود نماید.

در یکی از مطالعاتی که در قرن بیستم انجام شده است کاستا و کان<sup>1</sup> مجموعه ای ثابت از ارزش زندگی را برای کارکنان تخمین زدند. این ارزش ها در طول صد سال گذشته به دلیل انطباق با تورم دلار حدود 30 برابر شده است {427000 دلار در مقابل 12000000 دلار} (جدول 2-16)(30). ارزش زندگی بیش از نسبت افزایش در آمد زیاد می شود. کاستا و کان تخمین زدند که میزان انعطاف پذیری ارزش زندگی به در آمد برابر 1/6 است، یعنی 100 درصد افزایش در آمد باعث 160 درصد افزایش ارزش زندگی می شود

1= Costa & Cont

و بنابراین، زندگی در اقتصاد به عنوان یک کالای لوکس محاسبه می شود (فصل 18 بخش 2 را ملاحظه نمایید).

جدول 2-16 تغییرات ارزش زندگی 1900-2000 میلادی

سال	ارزش زندگی تخمینی (دلار 2002)
1900	427000
1920	895000
1940	1377000
1950	2426000
1960	2884000
1970	5176000
1980	7393000
2000	12053000

Source: Dora .L.Costa and Matthew.E.Kahn

### تأمین اجتماعی و بیمه سلامت

با وجود آن که مردم عصر کشاورزی برای داشتن شانس بیشتر زنده ماندن خوشحال بودند، طبقات متوسط دوران صنعتی خواهان پیشرفت بودند و اگر زندگی آن ها دائماً بهتر نمی شد یا مشکلی پیش می آمد، از دولت انتظار داشتند که مشکل را برطرف کند. معدنچیان زغال سنگ در زیر زمین کار می کردند تا دستمزد بیشتری دریافت کنند و خواهان شرایط کاری ایمن، جبران خسارت در مواقع حادثه و ناتوانی و برنامه های بازنشستگی بودند. در دهه های قرن هجدهم تعداد کمی از صنایع انگلیس برای کارمندان شان بیمه سلامت فراهم می کردند. چنین مزایایی باعث می شد که افراد به شرکت اعتماد کرده و کار بیشتری انجام دهند. در واقع، خطر ناتوانی و بیماری را نه تنها کارکنان، بلکه شرکت نیز می پذیرفت و این سهمی شدن در خطر عدم اطمینان دستمزدها را در نزد کارکنان کاهش می داد (فصل 5 و 4). صنعتی شدن و گرایش به سمت کار با دستمزد توزیع قدرت سیاسی را تغییر داد.

در طول قرن نوزدهم طغیان کارکنان در سراسر اروپا رایج شد. این شورش ها از سال 1798 در پاریس آغاز و تا روسیه در سال 1917 گسترش یافت. تقاضاهای اصلی آن چه که سوسیالیسم خوانده می شود،



تأمین اجتماعی قانونی و اقتصادی بود. در سال 1883، بیسمارک برای ممانعت از شورش های دیگر کارکنان اولین نظام تأمین اجتماعی ملی را در آلمان ایجاد کرد که برای کارکنان بالای 65 سال حقوق بازنشستگی و برای همه کارکنان مرخصی استعلاجی و بیمه سلامت فراهم می کرد (31). در ایالات متحده در سال 1950 بیمه های خصوصی که توسط کارفرمایان فراهم می شد شکل غالب تأمین مالی مراقبت های سلامت بود. این برنامه ها توسط برنامه مدیکید دولت برای افراد فقیر و برنامه مدیکر برای افراد سالخورده تکمیل شد. 77 درصد از کل هزینه های مراقبت های سلامت و 95 درصد از هزینه های بیمارستانی توسط سازوکار شخص ثالث پرداخت کننده تأمین می شد. در سال 1850 دریافت مراقبت پزشکی یک معامله فردی تلقی می شد. با این که در کشورهای کمتر توسعه یافته تأمین مالی خدمات پزشکی یک معامله فردی است، در عین حال، خدمات پزشکی هنوز هم متکی بر پرداخت های شخصی خریداران خدمات است. اما در کشورهای توسعه یافته از سال 1960 سازماندهی مالی غالب مراقبت های پزشکی توسط کمک های مالی دولت و بیمه های خصوصی انجام می شد. اکنون نوع نظام مراقبت های سلامت از طریق مذاکره ذی نفعان و دولت مشخص می شود.

### پیش شرط هایی برای سازمان های متحول درمانی

این بخش را با ارایه 4 پیش شرط لازم برای توسعه مراقبت های پزشکی مدرن آغاز می کنیم:

تکنولوژی موثر، سرمایه کافی، خطر پایین مرگ و تأمین مالی بیمه ای. این فاکتور ها مستقل از هم نیستند، بلکه متقابلاً هم دیگر را تقویت می کنند. افزایش سرمایه به معنی تغذیه بهتر و در نتیجه کاهش خطر مرگ است. افزایش طول عمر به معنی بهره وری بیشتر و در نتیجه کسب سرمایه بیشتر است.

هم چنان که تجارت توسعه می یابد، بازارهای مالی پیچیدگی بیشتری یافته و قراردادهای بیمه ای برای مدیریت بهتر سرمایه ضروری می شود. مشارکت گسترده در تأمین مالی تنها زمانی اتفاق می افتد که کارکنان دارای سرمایه بیشتری باشند. توسعه تکنولوژی پزشکی نتیجه یک فرآیند فعل و انفعالی است که مستلزم پیشرفت در بیولوژی، شیمی، فیزیک، آمار و مدیریت داده هاست. کسب دانش و کاهش عدم اطمینان با سرمایه گذاری بر روی بیماری ها حاصل می شود و اکنون معمول ترین وسیله مورد استفاده در پزشکی رایانه است.

### 9-16- ظهور تکنولوژی پزشکی

پزشکی قدمتی به اندازه حیات بشر دارد. یکی از اولین اسناد مکتوب کشف شده " اصول حمورابی " است که شامل اصولی برای کنترل قیمت های پزشکی و قوانین تخلفات پزشکی است که مربوط به 2200 سال قبل از میلاد مسیح می باشد. اولین مورد در سوگند نامه بقراط که امروزه در کتب پزشکی نقل می شود

این است که "ابتدا آسیب نرسانید." این توصیه خوبی است زیرا هزاران سال است که پزشکان در معالجه بیماری و کاهش خطر مرگ قادر به کمک بسیار اندکی بودند. در زمان های قدیم علی رغم وجود مطالب مکتوب بسیار در مورد پزشکی وهم چنین دانش های عملی بسیار در این زمینه که به طور شفاهی در بین فرهنگ های مختلف منتقل می شد، این دانش غیر نظام مند بود و نمی توانست روش های درمانی مؤثری که تاثیر زیادی بر وضعیت سلامت بگذارد، ایجاد کند (32). تئوری پزشکی در آن زمان متشکل از ترکیب عجیبی از تصوف، یک سری نگاه ها و کلمات رایج، برخی توصیه ها در مورد خوردن و خوابیدن و استنشاق هوای پاک و روش های درمانی بسیار کم بود که برخی از این موارد در بعضی مواقع مفید بودند. بیمارستان ها در کنار خانه افراد بیمار یا ناتوان قرار گرفته و در معالجه آن ها توانایی بسیار کمی داشتند. پزشکان بیشتر حالت مشاوره داشته و قادر به تغییر بیماری نبودند و بیشتر آن ها نیز کشیش بودند. تمایز بین مسایل اخلاقی و پزشکی مشخص نبود. بیماری ها عمدتاً ناشی از کفر و خیانت تلقی می شدند.

تغییر از حالت تصوف و نزدیک شدن به بررسی های علمی مشخصه آغاز روشنفکری بود. برخی از نقاط عطف علم پزشکی در آن زمان عبارتند از: اثبات وجود پروتئین در ادرار توسط پاراسلسیوس در سال 1500، اختراع میکروسکوپ و کشف باکتری و پروتوزا توسط آتاناسیوس کیرچر در سال 1569، و تشریح میکروسکوپی سلول های قرمز خون توسط آنتون ون لیونهوک در سال 1668 که رشد دانش های مختلف نوعی پزشکی را ایجاد کرد و در نهایت قادر به معالجه مؤثر بیماری ها شد، با این حال، رابطه آن ها بیشتر سازمانی بود تا تکنیکی. در آن زمان، بیشتر روش جمع آوری یافته ها، انتقال و استفاده از آن ها تغییر می کرد و نه اصل دانش و یا کشفیات. شکل گیری کلینیک در بیمارستان های بزرگ فرانسه در سال 1750 یک نکته حائز اهمیت است (33). این کلینیک ها به صورت تخصصی یکی برای دست یکی برای چشم یکی برای بیماری های روانی و... سازماندهی می شدند. کلینیک ها به جای تلاش برای ایجاد یک تئوری جامع که تمام جنبه های سلامت را در بر بگیرد، مشکلات پزشکی را به اجزای کوچک تر تقسیم می کردند. یک پزشک بایستی در تمام زمینه ها (دست، چشم و غیره) تخصص کسب می کرد و سپس دیگران را نیز آموزش می داد. کلینیک ها کلاس های عملی را با دسترسی به پزشکان آموزش دیده ای که آن ها نیز استطاعت چندانی نداشتند، برگزار می کردند. گروهی از بیماران که دارای بیماری مشابه بودند، تحت نظر یک پزشک جمع می شدند تا او بتواند روش های درمانی جدید و آموزش دانشجویان خود را بر روی آن ها انجام دهد. آزمایش بر روی بیماران فقیر باعث می شد که وی با کسب توانایی جدید مبالغ زیادی از بیماران ثروتمند دریافت کند و هم چنین، با شهریه ای که از دانشجویان می گرفت، هزینه سایر آزمایش های خود را تأمین کند. تأسیس کلینیک ها در مجموع موفقیت آمیز بود. زیرا این کلینیک ها

نوعی سازوکار مبادله اجتماعی ایجاد کردند که هر دو طرف از آن بهره و منفعت حاصل می کردند. پس از آن، نوآوری های سازمانی با خلاقیت های فکری و آمار کامل شدند. پزشکان شروع به محاسبه تعداد افراد ویزیت شده و تعداد افراد معالجه شده کردند و مقایسه های عددی بازده توسط ارزیابی های شخصی پزشکان جایگزین شدند .

قبلاً تعیین این که کدام نوع درمان بهتر است به تکرار و تجربه پزشک معالج بستگی داشت، اما امروزه این کار توسط آزمایش و مشاهدات آماری انجام می شود. اثر این شیوه جدید در مطالعات پزشکی در کشف واکسیناسیون آبله توسط ادوارد جنر<sup>1</sup> در سال 1798 کاملاً مشهود است . بیمار کردن افراد سالم با تلقیح گاوی برای جلوگیری از بیماری آینده نوعی درمان است که تنها از طریق کار آماری و نه براساس معالجه یک بیمار می توان به آن دست یافت . پیشرفت های علمی در اواخر قرن نوزدهم به شدت اوج گرفت . پاستور ، سملوایس و کخ باکتری عامل آنتراکس ، تب نوزادان و دیگر بیماری های عفونی را کشف کردند . اجیکمن<sup>2</sup> ویتامین ها را کشف کرد و رونتگن<sup>3</sup> نیز اشعه X را کشف کرد . در حالی که در این زمان بیسمارک در آلمان قانون بیمه اجتماعی کشور را تهیه کرد . ایالات متحده که پس از گزارش فلکسندر در سال 1910 سعی در ارتقای کیفیت خدمات سلامت داشتند، مدل جان هاپکنیز را ابداع کردند که در واقع همان مدل آلمان بود. اما آمریکایی ها برای پذیرش بیشتر این مدل نیاز به حمایت محلی داشتند . در اواخر دهه 1930 داشتن مجوز تحصیلات علمی مدرن لازمه ورود به حرفه پزشکی شد و پزشکان توانستند موارد سخت بیماری ها را در بیمارستان ها با استفاده از تجهیزات پیشرفته و حمایت پرستاری معالجه کنند (فصل 7 را ملاحظه فرمایید). نظام اطلاعات و دسترسی به سرمایه باعث رونق بیمارستان ها شد و آن ها را جزء ضروری انجام خدمات پزشکی کرد . از زمانی که در تکنیک های جراحی از بیهوشی و ضد عفونی استفاده شد، ثبت مدارک پزشکی و نگهداری آن ها برای ارتباط دادن نتایج آزمایش ها ، اطلاعات تشخیصی و مستند سازی معالجات که تمامی متخصصین آموزش دیده پزشکی را به هم مرتبط می کند، لازم شد . کارفلورانس نایتنگل در بیمارستان های نظامی در طول جنگ و تدوین کتاب های بعدی باعث توسعه بیمارستان ها به عنوان یک سازمان شد . بیماران او ، پرستاران را فرشته نجات می دیدند. در حالی که خود او پرستاران را سربازانی می دانست که جمع آوری شده اند تا در یک مبارزه جدی با بیماری ها وارد عمل شوند . به میزانی که تکنولوژی ها پیشرفته تر و تخصصی تر شدند، هزینه آن ها نیز افزایش یافت به

<sup>1</sup> - Edward Jenner

<sup>2</sup> -Eijkman

<sup>3</sup> -Roentgen

خصوص برای پزشکی که قصد داشتند دستگاه های پیشرفته را برای خود بخرند. در سال 1816 لاینک<sup>1</sup> گوشی پزشکی را اختراع کرد و هر پزشک یک گوشی پزشکی برای خودش خرید. در سال 1885 دستگاه اشعه X توسط رونتگن اختراع شد، اما این دستگاه به قدری بزرگ و سنگین بود که هر پزشک مجبور می شد با کمک چند نفر از کارکنان بیمارستان از آن استفاده کند. در سال 1973 دستگاه توموگرافی رایانه ای با صرف هزینه چند میلیون دلاری ساخته شد. این دستگاه وابسته به نرم افزاری بود که تعداد کمی از رادیولوژیست ها کارکرد آن را می دانستند و می توانستند تصویرها را به صورت دیجیتالی تقویت کنند، طوری که متخصصین در جای دیگر حتی در کشوری دیگر قادر به خواندن آن باشند. با این که علم پزشکی از زمان های قدیم فعالانه در حال تحول بود، اما در پایان عصر صنعت تنها برخی دستگاههای تکنولوژیکی ناقص ساخته شده بود. در قرون هجده و نوزده میلادی کشفیات علمی به سرعت افزایش یافت، اما در این دوره ارتقای کمی در بازده فعالیت های درمان بیماری ها مشاهده می شود.

پزشکی مؤثر از بعد از سال 1900 یعنی 150 سال بعد از توسعه تولیدات که مشخصه آغاز دوران صنعت بود، به وجود آمد. در بین سال های 1900 تا 1950 نوعی تحول حیاتی ایجاد شد و پزشکی به عنوان یک شغل ارزشمند اجتماعی مطرح گردید. پیشرفت های پزشکی در اثر تلاش های برنامه ریزی شده و سرمایه گذاری عمومی زیاد ایجاد شدند.

بیمارستان فلورانس نایتنگل توسط حاکمانی که علاقه مند به کاهش هزینه سربازان جنگی بودند، حمایت می شد. کشف باکتری توسط پاستور تحت یک قرار داد با صنعت شراب و آب جوی فرانسه انجام شد و والترید تلاش کرد که بر تب زرد غلبه کند تا احداث کانال پاناما به اتمام برسد. افزایش در آمدها کاهش مرگ و میر و سازماندهی تجاری بیشتر از چند عامل مشترک اثر داشتند. آن ها نیروهایی بودند که تقاضا برای تکنولوژی پزشکی را تحریک می کردند با این که برای توسعه پزشکی مدرن چهار شرط (تکنولوژی، سرمایه، مرگ و میر کم و تامین مالی سازمان یافته) و هم زمانی آن ها لازم است، اما تکنولوژی پزشکی نتیجه یک فرآیند تک علتی نیست. با افزایش میزان سلامت میزان مشارکت جامعه برای تامین پیش نیازهای پزشکی مدرن افزایش یافت. افزایش سرمایه در اثر افزایش تجارت و کاربرد تکنولوژی میسر شد و منجر به کاهش میزان مرگ و میر و در نتیجه کاهش میزان تولد شد. کاربرد علم و تکنولوژی برای پزشکی نه تنها زمان می برد، بلکه پول و حرفه ای مستقل را برای بهبود دایمی نیاز دارد. هم پزشکی سازمان یافته و هم تامین مالی سازمان یافته برای انجام تحقیقات پزشکی و توجه به سال ها آزمایش جهت تکمیل

1 = Laennec

شیوه های درمان لازم می باشد. توسعه نظام منسجم مراقبت های سلامت و در عین حال تمرکززدایی پزشکی را به مرحله پایانی بهره وری انقلاب صنعتی رسانده و آغاز عصر اطلاعات در محدوده این علم خواهد شد (34).

### پیشنهادات برای مطالعه بیشتر:

- Angus Deaton, "Health, Inequality and Economic Development," working paper, Center for Health and Wellbeing, Princeton University, May 2001, ([www.wws.princeton.edu/~chw/](http://www.wws.princeton.edu/~chw/)).
- Robert G. Evans, Morris Barer, and Theodore Marmor, *Why Are Some People Healthy and Others Not? The Determinants of Health of Populations* (New York: Aldine De Gruyter, 1994).
- Robert W. Fogel, "Economic Growth, Population Theory and Physiology: The Bearing of Long-Term Processes on the Marking of Economic Policy," *American Economic Review* 84, no. 3 (1994): 369-395.
- Massimo Livi-Bacci, *A Concise History of World Population* (Cambridge, Mass.: Blackwell, 1992).
- Angus Maddison, *The World Economy: A Millennial Perspective* (Paris and Washington D.C.: Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), 2001).
- Douglass C. North, *Structure and Change in Economic History* (New York: Norton, 1981).
- Roy Porter, *The Greatest Benefit of Mankind* (New York: Harper-Collins, 1998).
- Mancur Olson Jr., "Big Bills Left on the Sidewalk: Why Some Nations are Rich, and Others Poor," *Journal of Economic Perspectives* 10, no. 2 (1996): 3-24.
- James P. Smith, "Healthy Bodies and Thick Wallets: The Dual Relation Between Health and Economic Status," *Journal of Economic Perspectives* 13, no. 2 (Spring 1999): 145-166.

## خلاصه

1- چهار شرط برای توسعه پزشکی مدرن لازم است:

الف - کاهش خطر مرگ تا حدی که صرف هزینه برای بهبود وضعیت سلامت ارزشمند باشد (مثل امید به زندگی به اندازه کافی)

ب- افراد بایستی در آمد کافی برای پرداخت هزینه مراقبت های پزشکی داشته باشند .

ج- روش سرمایه گذاری مشترک و تأمین مالی بایستی برای تعداد زیادی افراد از طریق برنامه های بیمه یا برنامه های دولتی صورت پذیرد.

د- **تکنولوژی پزشکی** بایستی به حدی در ارتقاء وضعیت سلامت جامعه مؤثر باشد که پرداخت هزینه برای آن دارای ارزش باشد .

2- در طول 10000 سال قبل از میلاد تا سال اول میلادی متوسط امید به زندگی 28 سال و رشد جمعیت پایین بود. طوری که در هر 100000 سال جمعیت دو برابر می شد . از سال اول تا سال 1750 متوسط امید به زندگی بین 22 تا 28 سال بود و دو برابر شدن جمعیت 1000 سال طول می کشید . از سال 1750 تا سال 1900 متوسط امید به زندگی بین 30 تا 45 سال بود و هر 200 سال جمعیت دو برابر می شد . امروزه امید به زندگی در ایالات متحده بیش از 70 سال است و تعداد تولد تقریباً مساوی تعداد مرگ و میر است. طوری که تعداد جمعیت تقریباً ثابت است . در کشورهای کمتر توسعه یافته هنوز هم امید به زندگی کمتر از پنجاه سال بوده و رشد جمعیت سریع است به طوری که هر 30 سال جمعیت آن ها دو برابر می شود .

3- **گذار جمعیتی** شامل حرکت جمعیت به سمت شهرها، افزایش بازده به ازای سرمایه، کاهش میزان مرگ و میر و میزان تولد و جمعیت نسبتاً ثابت با شرایط خوب در کشورهای توسعه یافته است .

4- **رشد جمعیت و کاهش امید به زندگی بیشتر تحت تاثیر توسعه اقتصادی است تا بهبود مراقبت های پزشکی.**

5- توسعه همیشه اثرات معکوس مانند ازدحام جمعیت و آلودگی نیز در بر دارد. اما بهبود وضع تغذیه، امنیت و تکنولوژی باعث می شود که اثر نهایی توسعه مثبت باشد .

6- فرضیه نادرست **مالتوسی** بیان می دارد که افزایش بهره وری باعث افزایش غیرقابل کنترل جمعیت شده و در نهایت، شرایط افراد را بدتر از قبل می کند. زیرا نسبت افزایش جمعیت بیشتر از نسبت افزایش منابع غذایی است. اما فرضیه وی نمی تواند افزایش سریع بهره وری در دوران صنعتی و در عین حال کاهش تعداد فرزندان طبقات متوسط جامعه را توضیح دهد .

7- در عصر حجر هیچ کس بیشتر از حدّ امرار معاش سرمایه نداشت . در عصر کشاورزی بیشتر افراد دارای سطح زندگی در حدّ امرار معاش بودند و تنها قانون گذاران ثروت کلانی داشتند که درصدشان بسیار اندک بود . در عصر صنعت، دستمزدها افزایش یافته و شرایط زندگی افراد بهتر ، سازماندهی اقتصادی پیچیده تر و بیشتر درآمدها در بین **طبقات متوسط** که اکثریت مطلق جامعه را تشکیل می دادند، توزیع می شد .

8- یک درصد کاهش میزان مرگ و میر برای یک فرد با امید به زندگی 70 سال ارزشمندتر است تا یک فرد با امید به زندگی 22 سال. با افزایش دستمزدها و پس اندازها در دوران صنعتی افراد نسبت به پدر بزرگ های خود قادر به پرداخت هزینه بیشتر برای مراقبت های سلامت شدند .

9- **کاهش عدم اطمینان** ، در اثر کاهش میزان مرگ و میر و مشاغل بهتر افراد می توانند برای آینده خود برنامه ریزی کنند . هم چنین، افراد خواهان آزادی بیشتر هستند، در حال حاضر، تقاضا برای بیمه و تأمین اجتماعی جهانی شده است.

10- توسعه **تکنولوژی پزشکی** پس از انقلاب صنعتی کاملاً مشهود است با این حال، بهبود بهره وری اقدامات پزشکی 150 سال بعد از تغییرات تکنولوژیکی (توانایی برای درمان و افزایش امید به زندگی) برای افزایش بهره وری صنعتی ایجاد شد . در حالی که پیشرفت های علمی تاحدودی اتّفاقی است، اما **میزان تغییر تکنولوژیکی پزشکی تا حدود زیادی به میزان منابع اقتصادی** اختصاص یافته به کشف های جدید و کاربرد آن ها در عمل بستگی دارد .

11- **سازماندهی اقتصادی** مراقبت های پزشکی به سرعت تغییر کرده است. از دوره ما قبل تاریخ تا سال 1900 بیشتر مراقبت ها توسط پزشکان به عنوان یک عامل مستقل تأمین می شدند، از سال 1950 بیمارستان ها و کارکنان پزشکی سازمان یافته توسط یک بخش ثالث تأمین مالی می شدند . شاید در سال 2020 تمام مراقبت ها توسط یک نظام منسجم مراقبت های پزشکی با هزاران کارمند فراهم شوند . **مهم ترین پیشرفت پزشکی در حال حاضر، اصلاح تکنولوژی اطلاعات است و نه ساختن قرص ها و شربت ها .**

## مسائل

- 1- {امید به زندگی} امید به زندگی در حال حاضر چقدر است؟ درصد سال قبل چقدر بود؟ در هزار سال قبل چقدر؟ دوهزار سال قبل چقدر؟ آیا افزایش امید به زندگی در صد سال آینده سریع تر خواهد شد یا کندتر؟
- 2- {رشد جمعیت} سرعت رشد جمعیت در ایالات متحده در حال حاضر چقدر است؟ آیا سرعت رشد جمعیت در حال حاضر در دنیا در حال افزایش است یا در حال کاهش؟ در یک صد سال گذشته سرعت رشد جمعیت کم شده است یا زیاد؟ در هزار سال گذشته چطور؟
- 3- {رشد جمعیت - پویایی} چه عواملی باعث افزایش تعداد کودکان می شود؟ این عوامل تا چه مدت بر اقتصاد ایالات متحده اثر خواهد گذاشت؟ کدام بخش از نظام مراقبت های سلامت اثر بخش تر بوده است؟
- 4- {رشد جمعیت} اگر میزان تولد 5 درصد و میزان مرگ و میر  $3/5$  درصد باشد، رشد جمعیت چقدر می شود؟ چه مقدار امید به زندگی با این میزان مرگ و میر سازگار است؟ میزان مرگ و میر تقریباً با چند سال امید به زندگی سازگار است؟ میزان تولد تقریباً با چه اندازه خانواده سازگار است؟ (اشاره: اندازه خانواده = تعداد کودکان در هر زمان / تعداد سال های باروری زنان)
- 5- {رشد جمعیت} اگر رشد جمعیت یک درصد باشد، چند سال طول می کشد تا تعداد جمعیت دوبرابر شود؟ اگر رشد جمعیت  $1/10$  درصد باشد چقدر؟
- 6- {توزیع} آیا توزیع درآمد به ازای جمعیت در حال حاضر نسبت به گذشته متناسب تر است یا نامتناسب تر؟ آیا توزیع امید به زندگی در حال حاضر نسبت به گذشته متناسب تر است یا نامتناسب تر؟
- 7- {امید به زندگی} کدام یک در افزایش امید به زندگی اثر بیشتری داشته است: توسعه اقتصادی یا توسعه تکنولوژی پزشکی؟ کدام شواهد پاسخ شما را تایید می کنند؟ کدام شواهد شمارا تکذیب می کنند؟ کدام شواهد از هر پاسخی حمایت می کنند؟
- 8- {رشد جمعیت} فرضیه مالتوسی را توضیح دهید؟ مالتوس چگونه رشد جمعیت را به کاهش بهره وری نهایی مرتبط می کند؟
- 9- {رشد جمعیت} دلایل اصلی کاهش جمعیت در دنیای امروز را توضیح دهید؟ مثال هایی نیز ذکر کنید.



- 10- {پویایی خانواده} آیا خانواده ای با درآمد بیشتر فرزندان بیشتر خواهد داشت یا کمتر؟ کدام فاکتورهای اقتصادی دیگر بر انتخاب اندازه خانواده اثر می گذارند؟
- 11- {گذار جمعیتی} چرا در طول دوره گذار جمعیتی، میزان تولد کاهش می یابد؟ رشد جمعیت چگونه می تواند با کاهش میزان تولد تسریع شود؟
- 12- {گذار جمعیتی} چرا میزان مرگ و میر در پایان دوره گذار جمعیتی افزایش می یابد؟ آیا می توانید کشوری را مثال بزنید که میزان مرگ و میر آن در حال حاضر به همین دلیل افزایش یافته باشد؟ آیا چنین شرایطی باعث افزایش رشد درآمد سرانه می شود یا کاهش رشد آن؟
- 13- {جریان منابع مالی} چرا گسترش طبقات متوسط پیش شرط توسعه بیمه پزشکی است؟ چرا برای توسعه نظام پزشکی مدرن با تکنولوژی بالا وجود بیمه ضروری است؟
- 14- {خطر} آیا افزایش عدم اطمینان مانند تهدید زندگی با مخاطراتی نظیر طاعون یا خشکسالی ارزش مراقبت های پزشکی را بیشتر می کند یا کمتر؟
- 15- {پویایی} بهره وری تکنولوژی پزشکی قبل از ارتقای بهره وری تکنولوژی صنعتی آغاز شد یا بعد از آن؟ چرا؟ چه چیزی میزان تغییر تکنولوژیکی در پزشکی را تعیین می کند؟
- 16- {بهره وری} فرض کنید که شما در حال نوشتن یک کتاب علمی - تخیلی - در سال 2050 هستید. کدام یک از عوامل زیر برای وضعیت بهداشت جهان، مخرب تر است: عدم وجود دارو برای درمان بیماری ایدز یا عدم وجود رایانه؟
- 17- {بهره وری} کدام یک با سرعت بیشتری افزایش می یابد: بهره وری یک کشاورز یا بهره وری یک پزشک؟
- 18- {آمار، بهره وری} کاربرد آمار برای ارتقای بهره وری در کدام یک از موارد زیر ضروری است: صنعت، کشاورزی یا مراقبت های پزشکی؟
- 19- {تولید سلامتی} اگر شهرها فرصت رشد اقتصادی بیشتری دارند، پس چرا افرادی که در طول انقلاب صنعتی به شهرها مهاجرت کردند، متوسط طول عمر کمتری نسبت به آن ها که در روستاها ماندند، دارند؟
- 20- {سازماندهی صنعت، پویایی} کدام یک از موارد زیر منجر به ایجاد برنامه بیمه پزشکی ملی آلمان در سال 1883 میلادی شد: سازماندهی اقتصادی، سازماندهی اجتماعی، سازماندهی سیاسی، سازماندهی مراقبت های پزشکی یا تکنولوژی؟
- 21- {توزیع} آیا بیمه سلامت باعث توزیع متناسب تر درآمد می شود یا توزیع نامتناسب تر آن؟ چه کسانی از توزیع مجدد درآمد سود می برند؟ آیا برنامه سلامت ملی که در سال 1994 در ایالات متحده

توسط رئیس جمهور کلینتون پیشنهاد شد، باعث افزایش توزیع مجدد درآمد نسبت به نظام بیمه ای مرکب عمومی - خصوصی فعلی می شود یا باعث کاهش آن؟ کدام گروه ها از برنامه کلینتون بیشتر سود می برند؟ کدام گروه بیشتر زیان می بیند؟ کدام گروه از برنامه پیشنهادی رئیس جمهور بوش برای خصوصی کردن مدیکر بیشتر سود کسب می کنند و کدام گروه زیان؟

22- {توزیع} تفاوت درآمد و سرمایه را توضیح دهید؟ کدام یک در ایالات متحده بیشتر رشد کرده است؟

23- {بیمه اجتماعی} تفاوت تأمین اجتماعی و بیمه اجتماعی را توضیح دهید؟

24- {قیمت گذاری، بهره وری، خطر} دارویی که در طول ده سال بررسی یک درصد افزایش قیمت داشته باشد، برای چه کسانی ارزش بیشتری دارد؟ فاکتورهایی را که در اثر تاثیر عامل فوق بر ارزش داروی مذکور افزایش خواهند یافت نام ببرید؟

### یادداشت های پایانی

1- مرگ و میر<sup>1</sup> به معنی میزان مرگ می باشد. به عبارتی تعداد مرگ به ازاء 100 (یا 1000 یا 100000) انسان زنده در ابتدای دوره. منظور از میزان ابتلا به بیماری<sup>2</sup> بروز بیماری، تعداد موارد بیماری به ازاء 100 (یا 1000 یا 100000) نفر می باشد. با وجود آن که میزان بیماری به میزان مرگ و میر مرتبط است. اما میزان ابتلا به بیماری باید دقیقاً از میزان های مرگ و میر مجزا باشد. با وجود آنکه تعیین میزان مرگ و میر از طریق منابع متعددی در طول تاریخ و نیز ایجاد سوابق قابل اعتماد امکان پذیر می باشد. اما میزان های ابتلا به بیماری تنها تحت شرایطی مشخص (اپیدمی ها، روی کشتی ها یا در جوامعی مانند زندان ها و مدارس) تا پیش از پیدایش بررسی های منظم سلامت در قرن بیستم، و یا حتی هم اکنون در بسیاری از کشورهای کم درآمد فاقد قابلیت های آماری دولتی جامع در دسترس می باشند.

2- Douglass C. North, Structure and Change in Economic History (New York: Norton, 1981).

3- دقت کنید که در رابطه "امید به زندگی"  $1/$  = میزان مرگ "نوعی معادله موجودی جریان می باشد که مشابه با رابطه بین نرخ بهره و ارزش سود سالانه که در آن "سود = کوپن / قیمت سهم" می باشد که در کتابهای مالی به چشم می خورد. و همچنین مشابه با رابطه "موجودی / جریان" بین فارغ التحصیلان پزشکی و عرضه پزشکان می باشد که در فصل 7 بخش 3 مورد بحث قرار گرفت.

4- نوعی قانون تجربی برای محاسبه تحت عنوان قانون 72 شناخته می شود اگر 72 را بر نرخ سود تقسیم کنید حاصل آن مدت زمان تقریبی مورد نیاز برای دو برابر کردن پول را به شما نشان می دهد. در مورد مبالغ بسیار اندک نرخ افزایش مانند آنچه که در اینجا بحث شد. تقریب بهتر استفاده از 70 به جای 72 می باشد. از این رو  $200 = 35/0 \div 70$ ، 200 سال برای 2 برابر کردن با نرخ سود 35% درصد و  $700 = 70 \div 0/1$ ، 700 سال با نرخ رشد 0/1 درصد. این قانون برای نرخهای کمتر از

<sup>1</sup> - Mortality

2- Morbidity

50 درصد کاملاً صحیح می باشد. و می توان آن را دستی یا با استفاده از یک ماشین حساب ساده، تا زمانی که فرصت لازم برای بررسی نتیجه آن با استفاده از یک صفحه گسترده دارید، محاسبه کرد.

5- برای دسترسی به مطالعه تجربی گسترده شرایط آمریکا منبع زیر را ملاحظه نمایید.

Richard H. Steckel and Jerome C. Rose, eds., the Backbone of History: Health and Nutrition in the Western Hemisphere (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2002). An earlier assessment is found in Mark Nathan Cohen and George J. Amelagos, eds., pale pathology at the Origins of Agriculture (New York: Academic Press, 1984), and a general overview in Mark Nathan Cohen, Health and the Rise of Civilization (New Haven: Yale University Press, 1989).

باید در نظر داشت که امید به زندگی بسیار متغیر می باشد. (10± سال یا بیشتر حتی برای گروه هایی که چندین مایل از یکدیگر فاصله دارند و در دوره های زمانی مشابه) از این رو هر نوع مقایسه وضعیت سلامت تنها نشانگرهایی کلی می باشند و بر آنها فرضیات و توضیحات زیاد وارد است. داده های جمعیت شناختی این فصل عمدتاً بر کتابها و مقالات دیتون فوگل و لیوی - باکی متکی می باشد که در لیست پیشنهادات برای مطالعه بیشتر آورده شده است.

6- Theodore Tulchinsky and Elena Varavikova, "Addressing the Epidemiologic Transition in the Former Soviet Union," American Journal of Public Health 86, no. 3 (1996): 313-320.

7- Barrie Cassileth, Vasily Valssov, and Christopher Chapman, "Health Care, Medical Practice, and Medical Ethics in Russia Today," Journal of the American Medical Association 273, no. 20 (1995): 1569-1573.

8- Johannes Nohl, "The Black Death: A Chronicle of the Plague, Compiled From Contemporary Sources" (London: Unwin Books, 1971); Philip Ziegler, the Black Death (New York: John Day Company, 1969).

9- Massimo Livi-Bacci, A Concise History of World Population (Cambridge Mass.: Blackwell, 1992), 47, 106; Colin McEvedy and Richard Jones, Atlas of world Population History (Middlesex: Penguin, 1978), 25.

10- Massimo Livi-Bacci, Population and Nutrition (Cambridge: Cambridge University Press, 1991).

11- Robert Fogel, "Economic Growth, Population Theory and Physiology: The Bearing of Long-term Processes on the Marking of Economic Policy," American Economic Review 84, no. 3 (1994): 369-395.

12- Maurice Brown, Adam Smith's Economics: Its Place in the Development of Economic Thought (London: Croon Helm, 1988); E. G. West, Adam Smith and Modern Economics: From Market Behavior to Social Choice, Aldershot, Hants (England: Edward Elgar Publishing, 1990).

13- Thomas Robert Malthus, An Essay on the Principle of Population, 1803, new edition by Patricia James for the Royal Economic Society (Cambridge: Cambridge University Press, 1992).

14- Livi-Bacci (1992), p. 65.

15- Gary D. Hansen and Edward C. Prescott, "Malthus to Solow," American Economic Review 92, no. 4 (September 2002): 1205-1217.

16- E. A. Wrigley and R. S. Schofield, The Population History of England, 1541-1871: A Reconstruction (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1981).

17- Gray Becker, A Treatise on the Family (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1981).

18- تعداد بسیار زیاد و شگفت انگیزی از کارآفرینان و مخترعین دفعات زیادی قبل و بعد از ثروتمند شدن، ورشکسته می شوند. پذیرش چنین مخاطراتی، در صورتی که 2 سال متوالی با وضع دشوار سپری شود، عملی نیست.

19- توجه نمایید که رشد اقتصاد سطح متوسط، تنها مربوط به زیر مجموعه کوچکی از کشورهای توسعه یافته می باشد. و در بیشتر جمعیت دنیا تقسیم بندی روشن بین فقیر و ثروتمند معمول می باشد.

Francois Bourguignon and Christian Morrisson, "Inequality among World Citizens: 1820-1992." American Economic Review 92, no. 4 (September 2002): 727-744.

20- Mancur Olson, Jr. "Big Bills Left on the Sidewalk: Why Some Nations are Rich, and Others Poor," Journal of Economic Perspective 10, no. 2 (1996): 3-24.

21- The World Bank, world Development Report 1993: Investing in Health (Oxford: Oxford University Press for the World Bank, 1993), 237.

- 22- United Nations, World Population Prospects, New York (1989) ; The World Bank, World Development Report 1986 (Oxford: Oxford University Press, 1986); Livi-Bacci, 199-208.
- 23- Angus Deaton, "Policy Implications of the Health & Wealth Gradient." Health Affairs 21, no. 2 (March 2002): 13-30.
- 24- Clayne L. Pope, "The Changing View of the Standard-of-Living Question in the United States". American Economic Review 83, no. 2 (May 1993): 331-336,
- 25- "The Black Report," reprinted in Class and Health, Richard G. Wilkinson (London: Tavistock, 1986). See also, G.D. Smith, Mel Bartly, and David Blane, "The Black Report on Socioeconomic Inequalities in Health 10 Years on." British Medical Journal 301 (August 18, 1990): 373-177.
- 26- E. Rogot et al., A Mortality Study of 1,3 Million Presons by Demographic, Social and Economic Factors: 1979-1985 Follow-Up (Bethesda, Md.: National Institutes of Health, 1992); P. McDonough et al., "Income Dynamics and Adult Mortality in the United States, 1972 through 1989," American Journal of Public Health 87, np. 9 (September 1997): 1476-1483; Angus Deaton, "Health, Inequality and Economic Development," Journal of Economic XLI (March 2003): 113-158.
- 27-
- 28- Angus Deaton and Christina Paxson, "Mortality, Income and Inequality over time in Britain and the United States," Working paper, Center for Health and Wellbeing, Princeton University (August 2001), ([www.wws.princeton.edu/chw/](http://www.wws.princeton.edu/chw/)) ; William H.Dow, "Introduction of Medicare: Effects on Elderly Health," presented at American Economic Association Annual Meetings, Washington, D.C., January 4, 2003.
- 29- ارزش کاهش خطر در منتهی الیه دیگر که فرد خود را نزدیک به مرگ می بیند نیز بالا می باشد. در صورتی که بدانید که در غیر این صورت می میرید، ممکن است حاضر به پرداخت نیمی از پولتان برای کسب تنها ۱درصد شانس ادامه زندگی باشی
- 30- Dora L Costa and Mattew E. Kahn, "Changes in the Alue of Life, 1940-1980," NBER working paper 9396 (December 2002), ([www.nber.org](http://www.nber.org)) ; and "The Rising Price of Non-Market Goods," paper presented at the American Economic Association Annual Meetings, Washington, D.C., January 4,2003 .
- 31- Isidore S. Falk, Security Against Sickness ( New York: Doubleday, 1936); Jesse George Crown heart, Sickness Insturance in Europe (Madison, Wisc: Democrat Priting Company, 1938).
- 32- Thomas McKeown, The Morden Rise of Population (London: Edward Arnold, 1976).
- 33- Michel Foucault, The Brith of the Clinic (New York: Pantheon Books, 1973).
- 34- Institute of Medicine, Crossing the Quality Chasm (Washington, D.C.: National Academy Press: , July 2001), ([www.nap.edu/books/0309072808.html](http://www.nap.edu/books/0309072808.html)).

## فصل هفدهم:

### مقایسه بین المللی وضعیت سلامت و هزینه های سلامت

#### سؤالات

- 1- در کدام جنبه های نظام مراقبت سلامت، تبادل بیشتری بین کشورها وجود دارد :  
کالاها ، خدمات ، افراد یا ایده ها ؟
- 2- تجارت خدمات سلامت نسبت به کالاها و خدمات دیگر بیشتر بین المللی است یا کمتر؟
- 3- کدام کشور بزرگ ترین بازار خدمات سلامت را دارا می باشد ؟
- 4- تفاوت بین کشورها بیشتر از کدام جنبه است : عرضه پزشکی ، تکنولوژی بیمارستانی یا هزینه های سرانه سلامت ؟
- 5- آیا درآمد بیشتر یا هزینه های بیشتر باعث بهبود سطح سلامت کشورهای ثروتمند می شود؟
- 6- آیا توزیع درآمد در یک کشور توزیع سلامت را تعیین می کند ؟

#### 1-17- تفاوت های زیاد بین کشورها

در سال 2002 بیش از شش میلیارد انسان در جهان زندگی می کردند که این جمعیت در حدود 200 کشور پراکنده بودند . کل هزینه های سلامت جمعیت جهان در سال 2002 حدود  $3/5$  تریلیون دلار بود(1). از کل جمعیت جهان 285 میلیون نفر در ایالات متحده زندگی می کنند که حدود پنج درصد جمعیت جهان را تشکیل می دهد . در سال 2002 کل هزینه های سلامت ایالات متحده بالغ بر  $1/5$  تریلیون دلار، یعنی بیش از 40 درصد کل هزینه های سلامت جهان بوده است، در حالی که کل هزینه های سلامت چین که با  $1/3$  میلیارد نفر، پرجمعیت ترین کشور جهان است، حدود 3 تریلیون دلار بود. سرانه هزینه های سلامت ایالات متحده در سال 2002 میلادی حدود 10 برابر میانگین جهان، دو برابر سرانه ژاپن و تقریباً 20 برابر سرانه چین بوده است{(جدول 1-17 را ملاحظه کنید). (2)}. بنابراین، اختصاص منابع افزون باعث تسهیل دسترسی شهروندان ایالات متحده به پزشکی، دارو و تجهیزات مدرن شده است. اما اختصاص این منابع زیاد در ایالات متحده چقدر افزایش طول عمر و کاهش میزان مرگ و میر و ابتلا به بیماری را تحت تأثیر قرار داده است؟ آیا ایالات متحده می تواند با کاهش هزینه های بازم چین شرایطی را حفظ کند ؟ عوامل مختلفی علاوه بر پزشکی و بیمارستان باعث ایجاد تفاوت بین چین و ایالات متحده و سایر کشورها می شود، اما بایستی توجه کرد که هزینه های سلامت هنگفت ایالات متحده یکی از فاکتورهای اصلی است . هر مطالعه ای در زمینه اقتصاد سلامت جهان بایستی با توجه به تفاوت های عمیق در جمعیت، رشد اقتصادی و شرایط سلامت کشورهای مختلف انجام گیرد . تانزانیا و اتیوپی فقیرترین کشورهای جهان هستند. اغلب جمعیت این کشورها در

روستاها زندگی می کنند و از طریق کشاورزی محدود امرار معاش می کنند. این کشورها دولت های کوچکی دارند و دارای قدرت بسیار کم برای پس انداز و سرمایه گذاری هستند. درآمد سرانه آن ها کمتر از 500 دلار است و افزایش سریع جمعیت تهدیدهای جدی برای بقا را موجب می شود. در این کشورها یک دهم کودکان قبل از رسیدن به سن پنج سالگی می میرند و امید به زندگی کمتر از 60 سال است. در مقابل، کشورهایی مانند سوئد و سوئیس وجود دارند که جمعیت آن ها اغلب شهرنشین بوده و دارای درآمد سرانه 30000 دلار هستند. در این کشورها اغلب مرگ و میرها در سنین بالای 75 سال اتفاق افتاده و امید به زندگی بالغ بر 78 سال است. متخصصین اقتصاد توسعه، کشورهای جهان را از نظر سطح درآمد به 3 دسته با درآمد کم، متوسط و زیاد تقسیم می کنند. بیش از نیمی از جمعیت جهان در کشورهای با درآمد کم زندگی می کنند که اغلب روستایی و امرار معاش آن ها از طریق کشاورزی است. بیشتر کشورهای آفریقایی جزو کشورهای کم درآمد هستند. دو کشور توسعه نیافته چین و هند به ترتیب دارای یک میلیارد و دویست و نود و دومیلیون، و یک میلیارد و بیست و پنج میلیون نفر جمعیت هستند. سرعت رشد اخیر چین اگر به همین شکل ادامه یابد در طول بیست سال آینده وضعیت اقتصاد این کشور را دگرگون خواهد کرد. کشورهای با درآمد متوسط که درآمد سرانه آن ها بین 1500 تا 7500 دلار است و 1/5 میلیارد نفر جمعیت دارند، شامل بسیاری از کشورهای آمریکایی، بسیاری از کشورهای سوسیالیستی اتحاد جماهیر شوروی سابق و اروپای شرقی، آفریقای جنوبی، عربستان سعودی و دیگر کشورهای نفت خیز خاور میانه و کشورهای آسیایی با اقتصاد در حال پیشرفت، مانند کره می باشند. کشورهای با درآمد بالا که درآمد سرانه آن ها بیش از ده هزار دلار است و دارای 850 میلیون نفر جمعیت می باشند شامل کشورهای اروپای غربی، ایالات متحده، کانادا، ژاپن، استرالیا و زلاندنو هستند. منابع سلامت کشورها زمانی که پراکنندگی بیماری ها و نیاز به مراقبت های سلامت کاهش یابد، به میزان درآمد آن ها بستگی دارد. در سال 1990 میلادی کشورهای دارای درآمد بالا به ازای هر 1000 نفر جمعیت دارای 2/5 نفر پزشک و 8/3 تخت بیمارستانی بودند (3). متوسط امید به زندگی حدود 78 سال بود که بیش از نیمی از مرگ و میرها در سنین بالای 78 سال رخ می داد. میزان مرگ و میر قبل از تولد به ازای هر 1000 تولد زنده 9 مورد و میزان بروز عفونت سل به ازای هر 1000 نفر جمعیت 0/2 مورد بود. در مقابل، کشورهای دارای درآمد پایین که سرانه هزینه های سلامت آن ها فقط 12 دلار بود به ازای هر 1000 جمعیت دارای 0/1 نفر پزشک و 1/4 تخت بیمارستانی بوده، متوسط امید به زندگی در آن ها 52 سال، میزان مرگ و میر قبل از تولد به ازای هر 1000 تولد زنده 68 مورد بوده، بیش از نیمی از مرگ و میر کودکان در سنین کمتر از شش سال و میزان بروز عفونت سل به ازای هر 1000 نفر جمعیت 2/2 مورد بوده است.

## جدول 1-17- مقایسه وضعیت سلامت و هزینه های کشورها - 2002.

	Population (millions)	Growth % Rate	Life Expectancy	% Age 60+	Mortality		GNP (per capita)	GNP (ppp)	% Urban	% Agr.	% of GNP	Health Expenditures (international \$)		% Govt.	% Private	Out-of-Pocket	Prepaid Plans
					Under 5	(15-59)											
World	5,122	1.5	55.1	9.8	.094	247	\$ 4,820	\$ 9,490	48	4	6.7	\$ 573	.62	.38	.39	.08	
Sudan	32	3.3	55.0	5.5			330	1,258	19	19	4.7	61	.21	.79	.79	.08	
Kenya	31	2.5	48.9	4.2	.114	517	350	978	52	27	8.9	118	.22	.78	.58	.05	
Pakistan	145	2.6	51.3	5.8	.113	216	470	1,757	56	26	4.1	78	.23	.77	.77	.00	
India	1,025	1.0	60.8	7.7	.094	267	450	2,148	28	28	4.0	71	.10	.90	.82	.00	
China	1,282	0.9	71.2	10.0	.037	192	790	3,291	32	17	5.8	206	.37	.63	.60	.00	
Turkey	68	1.7	64.0	9.5	.043	182	2,900	5,126	74	18	9.0	323	.71	.29	.29	.00	
Mexico	100	1.7	74.2	7.1	.030	140	4,150	7,718	74	8	6.4	483	.48	.54	.50	.04	
Poland	36	0.1	74.0	16.6	.039	150	3,990	7,891	66	4	6.0	578	.70	.30	.26	.00	
U.K.	60	0.3	77.5	20.7	.007	689	22,840	23,883	88	1	7.2	1,774	.81	.19	.11	.17	
Canada	31	1.0	79.6	18.9	.005	678	19,390	23,726	77	2	9.1	2,534	.72	.28	.16	.11	
Japan	127	0.3	81.4	23.8	.005	672	32,290	24,941	78	2	7.8	2,009	.77	.23	.19	.01	
Germany	82	0.3	78.2	23.7	.005	681	25,350	32,464	67	1	10.8	2,754	.75	.25	.11	.30	
U.S.A.	280	1.1	77.0	18.2	.008	114	20,500	23,800	77	2	13.0	4,499	.44	.56	.15	.35	

Source: World Health Report 2002, World Bank Development Report 2003.

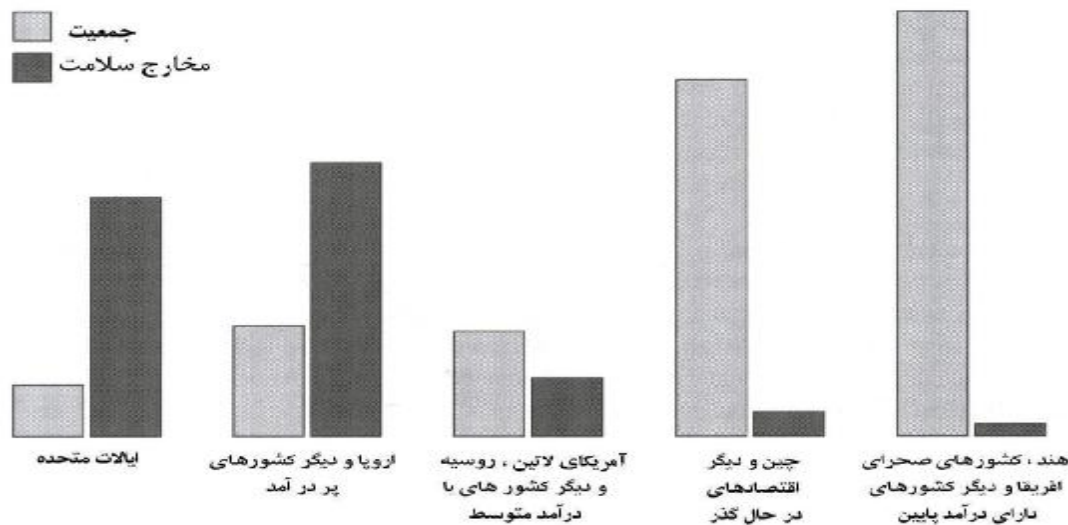
## اندازه بازار

از نظر بخش بازاریابی یک سازمان پر سود سلامت، اهمیت کشورها به تعداد جمعیت، میزان بیماری ها یا نیازهای ارضا نشده افراد بستگی ندارد، بلکه به میزان هزینه های صرف شده برای مراقبت های سلامت وابسته است. از این جهت ایالات متحده بیشترین سهم بازار جهان با 42 درصد را داراست. در مقابل، پرجمعیت ترین کشور جهان یعنی چین، فقط 7 درصد و دومین کشور پرجمعیت جهان هند تنها 2 درصد از سهم بازار جهان را در اختیار دارند. به لحاظ محاسبه بر مبنای دلار، کل بازار چین برابر با سهم ایالت اوهایو است. سهم تمام کشورهای بسیار کم درآمد جهان که 2/5 میلیارد نفر جمعیت را به خود اختصاص می دهند، تنها 2 درصد یعنی معادل یک سوّم سهم ایالت کالیفرنیا می باشد (شکل 1-17 را ملاحظه کنید).

تفاوت در منابع سلامت کشورهای مختلف دقیقاً به اندازه تفاوت در هزینه های سلامت آن ها نیست، زیرا در کشورهای کم درآمد سطح دستمزدها نیز کمتر است. با این حال، به عنوان 75 درصد کاهش هزینه های سلامت تقریباً به همین میزان، کاهش در تعداد پزشکان یا پرستاران را سبب می شود (4). بنابراین، توجه به شکاف بین

کشورهای پردرآمد و کم درآمد ضروری است (جدول 1-17 را ملاحظه کنید). تجارت برخی کالاها مانند تولیدات دارویی به صورت بین المللی است و قیمت آن ها در کشورهای مختلف تقریباً ثابت است، بنابراین هر میزان کاهش هزینه های باعث کاهش معادل آن در میزان مصرف می شود. این گونه مبادلات بین المللی در کشورهای کم درآمد بخش اعظم بودجه های سلامت (25 تا 50 درصد) را به خود اختصاص می دهد. در حالی که در کشورهای پر درآمد این میزان 5 تا 15 درصد است. بنابراین، تفاوت عمیقی بین کشورهای پردرآمد و کم درآمد وجود دارد و به نظر می رسد وجود چنین تفاوتی اجتناب ناپذیر است، گویی که انسان ها در سیاره های جدا و یا در قرون متفاوت به سر می برند. بسیاری از تسهیلاتی که در کشورهای با درآمد بالا به راحتی در دسترس است، در کشورهای با درآمد کم یک امتیاز ویژه محسوب می شود که تنها برخی دولت ها، صنایع و یا شرکت های پرآوازه قادرند به میزان کم ارایه دهند. در واقع، مراقبت های سلامت رایج و معمول در کشورهای ثروتمند برای بیشتر جمعیت فقیر جهان مانند تصورات هالیوودی خواب و رویایی بیش نیست.

### شکل 1-17 مقایسه بین المللی اندازه بازار

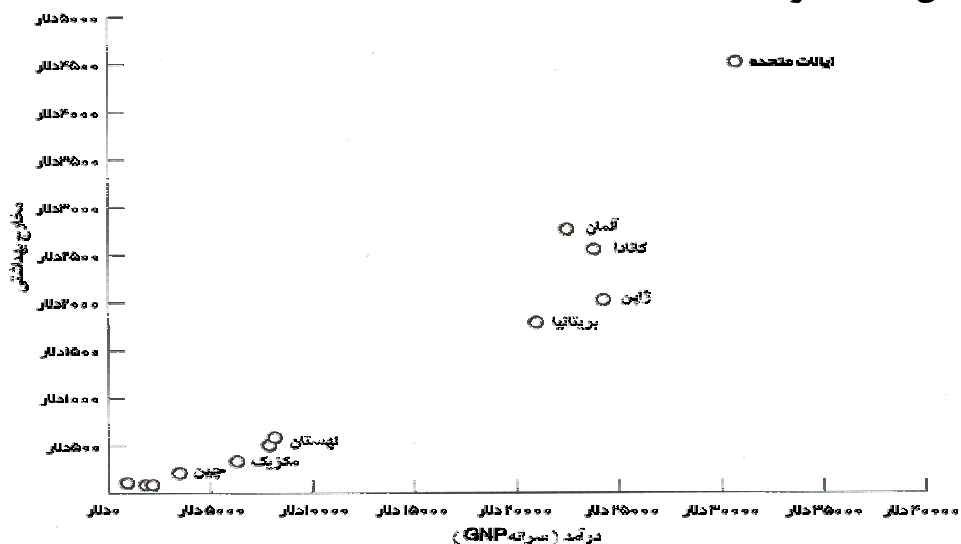




2-17 تخصیص در سطح خرد در برابر تخصیص در سطح کلان: سلامت به عنوان یک کالای لوکس ملی اقتصاددانان به مواردی هم چون تفریح و سرگرمی، مسافرت و موارد مشابه کالاهای لوکس می گویند که مورد نیاز و ضروری نیستند و میزان تقاضای آن ها با افزایش درآمد زیاد می شود. به کالاهایی که به عنوان مثال، با 10 درصد افزایش درآمد میزان هزینه های برای آن ها بیش از 10 درصد افزایش می یابد (انعطاف پذیری درآمد بیش از یک بدون توجه به مصرف آن ها) کالای لوکس اطلاق می شود. توجه به تفاوت نسبت دستمزدها در کشورهای مختلف می تواند مقایسه بر مبنای دلار را تکمیل کند. اما کشوری که 12 درصد از تولید ناخالص داخلی (GDP) را صرف مراقبت های سلامت می کند، به نسبت کشوری که میزان هزینه های سلامت آن 8 درصد تولید ناخالص داخلی (GDP) است، بیشتر منابعش را صرف مراقبت های درمانی می کند (5).

در نتیجه، کشورها زمانی پول بیشتری صرف مراقبت های سلامت می کنند که درآمد بیشتری داشته باشند، نه این که نیاز بیشتر به مراقبت های سلامت وجود داشته باشد. توجه کنید بنگلادش که سرانه تولید ناخالص داخلی آن 400 دلار است، چه قدر کمتر از بلژیک که سرانه تولید ناخالص داخلی آن 24000 دلار است، صرف هزینه های سلامت می کند، این نتیجه تعجب برانگیز نخواهد بود (نمودار 2-17 را ملاحظه کنید). در عین حال، این نکته که هزینه های مراقبت های سلامت به نیازهای درمانی ارتباطی ندارد یا رابطه معکوس با آن دارد، مخالف تجربیات شخصی افراد است، زیرا هر فرد به تنهایی اگر بیمار شود، هزینه بیشتری را صرف مراقبت های درمانی می کند.

### شکل 2-17 هزینه های سلامت به نسبت در آمد



Source: World Health Report 2002.

تصمیم گیری در این باره که برای یک فرد خاص چه قدر باید هزینه کرد (تصمیم شخصی)، با تصمیم گیری در مورد این که چقدر از تولید ناخالص داخلی (GDP) را باید صرف هزینه های سلامت کشور کرد (تصمیم کلان) تفاوت بسیار زیادی دارد. هزینه های سلامت عمدتاً از افزایش سرمایه ها توسط مالیات و برنامه مزایای کارکنان تأمین می شود. با یک سرمایه مشخص در مرحله بعد بایستی تصمیم گرفت که این میزان سرمایه چگونه هزینه شود که منطبق با نیازهای سلامت افراد جامعه باشد؟ بیمه و برنامه کمک مالی دولت این تضمین را ایجاد می کند که قدرت پرداخت افراد برای تأمین نیازهای سلامت کاهش نیابد، اما در مجموع، توانایی پرداخت افراد و میزان مشارکت قبلی آن ها در پرداخت مالیات و حق بیمه میزان نهایی را که می توان برای معالجه افراد هزینه کرد محدود می کند. و هم چنان که کانون تمرکز از تخصیص خرد به کلان تغییر می کند، هزینه کردن نیز از نیازهای درمانی به درآمد در دسترس تغییر می کند (شکل 3-17 را ملاحظه کنید). به عنوان مثال، بیشتر کشورها برای سالمندان بیش از دو تا پنج برابر افراد جوان و میانسال هزینه می کنند، اما این بدان معنی نیست که اگر جمعیت یک کشور سالخورده تر باشد، مبلغ بیشتری را برای مراقبت های سلامت هزینه خواهد کرد (6). چنان که در جدول 1-17 ملاحظه شد، جمعیت انگلیس سالخورده تر از ایالات متحده است و شرایط سلامت آن ها نیز در بسیاری از شاخص ها نزدیک به هم است (امید به زندگی در آن ها 77/5 سال در مقابل 77 سال و میزان مرگ و میر نوزادان 7 درصد در مقابل 8 درصد است). سرانه هزینه های سلامت انگلیس بسیار کمتر از ایالات متحده می باشد (1774 دلار در مقابل 4499 دلار) که این مسأله عمدتاً به دلیل کمتر بودن درآمد سرانه انگلیس نسبت به این کشور است (22640 دلار در مقابل 30600 دلار) (7).

### شکل 3-17- عوامل خرد و کلان هزینه های سلامت



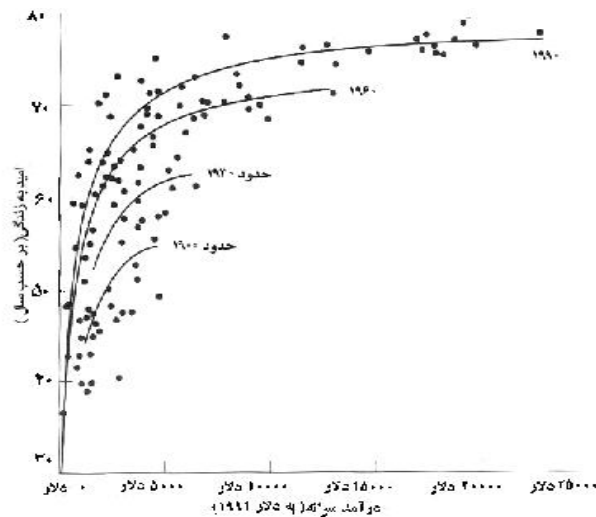
3-17- علیت: آیا صرف هزینه بیشتر باعث بهبود وضعیت سلامت می شود؟ کشورهای ثروتمند تر سالم ترند و مبلغ بیشتری را برای مراقبت های درمانی هزینه می کنند، آیا می توان نتیجه گرفت که صرف هزینه بیشتر

باعث بهبود وضعیت سلامت می شود؟ خیر، ضرورتاً این گونه نیست بسیاری از فاکتورهایی که با درآمد بیشتر ارتباط دارند، مانند آموزش، تغذیه و وضعیت سلامت در ارتقای وضعیت سلامت نیز مؤثرند (فصل 16 را ملاحظه کنید).

به علاوه این که در بیست سال اخیر در کشورهای فقیر در عین این که تعداد پزشک و میزان تولید ناخالص داخلی (GDP) به ازای جمعیت کاهش یافته است، اما امید به زندگی روند صعودی داشته است. بررسی کامل تمام عوامل مؤثر بر وضعیت سلامت و ارتباط آن ها با یکدیگر غیر ممکن است، اما بررسی اهمیت نسبی رشد اقتصادی، ارتقای سلامت عمومی و تحقیقات پزشکی و مصرف خدمات مراقبت های درمانی امکان پذیر است. بایستی توجه کرد که تمام این عوامل با یکدیگر ارتباط متقابل داشته و مکمل یکدیگر می باشند. بدون دانش کافی برای انجام کارها پول نیز ارزشی ندارد و دانش پزشکی نیز در مواجهه با فقر شدید که باعث مرگ در اثر گرسنگی می شود غیرقابل استفاده است. تخمین میزان تأثیر هر کدام از این عوامل در وضعیت سلامت تا حدود زیادی تصنعی و ساختگی بوده و محدود به مشاهدات خواهد بود. به عنوان مثال، تفاوت قابل توجه این میزان با آمار مشخص می شود، همان طور که در شکل 1-17 داده شده است، بررسی داده های کشورهای مختلف مشخص می کند که تنها تفاوت های شدید بیش از ده یا صد برابر بر ستاده های سلامت تأثیر گذار خواهد بود. تغییر درآمد به میزان 50 یا 100 درصد ارتباط چندان زیادی با افزایش یا کاهش امید به زندگی ندارد و تنها یک انحراف جزئی را موجب خواهد شد که قابل چشم پوشی است. شکل 4-17 نشان می دهد که بین سرانه درآمد و میانگین امید به زندگی ارتباط وجود دارد و این ارتباط در طول زمان تغییر کرده است. تفسیر دقیق این شکل این است که حرکت در طول منحنی اثرات تجمعی درآمد بیشتر و مراقبت درمانی بیشتر را نشان می دهد. در سال های 1960 تا 1990 میلادی در آفریقا علی رغم عدم ارتقای استانداردهای زندگی و درآمدها امید به زندگی حدود 10 سال افزایش یافته و از 43 سال به بیش از 52 سال رسیده است. بخش دیگری از مدارک مربوط به اثر دانش در وضعیت سلامت از مطالعه میزان های مرگ و میر کودکان در ایالات متحده در دهه های 1900 میلادی به دست می آید (8). در آن زمان احتمال مرگ کودکان زیر پنج سال خانواده های ثروتمند به اندازه احتمال آن برای کودکان کارگران فقیر محتمل بود. زیرا اقدامات درمانی در آن زمان نامؤثر بودند. زمانی که اهمیت عفونت و تغذیه آشکار شد، جامعه پزشکی قادر به بهره گیری از آموزش بهتر و انجام اقدامات مؤثر شد و در نتیجه، میزان مرگ و میر کودکان خانواده های ثروتمند نسبت به کودکان خانواده های فقیر به سرعت کاهش یافت. در کشورهای فقیر، امروزه مسایلی چون بهسازی، مکمل های اساسی تغذیه شیرخواران و کنترل بیماری های مسری هنوز هم اولویت های اصلی هستند و لذا مطالعات نشان می دهد که در

چنین شرایطی سواد و میزان آموزش مادران در پیشگیری از بیماری و مرگ و میر شیرخواران، اغلب مهم تر از میزان درآمد است.

#### شکل 4-17 امید به زندگی و سرانه در آمد



بررسی جداگانه اثرات استانداردهای زندگی و کاربرد مراقبت های درمانی مشکل است، زیرا افزایش یا کاهش عمومی هر دو با هم اتفاق می افتد. به عنوان مثال، امید به زندگی در ژاپن از زمان جنگ جهانی دوم به بعد به طرز شگفت انگیزی حدود 25 سال افزایش یافت، اما هیچ روش ساده ای برای تعیین این که چه مقدار از این افزایش در اثر رشد سریع اقتصادی و چه مقدار آن به علت کاربرد مراقبت های درمانی مدرن است، وجود ندارد. افزایش نسبی امید به زندگی در کشورهای با درآمد کم و متوسط (72 سال در مالزی، 75 سال در جمهوری چک و 76 سال در کاستاریکا) با کاربرد نسبتاً کم معالجات پزشکی پیشرفته نشان می دهد که اثر افزایشی مراقبت های درمانی به تنهایی ناچیز است، تحلیل وضعیت کشورهای مختلف نشان می دهد که در بسیاری از موارد سطح مطلق درآمد به اندازه **توزیع درآمد** مهم نیست (9). اغراق نیست اگر بگوییم هر جامعه ای که توزیع درآمد در آن عادلانه تر باشد، میانگین سطح سلامت افراد در آن جامعه مطلوب تر خواهد بود. رابطه بین سلامت و سطح درآمد غیر خطی است. به عبارتی کاهش درآمد به میزان 20 درصد اثر کمتری بر طبقات متوسط و بالای جامعه نسبت به طبقات پایین جامعه دارد. میزان بالای بیماری به دلیل عملکرد ناشی از فقر نیست، بلکه در اثر محرومیت یا فقدان است هر چقدر میزان بی عدالتی در توزیع درآمد افزایش یابد، محتمل تر است که برخی خانواده ها دچار آن چنان فقدان غذا و تسهیلات زندگی شوند که مرگ و میر در اثر عواملی چون اسهال نوزادان، سل و دیگر بیماری های قابل پیشگیری یا قابل درمان در آن ها به شدت افزایش یابد.

#### 4-17- کشورهای کم درآمد

کشورهای کم درآمد نسبت به کشورهای ثروتمند و صنعتی در عرصه مراقبت های سلامت با مشکلات عدیده ای مواجهند. جمعیت این کشورها عمدتاً روستایی و دارای فرزندان زیادی هستند. فرزندان خانواده های روستایی کشورهای کم درآمد در معرض خطرات زیادی از جمله بیماری های عفونی و وزن و قد غیر طبیعی ناشی از سوء تغذیه هستند. در عین حال، در این کشورها کارکنان دولتی که اکثراً در پایتخت زندگی می کنند، دارای درآمد زیاد و تسهیلات رفاهی زندگی به مانند شهروندان کشورهای توسعه یافته هستند. این مسأله به دلیل اختصاص نامتناسب منابع مانند ساختن بیمارستان های تحقیقاتی مدرن در پایتخت ها در عین کمبود پزشک، پرستار و خدمات اولیه سلامت در مناطق روستایی است، به طوری که در روستاها اکثر کودکان از دستیابی به واکسیناسیون محروم بوده و اپیدمی بیماری های قابل پیشگیری در این مناطق هم چنان معمول و شایع است. در کشورهای کم درآمد و فقیر بیش از نیمی از بودجه کشور در پایتخت هزینه می شود و بخش قابل توجهی از آن نیز صرف احداث و تجهیز بیمارستان های مدرن در این شهرها می شود. در حالی که بیمارستان دانشگاه جان هاپکینز ایالات متحده تنها 0/6 درصد از بودجه مراقبت های سلامت را به خود اختصاص می دهد، در کشورهای فقیر قانع کردن مدیران بخش سلامت جهت اختصاص منابع به مراقبت های سلامت اولیه مبتنی بر تکنولوژی ساده و ارزان که عمده نیازهای سلامت افراد را تأمین می کنند، مشکل است زیرا آن ها دوست ندارند بیمارستان های مدرن تحقیقاتی خود را از دست دهند، زیرا تصور می کنند این کار پرستیژ پزشکان و کارکنان دولتی را در سطح بین الملل خدشه دار خواهد کرد، چون ممکن است جهان بپذیرد که یک پزشک اروپایی که در یک بیمارستان مدرن بر روی چند مورد بیمار کار می کند نسبت به یک پزشک محلی که تمام وقت خود را صرف درمان اسهال و عفونت زخم می کند، مهارت و تخصص بیشتری دارد. این طرز فکر ناشی از آن است که انگیزه ها معطوف به نیازهای اساسی اکثریت شهروندان نیست. به دلیل فوق الذکر سیاست مداران و مدیران بخش سلامت کشورهای کم درآمد، همچنان تمایل دارند که بیمارستان های مدرن تحقیقاتی با پیشرفته ترین تجهیزات، داشته باشند، در حالی که اختصاص هزینه های این بیمارستان ها به کلینیک های ساده روستایی و مراقبت های پرستاری می تواند باعث کاهش مرگ و میر کودکان و افزایش امید به زندگی شود. علاوه بر این، در این کشورها دانشکده های پزشکی نیز به تربیت متخصصین مختلفی می پردازند که آن ها نیز مایلند در روندهای تکنولوژیکی پیشرفته و بیمارستان های مدرن فعالیت کنند تا این که وقت خود را صرف مراقبت های اولیه که بالقوه قادر به درمان بسیاری از بیماری های معمول است، کنند. مطالعات بانک جهانی نشان می دهد که شرایط زنان، مشخصه اصلی وضعیت سلامت در کشورهای فقیر است. دسترسی به

آموزش یک عامل مهم تلقی می شود. در کشورهایی که اکثر زنان بی سواد هستند، هیچ راهی برای آموزش روش استرلیزاسیون آب، تغذیه مناسب و مراقبت از عفونت های نوزادان، وجود ندارد. همیشه زنان نسبت به مردها بیشتر تمایل دارند که وضعیت بهداشت و سلامت خانواده را در اولویت قرار دهند. در جوامعی که زنان در خانه به دلایل سنتی یا داشتن درآمد مستقل از مرد، کنترل امور اقتصادی خانواده را در اختیار دارند، بخش بیشتری از درآمد صرف تغذیه می شود تا این که صرف الکل یا دخانیات شود. در بسیاری از کشورهای فقیر، مردم هنوز با گرسنگی دست به گریبانند. در نیجریه 43 درصد کودکان 2 تا 4 ساله مبتلا به کم وزنی هستند. این میزان در کنیا 32 درصد و در هند 65 درصد است. در حالی که همین میزان در مکزیک 22 درصد در ژاپن 4 درصد و در ایالات متحده و انگلیس هر کدام 2 درصد می باشد (10). این مشکل ناشی از عدم وجود منابع غذایی نیست، بلکه به دلیل توزیع نامناسب آن است. سازماندهی نامناسب، فقدان امکانات حمل و نقل و ارتباطات، اختلال های ناشی از جنگ و مشکلات سیاسی و عملکرد ضعیف بازار باعث می شوند که غذا به مناطقی که به آن نیاز است، نرسد. تا زمانی که نقص سازماندهی اقتصادی که به سبب مدیریت ضعیف منابع غذایی ایجاد می شود به شکل فعلی وجود داشته باشد، نمی توان برای این مشکل راه حلی ارائه داد. دولت های ملی که قادر به برقراری نظم در امور، بودجه بندی مناسب و حمایت از سیاست های مبتنی بر بازار باشند، در شرایط فقر قادر به توسعه نیستند.

## سودان

سودان کشوری کم درآمد و بسیار مقروض در قسمت شمالی آفریقای جنوبی است. 32 میلیون نفر جمعیت سودان در 2/5 میلیون متر مربع مساحت این کشور پراکنده اند. علی رغم فقر شدید نرخ رشد جمعیت این کشور 2/9 درصد می باشد. در سال 2001 سرانه درآمد سودان معادل 330 دلار گزارش شده است. مثل بیشتر کشورهای آفریقایی نظام سلامت عمومی در این کشور تأمین کننده اصلی خدمات سلامت و استخدام پزشکان، پرستاران، داروسازان و دیگر کارکنان پیراپزشکی است. در سودان، پزشکان و تجهیزات پیشرفته عمدتاً در شهرها متمرکزند در حالی که شاخص ها نشان می دهد که مناطق روستایی نیاز بیشتری دارند. مالیات تأمین کننده اصلی منابع مالی بخش سلامت است. مالکیت تمامی مؤسسات و تجهیزات سلامت در اختیار دولت بوده و مسئولیت نگهداری از آن ها را نیز دولت به عهده دارد. علی رغم این که به طور تاریخی در این کشور خدمات سلامت به هنگام نیاز به طور رایگان ارائه می شدند، اما سیاست های نوسازی اقتصاد و بلایای طبیعی و مصنوعی مانند سیل، خشکسالی و جنگ در بخش جنوبی این کشور باعث استقرار بسیار نامناسب نظام سلامت ملی آن شده است، به طوری که وعده خدمات سلامت رایگان برای همه شهروندان در این کشور وعده ای دروغین بیش نبوده است زیرا کمبود بودجه باعث شده است که

ساختمان ها، تجهیزات و پرسنل متخصص عملاً کارآیی لازم را نداشته باشند. وضع بد اقتصادی با هزینه کردن برای تجهیزات و ساختمان های پایتخت و آموزش کارکنان پزشکی متخصص با مبادلات خارجی بدتر شده است. هزینه های خدمات اجتماعی به طور عمومی و مراقبت های سلامت به طور خاص از سال های 1980 و 1990 کاهش یافته است. در مدل اقتصاد اولویت دادن به تعهدات مربوط به پرداخت حقوق و مزایا و پرداخت هزینه برای تعویض و نگهداری کالاهایی که مرتباً توسط پزشکان مورد استفاده قرار می گیرند، مانند اتومبیل و گوشی پزشکی اثرات کاهش هزینه های خدمات را بر منحنی های اقتصادی حذف کرده است. شرایط بد اقتصادی از سال 1980 اثر شگرفی بر خدمات سلامت، وضعیت سلامت و تامین مالی بخش سلامت گذاشته است و بخش خصوصی کیفیت و کمیت خدمات خود را تضمین کرده است. سابقاً بخش خصوصی در صورتی می توانست به ارایه خدمت پردازد که قبل از آن با متخصصین پزشکی، مستخدم دولت مشاوره کرده باشد. اما اکنون پزشکان بیشتری متقاعد شده اند که تماماً در بخش خصوصی فعالیت کنند و بیمارستان های خصوصی در حال احداثند. مشاورین سازمان جهانی بهداشت (WHO) تخمین زده است که در سال 2002 دولت سودان به ازای هر نفر جمعیت تنها 2/5 دلار برای خدمات سلامت هزینه کرده است که این مبلغ حدود 0/065 درصد از تولید ناخالص داخلی (GDP) می باشد (11). اکنون بیشتر هزینه های سلامت یعنی 62 درصد آن در سودان توسط خانوارها پرداخت می شود و مابقی هزینه ها نیز توسط برنامه بیمه ملی اجباری (17 درصد)، وزارت بهداشت و سایر وزارت خانه های مرکز (19 درصد) و سازمان های بین المللی بخصوص سازمان جهانی بهداشت (WHO) و مؤسسه کودکان سازمان ملل یا یونسیف (2 درصد) تامین می شود. سایر منابع تامین مالی خدمات سلامت شامل برنامه های شرکت های کوچک بیمه ای، سازمان های بشر دوستانه و غیر دولتی ملی و بین المللی و هزینه های خصوصی برای روش های درمانی سنتی می باشد. به دلیل این که در سودان بیشتر تسهیلات عمومی و خصوصی بخش سلامت در مراکز شهری متمرکزند انتظار می رود، که میزان پوشش واقعی توسط خدمات سلامت در این کشور بسیار پایین باشد.

علی رغم این که براساس قانون برنامه بیمه سلامت این کشور بایستی تمامی کارکنان بخش عمومی و کارکنان مؤسسات خصوصی را که حداقل دارای ده کارمند باشند، تحت پوشش قرار دهد. اما در حال حاضر، این برنامه تنها 6 درصد از جمعیت را تحت پوشش دارد. در سودان افرادی که استطاعت مالی دارند بیشتر تمایل دارند از مزایای بخش خصوصی استفاده کنند و این تکیه بر بخش خصوصی بی عدالتی را در این کشور افزایش داده است. به دلیل کمیاب بودن خدمات عمومی و عدم دسترسی به آن بیشتر افراد تا زمانی که بیماریشان به مراحل حاد برسد، در انتظار می مانند. در این کشور، بودجه بسیار کمی صرف مراقبت های معمولی و پیشگیری می شود. در حالی که درصد

اعظم بودجه صرف موارد حاد، می شود. تمایل به خصوصی سازی به بخش سلامت عمومی نیز گسترش یافته است. در خارطوم حتی تعمیر و نگهداری تعدادی از توالت های کثیف و غیر بهداشتی مساجد، بازارها، ایستگاه های اتوبوس و دیگر مکان های عمومی نیز به بخش خصوصی واگذار شده است. هزینه سالانه اجاره یک واحد توالت عمومی معادل 615000 دینار سودان (تقریباً 2460 دلار) است. پیمانکاران برای هر دوره مصرف یک اجاره بهای کم معادل 10-20 دینار (8-4 سنت) دریافت می کنند. در عین این که مطالعات دقیق چندانی برای بررسی تأثیر خصوصی سازی در سودان انجام نشده، اما بررسی های اندک انجام شده نشان می دهد که هم پیمانکاران و هم مصرف کننده ها از این حالت راضی ترند و همین موارد باعث شده است که از سال 1995 گرایش به این سمت بیشتر شده و موفقیت هایی در پی داشته است.

### مراقبت های سلامت در کنیا

اقتصاد کنیا وابسته به کشاورزی است. صادرات اصلی این کشور شامل قهوه، چای، کتان و مواد معدنی است. در سال 1990 جمعیت کنیا 24 میلیون نفر و درآمد سرانه آن 340 دلار بود. در اقتصاد کشاورزی سنتی تعیین دقیق درآمدها مشکل است. بنابراین، تمامی آمار تقریبی است سرعت رشد جمعیت در کنیا بسیار زیاد (3/8 درصد در سال) است. تقریباً نصف جمعیت کنیا افراد زیر 15 سال هستند. ظرفیت آموزش کودکان در مقطع ابتدایی 88 درصد جمعیت آن هاست و بیش از نیمی از بزرگسالان کنیا با سوادند و حدود یک چهارم جمعیت کنیا شهرنشین هستند. دولت تک بخشی کانو (kanu) از سال 1963 میلادی در کنیا به قدرت رسید و این کشور هم چنان جز کشورهای فقیر است. امید به زندگی در کنیا 59 سال است و نیمی از مرگ و میرها در بین کودکان زیر پانزده سال اتفاق می افتد و بزرگ سالان کنیا نیز 3 برابر بیشتر از جمعیت بزرگ سال ایالات متحده در معرض خطر مرگ هستند. نظام سلامت کنیا دارای دو بخش خصوصی و دولتی است که سهم هر دو بخش تقریباً برابر است (جدول 2-17 را ملاحظه کنید). وزارت بهداشت این کشور دارای 80 بیمارستان، 41 مرکز سلامت محلی در استان ها، 178 مرکز سلامت روستایی و حدود 1200 داروخانه عمومی است.

کارکنان محلی درمانی شامل پزشکان است که معمولاً یک یا چند پرستار و یک دبیر (مدیر) بیمارستان آن ها را یاری می کنند (12). در سطح استان، بیشتر تجهیزات توسط متخصصین و در سطح محلی توسط کارکنان امدادی آموزش ندیده به کار برده می شوند. علی رغم تاکید استان ها بر مراقبت های سلامت اولیه و توسعه روستاها بیش از نیمی از بودجه ملی برای بیمارستان ملی (که بیشتر شبیه ویرین است) هزینه می شود. برخی از مؤسسات دولتی کنیا مانند وزارت حمل و نقل و هیأت بازرگانی قهوه و هم چنین، مؤسساتی که بیش از 500 کارمند دارند، خدمات



سلامت را برای کارکنانشان فراهم می کنند. میسیون های مذهبی در کنیا در نظام مراقبت های سلامت این کشور نقش مهمی دارند. هیات های مذهبی این کشور دارای 40 بیمارستان، 84 مرکز سلامت و 173 کلینیک هستند. علی رغم این که مدیریت این تسهیلات برعهده میسیون های مذهبی است، اما هزینه آن ها از پرداخت های مشتریان (60 درصد) و یارانه های دولت (25 درصد) تأمین شده و تنها 15 درصد آن از محل هدایا تأمین می شود. به این دلیل، این مراکز جز بخش خصوصی قلمداد می شوند. حدود 22 درصد از کل هزینه ها سلامت کنیا از کمک های خارجی تأمین می شود.

دولت کنیا فعالانه بخش خصوصی مراقبت های سلامت را تشویق می کند. بیمارستان های خصوصی توسط دستمزد ها حمایت می شوند. در نتیجه، کیفیت خدمات آن ها ارتقا یافته و روز به روز در حال افزایش هستند. مؤسسه بیمه بیمارستانی ملی این کشور در اختیار دولت است که برای کارکنان پر درآمد طراحی شده است. این مؤسسه از طریق 2 درصد مالیات اجباری حقوق، بازپرداخت هایی را برای بستری افراد در بیمارستان های خصوصی و مذهبی یا اطاق های خصوصی بیمارستان های عمومی انجام می دهد. با این حال، این برنامه تنها 12 درصد جمعیت را تحت پوشش دارد. یکی از محدودیت هایی که اثر بخشی این برنامه را کاهش داده است، قانون باز پرداخت آن است. زیرا این مؤسسه تنها 60 درصد از مطالبات بیمه ای بیمارستان ها را می پردازد و 40 درصد دیگر بایستی توسط دولت مرکزی پرداخت شود.

بیشتر پزشکان (70 درصد) در کنیا تماماً در بخش خصوصی فعالیت می کنند و 30 درصد دیگر نیز که در خدمت دولت یا میسیون های مذهبی هستند، بعد از ساعات کار اداری در بخش خصوصی کار می کنند. کل پزشکان کنیا حدود 2000 نفر هستند که تقریباً نیمی از آن ها در نایروبی فعالیت می کنند. در حالی که تنها 7 درصد جمعیت این کشور ساکن نایروبی هستند. در مقابل، حدود 19000 درمان گر و گیاه شناس سنتی در کنیا وجود دارد که بیشتر آن ها در حومه شهرها هستند. به طور معمول، در آمد یک پزشک 3 برابر درآمد یک شفا دهنده سنتی است. بخش کوچکی از جمعیت کنیا (2 یا 3 درصد) که خانواده های بسیار پردرآمد را شامل شده و در شهرهای اصلی ساکن هستند، پرداخت کنندگان بیش از نیمی از هزینه های مراقبت های درمانی بخش خصوصی می باشند. حدود 1/3 این هزینه ها نیز توسط 10 درصد جمعیت که طبقه متوسط ساکن شهرها را تشکیل می دهند، تأمین شده و 2 درصد این هزینه ها نیز توسط جمعیت فقیری که در شهرها جمع شده اند، تأمین می شود و تنها 17 درصد این هزینه ها توسط

## جدول 2-17 هزینه های سلامت در کنیا - 1990

	میلیون	درصد
منابع دولتی		
وزارت بهداشت	280	42
شهرداری ها	27	6
منابع خصوصی		
دیگر بخش های دولتی	6	1
مؤسسات داوطلبانه	6	1%
میلیون های مذهبی	28	6
کلینیک های گروهی	2	33/
هزینه های خانواده		
بیمارستان ها	45	9
پزشکان و شفا دهندگان سنتی	36	7
داروها	114	24
سایر	16	3
کل	484	تقریباً 20 دلار به ازای هر نفر

Source : the World Bank Development Report 1993, and Bloon et al , V86.

بخش اعظم جمعیت (75 درصد) که در روستاها زندگی می کنند، پرداخت می شود. به عبارتی، جریان منابع درمانی دقیقاً متعاقب جریان سرمایه و ثروت در این کشور است. تفاوت بین ساکنین پایتخت و ساکنین روستاها که از طریق کشاورزی امرار معاش می کنند، در آمارهای بیماری و مرگ و میر آن ها به راحتی قابل مشاهده است و در نتیجه، دولت کنیا در بخش سلامت هم چنان با مشکلات عدیده ای مواجه است.

## 5-17 کشورهای با درآمد متوسط

ترکیه، مکزیک، تایلند و کره جنوبی از جمله کشورهایی هستند که در فرآیند صنعتی شدن قرار دارند. در این کشورها در مناطق روستایی دور، امرار معاش از طریق کشاورزی و فقر هنوز رایج است. اما قسمت اعظم جمعیت این کشورها به شهرها مهاجرت کرده و با حقوق و دستمزد کار می کنند. تغییر از زندگی روستایی وابسته به کشاورزی به زندگی شهری برپایه کار با حقوق و دستمزد، مشکل بزرگ سازماندهی را موجب شده است: چگونه

بایستی یک نظام جامع بیمه ای ایجاد کرد که قادر به تأمین مالی برای دستیابی به سطح بالاتر مراقبت های سلامت باشد؟ رشد اقتصادی سریع، امکان توسعه خدمات دولتی را برای برخی از این کشورها فراهم می کند. بنابراین، در این کشورها نظام عمومی فراگیر ایجاد شده است. در کشورهای دیگر مانند کره جنوبی سنت پدرسالاری صنعت باعث ایجاد بیمه های خصوصی به عنوان بخشی از مزایای کارکنان شده است. برخی کشورها با نظام عمومی شروع کرده و به تدریج به سمت تکیه بر بخش خصوصی گرایش پیدا کردند. در حالی که کشورهای دیگر جهت عکس آن را پیمودند. در بیشتر کشورهای در حال توسعه دارای درآمد متوسط نظام بیمه ای در حال تحول است. با وجود آن که در این کشورها طبق قانون، پوشش بیمه بایستی همگانی باشد، اما عملاً دسترسی به مراقبت های درمانی نابرابر است. در این کشورها محله های فقیر شهرها و هم چنین روستاهای فقیر، فاقد بهداشت مناسب اند. محدودیّت ها و عدم جامعیت نظام بیمه سلامت باعث می شود که حتی شهروندان فقیر در عین دسترسی جغرافیایی نتوانند از تسهیلات درمانی استفاده کنند و به این دلیل، بیشتر آمارهای بیماری و مرگ و میر مربوط به جمعیت فقیر است. در این کشورها به مانند کشورهای صنعتی پیشرفته بیماری های ناشی از سبک زندگی مانند بیماری های قلبی و سرطان ریه افزایش یافته و حتی از کشورهای ثروتمند نیز پیشی گرفته است. بزرگ ترین بازارهای دخانیات در قرن بیست و یکم کشورهایی چون چین، هند و سایر کشورهای آسیایی هستند، نه کشورهای اروپایی و آمریکای شمالی. نهایتاً کشورهای با درآمد متوسط در عین اختصاص نامتناسب منابع به رقابت با نظام های پیشرفته مراقبت های سلامت کشورهای ثروتمند، تمایل دارند که در نتیجه، در این کشورها بیمارستان های بزرگ تحقیقاتی در شهرها در عین عدم وجود کلینیک های کوچک در روستاها و حومه شهرها و هم چنین آموزش متخصصین بسیار در عین فقدان کارشناسان سلامت عمومی یا پزشکان مراقبت های اولیه به چشم می خورد.

### نظام مراقبت سلامت در مکزیک

در سال 2001 سرانه تولید ناخالص داخلی (GDP) مکزیک 6200 دلار گزارش شده است. در همین سال متوسط امید به زندگی در این کشور 73 سال برای مردان و 78 سال برای زنان بوده است. مکزیک دارای جمعیتی جوان است. زیرا 34 درصد از 110 میلیون نفر جمعیت این کشور در سال 2001 زیر 15 سال بوده اند. رشد جمعیت در مکزیک به مانند بسیاری از کشورهایی که در مرحله گذار اقتصادی هستند، تقریباً زیاد و معادل 1/4 درصد در سال است. در سال های اخیر، گروه کثیری از مردم مکزیک زندگی روستایی و کشاورزی رارها کرده و به دنبال یافتن کار با حقوق عازم شهرها شده اند. در عین حال، هنوز هم کشاورزی و صادرات کالاهای ساده بخش اعظم اقتصاد این کشور را تشکیل می دهند. بی سوادی در بین مناطق روستایی مکزیک مشکل اساسی برای این کشور است.

مکزیک به لحاظ سیاسی دارای ثبات پایداری است. هر چند از سال 2000 تغییرات در سطح دولت این کشور در حال اجرا است و این کشور از قوانین یکپارچه مرکزی به سمت آزادی بیشتر و دموکراسی چند بخشی در گذر است. دولت مکزیک در سال 1943 نظام جامع تأمین اجتماعی (IMSS) را ایجاد کرد. اما این نظام تنها کارکنان صنعت و بستگان آن ها را تحت پوشش قرار می دهد (13). از آن زمان به بعد، مراکز سلامت وابسته به IMSS، پلی کلینیک ها و بیمارستان های بسیاری در این کشور ساخته شده است. وزارت بهداشت و شعبات IMSS خدمات سلامت را برای حدود 40 میلیون نفر جمعیت غیر بیمه مکزیکی که عمدتاً فقرا هستند، تأمین می کند در سال 1960 برنامه ای برای پوشش کارکنان دولت با عنوان ISSSTE وضع گردید و بیمارستان ها کلینیک های پیشرفته برای ارائه خدمت به آن ها ساخته شد. هم اکنون IMSS, ISSSTE و مؤسسه خدمات سلامت نیروهای نظامی و کارکنان شرکت ملی نفت (PEMEX) بخش اعظم بیمه سلامت را فراهم کرد و بیش از نیمی از جمعیت مکزیک را تحت پوشش دارند (جدول 3-17 را ملاحظه کنید). سازماندهی مراقبت های سلامت در مکزیک پراکندگی زیادی دارد و به این دلیل، کیفیت خدمات چندان مطلوب نیست. وزارت بهداشت، IMSS و ISSSTE مراقبت های سلامت اولیه، ثانویه و ثالثیه را ارائه می دهند. اما بیشتر تمرکز آن ها بر 3 شهر بزرگ یعنی مکزیکوسیتی، گوآدالاجارا و مونتري است. بخش خصوصی در مکزیک، خدمات سلامت را به هر 2 گروه فقیر و ثروتمند، ارائه می دهد. بخش خصوصی شامل بیمارستان ها، کلینیک ها، مؤسسات سلامت و واحدهای درمانی محلی انتفاعی است. به لحاظ تئوریک، این بخش تنها قادر به پوشش 10 درصد جمعیت است با این حال بر اساس مطالعات اخیر 25 درصد از افراد تحت پوشش مؤسسات تأمین اجتماعی به طور معمول خدمات اورژانس خود را از بخش خصوصی دریافت می کنند و هم چنین، 40 درصد از افراد بیمه نشده مراقبت های سلامت اولیه را از بخش خصوصی دریافت می کنند. بیشتر پزشکان مکزیک هم در بخش خصوصی و هم با دریافت حقوق برای IMSS, ISSSTE کار می کنند. سرانه پزشک در مکزیک، به نسبت ایالات متحده بسیار کم است (حدود یک چهارم کمتر از ایالات متحده است) و تعداد زیادی از پزشکان (حدود 30 درصد) استخدام نشده یا منتظر استخدام هستند. وضعیت موجود نظام سلامت مکزیک با 3 چالش عمده روبروست: عدالت، کیفیت و حمایت مالی.

برای غلبه بر این چالش ها 3 اقدام اساسی انجام شده است: 1- برنامه ریزی برای غلبه بر عفونت ها و سایر مشکلات اساسی که طبقه فقیر جامعه با آن مواجه است. 2- فعالیت گسترده برای افزایش کیفیت خدمات هم در بخش عمومی و هم در بخش خصوصی. 3- تلاش زیاد برای برقراری نظام بیمه سلامت فراگیر. برنامه بیمه سلامت فراگیر دسترسی ساده، کیفیت مطلوب خدمات و حمایت مالی را برای حدود 40 میلیون مکزیکی که هنوز بیمه نیستند، فراهم خواهد

کرد و براین اساس می توان گفت: نظام سلامت مکزیک نسبت به سایر کشورهایی که در مرحله گذار اقتصادی هستند، عملکرد نسبتاً خوبی دارد. با این حال، وجود کمبودهایی از نظر تأمین مالی (سرانه هزینه های سلامت مکزیک از متوسط آمریکای لاتین کمتر است) و هم چنین، مشکلاتی از نظر سازماندهی (فقدان همکاری و اثر بخشی تولیدات) هم چنان در این کشور به چشم می خورد.

### جدول 3-17 پوشش بیمه سلامت در مکزیک

مؤسسه تأمین اجتماعی مکزیک (IMSS)	39%
مؤسسه کارکنان دولت (ISSSTE)	8%
سایر مؤسسات مرکزی	2%
دبیرخانه سلامت و رفاه (SSA)	21%
برنامه مکمل خانواده ها	13%
مراقبت های درمانی خصوصی	5%
جمعیت حمایت نشده	12%

Source : Milton Roemer , National Health Systems of the world , 1991

### لهستان

لهستان دارای 39 میلیون نفر جمعیت است. سرانه درآمد این کشور 8200 دلار و امید به زندگی در آن 69 سال برای مردان و 78 سال برای زنان است. در این کشور به ازای هر 10000 نفر جمعیت حدود 22 پزشک، 49 پرستار و پنج تخت بیمارستانی وجود دارد. سرانه هزینه های سلامت لهستان در سال 2002، 540 دلار بوده که معادل 6/6 درصد تولید ناخالص داخلی (GDP) است (14). منبع اصلی تأمین مالی بخش سلامت لهستان، صندوق های عمومی بیماری<sup>1</sup> (Kasy- chorych) است. اما در سال های اخیر، سهم منابع خصوصی به 40 درصد افزایش یافته است.

از سال 1999 حدود 80 درصد منابع مالی مؤسسات بیمه های اجتماعی از منابع عمومی تأمین می شود. در لهستان بیمه برای تمامی کارکنان اجباری است و پارلمان این کشور حق بیمه کارکنان را به میزان 7/5 درصد دستمزد تعیین کرده است که این مبلغ را کارکنان پرداخت نمی کنند، بلکه از حقوق آنان کسر می شود. دولت لهستان، حق بیمه حدود 35 درصد از جمعیت شامل کشاورزان، افراد بیکار و افرادی که پرداخت های تأمین اجتماعی را جمع آوری می کنند، پرداخت می کند. هر چند نظام های اطلاعات مدیریت در کشور لهستان دارای نقاط ضعف فراوانی است،

1 - Public Sickness Funds

اما چنین آمارهایی به عنوان مقادیر تخمینی قابل استفاده هستند. پرداخت های مؤسسات بیماری براساس درآمد و سن افراد متفاوت است. مؤسسات بیماری کنترل قیمت را از طریق محدود کردن تعداد خدمات انجام می دهند، با این حال، عدم اثر بخشی اجرایی و قراردادهای اجباری حاکی از آن است که محدودیت های بودجه مکرراً نقض می شود. در سال 2002 خدمات بیمارستانی در لهستان تقریباً 50 درصد از کل هزینه های مؤسسات عمومی را به خود اختصاص داده است در این بخش انتقال هزینه نیز صورت گرفته است. بیمارستان های آموزشی در لهستان منابع مالی مورد نیاز برای انجام تحقیقات را از بودجه های تکمیلی و هم چنین هدایای شرکت های داروسازی تأمین می کنند که بخشی از منابع نیز جهت پوشش هزینه درمان بیماران مصرف می شود. به دلیل افزایش بودجه، افزایش پزشکان مجرب و هم چنین، تعداد بیماران در سال های اخیر کیفیت خدمات رو به بهبود است، در عین حال به دلیل عدم وجود استانداردهای کافی در موارد بسیاری مشاهده می شود که بیمارستان های تخصصی اقدام به پذیرش بیماران با مشکلات جزئی می کنند. در لهستان هزینه های دارویی یک سوم کل هزینه های سلامت را تشکیل می دهند که این نسبت فقط به دلیل زیاد بودن مصرف دارو نیست، بلکه به دلیل هزینه نسبتاً کم کارکنان درمانی نیز می باشد. تقریباً نصف هزینه های سلامت خانواده ها صرف خریدن دارو می شود. هزینه های دارویی (عمومی و خصوصی) در سال های اخیر افزایش چشم گیری داشته است. علل این مسأله عبارت است از: الف) حذف امتیاز انحصاری ایالت ها در بازار دارویی. ب) افزایش بازاریابی شرکت های دارویی. ج) اعتقاد سنتی مردم لهستان به این که تولیدات دارویی خارجی گران اثر بخشی بیشتری دارند. مدیران بیمارستان های لهستان سعی دارند با محدود کردن بودجه دارویی و الزام پزشکان به دریافت تأییدیه از رئیس بیمارستان برای تجویز داروهای گران و هم چنین با تدوین رویه های استاندارد تجویز دارو با این مسأله مقابله کنند

. در لهستان مشارکت در پرداخت هزینه خدمات چندان مهم نیست. به دلیل این که افراد مبلغ کمی از هزینه خدمات را متحمل می شوند، استفاده بیش از حد از خدمات بسیار رایج است. (خطر اخلاقی<sup>1</sup>) در عین حال، بر اساس یک رسم دیرینه، هدای هدیه و انعام جهت دسترسی به خدمات و دریافت خدمات بیشتر در این کشور مرسوم است که بر اساس مطالعات، این گونه پرداخت های غیر رسمی 36 درصد پرداخت های شخصی هزینه های سلامت را تشکیل می دهند. اهمیت منابع خصوصی در لهستان در حال افزایش است و درآمدها و سطح آموزش در حال افزایش بوده و انتظار جامعه برای دسترسی ساده به مراقبت های سلامت با کیفیت بهتر نیز افزایش یافته است. اکنون خدمات درمانی به عنوان کالاهای مصرفی تلقی می شوند و این طرز تلقی باعث تشویق به افزایش مؤسسات

<sup>1</sup> - Moral Hazard

خصوصی درمانی می شود. برخلاف قوانین کمونیستی اکنون دریافت مجوز برای احداث مؤسسه خصوصی چندان طول نمی کشد. این مؤسسات با سرمایه های خارجی تأسیس شده و سریعاً نسبت به افزایش تقاضا برای خدمات درمانی عکس العمل نشان می دهند. برخی از این مؤسسات با پرداخت کنندگان خصوصی قرارداد امضا می کنند، درحالی که برخی دیگر برای پیروزی در رقابت به افراد بیمه شده، خدمات درمانی ارابه می دهند. دلیل اصلی افزایش تقاضای خدمات از مؤسسات خصوصی کیفیت نامطلوب خدمات درمانی بخش عمومی است. بسیاری از کارفرمایان قادر به خرید مراقبت های درمانی و خدمات اورژانس ضروری به وسیله پیش پرداخت، می باشند. البته این مورد شبیه برنامه های سلامت کارکنان نیست، اما مزایای مشابهی دارد که عبارتند از: سود مالیات برای کارفرمایان و کارکنان و هم چنین ایجاد یک فرصت طلایی برای جذب کارکنان مجرب. دلیل دیگر تمایل به چنین توسعه ای، انتقال جزئی هزینه های درمان است. طوری که بخش خصوصی قادر نیست تمام مسئولیت تأمین مالی را به عهده بگیرد و بیماران با خطر بالا به سمت مراکز تشخیصی تخصصی و بیمارستان های پیشرفته که با بودجه عمومی تأمین مالی می شوند، هدایت می شوند. در لهستان بخش خصوصی به عنوان دروازه ورود است که ورود بیماران از این طریق به بخش عمومی آسان تر است.

نظام موجود لهستان انگیزه ای برای تغییر نظام هزینه ها ایجاد کرده است. پزشکان مراقبت های اولیه مبلغ ثابتی را برای کار خود و هم چنین کارپرستاران و کارشناسان مدارک پزشکی و تشخیص های پایه دریافت می کنند (پزشکان در لهستان نمی توانند صاحب داروخانه شوند، اما می توانند مراکز تشخیصی داشته باشند.) در برخی مناطق نیز قیمت های سرانه، هزینه مراقبت های تخصصی و خدمات تشخیصی را پوشش می دهد پزشکان مراقبت های اولیه اغلب ترجیح می دهند که بیماران را به متخصصین ارجاع دهند که بیمه همگانی نیز به روش کارانه، دستمزد این متخصصین را پرداخت می کند. پزشکان مراقبت های اولیه و همچنین متخصصین دلیل خاصی برای ارجاع رویه های تشخیصی به بیمارستان ها دارند، زیرا تجهیزات تشخیص اورژانس چندان توسعه نیافته و یا مستلزم انتظار طولانی هستند و هم چنین بیماران نیز که ارجاع به بیمارستان را مشتاقانه می پذیرند، عامل دیگری برای ارجاع رویه های تشخیصی به بیمارستان هستند. بنابراین، علی رغم تلاش برای کاهش پذیرش های بیمارستانی، تعداد پذیرش ها به دلیل افزایش تقاضا برای انجام تست های تشخیصی در بیمارستان به شدت روبه افزایش است. در عین این که امضای قرار دادهایی بین پزشکان مراقبت های اورژانس و بیمارستان ها عامل اساسی تغییر جهت هزینه هاست، این برنامه های پرداخت سرانه جامع مانند مراقبت های مدیریت شده در ایالات متحده باعث ایجاد تعارض شدید بین پزشکان مراقبت های اولیه و پزشکان متخصص شده است. پزشکان مراقبت های اولیه شبکه گسترده ارابه دهندگان خدمت و

پرداخت برای اقدامات متخصصین و هدایت آن را ایجاد کرده اند. این گونه هدایت و سرپرستی از جانب آن ها موجب بروز شکایت های فراوان از طرف پزشکان متخصص شده است؟ و برخی از پزشکان مراقبت های اولیه که سرمایه کافی برای ارایه طیف وسیعی از خدمات را دارند، تشویق شده اند که تعداد ارجاع ها را کاهش دهند. به نظر می رسد این محدودیّت ها با توجه به فقدان استانداردها و عدم پایش درمان، تهدیدی جدی برای کیفیت خدمات باشند. اعتراضات و فشارهای سیاسی گسترده متخصصان منجر به بروز تغییرات متعددی شده است، اما احتمال اینکه مشکلات مرتبط با انتقال هزینه<sup>1</sup> و کاهش کیفیت به زودی رفع شوند، وجود ندارد.

### 6-17 کشورهای پردرآمد

در بین کشورهای پردرآمد تفاوت زیادی به لحاظ در اختیار داشتن داده های نظام سلامت (پزشک به ازای هزار نفر جمعیت از 1/4 تا 4/3، تخت بیمارستانی به ازای هزار نفر جمعیت از 3/9 تا 16/1)، سازماندهی خدمات با تکیه بر تأمین مالی از طریق مالیات و هزینه های کل از (450 تا 4500 دلار به ازای هر نفر) وجود دارد. در عین حال، بین این کشورها از نظر ستاده های بخش سلامت تفاوت کمی وجود دارد. امید به زندگی در 22 کشور پردرآمد، بین 76 تا 81 سال و مرگ و میر نوزادان بین 4 تا 8 مورد به ازای هر 1000 تولّد زنده است. تفاوت بین مناطق مختلف در درون هر کدام از این کشورها، از تفاوت بین کشورها بیشتر است. قضاوت در مورد این که نظام سلامت کدام یک از این کشورها بهتر یا کدام یک بدتر است، براساس تفاوت جزئی در میانگین ستاده های بخش سلامت درست نیست، اما مسأله ای که در این کشورها به چشم می خورد، این است که مشکلات سلامت بیشتر در مناطق خاصی که معمولاً جمعیت آن ها اقلیت های قومی هستند یا مناطقی که ساکنین آن ها را فقرا تشکیل می دهند، مشاهده می شود (15). در این کشورها نیز در عین این که منابع کافی برای معالجات پیشرفته، رویه های تشخیصی با تجهیزات پیشرفته الکترونیکی و توانبخشی دراز مدت وجود دارد، اما هنوز کمبود منابع برای مراقبت های اولیه که بتواند ایمن سازی تمام کودکان، مراقبت های دوران بارداری و تغذیه مناسب زنان باردار و دردسترس بودن پزشک خانواده برای افراد را تضمین کند، مشهود است. در موارد بسیاری کشورهای پردرآمد نیز با مشکلات کشورهای کم درآمد نظیر توزیع نامتناسب خدمات و اختصاص نامتناسب منابع مواجهند. هر چند میزان این مشکلات کمتر از کشورهای کم درآمد است. (شکل 5-17 ملاحظه کنید).

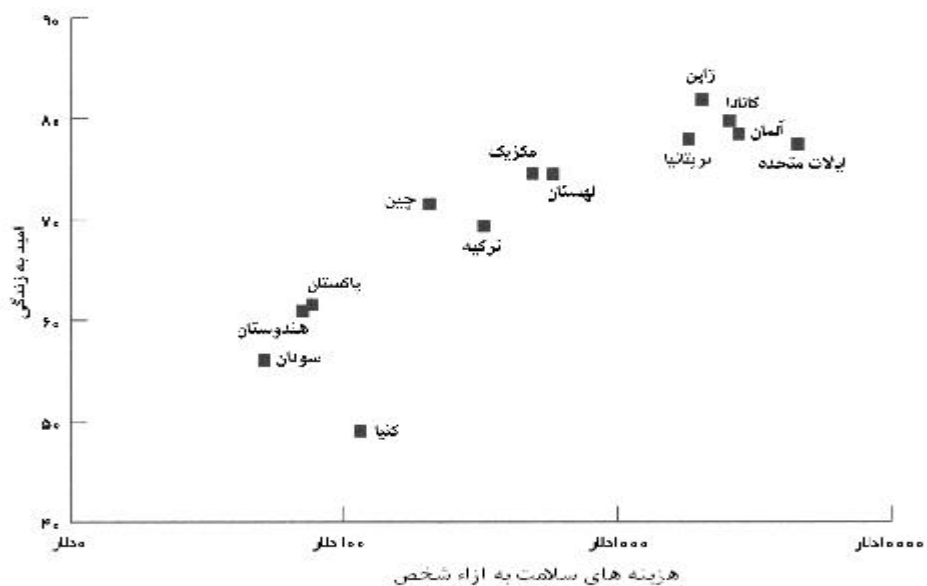
<sup>1</sup> - Cost Shifting



### هزینه ها و کنترل هزینه

رشد سریع هزینه مراقبت های سلامت در سال های 1970 و دوباره در سال های بعد از 2002 مشکلات مالی زیادی را برای کشورهای پردرآمد ایجاد کرد. علی رغم تلاش های زیادی که برای کنترل هزینه ها انجام شده است، اما تمام کشورها به طور متوسط بین 6 تا 10 درصد تولید ناخالص داخلی (GDP) را به مراقبت های سلامت اختصاص داده است.

### شکل 5-17 هزینه های سلامت و امید به زندگی در کشورها.



Source: World Health Report 2002.

می دهند. به جز ایالات متحده که با تفاوتی فاحش نسبت به سایر کشورها در سال 2002 حدود 15 درصد از تولید ناخالص داخلی (GDP) را به این امر اختصاص داده است.

ایالات متحده بیش از سایر کشورها برای مراقبت های سلامت هزینه می کند. اما از نظر تعداد تخت روز بستری به ازای 1000 نفر جمعیت از بین 23 کشور در مقام بیست و دوم است (تنها یونان کمتر از ایالات متحده است). همچنین، از نظر تعداد ویزیت پزشک به ازای هر نفر از بین 40 کشور در مقام نوزدهم و از نظر تعداد تجویز دارو به ازای هر نفر از بین 19 کشور در مقام دوازدهم قرار دارد (16). در واقع، بین سرانه هزینه های سلامت و تعداد خدمات فراهم شده، تخت های بیمارستانی، پزشکان استخدام شده و توسعه بیمه های خصوصی و عمومی ارتباط پایدار دایمی وجود ندارد. کاهش تعداد ویزیت ها، هزینه های دارویی، روزهای بستری و دیگر متغیرهای خرد موفقیتی در کنترل هزینه های کلان نظام نداشته است. تغییر روش های پرداخت و هم چنین راهکارهای اجرایی نیز

در این مورد توفیق چندانی نداشته است. یک مطالعه جامع در این زمینه نهایتاً به این نتیجه رسیده است که به نظر نمی رسد ارتباطی بین موفقیت در کنترل هزینه ها و روش های سازماندهی خدمات وجود داشته باشد (17).

چگونه ژاپن و کشورهای اروپایی توانسته اند هزینه مراقبت های سلامت خود را نسبت به ایالات متحده تا این میزان کاهش دهند، در حالی که عدالت و سطح مطلوب سلامت و رضایت مندی بیماران را نیز به دنبال داشته باشد؟ در ایالات متحده تلاش برای کنترل هزینه در سطح فردی انجام می شود. مردم ایالات متحده سعی می کنند با استفاده از مالیات و مشارکت در پرداخت، میزان تقاضا را به حد تعادل برسانند با این حال، کاربرد تأمین مالی مشترک که از بیماران در برابر مخاطرات محافظت می کند، هم چنین آن ها را از هزینه ها نیز مجزاً می کند. انتخاب مصرف کنندگان تأثیری بر کاهش هزینه ها ندارد، زیرا در هر صورت آن ها برای خدمت دیگری هزینه می کنند. کشورهای اروپایی بیشتر بر جنبه عرضه و محدود کردن نظام تأمین کننده به جای تقاضای فردی توجه داشته اند. در این کشورها تعداد کارکنان بخش سلامت و حقوق و دستمزد آن ها در سطح ملی کنترل می شود. هم چنین، در این کشورها خرید تکنولوژی های جدید و گران تشخیصی و درمانی محدود شده است (جدول 4-17 را ملاحظه کنید). (18). در این کشورها از پرداخت هر صورت حسابی که بیماران ارایه دهند، اجتناب شده و براساس سرانه هزینه ها یا بودجه های ثابت این پرداخت ها انجام می شود. در تحلیل تکامل نظام های پرداخت، اتفاق نظر بر این است که نقص کنترل بوروکراتیک دولتی (فقدان نوآوری و مسئولیت پذیری مصرف کنندگان) و کاستی در بازار های بیمه (فقدان کنترل هزینه و وجود شکاف در پوشش) منجر به تلاقی بخش خصوصی و عمومی در یک مدل قراردادی ترکیبی می شود که در ایالات متحده به عنوان مراقبت مدیریت شده شناخته می شود (فصل 10 را ملاحظه کنید). (19). دولت در موارد قانون گذاری و ایجاد محدودیت کلی در مقدار هزینه ها و اطمینان از پوشش تمام افراد مسئولیت دارد. در حالی که از رقابت بازار نیز برای ارتقای کیفیت، سازگاری خدمات و کنترل محلی استفاده خواهد شد (20).

جدول 4-17 تکنولوژی پزشکی به ازای هر نفر در 3 کشور - 1992-1993

	کانادا		آلمان		ایالات متحده	
	تعداد	به ازای میلیون نفر	تعداد	به ازای میلیون نفر	تعداد	به ازای میلیون نفر
جراحی باز قلب	36	1/3	61	0/8	954	3/7
کاتتریزاسیون قلب	78	2/8	277	3/4	1631	6/4
پیوند عضو	34	1/2	39	0/5	612	2/4

رادیو تراپی	132	4/8	373	4/6	2637	10/3
سنگ شکن کلیه	13	0/5	117	1/4	480	1/9
MRI	30	1/1	296	3/7	2900	11/2

Source : Dale A. Rublee , *medical Technology in Canada , Germany and The United states : An Updat , Health Affairs , 13 , Vol .4 (1994): 113 -117.*

## ژاپن

امید به زندگی در ژاپن بیشتر از تمام کشورهای دنیاست . امید به زندگی در این کشور برای مردان 78 سال و برای زنان 85 سال است. در عین حال، هزینه های سلامت ژاپن حدود نصف هزینه های سلامت ایالات متحده است و معادل 2000 دلار به ازای هر نفر جمعیت می باشد و 7/4 درصد از تولید ناخالص داخلی (GDP) این کشور را شامل می شود . البته این مقدار در مقایسه با سال 1990 که سال های اوج پیشرفت ژاپن بود و 5/5 درصد از تولید ناخالص داخلی (GDP) به هزینه های سلامت اختصاص داشت، افزایش چشم گیری داشته است . هزینه مراقبت های سلامت ژاپن هنگامی که نظام اقتصادی آن دچار مشکلاتی شد، حدود 40 درصد افزایش یافت در حالی که در 10 سال گذشته مقدار در آمد رشد چندانی نداشته است .

با وجود آن که تکنولوژی مورد استفاده در نظام مراقبت های سلامت ژاپن مشابه تکنولوژی مورد استفاده ایالات متحده است. اما سازماندهی و جریان منابع و کمیّت و شدّت استفاده از این تکنولوژی در ژاپن با ایالات متحده تفاوت فاحشی دارد(21). در ژاپن تمام شهروندان تحت پوشش چند نوع بیمه هستند، بنابراین، قادر به انتخاب پزشک یا بیمارستان مورد علاقه بدون پرداخت هزینه ای بالغ بر مبلغ متوسط مشارکت در پرداخت به ازای ویزیت یا روز می باشند. عملکرد نظام جامع بیمه ای ژاپن فراتر از یک سازوکار تأمین مالی است، زیرا این نظام به عنوان واسطه ای برای اجرای سیاست های سلامت عمل می کند . با کاربرد جدول قیمت واحد، دولت ژاپن قادر به انجام مدیریت کلان رفتار تولید کنندگان است، هم چنان که قادر به کنترل هزینه های ملی مراقبت های سلامت است. در ژاپن پزشکان به دو گروه تقسیم می شوند: پزشکان عمومی که به طور انفرادی در بخش خصوصی فعالیت می کنند و مراقبت های سلامت اولیه و ثانویه ارابه می دهند . قسمت اعظم درآمد این پزشکان از محلّ آزمون های آزمایشگاهی و مواد دارویی کسب می شود. گروه دوم پزشکان متخصص هستند که در بیمارستان ها کار می کنند و حقوق بگیر هستند. درآمد این پزشکان عموماً بسیار کم است . برخلاف ایالات متحده زمانی که در ژاپن بیماری برای انجام عمل جراحی در بیمارستان بستری می شود تنها یک صورت حساب دریافت می کند که شامل هزینه

هتلینگ (طاق) بیمارستان، هزینه غذا و هزینه عمل جراحی است. در ژاپن جراحان، کارمند بیمارستان هستند و اجازه ندارند به طور مستقل هزینه ای از بیمار مطالبه کنند. برخی معتقدند این گونه صورت حساب ترکیبی از دلایلی است که موجب شده هدیه به پزشکان در ژاپن عادی معمول و مرسوم شود. در ژاپن پزشکان بخش خصوصی نمی توانند بیمار بستری در بیمارستان داشته باشند و پزشکان بیمارستان نیز اجازه ندارند در بخش خصوصی فعالیت کنند. یک مطالعه دولتی در این کشور نشان می دهد هر فعالیت خصوصی در ژاپن در هر سال به طور متوسط 146 میلیون ین درآمد و 122 میلیون ین هزینه دارد. بنابراین، متوسط درآمد پزشکان خانواده در ژاپن 24 میلیون ین (200000 دلار) در سال است. این مبلغ سه برابر درآمد سالانه کارکنان حقوق بگیر است و هم چنین، بسیار بیشتر از حقوق سالانه پزشکان متخصص بیمارستان هاست که بین 100 تا 150 هزار دلار است. در ژاپن بیمارستان ها نیز به دو دسته تقسیم می شوند: بیمارستان های بزرگ عمومی و دانشگاهی که دانشکده های پزشکی و تسهیلات تحقیقاتی را نیز شامل می شوند و در عین حال ممکن است بخش های بزرگ سرپایی برای ارایه مراقبت های اولیه نیز داشته باشند و تسهیلات کوچک تر که مالکیت آن ها به عهده شاغلین خصوصی است و معالجات و درمان های ساده و غیر پیشرفته ارایه می دهند. بیمارستان انتفاعی سهامی خاص در ژاپن وجود ندارد. در ژاپن کنترل سخت و دقیق اعمال نمی شود. عمل های جراحی نیاز به اجازه قبلی ندارند. در این کشور بررسی های آماری زیاد مانند آن چه در مراقبت مدیریت شده ایالات متحده وجود دارد انجام نمی شود. به دلیل عدم اعمال محدودیت طول مدت بستری در ژاپن بسیار زیاد است. به طوری که متوسط این مقدار در بیمارستان های حاد عمومی 30/4 روز و در بیمارستان های روانی 377 روز است. پوشش جامع بیمه سلامت ژاپن توسط ده ها هزار بخش مالی ایجاد شده است که نظم و انتظام همه آن ها توسط وزارت بهداشت کار و رفاه (MHLW) برقرار شده است (شکل 6-17 را ملاحظه کنید). بیمه سلامت مدیریت شده (SMHI)، کارکنان شرکت های بزرگ را تحت پوشش قرار می دهد. شرکت هایی که حداقل 700 نفر کارمند داشته باشند، می توانند بیمه سلامت خصوصی با شخصیت حقوقی مستقل برای خود ایجاد کنند که دارایی این گونه بیمه ها با مسئولیت شرکت ها تأمین می شود. حدود 1800 مورد SMHI در ژاپن وجود دارد و تمام شرکت های مشهور ژاپن مانند سونی و تویوتا دارای چنین جوامعی هستند. حق بیمه SMHI معادل 6 تا 9 درصد حقوق است که به طور مساوی بین کارمند و کارفرما تقسیم می شود. کارکنان شرکت های بزرگ در ژاپن تمایل دارند که بیشترین حقوق را داشته باشند، با وجود کارمندان جوان و سالم (به طور معمول سن بازنشستگی در ژاپن 60 سال است). اداره مالی جوامع بیمه سلامت بدون نیاز به کمک مالی امکان پذیر است. شرکت های کوچک و متوسط نیز در ژاپن تحت پوشش بیمه سلامت اداره شده دولتی GMHT هستند. حق بیمه معادل 8/5

درصد حقوق است که برای پوشش تمامی هزینه ها کافی نیست و به این دلیل، حدود 14 درصد منابع مالی به صورت کمک مالی یا اعانه از وزارت بهداشت، کار و رفاه (MHLW) دریافت می شود .

در ژاپن کسانی که شغل آزاد دارند ، افراد بیکار ، بازنشسته ها و تمام افراد دیگر توسط جوامع بیمه سلامت محلی (CHI) تحت پوشش قرار می گیرند که این جوامع توسط 3200 کارمند دولتی وابسته به شهرداری ها اداره می شوند (شهرها ، شهرک ها و روستاها بر اساس اندازه از چند صد هزار تا چند میلیون نفر جمعیت درجه بندی شده اند). حق بیمه CHI بر اساس در آمد خانوارها متغیر است . در عین حال، اسم نویسی در CHI پرداخت حق بیمه آن برای تمام کسانی که تحت پوشش SMHI یا GMHI نیستند، اجباری است. اما حدود 10 درصد خانواده از پرداخت حق بیمه کوتاهی می کنند و اعمال جریمه نیز در این مورد کارگشا نیست. زیرا بیشتر این افراد دارایی چندانی ندارند . دولت مرکزی برای اجرای برنامه های CHI تا حدود 50 درصد کل هزینه ها را در قالب کمک مالی پرداخت می کند. به طوری کلی نظام مالی مراقبت های سلامت ژاپن به ظاهر متشکل از تعداد زیادی شرکت بیمه ای مستقل و واسطه های کمک مالی است که همه آن ها به وزارت بهداشت ، کار و رفاه پیوسته و در نهایت نوعی نظام بیمه اجتماعی ایجاد می کنند، که باعث شده قدرت خرید تمام افراد همسان شده و عدالت برقرار گردد .

### جدول 5-17 قیمت فعالیتهای درمانی ژاپن - مثال :

#### 1- نازو فارینژیت حاد :

قیمت مشاوره ابتدایی	2700 ین
ویزیت پیگیری	740 ین
دارو	1580 ین
کل	5020 ین
(سهم بیمار)	1510 ین

#### 2- آپاندیسیت حاد :

قیمت مشاوره ابتدایی	2500 ین
هزینه بستری بیمارستان (7روز)	116270 ین
آزمایشگاه	31690 ین
x-Ray	18760 ین
دارو	1510 ین
IV	14950 ین

بانداژ و غیره	3520ین
عمل جراحی (آپاندکتومی)	64200ین
بیهوشی	10680ین
کل	264080ین
(سهم بیمار)	63600ین

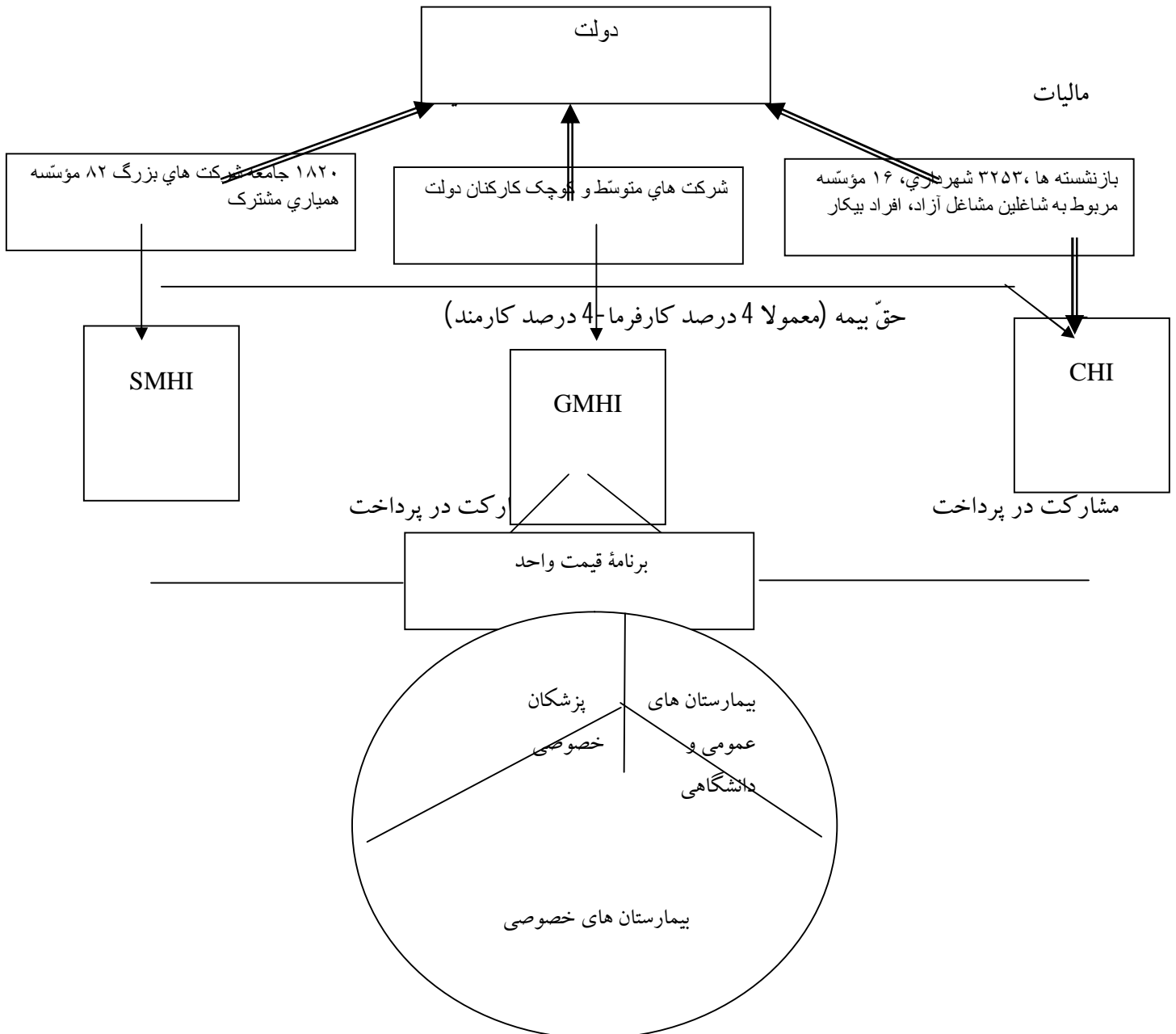
Source: MHLW fee schedule revision, March 2002

در ژاپن برخلاف تنوع موجود در طرح های بیمه، بازپرداخت به ارایه دهندگان خدمات بدون توجه به تفاوت تسهیلات، شدت بیماری ها یا تفاوت های جغرافیایی، به صورت استاندارد می باشد. جدول تعرفه وهم چنین قیمت داروها، هر دو سال یکبار توسط دولت و پس از رایزنی بانجمن پزشکی ژاپن و طرح های بیمه تدوین می شود (جدول 5-17 را ملاحظه کنید). این قیمت ها براساس مذاکرات انجام شده و منطبق بر توافق های سیاسی و نه تغییرات تقاضا تعیین و اعمال می شوند. جدول قیمت ها که در سال 2002 ارایه شده است برای بیمارستان هایی که تعداد اعمال جراحی آن ها در هر طبقه کمتر از حد خاصی باشد 30 درصد تخفیف قایل می شود که این مسأله انگیزه زیادی برای تمرکز اعمال جراحی در تعداد کمی بیمارستان ایجاد کرده است. از زمانی که تمام باز پرداخت ها توسط جدول قیمت واحد تحت نظم و قاعده درآمده است، دولت ژاپن قادر شده است بدون نیاز به اعمال کنترل سخت و شدید و در عین فقدان بودجه کلی (گلوبال) هزینه ها را تحت کنترل در آورد.

انگیزه های مالی با استفاده از تخصص گرایی و کاربرد تکنولوژی پیشرفته در ژاپن دقیقاً برعکس ایالات متحده است، زیرا در ایالات متحده پزشکان رویه های بسیار پیشرفته برای کسب شهرت، پرستیژ و درآمد بیشتر به کار می برند. در ژاپن یک پزشک متخصص هر چند پرستیژ خاص خود را دارد، اما به وی به عنوان یک کارمند بخش سلامت نگریسته می شود.

اجرای جدول قیمتی واحد ممکن است موجب عدم پویایی بازار شود. در ژاپن اگر یک رویه درمانی بسیار عمومی شود، قیمت آن کم می شود تا از افزایش تولید آن جلوگیری شود و در نتیجه، این اقدام است که تعداد اعمال جراحی در ژاپن به میزان 2/3 کمتر از ایالات متحده است. جریان ساختاری نظام جامع بیمه سلامت ژاپن این گونه است که نهایتاً تمامی کارمندان، بازنشسته شده و تحت پوشش CHI انتقال خواهند یافت.

شکل 6-17 جریان منابع مالی در نظام مراقبت های سلامت ژاپن.



اصلاحات سال 1983 ژاپن نظام سلامت سالخوردهگان<sup>1</sup> را برای توزیع مجدد منابع مالی بین برنامه های بیمه ای برقرار کرد. دوّمین اصلاحات ژاپن در سال 2000 انجام شده و موجب برقراری بیمه مراقبت های دراز مدّت<sup>2</sup> (LTCI) در این کشور شد. یک کاسه کردن برنامه های بیمه ای متعدد ژاپن در مباحث گوناگون به بحث و مناظره گذاشته شده، اما جناح های سیاسی تاکنون مانع اقدام عملی در این زمینه شده اند.

نظام مراقبت های سلامت پیچیده و بوروکراتیک ژاپن به دلیل عواملی چون قوانین دقیق قیمت ها، رشد دائمی اقتصاد و جمعیت نسبتاً جوان هم چنان پایدار مانده است.

نظام ژاپنی روشی برای رسیدن به تعادل از طریق اجماع است که این روش بانظام ایالات متّحده و ترکیب خاص آن که شامل قانون گذاری و بازارهای رقابتی است، تفاوت بسیاری دارد (22). در عین حال، بایستی توجه کرد که بسیاری از عواملی که در گذشته موجب مطلوب بودن نظام ژاپن بود، هم اکنون تغییر کرده است: اقتصاد راکد شده و به دنبال رکود طولانی ضعیف شده است. جمعیت به سرعت در حال پیرشدن است و حرف و حدیث راجع به شیوع بی قانونی به سرعت در حال افزایش است. حال این که ژاپن چگونه بر این چالش های افسار گسیخته غلبه خواهد کرد، خود یک تجربه بزرگ اجتماعی در زمینه اقتصاد سلامت خواهد بود.

### نظام سلامت آلمان

پایه و اساس نظام سلامت آلمان از قوانین تدوین شده توسط بیسمارک صدر اعظم وقت، در سال 1983 میلادی ناشی می شود. طبق این قوانین، گروه های خاصی از کارکنان در سطح کشور به ازای ثبت نام در مؤسّسات بیماری بایستی مبلغی را به صورت اجباری پرداخت می کردند. این نظام بیمه قانونی توسط مالیات ها تأمین مالی شده و روز به روز گسترش یافته است به طوری که هم اکنون حدود 90 درصد جمعیت را تحت پوشش دارد. حدود 9 درصد باقی مانده جمعیت نیز تحت پوشش بیمه های خصوصی هستند. هدف نظام بیمه اجتماعی دسترسی مساوی به مراقبت های درمانی و توزیع مناسب منابع مالی است. پس از الحاق آلمان شرقی و آلمان غربی در سال 1990 سهم تولید ناخالص داخلی (GDP) برای بخش سلامت به بیش از ده درصد رسید و چالشی برای اقتصاد آینده این کشور ایجاد کرده است.

سهم بیمه اجتماعی از طریق مؤسّسات بیماری (Krankenkassen) مشخص می شود و درصد ثابتی (حدود 15 درصد) از حقوق ناخالص را در بر می گیرد، که نیمی از این مبلغ، از حقوق افراد کسر می شود و نیمی دیگر را بیمه شده به انتخاب خود، به یکی از صندوق های بیماری می پردازد. قیمت خدمات درمانی نیز به صورت متمرکز از طریق

1- EHS

2 - Long Term Care Insurance



مذاکره و چانه زنی با سازمان های ارایه دهنده خدمات نه باتک تک مؤسسات بیماری، تعیین می شود. در این نظام، با این که مؤسسات بیماری به دلیل قدرت کم در کاهش قیمت ها و رقابت براساس قیمت محدود شده اند، اما غلبه بر ارایه دهندگان سابق در فضای فعلی وجود ندارد. بنابراین، افزایش توان ادامه حیات با رویکرد کاهش هزینه ها و پذیرفتن خطر انجام می شود. مطالعات نشان می دهد که تاکنون دست چین کردن با ارایه خدمات اضافی برای افراد جوان و سالم و ارایه خدمات ناکافی به بیماران مزمن و در نتیجه کاهش هزینه آن راهبردی موفق بوده است.

بیمه سلامت خصوصی در آلمان، محدود به افراد دارای مشاغل آزاد، افراد غیر نظامی و تعداد نسبتاً کمی از کارکنان که درآمد آن ها بیش از 40000 یورو در سال است (که از نظام بیمه قانونی خارج می شوند)، محدود می شود. حق بیمه در بیمه های خصوصی براساس سن، جنس و میزان خطر بیماری افراد داوطلب تعیین می شود. خطر بیماری این افراد نیز با پرکردن پرسشنامه ای جامع و هم چنین انجام آزمایشات پزشکی مشخص می شود. پس از انعقاد قرارداد بین مؤسسه بیمه خصوصی و داوطلب، مؤسسه بیمه اجازه ندارد در صورت تغییر میزان خطر بیماری فرد قرارداد را لغو کند و هم چنین، افزایش حق بیمه نیز تنها به میزان افزایش قیمت خدمات درمانی مجاز است. در مقابل، فرد بیمه شده نیز حق ندارد به نظام بیمه قانونی برگردد و بایستی سال های باقیمانده زندگی نیز تحت پوشش همان بیمه خصوصی باشد.

میزان قابل پرداخت هزینه خدمات فردی در بیمه خصوصی گاهی تا سه برابر میزان ارایه شده در لیست وزارت سلامت محلی است. بنابراین، پزشکان ترجیح می دهند بیماران تحت پوشش بیمه خصوصی را معالجه کنند. برای جلب توجه این بیماران سعی می شود زمان انتظار آن ها کاهش یابد و معمولاً معالجه آن ها نیز به نسبت بیماران تحت پوشش بیمه اجتماعی جامع تر است. بسیاری از سازمان های بیمه خصوصی سعی می کنند با مشوق های مالی از مراجعه بیمارانی که مشکل جزئی دارند، جلوگیری نمایند. اگر فرد بیمه شده ای در طول سال به پزشک مراجعه نکند و از هیچ گونه خدمتی استفاده نکند، سازمان بیمه حداکثر تا نصف حق بیمه سالانه را به وی استرداد می کند. به دلیل این که وضعیت سلامت افراد با میزان درآمد آن ها ارتباط مستقیم دارد، معمولاً کسانی که تحت پوشش بیمه خصوصی هستند، سالم تر بوده و کمتر از افراد تحت پوشش سازمان های بیماری قانونی از خدمات استفاده می کنند. مؤسسات بیمه گر برای حفظ حق انتخاب بیمار و هم چنین رقابت، مجاز به ارایه بیمه مکمل به افراد تحت پوشش می باشند.

<sup>1</sup> - Cream Skimming

در آلمان نوعی تفکیک مشخص بین خدمات سرپایی و بیمارستانی وجود دارد. این دو بخش همکاری کم و رقابت شدیدی با هم دارند. تنها یک سوم پزشکان شاغل در بخش سرپایی، پزشک عمومی هستند و دو سوم دیگر پزشکان متخصصند که علاوه بر بخش سرپایی، در بخش خصوصی نیز فعالیت می کنند. پزشکان متخصص مستقل برای تکنولوژی های تشخیصی و جراحی، سرمایه گذاری زیادی می کنند و در برخی موارد، کلینیک هایی احداث می کنند که شبیه یک بیمارستان کوچک است. متخصصین پزشکی در بخش سرپایی توسط نظام بازپرداخت کارانه به شدت تشویق می شوند. تکنولوژی های جدید موارد قابل محاسبه زیادی ایجاد می کنند و بیماران در انتخاب پزشک، نه در انتخاب بیمارستان آزادند. در آلمان نظام بازپرداخت کارانه برای پزشکان شخصی و بودجه کلی برای بخش سرپایی، اجرا می شود. بودجه ها به صورت دوره ای از طریق مذاکره بین صندوق های بیماری و سازمان های پزشکان منطقه ای (که به صورت اتحادیه عمل کرده و kassenärztlich vereinigungen نامیده می شوند) تعیین می شوند.

این صندوق ها در مورد قراردادهای ارایه خدمات و تخصیص بودجه ها به انواع خدمات بحث و مذاکره می کنند و منابع مالی را به تمامی خدمات به نسبت مقیاس ارزش آن ها اختصاص می دهند. در عین حال، پزشکان شاغل در مؤسسات می توانند به صورت خصوصی نیز فعالیت کنند. بیمارستان های آلمان پزشکان حقوق بگیر استخدام می کنند و پزشکان بخش خصوصی حق بستری بیمار خود را در بیمارستان دولتی ندارند. در عین حال، پزشکان ارشد بخش های بیمارستان می توانند از زمانی که به آنان اجازه داده شده است، بیماران خصوصی خود را در بیمارستان بستری کنند که در نتیجه میزان در آمد شخصی آن ها به نسبت ضریب اشغال تخت افزایش می یابد و این امر انگیزه زیادی برای افزایش کمیّت و کیفیت مراقبت ها ایجاد می کند.

پرداخت به بیمارستان نیز به طور موردی انجام شده و میزان پرداخت ها تا حد قابل توجهی به نوع بیمارستان، اندازه و محل استقرار آن بستگی دارد. صندوق های بیماری نیز تنها صورت حساب بیمارانی را به بیمارستان می پردازند که از طریق ارجاع پزشکان عمومی آن ها در بیمارستان پذیرش شده اند. با این حال، در آلمان استفاده از منابع غیر اثر بخش بوده و ارایه هر مورد خدمت گران تمام می شود. در آلمان علی رغم تهدید قانونی مبنی بر این که اگر ضریب اشغال تخت بیمارستانی کمتر از 85 درصد باشد، منجر به کاهش ظرفیت تخت ها خواهد شد، هنوز هم تخت اضافی قابل توجهی به نسبت جمعیت وجود دارد.

این مسأله نه تنها موجب تشویق برای طولانی تر شدن معالجات بیماران داخلی شده است، بلکه باعث ارایه خدمات سلامت به بیماران خارجی نیز می شود (این بیماران عمدتاً از کشورهای اسکانندیناوی و انگلیس می باشند، زیرا در

این کشورها، رتبه بندی خدمات بیمارستانی، فهرست های انتظار بسیار طولانی برای دریافت برخی خدمات ایجاد نموده است).

در بخش تولیدات دارویی، وجود قیمت مرجع (تعیین شده توسط دولت)، هزینه های دارویی را محدود می نماید. صندوق های بیماری ملزم به پرداخت هزینه های دارویی به خرده فروش ها براساس لیست قیمت اعلام شده دولتی می باشند و عملاً در تعیین قیمت داروهای دارای اثرات درمانی قابل مقایسه با لیست اعلام شده، مشکلاتی وجود دارد. در عین حال تأثیر خالص این نوع قیمت گذاری نامشخص می باشد، زیرا زمانی که شرکت های تولید کننده داروهای ژنریک در لیست مرجع قیمت ها وارد می شوند، رقابت بین داروهای ژنریک دچار افت می شود. هم چنین، گروه های فشار متشکل از پزشکان و شرکت های داروسازی پیشنهاد تعیین "لیست مثبت" برای بازپرداخت هزینه داروها براساس اثر بخشی را رد کرده اند.

هدف اصلاحات دهه 1990 در آلمان، کنترل هزینه ها با افزایش رقابت بین مؤسسات بیماری و استقرار نظام باز پرداخت آینده نگر (گروه های تشخیصی مرتبط<sup>1</sup>) بود، که هم اکنون در بخش بیمارستانی اجرا می شود. با این وجود، محدودیت صندوق های بیماری برای این که خریداران موثری (از طریق انجام مذاکرات متمایز با ارائه دهندگان مختلف و ایجاد بسته های خدمات درمانی به شیوه ای ابتکاری) باشند، همچنان پا برجاست. تغییر این وضعیت، لابی پزشکان بخش سرپایی را در هم می شکند و موجب ایجاد مقاومت شدید از سوی این گروه سیاسی قوی و سازمان دهی شده می گردد. بخش مراقبت های سرپایی نظام سلامت آلمان با اقداماتی نظیر مشارکت در پرداخت، محدودیت های بوجه کلی در زمینه دارویی، محدودیت استفاده از تکنولوژی های جدید گران قیمت و محدودیت تعداد پزشکان مجاز بخش مراقبت های سرپایی در هر منطقه جغرافیایی، تحت تأثیر قرار گرفت. با این حال، این اقدامات نتوانست از سهم صندوق های بیماری به عنوان درصدی از دستمزد ناخالص پس از اتحاد دوباره آلمان، یعنی زمانی که به دلیل بیکاری شدید مالیات ها پرداخت نمی شد و مقدار زیادی از هزینه های سلامت سرانه آلمان شرقی به مناطق سابق آلمان غربی سوق داده می شد، بکاهد. علاوه براین، بودجه کلی مواد دارویی از طریق افزایش تعداد ارجاع از پزشکان عمومی به پزشکان متخصص و بیمارستان ها که مشمول محدودیت بودجه ای نبودند، باعث انتقال هزینه ها گردید.

نگاهی به گذشته نشان می دهد که، ساختار نظام سلامت آلمان در زمان جنگ جهانی دوم، تغییر زیادی نکرد و تقریباً بدون هیچ تغییری خود را با اتحاد دوباره آلمان تطبیق داد. اما این ساختار با تغییرات سریع جمعیتی

<sup>1</sup> - Diagnostically Related Groups

وتکنولوژی چندان سازگار نیست. به نظر می رسد در نظام بیمه قانونی هر گونه افزایش هزینه ها تهدیدی برای ثبات اجتماعی است، زیرا افزایش مبلغ مالیات ها به طور خودکار باعث افزایش هزینه مشاغل بدون دستمزد شده و در آینده مشکل بیکاری آلمان را دامن زده و قدرت رقابت این کشور در عرصه بین المللی را کاهش خواهد داد.

### 7-17 تجارت جهانی در عرصه مراقبت های سلامت

مراقبت های سلامت از جمله بزرگ ترین صنایع جهان هستند که حدود 10 درصد تولید ناخالص جهان را به خود اختصاص می دهند. در عین حال، سهم بسیار اندکی در تجارت جهانی دارند. کالاهای بخش سلامت مانند داروها و تجهیزات، بیشتر از خدمات این بخش در خارج از مرزهای ملی معامله می شوند. با وجود آن که اصولاً، هیچ دلیل منطقی وجود ندارد که به عنوان مثال کلیشه رادیوگرافی تهیه شده در سئول، در سان فرانسیسکو قابل خواندن نباشد، اما امروزه مسائلی چون اخذ مجوز و دیگر مسایل قانونی، صادرات خدمات بخش سلامت را در سطح بین المللی دشوار و یا غیر ممکن می نمایند. تجارت خدمات سلامت تنها به موارد خاصی محدود می شود، به عنوان مثال، یک شهروند کانادایی به دلیل وجود لیست انتظار طولانی ممکن است برای انجام عمل جراحی انتخابی (elective) به ایالات متحده برود یا یک کارگر بیمه نشده اسپانیایی در تگزاس به دنبال بیمارستان و مراقبت درمانی ارزان تر، ممکن است به مکزیک برود. بخشی از نظام مراقبت های سلامت که بیشتر در معرض جابه جایی بین المللی هستند، (مانند افراد و مهارت ها) در اقتصاد جهانی به حساب نمی آیند.

### دارو

تجارت دارو از جمله مبادلات اصلی بین المللی است (فصل 12 را ملاحظه کنید). دارویی که در انگلیس یا فرانسه ساخته می شود، به راحتی دارویی که در شیکاگو ساخته شده در داروخانه های ایالات متحده عرضه می شود. شرکت هایی مثل Astra, merck-Rhone-poulenc rorer, در عرصه جهانی فعالیت می کنند و به بازارهای اصلی جهان متصل اند. هرچند قانون گذاران مزایایی برای شرکت های محلی قایل می شوند، اما حدود 25 درصد از تولیدات شرکت های داروسازی در خارج از مرزهای ملی به فروش می رسند و برخی شرکت ها مانند Ciba-geigy نیز بیشتر در عرصه بین الملل فعالند. بازارهای اصلی مواد دارویی عبارتند از ژاپن، ایالات متحده و اتحادیه اروپا. توانمندی پزشکان ژاپنی برای کسب سود از طریق تجویز داروها باعث شده که ژاپن در بین تمام کشورها بیشترین میزان تجویز دارو را به خود اختصاص دهد و با وجود این که تعداد مصرف کننده ها در ژاپن نصف تعداد مصرف کننده های ایالات متحده است، بازار دارویی ژاپن در سال 1990 بزرگ تر از بازار ایالات متحده بود (51 میلیارد دلار در مقابل 48 میلیارد دلار). هر چند رکود چند ساله در ژاپن سهم هزینه های دارویی را در کل هزینه های

سلامت این کشور کاهش داده است، اما هم چنان، نسبت هزینه های دارویی ژاپن بیشتر از ایالات متحده است (16/8 درصد در مقابل 10/4 درصد) در این سال، بازار دارویی اتحادیه اروپا حدود 40 میلیارد دلار و بازار تمامی کشورهای در حال توسعه دارای درآمد متوسط و پایین 44 میلیارد دلار بود (23). تنها بازارهای بزرگ دارویی دارای بازار داخلی قابل ملاحظه برای پوشش هزینه های ثابت تولید و ارائه داروهای جدید پتانسیل لازم را دارند. کشور کانادا یک مثال جالب است. به دلیل آن که این کشور از ظرفیت قابل ملاحظه ای برای توسعه صنایع دارویی برخوردار نبود، لذا تصمیم گرفت که از تکنولوژی های سایر کشورهای جهان استفاده نماید. در عین حال، حق امتیاز انحصاری شرکت های دارویی خارجی برای تولید و مصرف داروهایشان در کانادا را به رسمیت شناخت. این مسأله باعث شد، کانادا بتواند بدون پرداخت هزینه از نتایج تحقیقات انجام شده بهره برد. در نهایت اعتراضات شدید باعث ایجاد تغییر در نظام کانادا شد و امروزه این کشور حقوق انحصاری بین المللی شرکت ها را به رسمیت می شناسد. با این وجود، پدیده فرصت طلبی<sup>1</sup> در کشورهای در حال توسعه هم چنان وجود دارد (چه از طریق مجوزهای اجباری و چه از طریق ناتوانی در اعمال حقوق انحصاری) و به شرکت های محلی اجازه داده می شود فرمول تجاری داروها را کپی برداری کنند. آزمایش های کلینیکی بخش اعظم هزینه شرکت های دارویی را تشکیل داده و نوعی علاقه به تجارت جهانی در آن ها ایجاد می کند. زیرا یک شرکت می تواند با ارائه تولیدات در خارج از مرزهای کشور، هزینه تولید داروها را کاهش داده و توانایی مالی خود را برای تولید داروهای اثر بخش تر افزایش دهد.

### تجهیزات

تجهیزات پزشکی پتانسیل کمی برای تجارت بین المللی دارند، زیرا بسته بندی و جابه جایی آن ها مشکل است. برای نگهداری و استفاده از آن ها به تکنسین های ماهر نیاز است و هزینه پرسنلی استفاده از این تجهیزات از هزینه تولید آن ها به مراتب بیشتر است. زمانی که یک تکنولوژی جدید توسعه می یابد، معمولاً بایستی تا چند سال توسط شرکت محلی یا شعبه های شرکتی بین المللی حمایت شود.

### خدمات

مراقبت های سلامت عمدتاً محدود به مرزهای ملی کشورها هستند. برنامه مدیکر ایالات متحده کارگران مکزیکی یا شهروندان کانادایی را که به ایالات متحده می روند، تحت پوشش قرار نمی دهد. هزینه خدمات سلامت که در کشورهای هم مرز مبادله می شوند، به طور خصوصی پرداخت می شود. سرمایه گذاری خصوصی در کلینیک ها و

<sup>1</sup> - Free Riding

بیمارستان های کوچک خارج از مرزهای ملی ایالات متحده مانند انگلیس یا سوئد نوعی مبادله بین المللی است. مالکیت بزرگ ترین بیمارستان سنگاپور در اختیار یک شرکت آمریکایی با نام "مؤسسه ملی پزشکی" قرار داشت. با این وجود، آزمایش حقیقی بازار بین المللی مراقبت های درمانی، در پیشنهاد ادغام کامل بازارهای خدمات در محدوده اتحادیه اروپا نوعی بزرگنمایی است. در حالی که این گونه بازارها به صورت محدود امکان پذیر می باشند، به عنوان مثال، یک بیمار بلغاری ممکن است یکی از بیمارستان های اصلی پاریس را برای عمل جراحی قلب ترجیح دهد یا کارگر یک شرکت سوئیسی ممکن است خدمات فیزیوتراپی را در آلمان دریافت کند. در مقابل، یک بیمارستان در آلمان ممکن است برای کاهش هزینه ها، پزشکان و پرستارانی را از یونان به خدمت گرفته و هزینه انتقال آن ها به آلمان را به جای استخدام کارکنان محلی تقبل کند. با این حال، امروزه هر کشوری حافظ نظام مراقبت های سلامت خود است و آزادی انتخاب قابل ملاحظه تنها برای تعداد کمی از کارکنان شرکت های بین المللی وجود دارد.

### افراد و ایده ها

نقطه مقابل فقدان تجارت بین المللی خدمات درمانی، تبادل قابل ملاحظه ایده ها و پرسنل پزشکی در سرتاسر جهان می باشد. بسیاری از متخصصین کشورهای در حال توسعه، بخشی از دوران تحصیلشان را در اروپا یا ایالات متحده گذرانده و ایده های مختلف را به کشورهای خود منتقل می کنند. شاید افزایش سریع امید به زندگی در سراسر جهان یکی از مزایای اصلی این گونه مبادلات بین المللی و ناشی از این حقیقت باشد که کالاهای عمومی، اطلاعات و علوم مختلف نمی توانند تنها در اختیار یک شرکت و یا کشور خاص باشند، اما چیزی که تعجب برانگیز است، جهت معکوس تجارت می باشد. به عبارتی، پزشکان و پرستاران برای کار از کشورهای کم درآمد به ایالات متحده مهاجرت می کنند. در سال 1978 بیش از نیمی از رزیدنت های پزشکی تحت تعلیم در ایالات متحده از کشورهای دیگر بودند. در رشته های خاص مانند روان پزشکی هنوز هم این وضعیت وجود دارد. بیش از 12 درصد کل پزشکان ایالات متحده پزشکان مهاجر هستند و هم چنین بسیاری از پرستاران لیسانس شاغل در ایالات متحده در کشورهای دیگر آموزش دیده و به این کشور مهاجرت کرده اند. تعداد پرستاران فیلیپینی که در ایالات متحده و کانادا کار می کنند، از تعدادی که در خود فیلیپین مشغول کار هستند، بیشتر است. این گونه جریان غیر عادی کارکنان آموزش دیده از کشورهای کمتر توسعه یافته به کشورهای توسعه یافته تر به دلیل مشکلات اقتصادی کشورهای کمتر توسعه یافته و ساختار انگیزشی ناشی از اندازه بازار کشورهای توسعه یافته تر است. محدودیت نظام آموزشی ایالات متحده برای آموزش پزشکان و پرستاران بدین معنی است که برای کسانی که در کشورهای دیگر

آموزش دیده و خواهان کار در ایالات متحده هستند، فرصت مناسب وجود دارد. در عین حال، به عنوان مثال، جراحان مغز و اعصاب در ایالات متحده درآمد خوبی دارند و بنابراین، این گونه متخصصین تلاش می کنند در کشوری کار کنند که مهارت آن ها بیشترین درآمد را برایشان داشته باشد (دقیقاً مانند یک بازیکن بسکتبال یا ستاره سینما). در سطح پایین بازار ایالات متحده نیز موقعیت خوبی برای کارکنان خارجی وجود دارد. پرداخت برای مراقبت های پرستاری از سالخوردگان به اندازه ای کم است که به زحمت می توان در ایالات متحده فرد با تجربه ای را برای این کار پیدا کرد. اما همین کار برای مهاجرین همین قدر که کاری در این کشور پیدا کنند، جالب است. فقدان ارزش گذاری دلار در مبادله، محدوده جهانی سازی مراقبت های درمانی و سلامت در قرن بیستم را دچار ابهام کرده است.

### پیشنهادات برای مطالعه بیشتر:

- World Health Organization, *World Health Report 2002* (<http://www.who.int/whr/2002/en>).
- Bruce J. Fried and Laura M. Gaydos, eds., *World Health Systems* Chicago: AUPHA Press, , 2002).
- The World Bank, *World Development Report 1993: Investing in Health* (New York: Oxford University Press for the World Bank, 1993).
- Rupa Chandra, "Trade in Health Services," *Bulletin of the World Health Organization* 80, no. 2 (2002): 158-163, ([www.who.org](http://www.who.org)).
- David M. Cutler, "Equality, Efficiency and Market Fundamentals: The Dynamics of International Medical Care Reform," *Journal of Economic Literature* 40 (September 2002): 881-906.
- "The Danish Health System," special issue of *Health Policy* 59, no. 2 (January 2002).
- Naoki Ikegami and John Campbell, (Medical Care in Japan,) *New England Journal of Medicine* 333, no. 19 (1995): 1295-1299.
- Philip Musgrove, Riadh Zeramdini, and Guy Carrin, "Basic Patterns in National Health Expenditure," *Bulletin of the World Health Organization* 80, no. 2 (2002): 134-1146, ([www.who.org](http://www.who.org)).

## خلاصه

- 1- از نظر **وضعیت سلامت** بین کشورهای فقیر و ثروتمند تفاوت زیادی وجود دارد. کشورهای فقیر آفریقایی مراقبت های سلامت بسیار کمی دریافت می کنند و امید به زندگی در این کشورها پایین است. در این کشورها تعداد زیادی از افراد قبل از سن پنج سالگی می میرند. در مقابل، کشورهای ثروتمند اروپا، آمریکای شمالی و ژاپن دارای منابع زیادی هستند. در این کشورها امید به زندگی بیشتر است و بیشتر افراد بعد از سن 70 سالگی می میرند.
- 2- متوسط **هزینه های** مراقبت های سلامت **بر اساس سرانه درآمد ملی تعیین می شود** نه بر اساس نیاز افراد و بنابراین، افزایش درآمد ملی موجب افزایش امید به زندگی می شود.
- 3- افزایش هزینه های سلامت اغلب مترادف با افزایش تعداد متخصصین و افزایش استفاده از تکنولوژی است و نه افزایش متوسط سرانه ویزیت پزشک یا روزهای بستری در بیمارستان. در **واقع نوع خدمات و نه مقدار آنها**، سبب افزایش هزینه های سلامت می شود.
- 4- **ایالات متحده بزرگ ترین بازار خدمات سلامت را داراست**، ایالات متحده با دارا بودن حدود 5 درصد جمعیت جهان، حدود 40 درصد کل هزینه های سلامت جهان را داراست. سرانه هزینه های سلامت این کشور 10 برابر متوسط جهان و 100 برابر سرانه سلامت هند است. در حالی که هند بیش از 15 درصد جمعیت جهان را داراست، اما تنها یک درصد از بازار جهانی خدمات سلامت در اختیار این کشور است.
- 5- **هزینه های سلامت بیشتر ایالات متحده** موجب نشده است که شهروندان آن بهترین وضعیت سلامت را داشته باشند. زیرا در رده بندی کشورهای توسعه یافته و ثروتمند، از نظر امید به زندگی ایالات متحده در حدود میانه جدول قرار می گیرد.
- 6- منحنی که ارتباط بین سرانه درآمد ملی و امید به زندگی را نشان می دهد، در طول زمان به سمت بالا تغییر جهت داده است. این مسأله تأثیر بهره وری **دانش جدید** را به خوبی **تأثیر انتقال** این دانش در خارج از محدوده مرزها نشان می دهد.
- 7- نحوه **توزیع درآمد** در بین افراد و گروه های جامعه بایستی در توضیح تفاوت در وضعیت سلامت و امید به زندگی مورد توجه قرار گیرد.



8- در کشورهای فقیر توزیع نامناسب امکانات شاید بیش از تأثیر درآمد کم بر وضعیت سلامت آن ها تاثیر گذاشته باشد. حتی در کشورهای دارای درآمد متوسط و زیاد نیز بسیاری از مشکلات سلامت ناشی از توزیع نامناسب مراقبت های سلامت و فقدان اثر بخشی در مراقبت های هدف برای نیازمند کشورها نیازمند تر می باشد.

9- بیشتر کشورها مدعی اند که نظام سلامت آن ها **برمراقبت های سطح اول** تأکید بیشتری دارد، اما در **همین کشورها بیشتر هزینه ها صرف آموزش های تخصصی و احداث بیمارستان های مراقبت های سطح سوم می شود**.

10- به نظر می رسد **کنترل هزینه** در کشورهای اروپایی علی رغم محدودیت هایی که برای کل نظام سلامت آن ها ایجاد کرده، مؤثرتر از ایالات متحده بوده باشد. ارزیابی مراقبت های سلامت ژاپن نیز به دلیل استفاده کم از تکنولوژی های گران نسبت به ایالات متحده است (تعداد اعمال جراحی در ژاپن یک سوم این تعداد در ایالات متحده اما مصرف دارو در این کشور بیشتر از ایالات متحده است).

11- درعرضه مراقبت های سلامت **تجارت جهانی** کمی صورت می گیرد. بخش اعظم تجارت جهانی در این بخش مربوط به صنعت داروسازی است. در عین حال، تجارت غیر قابل مشاهده دانش مراقبت های سلامت و متخصصین آن بیشترین تأثیر را برنظام های مراقبت سلامت ملی دارد.

## مسائل

- 1- {جریان منابع} جمعیت جهان چند نفر است؟ چه تعداد از آن ها در کشورهای پردرآمد زندگی می کنند؟ چه مقدار از کل هزینه های سلامت جهان به کشورهای پردرآمد اختصاص دارد؟
- 2- {جریان منابع} سرانه هزینه های سلامت چین چقدر است؟ سرانه هزینه های سلامت ایالات متحده چقدر است؟ در انگلیس چقدر؟ عوامل اصلی این تفاوت ها کدامند؟
- 3- {اندازه بازار} بزرگ ترین بازار خدمات سلامت جهان کدام است؟
- 4- {ارتباط از نوع همبستگی در مقابل ارتباط علی} آیا افزایش هزینه های سلامت با وضعیت سلامت مطلوب تر ارتباط دارد؟
- 5- {بروز} اگر قرار باشد سازمان جهانی بهداشت 100 میلیون دلار به خدمات سلامت اختصاص دهد، شما کدام برنامه ها را در اولویت می دانید که تأثیر بیشتر بر تعداد بیشتری از افراد داشته باشد؟
- 6- {وضعیت اسمی در مقابل وضعیت واقعی} سرانه هزینه های سلامت مکزیک کمتر از یک دهم مقدار آن در ایالات متحده است. آیا مکزیک کمتر از یک دهم ایالات متحده تخت بیمارستانی و پزشک دارد یا بیشتر از یک دهم ایالات متحده؟ آیا مقدار واقعی مراقبت های فراهم شده در مکزیک با مقایسه براساس دلار بیشتر از آن تخمین زده شده یا کمتر؟ چرا؟
- 7- {تجارت جهانی} کدام انواع کالاهای مربوط به مراقبت های سلامت برای تجارت جهانی مناسب ترند؟ آیا موانع تجارت جهانی در بخش مراقبت های سلامت بیشتر از سایر بخش هاست یا کمتر؟
- 8- {تجارت جهانی} کدام نوع از کارکنان سلامت برای مبادلات جهانی در بین کشورها مناسب ترند؟ چرا؟
- 9- {تجارت} کدام جنبه های پزشکی بیشتر جنبه بین المللی دارند؟ کدام موارد بیشتر جنبه بخشی و منطقه ای دارند؟

## یادداشت های پایانی

1- World health Organization, World Health Report 2002, (<http://www.who.int/whr/2002/en>).

2- برای تبدیل هزینه های محلی به دلار آمریکا 2 روش مورد استفاده قرار می گیرد. ارزش پول محلی را می توان یا با استفاده از نرخ مبادله پول خارجی تبدیل نمود. (نرخه که بر اساس آن دلار با پول محلی در بازار مبادله می شود.) یا می توان آن را بر اساس نرخ برابری قدرت خرید ارز (PPP) که منظور مقدار مورد نیاز برای خرید مقدار برابری از کالاها و خدمات می باشد، تبدیل کرد. در هندوستان سرانه 450 GNP دلار بر اساس نرخ مبادله ارز خارجی محاسبه شد اما بر اساس ارزش کالا 21490 دلار محاسبه شد. این امر

عمدتاً بدان خاطر است که هزینه غذا، حمل و نقل و غیره بسیار پایین تر از هزینه آنها در ایالات متحده می باشند که به نرخ مبادله بازار ارز تبدیل می شوند (در حالیکه 100 روپیه = 2/08 دلار است با این مبلغ نمی توان یک وعده غذایی مناسب در ایالات متحده خرید اما برای خرید 3 وعده غذایی مطلوب در هندوستان کافی می باشد.)

3- The World Bank, world Development Report 1993: Investing in Health (New York: Oxford University Press for the World Bank, 1993).

این گزارش داده های مقایسه ای در مورد مسائل سلامت ارائه می کند که در هیچ جای دیگر در دسترس نمی باشد. و علاوه بر این، علی رغم قدیمی بودن، اینجا مورد استفاده قرار می گیرد (عمدتاً مربوط به 1990). برای انجام مقایسه علاوه بر آنکه باید داده ها در دسترس باشند، از نظر تعاریف، دوره های زمانی و... نیز باید قابل مقایسه باشند که این امر وظیفه ای عظیم برای 191 کشور می باشد.

4- Victor fuchs, "The Health Sector's Share of the Gross National Product," Science, 2 February 1990, 534-38.

5- Mark Pauly, "When Does Curbing Health Costs Really Help the Economy?" Health Affairs, 14, no. 2 (1995): 68-82.

6- Thomas Getzen, "Population Aging and the Growth of Health Expenditures," Journal of Gerontology, 47, no. 3 (1992): S98-104.

7- Thomas E. Getzen, "An Income- Weighted International Average Comparative Analysis of Health Expenditures," International Journal of Health Planning and Management 6 (1991): 3-22.

8- Samuel H. Preston, Fatal Years: Child Mortality in the Late Nineteenth-Century America (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1991).

9- G. B. Rodgers, "Income and Inequality as Determinants of Mortality: An International Cross-Section Analysis," Population Studies, 33, no. 2 (1979): 343-351; also The World Bank, Population Change and Economic Development (New York: Oxford University Press, 1985).

10- The World Bank, World Development Report 1993: Investing in Health (New York: Oxford University Press for the World Bank, 1993).

11- Eladreesi Zainuelabdeen, Summary Report of the Establishment of the Sudan Health Economics Unit, planning section, Sudan Federal Ministry of Health, November 7, 2002.

12- Milton I. Roemer, National Health System of the World (New York: Oxford University Press, 1991), which includes information reproduced from G.M. bloom, M. segal, and C. Thube, Expenditure and Financing of the Health Sector in Kenya (Nairobi: Ministry of Health, 1986).

آمار بانک جهانی که برای بیشتر جداول این فصل مورد استفاده قرار گرفته اند، هزینه های سلامت ملی کنیا را در سال 1990، 375 میلیون دلار تخمین می زنند. که 63 درصد آن مربوط به بخش دولتی می باشد. رومر در این زمینه معتقد است که هزینه های بخش خصوصی کمتر قابل ملاحظه است و نظر به اینکه آمار منظمی نگهداری نمی شود کمتر از حد واقعی گزارش می شود. بلوم و همکاران با استفاده از بررسی های گسترده و روش های دیگر تخمین می زنند که هزینه های بخش خصوصی اندکی از هزینه های بخش دولتی فراتر رفته است. 51 درصد در مقابل 49 درصد در سال 1986. جدول 2-17 هزینه های بخش دولتی را بر اساس تخمین 237 میلیون دلاری بانک جهانی در نظر گرفته است که از گزارش بودجه دولت اخذ شده است. هزینه های بخش خصوصی نیز به پیروی از بلوم و همکاران 51 درصد کل هزینه های یا 247 میلیون دلار در نظر گرفته شده است. سپس درصد کل هزینه ها در هر یک از گروه ها در گزارش بلوم و همکاران برای سال 1986 در مورد 484 میلیون دلار کل برای تقسیم بر اساس گروه به کار رفته است. اثر خالص تعدیل، به علت هزینه های کم گزارش شده بخش خصوصی، باعث افزایش تخمین سرانه هزینه های سلامت در کنیا از 16 دلار به ازاء هر فرد به 20 دلار شد.

13- Milton Roemer, National Health Systems of the World (New York: Oxford University Press, 1991), 345-54.

14- Katarzyna Tymowska, "Health Care Transformation in Poland," Health Policy 56 (2001) : 85-98.

15- Who Regional Office, European Health Report 2002, (<http://www.eure.who.int/document/e76907.pdf>).

- 16- OECD Health Systems: Fact and Trends 1960-1991 (Paris: OECD, 1993).
- 17- Brian Abel-Smith, The Reform of Health Care Systems: A Review of Seventeen OECD Countries (Paris: OECD, 1994), 49.
- 18- Dale A. Rublee, "Medical Tecnology in Canada, Germany and the United States: An Update," Health Affaris, 13,no. 4 (1994): 113-117.
- 19- Jeremy Hurst, The Reform of Health Care: A Comparative Analysis of Seventeen OECD Countries (Paris: OECD, 1992), 140-151. See also, Alan Maynard and Karen Bloor, "Introducing a Market to the United Kingdom's National Health servise," New England Journal of Medicine 334 (1996) : 604-608.
- 20- این واقعیت که بسیاری از متخصصان سیاست گذاری سلامت در بسیاری از کشورها در مورد اجزای اساسی آنچه که آینده سازمان و منابع مالی مراقبتهای سلامت را تشکیل می دهند، توافق دارند باید اطمینان بخش باشد هر چند چنین توافقی علی رغم بصیرت یا نتایج مطلوب گذشته همواره تضمین شده نمی باشد.
- 21- برخی از اطلاعات ارائه شده در اینجا از مصاحبه با نائوکی ایکیگامی استاد مدیریت سلامت دانشکده که یو گرفته شده است و در منبع زیر نیز آمده است :
- Noaki Ikegami and John Campbell, "Medical Care in Japan," New England Journal of Medicing, 333, no. 19 (1995): 1295-1299. See also Margaret Powell and Masahira Anesaki, Health Care in Japan (New York: Routledge, 1990); and Kyoichi Sonoda, Health and Illness in Changing Japanese Society (Tokyo: University of Tokyo Press, 1988).
- 22- آیا می توانید تصور کنید که گروهی از مدیران یا حقوق دانان آمریکایی مشکوک به نارسانی قلبی ، بپذیرند که صبورانه ساعت ها در یک کلینیک عمومی منتظر بمانند تا در کنار بیکاران به آنها ارائه خدمت شود. یا وضعیتی را بپذیرند که در آن 2 نفر از 3 نفری که باید عمل بای پاس را انجام دهند و یا پیس میکر دریافت کنند تنها با دریافت قرص به جای آن به منزل مراجعت کنند؟. آیا می توان تصور کرد که در صورت وخیم شدن وضعیت شان شکایت نکنند؟ منبع این تناقض از زبان ، پول و دولت فراتر می رود. هر چند مطالعات فرهنگی ، اندکی فراتر از حوزه این کتاب می باشند. اما مشخص است که فرهنگ عمیقاً بر نظام های سلامت 2 کشور تأثیر می گذارد. و این امر تنها با مشاهده تفاوت حقوق پزشکان تفاوت نسبی استفاده از دارو و در مقایسه با روشهای تهاجمی و مالکیت تسهیلات و تجهیزات مشخص است.
- 23- The World Bank, World Development Report 1993: Investing in Health (New York: Oxford University Press for the World Bank, 1993), 145; OECD Health Data 2002, Paris: OECD, ([www.oecd.org](http://www.oecd.org)) .

## فصل هجدهم : پویایی هزینه های سلامت ملی

### سؤالات

- 1- در صنعت مراقبت های سلامت چه معیارهایی میزان دستمزدها را تعیین می کنند؟
- 2- یک کشور چگونه می تواند در مورد مقدار بهینه هزینه های سلامت تصمیم گیری کند؟
- 3- یک فرد چگونه می تواند به درستی تصمیم بگیرد که در یک سال چه مبلغی را بایستی برای خوراک، پوشاک، مسکن و دیگر موارد هزینه کند؟
- 4- چرا نظام بازپرداخت عمومی مالیات برای بیشتر پرسنل مراقبت های سلامت پرداخت می شود؟ چه کسی آن را می پردازد (و چه زمانی)؟ آیا صندوق وام مدیکر خالی از پول است؟
- 5- کدام یک برای تعیین میزان هزینه های سلامت مهم تر است: تعداد افراد بیمار یا مقدار پول در دسترس؟
- 6- آیا تورم بر میزان هزینه های سلامت اثر می گذارد؟ اگر تأثیر می گذارد، تأثیر آن دائمی است یا موقت؟
- 7- آیا مواردی چون تضمین تخصصی، نظام بازپرداخت شخص ثالث و سازمان های غیرانتفاعی قضاوت در مورد میزان هزینه های سلامت بر اساس تغییر در قیمت ها را ساده تر می کنند یا مشکل تر؟
- 8- قضاوت در مورد رشد ساده تر است یا رکود؟
- 9- آیا قیمت ها امور را کنترل می کنند؟ اگر نه، چرا مردم فکر می کنند که این گونه است؟

### 18-1 دیدگاه خرد و کلان در مورد هزینه ها

توجه به هزینه مراقبت های سلامت از دیدگاه فرد و جامعه مشخص می کند که چرا تحلیل های خرد و کلان به نتایج متفاوت منجر می شود. به مثالی در مورد بیمارستان توجه کنید: از دیدگاه یک فرد اگر هیچ بیماری وجود نداشته باشد، بیمارستان هزینه ای نخواهد داشت. اما از دیدگاه جامعه حتی اگر بیماری وجود نداشته باشد، بیمارستان بایستی حفظ شود، حقوق کارکنان پرداخت شود و کارکرد صحیح تجهیزات آن از قبیل MRI بررسی گردد. از دیدگاه جامعه، بیمارستان یک نظام است. تنها بخش کوچکی از هزینه های بیمارستان مانند دارو و غذا بر اساس تعداد بیماران تغییر می کند و بخش اعظم هزینه های بیمارستان تقریباً ثابت است.

از دیدگاه یک فرد اگر وی بیمار شود، مراقبت های لازم فراهم خواهد شد و اگر همه تخت های بیمارستان پر باشد، بیمار بعدی نمی تواند پذیرش شود و بیمارستان بایستی فردی را که نیاز کمتری دارد ترخیص کند. ظرفیت کل، میزان کل مصرف را محدود می کند زیرا فقط منابع کل موجود در دسترس است. اگر سال آینده هر شهروند در زمستان دو

برابر امسال دچار سرماخوردگی شود، نمی توان به یکباره تعداد پزشکان را دو برابر کرد، بلکه تنها پزشکان باید بیشتر کار کرده یا وقت کمتری صرف هر بیمار نمایند. (1) نظام بیمه ها نیز چنین تفاوتی را در دیدگاه های فرد و جامعه نشان می دهد. از دیدگاه فرد، اگر اتفاق خاصی برای وی رخ دهد، بیمه وی بایستی هزینه آن را پرداخت کند. در حالی که حق بیمه اش تفاوتی نخواهد کرد. اما از نقطه نظر دیدگاه گروه تمام هزینه ها بایستی از حق بیمه ها پرداخت شود و اگر تمام افراد تحت پوشش دچار حوادث بیشتر از میزان پیش بینی شده شوند، پس بایستی حق بیمه تمام افراد افزایش یابد و در غیر این صورت، نظام بیمه قادر به حل مشکل نخواهد بود (2).

در فصل 17، کشورهای مختلف از نظر هزینه های درمانی با یکدیگر مقایسه شدند. علت اصلی این که سوئد مبلغ بیشتری نسبت به سودان صرف هزینه های سلامت می کند، این است که پول بیشتری دارد. اما هزینه های سلامت کارگران جنرال موتورز، جانیتور و کلرک که دستمزد کمی دارند به اندازه مهندسین یا مدیران این شرکت هاست. چرا میزان درآمد در یک مورد (مقایسه بین کشورها) آن چنان تأثیرگذار است و در مورد اخیر (مقایسه بین کارکنان) تأثیری ندارد؟

تأمین مالی نظام مراقبت های سلامت یکی از ویژگی های نظام کلان اقتصادی می باشد. در بیشتر کشورها از جمله ایالات متحده تأمین مالی نظام مراقبت های سلامت به صورت ملی انجام می شود. بنابراین، اگر شما از تگزاس به آریزونا در داخل ایالات متحده بروید، با این که از نظر منابع پزشکی، هزینه ها و قیمت ها در دو منطقه تفاوت هایی وجود دارد، اما وضعیت سلامت این دو منطقه تفاوتی با هم ندارند.

البته تفاوت های درون مرزی در گذشته وجود داشت. مثلاً در اواخر قرن نوزدهم آمریکایی هایی که در نیویورک یا مانهاتان زندگی می کردند، به لحاظ وضعیت سلامت مانند دو جهان مختلف بودند. امروزه نیز این گونه تفاوت ها تا حدی وجود دارد. به عنوان مثال، خدماتی که به آمریکایی ها ارائه می شود، نسبت به خدماتی که به هندی های مقیم ایالات متحده ارائه می گردد، تفاوت اندکی دارد. مطالعه ای در استرالیا نشان می دهد که وضعیت سلامت جمعیت بومی از وضعیت اکثریت سفیدپوستان بدتر است (3). مطالعات در آفریقای جنوبی تفاوت زیادی در سرانه هزینه های سلامت سفیدپوستان و سیاهپوستان نشان می دهد. هر چند این تفاوت ها اخیراً کم شده، اما هنوز قانون مند نشده است. مؤلفه اصلی تعیین مراقبت های سلامت در دسترس افراد یک گروه، مقدار منابع در دسترس آن گروه است که عموماً با سرانه درآمد تعیین می شود. اما سؤال اصلی این است که گروه چیست؟ چرا مکزیکی ها و آمریکایی هایی که در سن دیه گو زندگی می کنند، نسبت به خویشاوندان یا دوستانشان که در تیخوانا هستند، خدمات بیشتری دریافت می کنند؟ چرا برخی قبایل هندی در سرمایه متوسط آمریکاییها سهم نمی شوند؟ چرا ساکنین برخی مناطق دورافتاده

در سرمایه متوسط استرالیایی ها سهم نمی شوند؟ تعیین این که چه کسی عضو گروه است و چه کسی عضو گروه نیست، مشخص می کند که چه کسانی می توانند به مراقبت های سلامت دسترسی داشته باشند و چه کسانی نمی توانند به آن دسترسی داشته باشند.

## 2-18- تابع مصرف<sup>1</sup>

رابطه بین میزان درآمد و میزان هزینه تحت عنوان "تابع مصرف" شناخته می شود. برخی افراد کمتر از میزان درآمدشان هزینه می کنند و بنابراین می توانند مبلغی را پس انداز کنند. برخی افراد بیشتر از میزان درآمدشان هزینه می کنند، بنابراین بایستی از پس اندازشان مبلغی کم کنند. یا اگر پس انداز وجود نداشته باشند، بدهکار خواهند شد. اما آن چه که همیشه وجود دارد، عبارت است از پس انداز + مصرف = درآمد (4). که این رابطه تحت هیچ شرایطی نمی تواند تغییر کند. این رابطه هم در بین افراد و هم در بین کشورها صادق است: به ازای هر فردی که قرض می کند، بایستی یک فرد دارای پس انداز وجود داشته باشد که بتواند به وی قرض دهد. اگر هیچ فرد یا کشوری پس انداز نداشته باشد، در آن صورت هیچ فرد یا کشور دیگری نمی تواند بیش از میزان درآمد خود هزینه کند. اگر پول را در این رابطه قرار دهیم، ممکن است مقداری مبهم باشد. لذا بهتر است به مثالی در مورد غذا توجه کنید: اگر کشور A هشتاد تن کاهو مصرف کند، اما شصت تن کاهو در آن تولید شود، پس مجبور است بیست تن کاهو از کشور B قرض کند. کشور B تنها در صورتی می تواند بیست تن کاهو به کشور A قرض دهد که بیست تن بیشتر از مصرف کاهوی خود تولید داشته باشد. کشور A ممکن است در ازای بیست تن کاهو به کشور B نفت، گوشت یا پول بدهد، اما در هر صورت، سازوکار کلی مبادله کاملاً روشن است:

(مقدار ذخیره برای سال بعد - مقدار ذخیره از سال قبل + تولید کل) = مصرف کل همه کشورها

در مورد خدمات به این دلیل که تولید و مصرف خدمات هم زمان است و خدمات قابل ذخیره کردن نیستند. بنابراین، رابطه فوق به شکل زیر ساده می شود:

سرمایه گذاری + مصرف = تولید کل

اگر تمامی مصرف که شامل پس انداز نیز می شود، محاسبه گردد، 10 درصد افزایش درآمد بایستی منجر به 10 درصد افزایش مصرف شود. در نتیجه، کشش درآمدی همه کالاها (با وزن هر کالا نسبت به کل بودجه) بایستی برابر با یک شود (فصل 2 را ملاحظه فرمایید). اقتصاددانان در گذشته متعجب می شدند که چرا افزایش مصرف یک کالا مانند غذا، تفریحات یا مراقبت های درمانی کمتر یا بیشتر از نسبت افزایش درآمد است. تا سالیان متمادی اقتصاددانان با

<sup>1</sup> - Consumption Function

مشاهده این موضوع که افراد ثروتمند نسبت به افراد فقیر تمایل داشتند درصد بیشتری از درآمدها را پس انداز کنند که در نتیجه کاهش پذیرش پس اندازهای شخصی را بیشتر از یک می کرد، گنج شده بودند (5). در حالی که کشورهای ثروتمند و فقیر تقریباً نسبت مشابهی از درآمد ملی را پس انداز می کنند. علاوه بر این، زمانی که تولید ناخالص داخلی (GDP) در طول زمان افزایش یابد، گرایش به افزایش درصد پس انداز درآمد ملی مشاهده نمی شود. تفاوت بین کاهش پذیرش مصرف و پس انداز افراد و کشورها نسبت به درآمد، تبدیل به معمای عجیبی شده بود و همین مسأله اقتصاددانان را وادار کرد که ارتباط بین هزینه فردی و ملی را مورد تجدیدنظر قرار دهند.

### فرضیه درآمد دائمی

پیش فرض ذهنی اصلی از تحلیل اقتصاد خرد و کلان مصرف عبارت است از درآمد دائمی<sup>1</sup>. در این فرضیه مقدار مصرف از درآمد متوسط قابل انتظار در مدت زمان طولانی و نه در یک زمان مشخص به دست می آید. به عنوان مثال، یک رزیدنت جراحی ممکن است اتومبیل و منزل لوکس خریداری کند زیرا وی معتقد است که هر چند در حال حاضر درآمدها تقریباً صفر است، اما سال آینده به 40000 دلار خواهد رسید و در سالهای بعد پس از اتمام دوران رزیدنتی درآمدها به چند صد هزار دلار در سال خواهد رسید. در مقابل، یک مشاور حقوقی دادگاه که تنها از یک مورد دادرسی 15 میلیون دلار درآمد کسب می کند، تمام این مبلغ را در همان سال هزینه نخواهد کرد زیرا او نگران است که چنین مورد خوبی بسیار نادر باشد و ممکن است پنج، ده یا بیست سال دیگر، مورد دادرسی مشابهی به وی ارجاع نشود. بنابراین، اگر مقدار درآمد و مصرف در طول زمان طولانی با هم انطباق داده شوند، ممکن است در دوره های کوتاه مدت انحرافات زیادی از حد متوسط مشاهده گردد. میلتون فریدمن حرفه خود را به عنوان اقتصاددان با همکاری در تهیه اولین حساب های درآمد و تولید ملی مورد استفاده برای اندازه گیری تولید ناخالص داخلی (GDP)، تولید ناخالص ملی (GNP)، اضافه و کسر بودجه فعلی و مواردی از این قبیل، آغاز کرد (6). کار او محاسبه درآمد پزشکان، وکلا و مهندسين بود. این افراد مشکل ساز هستند، زیرا میزان هزینه های آن ها با درآمد آن ها سازگاری ندارد. کارمندی که حقوق ثابت دریافت می کنند، تقریباً به میزان حقوقشان در سال هزینه می کنند. اما درآمد متخصصین مذکور از سالی به سال دیگر دارای نوسان زیادی است. فریدمن فرض کرد که هزینه های پزشکان، وکلا، ماهی گیران، کشاورزان و دیگر گروه هایی که درآمدها متغیر است، بر اساس درآمد واقعی نیست، بلکه بر اساس انتظار آن ها از درآمد طولانی مدتشان می باشد (7). فرانکو مودیگلیانی<sup>2</sup> (برنده جایزه نوبل 1985) تخمین زد که چگونه درآمد و هزینه های افراد در طول زندگیشان تغییر می کند. وی نشان داد که به طور

1 = Permanent Income

2 = Franco Modigliani



معمول افراد زندگیشان را با قرض (برای خرید منزل، اتومبیل و غیره) آغاز می کنند. آن ها در سنین 50 و 60 سالگی مبالغی را پس انداز می کنند و سپس در سنین بازنشستگی از این پس انداز استفاده می کنند (8). همانند فریدمن، مودیگلیانی نیز به این نتیجه رسید که میزان هزینه های افراد به متوسط درآمد آن ها در دراز مدت بستگی دارد و نه به میزان درآمد فعلی شان. پس از آن ایده فریدمن و مودیگلیانی به عنوان فرضیه درآمد دایمی چرخه زندگی مشهور شد.

فرضیه درآمد دایمی مغایرت تئوریکی بین مطالعات خرد و کلان مصرف و پس انداز را حل کرد. این فرضیه مشخص کرد که افراد نامتجانس پردرآمد، کسانی هستند که به طور موقت درآمد کلانی به دست آورده و بایستی مقداری از آن را برای دوره های بعد پس انداز کنند (مانند و کیلی که در یک مورد 15 میلیون دلار درآمد داشته و ممکن است تا چند سال دیگر چنین مورد درآمد زایی عاید وی نشود). هم چنین، افراد نامتجانس کم درآمد کسانی هستند که به طور موقت در یک زمان درآمد کمی دارند و بنابراین، بایستی قرض کرده و بیش از درآمدشان هزینه کنند (مانند رزیدنت جراحی که در دوره تحصیل رزیدنتی درآمدی ندارد. اما پس از اتمام آن درآمد زیادی خواهد داشت). در حالی که در مورد کشورها محدودیت بودجه کاملاً مشخص است و میزان مصرف کشور در هر سال بایستی به میزان تولید باشد (به استثنای انحرافات جزئی ناشی از وام ها یا سرمایه گذاری های بین المللی)، بنابراین درآمد ملی کشورها با مصرف آن ها سازگاری دارد.

### کشش پذیری درآمد و درآمد مشترک

درآمد شما چقدر است؟ اگر شما کار نمی کنید و خانواده تان هزینه های شما را می پردازند شاید بهتر باشد پرسیم درآمد خانواده شما چقدر است؟ در مورد فرزند یک رزیدنت جراحی جوان درآمد پدر و مادر مترادف درآمد فرزند نیست، زیرا ممکن است این جراح جوان از پدر و مادر پیر خود نیز حمایت کند. خانواده ها تمایل به تقسیم درآمدشان دارند. بنابراین، معمولاً متوسط منابع در دسترس اعضای یک خانواده معادل مقدار کسب هر کدام از اعضای خانواده که به عنوان مصرف شخصی تلقی می شود، نیست. این تقسیم درآمد تا چه حد است؟ چه کسی عضو خانواده شما محسوب می شود؟ آیا شما نسبت به برادر خود که دوازده سال پیش به آلاسکا رفته و سالی یکبار کارت کریسمس برای شما می فرستد، مدیون هستید؟ آیا اگر برادر شما در اثر حادثه پای خود را از دست داده و شغل خود را نیز از دست داده و به خانه برگردد، آیا شما در برابر او احساس مسئولیت می نمایید؟ آیا شما به همسایه ای که شغل خود را از دست داده و یا نسبت به فرد بی خانمانی که کنار خیابان می خوابد، هیچ مسئولیتی ندارید؟ آن جراح

جوان ممکن است احساس کند که نسبت به فردی که شغلش را از دست داده یا فرد بی‌خانمان هیچ دینی ندارد، اما همین جراح با پرداخت مالیات به هر دوی آن‌ها کمک می‌کند.

همانند فرضیه درآمد دایمی که می‌گوید درآمد قابل انتظار طولانی مدّت میزان هزینه های فعلی را تعیین می‌کند و نه درآمد فعلی، فرضیه درآمد مشترک نیز بیان می‌دارد که متوسط درآمد افراد یک گروه که بین آن‌ها تقسیم می‌شود، میزان مصرف آن‌ها را تعیین می‌کند و نه درآمد فردی هر کدام از آن‌ها. بسیاری از مصارف بین افراد خانواده و برخی کالاهای عمومی مانند جاده، مدرسه، آتش‌نشانی و پلیس نیز بین افراد جامعه تقسیم می‌شوند. لباس، غذا و بسیاری دیگر از کالاهای خصوصی بین افراد یک خانواده یا یک جمع دوستانه تقسیم می‌شود نه بین افراد جامعه‌ای بزرگ‌تر. اما مراقبت‌های درمانی چگونه؟ هر چند مراقبت از یک فرد ممکن است به عنوان کالای خصوصی تلقی شود، اما زیربنای آن (بیمارستان‌ها، آموزش پزشکی، شرکت‌های داروسازی، استانداردهای کلینیکی و منابع مالی مراقبت‌های سلامت) جزو کالاهای جمعی (عمومی) طبقه‌بندی می‌شود. 45 درصد از هزینه های گروهی مشترک در ایالات متحده توسط مالیات، 5 درصد توسط مؤسسات خیریه، 35 درصد توسط بیمه‌های خصوصی تحت قانون تامین درآمد و بازنشستگی (ERISA) مصوب 1974 و بیمه‌های ایالتی و 15 درصد آن توسط پرداخت‌های افراد تأمین می‌شود.

مطالعه افراد نشان می‌دهد که کاربرد منابع پزشکی به مقدار بسیار کم درآمد بستگی دارد (کشش‌پذیری بین صفر تا 0/4). اما مطالعه کشورها حاکی از آن است که کشورهای ثروتمند بیش از کشورهای فقیر برای مقاصد سلامت هزینه می‌کنند (با انعطاف‌پذیری درآمد بیش از یک). علت این تفاوت آن است که توانایی افراد برای مصرف خدمات درمانی تنها بر اساس درآمد شخصی آن‌ها نیست بلکه بر اساس متوسط سطح درآمد همه افراد گروه آنها، خانواده آن‌ها، برنامه بیمه آن‌ها و کشور آن‌هاست.

فرض کنید دو نفر در یک شرکت کار می‌کنند که مزایای بیمه به آن‌ها ارایه می‌شود. هر دوی این افراد (منشی و رئیس امور مالی شرکت) که تحت پوشش بیمه یکسان هستند، دارای یک نوع بیماری نیز می‌باشند. این دو با آن‌ها که خانه‌های یکسان ندارند، اتومبیل‌های یکسان سوار نمی‌شوند و ... اما مراقبت‌های بیمارستانی یکسان، دریافت می‌کنند. منشی شرکت در هنگام بیماری نوعی خدمات دریافت می‌کند و رئیس امور مالی نیز حتی اگر قادر به پرداخت مبلغ بیشتر جهت دریافت خدمات بهتر باشد، تحت پوشش بیمه یکسان همان خدمات را دریافت می‌کند. البته نمی‌گوییم هیچ تفاوتی در معالجه افراد ثروتمند و فقیر وجود ندارد، اما اخلاق حرفه‌ای حاکم بر نظام این تفاوت‌ها را تعدیل می‌کند. ارایه مراقبت به افراد فقیر توسط دولت و کمک‌های مالیاتی جهت پرداخت بیمه سلامت نیز بخشی از نظام

است. بنابراین، ارایه خدمات مشابه به افراد فقیر و ثروتمند تصادفی نیست. بلکه به دلیل مجموعه‌ای از سیاست‌هاست که حمایت عمومی را مدنظر دارد. بیمه‌ها مراقبت‌های شخصی درمانی را تبدیل به کالای عمومی می‌کند. هم چنان که جامعه ما به طور جمعی تصمیم گرفته است همه افراد دسترسی مساوی به مراقبت‌های ویژه درمانی مطلوب داشته باشند.

در مورد کالاهای عمومی مانند هوای پاک، دفاع ملی و کنترل بیماری‌های واگیردار، تمایل به پرداخت جامعه میزان ارائه هر یک از آن‌ها را تعیین می‌کند (شکل 2-15 را ملاحظه فرمایید). هر فردی می‌تواند به میزان مساوی از آن کالاها استفاده کند که این میزان ربطی به درآمد شخص ندارد، زیرا برای دسترسی به آن‌ها درآمد شخص محدودیتی ایجاد نمی‌کند. به عنوان مثال، هزینه‌ای که صرف پاک سازی هوای لوس آنجلس می‌شود، صدها برابر درآمد فوق ستاره‌های هالیوود است. در حالی که کالای عمومی (هوای پاک) در اختیار تمام افراد قرار می‌گیرد. فرضیه درآمد مشترک بیان می‌دارد که درآمدها در تعیین هزینه واحدی که گسترش یافته و شبیه یک واحد بودجه‌ای می‌شود، مهم‌ترند (9). اما برای افراد درآمد چندان مهم نیست و کشش‌پذیری درآمد نزدیک صفر است. در محدوده‌های کوچک، متوسط درآمد سرانه مهم‌تر است و کشش‌پذیری درآمد ممکن است به 0/4 برسد. در استان‌ها و ایالات، بودجه‌ها محدودند، اما در عین حال، می‌توانند از دولت مرکزی کمک بگیرند. درآمد سرانه به عنوان تعیین‌کننده هزینه‌های مراقبت‌های سلامت مهم‌تر است تا تعیین‌کننده وضعیت سلامت و کشش‌پذیری در این مورد حدود 0/9 است. در مورد کل کشور محدودیت بودجه‌ای وجود دارد، زیرا هیچ کشوری صورت حساب هزینه‌های درمانی کشور دیگر را نمی‌پردازد. هر دلاری که به پزشکان، پرستاران و شرکت‌های داروسازی پرداخت می‌شود، باید از مالیات، حق بیمه یا پرداخت‌های مستقیم تأمین شود. بنابراین، در سطح ملی میزان درآمد تعیین‌کننده اصلی میزان هزینه‌های است و کشش‌پذیری آن بیش از یک و معمولاً حدود 1/3 است (شکل 2-17 را ملاحظه کنید).

### 3-18 پویایی

اگر درآمد سرانه کاهش یابد، هزینه‌های مراقبت‌های سلامت نیز کاهش خواهد یافت. اما این مسأله همیشه به طور آنی اتفاق نمی‌افتد. معمولاً کشورها در دوره انتقال، اقدام به قرض کردن می‌کنند، حتی در مورد افراد نیز این گونه انطباق هزینه‌ها با درآمد، آنی نیست. اگر شما امروز شغل خود را از دست بدهید، بلافاصله به آپارتمان کوچک‌تر نقل مکان نمی‌کنید، اتومبیل کهنه‌تر سوار نمی‌شوید یا لباس کهنه نمی‌پوشید. در واقع اگر شما امروز شغل خود را از دست بدهید ممکن است به بیرون از منزل رفته و کمی بیشتر پول هزینه کنید تا به خود جرأت داده باشید. هفته بعد هزینه‌های خود را کم خواهید کرد. اما نه به میزان زیاد چون انتظار دارید به زودی شغل جدیدی پیدا کنید. اما اگر

تا 6 ماه بیکار باشید، آن موقع می بینید که لباس هایتان کهنه و اتومبیل شما کهنه تر شده و فکر می کنید باید سبک زندگی خود را تغییر دهید و زمانی که شغل جدیدی پیدا کنید نیز مدتی طول خواهد کشید تا پس انداز خود را دوباره احیا کنید.

زمانی که یک دانشجوی تازه فارغ التحصیل می شود، می تواند به راحتی بخشی از حقوق خود را پس انداز کند، زیرا هنوز سبک زندگی او شبیه دوران دانشجویی است. میزان مصرف کارکنان جدید به سرعت افزایش درآمد آن ها زیاد نمی شود. در این مدت، نمی توان به خوبی مشخص کرد که آن ها چگونه هزینه و چگونه پس انداز می کنند. اما زمانی که سبک زندگی آن ها ارتقا یافت به این نتیجه می رسند که زندگی دوران دانشجویی یا زندگی 3 سال قبل چقدر سخت بوده است. میزان مصرف بر اساس درآمد قابل انتظار فرد است، چه 15000 یا 150000 دلار. میزان پس انداز چندان به میزان بالا بودن درآمد بستگی ندارد و بلکه به عوامل انتقالی (درآمد واقعی / چرخه زندگی) و میزانی که فرد حاضر است با صرف نظر از لذایذ کنونی به فکر مصرف آینده یا دوران بازنشستگی باشد، بستگی دارد. (10) اگر حقوق دان جوانی که اخیراً اتومبیل مرسدس بنز خریده است، شغل خود را ازدست بدهد، متوجه یکی از واقعیات نامتقارن رفتار انسانی می گردد: تعدیل آینده نگرانه هزینه ها بسیار آسان تر و جالب تر از تعدیل گذشته نگر آن ها می باشد.

پویایی تعدیل هزینه های فردی (خرد) و هزینه های ملی (کلان) شبیه هم است. با این تفاوت که تعدیل ملی معمولاً زمان بیشتری طول می کشد، چون کل نظام باید تغییر کند. افرادی که هنوز شغل خود را دارند، بایستی متقاعد شوند که لازم است هزینه هایشان را کم کنند، تولید کالاهای عمومی کاهش یابد و میزان مالیات ها تغییر کند. رسیدن به حالت اجماع برای جانشین سازی سازمان ها و ساختار مؤسسات معمولاً وقت گیر است. تغییر نظام مراقبت های سلامت که بر پایه اخلاق حرفه ای، تعهد سازمانی و ارزش های مشترک عمومی استوار است، بسیار مشکل تر از سایر بخش های اقتصادی است. در بازار سهام، تجارت بر اساس انتظارات آینده است و قیمت ها به صورت لحظه ای تغییر می کند. بخش های تولیدی مانند کشاورزی و غیره مجبورند سریعاً نسبت به آشفتگی های بازار عکس العمل نشان دهند. در عین حال، تعداد خانه ها نمی تواند به سرعت افزایش یابد و قیمت اجاره بهای خانه ها تحت شرایط اقتصاد کلان تعیین می شود. تصمیم گیری فرد برای خرید خانه بر اساس ارزیابی شخصی وی از شغل خویش می باشد. قیمت مؤثر یک خانه یا میزان رهن آن بر اساس میزان تمایل شخص است که بسیار متغیر می باشد، بنابراین، مسکن یکی از بخش هایی است که وضعیت بازار آن می تواند منجر به رکود اقتصادی شود. اما مراقبت های سلامت بسیار کم دستخوش تغییر می شوند و در واقع، بعد از همه بخش های دیگر تحت تأثیر شرایط اقتصاد کلان قرار می گیرند.

چه مدت طول می کشد تا نظام مراقبت های سلامت تعدیل شود؟ به طور متوسط این مدت از یک تا پنج سال طول می کشد، هر چند در بعضی قسمت ها مدت زمان طولانی تر است. اگر هر کسی امروز تصمیم بگیرد که به مراقبت های سلامت کمتر یا بیشتر نیازمند است، این تصمیم تا ماه ها تأثیری نخواهد داشت و اثر کامل آن ممکن است سال ها بعد در نظام ظاهر شود. اگر امروز دانشکده پزشکی تصمیم بگیرد، که تعداد دانشجوی بیشتر تربیت کند سال بعد از این افراد ثبت نام به عمل خواهد آمد. این افراد بایستی 4 سال دوره آموزشی پزشکی و 3 تا 4 سال دوره بالینی پزشکی را گذرانده و سپس وارد بازار کار شوند. بنابراین، از زمانی که تصمیم به توسعه دانشکده پزشکی گرفته شده تا 8 سال بعد هیچ پزشک اضافی وارد بازار کار نخواهد شد. ممکن است برخی اقدامات برای کاهش میزان بازنشستگی صورت گیرد، اما تعداد پزشکان شاغل که سال های قبل آموزش دیده اند تا زمانی که افراد جدید فارغ التحصیل شوند، ثابت خواهد ماند. تا سال 1985 یعنی بیست سال پس از تصویب قانون آموزش دستیاری تخصصی و قبل از گسترش عرضه پزشکی، نوعی فشار بر بازار حاکم بود. در نتیجه، کنگره تصمیم به توسعه آموزش پزشکی گرفت. ولی مدتی بعد در تصمیم خود تجدیدنظر کرد. با این حال، 40 سال طول می کشد تا تمام پزشکان آموزش دیده بازنشسته شوند و اثر تصمیم اخیر کنگره در نظام ظاهر شود (فصل 7 را ملاحظه کنید).

در نظام مراقبت های درمانی تغییر در عرضه پزشکی بیش از موارد دیگر طول می کشد. به عنوان مثال، عرضه پرستار در نظام دارای انعطاف بیشتری است، زیرا عملاً تعداد زیادی پرستار آموزش دیده وجود دارند که موقتاً کار نمی کنند یا به صورت پاره وقت کار می کنند. بنابراین، هرگونه کاهش یا افزایش در میزان تقاضا سریعاً تعداد پرستاران استخدامی را تحت تأثیر قرار می دهد. کارکنان اداری، خدماتی و سایر کارکنان غیر تخصصی بسیار سریع تعدیل می شوند. زیرا می توان در پاسخ به تغییر شرایط این افراد را به بخش های دیگر اقتصاد منتقل کرد. با این که اطلاعات کافی برای بررسی جداگانه قسمت های مختلف نظام مراقبت های سلامت در دسترس نیست، اما حسابهای هزینه های سلامت ملی (مشابه با حساب های تولید و درآمد ملی که به وسیله دایره تجارت ایالات متحده برای بررسی تولید ناخالص داخلی و کل اقتصاد ایجاد شده است) هزینه های مراقبت های سلامت را بر اساس نوع، (بیمارستان ها، پزشکان، مراقبت های دندان پزشکی، داروها، خدمات پرستاری و غیره) تقسیم می کند و ما را قادر به بررسی مجزای الگوهای تعدیل اجزای مختلف نظام می نماید.

بیمارستان ها بخش اعظم هزینه های سلامت را به خود اختصاص می دهند. بیمارستان ها سازمان های خشک و غیر قابل انعطاف بوده و تأمین مالی آن ها وابسته به بخش عمومی یا شخص ثالث است و تعدیل هزینه های آن ها حدود 3 سال طول می کشد و از میانگین سایر بخش های درمانی (2/7 سال) بیشتر است (11). خدمات درمانی انعطاف پذیرتر

هستند و تعدیل هزینه آن ها 2/5 سال طول می کشد. تعدیل هزینه های داروها که بخشی از آن وابسته به تصمیم مستقیم مصرف کننده بوده و هزینه آن ها توسط مصرف کننده پرداخت می شود، 1/3 سال طول می کشد. هزینه مراقبت های طولانی مدت ترکیبی از هزینه های انعطاف پذیر پرسنلی و هزینه های غیرقابل انعطاف پزشکی است و تعدیل آن 2/5 سال طول می کشد. جزیی که تعدیل آن بیشترین زمان را نیاز دارد، احداث مراکز جدید است که تعدیل آن حدود 3/5 سال زمان نیاز دارد. برای احداث یک ساختمان جدید بایستی سرمایه لازم فراهم شود و هم چنین این گونه ساخت و سازها باید بر اساس توجه به شرایط اقتصادی آینده و نه زمان حال صورت گیرد. تعیین دقیق زمان لازم برای تعدیل یکپارچه تمام بخش های اصلی و فرعی مشکل است. دوباره به هزینه های بیمارستانی توجه کنید: به دلیل آن که محاسبات هزینه های سلامت ملی ساختار فیزیکی را به اجزای مختلف تقسیم می کند، لذا تعیین این که تعدیل ساختار فیزیکی بیشتر طول می کشد یا کار، مشکل است، اما برخی موارد مانند تعدیل کلینیک ها و جایگزینی تجهیزات ممکن است کمتر از ساختن یک ساختمان جدید طول بکشد. با این حال، نمی توانیم این موضوع را قاطعانه بیان کنیم. چون این موارد به طبقات مختلف تقسیم شده اند.

متوسط فاصله زمانی هم که ارایه می شود، تنها یک متوسط است و بعضی بخش ها ممکن است سریع تر و برخی کندتر از آن حرکت کنند. هم چنین، در طول زمان این مقدار متوسطی است و ممکن است در یک دوره زمانی خاص پاسخ های نظام سریع تر یا کندتر باشد. علاوه بر این، زمان مورد نیاز برای تعدیل به شدت تغییرات نیز بستگی دارد. تکنیک های آماری نیز تنها برای بررسی تغییرات در یک دوره زمانی یک تا ده ساله قابل استفاده اند، در حالی که بروز اثرات برخی تغییرات شدید نظام ممکن است چند دهه طول بکشد.

برخی معتقدند که یکی از علل افزایش هزینه های سلامت ایالات متحده آن است که نظام مراقبت های سلامت این کشور در سال های رویایی دهه 60 که رشد اقتصادی کشور زیاد بود طراحی شده و این نظام برای انطباق با محدودیت ها و کسری بودجه سال 2003 مناسب نیست.

### درآمد دایمی و تعدیل هزینه های سلامت با تولید ناخالص داخلی (GDP)

دولت ها دارای قوانین نسبتاً ثابتی هستند که به کندی و تنها با اجماع شهروندان تغییر می کنند. به عنوان مثال، هرگونه اصلاح در مدیکر بایستی به تأیید دادگاه ها، قانون گذاران و افکار عمومی برسد. اما دست آورد این تعدیل آرام در بخش مراقبت های سلامت چیست؟ در دوران رکود اقتصادی معمولاً هزینه های مدیکر و مدیکید هم چنان وجود دارد و بنابراین، کارکنان مراقبت های سلامت نسبت به کسانی که در بخش های اقتصاد، کشاورزی و مسکن فعالیت می کنند، به میزان کمتر شغل خود را از دست می دهند (12). برعکس، در زمان رونق اقتصادی معمولاً میزان

استخدامها افزایش می‌یابد. تأخیر در ایجاد تطابق ممکن است منجر به نتایج معکوس اقتصادی شود. به دلیل آن که در طول دوران رکود هزینه‌ها مرتباً افزایش یافته و در عین حال که پرداخت‌های مالیاتی دولت کاهش می‌یابد، کسری بودجه ایجاد می‌شود. به لحاظ نظری میانگین چنین دوره‌هایی با هزینه زیاد با دوره‌هایی که هزینه کمی دارند، محاسبه می‌شود. با این حال، بهتر است که موافقت حاصل شود که در دوران رونق اقتصادی پس‌انداز صورت بگیرد. در دوران رکود اقتصادی افراد امیدوارند که رشد عادی اقتصادی به زودی آغاز شود و به این دلیل ممکن است آن‌ها تسلیم رشد هزینه موقت شوند که در اثر بی‌نظمی‌های اقتصاد کلان حاصل شده است. اقتصاد دارای رشد بسیار شدید آن چنان مطبوع است که افراد نمی‌فهمند چنین میزان رشدی غیرطبیعی بوده و نهایتاً منجر به رکود خواهد شد. این افراد در این زمان ادعا می‌کنند که چنین دورانی بسیار متفاوت است و امکان ندارد با چنین وضعیتی دوباره دوره فقر و گرسنگی به وجود آید و بنابراین، نیازی به پس‌انداز نخواهیم داشت.

به عنوان نتیجه باید گفت که جمع کردن کسری بودجه‌ها راحت‌تر از ایجاد بودجه‌های اضافی است. سیاست مداران به دنبال انتخاب شدن هستند. آن‌ها نیاز به نتایجی دارند که در مدت کوتاهی بر اقتصاد و وضعیت رأی‌دهندگان اثر بگذارد. هزینه‌های اضافی دولتی در طول دوران رکود چنین نتیجه‌ای را در پی ندارد.

مزایای بودجه متعادل، تورم کم، میزان بهره ثابت یا نزولی، افزایش قدرت دلار در مبادلات جهانی، ثبات تجارت جهت سرمایه‌گذاری برای اصلاح بهره‌وری و مسیر بهینه رشد متعادل در درازمدت حاصل می‌شود و هیچ کدام از آن‌ها به سیاستمدارانی که می‌خواهند در انتخابات آینده رأی آورند کمک چندانی نخواهد کرد، بنابراین، سیاست مداران مزایای طولانی‌مدت را فدای مزایای کوتاه‌مدت که می‌تواند به آن‌ها کمک کند، می‌نمایند. بسیار مشکل می‌توان سیاست مدارانی را یافت که در راستای مصالح عمومی طولانی‌مدت فعالیت کنند، زیرا رأی‌دهندگان در این راستا و بر این اساس رفتار نمی‌کنند و یکی از نتایج بارز این مسأله تریلیون‌ها دلار کسری بودجه رایج ایالات متحده است. نهایتاً ما مجبور خواهیم بود که هزینه‌ها را به سطح متوازن بودجه برسانیم و این کار در درازمدت عملی است در حالی که انتخابات بعدی به زودی فرا می‌رسد.

### سازگاری با تورم

تعدیل کند بخش مراقبت‌های سلامت با تورم به این معنی است که در دوره‌ای که قیمت‌ها در حال افزایش‌اند هزینه‌ها کمتر از میزان موردانتظار است (13). برای فهم موضوع به فرآیند تعدیل هزینه‌ها با تغییر قیمت‌ها که در جدول 18-1 تشریح شده است دقت کنید. فرض کنید بیمارستانی در سال 2000 مبلغ 100000 دلار هزینه کرده است و

می خواهد در دوره های مشابه مبلغی معادل همین مقدار، هزینه کند. اگر تورم موردانتظار در سال 2001 به میزان 5 درصد باشد، بودجه این بیمارستان 105 درصد بودجه سال 2000 شده و مبلغ 105000 دلار خواهد شد. اگر تورم در سال 2001 عملاً همان 5 درصد باشد، با بودجه موجود قدرت خرید بیمارستان در سال 2001 حفظ خواهد شد. باز اگر در سال 2002 تورم موردانتظار معادل 5 درصد شود، بودجه بیمارستان مبلغ 110250 دلار خواهد شد. اما اگر عملاً تورم در سال 2002 به 12 درصد برسد، بودجه سال جاری بیمارستان قدرت خرید سال 2000 را نخواهد داشت و عملاً قدرت بیمارستان معادل  $94000 = (1/05 + /12) \div 110250$  دلار خواهد بود. با 12 درصد افزایش قیمت ها و افزایش 5 درصدی بودجه حقوق و دستمزد، میزان ترک خدمت کارکنان افزایش می یابد زیرا قدرت خرید آن ها کاهش یافته است. در این حالت، افزایش 5 درصدی بودجه کافی نبوده و بنابراین، خرید تجهیزات کاهش خواهد یافت. حال اگر در سال 2003 میزان تورم قابل انتظار و واقعی 5 درصد باشد بیمارستان مذکور کاهش قدرت خرید ناشی از تخمین غیرواقعی میزان تورم سال گذشته را جبران خواهد کرد، زیرا بودجه بیمارستان 12 درصد افزایش یافته و به 123480 دلار خواهد رسید، در حالی که هزینه ها در واقع در یک دوره زمانی واقعی 100000 دلار یا همان مبلغ سال 2000 خواهد بود (خط آخر جدول 1-18 را ملاحظه کنید).

هزینه های مراقبت های سلامت ملی به دلایل مختلف به کندی با تغییرات قیمت ها تطابق می یابد. اول این که سازمان های دولتی و غیرانتفاعی مانند بیمارستان ها بودجه سالانه دارند که این مسأله انعطاف پذیری آن ها را محدود می کند و دوم این که بیشتر قراردادهای مربوط به حقوق و دستمزد برای چند سال یا حداقل یک سال تنظیم می شوند. در این موارد، مجموعه ای از راه کارهای تطابق با تورم ایجاد شده و بین تغییراتی که مذاکره کنندگان انتظار دارند در قیمت ها رخ دهد و آن چه که عملاً اتفاق می افتد، تفاوت زیادی وجود خواهد داشت. اگر تورم کمتر از میزان موردانتظار شود کارکنان خوش شانس بوده و قدرت خرید آن ها افزایش خواهد یافت. اما اگر میزان تورم شدید باشد، کارکنان با مشکلات زیادی مواجه خواهند شد. پیش بینی های بر گرفته شده از اطلاعات آژانس آمارهای مربوط به کارکنان (BLS) نشان می دهد که به ازای هر یک درصد تغییر در میزان تورم در سال اول تنها 0/5 درصد به دستمزد کارکنان سلامت اضافه می شود و در سال های بعد این میزان تنها 0/3 درصد خواهد بود و 3 سال طول خواهد کشید تا دستمزدها با تغییر ایجاد شده در تورم سازگار شوند. در درازمدت تمام دستمزدها تطبیق داده می شود و اثر تورم خنثی می شود و در نتیجه در هزینه های واقعی مراقبت های سلامت افزایش یا کاهش وجود نخواهد داشت. دولت تنها به طور موقت می تواند با حيله و ترفند کارکنان و شرکت ها را راضی به دریافت دلاری کند که 0/90 ارزش دارد. هر کشوری که سعی کند با افزایش پول در گردش مقداری پول پس انداز کند، در نهایت به تورم مزمن



گرفتار خواهد شد. مانند وضعیتی که هم اکنون برزیل و روسیه دارند. بنابراین، همه دولت‌ها در تلاش برای ثابت نگه داشتن قیمت‌ها و میزان افزایش معقول پول در گردشند. با این حال، هر ساله مشکلات مربوط به ایجاد تطابق با نوسانات ناشی از تورم‌های موقت بیشتر از مشکلات ناشی از تغییرات واقعی در هزینه مراقبت‌های بخش سلامت در اثر رشد تولید ناخالص داخلی (GDP) یا سیاست‌های بخش سلامت است. اثرات مخرب ناشی از موج شدید تورم در جدول 18.2 نشان داده شده است که میزان قیمت‌ها و استخدام در کانادا را طی شوک قیمت نفت در سال 1973 نشان می‌دهد. میزان تورم در این کشور که تا قبل از آن به طور متوسط بین 3 تا 5 درصد بود، در سال 1973 به یکباره به 9 درصد و در سال 1974 به بالاترین میزان یعنی 14 درصد رسید و در سال 1975 به 10 درصد کاهش یافت و در همین مقدار باقی ماند. بنابراین، در این زمان سازماندهی بخش سلامت با میزان تورم مورد انتظار زیاد آغاز شد.

هم چنین، سهم محاسبه شده مراقبت‌های سلامت از تولید ناخالص داخلی (GDP) در سال‌های 1973 و 1974 کاهش یافت. بنابراین، منابع واقعی که مثلاً بر اساس تعداد پرستاران شاغل در بخش سلامت کانادا محاسبه شده بود، در این دوره افزایش یافت (14). علاوه بر این، استخدام پرستار برای افزایش مراقبت‌های پرستاری به میزان مشخصی محدود نبود، بلکه بخش قابل توجهی از کل استخدام‌ها را تشکیل می‌داد. با وجود کارکنان واقعی هزینه‌ها افزایش می‌یافت و تنها به این دلیل به نظر می‌رسید هزینه‌ها کاهش یافته است که میزان افزایش پرداخت به پرستاران به طور موقت کمتر از میزان تورم بود. حقوق و دستمزد پرستاران در طول سال‌های 1973 و 1974 افزایش یافت، اما سرعت افزایش آن کمتر از سرعت افزایش قیمت کالاهای مورد نیاز آن‌ها بود و در نتیجه، قدرت خرید واقعی آن‌ها کاهش یافت و به این دلیل، بخشی از تولید ناخالص داخلی (GDP) که صرف هزینه‌های سلامت می‌شد کاهش یافت. این کاهش گذرا بود زیرا پرستاران قادر بودند در قرارداد دوره بعد میزان حقوق و دستمزد خود را برای انطباق با سرعت رشد تورم اصلاح کنند و در نتیجه، در درازمدت آن‌چه در اثر تأخیر در تطبیق به پرستاران تحمیل شده بود، به آن‌ها مسترد شد. به این دلیل به نظر می‌رسد که بخشی از تولید ناخالص داخلی (GDP) که در سال 1975 به مراقبت‌های سلامت اختصاص یافت، جهشی عمده داشت. در واقع، این افزایش به عنوان اصلاح مسایل اخیر محاسبه می‌شد و در نهایت بخش سلامت در دوران رونق اقتصادی به حالت مطلوب رسید.

علی‌رغم این که میزان تورم مورد انتظار بر اساس قراردادها تعیین می‌شود، اما بخش سلامت نمی‌تواند با تغییرات کلی قیمت‌ها مقایسه شود. به دلیل تطبیق کند حقوق و دستمزدها، کارکنان تا مدتی مجبورند منابع کمتری از قبیل داروها و غیره را تأمین کنند و یا این که موقتاً بدهکار شوند. با این حال، در درازمدت، تورم تأثیری بر هزینه‌های

مراقبت‌های سلامت ندارد. بعد از حدود 3 سال بخش سلامت به طور کامل با تغییرات جدید سازگاری حاصل خواهد کرد (15).

### جدول 1-18- تطابق با تورم

	2000	2001	2002	2003
هزینه اسمی	100 دلار	105 دلار	110 دلار	123 دلار
شاخص قیمت	100	105	117	123
هزینه واقعی	100 دلار	100 دلار	94 دلار	100 دلار

**توجه:** مثالی فرضی برای تطابق با تورم. بیمارستانی تلاش می‌کند که هر ساله مقدار مشابهی هزینه کند (به میزان 100 دلار یا معادل هزینه سال 2000). در سال اول میزان تورم 5 درصد بود و هزینه نیز 5 درصد افزایش خواهد یافت. بنابراین، تغییری در هزینه واقعی وجود نداشت. در سال دوم هزینه 5 درصد افزایش یافت اما تورم 12 درصد شد. بنابراین، قدرت خرید واقعی کاهش یافت. در سال سوم تورم 5 درصد و میزان افزایش هزینه 12 درصد شد [7 درصد برای رسیدن به شرایط عادی و 5 درصد به دلیل تورم جاری].

جدول 2-18- چگونه تورم، میزان هزینه سلامت گزارش شده را تحریف می‌کند؟

کانادا	تورم	پرستار	کل	نسبت	سهم بخش سلامت از GDP
1973	5/6%	152/005	8/447/000	/0180	7/3
1973	8/9%	159/274	8/860/000	/0180	7/0
1974	14/4%	168/530	9/220/000	/0183	6/9
1975	9/8%	177/182	9/364/000	/0189	7/4

Source : OECD 1990

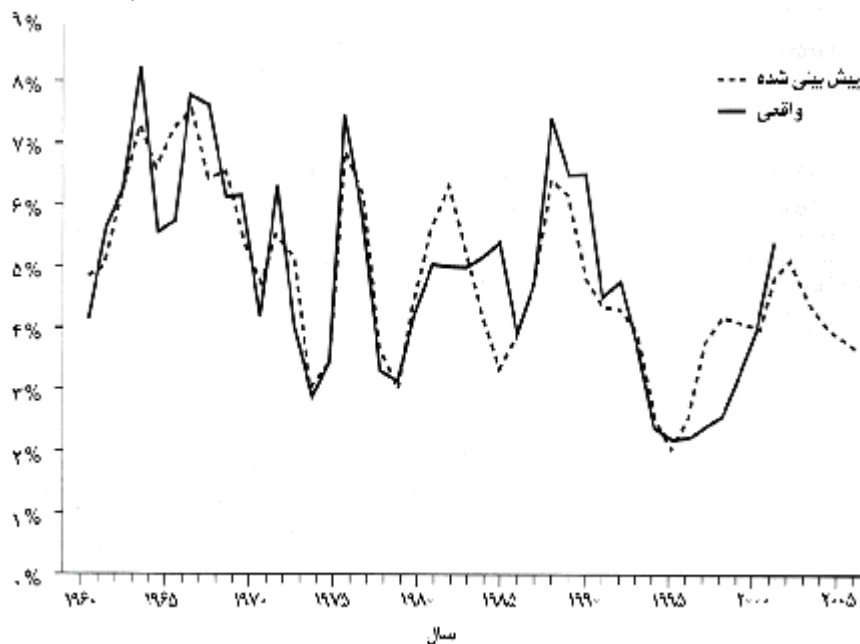
**توجه:** نرخ های تورم ، پرستاران و کل کارکنان ، سهم بخش سلامت از تولید ناخالص داخلی (GDP) را نشان می‌دهد که چگونه افزایش ناگهانی قیمت، محاسبه بودجه به نسبت حجم بخش سلامت را دچار اشکال می‌کند.

### مدلی پویا از هزینه های سلامت ایالات متحده

استفاده از فرضیه درآمد دایمی و فرضیه تعدیل کند با تورم برای ارائه مدلی اقتصادی از هزینه های سلامت ملی ایالات متحده کمک می‌کند. تحلیل ارتباط بین هزینه واقعی، نوسانات قیمت‌ها و درآمد سرانه نشان می‌دهد که هزینه سلامت حاصل عملکرد متوسط رشد سرانه تولید ناخالص داخلی (GDP) در طول بیش از پنج سال یا حتی بیش از 25 سال گذشته و نه سال جاری است. این تحلیل هم چنین نشان می‌دهد که هزینه مراقبت‌های سلامت 40 درصد از میزان تورم سال جاری و 20 درصد از میزان تورم سال گذشته عقب خواهد بود. این مدل در برنامه‌ریزی هزینه

سلامت ملی آینده قابل استفاده است که در شکل 18-1 نشان داده شده است (16). این پیش‌بینی در ژانویه 2003 برای پیش‌بینی هزینه سلامت ملی سال 2003 انجام شد. اما برای تخمین پیش‌بینی اقتصادی تورم در سال‌های 2003 و 2004 نیز مورد استفاده قرار گرفت. برای سال‌های 2005 و بعد از آن فرضیات زیادی در مورد اقتصاد کلان برای برنامه‌ریزی لازم است (17).

شکل 18-1- درصد تغییر سالانه در هزینه سلامت ایالات متحده - پیش‌بینی اقتصادی



#### 18.4- کنترل هزینه توسط دولت: شکاف هزینه و اجبار به قانونمند سازی

مفسرین سئوالی مطرح می‌کنند و آن اینکه چرا سیاستهای کنترل هزینه با آن که در یک جنبه یا چند جنبه به تنهایی موفقند اما در مجموع قادر به کنترل هزینه کلی نبوده‌اند؟ این بدان دلیل است که نتایج درآمد برای هزینه هاتنها در سطحی که محدودیت بودجه بر قرار است ثابت می‌ماند. برای برخی انواع مراقبت‌های سلامت این مسأله ای فردی است در حالی که برای بیشتر خدمات درمانی محدودیت بودجه ملی وجود دارد.

پاسخ کند بخش مراقبت‌های سلامت به تغییرات کلان اقتصادی از یک جهت مدیریت این بخش را ساده‌تر می‌کند و آن این که معمولاً پیش‌بینی‌های بودجه‌ای درست از آب درمی‌آیند زیرا تغییرات سریع می‌باشد و بسیاری از تغییرات چندسال آینده در شاخص‌های اقتصادی مانند شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI) و تولید ناخالص داخلی (GDP) منعکس می‌شوند. با این حال این گونه سکون و رخوت نظام، متوازن نمودن بودجه را با مشکل مواجه می‌کند. در

دوران رکود هزینه هامرتباً افزایش می‌یابند در حالی که بازپرداخت‌ها کم می‌شوند. شکاف بودجه‌ای ناشی از تأخیر در تطبیق هزینه‌ها با شرایط اقتصاد کلان دولت‌ها را به برقراری نظام کنترل هزینه در بخش سلامت مجبور می‌کند. تقریباً پس از اتمام دوران رکود تلاش جدیدی برای قانونمند کردن تعداد بیمارستان‌ها، مراقبت‌های سلامت معقول، برقراری نظام کنترل قیمت، افزایش بازپرداخت‌ها با استفاده از روش‌های دیگر برای جلوگیری از افزایش هزینه‌ها آغاز می‌شود. بعنوان مثال شکل 18.2 دوره رکود در ایالات واشنگتن و اقدام به قانونگذاری کمیته کنترل هزینه‌های بیمارستانی را نشان می‌دهد. در سال 1965 واشنگتن بیشترین میزان رشد سرانه درآمد را در بین ایالت‌های آمریکا داشت. به گونه‌ای که در این سال میزان درآمد سرانه این ایالت 108 درصد میانگین درآمد سرانه ایالات متحده بود و این میزان در سال‌های 1966 و 1967 به 110 درصد رسید. میزان رشد جمعیت نیز در این ایالت در آن سال‌ها 3 درصد بود زیرا افراد زیادی به دنبال شغل به این ایالت مهاجرت می‌کردند. رشد جمعیت واشنگتن در سال‌های 1968 و 1969 کاهش یافت و نهایتاً دوره رکود از سال 1970 و 1971 در این ایالات، آغاز شد. در این مدت شرکت بوئینگ که بیش از یک چهارم مشاغل این ایالت را به خود اختصاص داده بود، حدود نیمی از کارمندان را اخراج کرد، تجارت محلی به شدت آسیب دید و حتی بسیاری از مغازه‌های خرده‌فروشی تعطیل شدند. در سال 1972 رشد جمعیت ایالت واشنگتن کاهش یافت و میزان سرانه درآمد آن نیز به متوسط میزان ایالات متحده رسید و این ایالت به دلیل کاهش پرداخت مالیات با بحرانی جدی مواجه شد. در سال 1973 قانونگذاران، قانونی تصویب کردند که بازنگری در تعداد بیمارستان‌ها را اجباری می‌کند. در سال 1974 سرانه هزینه‌های بیمارستانی در این ایالت به 2/8 درصد کاهش یافت. به دلیل رکود حاکم، هزینه‌های بیمارستانی در این دوره باید کم می‌شد حتی اگر قانون‌گذاران موفق به تصویب قانونی در این زمینه نمی‌شدند. مدلی پویا که تأثیر کند درآمد و تورم را با هم جمع کند نشان می‌دهد که این کاهش در اثر تأخیر در پاسخ‌گویی به رکود ایالت و نه به واسطه قانون‌گذاری ایجاد شد. اگر محققین نسبت به تحلیل اولیه کمیته هزینه پاسخگو بودند می‌توانستند برای کسب اطلاعات بیشتر ده سال صبر کنند و آن موقع به این نتیجه می‌رسیدند. در حالی که سطح سرانه هزینه بیمارستانی در ایالت واشنگتن نسبت به سطح پیش‌بینی شده ایالات متحده در سال 1990، در مقایسه با سال 1973 بدون تغییر مانده کنترل به تنهایی تأثیر چندانی نخواهد داشت.

### آیا رکود اقتصادی برای سلامتی شما مفید است؟

دقیقاً به این دلیل که عکس‌العمل هزینه نسبت به درآمد دایمی و جاری متفاوت است، بنابراین ممکن است اثر درآمد بر سلامت در درازمدت و کوتاه‌مدت متفاوت باشد. شواهدی که در فصل‌های 16 و 17 ارائه شدند، نشان می‌دهند که وضعیت سلامت در درازمدت به طور مستقیم با میزان رشد سرانه تولید ناخالص داخلی (GDP) ارتباط دارد. سابقاً بسیاری از اقتصاددانان تصور می‌کردند که اختلال در رشد اقتصادی و رکود و بیکاری ناشی از آن به طور موقت وضعیت سلامت افراد را تهدید می‌کنند. کریستوفر رام<sup>1</sup> هم در مجموعه‌ای از مقالات تجربی نشان می‌دهد آن چه عملاً اتفاق می‌افتد، دقیقاً عکس این تصور است (18). به ازای هر یک درصد افزایش بیکاری، میزان مرگ و میر نیم درصد کاهش می‌یابد. دلیل اصلی مفید بودن رکود برای سلامتی افراد، آن است که در دوره رکود، سبک زندگی اصلاح می‌شود، افراد بیشتر کار (ورزش) می‌کنند، بهتر می‌خورند، وزنشان کم می‌شود و کمتر سیگار مصرف می‌کنند. نقص عضو ناشی از تصادفات رانندگی کمتر می‌شود، زیرا افراد بیکار قدرت کمتری برای خرید اتومبیل و رانندگی دارند. آسیب‌های ستون فقرات کمتر می‌شود. شاید به این دلیل که افراد کمتر کار سنگین انجام می‌دهند، اما ارتباط بیماری‌هایی که رابطه کمی با سبک زندگی دارند مانند سرطان در این مورد مشخص نیست. در عین حال، گرانش عمومی به خودکشی در اثر استرس‌های ناشی از بیکاری افزایش می‌یابد. نکته‌ای از این مطالعه که جلب توجه می‌کند، این است که استدلال نادرست در مورد ترکیب<sup>2</sup> را به روشنی نشان می‌دهد. به هر حال در این مورد نشان داده شده که در بیشتر شرایط اثرات کوتاه‌مدت نوسانات اقتصادی دقیقاً عکس اثرات درازمدت آن می‌باشد.

### شکل 2-18- پاسخ به رکود در ایالت واشنگتن



1 - Christopher Ruhm

2 - Fallacy of Composition

عدم اثربخشی کنترل میزان هزینه ها در ایالت واشنگتن بدان معنی نیست که برنامه های کنترل قانونی در هیچ ایالتی موفق به کاهش هزینه ها نشده اند. در ایالت مریلند قوانین محدودیت هزینه تا حدود زیادی منجر به کاهش هزینه ها شده است (19). قبل از اعمال این قوانین هزینه های مریلند معادل 111 درصد متوسط هزینه ایالات متحده بود. اما پس از آن در سال 1990 هزینه های این ایالت به 95 درصد متوسط ایالات متحده کاهش یافت. این برنامه ها در سایر ایالت ها مانند نیویورک و ماساچوست نیز ممکن است اثراتی داشته باشند. اما مدارک کافی در مورد آن ها در دست نیست. کنترل هزینه ملی که در قانون بودجه متوازن 1997<sup>1</sup> آمده بود، اثر زیادی بر هزینه های مدیکر داشته اما با تغییر هزینه ها به سمت بخش خصوصی این اثر تا حد زیادی خنثی شده است.

تلاش اساسی برای کنترل هزینه ها برای سازوکار فعلی دولتی طراحی شده است. به ایالت کالیفرنیا توجه کنید، در این ایالت هیچ قانونی برای کنترل هزینه ها پیش بینی نشده است، اما مجموعه محدودیت های مالیاتی باعث شده است که در سال 1998 میزان هزینه های بیمارستانی آن 9/8 درصد کمتر از میزان متوسط ایالات متحده باشد. قانون گذاران برای تصویب معیارهای کنترل هزینه در بخش مراقبت های سلامت، اقدامی انجام نمی دهند، زیرا اقتصاد، خود به خوبی عمل می کند. بحران های کلان اقتصادی هشدارهایی به قانون گذاران می دهند، اما در نهایت خود این بحران ها بدون توجه به تصمیماتی که قانون گذاران اتخاذ خواهند کرد، منجر به کاهش هزینه خواهد شد. توانایی سیاست مداران برای تعیین هزینه بدون توجه به وضعیت اقتصاد محدود است به خصوص در طول یک تا چهار سال آینده که تا انتخابات بعدی فرصت باقی است. فرآیند انطباق در شکل 18-3 نشان داده شده است. انطباق نامناسب با تورم و رکود قانون گذاران را تحت فشار قرار می دهد که اقدامی در جهت کاهش هزینه ها در آینده انجام دهند. اما اغلب منجر به ایجاد ارتباطی نادرست بین تصویب قوانین تعادل وقت هزینه ها می شود.

### کنترل های قیمت: برنامه ثبات اقتصادی<sup>2</sup> (ESP)

در اواخر دهه 1960 رشد اقتصادی ایالات متحده بسیار کند بود که نهایتاً منجر به دوره رکود در دهه 1970 شد. در دوره رکود هیچ اعتدالی در قیمت ها وجود نداشت. ترکیب رشد کم یا منفی تولید ناخالص داخلی (GDP) و تورم شدید منجر به از بین رفتن ثبات دایمی و موفقیت های اقتصادی شد. رئیس جمهور نیکسون با کنترل قیمت ها و دستمزدها از طریق برنامه ثبات اقتصادی (ESP) قدم در مسیر درمان این شوک اقتصادی گذاشت. برنامه ثبات اقتصادی (ESP) در تاریخ 15 آگوست 1971 ارایه شد. بر اساس این برنامه، تمام قیمت ها در مرحله اول تا مدت 90 روز کاملاً ثابت می ماند و سپس با نظارت قانون وارد مراحل دوم، سوم و چهارم می شد. نگاهی گذشته نگر به تجربه

1 - Balanced Budget Act of 1997

2- Economic Stabilization Program

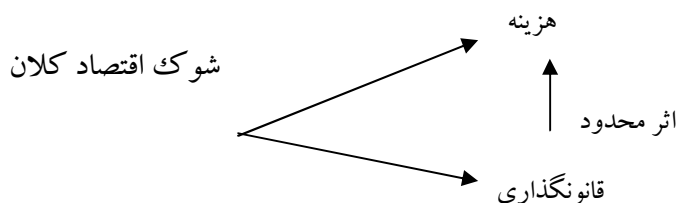
ایالات متّحده در سال‌های 1971 تا 1975 نشان می‌دهد که این کشور در این مدت، بیشتر به دنبال تایید درس‌های آموخته شده از کنترل اعمال شده در زمینه دستمزد و قیمت به وسیله سایر کشورها در سراسر جهان در دو هزار سال قبل بوده است. فشارهای اساسی ایجاد شده بوسیله رشد پولی فراوان بدون افزایش مالیات اقبال کنترل نبود، و در نتیجه به دنبال از بین رفتن کنترل در آوریل 1974 قیمت‌ها حالت افسارگسیخته پیدا کردند. پاول گینسبرگ<sup>1</sup> که اقتصاددان کمیته قیمت و مسئول برنامه ثبات اقتصادی (ESP) بود، مقاله‌ای در زمینه مشکلات عملی تدوین و اعمال قوانین نوشته است (20): ابهام در تعریف "قیمت" (به ازای مورد، به ازای روز، به ازای پذیرش) ناتوانی در تعریف شاخص‌های تعدیل، استفاده از "فاکتورهای بیهوده" برای تغییرات تکنولوژیکی، مختاربودن در اجرا، ناتوانی در ایجاد پایداری و سازوکارهای نادرست برای تعریف استثنائات مجموعه‌ای از مشکلاتی است که در طول زمان نمایان می‌شود.

قوانین کنترل قیمت در ایالات متّحده قبل از اجرای کامل مرتباً تغییر کرده‌اند. گینسبرگ هم‌چنین، مشخص کرد که بازپرداخت بر مبنای هزینه بسیاری از بیمارستان‌ها را از اثرات تغییر کنترل‌ها منفک کرده و تورّم قیمت آن‌ها قبل از اعمال کنترل رو به کاهش گذاشته است. در عین حال، هنوز هم بسیاری از اقتصاددانان و کارکنان دولتی معتقدند که کنترل قیمت در بخش مراقبت‌های سلامت با موفقیت انجام شده است. اعتقاد آن‌ها به این دلیل است که در سال 1971 نسبت به سال‌های قبل اصلاح و اعتدال مشخصی در هزینه‌های خدمات سلامت مشهود بود، به طوری که هزینه‌های اسمی از 11/1 درصد به 9/3 درصد و هزینه‌های واقعی از 6/1 درصد به 3/5 درصد کاهش یافت. از طرفی رشد هزینه‌های بیمارستانی در این سال از 8/3 درصد به 3/4 درصد کاهش یافت. مقایسه‌ها نشان می‌دهند که هرچند بیشتر کاهش هزینه‌ها ناشی از کندی رشد تولید ناخالص داخلی (GDP) و کندی انطباق‌پذیری بخش سلامت بوده، اما برنامه‌های کنترل هزینه نیز در این مورد تأثیر به‌سزایی داشته‌اند. برای مشخص شدن تصویر درست اثرات برنامه ثبات اقتصادی لازم است که نرخ‌های واقعی افزایش هزینه‌های مراقبت‌های سلامت را با ارزش قابل پیش‌بینی مدل پویای اقتصاد کلان مقایسه کنیم که این مسأله در شکل 18\_4 نشان داده شده است. در سال 1971 هزینه‌های سلامت ایالات متّحده 1/5 درصد کمتر از میزان موردانتظار افزایش یافت. در واقع، این مورد ناشی از اجرای برنامه ESP بود. هرچند تنها 3 ماه این برنامه اجرا شد. در سال 1972 سهم هزینه‌های اندک، بیشتر از حدّ موردانتظار بود، اما این تفاوت‌ها، چندان قابل ملاحظه نبودند.

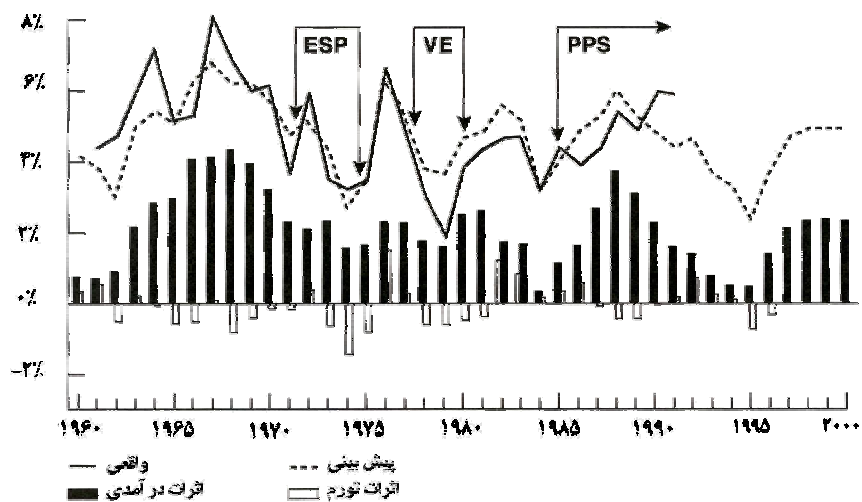
1 - Paul Ginsburg

در مجموع، اقتصاددانان معتقدند که ممکن است برنامه ESP هزینه‌ها را تا حدودی کاهش داده باشد، هرچند میزان این کاهش برخلاف برخی ادعاها که مدعی 10 درصد کاهشند، تنها حدود یک درصد باشد.

### شکل 3-18. پاسخ به شوک‌های اقتصاد کلان



### شکل 4-18. هزینه های سلامت و کنترل قیمت - 1960-1990



### تلاش داوطلبانه<sup>1</sup>

پس از انقضای برنامه ESP، هزینه مراقبت‌های سلامت از کنترل خارجی رهایی یافت. با این حال قوانین بازپرداخت هزینه‌ها سعی در قانونمند کردن آن داشتند (فصل‌های 5 و 8 را ملاحظه کنید). قانونمند کردن به طور خاص سعی در

<sup>1</sup> - Voluntary Effort



محدود نمودن هزینه‌های مدیکر داشت، اما این برنامه موفقیت چندانی حاصل نکرد. اصل پیدایش تلاش‌های داوطلبانه به قانون پیشنهادی رئیس‌جمهور کارتر در آوریل 1977 برای قانونمند کردن بازپرداخت به بیمارستان‌ها برمی‌گردد. در نشست ائتلاف تلاش داوطلبانه در دسامبر 1977 بیشتر مباحث در مورد بیمارستان‌ها بود. در آن زمان سعی بر ارتقای تلاش‌های داوطلبانه برای کاهش میزان رشد هزینه‌های بیمارستانی متمرکز بود. ائتلاف تلاش داوطلبانه پس از نشست مذکور اعلام کرد که هدف ملی کاهش رشد هزینه‌ها به میزان 2 درصد خواهد بود و در این زمینه بیانیه‌های بسیاری از سوی ائتلاف تلاش داوطلبانه منتشر شد. پس از اصلاحات فراوان در نهایت کنگره نمایندگان به نسخه جدیدی از پیشنهاد صورتحساب کارتر که در نوامبر 1979 ارایه و با شکست مواجه شده بود، رأی داد و تهدید بالقوه ناشی از قوانین مرکزی که از ائتلاف تلاش داوطلبانه حمایت کرده بودند، را از بین برد. جریان مقررات داوطلبانه به طور طبیعی از بین رفت، اما حکایت آن هنوز هم به دلیل ادعای اثربخشی تلاش داوطلبانه باقی مانده است. دلایلی که باعث باقی ماندن این تصور که کارکرد تلاش داوطلبانه مناسب است، عبارتند از:

- 1- افزایش قیمت خدمات بیمارستانی در سال‌های 1978 و 1979 معتدل شد.
  - 2- ادعای اثربخشی تلاش داوطلبانه همراه با سروصدای شدید و تبلیغات زیاد بود.
  - 3- کنگره ایالات متحده قبل از شکست قانون کارتر به این ادعا استناد می‌کرد.
- مشکل است که بفهمیم که چگونه این گونه ادعا نیرویی به مراتب بیشتر از قانون داشت، اما به نظر می‌رسد تا قبل از جمع‌آوری داده‌های دقیق این ادعاها واقعاً باورکردنی و پذیرفتنی بودند. هزینه‌های بیمارستانی از سال 1977 و قبل از ایجاد تلاش داوطلبانه روند نزولی را آغاز کرده بودند. این روند نزولی در سال 1978 شدت یافت طوری که در این سال میزان هزینه‌ها کمتر از حد پیش‌بینی شد. حتی معتقدین به تلاش‌های داوطلبانه نیز این نتایج را تا حدی به خوش‌شانسی مؤسسه بیمارستان‌های ایالات متحده نسبت می‌دهند زیرا ائتلاف تلاش‌های داوطلبانه تا قبل از دسامبر 1977 موفق نشد حتی جلسه‌ای تشکیل دهد و عملاً فرصتی برای اثرگذاری بر رفتار بیمارستان‌ها نداشت زیرا بر اساس گزارش‌های مالی، سال مالی بیمارستان‌ها در آن زمان از یکم جولای 1977 تا سی‌ام ژوئن 1978 بوده و در نتیجه بیش از نیمی از این سال مالی قبل از تشکیل ائتلاف تلاش‌های داوطلبانه بوده است. شانس، تنها یکی از دلایل موفقیت اتفاقی تلاش‌های داوطلبانه بود، اما دلیل اصلی آن این بود که هزینه‌های اسمی مراقبت‌های سلامت در آن زمان کمتر از حد موردانتظار بود، زیرا حقوق کارکنان و قیمت منابع بیمارستانی هنوز به تورمی که در سال 1977 آغاز شد نرسیده بود. در واقع هیچ کاهشی در داده‌های بیمارستان‌ها ایجاد نشده بود، بلکه تأخیر در تطبیق قیمت‌ها باعث شده بود که به طور موقت قیمت دستمزد پرستارها و تکنیسین‌ها از CPI کمتر باشد. اما در سال 1979 هزینه

های مراقبت‌های سلامت واقعاً کاهش یافت. در این سال سرانه هزینه های اسمی به 10/8 درصد رسید که 0/5 درصد کمتر از سال قبل بود. این کاهش باعث شد هزینه هابه میزان 2 درصد کمتر از حد پیش‌بینی شده باشد. آیا این مسأله واقعاً از اثرات تلاش های داوطلبانه بود؟ شاید خیر. تلاش های داوطلبانه یک برنامه بود که توسط صنعت بیمارستانی و برای کنترل هزینه بیمارستان‌ها ایجاد گردید. بنابراین VE بایستی بیشترین تأثیر را بر بخش بیمارستانی گذاشته و باعث کاهش بیشتر نرخ افزایش هزینه‌های بیمارستانی نسبت به هزینه‌های غیربیمارستانی که تحت تأثیر تلاش های داوطلبانه نبودند می‌شد. اما واقعیت خلاف این مسأله است زیرا در سال 1979 نرخ افزایش هزینه‌های غیربیمارستانی نسبت به هزینه‌های بیمارستانی کاهش بیشتری داشت.

### نظام پرداخت آینده‌نگر (PPS) با گروه های تشخیصی مرتبط (DRG)

در اکتبر 1983 روش پرداخت مدیکر به بیمارستان‌ها به طور بنیادی تغییر کرد و از روش بازپرداخت هزینه به نظام پرداخت آینده‌نگر (PPS) تبدیل شد که بر اساس هزینه قابل انتظار هر پذیرش به گروه های تشخیصی مرتبط (DRG) طبقه‌بندی می‌شود. این روش جدید کنترل هزینه در برخی زمینه‌ها خوب عمل کرد. در اثر کاربرد این روش میزان رشد هزینه‌های بخش A خدمات مدیکر (خدمات بیماران بستری) و همچنین خدمات بیمارستانی کاهش یافت. اما این مسأله در ابتدا از طریق تغییر جهت خدمات به خدمات سرپایی و جراحی‌های سرپایی که مشمول بخش B خدمات مدیکر می‌شدند، انجام گرفت و سرانه هزینه های کل سلامت هم‌چنان به روند صعودی ادامه داد (شکل 18.4 راملاحظه کنید). در سال 1985 میزان 16/2 درصد از 407/2 میلیارد دلار کل هزینه مراقبت‌های سلامت توسط دولت مرکزی پرداخت گردید و در سال 1990 میزان 17/7 درصد از 643/4 میلیارد دلار کل هزینه مراقبت‌های سلامت توسط دولت مرکزی پرداخت شد. بنابراین، به نظر می‌رسد کاهش کسری بودجه مرکزی نیز یک هدف ضمنی قوانین مدیکر بوده است. نظام پرداخت آینده‌نگر (PPS) تأثیر مشخص و آشکاری بر بخش مراقبت‌های سلامت داشت. این نظام باعث بیم و هراس مدیران و پزشکان، کاهش میزان استخدام و کاهش شدید متوسط طول اقامت گردید، اما در درازمدت موفق به کاهش کل هزینه مراقبت‌های سلامت نگردید (21).

### چرا افراد معتقدند کنترل هزینه مؤثر واقع می‌شود؟

این تفکر که قوانین ESP، VE و PPS در کاهش هزینه ها مؤثر بوده‌اند از آن جا ناشی می‌شود که تفاوتی ظاهری در مقایسه موردی قبل و بعد از این برنامه ها در میزان هزینه هامشاهده می‌شود که این تفاوت های صوری به سرعت در روزنامه‌ها و اخبار منعکس شده و ذهنیت عمومی را شکل داده‌اند. افراد نمی‌توانند تشخیص دهند که این کاهش هزینه‌ها اثرات ناشی از شرایط معکوس اقتصاد کلان را به تأخیر انداخته و این گونه نمود پیدا کرده‌اند. هم‌چنین،

کاهش در هزینه بخشی از خدمات (بخش A) باعث افزایش هزینه بخش دیگر (بخش B) شده است. یک دلیل انسانی دیگر برای وجود چنین اعتقادی این است که مفسرین و سیاست مداران بسیاری هزاران ساعت وقت صرف تصویب و اجرای یک قانون کرده‌اند و برایشان بسیار مشکل است بپذیرند که قانونی که با اهداف عالی تدوین کرده‌اند در عمل تأثیر بسیار کمی داشته است (22). می‌توان ارزیابی عینی اثرات واقعی یا عدم تأثیرگذاری قوانین را با بررسی کل هزینه های سلامت، تحت یک مدل پویا که انطباق هزینه‌ها با تغییرات کلان اقتصادی را نشان می‌دهد، انجام داد. هزینه‌ها مراقبت‌های سلامت هیچ گاه به طور مطلق زیاد یا کم نیست، بلکه برنامه‌ریزی هزینه‌ها همیشه در قالب شرایط اقتصادی جاری انجام می‌شود. تئوری قانون هزینه مراقبت‌های سلامت بایستی با درک این نکته آغاز شود که کل هزینه‌ها و هزینه‌های دولتی به طور خاص همیشه تحت ضابطه و قوانین خاصی است حتی اگر هیچ مؤسسه قانون گذاری خارجی فعال نباشد، علاوه بر این هزینه‌ها در قالب چارچوب موجود و با رویه‌های مدیریتی کم یا زیاد می‌شوند حتی اگر هیچ قانون مشخصی در این زمینه وجود نداشته باشد.

در عین حال در جوامع مدرن همیشه قانون گذاری جزئی جدایی‌ناپذیر از مدیریت نظام مراقبت‌های سلامت بوده و جزئی از فرآیند درونی نظام می‌باشد. آن چه که اقتصاددان‌ها می‌توانند ارزیابی کنند تغییر در یک محیط قانون مدار است و برای انجام این کار بایستی ابتدا پرسید که چرا تغییر در یک زمان خاص رخ می‌دهد؟

### 5-18 بیشترین هزینه‌ها مربوط به کارکنان است

کنترل هزینه‌ها به چه مفهومی است؟ به این دلیل که ارائه خدمات سلامت وابسته به نیروی کار می‌باشد، بنابراین هزینه‌های این بخش تابعی از تعداد کارکنان و حقوق و دستمزد آنهاست. کنترل هزینه در این بخش مترادف کنترل هزینه نیروی انسانی می‌باشد. اما برای سیاستمداران راحت‌تر است که به جای کنترل هزینه های نیروی انسانی از کنترل هزینه صحبت نمایند. در کنترل هزینه، از کنترل تعداد کارکنان یا کاهش دستمزد آنان صحبت می‌شود و دقیقاً به همین دلیل در زمینه کنترل هزینه مراقبت‌های سلامت همیشه لفاظی بیشتر از عمل است.

مهم‌ترین موارد دخالت دولت در بازار عرضه کارکنان مراقبت‌های سلامت عبارتند از:

- 1- هماهنگی با متخصصین پزشکی در تدوین قوانین اثربخش جهت ارائه مجوز کار و ایجاد دانشکده‌های پزشکی به عنوان تنها مدخل ورود به دوره‌های تخصصی در طی سال‌های 1910 تا 1930.
- 2- توسعه مدل ارائه مجوز کار پزشکی به سایر متخصصین بخش سلامت.
- 3- تصویب قانون آموزش متخصصین سلامت برای گسترش نیروی کار در سال 1963 (فصل 7 را ببینید).

هر حرفه در حوزه خدمات سلامت، میزان تقاضا و عرضه خاص خود را دارد بنابراین آنچه که برای یک مورد صحت دارد همیشه صحت نخواهد داشت. بیشترین درصد افزایش کارکنان سلامت مربوط به ایجاد رشته‌های جدید و نه افزایش تعداد کارکنان حرفه‌های موجود می‌باشد. بنابراین برای مطالعه چگونگی ارتباط کارکنان سلامت با اقتصاد، لازم است جمع کارکنان بخش مراقبت‌های سلامت و نه کارکنان یک حرفه خاص را مورد توجه قرار داد.

### اشتغال

دو منبع مجزا از داده‌های مربوط به کارکنان بخش سلامت در ایالات متحده وجود دارد. یکی سرشماری دهساله که جهت جمع‌آوری اطلاعات در مورد مشاغل سلامت ایالات متحده از سال 1850 میلادی آغاز شده و در طول 150 سال گذشته تاکنون 15 بار این اطلاعات جمع‌آوری شده کرده است (جدول 3-18 را ملاحظه کنید). سری دیگر اطلاعات توسط اداره آمار کار (BLS) جمع‌آوری می‌شود. این اداره آمار کارکنان صنایع مختلف را بر اساس کدهای طبقه‌بندی استاندارد صنایع (SIC) منتشر می‌کند و از سال 1958 اطلاعات طبقه خدمات سلامت را تحت کد 808 جمع‌آوری و منتشر کرده است. [کد 80806 مربوطه به زیرطبقه کارکنان بیمارستان‌هاست]. اداره آمار کار (BLS) از سال 1958 تا سال 2002 چهل و پنج گزارش جامع سالانه (یا 540 گزارش ماهانه) منتشر کرد (جدول 4-18 را ملاحظه کنید). دو مجموعه آماری فوق کاملاً با هم متفاوتند. داده‌های سرشماری‌ها بر اساس شغل فرد جمع‌آوری می‌شوند بنابراین یک منشی، داروساز یا حسابدار بیمارستان به عنوان کارمند خدمات سلامت محاسبه نمی‌شود اما داده‌های اداره آمار کار (BLS) بر اساس کد طبقه‌بندی استاندارد صنایع (SIC) کارفرما جمع‌آوری می‌شوند و بنابراین در این داده‌ها، پزشک، تکنیسین سلامت یا پرستاری که در یک شرکت تولیدی کار می‌کند به عنوان کارمند خدمات سلامت محاسبه نمی‌شود اما منشی یک بیمارستان به عنوان کارمند خدمات سلامت محاسبه می‌شود. متوسط رشد میزان استخدام در بخش خدمات سلامت ایالات متحده در طول صدسال گذشته بیش از دوبرابر متوسط رشد میزان استخدام کل این کشور بوده است (3/4 درصد در برابر 1/5 درصد)، در نتیجه سهم بخش سلامت از کل استخدام‌ها در ایالات متحده از 1/2 درصد در آغاز قرن در حال حاضر به 7/7 درصد رسیده است (از هر 13 مورد استخدام یک مورد در بخش سلامت است). با این حال در سال 2002 تنها 0/6 درصد از کل استخدام‌های بخش سلامت به پزشکان اختصاص داشته است که نسبت به 0/5 درصد سال 1900 رشد بسیار کمی داشته است. همچنین افزایش میزان استخدام در بخش مراقبت‌های سلامت (SIC 808) در طول 3 دهه گذشته بسیار چشم‌گیرتر از هر زمان دیگری بوده به طوری که این میزان در بین سال‌های 1958 تا 2002 به 4/8 درصد رسیده است. در طول این دوره

میزان استخدام بخش مراقبت‌های سلامت هیچگاه کاهش شدید نداشته است در حالی که میزان کل استخدام‌های ایالات متحده در طول این دوره 4 بار دچار شوک‌های شدید شده و به شدت کاهش یافته است :

1- در دهه 1960

2- بعد از شوک قیمت نفت در دهه 1970

3- در آغاز دهه 1980

4- در دهه 1990

با اینکه در میانه دهه 1970 و آغاز دهه 1980 میزان رشد استخدام در بخش مراقبت‌های سلامت ایالات متحده کم بود اما با این حال هیچگاه به کمتر از 2 درصد نرسید. میزان استخدام در بخش خدمات سلامت نوسان کمی دارد زیرا سرعت تطابق این بخش با شوک‌های اقتصاد کلان بسیار آرام است. اگر کل استخدام‌ها یک درصد افزایش یا کاهش یابد میزان استخدام در بخش سلامت پس از یک سال تنها 0/2 درصد و در سال دوم 0/17 درصد تغییر خواهد کرد (شکل 18-6 را ملاحظه کنید) (23). اگر مجموع تغییرات هر دهه را به طور کامل و به طور مجزا بررسی کنیم متوسط افزایش یا کاهش میزان استخدام در بخش سلامت بیشتر از متوسط بخش‌های دیگر است (1/2 درصد تغییر به ازای یک درصد تغییر در کل استخدام‌ها) اما متوسط زمان تغییر در بخش سلامت 2/6 سال بیشتر از سایر بخش‌هاست.

تطابق آرام حوزه سلامت با مداخلات دولت در شکل 18-7 نشان داده شده است. این شکل اثر تخمینی تصویب مدیکر و مدیکید در سال 1965 را بر میزان استخدام بخش سلامت نشان می‌دهد. این قوانین تغییری اساسی در بازپرداخت و جریان منابع مالی نظام سلامت ایجاد کرده و در نهایت موجب 10 درصد افزایش در تعداد مشاغل سلامت گردید که در طی سال‌های 1965 و 1966 بر میزان استخدام بخش سلامت هیچ اثر مشخصی نگذاشت. اما در سال 1967 میزان استخدام در بخش سلامت 3/7 درصد افزایش یافت. این میزان در سال‌های 1968، 1969، 1970 و 1971 به ترتیب 2/4، 0/6 و 0/4 درصد گزارش شده است (شکل 18-7 را ملاحظه کنید). متوسط فاصله زمانی بین تصویب مدیکر و ایجاد یک شغل اضافی 3/5 سال بوده است.

جدول 3-18- کارکنان سلامت ایالات متحده - 1850-2000

	1850	1860	1870	1880	1890	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Population	21,192	31,441	39,818	50,148	62,948	75,995	91,972	105,711	122,773	131,569	150,597	180,671	205,092	227,726	249,973	275,372
Employed civilians	5,372		12,923	17,262	23,318	29,073	37,371	42,434	48,830	51,742	59,251	67,996	79,802	104,028	123,473	131,726
All health occupations	46	81	160	114	179	346	468	634	990	1,820	1,450	2,064	3,277	5,403	7,980	10,103
Floster	0.2%		0.3%	0.2%	0.3%	0.5%	0.5%	0.6%	0.8%	1.4%	1.0%	1.2%	1.9%	2.4%	3.1%	3.7%
Nurse	1.97	1.99	2.58	2.26	2.79	4.55	5.29	6.00	7.33	7.75	9.62	11.48	15.88	23.73	30.32	38.7
MD/DO	1.76	1.75	1.82	1.71	1.86	1.73	1.68	1.43	1.31	1.23	1.31	1.29	1.45	1.80	2.35	2.8
AutMD			0.2	0.2	0.5	1.0	1.4	2.1	3.2	3.7	5.1	6.7	6.7	10.1	10.6	10.9
Physicians	41	55	84	86	105	131	132	151	183	175	198	234	297	433	567	772
Dentists	3	6	9	12	17	30	40	58	71	71	76	83	95	125	156	168
Diagnosticians, NEC							8	22	38	40	53	68	40	54	132	94
Pharmacists	2		18			46	54	64	81	81	89	93	118	148	182	202
Nurse (practical)			13	15	47	120	165	212	235	226	224	276	367	435	429	670
RN-nurses				1	1	12	51	104	214	264	408	392	782	1,285	1,583	2,290
All-nurse aides, orderlies									41	132	212	408	851	1,378	1,800	1,834
All-phys/health aid							4	7	14	35	42	73	134	232	349	490
Dent asst							2	7	14				100	188	216	263
Dent hygienist													17	46	72	148
Opticians, long graders						6	9	11	13	12	29	21	31	47	38	67
Therapist (licensed)									14	18	26	37	73	224	332	255
Psychologists											3	12	30	83	182	***
Dietitians											23	27	43	67	90	97
Med technicians											78	141	260	568	927	1,037
Managers, medicine & health													38	111	234	***

## U.S. Health Labor: Annual % Rates of Growth

	1850	1860	1870	1880	1890	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Population		3.1%	2.4%	2.3%	2.3%	1.9%	1.9%	1.4%	1.5%	0.7%	1.4%	1.9%	1.3%	1.1%	0.9%	1.0%
Employed civilians		4%	4.5%	3.0%	3.0%	3.2%	2.3%	1.9%	1.4%	0.8%	1.4%	1.4%	1.6%	2.7%	1.7%	1.9%
All health occupations		2.9%	5.1%	1.0%	4.1%	7.4%	3.8%	2.7%	3.6%	1.3%	3.6%	3.6%	4.7%	5.1%	3.4%	2.5%
Physicians		3.1%	3.5%	2.9%	2.0%	2.3%	1.3%	-1.1%	0.7%	0.7%	1.3%	1.7%	2.4%	3.6%	3.1%	3.1%
Dentists		6.7%	3.6%	4.4%	1.6%	5.4%	3.0%	3.5%	2.4%	3.0%	0.8%	1.0%	1.4%	2.8%	2.2%	1.3%
Nurse (practical)				1.9%	11.9%	18.0%	3.3%	2.3%	1.1%	-1.6%	1.1%	2.1%	-8.3%	5.0%	-8.1%	
RN-nurses					7.2%	25.0%	15.0%	7.5%	7.5%	2.9%	3.6%	3.4%	2.8%	5.4%	3.9%	2.7%
All-nurse aides, orderlies										9.6%	7.6%	6.8%	6.8%	3.6%	3.6%	
All-phys/health aid								5.5%	7.1%	9.7%	1.7%	5.9%	8.3%	8.7%	-1.0%	
Therapist (licensed)										2.6%	3.3%	4.0%	7.7%	11.2%	4.0%	
Psychologists												9.4%	9.3%	12.1%	7.5%	
Dietitians												1.5%	4.9%	4.5%	3.6%	1.9%
Med technicians												6.0%	6.3%	6.9%	6.2%	
Managers, medicine & health														8.7%	7.6%	

شکل 5-18- درصد تغییر سالیانه کارکنان



Source : U.S. Census and Bureau of  
 Labor Statistics , Variors Publications

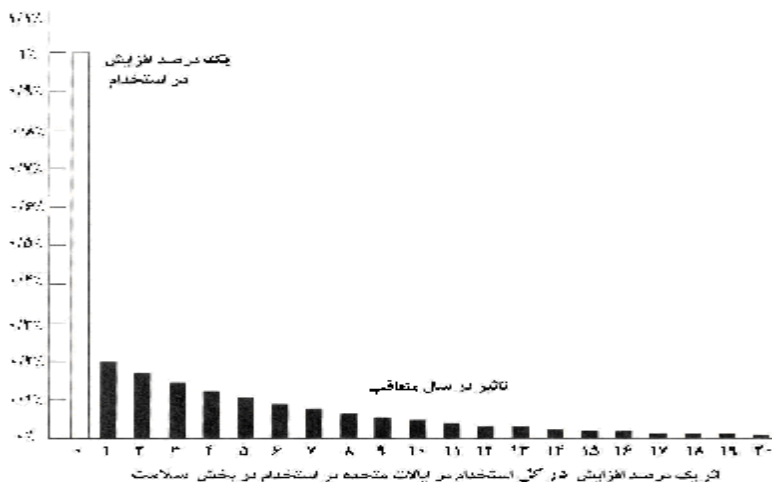
## جدول 4-18. تغییرات در تعداد کارکنان مراقبت های سلامت ایالات متحده

سال	کل	کد 808 خدمات سلامتی	کد 80806 بیمارستانها	کد 808 در صد از کل	کد 80806 از کد 808
1960	54189	1548	1030	2/9	67
1970	70880	3053	1863	4/3	61
1980	90406	5278	2750	5/8	52
1990	109403	7814	3549	7/1	45
1991	108249	8183	3655	7/6	45
1992	108601	8490	3750	7/8	44
1993	110713	8756	3779	7/9	43
1994	114163	8992	3763	7/9	42
1995	117191	9230	3772	7/9	41
1996	119608	9478	3812	7/9	40
1997	122690	9703	3860	7/9	40
1998	125865	9853	3930	7/8	40
1999	128916	9977	3974	7/7	40
2000	131720	10103	3989	7/7	39
2001	131922	10381	4069	7/9	39
2002	130793	10673	4225	8/2	40

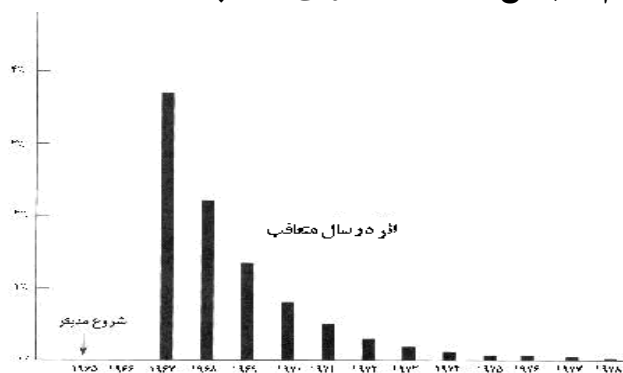
Source : Bureau of Labor statistics , Employment and Earning



شکل 6-18 تطابق آرام میزان کارکنان بخش سلامت



شکل 7-18 اثر مدیکر بر استخدام در بخش سلامت در سالهای متعاقب



### حقوق و دستمزد

اداره آمار کار (BLS) داده‌های مربوط به حقوق کارکنان بیمارستان‌های ایالات متحده را از سال 1968 به بعد و داده‌های مربوط به حقوق کل کارکنان بخش سلامت را از سال 1972 به بعد جمع‌آوری می‌کند. در اواخر دهه 1960 یعنی پس از تصویب مدیکر میزان افزایش سالانه حقوق واقعی در این بخش زیاد و بالغ بر 5 درصد بود. در طول

دهه 1970 منحنی میزان حقوق و دستمزدها در بخش سلامت نسبتاً مسطح و هماهنگ با میزان حقوق و دستمزد سایر صنایع و میزان تورم بوده و سالانه کمتر از 0/5 درصد افزایش داشت. در طی سالهای 1980 تا 2002 که منحنی میزان حقوق کارکنان سایر صنایع نسبتاً مسطح بوده و متناسب با وضعیّت اقتصاد کمتر از 2 درصد افزایش می یافت میزان حقوق و دستمزد کارکنان بخش سلامت حدود 26 درصد افزایش یافته و حتّی افزایش حقوق کارکنان بیمارستان و پزشکان خویش فرما از این میزان نیز بیشتر بوده است. به نظر می رسد ارتباط ثابتی بین میزان رشد اقتصاد و میزان حقوق و دستمزدهای کارکنان بخش سلامت وجود ندارد، هرچند داده های 30 سال که در دسترس هستند برای اثبات این ادّعا کافی نیست. غیر از افزایشی که در اثر مدیکر حاصل شد هیچ سیاست دولتی دیگر برای تغییر حقوق و دستمزدهای بخش سلامت مشاهده نمی شود. تطابق حقوق و دستمزد بخش سلامت با تورم بسیار کند صورت می گیرد به طوری که 60 درصد افزایش یا کاهش میزان تورم در یک سال تا یک سال بعد هیچ تأثیری بر میزان حقوق کارکنان سلامت و 11 درصد تغییر میزان تورم نیز تا 2 سال تأثیری بر میزان حقوق کارکنان بخش سلامت ندارد که این مسأله عدم انعطاف پذیری حقوق و دستمزدها را در بخش سلامت نشان می دهد. میزان واقعی سرانه هزینه های سلامت ایالات متّحده از سال 1960 تا سال 2002 سالانه پنج درصد رشد داشته است، اما 4 درصد از این افزایش مربوط به افزایش تعداد کارکنان بخش سلامت بوده و میزان حقوق کارکنان سالیانه تنها یک درصد افزایش واقعی داشته است، بنابراین در این دوره زمانی افزایش تعداد متخصصین، پرستاران، کمک پرستاران و سایر کارکنان سلامت از عوامل مهمّ افزایش هزینه های سلامت می باشد.

از سال 1980 میزان پاداش در بخش مراقبت های سلامت افزایش یافت که بخشی از افزایش هزینه سلامت نیز ناشی از این مسأله است. افزایش هم زمان میزان استخدام و هم چنین میزان حقوق و دستمزد در بخش خدمات سلامت که نسبت به سایر بخش ها سرعت بیشتری دارد باعث شده که متخصصین این بخش بتوانند سهم نسبتاً خوبی از رشد اقتصاد ملّی را به خود اختصاص دهند که رینهارت<sup>1</sup> از متخصصین اقتصاد سلامت دانشگاه پرینستون از این نگرانی به مزاح به عنوان " دوران خوش مراقبت های سلامت یا واگذاری تعیین سبک زندگی به ارائه کنندگان خدمات"، یاد کرده است.

اگرچه قدرت متخصصین بخش سلامت در کنترل درون بخشی و میزان حقوق کارکنان بخش سلامت دلایل اصلی تأخیر در تطبیق این بخش با تغییرات اقتصادی است، اما علل دیگری نیز وجود دارد. غلبه مؤسسات غیرانتفاعی و تأمین مالی از طریق شخص ثالث نیز دلایل مهمّ دیگری برای عدم انعطاف پذیری بازار کار بخش سلامت هستند.

1 - Reinhardt

خدمات سلامت در ایالات متحده اکنون در حال تغییرات سازمانی است. موضوع تطبیق کند این بخش در پنجاه سال گذشته نشان می دهد که پیامد نهایی این تغییرات تا زمان قابل ملاحظه آشکار نخواهد شد.

### پیشنهادات برای مطالعه بیشتر:

- Cynthia Engel, "Health Services Industry: Still a Job Machine?" *Monthly Labor Review* (March 1999): 3-14 ([www.bls.gov](http://www.bls.gov)).
- Milton Friedman, *A Theory of the Consumption Function* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1957) and with Simon Kuznets, *Income from Independent Professional Practice* (New York: National Bureau of Economic Research, 1945).
- Thomas E. Getzen "Forecasting Health Expenditures: Short, Medium and Long (Long) Term," *Journal of Health Care Finance* 26, no. 3 (Spring 2000): 56-72; and "Health Care Is An Individual Necessity and a National Luxury: Applying Multilevel Decision Models to the Analysis of Health Care Expenditures," *Journal of Health Economics* 19 (2000): 259-270.
- Marian Osterweis et al, eds., *The U.S. Health Workforce: Power, Politics, and Policy* (Washington, D.C.: Association of Academic Health Centers, 1996).
- Shiela Smith et al., "The Next Ten Years of Health Spending: What Does the Future Hold?" *Health Affairs* 17, no. 5 (September 1998): 128-141.

### خلاصه

- 1- تصمیم‌گیری در مورد مصرف و پس‌انداز بر اساس درآمد جاری انجام نمی‌شود، بلکه تصمیمات بر اساس **درآمد دایمی** قابل انتظار در طول زندگی اتخاذ می‌شوند.
- 2- مشارکت دولت و بیمه‌ها در تأمین مالی مراقبت‌های سلامت، این مراقبت‌ها را به شکل **کالایی نیمه عمومی** درآورده است طوری که درآمد ملی یا درآمد گروه‌ها و نه درآمد افراد محدودیت بودجه‌ای را تعیین می‌کند.
- 3- عوامل اصلی تعیین‌کننده میزان هزینه سلامت، عوامل کلان اقتصادی مانند میزان تورم، جمعیت و تولید ناخالص داخلی (GDP) هستند.
- 4- مواردی هم چون مجوز کار تخصصی، مؤسسات غیرانتفاعی، بازپرداخت توسط شخص ثالث و دیگر مشخصه‌های سازمانی موجب شده که بخش **مراقبت‌های سلامت با سرعت کم با تغییرات اقتصاد کلان تطبیق یابد**.
- 5- عکس‌العمل کند بخش سلامت به تغییرات اقتصاد کلان، **فشار زیادی برای ایجاد تغییرات قانونی در این بخش به وجود آورده است**.
- 6- بسیاری از اثرات ناشی از قوانین کنترل هزینه‌های مراقبت‌های سلامت باعث شده که **اثرگذاری تورم و رکود بر این بخش کند شود**.
- 7- بخش اعظم **افزایش هزینه سلامت ناشی از افزایش هزینه پرسنلی** است که بخشی از آن ناشی از ایجاد مشاغل جدید در این بخش و قسمتی نیز ناشی از افزایش میزان حقوق و دستمزد کارکنان می‌باشد.

## مسائل

- 1- {پویایی - بهره‌وری} چه تعداد غیرپزشک هم اکنون در بخش سلامت شاغلند؟ آیا نسبت پزشکان به غیر پزشکان شاغل در بخش سلامت از پنجاه سال پیش بیشتر است یا کمتر؟ آیا تغییر نسبت پزشک به غیرپزشک در بخش سلامت، بهره‌وری آن را افزایش می‌دهد یا کاهش؟ کدام یک با تغییرات تقاضا سریع‌تر تطبیق می‌یابد: عرضه کارکنان فرعی یا عرضه پزشک؟
- 2- {جریان منابع مالی} کدام یکی از عوامل زیر بر افزایش هزینه‌های بیمارستانی به ازای هر بیمار بیشتر اثر می‌گذارد: افزایش تعداد پزشکان، تعداد روزهای مراقبت، درآمدهای پزشکان، حقوق کارکنان غیرپزشک یا تعداد کارکنان غیرپزشک؟
- 3- {پویایی} تأخیر در تطبیق باعث ایجاد کدام یک می‌شود: کسری بودجه، مازاد بودجه یا هر دو؟
- 4- {کشش پذیری} اگر میزان کشش درآمد نسبت به هزینه‌ها  $1/4$  باشد و درآمد سرانه از 1200 دلار به 1500 دلار افزایش یابد هزینه مراقبت‌های سلامت چقدر افزایش می‌یابد؟ اگر میزان کشش درآمد  $0/9$  درصد باشد چقدر؟
- 5- {کشش پذیری - تراکم} اگر مقداری از درآمد که صرف مراقبت‌های سلامت یک گروه می‌شود دقیقاً به اندازه جمع هزینه‌های سلامت افراد گروه باشد چرا میزان کشش پذیری درآمد<sup>1</sup> در صورتی که برای هر فرد محاسبه شود، برای گروه‌های ده، صد یا یک میلیون نفری متفاوت خواهد بود؟ آیا کشش‌پذیری درآمد فردی نسبت به هزینه‌های مراقبت‌های سلامت بیشتر از کشش‌پذیری درآمد ملی نسبت به هزینه مراقبت‌های سلامت است یا کمتر؟ چرا؟
- 6- {خطای تصمیم} کدام یک مشخص می‌کند که چه مبلغی برای مراقبت‌های سلامت شما هزینه می‌شود: اینکه شدت بیماری شما چقدر است یا اینکه شما چقدر پول دارید؟ کدام یک مشخص می‌کند که در ایالات متحده به طور متوسط چه مبلغی صرف هزینه سلامت می‌شود: اینکه وضعیت افراد بیمار چگونه است یا اینکه آنها چه مقدار پول دارند؟
- 7- {کنترل قیمت} فرض کنید شما روزنامه یکشنبه را می‌خوانید و متوجه می‌شوید قرار است برنامه کنترل قیمت برای محدود کردن هزینه بیمه‌ای در حد 2500 دلار به ازای هر کارمند اجرا شود. فکر می‌کنید در ورای این تصمیم چه مسائلی وجود دارد؟ اثرات آن را چگونه پیش‌بینی می‌کنید؟

---

<sup>1</sup> - Income Elasticity

8- {تورم} الف - فرض کنید در سال‌های 2000 تا 2004 میزان تورم 4 درصد باشد. در سال‌های 2005 و 2006 به 14 درصد افزایش و در سال‌های 2007 تا 2009 به 3 درصد کاهش یابد. شاخص قیمت سال 2000 به عنوان سال پایه را محاسبه کنید؟ قیمت کالایی که تغییرات قیمت آن به طور کلی منطبق با سطح تورم بوده و در سال 2002 قیمت آن 27/42 دلار باشد را در هر سال محاسبه کنید؟

ب - فرض کنید قیمت خدمت "L" با تأخیر نسبت به تورم تطبیق می‌یابد، طوری که در هر سال قیمت این کالا یک سوّم نرخ تورم تغییر می‌کند. میزان درصد سالیانه افزایش قیمت خدمت "L" را محاسبه کنید؟

ج - فرض کنید پیش‌بینی می‌شود که قیمت کالای A در آینده افزایش می‌یابد به طوری که در هر سال قیمت این کالا به میزان یک دوّم نرخ تورم تغییر می‌کند. میزان افزایش سالانه قیمت کالای "A" را محاسبه کنید؟

د - کدام قیمت‌ها در خدمات سلامت بایستی با تأخیر با میزان عمومی تورم تطبیق داده شوند؟ در مورد کدام قیمت‌ها بایستی میزان عمومی تورم را پیش‌بینی کرد و از قبل آن‌ها را با این میزان تطبیق داد؟ این دو مورد چه مشکلاتی در زمینه تعیین بودجه برای مدیران بخش سلامت ایجاد می‌کند؟

9- {تورم} آیا تغییر میزان تورم در هزینه های سلامت تأثیر خواهد داشت؟ در پاسختان تفاوت بین هزینه واقعی و اسمی و اثرات کوتاه‌مدت و درازمدت را مشخص کنید؟

10- {پویایی} آیا تصمیم‌گیری در مورد بودجه مراقبت‌های سلامت و میزان پذیرش دانشکده‌های پزشکی بر مبنای گذشته صورت می‌گیرد یا آینده؟

11- {مصرف} فرضیه درآمد دایمی را توضیح دهید؟ برای کدام افراد زیر استفاده از فرضیه درآمد دایمی به جای استفاده از میزان بازپرداخت مالیات جهت پیش‌بینی میزان مصرف خطای بیشتری دارد:

الف - معاون مدیر شرکت Macy's.

ب - کارورز مدیریت شرکت Macy's.

ج - مدیر اجرایی ارشد شرکت Macy's.

د - نایب رئیس بازنشسته شرکت Macy's.

ه - دانشجوی دانشکده علوم پایه.

و - دانشجوی پزشکی.

ی - دبیر دبیرستان.

12- {پویایی} چرا مدت انطباق کاهش هزینه سلامت نسبت به افزایش آن بیشتر است؟

- 13- {تبادل ، تفکیک} چه عواملی سطح حقوق مشاغل سلامت را تعیین می کنند؟
- 14- {کالای عمومی} چرا بیمه، مراقبت های خصوصی درمانی را تبدیل به کالای عمومی می کند؟
- 15- {کنترل قیمت، پویایی} آیا سرعت افزایش هزینه های مراقبت های سلامت پس از رایۀ قانون کنترل قیمت توسط رئیس جمهور نیکسون در سال 1971 کاهش یافت؟ چرا؟
- 16- {پویایی، کنترل قیمت} چه عواملی باعث می شود که عموم مردم خواهان کنترل قیمت باشند؟
- 17- {کنترل قیمت} اثرات برنامه PPS مدیکر را توضیح دهید؟ برای کدام موارد پس از سال 1983 قیمت ثابت بر اساس DRG و به ازای طول مدت اقامت در بیمارستان پرداخت انجام می شود: جراحی سرپایی؟ پذیرش در خانه سالمندان؟ کل هزینه بیمارستانی مدیکر؟ هزینه انواع مراقبت های مدیکر؟
- 18- {رای دادن} اگر پیشنهاد های کنترل قیمت و مالیات های عجیب معادل افسون گیری اقتصادی هستند پس چرا حمایت می شوند؟ چرا این گونه افسون گیری ها سود آورند؟
- 19- {پویایی} مدت طولانی یعنی چه مدت؟ تفاوت دوره اندازه گیری تا چه مقدار می تواند تخمین قیمت و کشش پذیری درآمد را تغییر دهد؟
- 20- {بهره وری} آیا می توان در زمانی که کنترل هزینه های کلی توسط یک تکنولوژی جدید که بهره وری مراقبت های سلامت را افزایش می دهد اعمال می شود تعداد کارکنان و حقوق و دستمزد آنان را افزایش داد؟ چرا؟

## یادداشت های پایانی

1. درک چگونگی تعامل محدودیتها با ارائه خدمات، نیازمند تغییر چشم انداز می باشد که گاهی اوقات انجام آن دشوار می باشد. عدم ارتباط بین چشم انداز فردی و گروهی با ملاحظۀ آنچه که هنگام تلاش افراد برای کسب مدال طلای المپیک رخ می دهد، قابل مشاهده می باشد. با وجود آنکه آموزش و تلاش بیشتر احتمال کسب مدال طلا را برای فرد افزایش می دهد اما در مورد گروه به عنوان یک کل تعداد مدالها ثابت است و تنها یک مدال طلا وجود دارد. اگر تمامی افراد سخت تر تلاش کنند یا بیشتر آموزش ببینند در رابطه با آن تلاش تعداد مدالها افزایش نخواهد یافت. به گونه ای مشابه، سخت تر درس خواندن ممکن است شانس مرا برای ورود به دانشکده پزشکی هاروارد افزایش دهد اما این که سایر داوطلبان سخت تر تلاش نمایند یا به تماشای تلویزیون بنشینند، تأثیری بر تعداد دانشجویان پزشکی هاروارد در سال آینده ندارد. بسیاری از منابع دارای محدودیتهای ظرفیت می باشند. و از این رو تعیین کننده های مصرف فردی و گروهی به آن مرتبط نمی باشد. اگر تنها 10 قلب برای پیوند موجود باشد، تنها 10 نفر می توانند عمل پیوند قلب داشته باشند. جوان بودن، سازگاری بهتر با اهداء کننده، داشتن پوشش بیمه ای بهتر، یا ارتباطات سیاسی همگی شانس فرد را برای پیوند قلب افزایش می دهند، اما برای گروه به عنوان کل تعداد موارد پیوند ثابت است.

2. Thomas E. Getzen, "Health Care is an Individual Necessity and a National Luxury: Applying Multilevel Decision Models to the Analysis of Health Care Expenditures," *Journal of Health Economics* 19 (2000): 259-270.

3. David Mayston, "Disadvantaged Populations, Equity, and the Determinants of Health: Lessons from Down Under," in *Health, Health Care and Health Economics: Perspectives on Distribution*, Morris L. Barer, Thomas E. Getzen and Greg L. Stoddart, eds. (Chichester, U.K.: John Wiley & Sons, 1998).
4. توجه کنید که پس اندازه‌ها ممکن است موقتاً منفی باشند، زیرا برای تعداد زیادی دانشجو می‌باشند که برای هزینه‌های زندگی بدهکار می‌شوند. با این حال، در دراز مدت پس اندازه‌های تمامی مردم در کل باید مثبت (و یا حداقل صفر) باشد. برای تمامی افراد و در تمامی مکانها، امکان پذیر نیست که با قرض نمودن، پول بیشتری داشته باشند. همچنین توجه کنید که اقتصاددانان پس اندازه را از غذا، پوشاک و دیگر کالاهای مصرفی بسیار متفاوت می‌دانند زیرا پس اندازه‌ها، سرمایه‌گذاری، نرخ سود، رشد، سطح قیمت و بسیاری دیگر از متغیرهای اقتصاد کلان را تعیین می‌کنند.
5. تعریف اقتصادی ضروری یا کالای پست و کالای لوکس یا عالی تنها به رفتار خرید مصرف‌کننده بستگی دارد به عبارتی آیا کشش پذیری درآمدی او کمتر یا بیشتر از یک است یا خیر و به هر نوع قضاوت مربوط به مفید بودن یا اهمیت کالاها و یا اینکه اکثر مردم درباره آن چه می‌اندیشند، بستگی ندارد. از این رو آب معدنی، اتومبیل‌های جدید، و غذای ارگانیک نوزاد، همگی کالای لوکس می‌باشند و هات داگ، کت و شلوار ارزان قیمت، جواهرات و بلیط اتوبوس همگی جزء ضرورت‌ها می‌باشند.
6. Milton Friedman and Simon Kuznets, *Income from Independent Professional Practice* (New York: National Bureau of Economic Research, 1945).
7. Milton Friedman, *a Theory of Consumption Function* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1957).
8. Franco Modigliani, *the Collected Papers of Franco Modigliani: Vol. 2: The Life-Cycle Hypothesis of Saving* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1980).
9. Getzen, *op. cit.*, 2000.
10. به این پیشنهاد توجه کنید: اگر می‌خواهید پولدار شوید از هم اکنون که محصل هستید به پس انداز کردن عادت کنید.
11. Thomas E. Getzen, "Macro Forecasting of National Health Expenditures," *Advances in Health Economics and Health Services Research* 11 (1990): 27-48.
12. William C. Goodman, "Employment in Service Industries Affected by Recessions and Expansions," *Monthly Labor Review* (October 2002): 1-15 ([www.bls.gov](http://www.bls.gov)).
13. Angus Deaton, "Involuntary Savings through Inflation," *American Economic Review* 67 (1977): 899-910.
14. The date for all health workers are, unfortunately, not readily comparable across these years.
15. Shiela Smith et al., "The Next Ten Years of Health Spending: What Does the Future Hold?" *Health Affairs* 17, no.5 (September 1998): 128-141.
16. Thomas E. Getzen, "Macro Forecasting of National Health Expenditures," *Advances in Health Economics and Health Services Research* 11 (1990): 27-48.
17. Thomas E. Getzen, "Forecasting Health Expenditures: Short, Medium and Long (Long) Term," *Journal of Health Care Finance* 26, no. 3 (Spring 2000): 56-72.
18. Christopher J. Ruhm, "Are Recessions Good For Your Health?" *The Quarterly Journal of Economics* CXV (May 2000): 617-650; "Good Times Make You Sick," December 2002, and "Healthy Living in Hard Times," January 2003, working Papers for University of North Carolina Greensboro and NBER.
19. David Dranove and Kenneth Cone, "Do State Rate Regulations Really Lower Hospital Expenses?" *Journal of Health Economics* 4, no. 2 (1985): 159-165; C. Eby and D. Cohodes, "What Do We Know About Rate Setting?" *Journal of Health Politics, Policy & Law* 10 (1985): 299-327; Michael Morrissey, Douglas Conrad, Steven Shortell, and Karen Cook, "Hospital Rate Review: A Theory and Empirical Review," *Journal of Health Economics* 3, no. 1 (1984): 24-47.
20. Paul Ginsburg, "Impact of the Hospital Stabilization Program on Hospitals," in M. Zubkoff, I. E. Raskin, and R. S. Hanft, eds., *Hospital Cost Containment: Selected Notes for Future Policy* (New York: PRODIST for Milbank Memorial Fund, 1978), 293-323.
21. Congressional Budget Office, *Rising Health Care Costs: Causes, Implications and Strategies* (Washington, D.C.: U.S. Government Printing, Office, 1991).



22. Karen Davis, Gerard Anderson, Diane Rowland, and Earl Steinberg, Health Care Cost Containment (Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press, 1990).
23. Michael Kendix and Thomas Getzen, "U.S. Health Services Employment: A Time Series Analysis," Health Economics 3, no.3 (1994): 169-181.

## فصل نوزدهم :

### ارزش پول در آینده مراقبت های سلامت

#### سؤالات

- 1- چرا، چگونه و برای چه کسانی مراقبت های سلامت تولید می شوند؟
- 2- آیا مدیکیر شکست خواهد خورد یا رشد خواهد کرد؟
- 3- سرمایه گذاران در آینده بیشتر برای تحقیقات بیوتکنولوژی سرمایه گذاری خواهند کرد یا برای مراکز ارائه مراقبت های پرستاری؟
- 4- اقتصاددانان چگونه بر اختصاص منابع به مراقبت های سلامت تأثیر خواهند گذاشت؟
- 5- آیا مردم تمایل دارند که هزینه بیشتر صرف کرده، اما خدمات سلامت کمتر دریافت کنند؟
- 6- چرا با این که همه مردم مشکلات را می دانند، اما رسیدن به اجماع مشکل است؟

#### 1-19 چه کسی سالم می شود و پرداخت ها عاید چه کسی می شود؟

مهم ترین نقشی که اقتصاددانان می توانند در نظام مراقبت های سلامت ایفا نمایند، قاطعیت در تصریح این امر است که هر انتخاب متضمن نوعی مبادله می باشد، یعنی این که باید با سوالات دشوار مشخصی در رابطه با این که چه کسی چه چیزی را به دست می آورد و چه کسی باید چه چیزی را از دست بدهد، مواجه شد. حتی اگر سیاستمداران، عامه مردم و بیماران از طرح این سوالات اجتناب نمایند. که این مسأله سؤال مهمی را ایجاد می کند و آن این که چه کسی باید چه چیزی پرداخت کند و چه کسی باید چه چیزی دریافت کند؟

به قول پل سامونل سون، هر اقتصادی باید به سه سؤال پاسخ دهد: چرا، چگونه و برای چه کسی؟ (1) به عنوان مثال، در مورد سرطان. کسی ممکن است پرسد که کدام علائم و نشانه ها بایستی معالجه شوند، معالجه در کجا بایستی انجام شود: سرپایی یا به صورت بستری، معالجه باید توسط پزشک عمومی صورت گیرد، یا پزشک متخصص و چه کسی برای معالجه اولویت دارد (آن که زودتر مراجعه کرده، کسی که شدت بیماری اش بیشتر است، کسی که امکان معالجه اش بیشتر است یا کسی که بیمه بهتری دارد؟). هر چند این سؤال ها را می توان جداگانه مطرح کرد، اما پاسخ به هر کدام بر دیگر سوالات نیز اثر می گذارد. پاسخ به سوال "برای چه کسی؟" بر "سوالات" چرا" و "چگونه" اثر می گذارد و به همین ترتیب. هر پاسخی که به این سوالات داده شود باید دقیقاً مشخص کند که چه کسی باید

پرداخت‌ها را انجام دهد؛ میزان بازپرداخت‌ها چه قدر باشد و این پرداخت‌ها عاید چه کسی شود. در واقع، پاسخ به این سؤالات بایستی هم نحوه توزیع درآمد و هم نحوه توزیع مراقبت‌های سلامت را مشخص کند.

کار متخصصین اقتصاد سلامت این است که مشاوره اقتصادی ارائه دهند، نه این که خدمات سلامت فراهم کنند. این متخصصین با پیش‌بینی اوضاع به اتخاذ تصمیم کمک کرده و هم چنین تصمیمات را ارزیابی کرده و توضیح می‌دهند. اما تصمیم‌گیری و اجرای تصمیمات وظیفه آن‌ها نیست. تحلیل فرآیند تصمیم‌گیری 3 مرحله دارد:

1- سؤالات کدامند؟

2- چه کسی تصمیم می‌گیرد؟

3- پاسخ‌ها کدامند؟

بیشتر اقتصاددانان باید بر مبنای گذشته کار کنند. آن‌ها با جمع‌آوری اطلاعات کارشان را آغاز می‌کنند که این جمع‌آوری اطلاعات مستلزم مقایسه روش‌های مختلف معالجه است (مانند تحلیل هزینه - منفعت). پس از آن بایستی بررسی کنند که نظام‌های مختلف و تصمیم‌های متفاوت چگونه بر اثربخشی تأثیر می‌گذارند (به عنوان مثال، بیمه جبران خسارت در مقابل نظام مراقبت مدیریت شده، ارائه‌دهندگان شبکه‌ای در مقابل ارائه‌دهندگان فردی) و پس از این مراحل بایستی به سطح بالا نزدیک شده و سؤالات را تنظیم کنند. ترسیم جریان منابع که در هجده فصل گذشته ارائه شد، نشان می‌دهد هنگامی که داده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند و سؤالات تنظیم می‌شوند، بیشتر آنها سؤالات اقتصادی خواهند بود. این سؤالات در مورد انتخاب‌های مختلف هستند و بنابراین، هم ارزش‌ها و هم کمیت در آن‌ها لحاظ می‌شود. آیا زندگی برخی افراد ارزشمندتر از دیگران است؟

انسان بودن و حقوق بشر به چه مفهومی است؟ هزینه یک عمل جراحی یک ساعته که زندگی فرد را نجات می‌دهد، چه قدر باید باشد؟ کدام یک از تولیدات نظام مراقبت‌های سلامت مهم‌تر است، عدالت اجتماعی یا مرگ و میر ناشی از سرطان؟

جمع‌آوری دقیق و واقع‌بینانه اطلاعات برای مقایسه هزینه و بازده داروهای مختلف، رویه‌های جراحی متفاوت و روش‌های درمانی گوناگون از دهه گذشته معمول شده است. انجام چنین کاری نیاز به دانش بالینی کافی و هم چنین آگاهی از اصول پایه اقتصاد مانند تعادل نهایی، توابع تولید، مزایای تطبیقی، هزینه فرصت از دست رفته و غیره دارد. این گونه کارها توسط متخصصین کلینیکی که دیدگاه اقتصادی دارند، انجام می‌شود. در حالی که متخصصین اقتصاد نیز بیشتر فعالیتشان بر توسعه تئوری‌های اقتصادی و ایجاد روش‌های جدید اندازه‌گیری و ارزشیابی اقتصادی متمرکز است. پس از جمع‌آوری اطلاعات و تحلیل شرایط، دومین مسأله این است که چگونه یک نظام مراقبت‌های سلامت

بهتر طراحی شود. در این مرحله، سؤال این نیست که مثلاً اشعه درمانی بهتر است یا شیمی درمانی، بلکه سؤال این است که آیا روش کارانه یا روش سرانه منجر به تصمیمات بهتر می گردد. یا این که فعالیت گروهی اثربخش تر از فعالیت انفرادی می باشد؟. در این مرحله تصمیمات خاص مدّ نظر نیست. بلکه تمرکز بر روی این موضوع است که چه کسی باید تصمیم بگیرد: پزشک، بیمار یا پرداخت کنندگان؟

هم چنان که اقتصاددانان جریان منابع مالی و مسیر تصمیم گیری ها را دنبال می کنند، فرضیات در مورد نظام جاری مراقبت های سلامت شکل می گیرند. تحلیل ها در سطح سوّم منعکس می شوند. "بهتر" به چه مفهومی است؟ بر اساس کدام ارزش ها؟ بهتر برای چه کسی؟ تحلیل ها با طرح سؤالاتی مانند این که مسایل موجود کدامند؟، باعث ارتقای نظام مراقبت های سلامت می شوند. درک این مطلب که هر دلاری که صرف مراقبت های سلامت می شود به عنوان درآمد نصیب ارایه دهنده مراقبت های مذکور خواهد شد، ارتباط بین توزیع درآمد و مراقبت های سلامت را مشخص کرده و روش های مفیدی را برای ارزیابی مفاهیم سلامت از تغییرات سازمان های اقتصادی ایجاد می کند.

## 2-19- صرف پول یا تولید سلامتی؟

توزیع خدمات سلامت ناعادلانه است و تأثیر زیادی بر شرایط خوب اقتصادی دارد. برخی از افراد با بهره وری کامل سال های زیادی زندگی می کنند و در سال های پیری با ثروت کافی و بدون درد و رنج می میرند. در حالی که عده ای دیگر ماه ها یا سال های کمی را با درد و رنج می گذرانند و در نهایت با درد و رنج فراوان می میرند. سؤال این نیست که آیا توزیع سلامت عادلانه است یا چرا عامل تعیین کننده آن درآمد است، بلکه سؤال این است که آیا شرایط موجود قابل تغییر است یا نه؟ و سؤال مهم تر این است که چگونه و چه قدر تغییر با صرف هزینه بیشتر برای مراقبت های سلامت قابل دستیابی است؟ این مقدار تغییر چقدر ارزش دارد؟ بهره وری نهایی خدمات درمانی با افزایش میزان هزینه ها کم می شود. افزایش هزینه ها از 4000 دلار به 5000 دلار امید به زندگی را افزایش می دهد، اما نه به اندازه ای که افزایش هزینه ها از 2000 دلار به 3000 دلار امید به زندگی را افزایش می دهد و مقدار اخیر نیز به اندازه تأثیر افزایش هزینه ها از صفر دلار به هزار دلار مؤثر نیست. هر چقدر پول بیشتری هزینه شود، میزان تأثیر نهایی آن در امید به زندگی کاهش می یابد. تا جایی که منحنی رشد امید به زندگی مسطح شود که در این حالت، بهره وری بسیار کم و نزدیک به صفر خواهد بود.

کسب اجماع در مورد این که چه مبلغی باید صرف خدمات سلامت شود، زمانی که دو یا چند گروه مختلف از افراد بایستی این خدمات را دریافت کنند، بسیار مشکل است. فرض کنید یک گروه سالم هستند و حتی اگر پولی برای آن ها هزینه نشود، هم چنان سالم خواهند ماند. در حالی که گروهی دیگر از نظر سلامتی شرایط خوبی ندارند و حتی

با تلاش زیاد نیز شرایط سلامتی‌شان مثل گروه اول نخواهد شد. اگر سرانه هزینه سلامت برای افراد این دو گروه یکسان باشد، تأثیر کلی و نهایی آن برای گروه اول بسیار کم خواهد بود، طوری که ممکن است حتی اسراف تلقی شود در حالی که به گروه دوم برای دریافت این مبلغ هزینه سرانه فشار وارد خواهد کرد. برای افزایش هم زمان میزان سلامت همه افراد، بایستی بهره‌وری نهایی مراقبت‌های درمانی (بهبود شرایط سلامت به ازای هر دلار هزینه اضافی) را برای هر دو گروه افزایش داد و در عین حال، مبلغ بیشتری را صرف مراقبت‌های سلامت افراد دارای وضعیت سلامت بدتر، نمود. در این حالت اختصاص منابع مراقبت‌های سلامت، هم عادلانه و اثربخش و هم ناعادلانه به نظر می‌رسد. فرض کنید افراد سالم‌تر کارمندانی باشند که حق بیمه پرداخت می‌کنند و گروه دوم معتادین کوکائین و هروئین باشند. بیشتر رأی‌دهندگان مایل نیستند که هزینه سلامت کسانی که هر روز کار می‌کنند و در جهت بی‌نیازی ملی تلاش می‌کنند، کم شده و به معتادین تعلق بگیرد. حال گروهی از نوزادان را در نظر بگیرید که با نقص ژنتیکی متولد شده و حتی در صورت دریافت بهترین مراقبت‌های درمانی در سنین جوانی خواهند مرد. در مورد این گروه نیز مشکل پیچیده‌تر از قبل است. آیا واقعاً این افراد باید در دنیایی که با آن‌ها این گونه بوده است از یاد برده شوند؟ هرچند این گفته که هدف مراقبت‌های درمانی بهبود شرایط سلامت افراد است، به نظر درست و کافی می‌رسد، اما مطالعات و اندازه‌گیری‌های مختلف نادرستی و ناکافی بودن این گفته را مشخص می‌کند، زیرا اگر این گفته درست باشد، بایستی بسیاری از بیمارستان‌های ایالات متحده تعطیل شده و هزینه آن‌ها به تأمین غذا، پوشاک، کتاب و داروی مورد نیاز مردم چین، موزامبیک و دیگر کشورهای کمتر توسعه یافته اختصاص یابد. هم چنین، بایستی بسیاری از اتاق‌های عمل تعطیل و هزینه آن‌ها به بهینه‌سازی فاضلاب کارخانه‌ها اختصاص یابد و بسیاری از پزشکان بایستی مطب خود را بسته و در جهت ایمن‌سازی کودکان همیاری کنند. این که گفته می‌شود هدف مراقبت‌های درمانی بهبود شرایط سلامت افراد است، نه تنها نادرست، بلکه گمراه‌کننده و فریب‌دهنده است و اندازه‌گیری رفاه اجتماعی گروه‌هایی که جامعه را تشکیل می‌دهند، منحرف می‌کند. پزشکان، پرستاران، مدیران بیمارستان‌ها، بازیکنان تیم ملی بسکتبال، کارکنان بخش سلامت، دانشجویان دانشگاه و دیگر گروه‌های جامعه هر کدام اهداف متعددی دارند که شامل سلامت خانواده آنها و در آمد شخصی‌شان نیز می‌شود و بسیاری از این اهداف برای هر کدام از آن‌ها مهم‌تر از بهبود متوسط سلامت کلی جامعه است. درک این که چرا مردم ایالات متحده نمی‌خواهند تمام بیمارستان‌هایشان تعطیل شود یا این که پزشکان ایالات متحده اشتیاقی به کار کردن در موزامبیک ندارند، نسبتاً ساده است. اما چندان روشن نیست که چرا اگر پیشرفت‌های تکنولوژیکی بهره‌وری و اثربخشی اقدامات درمانی را افزایش می‌دهند، پس چرا ایالات متحده بی‌ها هزینه بیشتری را صرف مراقبت‌های

سلامت می کنند. امروزه حتی اگر خدمات درمانی در دسترس نباشد امید به زندگی نسبت به قرون گذشته بیشتر خواهد بود. اما به دست آوردن هر سال افزایش عمر هزینه زیادی داشته و مشکل است و بنابراین، بهره‌وری نهایی (افزایش امید به زندگی به ازای هر دلار هزینه اضافی) نسبت به 50 یا 100 سال گذشته کمتر است. اگر جامعه به نقطه‌ای بهینه برسد که در آن ارزش سلامت با قیمت آن همسان باشد، آن زمان در صورتی که تکنولوژی پیشرفت کند، هزینه کمتر خواهد شد (2). در حالی که می‌دانیم که هم اکنون هر چقدر هزینه افزایش یابد، بدین معنی است که افزایش میزان سلامت به ازای هر دلار هزینه اضافی کمتر خواهد شد. مقایسه شرایط موجود ژاپن، انگلیس و آلمان که در فصل 17 ارایه شد، نشان می‌دهد که می‌توان هزینه سلامت را به میزان 1 یا بیشتر کم کرد. در حالی که شرایط سلامت جامعه چندان تفاوت نکند. بهره‌وری نهایی نزولی مراقبت‌های سلامت تا حدودی با افزایش میزان سلامت کل جامعه که ارزش دلار در ازای هر سال افزایش امید به زندگی را زیاد می‌کند، خنثی می‌شود (جدول 16.2 را ملاحظه کنید).

افزایش قدرت خرید برخی گروه‌های خاص مانند سالمندان و کودکان مبتلا به انواع ناتوانی که مصرف‌کنندگان عمده خدمات هستند، میزان تقاضا را افزایش می‌دهد. با این حال، افزایش شدید هزینه‌های درمانی را نمی‌توان تنها از جنبه بهره‌وری و قیمت نسبی آن توضیح داد. بایستی توجه کرد که مراقبت درمانی کالایی است که بالقوه خرید خوبی محسوب می‌شود. اقتصاددانان نمی‌توانند افزایش هزینه پوشاک را تنها از جهت گرم بودن و دوام آن و یا افزایش هزینه خوراک را تنها از جهت کالری مواد غذایی شرح دهند و به همین صورت نمی‌توانند افزایش هزینه‌های درمانی را تنها از جنبه سلامتی و امید به زندگی توضیح دهند. در عین حال، نمی‌توان مراقبت‌های درمانی را با کالایی چون پیراهن و یا مواد غذایی مقایسه کرد و بایستی توجه کرد که مراقبت‌های درمانی یک جزء مهم از مصارف افراد است که تنها با تئوری تولید قابل توضیح نیست.

اگر اعمال جراحی مانند اتومبیل خرید و فروش می‌شوند و یا مراقبت‌های روانی مانند اجاره منزل (3)، چه نقشی برای مطالعات اقتصاد سلامت باقی می‌ماند؟ شاید اقتصاددانان به سیاست مداران و عموم تکیه می‌کنند، دقیقاً مانند آموزش‌دهنده‌ای که به مشتری‌های خود تکیه می‌کند و ممکن است مانند سیاست مداران به اقتصاددانان مبلغی پرداخت شود تا در مورد ارزش صرفه‌جویی سخن بگویند، چیزی که عموم مردم دوست دارند بشوند، هرچند به آن عمل نکنند.

### 3-19- تخصیص، تخصیص، تخصیص

هرگاه در مورد عامل مهم تعیین کننده ارزش سؤال شود ارزیابان پاسخ می دهند: "موقعیت، موقعیت و موقعیت". به طور مشابه اگر از متخصصین اقتصاد سلامت در مورد ارزش پولی که برای مراقبت های سلامت هزینه می شود سؤال کنند، همه آن ها بر "تخصیص" تأکید می کنند. توزیع منابع، توزیع سلامت، توزیع مراقبت های درمانی و توزیع درآمد ارایه دهندگان. با این که کیفیت مراقبت های پرستاری، مهارت پزشکان و تکنولوژی های جدید درمانی ارزش زیادی دارند، اما اگر گروه هدف مراقبت ها به طور صحیح تعیین نشده و مراقبت در زمان مناسب ارایه نشود، هیچ کدام از آن ها ارزشی نخواهند داشت.

کار متخصصین اقتصاد سلامت ارزیابی اثربخشی اقتصادی است و این که چگونه نظام مراقبت های سلامت منابع خود را در جهت رسیدن به اهداف اختصاص دهد. موارد زیر نمونه ای از سؤالاتی است که در این زمینه بایستی پاسخ داده شوند:

- کدام بیماری ها باید معالجه شوند؟
  - کدام افراد باید معالجه شوند؟
  - چه مقدار مراقبت بایستی ارایه شود؟
  - چه کسی باید هزینه ها را پرداخت کند؟
  - اگر منابع مالی از طریق مالیات تأمین می شود چه کسانی باید مالیات بیشتری پرداخت کنند؟ آن ها که مزایای بیشتری دریافت می کنند، یا کسانی که استطاعت مالی بیشتری دارند؟
  - آیا برای پیشگیری بایستی بیشتر هزینه کرد یا برای درمان؟
  - برای معالجه چه مبلغی بایستی پرداخت گردد؟
  - معالجات بایستی توسط متخصصین انجام شود یا توسط ارایه دهندگان مراقبت های اولیه؟
  - چگونه باید تضمین اجرایی تصمیمات را افزایش داد؟
- اختصاص بهینه منابع، هدف اقتصاددانان است. اما چرا آن ها در اصلاح سیستم مراقبت های سلامت موفق نبوده اند؟ در ابتدا بایستی توجه کرد که مطالعات اقتصاد سلامت تا حدودی اثربخشی خدمات را افزایش داده است. این مطالعات نظام مراقبت های سلامت را تا حدودی مطلوب تر کرده است. اما هنوز تا مطلوبیت کامل فاصله زیادی وجود دارد.

تحلیل هزینه - منفعت منجر به کاهش سرمایه‌گذاری اضافی برای بیمارستان‌ها و اختصاص آن به برنامه‌های ایمن‌سازی و ارزیابی اثربخشی داروهای جدید شده است و ارزیابی انگیزه‌ها و تحمل ریسک منجر به ایجاد انواع جدید بیمه‌ها و تعریف دوباره مراقبت مدیریت شده، گردیده است. کاربرد اقتصاد خرد به این دلیل که بسیاری از نتایج مراقبت‌های سلامت کالایی عمومی محسوب می‌شوند، پتانسیل کمی دارد و در این محدوده کاربرد اقتصاد کلان و طرح سؤالات جامع در مورد هزینه و منفعت تولیدات گوناگون برای گروه‌های مختلف جامعه، مطلوب‌تر است.

دستیابی به سطح مطلوب سلامت با هزینه کمتر در صورت اختصاص مناسب منابع نیز امکان‌پذیر است. در بسیاری مواقع، اختصاص دوباره منابع که موجب بهبود اثربخشی شود، شرایط برخی گروه‌های خاص را بدتر می‌کند و چون آنها دارای قدرت تصمیم‌گیری هستند، حتی اگر این اختصاص موجب افزایش اثربخشی کلی شود، نمی‌توان با آن‌ها مخالفت کرد.

پاسخ به این سؤال که چگونه می‌توان اثربخشی را افزایش داد، برای اقتصاددانان بسیار راحت‌تر از یافتن پاسخ برای این سؤال است که چگونه می‌توان متوسط مزایا را افزایش داد در حالی که علائق تمام گروه‌های جامعه برآورده شود.

#### 4-19- کارآیی پویا

توزیع خدمات حتی اگر دارای مزایای کلی فراوانی باشد، مشکل است زیرا برخی از گروه‌هایی که از آن آسیب می‌بینند، نمی‌توانند اطمینان داشته باشند که مضراتی که به آنان خواهد رسید، توسط برنامه‌های دیگر جبران شود و هم‌چنین، اطمینان از معالجات عادلانه نیز مشکل است. بنابراین، مثلاً گروهی از سالخوردگان که مایل به دریافت خدمات با تکنولوژی ضعیف‌تر برای کاهش حق بیمه یا هزینه‌هایشان هستند، ممکن است اشتیاقی به پرداخت هزینه جهت مشارکت در طرحی تحقیقاتی که نتایج آن 20 یا 30 سال بعد مشخص خواهد شد، نداشته باشند، زیرا کاملاً روشن است که آن‌ها به دنبال مزایایی هستند که در کوتاه‌مدت حاصل شود.

در اغلب موارد، مشکلات مربوط به تخصیص از جنبه بهره‌وری تکنولوژیکی (حداکثر ستاده از داده‌ها) و به حداقل رساندن هزینه‌ها (انتخاب ارزان‌ترین مجموعه داده‌ها) و کارآیی اقتصادی (تعادل بین هزینه نهایی و سود نهایی) توسط اقتصاددانان برآورد و مشخص می‌شوند. تحلیل‌های پیشرفته‌تر ممکن است این جنبه را که ساختار سازمانی نظام برای غلبه بر هزینه‌های مبادلات طراحی شده است نیز مورد بررسی قرار دهند. در مورد خدمات درمانی، بیشتر تخصیص‌ها به مصارف فعلی و بهره‌وری آینده تعلق می‌گیرند. تفاوت بین اقدامات جاری در دسترس و اقدامات



مناسب در حال حاضر بسیار کمتر از تفاوت بین آن چه در بیست سال گذشته ممکن بود و آن چه در دهه آینده قابل انتظار است (مانند ژن درمانی - جراحی لیزر با روبات) می باشد.

### ارزش پیشرفت های پزشکی

آیا توسعه تکنولوژی های جدید پزشکی به اندازه هزینه آن ها ارزش دارند؟ آیا ما باید این قدر پول صرف بهبود وضع سلامت کنیم؟ ویلیام نوردهاوس معتقد است که افزایش امید به زندگی در ایالات متحده در قرن بیستم از نظر اقتصادی تقریباً به اندازه ارزش رشد کالاها و خدمات دیگر ارزش دارد (4). در عین حال، بخشی از افزایش طول عمر نیز ناشی از مسکن، تغذیه، پوشاک و حمل و نقل بهتر و دیگر عوامل غیرپزشکی است. دیوید کاتلر و مارک مک کله لن پیشرفت های پزشکی را در پنج زمینه قابل توجه می دانند: حملات قلبی - کم وزنی هنگام تولد - سرطان سینه - افسردگی و آب مروارید.

جدول 1-19 خلاصه یافته های آن ها را نشان می دهد. هزینه معالجه حملات قلبی از 12083 دلار در سال 1984 به 21714 دلار در سال 1998 افزایش یافت که افزایش واقعی به ازای هر مورد 9631 دلار می باشد (5). افزایش امید به زندگی در اثر این عمل نیز کمتر از پنج سال به کمی بیشتر از شش سال افزایش یافت. یعنی منفعت عمل تنها کمی بیشتر از یک سال بوده است. اگر ارزش اجتماعی هر سال افزایش زندگی 10000 دلار باشد، بنابراین ارزش منفعت کسب شده بیش از هزینه آن است. اما به طور معمول، ارزش یک زندگی بین 375000 تا 750000 دلار به ازای هر سال اضافی فرض می شود. برعکس، معالجه سرطان سینه و سایر سرطان ها بسیار گران بوده، اما افزایش چندانی در امید به زندگی ایجاد نمی کند. ارزیابی کلی ارزش پیشرفت های پزشکی نیاز به بررسی ترکیبی از انواع معالجات و افراد مختلف دارد. اما مشخص است که به طور خاص پیشرفت های تکنولوژیکی پزشکی در قرن بیستم سودمند بوده است.

### جدول 1-19- هزینه و منفعت برخی تکنولوژی های پزشکی.

مورد	دوره	افزایش هزینه (دلار)	منفعت معالجه
حمله قلبی	1984-1998	6931	یکسال افزایش طول عمر
کم وزنی هنگام تولد	1950-1990	40/000	12 سال افزایش طول عمر
افسردگی	1991-1996	کاهش	کیفیت بهتر زندگی
آب مروارید	1969-1998	صفر یا کاهش	کیفیت بهتر زندگی
سرطان سینه	1985-1996	20/000	دوماه افزایش طول عمر

Source: Cutler & McClellan

مبارزه و درگیری جهت پی ریزی ساختار نظام مراقبت های سلامت برای ایجاد کارآیی پویا باعث ایجاد تغییرات تکنولوژیکی و سازمانی شده و بهره وری خدمات و وضعیت سلامت جامعه را بهبود می بخشد. در عین حال، بایستی از مقداری از کارآیی جاری صرف نظر کرد تا بتوان به متخصصین وقت بیشتری جهت ارایه کشفیات جدید و به

مدیران نیز وقت بیشتری جهت ابداع ایده‌های جدید تولید و ایجاد ساختارهای بهتر ارائه خدمات داد. یک سازمان اگر تنها به حداقل کردن هزینه‌ها بیندیشد و در این راستا اقدام کند خلاقیت و نوآوری لازم را برای ایجاد کارآیی اقتصادی در درازمدت نخواهد داشت.

## 5-19 آینده

در مورد وضعیت سلامت و مراقبت‌های درمانی پنجاه سال آینده چه می‌توان گفت؟ جدول 2-19 برخی از موارد قابل انتظار را نشان می‌دهد. تقریباً با اطمینان می‌توان گفت که در آینده امید به زندگی هم چنان افزایش خواهد یافت. تکنولوژی‌های پیشرفته‌تر برای معالجه بیماری‌ها ابداع شده و هزینه‌ها مرتباً افزایش خواهد یافت. در عین افزایش هزینه‌ها، منابع و استفاده از آن‌ها نیز تغییر خواهد کرد و ممکن است در برخی زمان‌ها نرخ‌های افزایش در حد متوسط باشد.

سالخوردگان و افراد سالم‌تر مراقبت‌های طولانی‌مدت‌تر دریافت خواهند کرد و تأکید بیشتر بر درمان و توانبخشی خواهد بود و بخشی از هزینه‌های درمانی که به بیماری‌های حاد اختصاص دارند، کاهش خواهد یافت. تنش بین منابع عمومی و خصوصی تأمین مالی هم چنان حل نشده باقی خواهد ماند. پرداخت‌کنندگان تحت شرایط انگیزه‌های بازار و ساختارهای قانونمند فعالیت خواهند کرد. معالجه و تولید نسبت به تولید مراقبت و اطلاعات اهمیت کمتری خواهند یافت. بیشترین مطالعات متخصصین اقتصاد سلامت در قرن بیست و یکم احتمالاً در جنبه‌های بیوتکنولوژی و بیمارستانی خواهد بود. پزشکان تیم‌های تکنیکی خواهند بود که به جای فعالیت انفرادی و مستقل در سازمان‌ها به صورت تیمی فعالیت خواهند کرد. انتقال هزینه به صورت افزایش قیمت‌ها و بازپرداخت آزاد همچنان تحلیل خواهند یافت و اشکال جدیدتری نظیر انباشت اجباری منافع جایگزین آن خواهد شد. استفاده از اطلاعات اقتصادی و محاسبات هزینه برای تصمیم‌گیری تطبیقی افزایش خواهد یافت. دانش بیشتر در مورد هزینه‌های حاد و اثربخشی حاد اقدامات کلینیکی به سؤالاتی که در صنعت سلامت وجود دارند، پاسخ خواهند داد. برخی جنبه‌ها مانند اصلاح رژیم‌های غذایی، سلامت روانی و مراقبت از معلولین تا حدود زیادی از طب جدا خواهند شد و برخی دیگر مانند نظام‌های اطلاعات و مهندسی ژنتیک پیوستگی بیشتری با پزشکی یافته و مرزهای سنتی بین پزشکی، اطلاعات و تعدیل محیط کم‌رنگ خواهد شد.

ویژگی‌های نهادی که پزشکی و سلامت را از دیگر بخش‌های اقتصاد، مجزا می‌سازند، در سال‌های آینده اهمیت کمتری خواهند یافت. زیرا نظام درمانی بیشتر به سمت سازمان یافتگی و ایجاد مؤسسات پیش خواهد رفت و بیشتر در

معرض ارزیابی اساسی هزینه - منفعت، قرار خواهد گرفت. ارزش اطلاعات و ارایه خدمات از تولید کالا بیشتر خواهد شد. سابقاً متخصصین اقتصاد سلامت مدل‌ها را از مطالعات مربوط به تولید صنعتی گرفته و به بخش سلامت و مراقبت‌های درمانی تعمیم می‌دادند. اما در آینده در کشورهای صنعتی مسایلی هم چون: عدم اطمینان، آژانس‌های مراقبتی، اطمینان و اعتماد، ارایه خدمات و کیفیت، کانون توجه متخصصین اقتصاد سلامت خواهند بود و مدل‌هایی که با مطالعاتی در زمینه مراقبت‌های درمانی ابداع خواهد شد، حتی در صنایع دیگر کاربرد خواهد داشت.

### جدول 2-19- برخی ویژگی‌های آینده

- امید به زندگی بیشتر - سلامت بهتر
- مراقبت مزمن و طولانی‌مدت بیشتر - بیماری حاد کمتر
- هزینه بیشتر
- توان کمتر برای تغییر هزینه‌ها به دلیل اجحاف در قیمت معالجات
- فاصله متوسط بین کنترل عمومی و خصوصی
- کاهش اعتماد به پزشکی
- تیم‌های پزشکی به جای فعالیت انفرادی
- سازمان‌های موفق بر پایه اطلاعات
- ویژگی‌های خاص که سابقاً در بیشتر مراقبت‌های درمانی دیده می‌شدند در سازمان‌های خدماتی کشورهای صنعتی

### پیشنهادات برای مطالعه بیشتر:

- Victor Fuchs, "Economics, Values and Health Care Reform," *American Economic Review* 86, no. 1 (1996): 1-24.
- Ian Morrison, *Health Care in the New Millennium* (San Francisco: Jossey-Bass, 2000)
- Institute of Medicine, *Crossing the Quality Chasm* ([www.nap.edu/books/0309072808.html](http://www.nap.edu/books/0309072808.html)), July 2001.
- David M. Cutler and Mark McClellan, "Is Technological Change in Medicine Worth It?" *Health Affairs* (September 2001), 11-29.

## خلاصه

- 1- نقش اولیه متخصصین اقتصاد سلامت این است که **جامعه و سیاست مداران را مجبور به تصمیم گیری درست برای مصالحه<sup>1</sup> صحیح** در عرصه مراقبت های سلامت نمایند. چه کسی یاری می شود؟ چه کسی ضرر می کند؟ چه کسی پول دریافت می کند.
- 2- متخصصین اقتصاد سلامت بایستی به طور عمومی به این سؤالات پاسخ دهند: **کدام معالجات بهتر است؟ هزینه آن ها چقدر باید باشد؟ چه کسی باید قدرت تصمیم گیری در این زمینه داشته باشد؟** و چه سؤالاتی برای شکل دادن به **نظام مراقبت های سلامت باید پاسخ داده شوند؟**
- 3- هدف نظام مراقبت های سلامت **ارضای نیازهای گروه های مختلف برای مشارکت است**. به حداکثر رساندن وضعیّت سلامت تنها یکی از اهداف این نظام است. سلامت متوسط جمعیت ممکن است اغلب کمتر از افرادی که به دنبال سلامتی هستند، اهمیت داشته باشد.
- 4- بهبود وضعیّت سلامت و افزایش امید به زندگی که از طریق مجموعه ای از منابع درمانی حاصل می شوند تا حدود زیادی به **تخصیص صحیح** این منابع بستگی دارد. همیشه گروه نیست که توانایی بیشتر یا تمایل به پرداخت از خود نشان می دهد.
- 5- بیشتر **مشکلات ارزیابی اقتصادی** سیاست های مراقبت های سلامت ناشی از مسایل مهمی است که اغلب شامل **کالاهای عمومی و توزیع مزایا و درآمدها** در بین گروه های مختلف و هم چنین مسایل تکنیکی مرتبط با اثربخشی تولید می باشد.
- 6- تفاوت در کیفیت مراقبت ها در یک زمان خاص معمولاً با تغییرات اثربخشی مراقبت ها در طول زمان کم اهمیت جلوه می نمایند. بنابراین، نظام مراقبت های سلامت بایستی با ایجاد تغییرات در پی حصول **کارایی پویا** باشد.
- 7- در اقتصاد سلامت **ارزش ها** بیشتر از تأثیر تکنولوژی پزشکی و تخمین هزینه ها اهمیت دارد. در آینده تحلیل ها بایستی بیشتر بر **اقتصاد مراقبت های سلامت و اطلاعات** متمرکز باشند، نه بر تولید.

## مسائل

- 1- {تخصیص} آیا مراقبت های سلامت در سال 2020 کارآیی بیشتری خواهند داشت یا کارآیی کمتر؟ افراد هزینه بیشتری را صرف مراقبت های سلامت خواهند کرد یا هزینه کمتری را؟
- 2- {بودجه} آیا هم چنان که برخی مفسرین پیش بینی می کنند، تا سال 2012 برنامه مدیکر شکست خواهد خورد؟ چرا؟ چه مدارک تاریخی برای اثبات پاسختان می توانید ارائه دهید؟
- 3- {توزیع} کدام موضوع مهم تر است: ما چگونه سالم خواهیم ماند یا چه کسانی سالم تر خواهند ماند؟
- 4- {ارزش ها} اقتصاددانان آینده مدیکر را با مجموعه ای از اعداد قابل اطمینان توضیح می دهند. این اعداد بیان گر ارزش های ذهنی است یا عینی؟
- 5- {سازماندهی اقتصادی - توزیع} در سال 2020 چه کسانی در مورد مراقبت های سلامت تصمیم گیری خواهند کرد؟ در سال 2020 کدام یک از گروه های زیر قدرت کمتر یا بیشتری خواهند داشت:
  - الف - پزشکان
  - ب - پرستاران
  - ج - شرکت های داروسازی
  - د - سرمایه گذاران بیوتکنولوژی
  - ه - سناتورهای ایالات متحده
  - ز - AARP<sup>1</sup> (مؤسسه سابق بازنشستگان ایالات متحده)
  - و - حامیان معلولین و افراد ناتوان
  - ی - کودکان
  - ت - اقتصاددانان
- 6- {بهره وری} با پیشرفت تکنولوژی پزشکی بهره وری نهایی هر دلار اضافی که هزینه شود بیشتر خواهد شد یا کمتر؟
- 7- {سازماندهی اقتصادی - توزیع} آیا مؤسسات مراقبت های درمانی هزینه ها را صرف به حداکثر رساندن وضعیّت سلامت می کنند، یا صرف به حداکثر رساندن رفاه و آسایش تصمیم گیرندگان؟

## یادداشت های پایانی

1. Paul Samuelson and William Nordhaus, *Economics*, 14th ed. (New York: McGraw-Hill, 1992), 19.
2. ایجاد یک تابع تولید با تولید متوسط بالاتر و نیز تولید نهایی پایین تر برای مجموعه معینی از داده ها که در عین حرکت به سمت بالا، همچنان پرشیب باشند، امکان پذیر است. اما این تابع به انحنا نیاز دارد که این انحنا های ناگهانی، قادر به توضیح افزایش زیاد و پایدار هزینه مراقبت های سلامت که همراه با پیشرفت تکنولوژی مراقبت های

پزشکی در قرن بیستم بوده است ، نمی باشند. البته در صورتی که تلاش در این زمینه همچنان معقول باشد، توضیحات دیگری در این زمینه به دست خواهد آمد.

3. به قول دکتر جان آده بال رئیس قدیمی ترین بیمارستان کشور: «مراقبت های سلامت قبلاً به عنوان امری اخلاقی انگاشته می شد. اما امروزه چیزی شبیه به بازاریابی یک کالا یا خدمت می باشد».

(Philadelphia Business Journal, March 22, 1996, p.25.)

4. Willam D. Nordhaus, "The Health of Nations: The Contribution of Improved Health to Living Standards. NBER working paper 8818, January 2002, NBER: Cambridge, Mass. ([www.nber.org](http://www.nber.org)).

5. David M. Cutler and Mark McCellan, "Is Technological Change in Medicine Worth It?" Health Affairs, September 2001, pp. 11-29.

## واژه‌نامه (فرهنگ لغات فنی)

### 1- Activities of Daily living (ADLs) (فعالیت‌های روزانه زندگی):

چک‌لیستی که شرایط فرد را از نظر میزان ناتوانی و وضعیت عملکردی در فعالیت‌های روزانه زندگی اندازه‌گیری می‌کند.

### 2- Actuarially Fair Premium (سرانه عادلانه به لحاظ محاسبات بیمه‌ای) :

حق بیمه‌ای که با میزان خسارت مورد انتظار برابر است، هر چند در عمل تمامی حق بیمه‌ها برای پوشش هزینه‌های سرباری باید بالاتر از این مبلغ تعیین شوند.

### 3- Actuary (مامور بیمه):

محاسب مورد تایید شرکت بیمه که نرخ‌های حق بیمه و اندوخته‌های مورد نیاز شرکت را با استفاده از روش‌های آماری محاسبه می‌کند.

### 4- Administered Prices (قیمت‌های وضع شده):

قیمتی که توسط یک نهاد اداری و نه در معادلات بازار تعیین شده است.

### 5- Administered Service Only (ASO) (فقط خدمات اداری):

نوعی طرح خود بیمه‌ای که در آن کارفرما تمامی مخاطرات خسارت را متحمل می‌شود اما مدیری را برای رسیدگی به فرایند مطالبات بکار می‌گیرد.

### 6- Administratively Necessary Days (ANDs) (روزهای بستری ضروری به لحاظ اداری):

پرداخت هزینه بیمار در روزهایی که وضعیت پزشکی بیمار به گونه‌ای است که باید از بیمارستان ترخیص شوند اما به علت در دسترس نبودن خانه سالمندان بیمار از بیمارستان ترخیص نگردیده است.

### 7- Adverse Selection (انتخاب معکوس):

وجود سهم نامتناسبی از افراد پرخطر، در این حالت اگر حق انتخاب داده شود، احتمالاً گروهی متقاضی بیمه می‌شوند که خساراتی بیش از حد متوسط دارند.

### 8- Agency (نماینده‌گی):

فرآیند دادن اجازه به گروهی (نماینده) برای اتخاذ تصمیم به نمایندگی از گروه دیگر (ذینفع)

### 9- Aggregation (اجتماع):

فرآیند دور هم جمع شدن گروهی از افراد؛ تهیه مقیاس‌هایی برای کل جمعیت؛ مطالعه در سطح گروه یا نظام.

**10 - Allocative Efficiency (کارآیی تخصیصی):**

فرایند دادن اجازه مصرف بیشتر کالا به کسانی که برای آن کالا ارزش بیشتری قائل می شوند. ارزش مصرف کل، به وسیله ادامه این فرایند به سمت نقطه تعادل به حداکثر می رسد. در نقطه تعادل برای هر فرد فایده نهایی برابر با هزینه نهایی می باشد. کارآیی تخصیصی هم چنین به معنی اختصاص مراقبت های پزشکی به نیازمندترین افراد به مراقبت و نیز افزایش متوسط امید به زندگی می باشد. اصولاً هدف اصلی کارایی تخصیصی به حداکثر رساندن بهره وری می باشد.

**11 - American Medical Association (AMA) (انجمن پزشکی ایالات متحده):**

سازمانی حرفه ای که حافظ منافع پزشکان در ایالات متحده می باشد و به نمایندگی از آن ها با سازمانهای دولتی رایزنی می کند.

**12 - Anti-Trust (ضد تراست):**

محدودیت های قانونی که به تبانی شرکت های بزرگ و تسلط بر بازار مربوط می شود.

**13 - Arbitrage (سفته بازی و سوداگری ارزی):**

فرایندی که بر اساس آن قیمت فروش کالایی به افراد مختلف یا در بازارهای گوناگون به وسیله مبادله تعیین می شود. همچنین قانون خرید و فروش بر اساس پیش بینی تغییرات قیمت که سبب می شود قیمت سریعتر بر اساس اطلاعات تعدیل شود.

**14 - Assignment (واگذاری):**

توافقنامه ای که بر اساس آن پزشک مستقیماً دستمزد خود را از مدیر دریافت می کند و این مبلغ را به عنوان مبلغ کامل به صورت کلی می پذیرد (به عبارتی بدون صورت حساب موازنه شده)

**15 - Average Cost (هزینه متوسط):**

هزینه کل تقسیم بر تعداد واحد.

**16 - Balance Billing (موازنه صورتحساب):**

وادر نمودن بیمار به پرداخت مابه تفاوت مبالغی که بیش از مبلغ مجاز شرکت بیمه می باشند.

**17 - Balanced Budget ACT Of 1997 (قانون بودجه متوازن 1997):**

قانونی که در سال 1997 میلادی در کنگره آمریکا به تصویب رسید و نقش مراقبت مدیریت شده را در برنامه های مدیر افزایش داد.

**18 - Branded Drugs (دارو های تجاری):**

دارو هایی که تولید و فروش آنها تحت جواز انحصاری قرار دارد. دارو های تجاری حتی بعد از انقضاء انحصار، تنها توسط شرکت سازنده با نام تجاری تولید می شوند و دیگر کارخانجات شروع به فروش انواع ژنریک آن می کنند.



**19-Cap (سقف):**

محدوده مبلغی که شرکت بیمه ای پرداخت خواهد کرد. سقف ممکن است یک حداکثر کلی باشد مثلاً حداکثر 250000 دلار در طول عمر یا ممکن است مربوط به خدماتی خاص باشد مثلاً سقف 500 دلاری سالانه برای مشاوره سرپایی سلامتی روان.

**20-Capitation (پرداخت سرانه):**

پرداخت ماهیانه مبلغ ثابتی به ازاء هر فرد ثبت نام شده برای مجموعه ای از خدمات تعریف شده که با توجه به میزان بهره برداری تغییر نمی کند.

**21- Case Mix Reimbursement (باز پرداخت بر مبنای ترکیب بیماران):**

تعدیل بازپرداخت با توجه به تفاوت در تشخیص بیماری و گاهی اوقات نیز با توجه به شدت بیماری .

**22- Certificate Of Need (CON) (گواهی نیاز):**

پیش نیاز قانونی که بر اساس آن گواهی ایالتی مبنی بر تأیید نیاز ، باید قبل از ساخت یا تغییر شکل تسهیلات بهداشتی دریافت شود.

**23- Ceteris Paribus (ثابت ماندن سایر عوامل):**

سایر عوامل ثابت نگه داشته شده اند. (پیش فرضی است که در مطالعات اقتصادی در نظر گرفته می شود)

**24- Charges (هزینه ها):**

مبلغی که روی صورت حساب بیماران درج می گردد.

**25- Chiropractic (کایروپراکتیک):**

شکل جایگزینی از پزشکی است که در آن به دستکاری ستون فقرات و اغلب بدون استفاده از جراحی یا دارو در درمان بیماریها تاکید می شود. با وجود آنکه کایروپراکتورها در بیشتر جوامع حضور دارند اما این حرفه اغلب مورد تایید انجمن سازمان یافته حرفه پزشکی نمی باشد.

**26- Circular Flow of Funds (جریان چرخشی وجوه):**

گردش پول ، مبادله را تسهیل می کند و این چرخه به پایان نمی رسد . هر یک دلار خرج شده توسط مصرف کننده نصیب تولید کننده ای می شود که او نیز آن پول را به مالک کارخانه ، کارگر یا عرضه کننده می پردازد و آنها نیز به عنوان مصرف کننده آن پول رابه تولید کننده دیگری می دهند. و بدین ترتیب این چرخه بی پایان جریان می یابد.

**27- Clinical Pathways (روش های بالینی):**

پروتکل یا مجموعه استانداردی از آزمایشات و رویه ها که باید برای تشخیص یا درمان علامت، یا بیماری مشخصی به کار روند.

**28 - Clinical Trials (کارآزماییهای بالینی):**

آزمایش داروها یا فن آوریهای جدید پزشکی بر روی انسانها.

**29 - Coase Theorem (قضیه کواس):**

اعلام نوع سازمان اقتصادی (انتفاعی یا غیر انتفاعی یک بنگاه یا چند بنگاه، سرمایه داری یا سوسیالیست)، و گروهی که دارای حقوق مالکیت هستند (به عنوان مثال، شرکتهای شیمیایی یا ماهیگیران، مالکان یا اپراتورهای فرودگاه) در صورت فقدان هزینه معامله، حائز اهمیت نمی باشند.

**30 - Co-insurance (بیمه مشارکتی):**

مقداری از صورتحساب که شرکت بیمه پرداخت نمی کند، و بیمار باید پردازد. برای مثال طرح بیمه ای که 15 درصد مشارکت در بیمه دارد بدین معنی است که شرکت بیمه 85 درصد از صورتحساب را می پردازد و بیمار 15 درصد آن را.

**31 - Community Rating (نرخ بندی برای افراد جامعه):**

تعیین نرخ حق بیمه یکسان برای تمامی افراد جامعه بدون توجه به سن، جنس و بیماری قبلی. (روشی برای تنظیم حق بیمه ها بر مبنای اندازه یا درآمد خانوارها).

**32 - Comparative Statics (ایستائی مقایسه ای):**

مطالعه یک نظام با مقایسه چگونگی تغییر شرایط تعادل هنگام تغییر برخی پارامترهای ثابت (مانند درآمد، قیمت، میزان باروری و ...)، در مقایسه با پویایی که در آن فرایند تغییر مورد مطالعه قرار می گیرد.

**33 - Compounding (بهره مرکب، تنزیل بر تنزیل):**

اضافه کردن؛ تجمع رشد در طول زمان؛ چگونه افزایش درصدی اندک منجر به سود روی سود، مضاعف کردن، چهار برابر کردن و افزایش مکرر سود می شود.

**34 - Concurrent Review (بررسی همزمان):**

بررسی روزانه وضعیت بیمار بوسیله سازمان حفاظت از سلامت و در صورت لزوم اصلاح یا قطع خدمات.

**35 - Consumer Price Index (CPI) (شاخص قیمت مصرف کننده):**

شاخص تاثیر تغییر متوسط قیمت در طول زمان در سبد ثابت کالاها و خدمات مورد استفاده کارمندان یا کارگران شهری و یا کل مصرف کنندگان شهری که با شاخص لاسپیرز نشان داده می شود.

**36 - Consumer Surplus (مازاد مصرف کننده):**

تفاوت بین آنچه که مصرف کننده مایل به پرداخت است و قیمت واقعی بازار. مازاد مصرف کننده بوسیله ناحیه زیر منحنی تقاضا اما بالاتر از قیمت بازار نشان داده می شود.

**37- Consumption Function (تابع مصرف):**

رابطه بین مصرف و میزان درآمد با توجه به تغییر درآمد؛ بخشی از درآمد کل که با توجه به سطح یا ترکیبی از مجموعه تغییرات درآمد، پس انداز می شود.

**38- Continuing Care Retirement Communities (CCRCs) (مراقبت مداوم جامعه بازنشستگان):**

اماکنی برای اقامت سالمندان همراه با تدارک غذا، رفت و آمد، درمان و دیگر کمک ها و مساعدتها که معمولاً در مجاورت خانه سالمندان ساخته می شوند. مخاطرات مالی افراد از طریق پیش پرداخت کاهش پیدا می کند. همچنین به عنوان جامعه مراقبت های زندگی<sup>1</sup> نیز شناخته می شوند.

**39- Co-Payment (مشارکت در پرداخت):**

مبلغ مشخصی است که بیمار باید در ازاء دریافت هر خدمت پرداخت نماید مثلاً 2 دلار به ازاء هر نسخه که بسیاری از طرحهای بیمه ای دارویی برای داروساز تعیین می کنند، پرداخت 10 دلار به ازاء هر روز بستری تحت برنامه مدیکر، 5 دلار برای هر ویزیت پزشک در سازمانهای حفاظت از سلامت و .... تعیین می گردد. یکی از اهداف تعیین سهم بیمار کاهش استفاده مفرط از خدمات می باشد. از این رو هر چند کسورات و سهم بیمار ممکن است تحت پوشش برخی طرحهای بیمه ای قرار گیرند، اما بیمه شده معمولاً باید مشارکت در پرداخت را خود بپردازد.

**40- Cost Reimbursement (باز پرداخت هزینه):**

پرداخت گذشته نگر هزینه بر اساس گزارشات ممیزی شده هزینه که اغلب مشمول محدودیت های پیچیده و قوانینی جهت تخصیص می باشند.

**41- Cost Shifting (انتقال هزینه):**

فرایند استفاده از درآمد های اضافه حاصل از مجموعه ای از خدمات یا بیماران جهت اختصاص یارانه به خدمات یا بیماران دیگر.

**42- Cost – Benefit Analysis (CBA) (تحلیل هزینه – منفعت):**

مجموعه ای از تکنیکها برای کمک به تصمیم گیری، این روش تمامی ستانده های مربوطه را به زبان پولی تبدیل می کند.

**43- Cost – Effectiveness Analysis (تحلیل هزینه – اثر بخشی):**

مقایسه هزینه روش های مختلف رسیدن به یک هدف (موارد پیشگیری شده، سالهای زندگی حفظ شده) این روش همانند تجزیه و تحلیل هزینه – منفعت میباشد، با این تفاوت که در این روش نیازی به تبدیل تمام ستانده های مربوطه به واحد پولی نمی باشد.

44-Cream Skimming (دست چین کردن، خامه گیری، نخبه گزینی): تصمیم به ارائه پرسودترین خدمات، یا بیمه نمودن سالمترین افراد و نیز اجتناب از دادن یارانه به کالا های عمومی (آموزش، تحقیق، مراقبت از فقرا) و بنابراین به دست آوردن سود بیشتر.

#### 45- Cross-Sectional Analysis (تجزیه و تحلیل مقطعی):

نوعی مطالعه که یافته های آن از طریق مشاهدات بین افراد یا گروههای مختلف در نقطه معینی از زمان گردآوری می شود و بر خلاف مطالعات طولی یا متوالی می باشد.

#### 46-Deductible (کسورات):

مقداری که بیمار قبل از شروع پرداخت های شرکت بیمه باید پرداخت نماید. برای مثال بسیاری از بیمه نامه ها دارای 100 دلار کسورات در سال می باشند، این مطلب بدان معنی است که اگر کل صورتحساب بیمه شده 730 دلار باشد، بیمه تنها بعد از پرداخت 100 دلار اول قابل استفاده می شود و 630 دلار باقیمانده را شرکت بیمه می پردازد.

#### 47-Demand (تقاضا):

مقادیری که به ازای قیمت های مختلف در بازار مصرف می شود.

#### 48-Demographic Transition (تحول یا گذار جمعیتی):

دوره افزایش شدید جمعیت که معمولاً در زمان توسعه اقتصادی رخ می دهد. در این دوره، جامعه فقیر و با نرخ بالای مرگ و میر و تولد، به جامعه ای ثروتمند با مرگ و میر و تولد پایین تغییر شکل می یابد.

#### 49-Demographics (ویژگی های جمعیتی):

سن، جنس و دیگر خصوصیات جمعیت.

#### 50-Derived Demand (تقاضای فرعی / اشتقاقی):

تقاضای داده مشتق از تقاضا برای ستانده می باشد یعنی تقاضا برای کالایی بواسطه استفاده از کالایی دیگر و نه خود آن کالا. به عبارتی هرگاه تقاضای کالایی معین تابع تقاضای کالایی دیگر باشد. مانند وقتی که از کالای اول به عنوان درون داد تولید کالای دوم استفاده می شود؛ در این حالات تقاضای کالای اول مشتق از وجود تقاضا برای کالای دوم خواهد بود. (برای مثال تقاضا برای فیلم رادیوگرافی از تقاضا برای تشخیص پزشکی مشتق شده و تقاضا برای تشخیص پزشکی نیز خود از تقاضای فرد برای سلامت مشتق می شود).

#### 51-Detailing (شرح جزئیات):

معرفی داروها به پزشکان توسط نمایندگان شرکت داروسازی، ارائه توصیه های لازم و پیشنهاد نمونه های رایگان به منظور افزایش تعداد دفعات تجویز دارو.

- 52- **Diagnostically Related Grouping (DRG) (گروههای تشخیصی مرتبط):** نظامی که باز پرداخت ها را به صورت موردی بر اساس تشخیص بیماری (و نه بر اساس روز یا هر قلم هزینه) انجام می دهد.
- 53- **Diminshing Marginal Returns (بازده نهایی نزولی):** با افزایش داده ای متغیر در فرایند تولید و ثابت نگه داشتن سایر داده ها، افزایش ستاده کل در نهایت کاهش خواهد یافت.
- 54- **Discounted FFS (Fee For Service) (پرداخت به ازای خدمات تنزیل یافته):** قرار داد با ارائه کنندگان خدمت برای پرداخت درصد مشخصی از هزینه های معمول.
- 55- **Discounting (تنزیل):** تعدیل ارزش گذاری برای گذر زمان که منعکس کننده این واقعیت است که ارزش فعلی پول در آینده کمتر می شود. همچنین تعدیل برای انعکاس خطر، کاهش کیفیت زندگی و دیگر فاکتورها.
- 56- **Diseconomies of scale (غیر اقتصادی بودن مقیاس /تبذیر مقیاس):** در این حالت هزینه متوسط به ازاء هر واحد، با افزایش تعداد کالاهای تولید شده، افزایش می یابد.
- 57- **Dynamic Efficiency (کارایی پویا):** استفاده از داده ها به طوری که ارزش طولانی مدت آنها در طول زمان و البته با احتساب نیاز به فراهم کردن پیشرفت تکنولوژیکی و سازمانی به حداکثر مقدار خود برسد.
- 58- **Dynamic Shortage (کمبود پویا):** کسری موقت موجودی به علت افزایش ناگهانی تقاضا یا کاهش ناگهانی عرضه.
- 59- **Dynamics (پویایی):** فرایند تغییر، مطالعه چگونگی بروز تغییر در طول زمان و نیز ترتیب، زمان و قدرت نیروهای مداخله کننده.
- 60- **Economies of scale (صرفه جویی در مقیاس):** در این حالت هزینه متوسط به ازاء هر واحد تولید با افزایش ستانده، کاهش می یابد.
- 61- **Efficacy (کارآمدی):** توان معالجه عملی یک بیماری؛ میزان تاثیر عملی یک روش معالجه.
- 62- **Elasticity (کشش پذیری):** میزان تغییر در یک متغیر در نتیجه یک درصد تغییر در متغیر دیگر.
- 63- **Enrollee (عضو):** فردی که تحت پوشش یک برنامه مزایای سلامت قرار می گیرد.

**64-Entitlements (استحقاق):**

پرداخت های بیمه اجتماعی که در آن واجدین صلاحیت بر اساس قانون و بدون توجه به میزان مشارکت واقعی آنها، حق بیمه های پرداختی، و یا مشخصه های درآمدی (برای مثال مدیکر، تامین اجتماعی) مشخص می شوند.

**65-Entrepreneur (کارآفرین):**

شخصی که در تلاش برای تاسیس شرکتی جدید می باشد و شبکه ای از قرار دادهای برای موفقیت او لازم می باشد.

**66-ERISA (Employment Retirement and Income Security Act of 1974) (قانون تامین درآمد):**

قانون تامین درآمد و بازنشستگی 1974 و دیگر الحاقیه های بعدی که بیشتر مربوط به قراردادهای بیمه سلامت است و طرحهای بیمه ای خویش فرما را از بیشتر قوانین ایالتی مستثنی می کند.

**67-Expected value (ارزش مورد انتظار):**

ارزش یک ستاده ضرب در احتمال رخداد آن؛ همچنین میانگین احتمالی تمامی ستانده های ممکن.

**68-Experience Rating (نرخ گذاری براساس تجربه):**

تعیین حق بیمه گروه بر اساس خسارات واقعی تجربه شده بوسیله گروه در سال یا سالهای قبلی.

**69-Externalities (اثرات بیرونی):**

اثرات مبادله بین دو گروه بر گروههای خارجی؛ اثرات جبران نشده یک عمل (برای مثال آلودگی) و عوارض جانبی.

**70-Fallacy of Composition (استدلال نادرست در مورد ترکیب):**

خطایی منطقی که فرض می کند اگر چیزی در مورد افراد یک گروه صحیح باشد، پس برای کل گروه هم قابل تعمیم است و بالعکس.

**71-Fee Schedule (جدول قیمت):**

لیست قیمت های تصویب شده برای هر خدمت که توسط یک شرکت بیمه ای، موسسه دولتی یا جوامع حرفه ای رسماً اعلام شده است.

**72-Fee-For-Service (FFS) (پرداخت به ازاء خدمت - کارانه):**

پرداخت هزینه مراقبت های سلامت بر اساس بهای هر خدمت یا هر وسیله مورد استفاده.

**73-Firm (بنگاه):**

سازمانی که مسئولیت هماهنگی تبدیل داده هایی همانند زمین، نیروی کار، سرمایه و کارآفرینی را به باز داده ها یا بازده نهایی برعهده دارد.

**74-Flexible Budget (بودجه انعطاف پذیر):**

بودجه ای که با تغییر حجم خدمات تطبیق داده می شود.

**75-Flexner Report (گزارش فلکسнер):**

نقد نوشته شده در سال 1910 که منجر به رفرم آموزش پزشکی گردید و اخذ درجه دکتری پزشکی را برای اعطای مجوز طبابت ضروری نمود.

**76-Flow (جریان):**

مقدار در طول زمان (مانند درآمد، میزان سالانه مرگ و میر)

**77-Food and Drug Administration (FDA) (مدیریت غذا و دارو):**

موسسه ای فدرال که بر تولید، نام گذاری و فروش غذا و دارو برای مصرف انسانها نظارت دارد.

**78-Formulary (دارونامه):**

فهرست داروهای مورد تایید که هزینه آنها باز پرداخت می شود و نیز فهرست داروهای تایید شده که بخشی از هزینه یا کل هزینه آنها باز پرداخت نمی شود.

**79-Free Rider (سواری مجانی):**

فردی که منتظر می ماند دیگران کالایی عمومی تولید کنند و سپس آن را بدون پرداخت هزینه مصرف می کند. برای مثال اکثریت برنامه های پیشگیری کشور های فقیر از این نوع بوده و به تحقیقات کشور های ثروتمند برای تولید واکسن مورد نیاز برای کنترل بیماری های عفونی وابسته می باشند.

**80-Full Time Equivalents (FTE) (معادلات تمام وقت):**

معیاری برای اندازه گیری مقدار نیروی کار مورد استفاده.

**81-Fundamental Theorem of Exchange (قضیه بنیادی مبادله):**

هر نوع مبادله داوطلبانه بین دو گروه باید سبب منتفع شدن هر دو گروه شود زیرا هر دو طرف به صورت داوطلبانه برای انجام مبادله توافق نموده اند.

**82-Gatekeeper (کنترل و ممانعت - محافظ):**

پزشک اولیه ای که تمامی خدمات بیمارانی که در فهرست او ثبت نام شوند را اداره و تأیید می کند.

**83-Generic Drugs (دارو های ژنریک):**

دارو هایی که از لحاظ ترکیب شیمیایی همانند دارو های تجاری می باشند و بعد از انقضاء تاریخ تولید انحصاری دارو ی تجاری بوسیله رقبا تولید می شوند.

**84-Global Budget (بودجه کلی):**

بودجه کل ثابت برای تمام خدمات سلامت .

**85-Grandfathering (مستثنی نمودن):**

دادن اجازه ادامه طبابت به پزشکانی که از قبل فعالیت می کرده اند حتی با وجود عدم انطباق با استانداردهای جدید.

**86-Gross Domestic Product (GDP) (تولید ناخالص داخلی):**

ارزش بازاری کل تولیدات داخل یک کشور یا ارزش کل تولیدات در داخل مرزهای جغرافیایی یک کشور.

**87-Group Insurance (بیمه گروهی):**

قراردادی که کارفرما به عنوان بیمه شده با شرکت بیمه ای منعقد می کند و بر اساس آن گروهی از افراد به عنوان یک واحد تحت پوشش بیمه قرار می گیرند.

**88-Health Maintenance Organization (HMO) (سازمان های حفاظت از سلامت):**

مؤسسه ای که ملزم به ارائه خدمات جامع پزشکی (بدون بازپرداخت) با دریافت مبالغ مشخصی برای هر ماه است. واژه حفاظت از سلامت به این دلیل به کار می رود که تحت این ساز و کار جدید، پزشکان برای سالم نگه داشتن بیماران خود دارای انگیزه مالی می باشند، زیرا برای ارائه خدمات بیشتر هیچ گونه پرداختی صورت نمی گیرد.

**89-Health Insurance Portability and Accountability Act of 1996 (HIPAA) (قانون پاسخگویی و قابلیت جابه****جایی بیمه سلامت 1996):**

مجموعه ای از قوانین برای افزایش کارایی از طریق استاندارد نمودن صورتحساب و کاهش کاغذ بازی در مراقبتهای سلامت. HIPAA همچنین قوانین مربوط به دسترسی به پرونده ها، مسائل خصوصی، محرمانه بودن، مبارزه با تقلب، ایجاد حسابهای صرفه جویی پزشکی و دیگر مسائل را نیز مشخص می کند.

**90-Homeopathy (هومئوپاتی):**

نوعی فعالیت درمانی جایگزین که بر درمانهای طبیعی مورد استفاده در محلول های بسیار رقیق تأکید می نماید.

**91-Hospital Privileges (امتياز بیمارستان):**

حق پزشکان پذیرفته شده در هیئت پزشکی بیمارستان برای پذیرش بیمار و انجام عمل جراحی.

**92-Human Capital (سرمایه انسانی):**

تجزیه و تحلیل سرمایه گذاری هایی چون وقت، تلاش، و پول در آموزش یا سلامت که همانند سرمایه گذاری در دارایی های مالی، بهره وری را افزایش می دهند.

**93-Income Distribution (توزیع درآمد):**

بخشی از کل درآمد که توسط 10 درصد بالایی جامعه کسب می شود، بخشی که عاید 10 درصد بعدی می شود و به همین ترتیب، درجه تفاوت بین درآمد افراد ثروتمند و فقیر جامعه.

**94-Income Elasticity (کشش پذیری درآمد):**

درصد تغییر در هزینه ها به ازای یک درصد تغییر در درآمد. کشش پذیری درآمدی زیر یک بدین معنی است که هر چند میزان هزینه برای یک کالا با افزایش درآمد افزایش می یابد اما این افزایش کمتر از میزان افزایش درآمد می باشد لذا



درصدی از درآمد که صرف آن کالا می شود، کاهش یافته است و در کشش پذیری درآمدی بیش از یک (کالای لوکس) میزان هزینه برای آن کالا بیش از میزان افزایش درآمد افزایش می یابد. لذا سهم آن کالا از کل درآمد با افزایش درآمد افزایش می یابد.

#### 95- Indemnity Benefit (تعهد خسارت):

مبلغ پولی مشخصی که برای آسیبی خاص یا نوعی از مراقبت باز پرداخت می شود، مثلاً پرداخت 15 دلار برای هر کلیشه رادیوگرافی یا پرداخت 475 دلار برای برداشتن کیسه صفرا نوعی تعهد خسارت می باشد. بیمه عمر که مبلغ مشخصی را در صورت فوت پرداخت می کند نیز دارای تعهد خسارت می باشد.

#### 96- Independent Practice Association (IPA-HMO) (انجمن طبابت مستقل):

یک سازمان حفاظت از سلامت که از قراردادهای غیر انحصاری با بسیاری از ارائه کنندگانی که به صورت مستقل فعالیت می کنند، شکل گرفته است و نقطه مقابل سازمان نگهدارنده سلامتی بسته می باشد که در آنها پزشکان با دریافت حقوق تنها برای سازمان حفاظت از سلامت فعالیت می کنند.

#### 97- Inflation (تورم):

معیار کاهش قدرت خرید واقعی پول رایج در طول زمان.

#### 98- Information Asymmetry (نامتقارن بودن اطلاعات):

عدم تناسب اطلاعات خریدار و فروشنده در یک مبادله که در بازارهای بهداشتی به صورت فراوان دیده می شود، به عنوان مثال اطلاعاتی که پزشک دارد و اطلاعاتی که بیمار دارد کاملاً نامتقارن می باشند.

#### 99- In-patient (خدمات بستری):

خدمات یا کالاهایی که در بیمارستان یا خانه سالمندان ارائه می شود.

#### 100- Intensity (of service) (کثرت [خدمات]):

مقدار منابع مورد استفاده برای ارائه هر واحد از خدمت. برای مثال یک بیمارستان دانشگاهی شهری عموماً خدمات بسیار پیچیده ای را ارائه می کند. در حالیکه یک پزشک مراقبت های اولیه در بخش اورژانس منطقه دور افتاده روستایی همان آسیب را با منابع کمتری درمان می نماید.

#### 101- Investigational New Drug (IND) (داروی جدید تحت بررسی):

کسب تاییدیه مدیریت غذا و دارو (FDA) برای شروع آزمایش یک دارو.

#### 102- Kickbacks (رشوه):

پرداخت های پنهانی برای جلب مشتری.

#### 103- Licensure (مجوز):

وضع محدودیت های قانونی که مشخص می کند چه افراد یا بنگاههایی حق ارائه خدمات یا کالاها را دارند.

**104- Life – Cycle Hypothesis (فرضیه سیکل زندگی):**

این فرض که هزینه افراد در هر لحظه از زمان بر اساس در آمد مورد انتظار آنها در طول چرخه زندگی می باشد و نه در آمد فعلی آنها در لحظه مشخصی از زمان، شکلی معمول از فرضیه در آمد دائمی.

**105- Loading Factor (عامل بارگیری):**

درصدی از کل حق بیمه می باشد که برای هزینه های اداری، سود و دیگر اقلام، به جز مزایای درمانی مورد استفاده قرار می گیرد.

**106- Long – Term Care (LTC) (مراقبت دراز مدت):**

خانه های سالمندان، پرستاری در منزل، تزریق در منزل و دیگر خدماتی که به بیماران مزمن و یا افراد ناتوان ارائه می شود.

**107- Longitudinal Analysis (تجزیه و تحلیل در طول زمان):**

مطالعه مجموعه ای از افراد یا گروهها و پیگیری چگونگی تغییر آنها در طول زمان.

**108- Macro-Economic (اقتصاد کلان):**

(گرفته شده از واژه یونانی Macro به معنای کلان)، شاخه ای از علم اقتصاد که چگونگی عملکرد کل اقتصاد را بررسی می کند و موضوعاتی چون بازده کل، اشتغال و سطوح قیمت را تحت پوشش قرار می دهد. (اقتصاد خرد را نیز ملاحظه فرمایید).

**109- Major medical (مراقبت های درمانی اصلی):**

شرکتهای بیمه بازرگانی برای رقابت با مزایای خدمتی Blue Cross، طرحهای بیمه ای را با کسورات و بیمه مشارکتی ارائه نموده اند که بسیار ارزانتر تمام می شوند. امروزه مراقبتهای درمانی اصلی از طریق بیمه مکمل ارائه می شود و برخی خدمات اساسی مانند بیمارستان و ویزیت پزشکی به صورت کامل تحت پوشش قرار می گیرند.

**110- Malpractice (خطای پزشکی):**

چارچوبی قانونی در مورد تخطی از استانداردهای حرفه ای.

**111- Malthusian Hypothesis (فرضیه مالتوسی):**

افزایش عرضه منابع غذایی سرانجام باعث افزایش متناسب جمعیت شده و در نتیجه سطح زندگی افراد بهبود نمی یابد.

**112- Managed Behavioral Health (سلامت رفتاری مدیریت شده):**

خدمات مرتبط با سلامت روان، مصرف نادرست داروها و اعتیاد به مواد مخدر که توسط سازمان مراقبت مدیریت شده ارائه می شود.

**113- Managed Care (مراقبت مدیریت شده):**

استفاده از یک مدیر برای کنترل مصرف خدمات پزشکی و همچنین کنترل هزینه های آنها و اغلب با سازمان حفاظت از سلامت همراه می باشد. اشکال دیگر مراقبت اداره شده شامل پانلهای بررسی توسط همکاران، روندهای پیش از دریافت

تاییدیه، انجام عمل جراحی، مدیریت مورد برای بیماری مزمن، محدودیت دارونامه ها به لیست مورد تایید و دیگر ملاحظات قراردادی می باشند.

#### 114- Managed Care Organization (سازمان مراقبت مدیریت شده):

موسساتی مانند PPO, HMO و دیگر موسساتی که مخاطرات مالی را پذیرفته و مراقبت ها را مدیریت می کنند.

#### 115- Managed competition (رقابت کنترل شده):

سیاست اتکاءروزافزون به رقابت سازمان های حفاظت از سلامت و محدودیت ثابت بخشودگی مالیاتی به گونه ای که کارکنان، کل هزینه نهایی طرحهای مزایای سلامت را خود متقبل شوند.

#### 116- Mandated Benefits (مزایای اجباری):

خدمات مشخصی (برای مثال بارداری، ترک اعتیاد به الکل) که دولت ایالتی تمامی طرحهای بیمه سلامت را ملزم به ارائه آنها می نماید.

#### 117- Marginal (نهایی):

افزایش تدریجی یک واحد

#### 118- Marginal Propensity to Consume (میل نهایی به مصرف):

بخشی از اضافه درآمد که صرف مصرف می شود و به عنوان پس انداز سرمایه گذاری نمی شود.

#### 119- Marginal Productivity (بهره وری نهایی):

ستاده اضافی کسب شده به ازای یک واحد افزایش داده ها.

#### 120- Marginal Cost (هزینه نهایی):

افزایش هزینه کل در نتیجه تولید یک واحد بیشتر.

#### 121- Market Failure (شکست بازار):

ناتوانی بازار در رسیدن به تعادل اثر بخش منطقی و مناسب تحت شرایط معین، مثلاً وجود کالا های عمومی و اثرات بیرونی، فقدان حقوق مشخص دارائی، ناتوانی برخی مصرف کنندگان در تشخیص منفعت خود، انحصار طبیعی به علت کاهش مداوم هزینه های تولید و هزینه های فوق العاده انجام مبادله یا نابرابری اطلاعاتی.

#### 122- Means Testing (آزمون بضاعت مالی):

تدوین استاندارد حداقل درآمد جهت واجد صلاحیت شدن برای دریافت مزایای دولتی مانند مدیکر.

#### 123- Medicaid (مدیکید - طرح بیمه نیازمندان):

برنامه مشترک دولت ایالتی و فدرال برای بیمه نمودن افرادی که درآمدشان جهت پرداخت هزینه های سلامت کفایت نمی کند، با اولویت افراد تحت پوشش مراکز بهزیستی و سالمندان ساکن در خانه های سالمندان.

**124-Medical Savings Account (MSA) (حساب پس انداز درمانی):**

طرح پیشنهادی برای جایگزینی بیمه سلامت معمول و سازمانهای حفاظت از سلامت با دادن اجازه به افراد برای پس انداز کردن پول در حسابی معاف از مالیات و استفاده از آن برای هزینه های درمانی، همراه با خرید بیمه نامه ای که هزینه های کمرشکن بیش از 3000 دلار را تحت پوشش قرار می دهد.

**125-Medicare (مدیکر - طرح بیمه سالمندان):**

برنامه بیمه ای دولت مرکزی که مزایای بیمارستانی (بخش A) و مزایای درمانی (بخش B) را برای افراد بالای 65 سال و برخی از بیوه ها و افراد ناتوان ارائه می کند.

**126-Medigap (مدی گپ):**

طرح بیمه ای که برای پرداخت هزینه بیمه مشارکتی، کسورات، داروها و دیگر هزینه هایی که به طور کامل توسط مدیکر پوشش داده نمی شوند، طراحی شده است.

**127-Micro-Economics (اقتصاد خرد):**

گرفته شده از واژه یونانی micro به معنای خرد؛ شاخه ای از علم اقتصاد که تئوری های اقتصادی را برای مطالعه نحوه تصمیم گیری مصرف کنندگان یا بنگاه به کار می برد.

**128-Monopoly (انحصاری):**

بازاری که در آن تنها یک ارائه کننده (فروشنده) وجود دارد.

**129-Monopoly Rents (سود انحصاری):**

سود ناشی از بازگشت فراوان سرمایه به علت توانایی انحصارگر برای افزایش یک جانبه قیمت ها.

**130-Monopsony (انحصار خرید):**

بازاری که در آن تنها یک خریدار وجود دارد و آن خریدار قادر به تاثیر گذاری بر قیمت بازار می باشد.

**131-Moral Hazard (خطراخلاقی):**

هر گونه تغییر در رفتار فرد به علت بیمه شدن، که این امر هزینه های مورد انتظار را افزایش می دهد. مثلاً استفاده بیشتر از خدمات تحت پوشش.

**132-Morbidity (میزان ابتلا به بیماری):**

بیماری یا ناتوانی که به صورت میزان بیان می شود (برای مثال روزهای بیماری در یک سال به ازاء 1000 کارمند)

**133-Mortality (میزان مرگ و میر):**

تعداد مرگ و میر که به صورت میزان، درصدنفر، هزارنفر یا صد هزار نفر بیان می شود.

**134-Need (نیاز):**

تعیین تخصیصی مقداری که باید عرضه شود (مجزا از تقاضای بازار).

**135-Normative Shortage (کمبود هنجاری):**

زمانی که میزان عرضه بنا بر نظر کارشناسان پایین آورده شود، و نه ضرورتاً بر اساس رفتار بازار (برای مثال کمبود سبزیجات خام در رژیم غذایی نوجوانان)

**136-Occupancy Rate (میزان اشغال تخت):**

درصدی از تخت های بیمارستانی که در زمانی مشخص اشغال می باشند .

**137-Off label (عدم بر چسب):**

تجویز دارو ها برای بیماریهایی غیر از مواردی که آن دارو از اداره غذا و دارو (FDA) تاییدیه گرفته است.

**138-Opportunity Cost (هزینه فرصت از دست رفته):**

آنچه که باید برای کسب چیزی یا انجام کاری از دست داده شود، یا با ارزش ترین جایگزینی که باید از آن صرف نظر کرد. برای مثال هزینه فرصت از دست رفته شرکت در امتحان پایانی، ممکن است از دست دان سفر به برمودا باشد.

**139-Option Demand (تقاضای انتخابی):**

تمایل به پرداخت برای دسترسی به کالایی که ممکن است استفاده شود یا نشود برای مثال خدمات اورژانس.

**140-Osteopathy (اوستئوپاتی):**

نوعی درمان جایگزین که به اصلاح مهره ها و نیز جراحی و دارو در درمان بیماریها تکیه می کند. در اصل از شاخه اصلی پزشکی کاملاً مجزا می باشد. اما امروزه تقریباً با پزشکی برابر است و متخصصان اوستئوپاتی و پزشکان با یکدیگر کار می کنند و اوستئوپاتها بیشتر به عنوان پزشک عمومی در مراقبت های اولیه فعالیت می کنند.

**141-Out of Pocket (پرداخت مستقیم و غالباً نقدی توسط بیمار یا بیمه شده):**

پرداختهای افراد یا خانواده آنها و نه پرداختهای شرکت بیمه، سازمان حفاظت از سلامت، دولت یا دیگر بخشها، برای دریافت مراقبت پزشکی .

**142-Out patient (خدمات سرپایی):**

خدمات ارائه شده در مطب پزشک ، کلینیک و دیگر تسهیلات سرپایی .

**143-Over the Counter (داروهای آزاد):**

داروهایی که مصرف کنندگان بدون داشتن نسخه پزشک می توانند از داروخانه خریداری کنند.

**144-Patents (حق انحصاری):**

انحصار قانونی برای سالهایی مشخصی که به شرکتی که کشف یا اختراعی را انجام می دهد اعطا می شود.

**145-Per Diem (پرداخت روزانه)**

پرداخت روزانه برای خدمات دریافت شده .

**146 - Per Member Per Month (PMPM) (هزینه ماهانه به ازای هر عضو):**

شکل استاندارد پرداخت در سازمانهای حفاظت از سلامت که سرانه نیز نامیده می شود.

**147 - Permanent Income (درآمد دائمی):**

میانگین درآمد در بلند مدت که نقطه مقابل درآمد موقت می باشد که فرد یا گروه ممکن است در طی ماه یا سال جاری داشته باشد، که ارتباط تنگاتنگی با مصرف دائمی دارد. درآمد دائمی یکی از مولفه های اصلی نظریه فریدمن می باشد.

**148 - Pharmaco Economics (اقتصاد دارویی):**

تحلیل هزینه - منفعت داروها و ارزیابی بازار یک دارو.

**149 - Point of Service Plan (POS) ( طرح بیمه ای محدود خدمات):**

نوعی سازمان حفاظت از سلامت است که هنگام مراجعه بیمار به سازمانهای خارج از شبکه آن سازمان، تنها بخشی از هزینه را می پردازد.

**150 - Population Medicine (پزشکی جمعیت):**

تحلیل و ارزشیابی مراقبتهای سلامت بر اساس جامعه یا گروهی از افراد و نه به صورت انفرادی؛ طراحی نظامی برای ارائه خدمت به نیاز مندترین افراد جامعه؛ انجام مبادله برای بهینه سازی میزان متوسط سلامت جامعه در عوض انجام بهترین اقدام برای یک بیمار خاص تحت درمان.

**151 - Practice Variation (گوناگونی خدمات درمانی):**

وجود تفاوت در تعداد خدمات درمانی ارائه شده که با هر گونه تفاوت در جمعیت خدمت گیرنده قابل توضیح نمی باشد. این پدیده همچنین به عنوان گوناگونی جزئی نیز شناخته می شود.

**152 - Pre - Authorization (پیش تاییدیه):**

ضرورت کسب تاییدیه از سازمان حفاظت از سلامت قبل از ارائه خدمت.

**153 - Pre - Existing Condition (وضعیت موجود از قبل):**

یک قرار داد بیمه ای ممکن است تبصره ای را قید کند که بر اساس آن هزینه درمان بیماری هایی که قبل از عقد قرارداد بیمه، تشخیص داده شده اند و یا تحت درمان می باشند را پرداخت نمی نماید و این تبصره شرایط قبلی نامیده می شوند. بر اساس این تبصره، بیمار مبتلا به ایدز که تحت پوشش بیمه قرار می گیرد، هزینه شکستگی پا و ترمیم دندان را دریافت می کند اما در مورد بیماری ایدز هیچ هزینه ای را دریافت نمی کند در اغلب موارد عدم پرداخت هزینه بیماری های قبلی به 6 ماه اول یا سال اول تحت پوشش قرار گرفتن مربوط می شود. این تبصره قانونی و دیگر تبصره های مستثنی کننده، روش اصلی کاهش بروز پدیده انتخاب معکوس هنگام عرضه بیمه سلامت به افراد می باشند.

- 154- Preferred Provider Organization (PPO) (سازمان ارائه کننده ترجیح داده شده):  
یک طرح بیمه سلامت می باشد که به اعضاء خود در صورت استفاده از پزشکان و بیمارستانهای موجود در شبکه مورد تایید خود، تخفیف می دهد.
- 155- Premiums (حق بیمه):  
حق سرانه پرداخت شده بابت دریافت مراقبت های درمانی یا بازپرداخت در آینده.
- 156- Price Discrimination (تبعیض قیمت):  
دریافت مبالغ مختلف از افراد مختلف برای کالایی یکسان.
- 157- Price Index (شاخص قیمت):  
معیار سنجش قدرت خرید پول که به طور اختیاری در نقطه مشخصی از زمان یا مکان برابر با 100 تعیین می شود. تغییر متوسط قیمتها بر اساس مصرف برای هر قلم کالا تعیین می شود.
- 158- Primary Care (مراقبت های اولیه):  
مراقبتهای درمانی اولیه پایه که توسط پزشک برای بیمار فراهم می شود و از خدمات ارجاعی پزشکان متخصص یا سطح سوم مراقبتی که در بیمارستانهای پیشرفته ارائه می گردد، مجزا می باشند.
- 159- Property Rights (حقوق مالکیت):  
حق استفاده، فروش یا کسب درآمد از یک کالا.
- 160- Prospective Payment (پرداخت آینده نگر):  
پرداختهایی که از قبل تعیین می شوند در مقایسه با باز پرداخت گذشته نگر هزینه.
- 161- Provider Network (شبکه ارائه دهنده خدمات):  
مجموعه ای از پزشکان، بیمارستان ها و دیگر افراد و نهادها که سازمان مراقبت مدیریت شده برای ارائه مراقبت به اعضاء خود با آنها قرار داد منعقد می کند.
- 162- Public Goods (کالاهای عمومی):  
کالاهایی که به صورت جمعی مصرف و تامین مالی می شوند (مانند هوای پاک، دفاع ملی، کشف پنی سلین و ...). به این دلیل که مستثنی نمودن مصرف کننده ای که هزینه ای نمی پردازد غیر ممکن است (اصطلاح Free Rider را نیز ملاحظه فرمایید)، و یا به این دلیل که بعد از آن که یک بار تولید شود، استفاده بیشتر از آن هزینه ای ندارد.
- 163- QALY (Quality Adjusted life – Years) (سالهای زندگی تعدیل شده بر اساس کیفیت):  
روشی برای سنجش ارزش یا اثربخشی مداخلات درمانی در افزایش امید به زندگی، که بر اساس تفاوت شرایط زمانی و ناتوانی تعدیل شده است.

**164-Rationality (خرد گرایی):**

این نظریه مطرح است که مصرف کنندگان هیچ گاه به عمد به زیان خود رفتار نمی کنند و قادر به اولویت بندی خواسته‌های خود و تخصیص درآمد به گونه ای که منجر به بیشترین بهره گیری شود، می باشند.

**165-RBRVS (Resource- Based Relative Value System) (نظام ارزش نسبی بر اساس منبع):**

نظام ارزش نسبی بر اساس منبع که برای تعیین بازپرداخت مدیر برای خدمات سرپایی بر اساس برآورد وقت، تلاش، مهارت، تجهیزات و دیگر منابع مورد نیاز جهت ارائه هر واحد از خدمت ایجاد شده است.

**166-RCCAC (Ratio of Costs to Charges Applied to Charges) (نسبت هزینه ها به مطالبات به کاربرده شده****در محاسبه مطالبات):**

نسبت هزینه ها به مطالبات به کاربرده شده در محاسبه مطالبات، روشی برای سرشکن کردن باز پرداخت های هزینه می باشد.

**167-Redistribution (توزیع مجدد):**

سیاستهایی که سبب تغییر الگوی مصرف در طبقات درآمدی مختلف می شوند و به افراد فقیر اجازه می دهند که بخش بیشتری از GDP را به مصرف برسانند.

**168-Regulatory Balloon (بالون مقرراتی):**

مشاهده این امر که هر مقرراتی که هزینه ها را در بخشی کاهش می دهد سبب افزایش هزینه ها در بخشهای دیگر می شود.

**169-Regulatory Capture (کنترل کننده مقررات):**

به دست گرفتن ماهرانه نهاد مقرراتی بوسیله صنعتی که این نهاد باید برای آن مقررات وضع کند. در این حالت این نهاد به جای منافع عموم افراد جامعه، دنبال منافع آن صنعت خاص می باشد.

**170-Reimbursement (باز پرداخت):**

فرایند پرداخت هزینه های انجام شده خصوصاً از طریق شخص ثالث (شرکت بیمه).

**171-Reinsurance (بیمه مجدد):**

پذیرش تمام یا بخشی از خطر مالی بیمه گذار اول بوسیله بیمه گذار دوم؛ این روش معمولاً برای تحت پوشش قرار دادن هزینه های کمرشکن و پیش گیری از ورشکستگی به کار می رود. برای مثال بیمه گذار ممکن است توافق کند که در صورتی که هزینه واقعی از هزینه مورد انتظار، حداقل یک میلیون دلار بیشتر شود، بیمه گذار دوم با دریافت مبلغی، 90 درصد از مبالغ اضافه را پرداخت کند.

**172-Relative Value Scales (مقیاس های ارزش نسبی):**

فهرستی از نمرات داده شده به هر خدمت که برای تعیین مبلغ باز پرداخت، مورد استفاده قرار می گیرد.



**173-Rents (اجاره بها):**

سودی که از مبلغ لازم برای تدارک منابع فراتر می رود. دریافت مبلغ جیرانی بالاتر از مبالغ رقابتی، توسط متخصصانی که توانایی کنترل عرضه را دارند.

**174-Retention Ratio Agreement (توافقنامه نسبت نگهداری سود تضمینی):**

قراردادی که نسبت مشخصی از حق بیمه ها را برای استفاده در هزینه درمانی تعیین می کند و نسبت معینی از مازاد سود تضمینی به بنگاه باز گردانده می شود و یا برای کاهش حق بیمه سال بعد مورد استفاده قرار می گیرد.

**175-Retrospective Review (بررسی گذشته نگر):**

پایش پرونده ها بعد از ترخیص بیماران و خودداری از پرداخت هزینه کلیه خدماتی که مطابق با استانداردهای مشخص شده نیاز و محدوده های زمانی نمی باشند.

**176-Revolving Door (درب چرخان):**

واژه ای است که برای توصیف کارکنان یک نهاد قانون گذاری به کار می رود که بعد از ترک آن نهاد، در بخشی مشغول به کار می شوند که قبلاً برای آن قانون وضع می کردند، و بالعکس. چنین جابه جایی هایی ممکن است بی طرفی نهاد قانون گذاری را به مخاطره اندازد.

**177-Risk (خطر):**

شانس یا احتمال بروز رخ داد.

**178-Risk Adjustment (تعدیل خطر):**

فرایند تعیین نرخ سرانه طرح بیمه بر اساس وضعیت سلامت و هزینه های درمانی مورد انتظار فرد یا گروه خریدار بیمه نامه.

**179-Risk Aversion (خطر گریزی):**

میزان تمایل فرد برای پرداخت جهت کاهش نوسان خسارات و یا درآمد، که ممکن است به علت بروز رخ دادهای اتفاقی به وجود آیند.

**180-Risk pooling (انباشت خطر):**

تشکیل گروه به گونه ای که بتوان مخاطرات فردی را بین تعداد زیادی از افراد تقسیم نمود و هزینه های درمانی را سرشکن نمود.

**181-Risk Selection (انتخاب خطر):**

ثبت نام افراد سالمتر از حد متوسط در یک برنامه بیمه.

**182-Sanitary Revolution (انقلاب بهداشت محیط زیست):**

اقدامات منسجم قرن نوزدهم برای پاک سازی محیط و تغییر رفتار فردی برای جامه عمل پوشاندن به عقاید ملکه ویکتوریا: " پاکیزگی عین خداشناسی است ".

**Scarcity-183 (کمیابی):**

زمانی که مقدار یک کالا یا یک خدمت برای برطرف کردن تقاضا در قیمت صفر ناکافی باشد، کمیابی بوجود می آید. از این رو کالای اقتصادی، کالایی است که نسبت به خواست ما برای در اختیار داشتن آن، کمیاب می باشد.

**Selection Bias-184 (تورش انتخاب):**

وجود تعداد نامناسبی از افراد بالاتر و پایین تر از متوسط در گروه .

**Self - Insurance-185 (خود بیمه گری):**

نوعی بیمه سلامت که اداره و تأمین مالی آن بر عهده خود شرکت می باشد از این رو هیچ خطری به شرکت بیمه منتقل نمی شود، هر چند ممکن است مزایا توسط گروهی خارج از شرکت، مدیریت شود . خود بیمه گری اغلب شرکت را به اجتناب از مقررات و قوانین ناظر بر بیمه های سلامت، قادر می سازد.

**Service Benefits-186 (مزایای خدمت):**

در صورتی که شرکت بیمه مستقیماً با پزشک یا بیمارستان برای ارائه خدمت و تعیین باز پرداخت مالی قرار داد منعقد کند، این امر مزایای خدمت نامیده می شود . طرح بیمه ای صلیب آبی (Blue Cross) مزایای خدمتی را از طریق عقد قرار داد با بیمارستانها فراهم می کند. مزیت این روش برای شرکتهای بیمه این است که برای خرید خدمت از این طریق نسبت به خرید انفرادی توسط بیمار ، تخفیف بیشتری دریافت می کنند .

**Shared – Income Hypothesis-187 (فرضیه درآمد مشترک):**

با تغییر واحد مشاهده از فرد به کشور ، در آمد به عنوان تعیین کننده هزینه های مراقبت های سلامت مهم و مهمتر می شود.

**Social Insurance-188 (بیمه اجتماعی):**

انباشت منابع مالی از طریق مالیاتها برای حفاظت افراد در مقابل خطرات مالی . برنامه ای است که توسط دولت برای همه شهروندان یک جامعه (ویا اکثر آن ها) ارائه می شود . تأمین اجتماعی در ایالات متحده و خدمات بهداشتی ملی در انگلستان نمونه هایی از طرح های بیمه اجتماعی می باشند.

**Spend - Down-189 (خرج کردن کل دارایی):**

فرایندی که در آن سالمندان تمامی دارایی خود را خرج می کنند و یا به افراد دیگر واگذار می کنند تا واجد صلاحیت استفاده از بازپرداخت های مدیکید برای هزینه مراقبت های طولانی مدت شوند .

**Stock-190 (موجودی):**

مقدار در لحظه ای خاص از زمان (کل دارایی، جمعیت).

**Stop - Loss-191 (توقف ضرر):**

محدودیتی بر حداکثر مقداری که شخص باید پردازد، توقف ضرر نامیده می شود. نوعی بیمه که در آن فرد بیمه شده مسئول پرداخت خسارت های بالاتر از حد معینی نیست و پرداخت خسارت در بالاتر از سقف تعیین شده متوقف می شود. اگر

خانواده ای دارای بیمه توقف ضرر 1000 دلاری باشد در این حالت شرکت بیمه هر مبلغی را بعد از آنکه میزان پرداختی این خانواده به 1000 دلار رسید، می پردازد.

#### 192-Sub-Capitation (سرانه فرعی):

مستثنی نمودن خدمتی خاص (فیزیوتراپی یا سلامت روان) و پرداخت هزینه آن به متخصص ارائه دهنده آن بر اساس هر عضو / ماه.

#### 193-Subsistence (معیشت):

داشتن مقدار کافی غذا و دیگر منابع برای ادامه حیات.

#### 194-Tertiary care (مراقبت سطح سوم):

مراقبت‌های پزشکی ارائه شده در بیمارستانهای دانشگاهی و بیمارستان های پیشرفته و مجهز.

#### 195-Third - Party Administration (مدیریت شخص ثالث):

سازمانی که به مطالبات بیمه ای یک شرکت خود بیمه گر رسیدگی می کند اما هیچگونه خطر مالی را متحمل نمی شود.

#### 196-Third - Party Transaction (معامله شخص ثالث):

معامله ای که غیر مستقیم است و اغلب سرمایه تعداد زیادی از افراد را با یکدیگر ادغام می کند و شخص ثالثی مثل شرکت بیمه، سازمان غیر انتفاعی یا نهادی دولتی، پولهای گردآوری شده را خرج می کند.

#### 197-Time - Series Analysis (تجزیه و تحلیل‌های سری زمانی):

مطالعه ای که مشاهدات چندگانه افراد و گروهها را در طول زمان بررسی می کند؛ تحلیل آماری پویایی تغییر.

#### 198-Trade - Off (مصالحه):

این دیدگاه که هر فرد به صورت داوطلبانه از برخی از کالاها یا خدمات، برای افزایش متناسب مقدار دیگر کالاها صرفنظر می کند.

#### 199-Transaction Cost (هزینه های انجام مبادله):

تمامی هزینه های مادی و غیر مادی محاسبه شده و محاسبه نشده، که در انجام یک مبادله رخ می دهند.

#### 200-Triple - Option (انتخاب سه گانه):

مجموعه کاملی از طرحهای بیمه ای شامل یک سازمان حفاظت از سلامت، یک سازمان ارائه دهنده ترجیح داده شده و یک طرح بیمه جبران غرامت، که به صورت یک بسته توسط بیمه گذار ارائه می شود. بسته به عنوان کل، بر اساس تجربه نرخ بندی شده است، لذا هر یک از این گزینه ها ممکن است برای ایجاد یارانه های متقاطع بین این طرحها پائینتر یا بالاتر از ارزش واقعی خود، قیمت گذاری شوند.

#### 201-Two-Party Transaction (مبادله دو جانبه):

مبادله بین خریدار و فروشنده که معمولاً پول را برای دریافت کالا یا خدمات می پردازند.

- 202- **Underwriting Gains (losses) (سود [ زیان ] تضمین شده):** مبلغی که بر اساس آن حق بیمه های دریافتی، از مزایای پرداختی بیشتر (کمتر) می باشند.
- 203- **Universal Health Insurance (بیمه سلامت همگانی):** برنامه ملی ارائه دهنده بیمه یا خدمات سلامت به تمامی شهروندان یا ساکنان کشور.
- 204- **Usual, Customary, and Reasonable (UCR) (معمول، مرسوم و منطقی):** روشی برای تعیین حداکثر قیمت مجاز برای هر خدمت بر اساس قیمت های معمول سایر پزشکان منطقه، دستمزد مرسوم این پزشک در سال گذشته و تعدیل منطقی برای تراکم خدمات یا شرایط خاص.
- 205- **Utilization (بهره برداری):** تعداد خدمات مورد استفاده که اغلب به ازاء هر 1000 نفر به ازاء ماه یا سال بیان می شود.
- 206- **Utilization Review (بررسی بهره برداری):** پایش مدارک پزشکی، برای تعیین اینکه آیا خدمات متناسب می باشند و باید هزینه آنها پرداخت شود.
- 207- **Variability (تغییر پذیری):** حد تغییرات تصادفی در طول زمان یا بین اشخاص.
- 208- **Voluntary Organization (سازمان داوطلب):** سازمانی غیر انتفاعی مانند بیمارستان یا نهاد خدمات اجتماعی که توسط هیئتی از شهروندان دلسوز و نه مالکان یا افراد انتخابی، اداره می شود.
- 209- **Welfare Loss (کاهش رفاه):** کاهش رفاه اجتماعی (ارزش کل مصرف تقسیم بر تولید) به علت محدودیت های عرضه انحصاری و کنترل های قیمتی، جیره بندی، مالیات یا دیگر مداخلاتی که سبب تخصیص نامتناسب منابع می شوند. همچنین به عنوان سنگینی ضرر نیز شناخته می شود.
- 210- **Welfare Triangle (مثلث رفاه):** کاهش در رفاه اضافی مصرف کننده به دلیل کاهش مقدار فروخته شده که آن نیز خود ناشی از محدودیتهای عرضه انحصاری، کنترل قیمت و دیگر انحرافات می باشد.
- 211- **Willingness To Pay (WTP) (تمایل به پرداخت):** حداکثر مبلغی که فرد به صورت داوطلبانه برای استفاده از کالا یا دریافت خدمتی خاص به منظور بهبود کیفیت زندگی، آمادگی پرداخت آن را دارد.

**212- Withhold (کسری):**

بخشی از پول که برای ارائه کنندگان نگه داشته می شود و توسط سازمان حفاظت از سلامت در صورتی که هزینه های کل در پایان سال به میزان قابل قبول و یا کمتر از آن باشد، توزیع می شود.

**213- Workers Compensation (جبران غرامت کارگران):**

برنامه اجباری بیمه ای که هزینه های درمانی و ناتوانی ناشی از سوانح و بیماری های شغلی را می پردازد.

**214- Wrap - Around (راپ - اروند):**

نوعی طرح بیمه که برای ایجاد مجموعه جامع تری از پوشش ها طراحی شده است و همراه با یک برنامه بیمه پایه ارائه می شود.