

الگوهای اساسی در هزینه‌های بهداشت و درمان*

فیلیپ ماسگرو، ریاض زرامدینی و گای کرین

ترجمه امیرعباس فضائلی

چکیده

در این مقاله، حسابه‌های ملی بهداشت و درمان برای کشورهای عضو سازمان جهانی بهداشت^۱ تجزیه و تحلیل شده است. اطلاعات شامل انواع منابع تأمین مالی - پرداخت مستقیم از جیب مصرف‌کنندگان^۲، مشارکت بیمه‌های اجتماعی^۳، پرداخت از محل درآمدهای عمومی دولت و بیمه‌های خصوصی داوطلبانه یا مبتنی بر شغل - است که بر اساس قابلیت اعتماد و کامل بودن آنها طبقه‌بندی می‌شود.

سهم هزینه‌های بهداشت و درمان در تولید ناخالص داخلی^۴ کشورها گستره‌ای از حدود ۲الی ۳ درصد برای کشورهای کم‌درآمد (درآمد سرانه کمتر از ۱۰۰۰ دلار) و تا حدود ۸ تا ۹ درصد برای کشورهای پردرآمد (درآمد سرانه بیش از ۷۰۰۰ دلار) را شامل می‌شود. پراکندگی هزینه‌های بهداشت و درمان هم از نظر سهم و هم از نظر مقدار مطلق، به‌طور قابل توجهی در میان کشورهای کم‌درآمد، بیشتر از کشورهای پردرآمد است. کشورها و مردم فقیر که بیشترین نیاز را به حمایت‌های مالی در مقابل هزینه‌های فاجعه‌بار سلامتی دارند، از حداقل پوششهای بیمه‌ای به‌صورت پیش‌پرداخت یا تقسیم ریسک برخوردارند. به‌طوری که در سطوح درآمدی پایین، هزینه‌هایی که به‌صورت مستقیم از جیب مصرف‌کنندگان پرداخت می‌شود،

* Basic Patterns in national health expenditure, Bulletin of the World Health Organization [2002: 80, 134, 142], by Philip Musgrove, Riadh Zeramdini and Guy Carrin

1. World Health Organization (WHO) 2. out-of-pocket spending
3. Social insurance contribution 4. gross domestic product (GDP)

به طور متوسط بالاست و ۲۰ تا ۸۰ درصد کل هزینه‌ها را به خود اختصاص می‌دهد. اما، در سطوح بالای درآمدی، سهم این منبع در تأمین هزینه‌ها به سرعت کاهش یافته و پراکندگی مشاهدات ناچیز می‌شود. با این همه، رقم مطلق هزینه‌هایی که توسط مصرف‌کنندگان از جیب پرداخت می‌شود همراه با زیادتیر شدن درآمد، افزایش می‌یابد. تأمین مالی از محل منابع عمومی که به صورت سهم هزینه‌های بهداشت و درمان عمومی در تولید ناخالص داخلی تعریف می‌شود، در سطوح بالای درآمدی، سریعتر افزایش می‌یابد.

به این ترتیب، سهم بهداشت و درمان از مجموع هزینه‌های عمومی، با افزایش درآمد از حدود ۵ تا ۶ درصد به حدود ۱۰ درصد افزایش می‌یابد. می‌توان ادعا کرد که در هر سطح معینی از خدمات، رابطه معکوسی میان نیاز به هزینه‌های بخش عمومی و کل نیازهای بهداشتی وجود دارد. در مورد هزینه‌های بخش عمومی، هیچ‌گونه همگرایی در نوع تأمین مالی - اینکه از محل درآمدهای عمومی صورت پذیرد یا از محل بیمه‌های اجتماعی - مشاهده نمی‌شود. همچنین بجز در چند کشور ثروتمند، سهم بیمه‌های خصوصی در تأمین مالی بخش درمان، چندان قابل توجه نیست.

اصطلاحات مهم: هزینه‌های بهداشتی، آمار، روندها، تأمین مالی، سازماندهی، بخش مراقبتهای سلامت، مدل‌های خطی.

حوزه تحلیل

در این مقاله، هزینه‌های بهداشتی - درمانی ۱۹۱ عضو سازمان جهانی بهداشت و چگونگی تأمین مالی آن از طریق پرداخت مستقیم توسط مصرف‌کننده و پیش‌پرداختها که شامل مشارکت بیمه اجتماعی، درآمدهای عمومی دولت و بیمه‌های داوطلبانه و مرتبط با سطح درآمد هستند، بررسی می‌شود. به منظور تجزیه و تحلیل کفایت هزینه‌ها و توزیع بار تأمین مالی بین منابع مختلف، از مقایسه ساده و تحلیلهای رگرسیونی بهره گرفته شده است. در اغلب مطالعات انجام شده به منظور بالا بردن تعداد مشاهدات و تحت پوشش قرار دادن گستره وسیعتری از درآمدها، همه دولتهای عضو را در نظر می‌گیرند. همچنین، در برخی تحلیلهای نیز از اطلاعات مربوط به دولتهای یک منطقه خاص استفاده شده که نتایج آنها اگرچه همه جزئیات را به تفصیل دربر ندارد، لیکن منتشر می‌شود. منبع اصلی اطلاعات، مجموعه برآوردهای حسابهای ملی بهداشت^۱ است که توسط سازمان

1. national health account

جهانی بهداشت ارائه شده و تا ۳۱ ماه می سال ۲۰۰۱ تجدیدنظر شده است. البته باید توجه داشت که به دلیل ملاحظات ناشی از تجدیدنظر در اطلاعات، ارقام همواره در همان سطوحی که قبلاً منتشر شده بودند باقی نمی‌ماند و ممکن است تغییر کنند. در این مقاله ارقام بیشتر مربوط به سال ۱۹۹۷ است البته ممکن است که گاه بر پایه اطلاعات سالهای بعد نیز برآورد شده باشد. بحث در مورد منابع اولیه اطلاعات یا روشهای تخمین، در مطالعات دیگری از سوی سایر محققان صورت گرفته است. به دلیل تفاوت زیادی که در کیفیت اطلاعات کشورهای مختلف وجود دارد، برآوردهای مقدماتی اطلاعاتی کشورها را برای سال ۱۹۹۷ می‌توان به سه گروه «اطلاعات کامل با سطح بالای قابلیت اعتماد»، «اطلاعات ناقص با سطح متوسط یا سطح بالایی از قابلیت اعتماد»^۱ و «اطلاعات ناقص با سطح قابلیت اعتماد پایین» تفکیک کرد.

در ابتدا و قبل از هرگونه تعدیلی، تنها ۱۵ کشور در گروه سوم قرار می‌گیرند. طبقه‌بندی کشورها حتی پس از آنکه اطلاعات مربوط به آنها تعدیل شده‌اند نیز تغییری نکرده است و بنابراین، اطلاعات مربوط به یک کشور به اندازه گروهی که در آن قرار دارد، قابل اتکا و خوب است. تعدیلهای صورت‌گرفته در اطلاعاتی که در اینجا استفاده شده‌اند، لزوماً اثر معنی‌داری در نتایج ندارند. در گزارشهای تحلیلی همواره از این گروه‌بندی سه‌گانه اطلاعات^۲ استفاده می‌شود و تحلیلهای آماری آنها نیز بر این اساس ارائه می‌شود. در جدول شماره ۱ کشورها براساس منطقه‌بندی سازمان جهانی بهداشت و سطح درآمد سرانه در قالب کشورهای با سطح درآمد بسیار پایین (زیر ۱۰۰۰ دلار)، کم‌درآمد (۱۰۰۰ تا ۲۲۰۰ دلار)، متوسط (۲۲۰۰ تا ۷۰۰۰) و درآمد بالا (بیش از ۷۰۰۰ دلار) گروه‌بندی شده‌اند.^۳ همان‌طور که در جدول شماره ۲ نشان داده شده، سازمان جهانی بهداشت مناطق را بر اساس سطح مرگ و میر کودکان و بزرگسالان طبقه‌بندی می‌کند. چون ممکن است بر اساس این طبقه‌بندی، تعداد بسیار کمی از کشورها در یک گروه قرار بگیرند، به طوری که تحلیلهای دقیق در این چارچوب مقدور نباشد، مطالعه حاضر بر پایه لحاظ کردن سهم بهداشت و درمان در تولید ناخالص داخلی به عنوان تابعی از تولید ناخالص داخلی سرانه^۴ آغاز می‌شود. برای تبیین بهتر روابط از همه مقادیر پولی، لگاریتم طبیعی^۵ گرفته شده است.

1. reliability 2. www. who. int/bulletin

۳. نک: صص ۶۷-۷۸.

4. gross domestic per capita 5. natural logarithm

جدول شماره ۲. گروه بندی کشورها برحسب مناطق سازمان جهانی بهداشت، وضعیت مرگ و میر و تولید ناخالص داخلی سرانه

ردیف	مناطق سازمان جهانی بهداشت	وضعیت مرگ و میر (کورگان/ بالغان)	گروه درآمدی برحسب برابری ارزش قدرت خرید (تولید ناخالص داخلی سرانه)				مناطق سازمان جهانی بهداشت	ردیف
			کم (کمتر از ۱۰۰۰ دلار)	خیلی کم (کمتر از ۱۰۰۰ دلار)	کم (۱۰۰۰ تا ۲۲۰۰ دلار)	متوسط (۲۲۰۰ تا ۷۰۰۰ دلار)		
۱	دفتر منطقه‌ای آفریقا ^۱	هر دو گروه منفی خیلی بالا	بوسنی، کنگو، جمهوری آفریقای مرکزی، لسوتو، کوه، دلور، اوگاندا، سوازیلند	بوتسوانا، نامیبیا، زیمبابوه	الجزایر، گابن، لیبیا	مالدیو، موریس، موزامبیک، زامبیا	۲	دفتر منطقه‌ای آمریکا ^۲
			بوسنی، کنگو، جمهوری آفریقای مرکزی، لسوتو، کوه، دلور، اوگاندا، موزامبیک، زامبیا	بوتسوانا، نامیبیا، زیمبابوه	الجزایر، گابن، لیبیا	مالدیو، موریس، موزامبیک، زامبیا		
۲	دفتر منطقه‌ای آمریکا ^۲	هر دو گروه خیلی کم	کوبا	کوبا	مالتی	مالتی	۲	دفتر منطقه‌ای آمریکا ^۲
			کوبا	کوبا	مالتی	مالتی		

1. WHO Regional Office for Africa (AFRO) 2. WHO Regional Office for the Americas (AMRO)

ادامه جدول شماره ۲.

بالاتر از ۷۰۰۰ دلار (پیش از ۷۰۰۰ دلار)	متوسط (۲۲۰۰ تا ۷۰۰۰ دلار)	کم (۱۰۰۰ تا ۲۲۰۰ دلار)	گروه درآمدی برحسب برابری ارزش قدرت خرید (تولید ناخالص داخلی سرانه)		وضعیت مرگ و میر (کوکان/ بالغان)	مناطق سازمان جهانی بهداشت	ردیف
			کم	خیلی کم			
بحرین، قبرس، کویت، عمان، قطر، عربستان-سعودی، امارات متحده عربی	جمهوری اسلامی ایران، اردن، لبنان، سوریه، تونس		عمان، قطر، عربستان-سعودی، امارات متحده عربی	کمتر از ۱۰۰۰ دلار	هر دو گروه کم	دستر منطقه‌ای شرق مدیترانه ^۱	۳
آندورا، اتریش، بلژیک، جمهوری چک، دانمارک، فنلاند، فرانسه، آلمان، یونان، ایسلند، ایرلند، اسرائیل، ایتالیا، لوکزامبورگ، مالت، موناکو، هلند، پرتغال، سن-مارینو، اسلواکی، اسلونی، اسپانیا، سوئد، سوئیس، انگلیس	مصر، عراق، مراکش	چین، پاکستان، سودان	افغانستان، سوئیس، یمن	افغانستان، سوئیس، یمن	هر دو گروه بالا		
	آلبانی، بلغارستان، گرجستان، قرقیزستان، مقدونیه، رومانی، ترکیه، ترکمنستان، یوگسلاوی، بلاروس، قزاقستان، لیتوانیا، آذربایجان				هر دو گروه خیلی پایین	دستر منطقه‌ای اروپا ^۲	۴

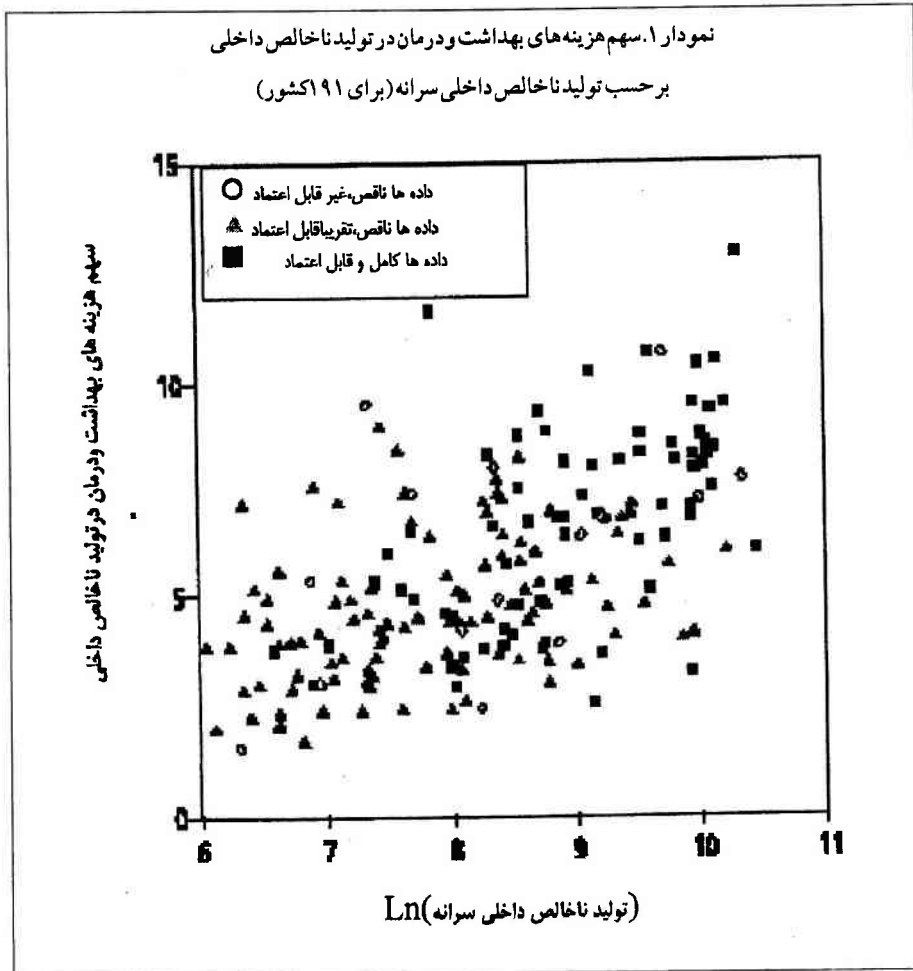
1. WHO Regional Office for Eastern Mediterranean (EMRO) 2. WHO Regional Office for Europe (EURO)

ادامه جدول شماره ۲.

گروه درآمدی برحسب برابری ارزش قدرت خرید (تولید ناخالص داخلی سرانه)		وضعیت مرگ و میر (کوکان/ بالغان)	مناطق سازمان جهاز بهداشت	ردیف
بالاتر از ۷۰۰۰ دلار	متوسط (۲۲۰۰ تا ۷۰۰۰ دلار)			
استرالیا، برونئی، دارالسلام، ژاپن، مالزی، نیوزیلند، تایوان، فیلیپین، جمهوری کره	چین، جزایر کوک، فیلیپین، تایلند، سری لانکا، مالدیو	ارمنستان، آذربایجان، تاجیکستان، ازبکستان	هر دو گروه پایین	
		بنگلادش، جمهوری دموکراتیک خلق کره، هند، نپال	هر دو گروه بالا	دفتر منطقه‌ای جنوب شرق آسیا ^۱ ۵
استرالیا، برونئی، دارالسلام، ژاپن، مالزی، نیوزیلند، تایوان، فیلیپین، جمهوری کره	چین، جزایر کوک، فیلیپین، تایلند، سری لانکا، مالدیو	گامبوج، کریتانی، جمهوری دموکراتیک خلق لائوس، جزایر مارشال، میکرونزی، مغولستان، تووالو، ویتنام	هر دو گروه خیلی پایین	دفتر منطقه‌ای غرب اقیانوس آرام ^۲ ۶

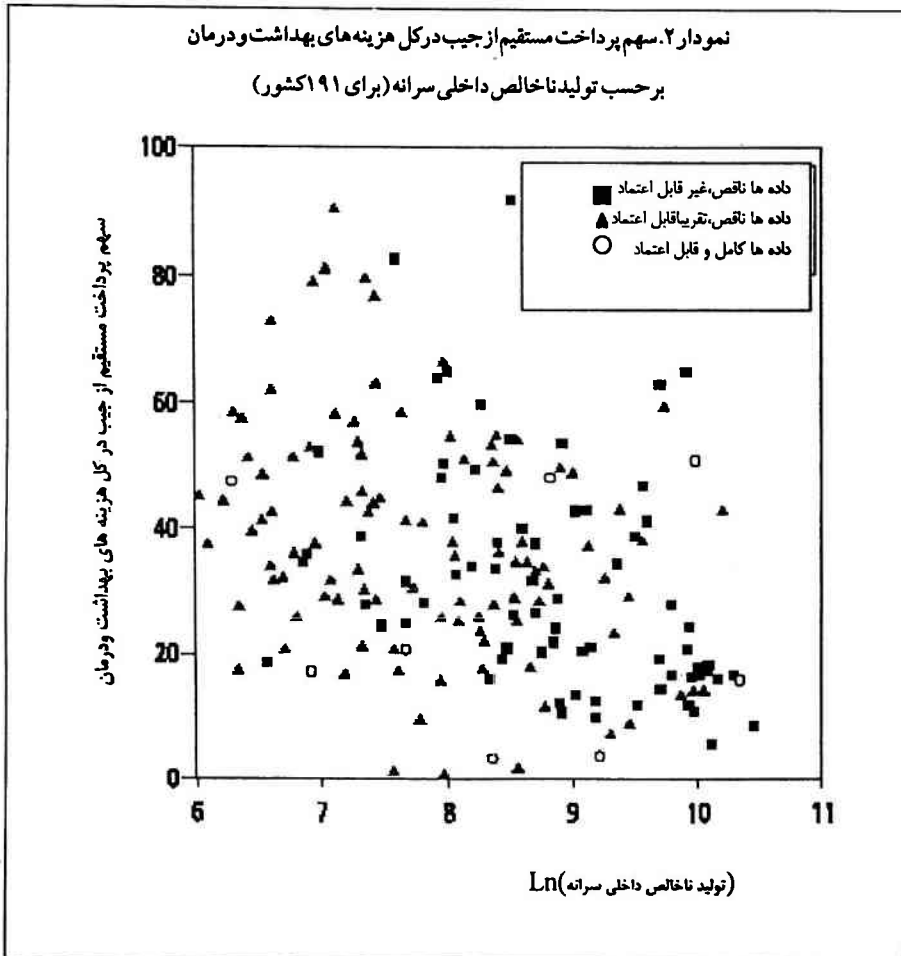
1. WHO Regional Office for South-East Asia (SEARO) 2. WHO Regional Office for West Pacific Ocean (WPRO)

هزینه‌های بهداشت و درمان به‌عنوان درصد و تابعی از تولید ناخالص داخلی سرانه برای محدوده درآمدی ۶ تا ۱۱ (یعنی ۴۰۰ تا ۶۰۰۰۰ دلار) در نمودار شماره ۱ نشان داده شده است.



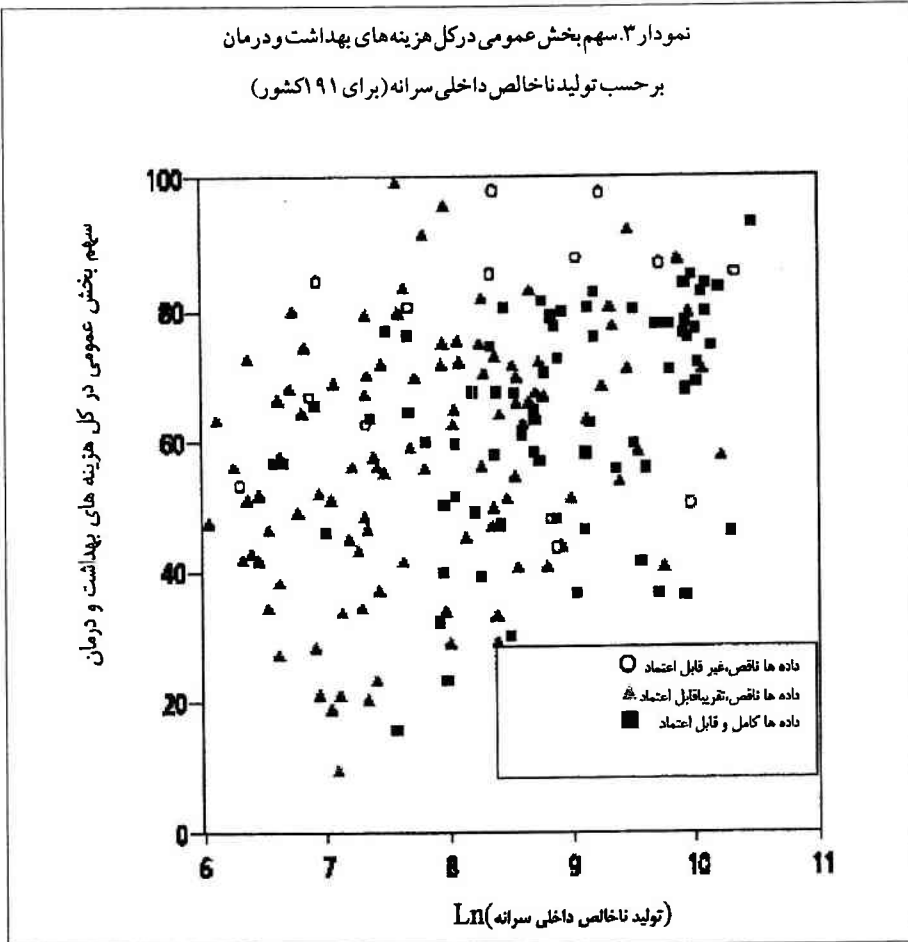
نمودارهای شماره ۲ تا ۴ محدوده درآمدی یکسانی را نشان می‌دهند. در همه تحلیلهای توصیفی و آماری از شاخص سهم بخشهای مختلف از هزینه‌های درمانی، درآمدهای دولت، مجموع هزینه‌های عمومی یا دولت مرکزی استفاده می‌شود. انجام مقایسه در زمینه میزان هزینه‌های

بهداشتی - درمانی مورد نیاز، مستلزم بیان مقادیر برحسب دلار است. بنابراین، در اینجا هم سرانه کل هزینه‌های بهداشتی - درمانی، هزینه‌های پرداخت شده از سوی مصرف‌کننده و کل هزینه‌های عمومی انجام شده بر اساس نرخ برابری دلاری قدرت خرید^۱ محاسبه و با درآمد سرانه مقایسه می‌شود.



1. purchasing power parity dollars (PPP\$)

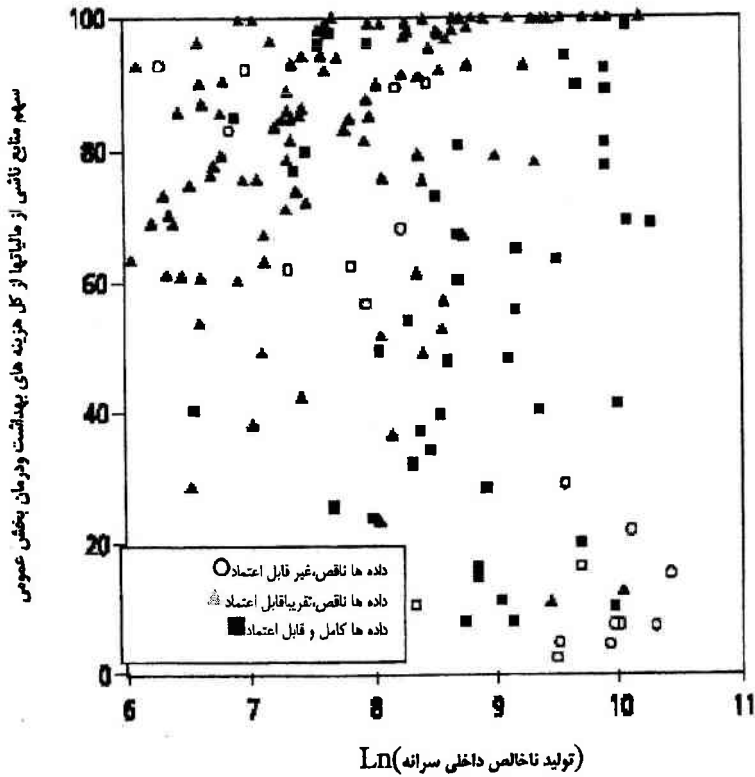
نمودار ۳. سهم بخش عمومی در کل هزینه‌های بهداشت و درمان
بر حسب تولید ناخالص داخلی سرانه (برای ۱۹۱ کشور)



کشورها برای بهداشت و درمان چقدر هزینه می‌کنند؟

شاخص سهم بهداشت و درمان از تولید ناخالص داخلی با افزایش درآمد، از ۲ درصد به ۹ درصد، افزایش می‌یابد (نمودار شماره ۱). تحلیل رگرسیونی بیانگر این است که مخارج بهداشتی - درمانی تا حدودی کالای لوکس محسوب می‌شود؛ ضریب رگرسیون در مورد تغییر درآمد زمانی که همه کشورها در نظر گرفته شوند، ۰/۰۱۰۹ و زمانی که ۷۲ کشوری که اطلاعات هزینه‌ای با قابلیت بالای اعتماد دارند در نظر گرفته شوند، ۰/۰۱۳۷ است. نتایج و آمارهای رگرسیونی به‌طور کامل برای هر سه گروه کشورها بر حسب قابلیت اعتماد به اطلاعات و برای مجموع ۱۹۱ کشور، در جدول شماره ۳

نمودار ۴. سهم منابع ناشی از مالیاتها از کل هزینه‌های بهداشت و درمان بخش عمومی
بر حسب تولید ناخالص داخلی سرانه (برای ۱۹۹۱ کشور)



نشان داده شده است. در این رگرسیون و سایر رگرسیونها، ضرایب در مورد گروه کشورهای که اطلاعات آنها قابلیت اعتماد بالاتری دارند، بزرگتر است. به هر حال، اختلاف بین ضرایب برآورده شده برای کل کشورها با کشورهای که اطلاعاتی با قابلیت بالای اعتماد دارند، چندان معنی دار نبوده و هر دو ضریب معمولاً مخالف صفر است. خط رگرسیون برازش شده^۱ با درجه آزادی تنها زمانی که از اطلاعات با قابلیت اعتماد بسیار بالا استفاده می‌شود، بهبود می‌یابد. استفاده از

1. fit

اطلاعات با کیفیت پایینتر، با آنکه اخلاص^۱ اضافی به سیستم وارد می‌کند، تغییر معنی‌داری در ضرایب ایجاد نمی‌کند. برای بررسی دقیق‌تر، بهتر است از خالص درآمد سرانه در حداقل معیشت به جای سطح درآمد معمولی، استفاده شود. اما، در این زمینه مطالعه خاصی تاکنون انجام نشده است. بیشتر کشورها، به‌حدی فقیر هستند (طبق جدول شماره ۲ حدود ۲۸ کشور، کمتر از ۱۰۰۰ دلار امریکا، درآمد سالیانه دارند) که هزینه کردن تنها ۴ درصد کل درآمد برای بهداشت و درمان، سهم زیادی از درآمد سرانه مازاد بر حداقل معیشت^۲ آنها را به خود اختصاص می‌دهد.

سهم هزینه‌های بهداشتی - درماني از کل درآمدها، بین سطوح مختلف درآمدی بسیار متفاوت است؛ انحراف معیار شاخص سهم مذکور، در گروه‌های با درآمد خیلی پایین ۱۴٪ و برای گروه‌های با درآمد بالاتر، ۲۱٪ تا ۱۹۸٪ است. کشورهای آفریقایی که درآمد آنها کمتر از ۲۵۰۰ دلار امریکاست، کمتر از ۳ تا ۶ درصد محصول ناخالص داخلی خود را به بهداشت و درمان اختصاص می‌دهند. این شاخص در مورد کشورهای قاره امریکا با سطح درآمد ۱۰,۰۰۰ تا ۲۰,۰۰۰ دلار بین ۵ تا ۱۰ درصد یا برای همان محدوده درآمدی در مناطق شرق مدیترانه ۳ تا ۶ درصد است. به نظر می‌رسد چنین استنباطی - که انحراف معیار شاخص مذکور در کشورهایی که از نظر سطح هزینه‌های درمان انعطاف‌پذیری کمتری دارند به اندازه همان کشورهایی است که سطح هزینه بالاتری دارند - در اینجا نیز همانند مطالعات مشابه دیده می‌شود.

شاخص «سهم تولید ناخالص داخلی» برحسب مقادیر سرانه دلاری محاسبه می‌شود. از آنجا که شاخص قیمت مختص بهداشت و درمان در دست نیست، هزینه‌های بهداشت و درمان با همان نرخ‌های برابری برای ارزش قدرت خرید که درآمدها نیز با آن تعدیل شده، به دلار امریکا تبدیل و بیان می‌شود. تفاوت نسبی (شاخص مذکور) در میان کشورهای فقیر شدیدتر است. به طوری که در کشورهای با درآمد کمتر از ۵۰۰۰ دلار، تفاوت ۵ به ۱ است؛ اما نسبت فوق در میان کشورهای با درآمد ۱۰,۰۰۰ تا ۲۰,۰۰۰ دلار، ۲ به ۱ است.

چون تفاوت در شکل یا شیب رابطه هزینه با درآمد در میان مناطق چندان ملموس نیست، بنابراین نتایج برحسب مناطق بیان نشده است. اگرچه در زمینه تأمین مالی بهداشت و درمان، تفاوتها بیشتر است، این نکته، تأثیر سیستماتیکی بر کل مجموعه ندارد. در بیشتر کشورها، مجموع هزینه‌های بهداشتی و درماني پایین است؛ کمتر از ۴۵ دلار سرانه سالیانه برای ۲۵ کشوری که درآمد آنها زیر ۱۰۰۰ دلار است و کمتر از ۱۱۰ دلار در ۳۲ کشور دیگر که درآمد آنها زیر ۲۲۰۰ دلار است.

1. noise

2. non - subsistence

در برخی کشورها، سطح هزینه بهداشت و درمان، حتی از میزان مورد نیاز برای خریداری یک بسته خدمات هزینه اثربخش^۱ نیز کمتر است. طبق برآوردهای انجام شده، هزینه مذکور در سال ۱۹۹۳ در کشورهای خیلی فقیر برای هر نفر ۱۲ دلار و در کشورهای با درآمد متوسط برای هر نفر ۲۲ دلار بوده است. این سطح هزینه‌ها حتی به صورت خوش‌بینانه نیز برای اطمینان یافتن از برخورداری همه مردم از یک «سطح قابل قبول» خدمات، کفایت نمی‌کند. در چارچوب مفهوم «هزینه اثربخشی»، منظور از «قابل قبول بودن»^۲، برخورداری از پوشش حمایتی در مقابل «هزینه‌های فاجعه‌بار»^۳ و سایر بحرانهاست. سطح نامناسب هزینه‌ها در این زمینه، که از سطح پایین هزینه‌های بهداشت و درمان ناشی می‌شود، باعث از دست رفتن رشد مطلوب اقتصادی می‌شود.

جدول شماره ۳. نتایج رگرسیون سهم بهداشت و درمان از تولید ناخالص داخلی روی تولید ناخالص داخلی سرانه

کیفیت داده‌ها				آماره‌های رگرسیونی
همه داده‌ها	خوب	متوسط تا خوب	پایین	
۰/۰۳۵۳	۰/۰۵۶۷	۰/۰۰۲۰	۰/۰۳۲۸	جزء ثابت
۰/۰۰۹۸	۰/۰۲۲۰	۰/۰۱۱۹	۰/۰۴۳۷	خطای استاندارد
۳/۶۰۹۲	۲/۵۰۹۰	۰/۱۷۰۲	۰/۷۴۸۴	آماره t
۰/۰۰۰۴	۰/۰۱۴۴	۰/۸۶۵۲	۰/۴۶۷۵	احتمال*
۰/۰۱۰۹	۰/۰۱۳۷	۰/۰۰۶۰	۰/۰۱۱۰	ضریب لگاریتم طبیعی تولید ناخالص داخلی سرانه**
۰/۰۰۱۲	۰/۰۰۲۵	۰/۰۰۱۵	۰/۰۰۵۱	خطای استاندارد
۹/۳۷۲۵	۵/۴۷۹۸	۴/۱۷۸۲	۲/۱۲۱۸	آماره t
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۱	۰/۰۵۶۳	احتمال*
۰/۳۱۷۳	۰/۳۰۰۲	۰/۱۴۶۱	۰/۲۵۷۲	R ^۲
۰/۳۱۳۷	۰/۲۹۰۲	۰/۱۳۷۷	۰/۲۰۰۰	تعدیل شده R ^۲
۱۹۱	۷۲	۱۰۴	۱۵	تعداد داده‌ها
Ln(GDPC) **				* احتمال اینکه مقدار واقعی ضریب صفر باشد.

1. cost effective services

2. justification

3. catastrophic expens

پیش پرداخت^۱ یا پرداخت در زمانی که مراقبت مورد نیاز است

این تفاوت که هزینه‌های بهداشتی و درمانی به صورت نوعی پیش‌پرداخت یا به صورت پرداخت مستقیم مصرف‌کننده تأمین شوند، از نظر تأثیر بر سطح ریسک، مبین تفاوت مهمی است. به منظور اجتناب از خطر «فقر» باید هزینه‌های بالا، توسط پیش‌پرداخت‌هایی تأمین شوند که قبلاً وقتی نیازی به خدمات مراقبتی وجود نداشته، پرداخت شده‌اند. هر چه فرد فقیرتر باشد، هزینه‌های فاجعه‌بار در سطح پایین‌تری برای او اتفاق می‌افتد و بنابراین، در کشورهای فقیر، سهم پرداخت مستقیم، باید پایین‌تر باشد. اما، در کشورهای کم‌درآمد، سطح متوسط پرداخت مستقیم از جیب مصرف‌کننده، دقیقاً برعکس آنچه ذکر شد، بالا و بشدت متغیر است (۲۰ تا ۸۰ درصد از کل هزینه‌های بهداشتی، نمودار شماره ۲). همان‌طور که درآمد افزایش می‌یابد، محدوده تغییرات کمتر می‌شود. انحراف معیار استاندارد سهم پرداخت مستقیم از جیب در میان گروه‌های کم‌درآمد و پردرآمد، از ۰/۲۲ تا ۰/۱۶ کاهش می‌یابد. به استثنای ۴ یا ۵ کشور که داده‌های آنها از قابلیت اطمینان بالایی برخوردار است، هرچه به سمت پایین شیب حرکت می‌کنیم، شکل توزیع شاخص سهم پرداخت از جیب مصرف‌کننده در کل هزینه‌های بهداشتی و درمانی به صورت مرزی نوک تیز درمی‌آید. چنین وضعیتی، به صورت جداگانه در جنوب و شمال آفریقا، امریکا و شرق مدیترانه مشاهده می‌شود. اما در اروپا، جایی که سهم پرداخت مستقیم از جیب مصرف‌کننده همواره کمتر از ۴۰ درصد است، چنین وضعیتی مشاهده نمی‌شود.

طبق تحلیل‌های رگرسیونی ضریب تأثیر تغییرات درآمد بر شاخص سهم هزینه‌های پرداخت‌شده از جیب مصرف‌کننده در کل هزینه‌های بهداشتی - درمانی برای کل کشورها ۰/۰۶۳۵- و برای کشورهایی که داده‌های آنها از قابلیت اعتماد بالایی برخوردار است، ۰/۰۸۶۲- است. علامت منفی هر دو ضریب از نظر آماری معنادار است (جدول شماره ۴). سهم کاهشی هزینه‌های پرداخت‌شده از جیب مصرف‌کنندگان، موجب تعدیل مجموع هزینه‌های بهداشتی نمی‌شود، بلکه این هزینه‌ها به سرعت اما نه کاملاً متناسب با افزایش سطح درآمد یا سطح کل هزینه‌ها، افزایش می‌یابند. در ادامه، سطح مطلق هزینه‌ها را بررسی می‌کنیم.

1. beforehand

جدول شماره ۴. نتایج رگرسیون سهم پرداخت مستقیم از جیب در هزینه‌های بخش سلامت روی تولید ناخالص داخلی سرانه				
کیفیت داده‌ها				آمارهای رگرسیونی
همه داده‌ها	خوب	متوسط تا خوب	پایین	
۰/۸۶۶۴	۱/۰۷۸۱	۰/۸۰۶۶	۰/۵۷۳۵	جزء ثابت
۰/۰۹۲۶	۰/۱۹۳۸	۰/۱۳۵۵	۰/۳۰۹۰	خطای استاندارد
۹/۳۶۰۰	۵/۵۶۲۷	۵/۹۵۳۰	۱/۸۵۵۹	اماره t
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۸۶۳	احتمال *
-۰/۰۶۳۵	-۰/۰۸۶۲	۰/۰۵۵۵	-۰/۰۳۷۵	ضریب لگاریتم طبیعی تولید ناخالص داخلی سرانه
۰/۰۱۱۰	۰/۰۲۱۴	۰/۰۱۷۱	۰/۰۳۶۶	خطای استاندارد
۵/۷۴۹۴	-۴/۰۲۲۰	-۳/۲۰۵۹	-۱/۰۲۴۶	اماره t
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۱۸	۰/۳۲۴۲	احتمال *
۰/۱۴۸۸	۰/۱۸۷۸	۰/۰۹۱۵	۰/۰۷۴۷	R ^۲
۰/۱۴۴۴	۰/۱۷۶۱	۰/۰۸۲۶	۰/۰۰۳۵	تعدیل شده R ^۲
۱۹۱	۷۲	۱۰۴	۱۵	تعداد داده‌ها

* احتمال اینکه مقدار واقعی ضریب صفر باشد.

پایین بودن شاخص سهم پرداخت از جیب مصرف‌کنندگان در کل هزینه‌ها، زمانی که هزینه‌ها متناسب با ظرفیت پرداخت توزیع شده باشد، بیانگر سطح پایین‌تری از ریسک در تأمین مالی هزینه‌های بهداشت و درمان خانواده است. هر کس تنها کالاها و خدماتی که به صورت فردی استطاعت تهیه‌اش را دارد خریداری می‌کند.

همچنین وضعیت مخاطره‌آمیز تأمین مالی برحسب درصدی از جمعیتی تعریف می‌شود که هزینه‌های بهداشت و درمان آنها بیش از نصف هزینه‌های غیرخوراکی‌شان باشد، که البته شاخصی برای شناسایی هزینه‌های فاجعه‌بار است. طبق نتایج سرشماری سلامتی از ۲۱ کشور، نسبت مذکور معمولاً کمتر از ۵ درصد کل خانوارها بوده اما در تعداد معدودی نیز از ۱۰ درصد بیشتر است. بین

این شاخص و سطح درآمد، ارتباطی وجود ندارد. البته، در بررسی مذکور که نمونه تا حدودی کوچک بوده و کشورهای پردرآمد را شامل نشده، ارتباط واضحی نیز میان سطح هزینه‌های پرداخت شده از جیب مصرف‌کننده و میزان خانوارهایی که چنین هزینه‌هایی، سهم خیلی بالایی از مخارج آنها را شامل می‌شود، دیده نشده است. نتایج مقدماتی حاصل از بررسی‌های سازمان جهانی بهداشت بر روی نمونه‌ای که ۴۴ کشور را شامل شده و برخی از آنها از ۲۱ کشوری که در این مطالعه در نظر گرفته شده‌اند ثروتمندتر هستند، منجر به این نتیجه شده است که با افزایش درآمد، شاخص سهم خانوارهای با هزینه فاجعه‌بار از کل خانوارها و سهم هزینه‌های فاجعه‌بار از کل هزینه‌ها، هر دو تا حدودی کاهش می‌یابند.

طرح‌های آمارگیری خانوار، معمولاً توضیحی در این زمینه که خانوار چگونه هزینه‌های فاجعه‌بار را پرداخت می‌کند، دربر ندارد. در هند، نیازهای بهداشتی، اغلب خانوارها را مجبور به فروش داراییها و استقراض می‌کند که این حتی در خانوارهای متعلق به دهکهای درآمدی بالا نیز مشاهده می‌شود. تنها یک چهارم خانوارها می‌توانند از خدمات ضروری که هزینه‌هایی بیش از سطح درآمد یا پس‌انداز جاری آنها دارند، بهره‌مند شوند و از دست دادن پس‌انداز، موجب آسیب‌پذیری خانوارها در مقابل سایر مخاطرات می‌شود. نتایج مشابهی نیز از آمارگیری انجام شده در ویتنام شمالی در سال ۱۹۹۵ حاصل شده است: تنها ۳۰ درصد از خانوارهای فقیر با تکیه بر پس‌انداز خود، توان پرداخت هزینه‌های خدمات بهداشتی را داشتند، در حالی که نزدیک به ۴۰ درصد مجبور بودند از هزینه‌های کالاهای اساسی (خوراک یا سوخت) بکاهند، قرض کنند یا حیوانات خود را بفروشند. اساسی‌ترین فایده توسعه نظام پیش‌پرداخت و محدود شدن پرداخت مستقیم از جیب، کاهش ریسک در دسترسی آسان‌تر به خدمات مورد نیاز است.

پیش‌پرداخت چگونه انجام می‌شود؟

چند سازوکار نه‌چندان متداول که سهم کمی در تأمین هزینه‌های سلامت ایفا می‌کنند وجود دارد. «کارت‌های سلامت» یکی از آنهاست که در زمینه نیازهای درمانی پیچیده، خریداران را در سطح معینی از مراقبت‌ها محدود می‌کند. این مورد در برنامه کارت سلامت تایلند از سال ۱۹۸۳ به اجرا درآمد. در سال ۱۹۹۲، این برنامه به طرح بیمه درمانی داوطلبانه که بسته خدماتی وسیعتری را پوشش می‌داد تغییر کرد. علاوه بر مواردی که ذکر شد، سه روش پایه در تأمین مالی به صورت

«پیش پرداخت» عنوان می‌شود: بیمه خصوصی (داوطلبانه یا بر پایه اشتغال)، مشارکتهای بیمه اجتماعی درمانی و مالیاتها (درآمد عمومی).

تأمین مالی بخش سلامت از سوی بخش عمومی، نوعی پیش پرداخت محسوب می‌شود. هزینه‌های خصوصی نیز بین بیمه‌ها و پرداخت مستقیم از جیب توزیع می‌شود. زمانی که بیمه خصوصی مانند وضعیت موجود در بیشتر کشورها و تقریباً همه کشورهای فقیر، بسیار کوچک و قابل اغماض باشد، پیش پرداخت و پرداخت مستقیم از جیب مصرف‌کننده معادل هزینه‌های بخش عمومی و خصوصی فرض می‌شود. بنابراین هزینه‌های بخش عمومی، مکمل پرداخت مستقیم از جیب مصرف‌کننده محسوب می‌شود. سهم هزینه‌های بخش عمومی در کل هزینه‌های بهداشت و درمان، در مورد کشورهایی که این شاخص برای آنها پایین‌تر است، خط مرزی یکسانی را ترسیم می‌کند (نمودار شماره ۳).

با افزایش درآمد، شاخص سهم بخش عمومی در کل هزینه‌های بهداشتی و درمانی افزایش می‌یابد. ضریب افزایش در صورتی که همه کشورها در نظر گرفته شوند، معادل $0/0573$ و زمانی که فقط کشورهایی که اطلاعات آنها از قابلیت اعتماد بالایی برخوردار است در نظر گرفته شوند، بالغ بر $0/0758$ است (جدول شماره ۵). اروپا تنها منطقه‌ای است که در آن، سهم بخش عمومی همواره بیش از 40 درصد و تقریباً حدود 60 درصد بوده است و ارتباطی با سطح درآمد ندارد. در نهایت، تفاوت نسبی در هزینه‌های بخش عمومی روند نزولی دارد و انحراف معیار استاندارد از $0/228$ در گروه کشورهای کم درآمد به $0/16$ در کشورهای با درآمد بالا کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر، این موضوع بیانگر کاهش اختلاف میان سهم پرداخت از جیب مصرف‌کنندگان در کل هزینه‌های بهداشتی است.

هزینه‌های بخش عمومی، هم مشارکت بیمه‌های اجتماعی درمانی (شیوه بیسمارکی) و هم درآمدهای عمومی یا هزینه‌های تأمین شده از طریق مالیاتها (شیوه بورجی)^۱ را دربر می‌گیرد. گروه دوم، از اهمیت بیشتری برخوردار بوده و در برخی اوقات، تنها روش تأمین مالی است (نمودار شماره ۴). کشورهایی که قسمت عمده‌ای از هزینه‌های بخش عمومی بهداشت و درمان در آنها از سوی تأمین اجتماعی انجام می‌شود، در اروپا متمرکزند. در کشورهای با درآمد بالا، هر دو مدل حمایت‌های مالی عمده‌ای را ارائه می‌کنند و سهم عمده‌ای از کل هزینه‌های بهداشتی و درمانی را به خود اختصاص می‌دهند. در کشورهای کم درآمد، اغلب هیچ کدام از روشهای بالا، حتی نصف کل

1. Beveridge

جدول شماره ۵. نتایج رگرسیون سهم بخش عمومی در هزینه‌های بهداشت و درمان روی تولید ناخالص داخلی سرانه				
کیفیت داده‌ها				آمارهای رگرسیونی
همه داده‌ها	خوب	متوسط تا خوب	پایین	
۰/۱۲۸۸	۰/۰۶۰۵	۰/۱۱۵۰	۰/۴۳۲۹	جزء ثابت
۰/۰۹۵۰	۰/۱۹۴۰	۰/۱۳۷۵	۰/۱۳۹۷	خطای استاندارد
۱/۳۵۵۷	۰/۳۱۲۳	۰/۸۳۶۸	۱/۳۵۳۹	اماره t
۰/۱۷۶۸	۰/۷۵۵۷	۰/۴۰۴۷	۰/۱۹۸۸	احتمال *
۰/۰۵۷۳	۰/۰۷۵۸	۰/۰۵۸۶	۰/۰۳۶۳	ضریب لگاریتم
				طبیعی تولید ناخالص داخلی سرانه
۰/۰۱۱۳	۰/۰۲۱۴	۰/۰۱۷۴	۰/۰۳۷۹	خطای استاندارد
۵/۰۵۲۴	۳/۵۳۱۰	۳/۳۶۱۱	۰/۹۵۹۸	اماره t
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۱۱	۰/۰۳۵۴۶	احتمال *
۰/۱۱۹۰	۰/۱۵۱۱	۰/۰۹۹۷	۰/۰۶۶۲	R ^۲
۰/۱۱۴۳	۰/۱۳۹۰	۰/۰۹۰۹	۰/۰۰۵۶	تعدیل شده R ^۲
۱۹۱	۷۲	۱۰۴	۱۵	تعداد داده‌ها

* احتمال اینکه مقدار واقعی ضریب صفر باشد.

هزینه‌ها رانیز پوشش نمی‌دهند. با افزایش درآمدها، تفاوت در استفاده از روش بیمه‌های اجتماعی و روش درآمدهای عمومی در تأمین مالی هزینه‌های بخش سلامت، در بین کشورها از بین نمی‌رود و شیوه‌های تأمین مالی، به سمت یک شکل واحد و یکسان حرکت نمی‌کند. کشورهای با درآمد بالا به‌طور عمده از یک یا چند روش در تأمین مالی بخش سلامت استفاده می‌کنند. اما در کشورهای کم‌درآمدتر، بخشی از جمعیت توسط بیمه درمان اجتماعی و بخش دیگر توسط وزارت بهداشت که بیشتر از طریق درآمد عمومی تأمین مالی می‌شود، تحت پوشش قرار می‌گیرند. در امریکای لاتین، روشهای تأمین مالی متنوعی وجود دارد و مردم به‌طور رسمی توسط یکی از این روشها، تحت پوشش قرار می‌گیرند و خدمات یکسانی را که به شیوه‌های گوناگون تأمین

مالی شده است، مصرف می‌کنند. فقدان همگرایی و تفاوت در ترکیب منابع تأمین مالی، از دلایل تاریخی ناشی می‌شود و ارتباطی با سطح درآمد کشورها ندارد. بحثهای قابل توجهی در این مورد صورت گرفته که آیا بیمه درمان اجتماعی بهتر است یا مالیات عمومی اما نمی‌توان صرفاً با استفاده از اطلاعات مالی به نتیجه‌ای در این مورد دست یافت. بخصوص زمانی که هزینه‌های بخش عمومی در هر دو روش در مجموع تنها بخش کوچکی از کل هزینه‌ها را تشکیل می‌دهد، نتیجه‌گیری در این مورد مشکل‌تر خواهد بود.

سومین شیوه اصلی پیش‌پرداخت که بیمه خصوصی است، به‌طور واقعی در بسیاری از کشورها وجود ندارد. تنها در ۴۷ کشور حدود ۵ درصد هزینه‌های بهداشتی و درمانی خصوصی از این طریق تأمین می‌شود و این به معنی سهمی پایین، حدود یک تا ۲ درصد در کل هزینه‌های بهداشتی است. نقش بیمه خصوصی که در مقایسه با هزینه‌های بخش عمومی، بیشتر کالای لوکس محسوب می‌شود، با بالا رفتن سطح درآمد کشورها، افزایش می‌یابد. این موضوع امری کاملاً بدیهی است، چراکه در بسیاری از کشورها به علت سطح پایین درآمدها مردم نمی‌توانند از چنین روشی برای حمایت‌های مالی خود استفاده کنند به جز کسانی که توسط خدمات تأمین مالی شده از سوی بخش عمومی تحت پوشش قرار گرفته‌اند که ممکن است شامل یارانه‌های بخش عمومی به بیمه‌های خصوصی باشد، بسیاری از مردم بر تأمین مالی به‌صورت پرداخت از جیب مصرف‌کننده متکی هستند و با خطر هزینه‌های فاجعه‌بار مواجهند. حتی در کشورهایی که گروه بزرگی از مردم خواهان بهره‌مندی از بیمه خصوصی بوده‌اند، این نوع بیمه به علت مشکلاتی ذاتی در توزیع هزینه‌های پزشکی در بین مردم و نااطمینانی که هم در میان بیمه‌شدگان و هم در میان بیمه‌کنندگان وجود دارد، گسترش نیافته است. سهم بیمه‌ها در کل هزینه‌های بخش سلامت با توجه به رویکردهای مختلف تأمین مالی این بخش که از یک سو نظام‌های کاملاً متکی بر پیش‌پرداختها (از قبیل آفریقای جنوبی و امریکا) و از سوی دیگر نظام‌های تأمین مالی کاملاً عمومی (مانند کانادا، چند کشور اروپایی و امریکای لاتین) را شامل می‌شود، به‌طور چشمگیری تغییر می‌کند. اهمیت بیمه خصوصی، بستگی به آن دارد که پس از راه‌اندازی، یا بیشتر افراد به آن پیوندند و نظام بخش عمومی را ترک کنند (مانند هلند) یا اینکه نظام تأمین اجتماعی به‌طور مستقیم با بیمه‌گران خصوصی مشارکت کند (مانند سلیلی). بخش عمده‌ای از بیمه‌ها در برزیل و امریکا و بیشترین منابع تأمین مالی و هزینه‌های بهداشتی و درمانی بخشهای رسمی سایر کشورها، مربوط به بیمه‌های خریداری شده از سوی کارفرمایان برای کارگران است.

چه میزان از هزینه‌های بخش عمومی صرف سلامت می‌شود؟

هزینه‌های بخش عمومی در زمینه خدمات سلامت ممکن است در سطح پایینی قرار داشته باشد که می‌تواند ناشی از پایین بودن کل هزینه‌های بخش عمومی یا به دلیل سهم کم هزینه‌های بخش سلامت در کل هزینه‌های بخش عمومی باشد. نسبت هزینه‌های بهداشت بخش عمومی به هزینه‌های عمومی دولت به ندرت از ۲۰ درصد تجاوز می‌کند و برای بسیاری از کشورها که همه کشورهای آفریقایی و منطقه شرق مدیترانه را نیز شامل می‌شود، کمتر از ۱۰ درصد است. با افزایش سطح درآمد کشورها، سهم بهداشت و درمان در هزینه‌های بخش عمومی نیز افزایش می‌یابد و تقریباً از ۵ درصد به ۱۰ درصد می‌رسد. ضریب درآمد در مورد کل کشورها ۱۵۹/۰ و برای کشورهایی که داده‌های آنها قابلیت اعتماد بیشتری دارد، ۱۶۱/۰ است (جدول شماره ۶). انحراف معیار استاندارد از ۰/۳۸ تا ۰/۴۵ متغیر بوده، میزان پراکنندگی حول میانگین برای هر چهار گروه درآمدی تقریباً یکسان است.

جدول شماره ۶. نتایج رگرسیون سهم بهداشت و درمان از کل هزینه‌های بخش عمومی روی تولید ناخالص داخلی سرانه				
کیفیت داده‌ها				آمارهای رگرسیونی
همه داده‌ها	خوب	متوسط تا خوب	پایین	
۰/۰۲۸۳	۰/۰۲۹۱	۰/۰۰۱۹	۰/۰۹۵۲	جزء ثابت
۰/۰۲۱۶	۰/۰۴۷۱	۰/۰۳۰۲	۰/۰۹۰۴	خطای استاندارد
۱/۳۱۱۱	۰/۶۱۸۳	۰/۰۶۳۰	-۱/۰۵۳۵	اماره t
۰/۱۹۱۴	۰/۵۳۸۴	۰/۹۴۹۹	۰/۳۱۱۳	احتمال *
۰/۰۱۵۹	۰/۰۱۶۱	۰/۰۱۲۳	۰/۰۲۴۰	ضریب لگاریتم
۰/۰۰۲۶	۰/۰۰۵۲	۰/۰۰۳۸	۰/۰۱۰۷	طبیعی تولید ناخالص داخلی سرانه
۶/۱۴۸۳	۳/۱۰۶۴	۳/۱۹۸۱	۲/۲۴۲۷	خطای استاندارد
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۲۷	۰/۰۰۱۸	۰/۰۴۳۰	اماره t
۰/۱۶۶۷	۰/۱۲۱۱	۰/۰۹۱۱	۰/۲۷۸۹	احتمال *
۰/۱۶۲۲	۰/۱۰۸۵	۰/۰۸۲۲	۰/۲۲۳۵	R _۲
۱۹۱	۷۲	۱۰۴	۱۵	تعداد داده‌ها

* احتمال اینکه مقدار واقعی ضریب صفر باشد.

صندوق بین‌المللی پول، چنین روابطی را با استفاده از نسبت هزینه‌های دولت مرکزی به تولید ناخالص داخلی و سهم پرداختهای سلامتی، آموزشی، دفاعی و بهره محاسبه می‌کند. چنین محاسباتی در کشورهایی از قبیل چین، برزیل و هند که عمده هزینه‌ها از طریق نهادهای زیرمجموعه دولت صورت می‌گیرد، با برآوردهای سازمان جهانی بهداشت در مورد حسابهای ملی سلامت، هماهنگی ندارد. میانگین سهمی از تولید ناخالص داخلی که توسط دولت مرکزی هزینه می‌شود، با حرکت از کشورهای کم‌درآمد به سوی کشورهای با درآمد متوسط، رشدی بسیار جزئی (از ۲۴ درصد به ۲۹ درصد) دارد و با کمی افزایش در کشورهای پردرآمد، بالغ بر ۳۲ درصد می‌شود. در کشورهای با درآمد پایین و همچنین در میان کشورهای هم‌گروه از نظر نرخ مرگ و میر، تفاوتها حتی به میزان ۳ به ۱ نیز می‌رسد.

ناتوانی بخش عمومی در تصاحب بیشتر درآمد، اگرچه در حالت کلی توجیهی برای پایین بودن هزینه‌های سلامت نیست، می‌تواند به شناخت این موضوع کمک کند که چرا دولتهای مرکزی کشورهایی همچون السالوادور، چین و امارات متحده عربی سهم کمتری از هزینه‌های بهداشت را دارا هستند. سطح هزینه‌های بهداشتی در چین، وقتی که به جای هزینه‌های دولت مرکزی، کل هزینه‌های عمومی دولت در نظر گرفته شود، بسیار بیشتر خواهد بود. در کشورهایی که سطح بالای درآمد و میزان پایین مرگ و میر را دارا هستند، سهم هزینه‌های بخش عمومی از تولید ناخالص داخلی تا حدودی همگراست، اما این همگرایی در مورد بخش سلامت بسیار کمتر است. ارتباط میان این جزء از تولید ناخالص داخلی (یعنی سهم هزینه‌های بخش عمومی و سهم هزینه‌های بهداشت و درمان از تولید ناخالص داخلی) همان‌طور که سهم دولت در کل اقتصاد افزایش می‌یابد بیشتر می‌شود. این نکته توضیح‌دهنده علت افزایش دامنه تفاوتها در سهم بخش سلامت از تولید ناخالص داخلی در کشورهای دارای درآمد بالا است.

خلاصه یافته‌ها

تجزیه و تحلیل حسابهای ملی سلامت به نتایج غیر قابل انتظار یا روشنگرانه‌ای فراتر از آنچه مربوط به سهم‌ها می‌شود، نمی‌انجامد. بررسی مقادیر دلاری، مبین این است که هزینه‌های پرداخت شده از جیب، کل هزینه‌های بخش سلامت و مجموع هزینه‌های بخش عمومی، با افزایش درآمد، افزایش یافته است. کششهای لگاریتمی محاسبه شده در ارتباط با سه شاخص مذکور زمانی که همه کشورها

جدول شماره ۷. نتایج رگرسیون سرانه پرداخت مستقیم از جیب روی تولید ناخالص داخلی سرانه				
کیفیت داده‌ها				آمارهای رگرسیونی
همه داده‌ها	خوب	متوسط تا خوب	پایین	
۰/۰۴۰۵	۰/۳۱۲۶۴	۰/۳۹۰۶۲	۰/۴۸۹۹۶	جزء ثابت
۰/۳۷۳۸	۰/۶۴۹۵	۰/۵۶۴۳	۱/۷۵۳۰	خطای استاندارد
۰/۱۰۸۰۹۴	۰/۴۸۱۲۹	۰/۶۹۲۱۳	۰/۲۷۹۵۰	اماره t
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۱۵۲	احتمال *
۰/۹۷۳۳	۰/۸۸۳۹	۰/۹۵۲۹	۱/۰۳۳۰	ضریب لگاریتم طبیعی تولید ناخالص داخلی سرانه
۰/۰۴۴۶	۰/۰۷۱۸	۰/۰۷۱۵	۰/۲۰۷۸	خطای استاندارد
۲۱/۸۲۷۰	۱۲/۲۹۶۷	۱۳/۳۱۳۵	۴/۹۷۴۶	اماره t
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۳	احتمال *
۰/۷۱۷۰	۰/۶۸۳۵	۰/۶۳۷۰	۰/۶۵۵۳	R ^۲
۰/۷۱۵۵	۰/۶۷۹۰	۰/۶۳۳۴	۰/۶۲۸۸	تعدیل شده R ^۲
۱۹۰	۷۲	۱۰۳	۱۵	تعداد داده‌ها

* احتمال اینکه مقدار واقعی ضریب صفر باشد.

لحاظ می‌شوند، به ترتیب ۰/۰۹۷۳۳، ۱/۲۰۵۲ و ۱/۱۴۳۱ است (جداول ۷ تا ۹). وقتی فقط کشورهایی که داده‌های آنها قابلیت اعتماد بالایی دارند در نظر گرفته شوند، ضرایب برآورده شده به ترتیب ۰/۰۸۸۳۹، ۱/۲۲۲۳ و ۱/۱۹۴۴ است. چنین کششهایی به این معنی است که هرچه کشورها ثروتمندتر می‌شوند، سهم پرداخت مستقیم از جیب در تولید ناخالص داخلی آنها به تدریج کاهش می‌یابد و سهم این نوع هزینه‌ها در سطوح درآمد بالاتر از سطح معاش روندی نزولی دارد و بار تحمیل شده ناشی از آن کمتر است. در مقابل، هم هزینه‌های سلامت و هم هزینه‌های بخش عمومی هر دو، با افزایش درآمد، افزایش می‌یابد.

اجزاء مختلف مربوط به هزینه‌های سلامت را به دو گروه می‌توان طبقه‌بندی کرد: برخی با افزایش درآمد، به سمت الگویی مشابه حرکت نمی‌کنند، در صورتی که سایرین، با افزایش سطح

جدول شماره ۸. نتایج رگرسیون سرانه کل هزینه‌های بهداشت و درمان بر روی تولید ناخالص داخلی سرانه

کیفیت داده‌ها				آمارهای رگرسیونی
همه داده‌ها	خوب	متوسط تا خوب	پایین	
۴/۶۹۵۸-	۴/۷۸۸۱-	۴/۱۷۳۹-	۵/۲۸۴۳-	جزء ثابت
۰/۱۹۰۹	۰/۳۸۶۰	۰/۲۶۷۴	۰/۸۵۴۶	خطای استاندارد
۲۴/۶۰۲۶-	۱۲/۴۰۱۴-	۱۵/۶۰۷۷-	۶/۱۸۳۲-	اماره t
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	احتمال *
۱/۲۰۵۲	۱/۲۲۲۳	۱/۱۳۳۰	۱/۲۷۴۸	ضریب لگاریتم
۰/۰۲۲۸	۰/۰۴۲۷	۰/۰۳۳۹	۰/۱۰۱۳	طبیعی تولید ناخالص داخلی سرانه
۵۲/۹۱۷۱	۲۸/۶۰۹۸	۳۳/۴۱۱۸	۱۲/۵۸۳۹	خطای استاندارد
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	اماره t
۰/۹۳۶۸	۰/۹۲۱۲	۰/۹۱۶۲	۰/۹۲۴۱	احتمال *
۰/۹۳۶۴	۰/۹۲۰۰	۰/۹۱۵۴	۰/۹۱۸۲	R ^۲
۱۹۱	۷۲	۱۰۴	۱۵	تعدیل شده R ^۲
				تعداد داده‌ها

* احتمال اینکه مقدار واقعی ضریب صفر باشد.

درآمد، به وضوح به سمت الگویی یکسان حرکت می‌کنند. گروه نخست، عبارتند از: سهمی از تولید ناخالص داخلی که صرف هزینه‌های سلامت می‌شود، سهمی از هزینه‌های بخش عمومی که توسط درآمدهای عمومی و نه تأمین اجتماعی تأمین می‌شود و سهم بخش سلامت از کل مخارج دولت. این شاخص‌ها در کشورهای مختلف یا فاقد هر گونه نظام‌مندی است یا نظام‌مندی ضعیفی دارد. با افزایش سطح درآمدها، نوعی همگرایی را در میانگین سهم بخش عمومی (افزایشی) و سهم پرداخت از جیب مصرف‌کننده (کاهشی) از تولید ناخالص داخلی می‌توان مشاهده کرد. حتی برای تفاوت‌هایی که در یک سطح درآمد معین وجود دارد نیز الگوهای همسان‌تری مشاهده می‌شود. با افزایش سطح درآمدها، تفاوت‌های نسبی در هزینه‌های بخش سلامت کمتر شده و سهم بخش عمومی

جدول شماره ۹. نتایج رگرسیون سهم بخش عمومی در هزینه‌های بهداشت و درمان روی تولید ناخالص داخلی سرانه				
کیفیت داده‌ها				آمارهای رگرسیونی
همه داده‌ها	خوب	متوسط تا خوب	پایین	
-۲/۳۷۶۹	-۲/۸۴۳۳	-۲/۱۶۴۳	-۱/۴۹۵۷	جزء ثابت
۰/۲۰۸۱	۰/۳۵۹۰	۰/۳۱۸۹	۰/۸۴۹۶	خطای استاندارد
-۱۱/۴۲۱۶	-۷/۹۲۰۲	-۶/۷۸۵۷	-۱/۷۶۰۳	اماره t
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۱۰۱۸	احتمال *
۱/۱۴۳۱	۱/۱۹۴۴	۱/۱۱۱۵	۱/۰۶۸۸	ضریب لگاریتم طبیعی تولید ناخالص داخلی سرانه
۰/۰۲۴۸	۰/۰۳۹۷	۰/۰۴۰۴	۰/۱۰۰۷	خطای استاندارد
۴۶/۰۳۴۱	۳۰/۰۶۶۷	۲۷/۴۸۲۳	۱۰/۶۱۲۰	اماره t
۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	احتمال *
۰/۹۱۸۱	۰/۹۲۸۱	۰/۸۸۱۰	۰/۸۹۶۵	R ^۲
۰/۹۱۷۷	۰/۹۲۷۱	۰/۸۷۹۸	۰/۸۸۸۵	تعدیل شده R ^۲
۱۹۱	۷۲	۱۰۴	۱۵	تعداد داده‌ها

* احتمال اینکه مقدار واقعی ضریب صفر باشد.

به طور یکنواختی افزایش و سهم هزینه‌های مستقیم پرداخت شده از جیب به طور یکنواختی کاهش می‌یابد. افزایش نقش ساز و کار پیش پرداخت که بیشتر توسط بخش عمومی صورت می‌گیرد، امکان کاهش چشمگیر پرداخت مستقیم از جیب مصرف‌کننده را فراهم می‌سازد. این موضوع از یک سو باعث کاهش مخاطرات مالی فاجعه‌بار برای خانوارها می‌شود و از سوی دیگر، منجر به اجتناب از شکست بازار^۱ که عدم کارایی بیمه‌های خصوصی را در پی دارد، خواهد شد، زیرا اگر حق بیمه با سطح مخاطرات متناسب باشد، کسانی که نیاز بیشتری به خدمات درمانی دارند، توان کمتری در تقاضای این خدمات خواهند داشت. نتیجه اینکه:

1. market failure

– در بسیاری از کشورهای فقیر مجموع هزینه‌های بهداشتی – درمانی حتی در مقایسه با هزینه لازم برای یک بسته مداخلات ساده درمانی، بسیار پایین است.

– هزینه مستقیم پرداخت‌شده توسط مصرف‌کننده، هنوز هم برای درصدی از خانوارها جنبه فاجعه‌آمیز دارد. حتی اگر مصرف‌کنندگان مایل باشند قیمت خدمات با کیفیت بالاتر را بپردازند، فقرا، قادر به پرداخت سطوح هزینه‌ای بالا نیستند و دسترسی آنها به خدمات درمانی مورد نیاز، مستلزم اجرای سیاستهای حمایتی از سوی دولت می‌باشد.

– ساز و کارهای مبتنی بر پیش‌پرداخت بیمه درمانی تنها به کشورهای ثروتمند و کشورهایی که کارکنان رسمی دارند، محدود می‌شود. کشورهای فقیر تنها با کمک یاران‌های بخش عمومی می‌توانند از پوشش بیمه‌ای قابل قبولی بهره‌مند شوند.

چنین نتایجی و نیاز به ارائه کالاهای عمومی و خدماتی که اثرهای خارجی^۱ گسترده‌ای دارند و بازارهای خصوصی قادر به ارائه آنها در سطح مناسب نیستند، اهمیت هزینه‌های عمومی بهداشت و درمان را بویژه در کشورهای فقیر، متذکر می‌شوند. به هر حال، اینها کشورهایی هستند که هزینه‌های بخش سلامت، کمترین وابستگی را با بخش عمومی آنها دارد. به نظر می‌رسد آنچه در واقعیت به وقوع می‌پیوندد و وجود دارد، با آنچه باید وجود داشته باشد، در تضاد و تناقض است.

نیازها در مقابل هزینه‌های واقعی

معیار یکسانی که تعیین کند هر کشوری چه میزان باید برای بهداشت و درمان هزینه کند، وجود ندارد. زیرا در مورد نوع خدماتی که هزینه آنها باید برای شهروندان پرداخت شود، دیدگاه مشترکی وجود ندارد و بسته‌های خدماتی مختلف نیز متضمن هزینه‌های متفاوتی هستند. بویژه، تشخیص اینکه مشارکت داوطلبانه بخش خصوصی در هزینه‌های درمانی باید تا چه میزان باشد، مشکل است زیرا افراد نه تنها از نظر نوع نیازهایشان، بلکه در سلیقه‌ها و میزان ریسک‌گریزی^۲ نیز متفاوتند. با این همه، اگر بسته معینی از خدماتی که پایین‌ترین سطح هزینه‌ها را دارد، در یک کشور و برای همه جمعیت ارائه شود، هزینه‌ها را حداقل می‌کند. کشوری که خود را ملزم به ارائه این بسته مفروض خدمات می‌کند، مجبور است حداقل هزینه‌ها را بپردازد (از آنجا که روش تأمین مالی بخش سلامت، اثر مهمی بر سطح هزینه‌ها دارد، این کشور ممکن است برای یک بسته خدمات معین،

1. externalities

2. risk aversion

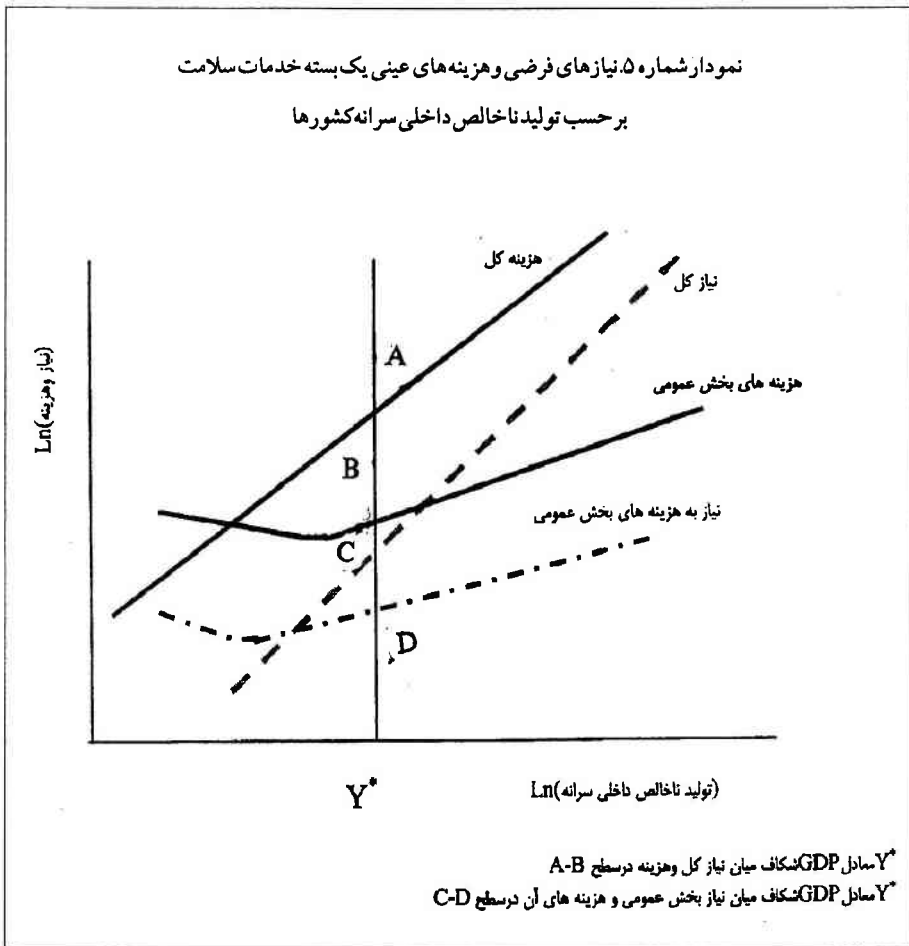
هزینه‌های بالاتری را نیز بردارند). هزینه یک بسته خدمات به خصوصیات کشور که سطح درآمد آن را نیز شامل می‌شود، بستگی دارد. در کشورهای با درآمد بالا که عوامل تولید گرانتر هستند، ممکن است بسته خدمات نیز هزینه بالاتری داشته باشد. اما در کشورهای فقیر نیز ممکن است به علت پراکندگی جمعیت، هزینه دسترسی به این خدمات بالا باشد. میزان پایین ورود به مدرسه و وضعیت بد سلامت نیز ممکن است هزینه‌های بیشتری ایجاد کند. بنابراین، احتمال دارد هزینه خدمات موجود در یک بسته، وقتی درآمد سرانه افزایش می‌یابد، کاهش پیدا کند یا ثابت بماند.

علی‌رغم وجود ارتباط میان سطح درآمد و نیاز به خدمات پیش‌بینی شده در بسته مفروض، وابستگی به هزینه‌های بخش عمومی به عنوان تأمین‌کننده بخشی از کل نیازها با افزایش درآمد، کاهش می‌یابد. چنین روندی به دلیل کاهش سطح مطلق هزینه‌های بخش عمومی و یا افزایش تدریجی ثروتمندان کشور رخ می‌دهد. به این ترتیب، به خاطر اینکه پرداخت مستقیم از جیب، فشار کمتری بر افراد وارد می‌کند، آنها می‌توانند پرداخت‌های خصوصی خود را برای خرید خدمات افزایش دهند یا از پوشش بیشتر بیمه‌ای بهره‌مند شوند. یعنی افراد هزینه‌های بخش خصوصی خود را (به صورت پرداخت مستقیم از جیب) برای خرید این خدمات، افزایش می‌دهند یا از پوشش بیشتر بیمه‌ای بهره‌مند می‌شوند و به عبارت دیگر، هزینه‌های بخش خصوصی، جانشین حجم بیشتری از هزینه‌های بخش عمومی خواهد شد.

ارتباط بین کلیه هزینه‌های بهداشت و درمان و هزینه‌های تحقق‌یافته بخش عمومی دقیقاً عکس ارتباط بین سطوح هزینه‌ای مورد نیاز این دو (آنچه باید باشد) است؛ با افزایش سطح درآمد، اختلاف بین آن دو (کل هزینه‌های بهداشت و درمان و هزینه‌های تحقق‌یافته بخش عمومی) نیز کاهش می‌یابد. شکاف بین نیازها و هزینه‌های واقعی بخش عمومی در هر نقطه‌ای بیش از شکاف بین کل نیازها و کل هزینه‌های بخش است (نمودار شماره ۵).

در کشوری با تولید ناخالص داخلی سرانه در سطح Y ، برای اینکه همه افراد بتوانند از بسته خدمات مفروض بهره‌مند شوند، به اندازه کافی پول وجود ندارد و شکافی به اندازه $A-B$ به وجود می‌آید، اما شکاف در مورد بخش عمومی یعنی $C-D$ به‌طور چشمگیری بزرگتر است. حتی اگر شکاف (هزینه و نیازها) کل از بین برود، هنوز هم ممکن است در هزینه‌های عمومی کسری وجود داشته باشد. بخشی از جمعیت از خدمات بهره‌مند نمی‌شوند و هزینه‌های بیشتری صرف خریداری مداخلات درمانی دیگر می‌شود که به‌طور مساوی توزیع نمی‌شود. این یافته‌ها، مبین این است که

چالش اصلی در کشورهای فقیرتر، صرفاً افزایش هزینه‌های بخش سلامت نیست و عادلانه‌تر هزینه کردن از طریق توسعه ساز و کار پیش‌پرداخت بخصوص در مورد هزینه‌های بالقوه فاجعه‌آمیز توسط منابع بخش عمومی نیز مهم است. کشورهای ثروتمند اگرچه از نظر الگوی تأمین مالی از شیوه یا ساختار سازمانی همشکل برخوردار نیستند، از این جهت به یکدیگر شباهت دارند که سطح بالایی از پوشش را در مقابل مخاطرات مالی به وسیله ساز و کارهای پیش‌پرداخت فراهم آورده‌اند.



جدول شماره ۱. حسابهای ملی سلامت که برای ۱۹۱ کشور در سال ۱۹۹۷ محاسبه و در ۳۱ می ۲۰۰۱ مورد تجدیدنظر قرار گرفته‌اند.

شرح	کشور	ردیف	هزینه‌های سرانه برحسب برابری قدرت خرید دلار			سهم هزینه‌های سلامت از کل تولید ناخالص داخلی	سهم بخش عمومی از کل هزینه‌های سلامت	سهم بخش خصوصی از کل هزینه‌های سلامت	سهم هزینه‌های سلامت بخش عمومی از کل هزینه‌های دولت ^۲	سهم تأمین اجتماعی از کل هزینه‌های سلامت	سهم درآمدهای از محل مالیات در تأمین مالی هزینه‌های سلامت بخش عمومی ^۶	سهم منابع خارجی در تأمین مالی هزینه‌های سلامت بخش عمومی ^۷	سهم بیمه‌های خصوصی در تأمین مالی هزینه‌های سلامت بخش خصوصی ^۸	سهم پرداخت از جیب در تأمین مالی هزینه‌های سلامت بخش خصوصی ^۱
			پرداخت از جیب	هزینه‌های سلامت بخش عمومی ^۲	هزینه‌های سلامت ^۱									
	آذربایجان	۱	۱۲	۴۶	۵۸	۲,۹	۷۹,۳	۲۰,۷	۰	۹۴,۴	۵,۶	۰	۱۰۰	
	آرژانتین	۲	۳۲۲	۵۲۶	۹۵۳	۸	۵۵,۲	۴۴,۸	۲۰,۱	۳۹,۷	۰,۲	۲۴,۸	۷۵,۳	
	آفریقای جنوبی	۳	۸۲	۳۶۴	۷۷۰	۱۰,۳	۴۷,۳	۵۲,۷	۱۲,۷	۹۹,۸	۰,۲	۷۷,۸	۲۰,۲	
	آفریقای مرکزی، جمهوری	۴	۹	۱۳	۲۵	۲,۴	۵۱,۴	۴۸,۶	۴	۷۵,۷	۲۴,۳	۰	۷۷,۳	
	آلبانی	۵	۱۶	۷۶	۱۰۷	۳,۸	۷۱,۵	۲۸,۵	۹,۵	۸۱,۶	۰,۹	۴۶	۵۴,۱	
	آلمان	۶	۲۶۱	۱۷۸۹	۲۳۳۶	۱۰,۵	۷۶,۶	۲۳,۴	۱۴,۵	۹,۳	۰	۲۹,۵	۶۶	
	ایالات متحده	۷	۶۰۳	۱۷۸۰	۳۹۱۵	۱۳	۴۵,۵	۵۴,۶	۱۸	۶۸,۱	۰	۶۰,۶	۲۸,۲	

1. total health expenditure (THE)
2. public health expenditure (PHE)
3. private health expenditure/total health expenditure (PVTHE/THE)
4. public health expenditure/ general government expenditure (PHE/GGE)
5. social security/total health expenditure (SoSec/THE)
6. general revenue (tax funded)/ public health expenditure (GenRev/PHE)
7. external resources/public health expenditure (ExtRes/PHE)
8. private insurance/private health expenditure (PVIns/PHE)
9. out of pocket spending/private health expenditure (OOPS/PVTH)

ادامه جدول شماره ۱.

۱۰۰	*	*	*	۱۰۰	*	۱۵	۳۷,۱	۶۲,۹	۵,۵	۱۸۸	۳۲۰	۵۰۸	آنگولا و باربودا	۸
۱۰۰	*	*	*	۱۵,۳	۸۴,۸	۲۲,۱	۱۳,۴	۸۶,۶	۹,۳	۲۰۹	۱۳۴۸	۱۵۵۷	آندورا	۹
۱۰۰	*	۱۰,۹	*	۸۹,۱	*	۶,۱	۵۲,۱	۴۷,۹	۴,۱	۳۲	۳۰	۶۲	آنگولا	۱۰
۶۵,۴	۱۰,۶	۲,۱	*	۴۹,۱	۴۸,۸	۷	۴۹,۲	۵۰,۸	۳,۷	۳۹	۶۱	۱۲۰	اکوادور	۱۱
۵۸,۸	۲۷	*	*	۲۰,۵	۵۹,۵	۱۱,۲	۲۸,۶	۷۱,۴	۸	۳۰۶	۱۲۹۹	۱۸۱۹	اتریش	۱۲
۸۷,۶	*	۱۴,۱	*	۸۵,۹	*	۸,۱	۵۸,۶	۴۱,۴	۴,۷	۱۵	۱۲	۲۹	اتیوپی	۱۳
۷۳,۷	*	۲,۲	*	۹۷,۸	*	۱۳,۴	۲۹,۷	۷۰,۳	۷,۱	۶۲	۲۰۰	۲۸۵	اردن	۱۴
۱۰۰	*	۷,۹	*	۹۲,۱	*	۱۴,۲	۵۸,۵	۴۱,۵	۷,۸	۹۴	۶۷	۱۶۰	ارمنستان	۱۵
۳۶,۷	۶۳,۳	۰,۶	*	۴۷,۷	۵۱,۷	۱۴,۷	۵۴,۱	۴۵,۹	۱۰	۱۸۳	۴۲۴	۹۲۲	اروگوئه	۱۶
۱۰۰	*	۱۶,۹	*	۸۳,۱	*	۵,۳	۳۴,۲	۶۵,۸	۴,۴	۱۴	۲۸	۴۲	اریتره	۱۷
۱۰۰	*	۰,۶	*	۹۹,۴	*	۱۱,۶	۱۷,۱	۸۲,۹	۴,۶	۱۶	۷۸	۹۴	ازبکستان	۱۸
۷۶,۶	۲۳,۴	*	*	۸۹,۱	۱۰,۹	۱۳,۵	۳۳,۵	۷۷,۲	۷	۲۱۰	۸۷۹	۱۱۶۲	اسپانیا	۱۹
۵۰,۷	۲۹,۶	*	*	۱۰۰	*	۱۶,۲	۳۱,۸	۶۸,۳	۸,۴	۳۰۹	۱۳۰۹	۱۹۱۷	استرالیا	۲۰
۴۶,۱	*	۵,۱	*	۹۹,۹	*	۱۳,۶	۲۱,۲	۷۸,۹	۶,۴	۴۷	۳۷۹	۴۸۱	استونی	۲۱
۹۰,۲	*	*	*	۱۰۰	*	۱۲,۵	۲۹,۸	۷۰,۳	۸,۶	۴۱۷	۱۰۹۱	۱۵۵۳	اسرائیل	۲۲
۱۰۰	*	*	*	۷,۲	۹۲,۸	۱۲,۴	۲۰,۲	۷۹,۸	۷,۸	۱۴۹	۵۸۷	۷۳۶	اسرائیل	۲۳
۵۱,۹	۴۸,۱	*	*	۳,۷	۹۶,۳	۱۶,۳	۲۰,۷	۷۹,۳	۸,۹	۱۳۳	۹۸۱	۱۲۳۶	لبنان	۲۴

ادامه جدول شماره ۱.

۲۵	افغانستان	۷	۴	۴	۱,۴	۵۲,۶	۲۷,۴	۳,۶	۹۲,۵	۰	۷,۵	۰	۱۰۰
۲۶	الجزایر	۱۹۵	۱۵۵	۳۹	۴	۷۹,۸	۲۰,۲	۱۱,۳	۳۳,۳	۶۶,۷	۰	۰	۱۰۰
۲۷	السالوادور	۳۳۸	۱۳۷	۱۹۵	۸,۱	۳۸,۷	۶۱,۳	۲۲,۶	۵۳,۶	۴۳,۳	۳,۱	۲,۷	۹۷,۱
۲۸	امارات متحده عربی	۷۷۱	۶۱۱	۱۰۵	۳,۷	۷۹,۳	۲۰,۷	۲۶,۹	۱۰۰	۰	۰	۱۹,۱	۶۵,۹
۲۹	اندونزی	۸۲	۱۹	۵۳	۲,۷	۲۲,۹	۷۷,۱	۳	۲۳	۶۹,۵	۷,۵	۱۶	۸۴
۳۰	انگلستان، پادشاهی متحد	۱۳۹۹	۱۱۷۱	۱۵۳	۶,۷	۸۰,۷	۱۶,۳	۱۴,۳	۸۸,۴	۱۱,۶	۰	۲۱,۳	۶۸,۱
۳۱	اوکراین	۱۷۷	۱۳۳	۴۴	۵,۴	۷۵	۲۵	۹,۳	۹۹,۲	۰	۰,۸	۰	۱۰۰
۳۲	اوگاندا	۲۲	۲۱	۱۲	۳,۷	۵۰,۷	۴۹,۳	۱۱,۵	۳۸,۲	۰	۶۱,۸	۰,۶	۵۹,۱
۳۳	ایتالیا	۱۷۴۲	۱۱۷۶	۴۱۰	۸,۳	۶۹,۵	۳۲,۵	۱۱,۲	۹۹,۶	۰,۴	۰	۳,۹	۷۲,۵
۳۴	ایران، جمهوری اسلامی	۲۷۵	۱۲۸	۱۴۸	۵,۹	۴۶,۴	۵۲,۶	۱۰,۴	۷۴,۳	۲۵,۷	۰	۰	۱۰۰
۳۵	ایرلند	۱۴۵۳	۱۰۹۹	۱۹۳	۷	۷۵,۶	۲۴,۴	۱۶,۳	۹۱,۷	۸,۳	۰	۳۲,۹	۵۴,۷
۳۶	ایسلند	۱۹۵۱	۱۶۳۳	۳۱۸	۸	۸۲,۷	۱۶,۳	۱۸,۹	۶۸,۵	۳۱,۵	۰	۰	۱۰۰
۳۷	باربادوس	۹۰۱	۶۴۰	۲۶۲	۷	۷۱	۲۹	۱۵,۱	۱۰۰	۰	۰	۰	۱۰۰
۳۸	بهاما	۷۸۵	۴۲۱	۳۳۷	۶,۵	۵۳,۷	۴۶,۳	۱۳,۷	۱۰۰	۰	۰	۰	۹۲,۶
۳۹	بحرین	۷۰۶	۴۱۳	۲۶۷	۵	۵۸,۵	۴۱,۵	۸,۷	۱۰۰	۰	۰	۰	۹۰,۹
۴۰	برزیل	۴۳۸	۱۷۷	۱۳۶	۶,۵	۴۰,۴	۵۹,۷	۹,۷	۱۰۰	۰	۰	۴۸,۱	۵۲
۴۱	برونزی دارالسلام	۹۳۹	۳۸۱	۵۵۷	۵,۴	۴۰,۶	۵۹,۴	۴,۵	۱۰۰	۰	۰	۰	۱۰۰

ادامه جدول شماره ۱.

۸۶,۴	۷,۱	۲,۶	۳۶,۳	۶۱,۱	۱۱,۸	۴۲,۷	۵۷,۳	۳,۵	۵۹	۹۱	۱۶۰	بروتی دارالسلام	۴۲
۱۰۰	*	۰,۱	۹۹,۹	*	۱۰۰,۵	۱۷,۴	۸۲,۶	۵,۹	۶۰	۲۸۵	۳۴۴	بلاروس	۴۳
۴۶,۷	۶,۸	*	۱۲	۸۸	۱۲,۲	۲۹	۷۱	۸,۶	۲۷۱	۱۴۱۶	۱۹۹۵	بلژیک	۴۴
۹۳,۵	*	*	۸۹,۵	۱۰,۵	۸,۹	۲۰	۸۰	۴,۴	۳۹	۱۶۷	۲۰۹	بلغارستان	۴۵
۱۰۰	*	۴,۵	۹۵,۵	*	۸,۲	۴۹	۵۱	۴,۷	۱۱۱	۱۱۵	۲۲۶	بلژ	۴۶
۹۵	*	۸	۹۲	*	۹,۱	۵۲,۶	۴۵,۴	۴,۵	۲۶	۲۳	۵۰	بنگلادش	۴۷
۱۰۰	*	۱۴,۲	۸۵,۸	*	۶	۵۱,۵	۴۸,۵	۳,۱	۱۴	۱۳	۲۷	بنین	۴۸
۱۰۰	*	۲۹,۷	۷۰,۳	*	۱۰,۱	۲۷,۸	۷۲,۲	۴,۷	۷	۱۹	۲۷	بوتان	۴۹
۳۷,۱	۵۲,۹	۱,۶	۹۸,۵	*	۵,۹	۲۹,۵	۷۰,۵	۳,۴	۲۴	۱۵۵	۲۲۰	بوتسوانا	۵۰
۱۰۰	*	۲۳,۶	۷۶,۴	*	۱۱,۳	۳۲,۴	۶۷,۶	۴	۱۰	۲۲	۳۲	بورکینافاسو	۵۱
۱۰۰	*	۳۰,۶	۶۹,۴	*	۴	۵۷,۸	۴۲,۲	۲,۱	۷	۵	۱۲	بوروندی	۵۲
۱۰۰	*	۳۰,۹	۶۹,۱	*	۶,۲	۴۴,۶	۵۵,۴	۴	۹	۱۱	۲۰	بوسنی و هرزگوین	۵۳
۸۵,۷	۷,۸	۹,۸	۲۴,۹	۶۵,۳	۹,۱	۳۶,۱	۶۳,۹	۴,۷	۳۲	۶۶	۱۰۴	بولیوی	۵۴
۱۰۰	*	۲,۹	۴۲	۵۵,۱	۲,۹	۷۷,۱	۲۲,۹	۴	۵۱	۱۵	۶۶	پاکستان	۵۵
۱۰۰	*	۱۶,۵	۸۳,۵	*	۹,۶	۹,۵	۹۰,۶	۳,۳	۷	۷۱	۷۸	پاپوا گینه نو	۵۶
۶۹,۲	۲۰,۸	۳,۵	۴۸,۸	۴۷,۸	۱۳,۶	۶۶,۹	۳۳,۱	۷,۵	۱۵۶	۱۱۲	۳۳۸	پاراگوئه	۵۷
۱۰۰	*	*	۱۰۰	*	۸,۹	۱۲,۵	۸۷,۵	۶,۱	۶۵	۴۵۵	۵۲۰	پالو	۵۸

ادامه جدول شماره ۱.

۷۶٫۸	۱۶٫۸	۰٫۶	۳۸۸	۶۰٫۶	۱۸٫۷	۳۳٫۳	۶۶٫۷	۷٫۶	۱۰۱	۲۶۴	۳۹۶	پاناما	۵۹
۹۰٫۶	۲٫۷	۰	۹۳٫۷	۶٫۳	۱۴٫۲	۴۴٫۴	۵۵٫۶	۱۰٫۷	۶۵۲	۹۰۰	۱۶۱۹	بریتانیا	۶۰
۱۰۰	۰	۳٫۵	۹۶٫۶	۰	۹٫۴	۳۴	۶۶	۳	۷	۱۴	۳۲	تاجیکستان	۶۱
۸۵٫۹	۰	۳۶٫۷	۶۳٫۳	۰	۱۴٫۸	۵۲٫۹	۴۷٫۱	۵٫۱	۱۰	۱۰	۲۱	تایلند	۶۲
۸۶٫۲	۱۳٫۶	۰٫۱	۹۱٫۵	۸٫۴	۸٫۵	۴۳٫۱	۵۶٫۹	۳٫۷	۸۷	۱۳۳	۲۴۴	ترکیه	۶۳
۱۰۰	۰	۲٫۴	۸۷٫۷	۹٫۹	۱۱٫۷	۲۵٫۵	۷۴٫۵	۳٫۹	۲۸	۸۲	۱۱۰	ترکیه	۶۴
۹۹٫۶	۰٫۲	۰	۶۶٫۸	۳۳٫۲	۱۰٫۱	۲۸٫۴	۷۱٫۶	۴٫۲	۷۵	۱۹۰	۲۶۵	ترکیه	۶۵
۸۸	۵٫۹	۰	۱۰۰	۰	۷٫۶	۵۶٫۴	۴۳٫۶	۵	۱۸۵	۱۶۲	۳۷۳	ترکیه	۶۶
۱۰۰	۰	۱۵٫۳	۸۴٫۷	۰	۴٫۳	۵۷٫۲	۴۲٫۸	۲٫۸	۲۳	۱۷	۴۰	ترکیه	۶۷
۹۰٫۹	۰	۰٫۱	۵۷٫۲	۴۲٫۷	۶٫۷	۵۹٫۶	۴۰٫۴	۵٫۳	۱۵۲	۱۱۴	۲۸۱	ترکیه	۶۸
۱۰۰	۰	۹٫۳	۹۰٫۷	۰	۱۳٫۱	۵۳٫۲	۴۶٫۸	۷٫۹	۱۸۲	۱۶۰	۳۴۲	ترکیه	۶۹
۱۰۰	۰	۵٫۸	۹۴٫۲	۰	۷٫۷	۲۸٫۶	۷۱٫۴	۸٫۹	۴۳	۱۰۸	۱۵۱	ترکیه	۷۰
۵۳٫۵	۲۶٫۴	۲٫۷	۹۷٫۳	۰	۸٫۷	۴۴	۵۶	۵٫۴	۵۰	۱۱۸	۲۱۰	ترکیه	۷۱
۶٫۷	۰	۱۴٫۸	۸۵٫۳	۰	۱۱٫۴	۴٫۷	۹۵٫۳	۳٫۵	۰	۹۸	۱۰۲	ترکیه	۷۲
۱۰۰	۰	۳۸٫۵	۶۱٫۵	۰	۱۴٫۱	۳۸٫۱	۶۱٫۹	۹٫۲	۵۴	۸۷	۱۴۱	ترکیه	۷۳
۱۰۰	۰	۰٫۲	۹۹٫۸	۰	۱۰٫۳	۳۲٫۹	۶۸٫۱	۵٫۳	۱۰۵	۲۱۴	۳۱۹	ترکیه	۷۴
۱۰۰	۰	۰	۱۰۰٫۵	۸۹٫۵	۱۴٫۷	۸٫۳	۹۱٫۷	۷٫۱	۷۶	۸۳۵	۹۱۰	ترکیه	۷۵

ادامه جدول شماره ۱.

۲۹۸	•	۳,۳	۹۶,۷	•	۵,۷	۵۵,۶	۴۴,۴	۴,۶	۱۰	۳۷	۶۲	۷۶	جیبوتی
۱۰۰	•	۲۲	۷۸	•	۱۳,۲	۲۰,۷	۷۹,۳	۳,۱	۵	۲۰	۲۵	۷۷	چاد
۷۸,۹	•	۰,۴	۱۲,۶	۸۷	۱۳,۶	۶۰,۶	۳۹,۴	۴,۲	۶۰	۴۹	۱۲۵	۷۸	چین
۱۱۹,۱	۷,۹	•	۱۰۰	•	۱۲,۹	۱۷,۷	۸۲,۳	۸,۲	۳۲۲	۱۶۲۰	۱۹۶۹	۷۹	دانمارک
۸۲,۴	۱۷,۷	۲,۵	۹۷,۵	•	۱۱	۳۰,۴	۶۹,۶	۵,۹	۷۷	۲۱۵	۳۰۹	۸۰	دومینیکا
۷۷	۱۳,۲	۲,۳	۷۵,۴	۲۲,۳	۱۰,۵	۷۰,۹	۲۹,۱	۶,۴	۱۵۹	۸۵	۲۹۱	۸۱	دومینیک، جمهوری
۶۲,۴	۰,۲	۷۰,۶	۲۸,۵	۰,۹	۸,۷	۶۵,۹	۳۲,۱	۵,۲	۱۴	۱۲	۳۵	۸۲	رواندا
۱۰۰	•	۰,۵	۱۵,۷	۸۳,۸	۱۰,۶	۲۳,۲	۷۶,۸	۵,۲	۸۷	۲۸۹	۳۷۶	۸۳	روسیه، فدراسیون
۱۰۰	•	۱	۸۰,۳	۱۸,۷	۷,۵	۳۷,۱	۶۲,۹	۴,۱	۹۴	۱۵۹	۲۵۳	۸۴	رومانی
۷۳,۳	•	۳۹,۳	۶۰,۷	•	۱۳,۴	۴۳,۵	۵۶,۵	۶	۱۴	۲۵	۴۵	۸۵	زامبیا
۶۷	۲۱	۳۸,۱	۶۱,۹	•	۱۵,۴	۴۰,۹	۵۹,۱	۹,۵	۶۶	۱۴۳	۳۴۲	۸۶	زیمبابوه
۷۸,۹	•	•	۱۱	۸۹	۱۶,۷	۲۰,۵	۷۹,۵	۷,۴	۲۹۳	۱۴۳۹	۱۸۱۰	۸۷	ژاپن
۱۰۰	•	۲۱,۳	۷۸,۸	•	۲,۹	۳۳,۳	۶۶,۷	۳	۱۵	۳۰	۴۵	۸۸	سائوتومه و پرنسیپ
۸۵,۱	۱۴,۹	۱۸,۴	۸۱,۶	•	۵,۷	۵۴	۴۶	۳	۲۱	۲۱	۴۶	۸۹	ساحل عاج
۱۰۰	•	۲,۲	۹۷,۸	•	۱۲,۵	۲۸,۶	۷۱,۴	۳,۵	۵۰	۱۲۶	۱۷۶	۹۰	ساموا
۱۰۰	•	•	۶,۴	۹۳,۶	۹,۹	۱۴,۸	۸۵,۲	۷,۶	۳۴۸	۲۰۰۲	۲۳۵۰	۹۱	سان مارینو
۹۹	۱	۴,۲	۹۵,۸	•	۶	۵۰,۵	۴۹,۵	۳,۲	۴۷	۴۷	۹۴	۹۲	سرلانکا

ادامه جدول شماره ۱.

۱۰۰	۰	۷,۵	۹۲,۵	۰	۱۰,۹	۳۱,۶	۶۸,۴	۴,۷	۱۵,۷	۳۴,۰	۴۹۸	سنت کیتس ونویس	۹۳
۱۰۰	۰	۳	۹۷	۰	۹	۳۷,۷	۶۲,۳	۴,۱	۸,۵	۱۴۱	۲۲۶	سنت لویسا	۹۴
۱۰۰	۰	۰,۱	۹۹,۹	۰	۹,۸	۳۶,۲	۶۳,۸	۶,۳	۱۰,۳	۱۸۲	۲۸۶	سنت ویسنت و گرانادین	۹۵
۱۰۰	۰	۰	۷۶,۸	۱۳,۲	۵,۵	۶۴,۲	۳۵,۸	۳,۲	۴,۵	۲۳۷	۶۶۳	سنگاپور	۹۶
۱۰۰	۰	۱۶,۴	۸۳,۶	۰	۱۳,۲	۴۴,۳	۵۵,۷	۴,۵	۲,۷	۳۴	۶۱	سنگال	۹۷
۱۰۰	۰	۲۰,۷	۷۹,۳	۰	۸,۲	۲۷,۷	۷۲,۳	۳,۴	۴۱	۱۰,۷	۱۴۸	سوازیلند	۹۸
۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۰	۱۱,۵	۱۵,۸	۸۴,۳	۸,۱	۲,۷	۱۶۶	۱۷۴۳	سوئد	۹۹
۱۶,۶	۴۱,۷	۰	۲۰,۷	۷۹,۳	۱۴,۵	۲۶,۸	۷۴,۱	۱۰,۲	۱۱,۶	۱۹۲۴	۲۵۹۸	سوئیس	۱۰۰
۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۰	۳,۴	۷۹,۱	۲۰,۹	۴,۴	۳,۶	۱۰	۴۶	سودان	۱۰۱
۱۰۰	۰	۳۲,۵	۲۲,۸	۴۴,۷	۱۹,۹	۳۷,۹	۶۲,۱	۶,۲	۷,۲	۱۱۹	۱۹۱	سورینام	۱۰۲
۱۰۰	۰	۰,۵	۹۹,۵	۰	۲,۹	۶۶,۴	۳۳,۶	۲,۵	۴,۹	۲,۵	۷۴	سوریه، جمهوری عربی	۱۰۳
۱۰۰	۰	۷,۴	۹۲,۶	۰	۵,۶	۳۷,۵	۶۲,۵	۲,۴	۴	۷	۱۱	سومالی	۱۰۴
۱۰۰	۰	۲۶,۸	۷۳,۲	۰	۷,۲	۵۸,۶	۴۱,۴	۳	۱۰	۷	۱۷	سیرالئون	۱۰۵
۱۰۰	۰	۲۲	۷۸	۰	۸,۸	۲۲,۹	۷۷,۱	۶,۴	۱,۶۹	۵,۶۸	۷۳,۶	سیشل	۱۰۶
۶۶,۳	۳۳,۷	۰,۴	۱۰,۳	۸۹,۳	۱۰,۸	۶۳,۷	۳۶,۳	۷	۲,۵۷	۲۲۱	۶۰,۹	شیلی	۱۰۷
۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۰	۱۲,۵	۴۱,۱	۵۸,۹	۴,۲	۵,۶	۸,۰	۱۲,۶	عراق	۱۰۸
۳۱,۹	۱۰,۵	۰	۱۰۰	۰	۹,۴	۱۹,۸	۸۰,۲	۴	۲,۸	۲,۵۶	۴۴۴	عمارتان سعودی	۱۰۹

ادامه جدول شماره ۱.

۴۹،۹	*	*	۱۰۰	*	۱۷،۹	۸۲،۱	۲،۲	۲۸	۲۶۲	۳۱۹	عمان	۱۱۰
۱۰۰	*	۲۷،۹	۷۲،۱	*	۴۴،۹	۵۵،۱	۳،۶	۲۸	۳۵	۶۳	غنا	۱۱۱
۳۷،۱	۵۵،۲	*	۳،۲	۱۰۰	۲۲،۳	۷۷،۷	۹،۴	۲۰،۹	۱۵۵۰	۱۹۹۴	فرانسه	۱۱۲
۸۳	۱۰،۴	*	۸۰،۴	۱۹،۶	۲۳،۹	۷۶،۱	۷،۳	۳۰،۱	۱۱۵۴	۱۵۱۷	فلاتد	۱۱۳
۱۰۰	*	۰،۸	۹۹،۲	*	۳۳،۳	۶۶،۷	۴	۶۰	۱۱۹	۱۷۹	نیجری	۱۱۴
۹۵،۴	۴،۶	۱،۵	۶۷،۶	۳۰،۹	۵۱،۵	۴۸،۵	۲،۵	۶۵	۶۴	۱۳۲	فیلیپین	۱۱۵
۹۷،۹	*	*	۱۹،۱	۸۰،۹	۶۳،۷	۳۶،۳	۶،۴	۶۷،۷	۳۹۲	۱۰۸۵	قبرس	۱۱۶
۱۰۰	*	۵،۲	۹۴	۰،۸	۳۰،۶	۶۹،۴	۴	۲۷	۶۲	۹۰	قرقیزستان	۱۱۷
۱۰۰	*	۰،۵	۵۲،۵	۴۷	۳۴،۵	۶۵،۵	۲،۳	۵۹	۱۱۳	۱۷۲	قزاقستان	۱۱۸
۱۰۰	*	*	۱۰۰	*	۴۲،۵	۵۷،۵	۵،۳	۶۰،۹	۸۲۴	۱۴۳۳	قطر	۱۱۹
۹۷	۳	۰،۶	۱۴،۵	۸۴،۹	۲۱،۷	۷۸،۳	۷	۱۰۰،۵	۳۹۰	۴۹۸	کلمبیا	۱۲۰
۱۰۰	*	۵۱	۴۹	*	۹۰،۶	۹،۴	۷،۲	۷۹	۸	۸۷	کلمبرج	۱۲۱
۸۱،۶	*	۲۹	۷۱	*	۶۵،۸	۳۴،۲	۳	۲۳	۱۵	۴۴	کلمرون	۱۲۲
۵۶،۹	۳۶،۱	*	۹۸،۴	۱،۶	۳۰،۱	۶۹،۹	۹	۳۷،۴	۱۵۲۴	۲۱۸۱	کانادا	۱۲۳
۱۰۰	*	*	۷،۴	۹۲،۶	۱۹،۵	۸۰،۵	۸،۲	۱۰،۳	۴۲۷	۵۳۰	کرواسی	۱۲۴
۱۰۰	*	*	۹۹	*	۱۶،۵	۸۲،۵	۳	۵	۲۵	۳۱	کره، جمهوری دموکراتیک	۱۲۵
											خلق	

ادامه جدول شماره ۱.

۷۸,۲	۱۱,۳	-	۲۸,۱	۷۱,۹	۱۰,۱	۵,۹	۴,۱	۵	۳۲۲	۳۰,۵	۷۶۳	۱۱۶
۱۰۰	-	۱,۵	۹۸,۵	-	۱۲,۹	۰,۹	۹۹,۲	۸,۹	۱	۱۷۴	۱۷۵	۱۲۷
۶۱,۱	۳۸,۹	۰,۲	۵۹,۵	۴۰,۳	۱۸,۲	۴۲,۴	۵۷,۶	۹,۳	۱۲۷	۳۲۸	۵۶۹	۱۲۸
۱۰۰	-	۱۵,۵	۸۴,۵	-	۴,۸	۳۵,۴	۶۴,۶	۲,۸	۱۰	۱۸	۲۸	۱۲۹
۱۰۰	-	۹,۵	۹۰,۵	-	۱۲,۳	۲۵,۹	۷۴,۱	۱,۶	۴	۱۱	۱۵	۱۳۰
۷۳,۹	۴,۷	۲۶,۳	۶۰,۱	۱۲,۵	۷,۹	۷۱,۸	۲۸,۲	۷,۶	۴۰	۲۱	۷۶	۱۳۱
۱۰۰	-	۰,۱	۷۹	۲۰,۹	۱۰	۱۲,۵	۸۷,۵	۶,۳	۱۱	۷۶	۸۷	۱۳۲
۱۰۰	-	۲۴,۲	۷۵,۸	-	۸,۷	۳۱,۸	۶۸,۲	۴,۵	۱۷	۳۶	۵۳	۱۳۳
۱۰۰	-	-	۱۰۰	-	۸,۴	۱۲,۶	۸۲,۴	۳,۳	۷۹	۵۴۹	۶۱۸	۱۳۴
۱۰۰	-	۲۴,۲	۷۵,۸	-	۴,۷	۲۸,۲	۷۱,۸	۲,۶	۲۴	۶۲	۸۷	۱۳۵
۱۰۰	-	۷,۴	۹۲,۶	-	۶,۲	۳۳,۵	۶۶,۵	۳,۱	۶۶	۱۳۱	۱۹۷	۱۳۶
۱۰۰	-	۱۳,۸	۸۶,۲	-	۱۱,۵	۲۱,۳	۷۸,۷	۳	۱۰	۳۶	۴۵	۱۳۷
۱۰۰	-	۱,۸	۹۸,۲	-	۱۰,۴	۳۴,۳	۶۵,۷	۴,۶	۹۱	۱۷۴	۲۶۵	۱۳۸
۱۰۰	-	۸,۴	۹۱,۶	-	۲,۶	۹۱,۴	۸,۶	۴,۴	-۲۰,۳	۱۹	۲۲۲	۱۳۹
۹۲,۳	۳,۸	۶,۱	۳۶,۳	۵۷,۷	۱۵,۵	۵۵,۱	۴۴,۹	۴,۳	۷۶	۶۷	۱۴۹	۱۴۰
۹۳,۹	-	۰,۶	۹۹,۴	-	۸,۶	۱۸,۵	۸۱,۵	۴,۶	۳۱	۱۴۷	۱۸۰	۱۴۱
۱۰۰	-	۱۴,۱	۸۵,۹	-	۷,۹	۴۴	۵۶	۳,۶	۲۶	۳۳	۵۹	۱۴۲

ادامه جدول شماره ۱.

۱۰۰	*	۱,۲	۹۸,۸	*	۵,۶	۴۲,۴	۵۷,۶	۲,۳	۹۱	۱۲۳	۲۱۴	ملازی	۱۶۰
۴۶,۹	*	*	۶۴,۵	۳۵,۵	۱۰,۴	۲۴,۷	۷۵,۳	۶,۸	۷۸	۵۱۰	۶۷۷	مجارستان	۱۶۱
۷۶,۹	۱۳,۱	۱,۸	۸۹,۸	۸,۴	۳,۹	۷۱,۴	۲۸,۶	۴,۶	۷۸	۴۱	۱۴۲	مراکش	۱۶۲
۹۳,۲	۰,۴	۴,۳	۵۶,۱	۳۹,۶	۴,۵	۶۸,۲	۳۱,۸	۴,۳	۷۸	۳۹	۱۲۳	مصر	۱۶۳
۷۳,۳	*	۱۱,۴	۷۶,۵	۱۲,۲	۱۳,۴	۳۷,۳	۶۲,۷	۵,۵	۲۴	۵۵	۸۸	مغولستان	۱۶۴
۱۰۰	*	۰,۵	۹,۹	۸۹,۶	۱۵,۶	۱۵,۲	۸۴,۸	۶,۵	۴۲	۲۲۴	۲۷۶	مقدونیه، جمهوری	۱۶۵
۱۰۰	*	۱۵,۲	۸۴,۸	*	۷,۸	۳۰,۳	۶۹,۷	۲,۹	۱۳	۳۱	۴۴	موریتانی	۱۶۶
۱۰۰	*	۲۰,۹	۷۹,۱	*	۷,۱	۴۸,۹	۵۱,۱	۳,۴	۱۳۵	۱۴۱	۳۷۷	موریتس	۱۶۷
۴۱,۲	*	۶۰,۲	۳۹,۸	*	۱۱,۲	۴۳,۸	۵۶,۲	۳,۹	۵	۱۶	۲۸	موزامبیک	۱۶۸
۱۰۰	*	۲,۴	۹۷,۶	*	۱۱,۹	۲۴,۶	۷۵,۴	۸	۴۲	۱۳۰	۱۷۳	مولداوی، جمهوری	۱۶۹
۱۰۰	*	*	۶,۳	۹۳,۸	۱۷,۸	۵۰	۵۰	۷	۷۵	۷۷۵	۱۵۴۹	موناکو	۱۷۰
۱۰۰	*	*	۱۰۰	*	۱۱,۳	۲۰,۳	۷۹,۷	۷,۶	۳۳	۱۳۱	۱۶۴	میکرونزی، ایالت فدرال	۱۷۱
۱۰۰	*	۰,۱	۹۹,۹	*	۴,۴	۸۱,۴	۱۸,۶	۲,۳	۲۱	۵	۲۶	میانمار	۱۷۲
۱۰۰	*	*	۱۰۰	*	۹,۶	۲,۶	۹۷,۴	۴,۹	۶	۲۰,۸	۲۱۳	ناورو	۱۷۳
۳	۹۱,۳	۸,۴	۹۱,۶	*	۱۱,۱	۴۵,۷	۵۴,۳	۷,۹	۶	۲۲۳	۴۱۱	نابیا	۱۷۴
۷۳,۵	*	۳۲,۹	۶۷,۱	*	۵,۳	۷۹,۵	۲۰,۶	۴,۷	۳۴	۱۲	۵۸	نیال	۱۷۵
۸۸,۹	*	*	۱۰۰	*	۱۵,۲	۱۷	۸۳	۸,۱	۳۲۶	۱۷۸۵	۲۱۵۲	نروژ	۱۷۶

ادامه جدول شماره ۱.

۱۰۰	۰	۲۶,۱	۷۳,۹	۰	۹,۷	۴۲,۸	۵۷,۲	۳,۶	۲۵	۳۳	۵۸	گینه استوایی	۱۴۳
۱۰۰	۰	۲۰,۸	۷۹,۲	۰	۲,۲	۳۶	۶۴	۳,۹	۱۲	۲۲	۳۴	گینه بیسائو	۱۴۴
۱۰۰	۰	۱۳,۱	۸۶,۳	۰,۶	۶	۶۲,۲	۳۶,۸	۴,۳	۴۷	۲۷	۷۴	لائوس، جمهوری دموکراتیک	۱۴۵
۱۰۰	۰	۰,۱	۴۷,۴	۵۲,۵	۹,۶	۳۹,۴	۶۰,۶	۶	۱۳۳	۲۰,۵	۳۳۸	لاتوی	۱۴۶
۷۶,۳	۳۳,۷	۰,۵	۷۲,۶	۲۶,۹	۶,۸	۷۰,۴	۲۹,۶	۹,۸	۲۶۹	۱۴۸	۵۰۱	لبنان	۱۴۷
۱۰۰	۰	۲۰,۵	۷۹,۵	۰	۱۲,۴	۲۴	۷۶	۵,۳	۲۳	۷۳	۹۶	لسوتو	۱۴۸
۹۹,۲	۱۹,۵	۰	۱۴	۸۶	۱۲,۷	۷,۵	۹۲,۵	۵,۹	۱۵۵	۱۹۲,۰	۲۰۷۶	لوزمبورگ	۱۴۹
۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۰	۱۰,۱	۲۸	۷۲	۶,۱	۱۲۸	۳۳۸	۴۵۶	لهستان	۱۵۰
۹۰,۹	۰	۰	۱۰۰	۰	۲,۶	۵۲,۴	۴۷,۶	۳,۷	۱۲۴	۱۲۴	۲۶۰	لیبی	۱۵۱
۱۰۰	۰	۱۱,۲	۸۸,۸	۰	۶,۷	۳۳,۳	۶۶,۷	۲,۵	۳۱	۶۲	۹۴	لیبریا	۱۵۲
۹۰,۹	۰	۰	۳۱,۴	۶۸,۶	۱۴,۴	۲۶,۱	۷۳,۹	۶,۶	۶۶	۲۰,۷	۲۸۰	لیتوانی	۱۵۳
۹۳,۷	۲,۷	۰	۳۷,۶	۷۳,۶	۶	۵۶,۷	۴۳,۳	۵,۳	۲۱۶	۱۷۶	۴۰۶	مکزیک	۱۵۴
۱۰۰	۰	۱۲,۹	۸۷,۱	۰	۷,۶	۴۲,۸	۵۷,۲	۲,۳	۷	۱۰	۱۷	ماداگاسکار	۱۵۵
۸۹,۹	۰	۲۵,۱	۷۴,۹	۰	۷,۹	۵۴,۲	۴۵,۸	۴,۲	۱۴	۱۳	۲۸	مالی	۱۵۶
۳۵,۴	۱,۶	۳۸,۷	۶۱,۳	۰	۱۴,۶	۴۹,۴	۵۰,۶	۷,۳	۷	۲۱	۴۱	مالاوی	۱۵۷
۹۲,۶	۰	۰	۱,۵	۹۸,۵	۸,۹	۴۱,۱	۵۸,۹	۶,۳	۳۳۲	۵۱۴	۸۷۳	مالت	۱۵۸
۱۰۰	۰	۸,۴	۹۱,۶	۰	۱۰,۹	۲۵,۵	۷۴,۵	۷,۱	۷۰	۲۰,۴	۳۷۴	مالدیو	۱۵۹

ادامه جدول شماره ۱.

۱۰۰	*	۲۰،۱	۶۱،۲	۱۸،۷	۲۲،۱	۵۰،۵	۴۹،۵	۷،۳	۱۶۱	۱۵۷	۳۱۸	نیکاراگوا	۱۷۷
۸۱،۴	*	۳۹،۱	۶۱	*	۶	۴۸،۹	۵۱،۱	۳	۸	۱۰	۱۹	نیجر	۱۷۸
۱۰۰	*	۴۶،۲	۵۳،۸	*	۳،۵	۷۳	۲۷	۱،۹	۱۰	۴	۱۴	نیجریه	۱۷۹
۱۰۰	*	*	۱۰۰	*	۱۳	۲،۷	۹۷،۳	۷،۶	۲۱	۷۵۳	۷۷۴	نیروه	۱۸۰
۶۸،۹	۲۹،۸	*	۱۰۰	*	۱۲،۷	۲۲،۷	۷۷،۳	۷،۶	۲۱۶	۱۰۶۸	۱۳۸۱	نیوزلند	۱۸۱
۱۰۰	*	۴۸،۴	۵۱،۶	*	۹،۶	۳۵،۸	۶۴،۳	۳،۳	۳۷	۶۷	۱۰۴	نواراتو	۱۸۲
۸۶،۶	۴،۷	*	۶۶،۶	۳۲،۴	۱۰،۵	۳۵،۹	۶۴،۱	۴،۱	۷۷	۱۵۹	۲۴۷	نیوزلاند جمهوری بولیواری	۱۸۳
۱۰۰	*	۶،۷	۹۳،۳	*	۴	۷۹،۷	۲۰،۳	۴،۵	۵۶	۱۴	۷۱	ویتنام	۱۸۴
۴۳،۲	*	۳۶،۶	۶۳،۴	*	۱۰،۲	۶۶،۵	۳۳،۵	۳،۶	۱۳	۱۵	۴۵	مالیتی	۱۸۵
۲۳،۲	۵۷،۵	*	۶،۲	۹۳،۸	۱۲،۶	۳۱،۱	۶۸،۹	۸،۷	۱۴۲	۱۳۵۰	۱۹۶۰	هلند	۱۸۶
۹۱،۴	۰،۱	۵،۳	۸۴،۹	۹،۷	۱۷	۴۴،۶	۵۵،۴	۶،۴	۶۴	۸۸	۱۵۸	هندوراس	۱۸۷
۹۷،۳	*	۴،۱	۹۶	*	۶،۷	۸۴،۷	۱۵،۳	۵،۵	۹۰	۱۷	۱۰۹	هند	۱۸۸
۱۰۰	*	۹،۹	۹۰،۱	*	۳،۲	۶۲،۱	۳۷،۹	۲،۹	۱۴	۸	۲۲	یمن	۱۸۹
۱۰۰	*	*	۱۰۰	*	۱۳،۸	۴۱،۴	۵۸،۷	۷،۸	۷۰	۱۰۰	۱۷۰	یوگسلاوی	۱۹۰
۸۹،۴	۵،۳	*	۶۲،۸	۳۷،۲	۱۱،۹	۴۲،۳	۵۷،۷	۸،۵	۴۴۵	۶۷۹	۱۷۷۷	یونان	۱۹۱

مأخذ: برآوردهای سازمان جهانی بهداشت