



## Comparative study of care expenditures for private and public health

**Samira Motaghi \***, Associate Professor, Payame Noor University, Tehran, Iran

**Yeganeh Mousavi Jahromi**, Professor, Payame Noor University, Tehran, Iran

**Ali Zandi Karimkhani**, MA student, Payame Noor University, Tehran, Iran

Received Date: 19.10.2021

Accepted Date: 08.04.2022

### Abstract

**Introduction:** Health is one of the most important factors of human capital. Health affects labor supply both qualitatively (higher productivity) and quantitatively (not missing working days due to illness). Most countries have experienced a rapid growth in their health care costs in the past years. But unfortunately, some countries still think that any activity in the field of improving health will increase costs. It should be noted that the skilled workforce can be the focus of development and increase production when it has physical health and a cheerful spirit. Although health expenses and then human capital play a significant role in the development of societies, however, the factors affecting health expenses and the impact of each of its constituent factors have not been well investigated and analyzed. Therefore, according to the increasing growth of the expenses of this sector, it seems important to identify the components that affect the health expenses. Therefore, in order to properly plan in the health-economic fields, one should have a precise and accurate understanding of the factors affecting health expenditures. The same subject led the current research to investigate the comparative-comparative factors affecting private and public health care expenditures in selected developed and developing countries.

**Methodology:** This research used time series data for the period 2000-2019 and based on the panel data method, the variables affecting health expenditure for the private and public sectors of 15 selected developed countries including: Switzerland, Australia, Canada, Netherlands, Singapore, Germany, Sweden, Italy, USA, Norway, France, Japan, Denmark, Austria and Belgium; And also 15 selected developing countries including: Islamic Republic of Iran, Turkey, Georgia, Azerbaijan, China, Serbia, Ukraine, Peru, Lebanon, Panama, Albania, Armenia, Cuba, Mexico and Costa Rica will be analyzed and investigated. Variables of gross domestic product (GDP), life expectancy (EXP), population over 65 years old (POP), population under 14 years old (age), urbanization rate (URB), literacy rate (EDU), out-of-pocket payments (OOP) And foreign aid (ODA) is one of the influencing factors on health care expenses in this research. Also, the statistics and figures used in this research were extracted from the World Bank and the World Atlas (Knoema).

**Results and Discussion:** The variable coefficient of GDP, which is one of the effective variables in private and public health care expenditures in developed and developing countries, is positive and significant; the estimated coefficient of life

\*Corresponding Author; ([samira.motaghi@pnu.ac.ir](mailto:samira.motaghi@pnu.ac.ir))

expectancy variable is positive and significant. The impact of the variable population over 65 years old in developed and developing countries in both private and public sectors is

**Journal of Strategic Management Studies**, Vol. 14, No. 54, Summer 1402

Web: <http://smsjournal.ir>

Doi: [10.22034/SMSJ.2023.173203](https://doi.org/10.22034/SMSJ.2023.173203)



been positive and significant. Also, the population under 14 years of age in both groups of developed and developing countries had a negative and significant relationship with health care expenditures in both private and public sectors; Also, the variable impact of urbanization rate in developed and developing countries has been positive and significant in both private and public sectors; The effect of the out-of-pocket variable has been negative and significant in developed countries and positive and significant in developing countries. And the variable coefficient of foreign aid in developing countries is negative and significant. And finally, the results of this study showed that there is no significant statistical relationship between the literacy rate and health costs.

**Conclusion:** Considering the share of public and private sectors in health expenditures in developing countries, governments, as the largest public institution, should take the necessary measures to increase the share of public sector in health expenditures.

**Keywords:** Health economics, Health care expenditures, Developed and developing countries



## بررسی تطبیقی مخارج خصوصی و عمومی مراقبت‌های سلامتی

سمیرا متقی\*، دانشیار، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

یگانه موسوی چهارمی، استاد، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

علی زندی کریم‌خانی، دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۲۷

### چکیده

اغلب کشورهای جهان در سال‌های گذشته رشد سریعی را در هزینه‌های مراقبت سلامت خود تجربه کرده‌اند. با توجه به رشد فزاینده هزینه‌های این بخش، تشخیص مؤلفه‌های موثر بر مخارج بهداشتی امری مهم به نظر می‌رسد. هدف تحقیق حاضر بررسی تطبیقی مخارج مراقبت‌های بهداشتی خصوصی و عمومی در کشورهای منتخب توسعه یافته و در حال توسعه است. داده‌ها از نوع تلفیقی (پانل) در قالب ۱۵ کشور توسعه یافته و در حال توسعه برای دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۹ است و بر آن اساس متغیرهای موثر بر مخارج حوزه سلامت برای هر دو بخش خصوصی و عمومی مورد بررسی قرار گرفته است. متغیرهای تولید ناخالص داخلی، امید به زندگی، جمعیت بالای ۶۵ سال و نرخ شهرنشینی در هر دو گروه از خصوصی و عمومی در کشورهای منتخب اثری مثبت و معنادار بر مخارج مراقبت بهداشتی داشته، اما جمعیت زیر ۱۴ سال در هر دو گروه کشورها ارتباط منفی و معنادار با مخارج مراقبت‌های بهداشتی در هر دو بخش داشته است؛ همچنین متغیر پرداخت از جیب در کشورهای توسعه یافته منفی و معنادار و در کشورهای در حال توسعه مثبت و معنادار بوده است و ضریب متغیر کمک‌های خارجی در کشورهای در حال توسعه منفی و معنادار است و در نهایت طبق یافته‌ها ارتباط معناداری بین نرخ باسوادی با هزینه‌های سلامت وجود ندارد. با توجه به سهم بخش عمومی و بخش خصوصی از مخارج بهداشتی در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته، دولت‌ها در نقش بزرگترین نهاد عمومی، باید اقدامات لازم را در جهت افزایش سهم بخش عمومی از مخارج بهداشتی انجام دهند.

**کلیدواژه‌ها:** اقتصاد سلامت، مخارج مراقبت‌های سلامتی، کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه.

## ۱. مقدمه

سلامتی، وسیله و هدفی مهم و ارزشمند برای رفاه انسان‌ها به شمار می‌آید. از این رو اقتصاددانان و سیاست‌گزاران توجه ویژه‌ای به روش‌ها و نظام‌های بهینه برای ارتقای سلامتی جوامع داشته‌اند. در سالیان اخیر تلاش در جهت این توجهات تأثیراتی ارزشمند بر سلامت و رفاه بشر در بسیاری از نقاط جهان داشته است؛ بنابراین، برای نیل به سطح بالایی از سلامتی، شناسایی و تحلیل عوامل اثرگذار بر آن مهم‌ترین نقش را خواهند داشت.

همچنین سلامتی وضعیتی است که در آن شرایط افراد از لحاظ جسمی، روحی و اجتماعی مطلوب است و آثاری از بیماری یا شرایط غیرعادی به نظر نمی‌آید. البته برخوردهای متفاوتی در مقابل با مقوله سلامت از دیدگاه اقتصاددانان مختلف وجود دارد. برای نمونه دیدگاه گروسمن<sup>۱</sup> این است که، هر فرد از ذخیره موجودی کالای سلامت در ابتدای یک دوره مشخص مثلاً شروع یک سال خاص برخوردار است. در نتیجه، بالا رفتن سن فرد در طول زمان، موجودی سلامتی وی کاهش یافته و سرمایه‌گذاری برای مراقبت‌های بهداشتی افزایش می‌یابد تا هنگامی که ذخیره موجودی سلامت فرد از حد بحرانی نیز کمتر گشته، شخص از میان خواهد رفت [۲۳]. بنابراین، سلامت پدیده آرمانی و غیرقابل خرید است، اما در مقابل، مراقبت‌های بهداشتی قابل خرید هستند و با سلامت شخص رابطه‌ای همسو دارد، یعنی هر چه مراقبت‌های درمانی و مصرف آن افزایش یابد سلامتی نیز با نرخی کاهنده افزایش می‌یابد. اگرچه، مصرف یک انتخاب آزاد و مطلوب و رضایت‌بخش است ولی در بسیاری از موارد به‌جز مورد پیشگیری، مصرف مراقبت‌های بهداشتی انتخابی آزاد نیست و به خودی خود خوشایند و رضایت‌بخش به شمار نمی‌آید زیرا هنگام دچار شدن به بیماری، مصرف مراقبت‌های بهداشتی مستلزم صرف نظر کردن از مصرف سایر کالاها و خدمات دیگر است [۳۴].

مخارج بهداشتی کل برابر با جمع مخارج بهداشتی عمومی و خصوصی است. این مخارج، تدارکات خدمات بهداشتی (پیشگیری و درمان)، برنامه‌ریزی فعالیت‌های خانواده، فعالیت‌های غذایی و کمک‌های اورژانسی معین شده برای بهداشت را پوشش می‌دهد اما شامل تدارکات آب و مراعات اصول بهداشت نمی‌شود. مخارج بهداشتی عمومی شامل هزینه‌های مکرر و سرمایه‌ای از بودجه‌های دولت (اعم از مرکزی و محلی)، کمک‌های خارجی و وام‌های بلاعوض از جمله کمک‌های مالی از سوی آژانس‌های بین‌المللی و سازمان‌های غیر دولتی و صندوق‌های بیمه سلامت اجتماعی (اجباری) است. همچنین مخارج بهداشتی خصوصی شامل هزینه‌های جمع‌آوری شده از سوی بیمه درمانی داوطلبانه یا خصوصی، پرداخت‌های مستقیم از سوی شرکت‌های بزرگ و خانوارها بدون دخالت و کنترل دولت است.

بنابراین، مراقبت‌های بهداشتی، گویای درمان مصرف شده است که از طریق متغیرهایی مانند مخارج بهداشتی بخش خصوصی و عمومی و خدمات بهداشتی (اعم از پزشک سرانه، پیراپزشک سرانه و میزان تخت بیمارستانی) معرفی می‌شود. در مطالعات پژوهشی، مخارج بهداشتی بیشتر نماینده کیفیت مراقبت‌های بهداشتی و درمانی است و خدمات بهداشتی نماینده کیفیت مراقبت‌های بهداشتی محسوب می‌شوند. در سه دهه گذشته بیشتر کشورهای جهان در مخارج مراقبت‌های بهداشتی (خصوصی و عمومی) خود رشد سریعی را تجربه کرده‌اند و اختلاف قابل تأملی در سرانه مخارج مراقبت‌های بهداشتی کشورهای مختلف ایجاد شده است؛ به گونه‌ای که غالباً سهم هزینه‌های درمانی و بهداشتی از تولید ناخالص داخلی<sup>۲</sup> در کشورهای توسعه یافته بیشتر از کشورهای توسعه نیافته است، شایان ذکر است که میزان اهمیتی که سلامتی نیروی انسانی در جوامع دارد با سطح توسعه‌یافتگی کشورها افزایش می‌یابد. طبق آخرین گزارش سازمان همکاری اقتصادی و توسعه در سال ۲۰۱۸، اکثر کشورهای پر درآمد و دارای رشد انسانی بسیار بالا بیش از ۰/۸ درصد از تولید ناخالص داخلی خود را برای مراقبت‌های بهداشتی هزینه می‌کنند در حالی که این رقم در کشورهای با رشد انسانی بالا ۰/۷ درصد، با رشد انسانی متوسط بین ۰/۵ درصد تا ۰/۶ درصد و رشد انسانی پایین کمتر از ۰/۵ درصد

<sup>۱</sup> Grossman

است، وجود این تفاوت‌های عمیق در میان کشورها باعث ایجاد انگیزه برای اقتصاددانان شده تا به مطالعه مخارج مراقبت‌های بهداشتی و عوامل موثر بر آن پردازند.

رویکرد کلی در تلاش به منظور بررسی و ارزیابی محرک‌های مخارج بهداشتی، این است که محرک‌های مختلف مخارج به صورت گسترده به دو دسته جمعیت‌شناختی و غیرجمعیت‌شناختی طبقه‌بندی شوند. شواهد نشان از آن دارد که عوامل جمعیتی فشار رو به بالایی به مخارج مراقبت‌های بهداشتی بلندمدت وارد می‌کنند زیرا با افزایش سن، مخارج گرایش به بالا رفتن دارند. بر همین اساس طرح‌های هزینه‌های سلامت آینده، بر ارتباط بین مخارج مراقبت بهداشتی و سن بوده‌اند [۸]. اما این رویکرد اساساً ایستا است چون یک ارتباط مثبت و پویا را بین وضعیت‌های سلامت و منافع طول عمر مورد توجه قرار نمی‌دهد. در اکثر مطالعات، گروه‌های سنی یکی از متغیرهای مهم در تعیین‌کننده‌های مخارج سلامت به حساب می‌آید. در حالی که اثر سن بر مخارج مراقبت بهداشت عمومی سرانه در گذشته ضعیف بوده است، معمولاً انتظار می‌رود که این اثر در آینده افزایش خواهد یافت. این ارزیابی بر اساس اثر ترکیبی از افزایش پیش‌بینی شده در سهم افراد مسن‌تر و تمایل برای هزینه‌های بهداشتی سرانه با افزایش سن است. میزان متوسط هزینه‌های سن موجود برای سال ۱۹۹۹ برای کودکان نسبتاً بالا است و برای بسیاری از سن جوانی کاهش یافته و ثابت باقی می‌ماند سپس سرعت آن در سنین بالاتر افزایش می‌یابد. بر اساس این صورت وضعیت هزینه و تخمین‌های جمعیتی، افراد مسن‌تر (بالای ۶۵ سال) سهم قابل توجهی (حدود ۳۵٪) از هزینه‌های مراقبت بهداشتی عمومی را تا سال ۲۰۰۵ گزارش کردند. در واقع عمده هزینه‌های سلامت در نزدیکی مرگ رخ می‌دهد. شکل منحنی‌های هزینه متوسط تعامل میان این «هزینه‌های مرتبط به مرگ» و میزان مرگ و میر را منعکس می‌کند. چون میزان مرگ و میرها با سن افزایش می‌یابد هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی نزدیک مرگ در سن جوانی نسبت به افراد مسن‌تر گرایش به بالاتر رفتن دارد [۸].

عوامل غیرجمعیتی نیز هزینه‌ها را بالا می‌برند. محرک‌های غیرجمعیتی به جنبه‌های مرتبط با رشد درآمد (که عامل اصلی در محرک‌های غیرجمعیتی در نظر گرفته می‌شود)، کشش درآمدی، فناوری و قیمت‌های نسبی (پیشرفت فنی می‌تواند صرفه‌جویی در هزینه ایجاد کند و قیمت نسبی محصولات و خدمات سلامت را کاهش دهد. اما تاثیر آن بر هزینه به کشش قیمتی تقاضا برای مراقبت‌های بهداشتی بستگی دارد)، هزینه‌های اجرایی (مثل بازاریابی، صورت حساب) و همچنین جنبه‌های اقتصادی - اجتماعی مربوط می‌شوند. هزینه‌های مراقبت بهداشتی می‌تواند به دو علت مهم سریع‌تر از درآمد رشد کند. اولاً، پیشرفت فنی، تنوع و کیفیت محصولات و درمان‌ها را افزایش می‌دهد، دوماً، حتی اگر پیشرفت فنی صرفه‌جویی در هزینه باشد و قیمت نسبی محصولات و خدمات بهداشتی را کاهش دهد تمام هزینه‌ها ممکن است هنوز هم به خاطر کشش قیمتی بالای تقاضا برای مراقبت بهداشتی افزایش یابد. همچنین برای توصیف جنبه‌های اقتصادی - اجتماعی، باید شاخص‌هایی را با تاثیر بالا بر سلامت جمعیت مثل آموزش، فقر، درآمدها، جابجایی و دسترسی به مراقبت بهداشتی و پوشش بیمه‌ای در نظر گرفت. فقر و نابرابری دو مورد از بزرگترین مشکلات موجود هستند که تاثیر بسزایی بر مخارج بهداشتی دارند [۲۶].

از دیگر عوامل موثر بر مخارج سلامت می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

الف) سطح توسعه یافتگی: سرانه تولید ناخالص داخلی که می‌تواند نشانگر میزان توسعه یافتگی یا عدم توسعه یک کشور باشد. تولید ناخالص داخلی، مهم‌ترین متغیر در بین عوامل موثر بر مخارج سلامت است.

مردم در کشورهای با زیرساخت‌های اقتصادی و اجتماعی مطلوب، اطلاعات بیشتری در مورد منافع خدمات سلامت دارند، لذا این کشورها، مصرف خدمات سلامت بیشتری دارند. از طرف دیگر، این کشورها مجبور به پاسخگویی به خواسته‌های مردم هستند و یکی از این خواسته‌ها، خدمات سلامت مطلوب‌تر است.

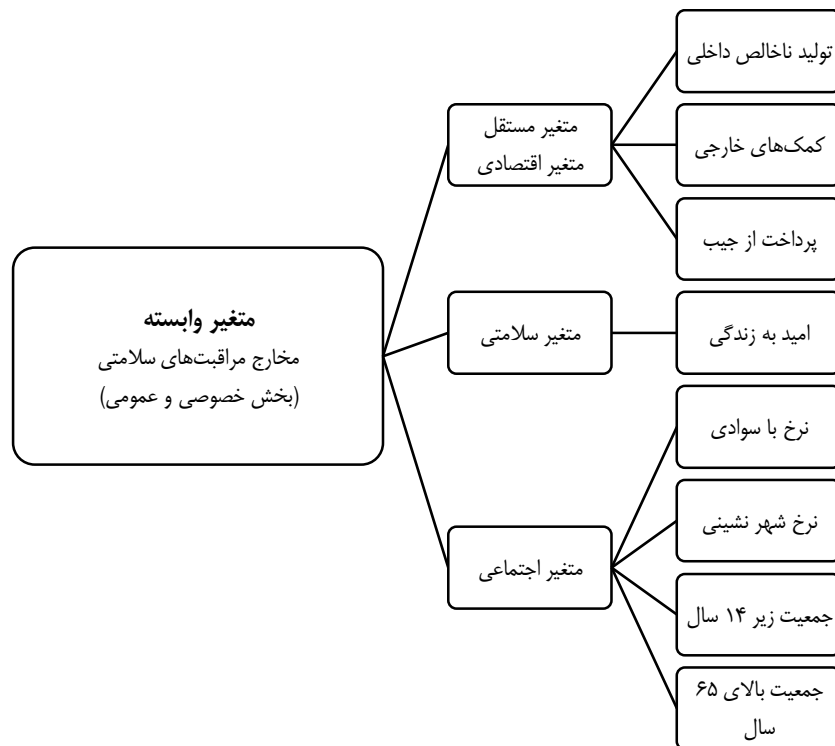
ب) سرانه تعداد پزشکان: در اینجا می‌توان دو سناریوی خوب و بد را نیز مجدداً استفاده نمود:

- سناریوی خوب: افزایش در سرانه تعداد پزشکان، منجر به افزایش در سلامتی جامعه و مصرف کمتر خدمات جراحی گران قیمت خواهد شد.
- سناریوی بد: افزایش در تعداد پزشکان هزینه‌بر است. این مورد منجر به افزایش مخارج سلامت می‌شود، چون خدمات پزشکان، خدماتی گران قیمت به حساب می‌آیند.

ج) شهرنشینی: شهرنشینی را می‌توان نمادی از دسترسی به خدمات سلامت گران قیمت دانست. بیمارستان‌ها و سایر موسساتی که خدمات سلامت گران قیمت ارائه می‌دهند، معمولاً در شهرها واقع هستند. لذا افرادی که در شهرها ساکن هستند، خدمات سلامت بیشتری مصرف خواهند نمود [۱۶]. از سویی شهرنشینی تاثیر مبهمی بر هزینه‌های سلامت دارد و در جوامع مختلف متفاوت است و ممکن است اثر مثبت یا منفی بر مخارج سلامت داشته باشد. عباس و هم‌نژ (۲۰۱۱)<sup>۱</sup> تاثیر منفی شهرنشینی را بر هزینه مراقبت سلامتی به این گونه بیان می‌کنند که شهرنشینی منجر به در دسترس بودن بیشتر خدمات بهداشتی شده و تقاضا برای هزینه مراقبت‌های بهداشتی را جبران می‌کند. یکی از دلایلی که این ارتباط منفی را ممکن می‌سازد در دسترس بودن کم پزشکان خصوصی است که مجوز قانونی ندارند و نیز زیرساخت‌های شهری نسبت به مناطق روستایی نمونه توسعه یافته است (مانند حمل و نقل عمومی در مناطق شهری) که باعث تسهیل خدمت‌رسانی و کاهش هزینه‌های سلامت می‌شود. از طرف دیگر، افزایش جمعیت شهری می‌تواند منجر به کاهش کیفیت و خدمات‌رسانی به مراکز و تسهیلات بهداشتی و سلامت موجود - که پاسخگوی افزایش جمعیت نبوده و نمی‌تواند هم‌زمان با افزایش جمعیت شهری افزایش یابند - می‌شود و نیز شهرنشینان نسبت به جمعیت روستایی دسترسی بهتری به امکانات مراقبت‌های پزشکی و بهداشتی دارند. دیدگاه مقابل بیان می‌کند که افراد شهری نسبت به افراد روستایی سهم بیشتری از درآمد خود را صرف بخش سلامت می‌کنند [۳۵]. افزایش موازی در صنعتی شدن و شهرنشینی می‌تواند منجر به آلودگی‌های زیست محیطی شود. گرتام (۱۹۹۲) بیان می‌کند که در مرحله بعد کیفیت نامطلوب محیط زیست باعث افزایش مراقبت‌های بهداشتی و هزینه‌های سلامت خواهد شد.

بنابراین، مخارج بهداشتی از عوامل مهم اثرگذار بر رشد اقتصادی و توسعه انسانی است که می‌تواند در کنار سایر عوامل باعث توسعه و بهبود عملکرد نیروی کار شود. امروزه بهبود بهداشت از ملزومات سرمایه‌گذاری رو به توسعه شناخته شده است ولی هنوز برخی کشورها تصور می‌کنند هر گونه فعالیتی در زمینه بهبود بهداشت باعث افزایش هزینه‌ها می‌شود.

لازم به ذکر است که نیروی کار ماهر زمانی می‌تواند محور توسعه قرار گیرد و موجب افزایش تولید شود که برخوردار از سلامت جسم و دارای روحیه بانشاط باشد. گرچه مخارج بهداشتی و به دنبال آن سرمایه انسانی نقش بسزایی در توسعه جوامع دارد اما با این حال عوامل اثرگذار بر مخارج بهداشتی و میزان اثرگذاری هر یک از عوامل تشکیل‌دهنده آن به خوبی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار نگرفته است. لذا یکی از دلایل اهمیت بررسی و ارزیابی متغیرهای موثر بر مخارج بهداشتی این است که عدم شناسایی و بررسی این عوامل موجب عدم دستیابی به برنامه مشخص برای سوق دادن این مخارج به سمت توسعه کشورها خواهد شد و به همین علت در این پژوهش تلاش می‌شود تا برخی از عوامل تشکیل‌دهنده مخارج بهداشتی بررسی و ارزیابی شوند. بر این اساس مدل مفهومی تحقیق طبق نمودار ۱، است.



نمودار ۱. مدل مفهومی متغیرهای مخارج مراقبت‌های سلامتی

بر اساس نمودار ۱ متغیرهای اصلی مورد بررسی در تحقیق، شامل متغیرهای اقتصادی، سلامتی و اجتماعی است که هر کدام زیربخش‌های تولید ناخالص داخلی، کمک‌های خارجی، پرداخت از جیب، امید به زندگی، نرخ با سواد، نرخ شهرنشینی، جمعیت زیر ۱۴ سال و جمعیت بالای ۶۵ سال دارند. حال این سوال مطرح می‌شود که آیا رابطه معناداری بین متغیرهای مستقل نام برده با مخارج مراقبت‌های سلامتی در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه وجود دارد یا خیر؟

## ۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

نیوهایوس مطالعه‌ای در مورد عوامل تعیین‌کننده هزینه‌های سلامت در سال ۱۹۷۷ انجام شد. نتایج مطالعات او نشان داد تنها متغیر موثر بر مخارج سلامت، درآمد است و بیش از ۹۰ درصد تغییرات هزینه‌های سلامت با درآمد قابل توضیح است. پس از آن پژوهشگران بسیاری به بررسی عوامل و ابعاد موثر بر مخارج مراقبت‌های سلامت پرداخته‌اند که از مهم‌ترین تحقیقات در این زمینه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

نتایج مطالعه ملگارجو (۲۰۱۱) با موضوع «عوامل موثر بر هزینه مراقب‌های بهداشتی: مورد کلمبیا» با استفاده از روش عمومی به دنبال فهم بهتر محرک‌های هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی در کلمبیا برآمد. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که بر خلاف کشورهای سازمان همکاری و توسعه اقتصادی که محرک‌های جمعیت‌شناختی و کشش درآمدی در تعیین هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی ضروری است اما میانگین حق بیمه، فساد و سطح پایین کنترل دولت و وضعیت سلامت عناصری هستند که نقش مهمی را در تعیین میزان هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی در کلمبیا ایفا می‌کنند. همچنین از جمله شکاف‌های موجود در سیستم بهداشتی کلمبیا می‌توان به روشن نبودن نقش دولت در کنترل هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی و همچنین تاثیر فناوری‌های جدید اشاره کرد [۲۶]. نتایج مطالعه رضایی (۱۳۹۶) با

موضوع «عوامل موثر بر مخارج بهداشتی سرانه: مقایسه مدل‌های فضایی در منتخبی از کشورهای در حال توسعه» در دوره زمانی ۲۰۱۴-۱۹۹۵ حاکی از آن بود که هر سه مدل نشان می‌دهد که تاثیر درآمد سرانه و امید به زندگی بر مخارج بهداشتی سرانه مثبت و تاثیر کمک‌های خارجی و جمعیت منفی و معنادار بوده است. همچنین وابستگی فضایی بر مخارج بهداشتی در کشورهای مورد مطالعه تایید و مدل فضایی دوربین، مدل مناسب انتخاب قلمداد می‌شود [۳۶]. نتایج مطالعه میلانی (۱۳۹۶) با عنوان «عوامل موثر بر مخارج سلامت با تاکید بر سالمندی جمعیت» برای ۱۴۸ کشور طی سال‌های ۱۹۹۵-۲۰۱۳ نشان داد که برخلاف مطالعات پیشین در سطح کلان، متغیر سالمندی جمعیت در گروه کشورهای با درآمد بالا مثبت معنادار بوده و در این گروه کشورها بیشترین تاثیر را داشته است.

درآمد نیز یکی دیگر از عوامل موثر بر مخارج سلامت است که همراه با امید به زندگی و سهم جمعیت زیر ۱۴ سال، در هر چهار گروه درآمدی معنادار بوده است. عامل دیگر، متغیر بودجه دولت است که در همه گروه‌ها به جز کشورهای با درآمد پایین، معنادار بوده است. این نتیجه می‌تواند ناشی از جانشینی کمک‌های خارجی دریافتی و مخارج دولت بر بخش سلامت از منابع داخلی این کشورها باشد و همچنین کاهش درآمدی در تمامی گروه‌ها کوچک‌تر از یک برآورد شده که نشان می‌دهد خدمات سلامت در همه کشورها، کالایی ضروری به شمار می‌آید [۲۷]. نتایج مطالعه کارگر دهبیدی (۱۳۹۷) با عنوان «ارزیابی عوامل موثر بر مخارج سلامت در کشورهای اسلامی گروه D-8» برای دوره زمانی ۱۹۹۷-۲۰۱۴ نشان داد که کالاها و خدمات بهداشتی برای کشورهای اسلامی گروه D-8 در بلندمدت کالایی لوکس و در کوتاه مدت ضروری به شمار می‌روند. همچنین دو شاخص وابستگی سنی بزرگسالان و وابستگی سنی جوانان به ترتیب تاثیر مثبت و منفی بر سرانه مخارج سلامت می‌گذارند. نتایج مطالعه جانستون (۲۰۱۹)<sup>۱</sup> درباره «هزینه‌های بهداشت خصوصی در ایرلند: ارزیابی توانایی مالی خصوصی برای مراقبت‌های بهداشتی» در دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۱۵ نشان داد اتکا به هزینه‌های بهداشت خصوصی به عنوان یک مکانسیم بودجه، اهداف اساسی عدالت و دسترسی مناسب به سیستم مراقبت‌های بهداشتی را تضعیف می‌کند [۱۹]. نتایج مطالعه کوفی بوآچی<sup>۲</sup> با عنوان «هزینه‌های بهداشت عمومی و نتایج بهداشتی: شواهدی از غنا»؛ در سال ۲۰۱۸ برای دوره ۱۹۸۰-۲۰۱۴ نشان می‌دهد، جدا از درآمد، هزینه‌های بهداشت عمومی به بهبود نتایج بهداشتی در غنا برای دوره کمک کرده است [۲۰].

از آنجا که هدف اساسی نظام‌های بهداشتی درمانی تأمین نیازهای بهداشتی کشورها به عادلانه‌ترین و کارآمدترین روش و در عین حال پایدار از نظر مالی است، هر کشوری با توجه به تحول تاریخی سیستم مراقبت‌های بهداشتی خود استراتژی‌های مختلفی را برای رسیدن به این اهداف اتخاذ می‌کند. تأمین هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی از طریق مجاری دولتی یا خصوصی یکی از عناصر مهم این استراتژی‌ها است زیرا تاثیر بسزایی در نحوه ارائه خدمات بهداشتی همچنین سیاست‌های بهداشتی اعم از برابری، کارایی و پایداری دارد درک آنچه این هزینه‌ها را تعیین می‌کند از نظر سیاست‌های بهداشت مهم است. در مطالعات پیشین نقش مخارج مراقبت‌های بهداشتی خصوصی و عمومی به صورت تکی و توأم با یکدیگر بر وضعیت سلامت جامعه بررسی شده است و به‌طور مشخص و همزمان بر روی هر دو مورد کشورهای توسعه یافته و کشورهای در حال توسعه صورت نگرفته است؛ اما در این پژوهش به بررسی و تحلیل تطبیقی عوامل موثر بر مخارج بهداشتی بخش خصوصی و عمومی به طور همزمان برای کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه پرداخته شده است.

<sup>۱</sup> Johnston<sup>۲</sup> Kofi Boachie



### ۳. روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر مطالعه توصیفی-تحلیلی است و فرضیه‌های پژوهش آن به شرح زیرند:

- تولید ناخالص داخلی کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، بر مخارج مراقبت‌های سلامتی خصوصی و عمومی تاثیر معناداری دارد.
- کمک‌های خارجی به کشورهای در حال توسعه، بر مخارج مراقبت‌های سلامتی خصوصی و عمومی تاثیر معناداری دارد.
- جمعیت بالای ۶۵ سال کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، بر مخارج مراقبت‌های سلامتی خصوصی و عمومی تاثیر معناداری دارد.
- نرخ شهرنشینی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، بر مخارج مراقبت‌های سلامتی خصوصی و عمومی تاثیر معناداری دارد.

نمونه پژوهش ۱۵ کشور منتخب توسعه یافته و در حال توسعه بر اساس آخرین گزارش (۲۰۱۸) شاخص توسعه انسانی است. ۱۵ کشور توسعه یافته شامل: سوئیس، استرالیا، کانادا، هلند، سنگاپور، آلمان، سوئد، ایتالیا، آمریکا، نروژ، فرانسه، ژاپن، دانمارک، اتریش و بلژیک؛ و نیز ۱۵ کشور منتخب در حال توسعه شامل ایران، ترکیه، گرجستان، آذربایجان، چین، صربستان، اوکراین، پرو، لبنان، پاناما، آلبانی، ارمنستان، کوبا، مکزیک و کاستاریکا است. داده‌های هر یک از متغیرهای مورد مطالعه برای کشورها در دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۹ از سایت بانک جهانی استخراج شده است. تخمین مدل‌ها با رویکرد اقتصادسنجی داده‌های پانلی و استفاده از نرم افزار Eviews نسخه ۱۰ صورت گرفت. این نرم‌افزار بر پایه ویندوز ۱۹۹۴ میلادی، جایگزین MicroTPS شد. این نرم افزار، نرم‌افزار پیش‌بینی‌کننده اقتصادکلان است که بانک‌های مرکزی، بانک‌های ملی و ادارات دولتی در سراسر جهان از آن استفاده می‌کنند. علاوه بر این، نهادهایی مانند «صندوق بین‌المللی پول» و «سازمان ملل متحد» از آن نیز جهت تحلیل وضعیت اقتصاد کلان استفاده می‌کنند.

در تحقیق، برای بررسی تطبیقی از مدل بالتاجی و همکاران (۲۰۱۰) و ساگوتی و همکاران (۲۰۱۳) در قالب داده‌های تلفیقی (پانل) استفاده شد. در پیشینه اقتصادی، مطالعاتی درباره عوامل تاثیرگذار بر مخارج مراقبت‌های سلامتی انجام شده است. به پیروی از آن، در این پژوهش، تابع مخارج مراقبت‌های سلامتی خصوصی و عمومی را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad \text{تابع (۱)}$$

که در آن،  $Y$  متغیر وابسته (مخارج مراقبت‌های سلامتی خصوصی و عمومی)،  $X$  مجموعه متغیرهای توضیحی،  $\mu_i$  اثرات غیرقابل مشاهده خاص هر کشور و  $\varepsilon_{it}$  جزء خطا است. بنابراین با استفاده از تابع (۱)، مدل‌های زیر پیشنهاد می‌شود:

$$PHE_{i,jt} = F(Economic_{i,jt}, Health_{i,jt}, social_{i,jt}) \quad \text{تابع (۲)}$$

$$GHE_{i,jt} = F(Economic_{i,jt}, Health_{i,jt}, Social_{i,jt}) \quad \text{تابع (۳)}$$

که در آن:

- $i$ : کشورهای توسعه یافته
- $j$ : کشورهای در حال توسعه
- متغیرهای وابسته

- $PHE_{i,j,t}$ : مخارج مراقبت‌های سلامتی خصوصی کشورهای توسعه یافته (i) و در حال توسعه (j)
- $GHE_{i,j,t}$ : مخارج مراقبت‌های سلامتی عمومی کشورهای توسعه یافته (i) و در حال توسعه (j)

• متغیرهای مستقل

- $Economic_{i,j,t}$ : متغیرهای سلامتی
- $GDP_{i,j,t}$ : درآمد حقیقی کشور (i) و (j) در زمان t
- $OAD_{i,j,t}$ : کمک‌های خارجی به کشور (i) و (j) در زمان t
- $OOP_{i,j,t}$ : پرداخت از جیب کشور (i) و (j) در زمان t
- $Social_{i,j,t}$ : متغیرهای اجتماعی
- $POP_{i,j,t}$ : جمعیت بالای ۶۵ سال کشور (i) و (j) در زمان t
- $URB_{i,j,t}$ : نرخ شهرنشینی کشور (i) و (j) در زمان t
- $AGE_{i,j,t}$ : جمعیت زیر ۱۴ سال کشور (i) و (j) در زمان t
- $EDU_{i,j,t}$ : نرخ با سواد کشور (i) و (j) در زمان t
- $Health_{i,j,t}$ : متغیرهای سلامتی
- $EXP_{i,j,t}$ : امید به زندگی کشور (i) و (j) در زمان t

در نهایت شکل ضمنی مدل به قرار زیر است:

$$LPHE_{i,j,t} = F(GDP_{i,j,t}, ODA_{i,j,t}, EXP_{i,j,t}, POP_{i,j,t}, OOP_{i,j,t}, EDU_{i,j,t}, URB_{i,j,t}, AGE_{i,j,t}) \quad (4)$$

$$GHE_{i,j,t} = F(GDP_{i,j,t}, ODA_{i,j,t}, EXP_{i,j,t}, POP_{i,j,t}, OOP_{i,j,t}, EDU_{i,j,t}, URB_{i,j,t}, AGE_{i,j,t}) \quad (5)$$

مراقبت‌های بهداشتی، گویای درمان مصرف شده است که از طریق متغیرهایی مانند مخارج بهداشتی بخش خصوصی و عمومی و خدمات بهداشتی (اعم از پزشک سرانه، پیراپزشک سرانه و میزان تخت بیمارستانی) معرفی می‌شود. در سه دهه گذشته بیشتر کشورهای جهان در مخارج مراقبت‌های بهداشتی (خصوصی و عمومی) خود رشد سریعی را تجربه کرده‌اند و اختلاف قابل تأملی در سرانه مخارج مراقبت‌های بهداشتی کشورهای مختلف ایجاد شده است؛ به گونه‌ای که غالباً سهم هزینه‌های درمانی و بهداشتی از تولید ناخالص داخلی<sup>۱</sup> در کشورهای توسعه یافته بیشتر از کشورهای توسعه نیافته است.

تولید ناخالص داخلی. مخارج سلامت در هر کشوری به عوامل متعددی بستگی دارد. ظرفیت پرداخت یا به عبارتی تولید ناخالص داخلی و محدودیت‌های مالی دولت می‌توانند در هر کشوری تعیین‌کننده هزینه‌ها در بخش سلامت باشند. به طور کلی، درآمد، عامل مهم و موثر بر مخارج سلامت در تمامی مطالعات تایید شده است.

کمک‌های خارجی. بسیاری از کشورهای در حال توسعه برای رسیدن به اهداف پوشش جهانی خدمات بهداشتی، نیاز ضروری به افزایش قابل ملاحظه هزینه‌های بهداشتی دارند. بنابراین، کمک‌های خارجی برای سلامت در این کشورها نیاز خواهد بود. در واقع با افزایش سطح کمک‌های خارجی، سهم مخارج بهداشتی از تولید ناخالص داخلی را با توجه به جایگزین شدن کمک‌های خارجی کاهش می‌دهد و مخارج می‌تواند در سایر بخش‌ها و یا در همان بخش بهداشت هزینه شود.

نرخ شهر نشینی. شهرنشینی به واسطه تمرکز خدمات بهداشتی و درمانی، دسترسی افراد به خدمات سلامت را به دلیل توسعه زیرساخت‌های شهری فراهم می‌کند و این امر باعث تسهیل خدمت‌رسانی در شهرها می‌شود. امید به زندگی. امید به زندگی در بدو تولد، یکی از شاخص‌های سلامتی است که انتظار زنده ماندن یک فرد در بدو تولد را نشان می‌دهد. مشروط بر آنکه الگوی رایج مرگ و میر در زمان تولد فرد، به همان شکل باقی بماند، این امر تابع کیفیت زندگی، امکانات بهداشتی و درمانی، دسترسی به حداقل‌های زندگی، فقدان اضطراب و برخورداری از سلامت درازمدت است که میزان آسیب‌پذیری در برابر بیماری‌ها یا مرگ ناگهانی را کاهش می‌دهد لذا این موضوع می‌تواند ناشی از میزان پیشرفت فناوری در طول دوره مورد بررسی در این کشورها و افزایش بیشتر مخارج مراقبت‌های بهداشتی به دلیل ارائه خدمات گران‌تر و تجهیزات پیشرفته‌تر باشد.

پرداخت از جیب. پرداخت از جیب به پرداخت‌هایی اشاره می‌کند که بیماران خدماتی را دریافت کرده‌اند. در حقیقت مخارج پرداخت از جیب شامل پرداخت‌هایی برای هزینه‌های مشاوره پزشکان، دارو، آزمایش‌های آزمایشگاهی و صورت‌حساب‌های بیمارستانی است.

نرخ با سواد. نرخ باسوادی به مثابه شاخص آموزش است. متداول‌ترین تعریف برای نرخ باسوادی عبارت است از تعداد افراد باسواد به کل جمعیت ۶ ساله و بالاتر. آمار نرخ باسوادی از بانک مرکزی جمع‌آوری شده است. جمعیت بالای ۶۵ سال. سال مندی به مقطع سنی بالاتر از ۶۵ سال اشاره دارد و بنابراین بخش پایانی چرخه حیات انسان است. افراد سال‌مند قابلیت‌های تجدید قوای محدودی دارند و بیش از دیگر بزرگسالان در معرض بیماری و سندرم‌ها و کسالت هستند که منبع بالقوه افزایش مخارج سلامت به شمار می‌آیند. جمعیت زیر ۱۴ سال. سهم جمعیت زیر ۱۴ سال را نیز نماینده دیگری از ساختار جمعیتی وارد مدل پیش‌بینی می‌شود. اگر سهم جمعیت جوان در یک کشور افزایش یابد مخارج سلامت کاهش خواهد یافت.

#### ۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

به طور کلی روش‌های مختلفی برای برآورد یک الگو با داده‌های تلفیقی وجود دارد که عبارت است از:

- ۱) برآورد مدل با فرض یکسان بودن عرض از مبدأ
  - ۲) برآورد مدل با فرض متفاوت بودن عرض از مبدأ برای مقاطع (کشورهای مختلف)
- به منظور تخمین معادله، ابتدا برای تعیین وجود عرض از مبدأهای جداگانه برای هر یک از مقاطع، از آماره F استفاده می‌شود.

فرضیه  $H_0$  در آزمون F لیمر به صورت زیر است:

$$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_n = \alpha$$

$$H_1: \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \dots \neq \alpha_n \neq \alpha$$

از این رو، در این آزمون پذیرش  $H_0$  به معنی تخمین مدل به روش رگرسیون تلفیقی است. در غیر این صورت اگر فرضیه  $H_0$  رد شود مدل با اثرات ثابت بر مدل رگرسیون تلفیقی برتری داشته است. نتایج آزمون F لیمر در جدول‌های ۱ و ۲ ارائه شده است. با توجه به نتایج جدول ۱ و ۲، مقدار قابل قبول آماره F لیمر و همچنین مقدار ارزش معناداری برای مخارج مراقبت‌های سلامتی خصوصی و عمومی در کشورهای منتخب توسعه یافته و در حال توسعه، کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین فرضیه صفر (مبنی بر استفاده از روش تلفیقی) رد شده و فرضیه مخالف مبنی بر استفاده از روش داده‌های

پنل مورد قبول واقع می‌شود. سپس برای آزمون اینکه مدل با بهره‌گیری از روش اثرات ثابت یا تصادفی برآورد گردد از آزمون هاسمن استفاده می‌شود.

جدول ۱. نتایج  $F$  لیمر (کشورهای توسعه یافته) [مأخذ نتایج تحقیق (در سطح ۵٪ و ۱۰٪)]

مخارج مراقبت‌های سلامتی خصوصی			
Effects test	Statistic	Prob.	d.f.
Cross- section $F$	۷۰/۸۲۵۳۵۹	۰/۰۰۰۰	(۱۴/۲۱۴)
Cross- section chi-square	۹۰/۵۱۴۳۸۱	۰/۰۰۰۰	۱۴
مخارج مراقبت‌های سلامتی عمومی			
Effects test	Statistic	Prob.	d.f.
Cross- section $F$	۱۷/۱۴۴۶۲۹	۰/۰۰۰۰	(۱۴/۲۱۴)
Cross- section chi-square	۶۰/۵۵۰۵۲۷	۰/۰۰۰۰	۱۴

جدول ۲. نتایج  $F$  لیمر (کشورهای در حال توسعه) [مأخذ نتایج تحقیق (در سطح ۵٪ و ۱۰٪)]

مخارج مراقبت‌های سلامتی خصوصی			
Effects test	Statistic	Prob.	d.f.
Cross- section $F$	۶۰/۴۱۳۰۳۱	۰/۰۰۰۰	(۱۴/۲۷۷)
Cross- section chi-square	۴۱/۸۶۴۳۰۸	۰/۰۰۰۰	۱۴
مخارج مراقبت‌های سلامتی عمومی			
Effects test	Statistic	Prob.	d.f.
Cross- section $F$	۲۹/۳۵۳۸۵۲	۰/۰۰۰۰	(۱۴/۲۷۷)
Cross- section chi-square	۲۷/۹۱۱۳۰۷	۰/۰۰۰۰	۱۴

از آزمون هاسمن برای تعیین وضعیت همبستگی میان اثرات تصادفی  $u_i$  و رگرورها  $X_{it}$  (متغیرهای توضیحی) به کار می‌رود. در واقع در مدل اثرات تصادفی فرض اصلی و مهم این است که بین اثرات تصادفی و متغیرهای توضیحی همبستگی وجود ندارد.

فرضیه‌های آزمون هاسمن به صورت زیر است:

$$H_0: E(X_{it}u_i) = 0$$

$$H_1: E(X_{it}u_i) \neq 0$$

اگر فرضیه  $H_0$  پذیرفته شود روش اثرات تصادفی نسبت به اثرات ثابت مناسب‌تر بوده و بهتر است از روش اثرات تصادفی جهت برآورد مدل استفاده شود. اما اگر فرضیه  $H_0$  رد شود، در این صورت از مدل اثرات ثابت برای بدست آوردن تخمین‌های سازگار استفاده می‌شود.

در جدول ۳ و ۴ نتایج آزمون هاسمن ارائه شده است. با توجه به نتایج جدول ۳ و ۴، مقدار قابل قبول آماره احتمال آزمون هاسمن کوچکتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرضیه صفر (مبنی بر استفاده از اثرات تصادفی) رد شده و فرضیه یک مبنی بر استفاده از روش اثرات ثابت مورد قبول واقع می‌شود.

لذا با توجه به نتایج آزمون های F لیمر و هاسمن برای بررسی تطبیقی عوامل موثر بر مخارج مراقبت‌های سلامتی خصوصی و عمومی در کشورهای منتخب توسعه یافته و در حال توسعه به این نتیجه نایل شدیم که مدل مورد نظر باید از روش داده‌های پانل و روش اثرات ثابت تخمین زده شود.

جدول ۳. نتایج آزمون هاسمن (کشورهای توسعه یافته) / مأخذ نتایج تحقیق (در سطح ۵٪ و ۱۰٪)

مخارج مراقبت‌های سلامتی خصوصی			
Test summary	Chi-sq.statistic	Chi-sq.d.f.	Prob.
Cross-section random	۶/۶۹۲۸۴۳	۷	۰/۰۴۶۱

مخارج مراقبت‌های سلامتی عمومی			
Test summary	Chi-sq.statistic	Chi-sq.d.f.	Prob.
Cross-section random	۴۴/۶۴۱۴۶۶	۷	۰/۰۰۰۰

جدول ۴. نتایج آزمون هاسمن (کشورهای در حال توسعه) / مأخذ نتایج تحقیق (در سطح ۵٪ و ۱۰٪)

مخارج مراقبت‌های سلامتی خصوصی			
Test summary	Chi-sq.statistic	Chi-sq.d.f.	Prob.
Cross-section random	۴۲/۴۸۳۷۴۵۴	۸	۰/۰۰۰۰

مخارج مراقبت‌های سلامتی عمومی			
Test summary	Chi-sq.statistic	Chi-sq.d.f.	Prob.
Cross-section random	۳۸/۳۱۲۰۱۳	۷	۰/۰۲۸۵

جدول ۵. میانگین مخارج مراقبت‌های بهداشتی کشورهای منتخب توسعه یافته و در حال توسعه (۲۰۰۰-۲۰۱۹) / مأخذ نتایج تحقیق

مخارج مراقبت بهداشتی بخش خصوصی (کشورهای توسعه یافته)					
۱	سوئیس	۵۰۱۹/۵۵	۹	نروژ	۱۰۶۲/۵۱۳
۲	آمریکا	۴۰۱۰/۳۸۹	۱۰	آلمان	۹۹۵/۱۸۹۹
۳	هلند	۱۴۶۵/۰۶۹	۱۱	دانمارک	۸۲۷/۷۳۹۵
۴	بلژیک	۱۴۲۶/۲۳۸	۱۲	ایتالیا	۶۶۳/۴۹۶۷
۵	استرالیا	۱۲۱۶/۶۶۱	۱۳	ژاپن	۶۲۳/۴۱۹۲
۶	اتریش	۱۱۷۳/۲۳	۱۴	سنگاپور	۶۱/۰۰
۷	کانادا	۱۱۲۴/۴۹۷	۱۵	سوئد	۱۶/۳۹۹۹
۸	فرانسه	۱۱۴۳/۹۸۵			

مخارج مراقبت بهداشتی بخش عمومی (کشورهای توسعه یافته)					
۱	نروژ	۴۲۵۴/۸۰۸	۹	هلند	۲۸۹۹/۹۸۳
۲	آمریکا	۳۴۶۰/۵۸۱	۱۰	فرانسه	۲۸۲۵/۲۳۲
۳	دانمارک	۳۴۶۲/۸۸۹	۱۱	ژاپن	۲۷۱۱/۳۳۱
۴	سوئد	۳۳۵۳/۰۴۸	۱۲	استرالیا	۲۵۲۶/۰۳۶
۵	آلمان	۳۳۰۲/۸۷۷	۱۳	ایتالیا	۲۲۳۱/۸۲۳
۶	اتریش	۳۱۱۳/۷۸۳	۱۴	سوئیس	۱۷۸۳/۸۵۵
۷	بلژیک	۲۹۵۵/۹۴۷	۱۵	سنگاپور	۱۰۷۲/۴۹۶
۸	کانادا	۲۹۲۶/۴۰۸			

مخارج مراقبت بهداشتی بخش خصوصی (کشورهای در حال توسعه)					
۱	ایران	۶۱۴/۹۲۷۴	۹	آذربایجان	۲۵۰/۸۴۶۲
۲	لبنان	۵۲۹/۶۹۷۷	۱۰	آلبانی	۲۳۴/۱۵۳۵
۳	ارمنستان	۴۵۳/۵۸۲۶	۱۱	اکراین	۲۳۲/۷۷۷۶

مخارج مراقبت بهداشتی بخش خصوصی (کشورهای توسعه یافته)					
۴	مکزیک	۴۴۶/۲۵۳۵	۱۲	چین	۲۱۱/۷۶۳۵
۵	صربستان	۴۰۲/۳۷۰۴	۱۳	کوبا	۲۰۵/۳۹۰۳
۶	پاناما	۳۹۰/۳۵۶۲	۱۴	ترکیه	۲۰۴/۹۱۰۱
۷	گرجستان	۳۷۶/۸۴۹۸	۱۵	پرو	۲۰۱/۳۵
۸	کاستاریکا	۲۸۰/۳۹۰۲			
مخارج مراقبت بهداشتی بخش عمومی (کشورهای در حال توسعه)					
۱	کوبا	۵۳۴/۵۸۰۷	۹	پرو	۱۲۸/۵۰۰۳
۲	کاستاریکا	۴۱۶/۱۴۰۳	۱۰	چین	۱۱۷/۵۱۱۶
۳	پاناما	۴۰۰/۰۰	۱۱	آلبانی	۹۰/۶۳۵۲۶
۴	ترکیه	۳۱۰/۵۲۲۴	۱۲	اکراین	۸۵/۷۱۹۷۶
۵	صربستان	۲۷۵/۱۹۶۴	۱۳	گرجستان	۵۶/۵۸۱۳۷
۶	مکزیک	۲۴۳/۳۸۰۸	۱۴	ارمنستان	۴۷/۵۸۰۹۸
۷	لبنان	۲۳۱/۲۴۲۴	۱۵	آذربایجان	۴۱/۸۶۲۷۹
۸	ایران	۱۳۳/۹۴۲۶			

جدول ۶. نتایج تخمین مراقبت‌های سلامتی خصوصی و عمومی در کشورهای توسعه یافته با استفاده از روش اثرات ثابت [مأخذ: نتایج تحقیق] در سطح ۵٪ و ۱۰٪

مخارج مراقبت‌های سلامتی خصوصی			
variable	coefficient	t-statistic	Prob.
C	-۵۱/۲۸۵۰۰	-۵/۸۵۷۵۳۷	۰/۰۰۰۰
LGDP <sub>i</sub>	۰/۶۲۳۹۸۰	۶/۶۳۷۷۶۶	۰/۰۰۰۰
LEXP <sub>i</sub>	۱/۳۴۸۰۶۱	۴/۱۴۹۳۵۶	۰/۰۰۰۰
LPOP <sub>i</sub>	۱/۰۰۸۴۹۲	۳/۱۶۰۹۱۴	۰/۰۰۱۸
LAGE <sub>i</sub>	-۰/۶۳۲۲۲۴	۱/۷۱۵۱۶۹	۰/۰۸۷۸
LEDU <sub>i</sub>	۰/۰۲۳۱۸۷	-۰/۸۴۱۹۹	۰/۴۰۰۸
LURB <sub>i</sub>	۰/۹۵۳۲۸۷	۲/۲۰۸۴۰۷۱	۰/۰۳۸۳
LOOP <sub>i</sub>	۰/۳۳۸۱۴۲	-۱/۹۹۶۴۸۸	۰/۰۴۷۱
R-squared: ۰/۹۸۳۶۶۵		F-statistic: ۶۱۳/۶۴۲۸	

۰/۰۰۰۰۰ Prob (F-statistic):

مخارج مراقبت‌های سلامتی عمومی			
variable	coefficient	t-statistic	Prob.
C	-۴۲/۹۷۳۴۳	۱۳/۳۸۰۶۳	۰/۰۰۰۰
LGDP <sub>i</sub>	۰/۲۵۲۵۹۰	۷/۴۴۸۰۰۰	۰/۰۰۰۰
LEXP <sub>i</sub>	۱/۴۴۴۰۶۲	۸/۱۴۹۳۳۰	۰/۰۰۰۰
LPOP <sub>i</sub>	۰/۹۳۸۳۸۱	۷/۸۱۴۱۷۹	۰/۰۰۰۰
LAGE <sub>i</sub>	-۰/۳۷۸۲۲۱	-۲/۴۸۴۳۰۳	۰/۰۱۳۸
LEDU <sub>i</sub>	۰/۰۰۵۳۷۰	۰/۵۵۳۶۱۰	۰/۵۸۰۴
LURB <sub>i</sub>	۰/۵۱۸۱۹۶	۲/۵۲۲۹۵۴	۰/۰۱۲۴
LOOP <sub>i</sub>	-۰/۴۹۸۱۷۳۴	-۸/۳۸۳۵۱۵	۰/۰۰۰۰
R-squared: ۰/۹۷۳۱۲۴		F-statistic: ۳۶۸/۹۸۱۵	

۰/۰۰۰۰۰ Prob (F-statistic):

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، تمام متغیرها به‌جز متغیر نرخ با سواد در بخش عمومی و خصوصی کشورهای توسعه یافته در سطح اطمینان ۵٪ و متغیر جمعیت زیر ۱۴ سال در سطح ۱۰٪ از لحاظ آماری معنادار و دارای علائم ضرایب برآوردی نیز با نظریه‌های اقتصادی سازگار است. همچنین با توجه به نتایج جدول ۵، آماره ضریب تعیین مقدار قابل قبول بوده و نشان از قدرت توضیح دهنده ۹۸ درصدی متغیر وابسته در مخارج مراقبت‌های سلامتی بخش خصوصی و ۹۷ درصدی متغیر وابسته در مخارج مراقبت‌های بخش عمومی؛ متغیرهای مستقل است.

جدول ۷. نتایج تخمین مراقبت‌های سلامتی خصوصی و عمومی در کشورهای در حال توسعه با استفاده از روش اثرات ثابت [ماخذ نتایج تحقیق (در سطح ۵٪ و ۱۰٪)]

مخارج مراقبت‌های سلامتی خصوصی			
variable	coefficient	t-statistic	Prob.
C	-۴۹/۶۶۸۲۶	-۱۱/۳۲۳۹۶	۰/۰۰۰۰
LGDP <sub>i</sub>	۰/۰۴۰۲۹۳	۳/۳۷۰۹۹۸	۰/۰۰۰۹
LEXP <sub>i</sub>	۱/۲۱۴۹۷۵	۱/۳۰۶۷۰۴	۰/۰۰۰۰
LPOP <sub>i</sub>	۰/۴۱۵۸۹۷	۱/۹۵۶۴۲۲	۰/۰۵۰۴
LAGE <sub>i</sub>	-۰/۲۱۱۲۹۸	-۲/۱۷۶۳۳۴	۰/۰۳۰۴
LEDU <sub>i</sub>	۰/۰۱۲۳۹۸	-۱/۵۲۸۲۳۹	۰/۱۲۶۷
LODA <sub>i</sub>	-۰/۰۴۸۹۷۰	-۲/۶۵۵۸۴۵	۰/۰۰۸۴
LURB <sub>i</sub>	۰/۸۱۲۷۰۹	۲/۵۰۶۸۹۴	۰/۰۱۲۸
LOOP <sub>j</sub>	۰/۰۳۱۹۰۰	۲/۷۲۹۲۴۷	۰/۰۰۶۸
R-squared: ۰/۸۲۵۶۲۰		F-statistic: ۵۹۱/۶۱۳۱۰	
۰/۰۰۰۰۰ Prob (F-statistic):			
مخارج مراقبت‌های سلامتی عمومی			
variable	coefficient	t-statistic	Prob.
C	-۷۲/۲۷۴۶۶	-۱۰/۱۵۳۴۵	۰/۰۰۰۰
LGDP <sub>i</sub>	۰/۰۹۴۴۷۱	۳/۸۲۵۴۴۱	۰/۰۰۰۲
LEXP <sub>i</sub>	۱/۱۱۴۹۲۷	۱/۲۸۱۲۱۱	۰/۰۰۰۰
LPOP <sub>i</sub>	۰/۶۸۹۵۸۰	۲/۵۹۶۰۹۴	۰/۰۱۰۰
LAGE <sub>i</sub>	۰/۴۴۱۶۰۹	-۲/۹۹۶۶۳۸	۰/۰۰۳۰
LEDU <sub>i</sub>	۰/۰۰۸۸۴۶	-۰/۷۳۰۵۲۱	۰/۴۶۵۷
LODA <sub>i</sub>	-۰/۰۲۱۳۳۱	-۳/۶۹۶۸۴۰	۰/۰۰۰۳
LURB <sub>i</sub>	۰/۴۶۰۸۸۱	۵/۱۳۴۷۵۴	۰/۰۰۰۰
LOOP <sub>j</sub>	۰/۰۵۶۵۰۱	۳/۲۵۱۷۹۴	۰/۰۰۱۳
R-squared: ۰/۹۰۳۰۸۴		F-statistic: ۱۱۷/۳۲۴۲	
۰/۰۰۰۰۰ Prob (F-statistic):			

مطابق جدول ۷، تمام متغیرها به‌جز متغیر نرخ با سواد در بخش عمومی و خصوصی کشورهای در حال توسعه با سطح اطمینان ۵٪ از لحاظ آماری معنادار و دارای علائم ضرایب برآوردی نیز با نظریه‌های اقتصادی سازگار است. همچنین با توجه به نتایج جدول ۶ آماره ضریب تعیین مقدار قابل قبول بوده و نشان از قدرت توضیح دهنده ۸۲ درصدی متغیر وابسته در مخارج مراقبت‌های سلامتی بخش خصوصی و ۹۰ درصدی متغیر وابسته در مخارج مراقبت‌های بخش عمومی؛ متغیرهای مستقل است.

نتایج تخمین مدل اثرات ثابت، مخارج مراقبت‌های سلامتی خصوصی و عمومی کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در طی دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۹ در جدول ۵ و ۶ نشان داده شده است.

بر اساس نتایج مذکور ضریب برآوردی متغیر لگاریتم امید به زندگی، مثبت و معنادار است. بنابراین، با افزایش یک درصد در وضعیت سلامت و سطح بهداشت کشورها، با فرض ثبات سایر متغیرها، مخارج مراقبت‌های سلامتی در بخش خصوصی و عمومی در کشورهای توسعه یافته به ترتیب به میزان ۱/۳ درصد و ۱/۴ درصد؛ و مخارج مراقبت‌های سلامتی در بخش خصوصی و عمومی کشورهای در حال توسعه به ترتیب به میزان ۱/۲ درصد و ۱/۱ درصد افزایش می‌یابند. بر اساس نتایج، ضریب متغیر تولید ناخالص داخلی که از دیگر متغیرهای موثر در مخارج مراقبت‌های سلامتی خصوصی و عمومی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه است مثبت و معنادار است؛ به گونه‌ای که با ۱ درصد افزایش در تولید ناخالص داخلی، مخارج مراقبت‌های سلامتی خصوصی و عمومی در کشورهای توسعه یافته به ترتیب (۰/۶۲) درصد و (۰/۲۵) درصد و مخارج مراقبت‌های سلامت خصوصی و عمومی در کشورهای در حال توسعه به ترتیب (۰/۰۴) درصد و (۰/۰۹) درصد افزایش می‌یابد. لذا تاثیر متغیر جمعیت بالای ۶۵ سال در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در هر دو بخش خصوصی و عمومی مثبت و معنادار بوده است. یعنی با یک درصد افزایش در جمعیت بالای ۶۵ سال با فرض ثبات سایر متغیرها، مخارج مراقبت‌های سلامتی در کشورهای توسعه یافته در بخش خصوصی و عمومی به میزان (۰/۱) درصد و (۰/۹) درصد و در کشورهای در حال توسعه در بخش خصوصی و عمومی به میزان (۰/۴) درصد و (۰/۶) افزایش می‌یابد. جمعیت زیر ۱۴ سال در هر دو گروه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه ارتباط منفی و معنادار با مخارج مراقبت‌های بهداشتی در هر دو بخش خصوصی و عمومی داشته است. یعنی با یک درصد افزایش در جمعیت زیر ۱۴ سال با فرض ثبات سایر متغیرها، مخارج مراقبت‌های سلامتی در کشورهای توسعه یافته در بخش خصوصی و عمومی به میزان (۰/۶) درصد و (۰/۳) درصد و در کشورهای در حال توسعه در بخش خصوصی و عمومی به میزان (۰/۲) درصد و (۰/۴) کاهش می‌یابد. متغیر نرخ شهرنشینی یکی دیگر از متغیرهای موثر بر مخارج مراقبت‌های بهداشتی بوده است. مطابق نتایج، تاثیر متغیر نرخ شهرنشینی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در هر دو بخش خصوصی و عمومی مثبت و معنادار بوده است. لذا با یک درصد افزایش در نرخ شهرنشینی با فرض ثبات سایر متغیرها، مخارج مراقبت‌های سلامتی در کشورهای توسعه یافته در بخش خصوصی و عمومی به میزان (۰/۵) درصد و در کشورهای در حال توسعه در بخش خصوصی و عمومی به میزان (۰/۸) درصد و (۰/۴) افزایش می‌یابد. تاثیر متغیر پرداخت از جیب در کشورهای توسعه یافته منفی و معنادار و در کشورهای در حال توسعه مثبت و معنادار بوده است. یعنی با یک درصد کاهش در پرداخت از جیب با فرض ثبات سایر متغیرها، مخارج مراقبت‌های سلامتی در کشورهای در حال توسعه در بخش خصوصی و عمومی به میزان (۰/۳) درصد و (۰/۰۵) درصد کاهش می‌یابد؛ و در کشورهای در حال توسعه در بخش خصوصی و عمومی به میزان (۰/۳) درصد و (۰/۴) افزایش می‌یابد. و در نهایت ضریب منفی متغیر کمک‌های خارجی در کشورهای در حال توسعه بیانگر این مطلب می‌باشد که با افزایش ۱ درصد در دریافت کمک‌های خارجی مخارج مراقبت‌های بهداشتی به میزان ۰/۰۲ درصد در بخش خصوصی و ۰/۰۴ درصد در بخش عمومی کاهش می‌یابد.

##### ۵. نتیجه‌گیری و پیشنهاد

مخارج مراقبت‌های بهداشتی یکی از نگرانی‌ها و چالش‌های اصلی سیاست‌گذاران سلامت در تمام کشورهای دنیا، در سال‌های اخیر بوده است. علت اصلی نگرانی هم منابع تامین این مخارج بوده است چرا که میزان افزایش مراقبت‌های سلامتی در مقایسه با افزایش درآمد بیشتر بوده و تامین این مخارج را با محدودیت مواجه کرده است. لذا این موضوع



یکی از مهمترین موضوعات برای سیاست‌گذاران سلامت در همه کشورها شده که تعیین کنند چه مقدار از منابع یک کشور صرف مراقبت‌های سلامت شده است. در دهه‌های اخیر هزینه مراقبت‌های سلامتی در همه کشورها افزایش یافته و نگرانی در مورد افزایش این هزینه‌ها توجه سیاست‌گذاران و مدیران سلامت را به خود جلب کرده است. نتایج حاصل از تحقیق، به شرح زیر است:

**تولید ناخالص داخلی.** مخارج سلامت در هر کشوری به عوامل متعددی بستگی دارد. ظرفیت پرداخت یا به عبارتی تولید ناخالص داخلی و محدودیت‌های مالی دولت می‌توانند در هر کشوری تعیین‌کننده هزینه‌ها در بخش سلامت باشند. نتایج نشان می‌دهد که با افزایش تولید ناخالص داخلی در هر دو گروه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، مخارج مراقبت‌های بهداشتی خصوصی و عمومی افزایش می‌یابد زیرا ضرایب همه مثبت و معنادار هستند؛ نتایج حاکی از این موضوع است که سلامت در هیچ یک از دو گروه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه کالایی لوکس به شمار نمی‌آید. از سویی، می‌دانیم که اندازه تولید ناخالص داخلی در کشورهای با درآمد مختلف بسیار متمایز است. این نتایج نشان می‌دهد که هرچه سهم تولید ناخالص داخلی بیشتر باشد مخارج مراقبت‌های بهداشتی در جامعه بیشتر افزایش می‌یابد، این ضریب در کشورهای توسعه یافته بزرگتر از کشورهای در حال توسعه است، زیرا در این کشورها سهم بیشتری از تولید به مسائل آموزش و بهداشت جامعه اختصاص می‌یابد که نشان از دید بلندمدت مسئولان به پیشرفت و توسعه از مسیر افزایش سرمایه انسانی دارد. به طور کلی نقش درآمد، عامل مهم و موثر بر مخارج سلامت در تمامی مطالعات است. تاثیر مثبت و معنادار این متغیر بر مخارج مراقبت‌های بهداشتی همسو با نتایج مطالعه بهشتی و سجودی (۱۳۸۶) است.

**امید به زندگی.** متغیر امید به زندگی در بدو تولد معرف متوسط سال‌هایی است که نوزاد به دنیا آمده چه میزان عمر خواهد کرد، به شرط اینکه احتمال مرگ او برای سال‌های آینده زندگی مانند انسان‌های زمان حال باشد. این شاخص نشان‌گر امید سلامتی است. نرخ امید به زندگی در کشورهای مختلف به عوامل متعدد و متنوعی بستگی دارد شیوه ارائه خدمات بهداشتی و درمانی، سطح آموزش سلامت در رسانه‌های فراگیر، سبک زندگی رایج، کمیت استرس‌های فردی و اجتماعی، میزان شادی‌های مجاز و عمومی، سلامت محیط زیست و شرایط اقتصادی یک کشور را می‌توان از عوامل موثر بر شاخص امید به زندگی دانست. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که با افزایش امید به زندگی در دو گروه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه مخارج مراقبت‌های سلامت خصوصی و عمومی افزایش می‌یابد زیرا ضرایب همه مثبت و معنادار هستند. این موضوع می‌تواند ناشی از میزان پیشرفت فناوری در طول دوره مورد بررسی در این کشورها و افزایش بیشتر مخارج مراقبت‌های بهداشتی به دلیل ارائه خدمات گران‌تر و تجهیزات پیشرفته‌تر باشد. از طرفی نیز این استدلال وجود دارد که افزایش امید به زندگی سبب می‌شود که مردم تمایل پس‌اندازشان برای دوران پیری افزایش یابد. در نتیجه سرمایه‌گذاری افزایش یافته و می‌تواند موجب افزایش سایر متغیرهای کلان اقتصادی شود. در واقع با افزایش امید به زندگی، تقاضا برای خدمات بهداشتی و درمانی افزایش می‌یابد و دولت‌ها نیز معمولاً در پاسخ به این تقاضای مازاد برای خدمات بهداشتی و درمانی مخارج مراقبت‌های بهداشتی و درمان خود را افزایش می‌دهند. تاثیر مثبت و معنادار این متغیر مطابق با مطالعات رضایی (۲۰۱۷) است.

**جمعیت بالای ۶۵ سال.** متغیر جمعیت بالای ۶۵ سال تاثیر مثبتی بر مخارج مراقبت‌های بهداشتی بخش خصوصی و عمومی در دو گروه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه داشته است. بنابراین، ارتباط سالمندی با مخارج مراقبت‌های بهداشتی بخش خصوصی و عمومی رابطه‌ای از پیش تعیین شده نبوده و متناسب با ساختار جامعه، میزان درآمد سرانه، نوع نگرش دولت‌ها به مسئله مراقبت‌های بهداشتی (میزان تخصیص بودجه دولت به بخش سلامت) و میزان پیشرفت‌های فناوری می‌تواند تغییر کند. نتایج این تحقیق حاکی از تاثیر مثبت و معنادار متغیر جمعیت بالای ۶۵ سال

در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در هر دو بخش خصوصی و عمومی است. بنابراین رشد سریع جمعیت سال‌مندان در کشورهای توسعه یافته نسبت به کشورهای در حال توسعه، می‌تواند ناشی از این مسئله باشد که کشورها در این گروه اغلب کشورهای صنعتی و پیشرفته‌ای هستند. پیشرفت‌های فناوری و روش‌های نوین درمانی سبب افزایش طول عمر افراد و به تبع آن افزایش جمعیت سالمندان شده است. از طرفی افراد سالمند منابع بیشتری نسبت به جوان‌ترها مصرف می‌نمایند و در یک کشور با درصد بالای افراد سالمند (جمعیت بالای ۶۵ سال) مخارج مراقبت‌های بهداشتی افزایش خواهد یافت. در واقع در رابطه با تاثیر جمعیت بالای ۶۵ سال بر مخارج مراقبت‌های بهداشتی باید گفت که افزایش مخارج مراقبت‌های بهداشتی، بیشتر به نزدیکی به زمان نزدیک به مرگ و میر بستگی دارد تا به سن افراد. لذا بر اساس رویکرد برابری<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) افراد سالمندتر در مقایسه با سایر افراد از خدمات سلامت بیشتری استفاده می‌کنند و در نتیجه هر چه درصد افراد بالای ۶۵ سال در یک جامعه بیشتر باشد مخارج مراقبت‌های بهداشتی بیشتر است.

**جمعیت زیر ۱۴ سال.** این متغیر در هر دو گروه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه ارتباط منفی و معنادار با مخارج مراقبت‌های بهداشتی در هر دو بخش خصوصی و عمومی داشته است. این نتیجه نشان می‌دهد هر چه تعداد جمعیت جوان یک کشور بیشتر باشد، جامعه مورد نظر سالم‌تر و پویاتر است و به تبع آن مخارج سلامت کمتری دارد. تاثیر منفی و معنادار این متغیر مطابق با مطالعه مهاجری (۱۳۹۵) است.

**نرخ شهرنشینی.** شهرنشینی به واسطه تمرکز خدمات بهداشتی و درمانی، دسترسی افراد به خدمات سلامت را به دلیل توسعه زیرساخت‌های شهری فراهم می‌کند و این امر باعث تسهیل خدمت‌رسانی در شهرها می‌شود. متغیر نرخ شهرنشینی یکی دیگر از متغیرهای موثر بر مخارج مراقبت‌های بهداشتی بوده است. نتایج مطالعه نشان داد که تاثیر متغیر نرخ شهرنشینی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در هر دو بخش خصوصی و عمومی مثبت و معنادار است. تاثیر مثبت شهرنشینی بر هزینه‌های مخارج سلامت از دو دیدگاه قابل بررسی است. اول اینکه در مناطق شهری معمولاً خدمات سلامت و تجهیزات ارائه دهنده سلامت گران‌قیمتی وجود دارد، بنابراین حتی اگر فرض شود که مقدار استفاده از خدمات سلامت برای افراد شهری و روستایی مساوی باشد باز هم افزایش شهرنشینی منجر به افزایش هزینه‌های سلامت خواهد شد. دوم اینکه معمولاً دسترسی به خدمات سلامت در مناطق شهری بیشتر است و افزایش شهرنشینی یعنی تعداد بیشتری از افراد به خدمات سلامتی دسترسی خواهند داشت که این مسئله در نهایت به افزایش هزینه‌های مخارج مراقبت‌های بهداشتی منجر خواهد شد. تاثیر مثبت و معنادار این متغیر بر مخارج مراقبت‌های بهداشتی در مطالعه مگزینکو<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) نشان داده شده است.

**کمک‌های خارجی.** ضریب منفی متغیر کمک‌های خارجی در کشورهای در حال توسعه بیانگر این مطلب است که بسیاری از کشورهای در حال توسعه برای رسیدن به اهداف پوشش جهانی خدمات بهداشتی، نیاز ضروری به افزایش قابل ملاحظه هزینه‌های بهداشتی دارند. بنابراین، کمک‌های خارجی برای سلامت در این کشورها نیاز خواهد بود. در واقع با افزایش سطح کمک‌های خارجی، سهم مخارج بهداشتی از تولید ناخالص داخلی را با توجه به جایگزین شدن کمک‌های خارجی کاهش می‌دهد و مخارج می‌تواند در سایر بخش‌ها و یا در همان بخش بهداشت هزینه شود. تاثیر منفی و معنادار این متغیر بر مخارج مراقبت‌های بهداشتی همسو با نتایج مطالعه رضایی (۲۰۱۷) است.

**پرداخت از جیب.** نتایج مطالعه نشان داد که تاثیر متغیر پرداخت از جیب در کشورهای توسعه یافته منفی و معنادار و در کشورهای در حال توسعه مثبت و معنادار بوده است. در خصوص تاثیر منفی به نظر می‌رسد زمانی که پرداخت از جیب بیماران زیاد می‌شود آنها به میزان کمتری از خدمات سلامت استفاده می‌کنند و در نتیجه مخارج سلامت کل کاهش می‌یابد، این نظریه بیشتر در مورد کشورهای با درآمد پایین صحت دارد زیرا در این کشورها مخارج پرداخت از

<sup>۱</sup> Breyer<sup>۲</sup> Magazzino

جیب به شدت بیشتر از کشورهای با درآمد بالا (توسعه یافته) است؛ که می‌تواند ناشی از ضعف سیستم مالیاتی، ضعف در بیمه‌های اجباری و اختیاری و در واقع سهم کمتر پیش‌پرداخت‌ها و مخارج سلامت عمومی در این کشورها باشد. از این روی همه کشورها تمایل دارند مانند کشورهای توسعه یافته به دنبال افزایش سهم پیش‌پرداخت‌ها و مخارج سلامت عمومی و کاهش سهم پرداخت از جیب در سیستم مالی سلامت باشند. تاثیر منفی و معنادار این متغیر بر مخارج مراقبت‌های بهداشتی در تمامی کشورهای توسعه یافته همسو با نتایج مطالعه میلانی (۱۳۹۵) است

نتایج این مطالعه نشان داد که ارتباط آماری معناداری بین نرخ باسوادی با هزینه‌های سلامت وجود ندارد. هرچند تاثیر نرخ باسوادی (آموزش) با کارکرد یکی از مولفه‌های مهم و تاثیرگذار ممکن است طبق مطالعات گروسمن (۲۰۰۰) سن و روت (۲۰۰۷) اثر مثبت یا منفی بر مخارج مراقب‌های بهداشتی داشته باشد. از یک طرف زمانی که سطح تحصیلات افزایش می‌یابد، افراد در مورد نیازهای سلامتی خود آگاهی بیشتری دارند و در زمان نیاز از خدمات سلامت پیشگیرانه استفاده خواهند کرد تا نیاز کمتری به خدمات سلامت پرهزینه و گران‌قیمت در آینده داشته باشند. بنابراین، بر اساس این رویکرد هر چه سطح تحصیلات بالاتر باشد در کوتاه مدت هزینه‌های سلامت افزایش و در طولان مدت هزینه‌های سلامت کاهش می‌یابد.

### پیشنهادها

- از آنجا که کمک‌های خارجی بسیار به برخی از کشورها ممکن است سبب بروز بیماری هلندی برای اقتصاد کشورها گردد، لازم است سیاست‌گذاران بخش بهداشت این کشورها نسبت به وقوع احتمالی این پدیده آگاه باشند. همچنین ابزارهای لازم برای جلوگیری از تاثیرات منفی این بیماری بر توسعه سلامت را در نظر داشته باشند. بیماری هلندی مفهومی اقتصادی است که رابطه بهره‌برداری بی‌رویه از منابع طبیعی و رکود در بخش صنعت را توضیح دهد. لذا افزایش درآمد ناشی از منابع طبیعی می‌تواند اقتصاد ملی را از حالت صنعتی خارج کند. این اتفاق به علت کاهش نرخ ارز یا عدم افزایش آن در حد نرخ تورم رخ می‌دهد که بخش صنعت را در رقابت ضعیف می‌کند. این بیماری اغلب به اکتشاف منابع طبیعی اشاره دارد که می‌تواند به هر فعالیت توسعه‌ای مربوط شود که نتیجه‌اش ورود بی‌رویه ارز خارجی می‌شود.
- با توجه به ارتباط معنادار و مثبت تولید ناخالص داخلی سرانه با مخارج مراقبت‌های بهداشتی، باید به این نکته توجه کرد که وابستگی مخارج مراقبت‌های بهداشتی به دولت و رشد اقتصادی کشورها زیاد است و با توجه به اثری که مخارج بهداشتی بر کیفیت نیروی انسانی و در نهایت، پیشرفت کشورها دارد، پیشنهاد می‌شود دولت‌ها این مسئله را در سیاست‌گذاری‌های خود لحاظ کنند به طوری که اگر مخارج مصرفی دولت در راستای سرمایه‌گذاری در زمینه سلامت و بهبود بهداشت عمومی جامعه باشد می‌تواند مخارج سلامت افراد را به سمت مراقبت‌های بهداشتی بهتر سوق دهد. بر این اساس پیشنهاد می‌شود، دولت‌ها شرایط مساعد را برای سلامت اولیه و بهداشت عمومی با افزایش سرمایه‌گذاری در این زمینه افزایش دهند.
- با توجه به ارتباط مثبت و معنادار شهرنشینی می‌توان گفت که تعداد بیشتری از افراد به خدمات سلامت دسترسی خواهند داشت که این مسئله در نهایت موجب افزایش مخارج مراقبت‌های بهداشتی می‌شود. لذا پیشنهاد می‌شود که دولت‌ها سیاست‌ها و خط‌مشی‌های لازم را در جهت بهبود وضعیت شهری و روستایی دنبال و همچنین امکانات لازم بهداشتی را در مناطق روستایی فراهم کنند تا از این طریق هزینه‌های سلامت را کاهش دهند.
- با توجه به اثرگذاری ساختار جمعیتی بر مخارج مراقبت‌های سلامتی لازم است در تدوین سیاست‌های بهداشتی و سلامت، ساختار جمعیتی به شکلی جدی لحاظ شود. با توجه به یافته‌های تحقیق مبنی بر اثرگذاری مثبت و

معنادار سهم جمعیت بالای ۶۵ سال با مخارج مراقبت‌های بهداشتی و با پذیرش این واقعیت که جمعیت سالمند در کشورها رو به افزایش است، باید با سرمایه‌گذاری در سبک زندگی و بهبود سلامت آنان، بازه زمانی از کار افتادگی این جمعیت را کاهش داد و آنان را برای مدت زمان بیشتری به عنوان شهروند مولد و تاثیرگذار در جامعه حفظ کرد.



18. Hitiris, T., & Posnett, J. (1992). The determinants and effects of health expenditure in developed countries, *Journal of Health Economics*, 11, 173-181. [https://doi.org/10.1016/0167-6296\(92\)90033-W](https://doi.org/10.1016/0167-6296(92)90033-W)
19. Johnston, B.M., Burke, S., Barry, S., Normand, C., Fhallúin, M.N., & Thomas, S. (2019). Private health expenditure in Ireland: Assessing the affordability of private financing of health care. *Health Policy*. 123(10), 963-9. DOI: 10.1016/j.healthpol.2019.08.002
20. Kofi Boachie, M., Ramu, K., & Pöläjeva, T. (2018). Public health expenditures and health outcomes: new evidence from Ghana. *Economies*. 6(4), 58-72. <https://doi.org/10.3390/economies6040058>
21. Ke, X., Saksena, P., & Holly, A. (2011). The determinants of health expenditure: a country-level panel data analysis, WHO-RDI. <https://doi.org/10.22054/joer.2017.7845>
22. Kleiman, E. (1974). The determinants of national outlay on health. In *The economics of health and medical care* (66-88). Palgrave Macmillan, London. [https://doi.org/10.1007/978-1-349-63660-0\\_5](https://doi.org/10.1007/978-1-349-63660-0_5)
23. Kermani, M., & Basakha, M. (2009). The role of good governance in improving the functioning of overnment expenditures: a case study of the health and education sector of Islamic Countries. *Economic research*, 44(1). [in Persian]. DOI: [20.1001.1.00398969.1388.44.1.4.8](https://doi.org/10.1001.1.00398969.1388.44.1.4.8)
24. Leu, R. R. (1986). Public and private health services: complemen- tarities and conflicts, and Private Health Services, Oxford: Basil Blackwell, 41-63.
25. Magazzino, C., & Mele, M. (2012). The Determinants of Health Expenditure in Italian Regions, *International Journal of Economics and Finance*, 4(3), 61-72. DOI:10.5539/ijef.v4n3p61
26. Melgarejo, L.M. (2011). Determinants of health care expenditure: The Colombian case. *Apuntes Del Cenes*, 30(52), 87-102. <https://revistas.uptc.edu.co/index.php/cenes/article/view/26>
27. Milani, M., Mohammadi, T., & Tavassoli, S. (2016). Factors Affecting Health Expenditures with Emphasis on Population Aging (An Interstate Panel Study). *Journal of Economic Research*, 17(65), 25-50. [in Persian]. <https://doi.org/10.22054/joer.2017.7845>
28. Millman, M. (Ed.). (1993). Access to health care in America. Washington (DC): National Academies Press (US); 1993.
29. Newhouse, J. P. (1977). Medical-care expenditure: a cross-national survey. *The journal of human resources*, 12(1), 115-125. DOI:10.2307/145602
30. Newhouse, J. P. (1992). Medical care costs: how much welfare loss? *Journal of Economic perspectives*, 6(3), 3-21. DOI: 10.1257/jep.6.3.3
31. Okunade, A. A., & Murthy, V. N. (2002). Technology as a ‘major driver’ of health care costs: a cointegration analysis of the Newhouse conjecture. *Journal of health economics*, 21(1), 147-159. DOI: 10.1016/s0167-6296(01)00122-9
32. O'Connell, J. M. (1996). The relationship between health expenditures and the age structure of the population in OECD countries. *Health economics*, 5(6), 573-578. DOI: 10.1002/(SICI)1099-1050(199611)5:6<573::AID-HEC231>3.0.CO;2-L
33. Parkin, D., McGuire, A., & Yule, B. (1987). Aggregate health care expenditures and national income: is health care a luxury good? *Journal of health economics*, 6(2), 109-127. DOI: 10.1016/0167-6296(87)90002-6
34. Pourreza, A. (2004). *Health economics: Areas and Prospects. Monitoring*, 2(4), 97-302. [In Persian]. <https://sid.ir/paper/23510/fa>
35. Rout, L., Sen, T.K., & Punniyamurthy, T. (2007). Efficient CuO-Nanoparticle-catalyzed cross-coupling of thiols with Iodobenzene. *Angewandte Chemie*. 2007 Jul 16;119(29):5679-82. DOI:10.1002/anie.200701282

36. Rezaei, H., & Alizadeh, M. (2016). Factors affecting per capita health expenditures: a comparison of spatial models in selected developing countries, *Quarterly Journal of Applied Economic Theories*, 4(2), 1-26. [in Persian] .<https://civilica.com/doc/703669>
37. Rezaei, H., Alizadeh, M., & Nademi, Y. (2017). *Examining the spatial spillover effects of misery index on health care expenditure in selected developing countries. J healthcare management*, 8(1), 57-67. [In Persian]. <https://civilica.com/doc/1297531>
38. Rezaei, S. Dindar, A., & Rezapour, A. (2015). *Health care expenditures and its determinants: Iran province, 2006-2011. Health Management*, 19 (63). 90-82. [In Persian]. <https://sid.ir/paper/130080/fa>
39. Taheri, B.S., Karimzadeh, M., & Tahsili, H. (2015). *The study of socioeconomic factors affecting life expectancy in Iran, economic journal*, 15(182), 77-94. [In Persian]. URL: <http://ejip.ir/article-735-1-fa.html>
40. Weil, T. P. (1995). Comparisons of medical technology in Canadian, German, and us hospitals. *Journal of Healthcare Management*, 40(4), 524. PMID: 10153373