



## بررسی تأثیر مخارج بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب خاورمیانه و شمال آفریقا (منا)

منیژه اسدی<sup>۱</sup> - مسعود نیکوقدم<sup>۲</sup> - جواد هراتی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۶/۴/۱۵ تاریخ پذیرش: ۹۶/۶/۲۳

### چکیده

سلامت از طریق افزایش توان نیروی انسانی ملی بر رشد اقتصادی تأثیر مهمی دارد. ارتقای سلامت، انسان‌های سالم‌تر و مولدتری به بار می‌آورد. از این رو یکی از مسائل مهمی که دولت‌ها با آن روبه‌رو هستند، سهم مخارج سلامتی تخصیص‌یافته به بخش بهداشت است. در مقاله حاضر، با استفاده از روش داده‌های تابلویی به بررسی تأثیر مخارج بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب منطقه منا (شامل ایران، الجزایر، فلسطین، اردن، لبنان، قبرس، مصر، مراکش و ترکیه) در بازه زمانی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۴ پرداخته شده است. نتایج حاکی از آن است که یک درصد افزایش در هر یک از متغیرهای مخارج بهداشتی دولت، امید به زندگی و تشکیل سرمایه ثابت ناخالص، به ترتیب باعث افزایش ۰/۰۲، ۰/۰۲ و ۰/۳۱ درصد در رشد اقتصادی این کشورها شده است. همچنین، یک درصد افزایش در متغیر نرخ رشد جمعیت، رشد اقتصادی آنها را ۰/۰۱ درصد کاهش داده است. بنابراین، با توجه به تأثیر مثبت مخارج بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی، پیشنهاد می‌شود که برنامه‌ریزان اقتصادی در کشورهای منطقه منا، مخارج بهداشتی را به جای هزینه یک نوع سرمایه‌گذاری تلقی کرده است. به علاوه، آنها می‌توانند با اتخاذ سیاست‌های مناسب و با اولویت‌بخشی به سرمایه‌گذاری در بخش بهداشت، گامی موثر در جهت رشد اقتصادی بردارند.

طبقه بندی JEL: O400, I180

واژه‌های کلیدی: مخارج بهداشتی، رشد اقتصادی، کشورهای منطقه منا

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه بجنورد، ایران. [manijeasady@gmail.com](mailto:manijeasady@gmail.com)

<sup>۲</sup> استادیار اقتصاد، دانشگاه بجنورد، ایران (نویسنده مسئول). [masoudnikooghadam@gmail.com](mailto:masoudnikooghadam@gmail.com)

<sup>۳</sup> استادیار اقتصاد، دانشگاه بجنورد، ایران. [j.herati@ub.ac.ir](mailto:j.herati@ub.ac.ir)

## ۱- مقدمه

جلوگیری کند و از سویی دیگر، روشن شدن رابطه‌ی بین مخارج بهداشتی و رشد اقتصادی می‌تواند به نحوی در ترسیم سیاست‌های کلان اقتصادی در بخش بهداشت جامعه برای رسیدن به شرایط مورد نظر مؤثر باشد.

از دهه‌ی ۱۹۶۰ به بعد، در بیشتر اقتصادهای صنعتی سهم مخارج بهداشتی از تولید ناخالص داخلی مورد توجه ویژه‌ی محققان اقتصادی بوده است. بر این اساس در مطالعات فراوانی عوامل مؤثر بر ارتقاء این مخارج بررسی شده است. بر اساس نتایج به دست آمده در اکثر این مطالعات، تولید ناخالص داخلی هر کشور مهمترین عامل مؤثر بر مخارج بهداشتی آن کشور بوده است. از طرف دیگر، مخارج بهداشتی نیز به نوبه خود می‌تواند بر GDP کشورها تأثیرگذار باشد. به اعتقاد برخی از اقتصاددانان، مخارج بهداشتی به دلیل منحرف نمودن منابع از سرمایه‌گذاری‌های مولد، باعث کاهش میزان تولید ناخالص داخلی می‌شود (آیسا و پویو، ۲۰۰۵).

اما ورود مفهوم سرمایه‌های انسانی توسط بکر<sup>۲</sup> (۱۹۶۴) به حوزه علم اقتصاد، مسیر دیگری برای تأثیرگذاری مخارج بهداشتی بر GDP باز نموده است. در این مسیر جدید، مخارج بهداشتی می‌تواند از طریق بهبود شاخص‌های بهداشتی، باعث افزایش موجودی سرمایه‌های انسانی شده و رشد GDP کشورها را در پی داشته باشد.

هدف پژوهش حاضر، بررسی اثر مخارج بهداشتی دولت به عنوان معیاری برای بهداشت، بر رشد اقتصادی منتخبی از کشورهای منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا (منا) است. بر این اساس، این پرسش مطرح می‌شود که مخارج بهداشتی دولت چه تأثیری بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب منطقه منا دارد؟ متناظر با این پرسش، این فرضیه طرح شده است که مخارج بهداشتی دولت تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب منطقه منا دارد.

این مقاله بصورت زیر سازماندهی شده است: بعد از مقدمه، در بخش دوم مقاله به بیان مبانی نظری پژوهش می‌پردازیم. در بخش سوم، به مروری بر مهمترین مطالعات انجام شده مرتبط با موضوع پرداخته خواهد شد. بخش چهارم به ارائه مدل تجربی، بخش پنجم به تجزیه و تحلیل نتایج تجربی تحقیق اختصاص دارد و در نهایت در بخش آخر، نتیجه‌گیری و پیشنهادات سیاستی ارائه خواهد شد.

## ۲- مبانی نظری پژوهش

بسیاری از نظریه‌پردازان رشد اقتصادی، نظریه‌های اولیه در خصوص رشد اقتصادی را به اقتصاددانان کلاسیک نسبت داده‌اند. به طوری که این نظریات از زمان شکل‌گیری علم

دستیابی به رشد اقتصادی بالاتر از دغدغه‌های اصلی سیاست‌گذاران هر جامعه‌ای به شمار می‌آید، از این رو هدف‌گذاری صحیح در این امر، مستلزم شناسایی هر چه بیشتر عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی می‌باشد. مطالعات مختلفی وجود دارند که اثر عوامل مختلف را بر رشد اقتصادی شناسایی کرده‌اند که از مهم‌ترین این عوامل می‌توان به نیروی کار، سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی اشاره کرد.

اما در این بین برخی از مطالعات جدید نیز توانسته‌اند با معرفی مفهوم سرمایه بهداشتی، اثرات بهداشت بر رشد اقتصادی را وارد تابع تولید سازند. پایه اغلب این مطالعات، از بررسی‌هایی ناشی می‌شود که نشان می‌دهند بهداشت می‌تواند اثرات مستقیم و غیرمستقیم مثبتی بر سطح بهره‌وری نیروی کار داشته باشد، ارتقای بهداشت باعث می‌شود سرمایه انسانی از طریق انباشت سرمایه بهداشتی، افزایش یافته و به صورت مستقیم بر رشد اقتصادی تأثیر داشته باشد. از سوی دیگر، ارتقای بهداشت از طریق افزایش طول عمر و کاهش روزهای کاری که نیروی کار به خاطر بیماری خود یا بستگان از دست می‌دهد، باعث ارتقای بهره‌وری نیروی کار شده و به طور غیرمستقیم تولید را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین، ارتقای بهداشت باعث افزایش امید به زندگی شده، در نتیجه تمایل به پس‌انداز در میان مردم افزایش یافته که باعث افزایش سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی سریع‌تر می‌شود. بهداشت در واقع نوعی توانمندی است که به زندگی انسان ارزش می‌بخشد. به عبارتی، سلامتی ثروت است. سلامت یک پروسه چند محوری است، از یک سو عوامل بسیاری در ایجاد و تداوم آن نقش دارند و حاصل مشارکت تمام دستگاه‌های اجرایی یک جامعه است و از طرف دیگر، مقوله سلامت تأثیر قابل توجهی بر سایر بخش‌های جامعه دارد. به همین علت در برنامه‌های توسعه هزاره سوم سازمان ملل متحد نیز مقوله سلامت، به عنوان یکی از شاخص‌های اصلی توسعه یافتگی جوامع شمرده می‌شود. سازمان بهداشت جهانی نیز در سال ۲۰۰۷ به منظور جلب توجه جهانی به موضوع امنیت بین‌المللی سلامت، جلب نظر سطوح بالای سیاسی و ضرورت سرمایه‌گذاری و توجه بیشتر مردم و دولت‌ها، شعار «سرمایه‌گذاری در سلامت» را مطرح نمود (مرادی، ۱۳۹۴).

اهمیت مطالعه‌ی اثرات بهداشت بر رشد اقتصادی از دو جنبه قابل بررسی است، از یک سو گسترش و جداسازی هر چه بیشتر عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی می‌تواند از تحلیل‌های نادرست در مورد سهم و نقش هر یک از عوامل

بررسی انجام شده نشان داد اضافه کردن غذاهای پروتئین‌دار به خوراک معمولی کارگران که به طور عمده از نیشکر تشکیل می‌شد، باعث گردید که مقدار کار کارگران به نحو چشمگیری افزایش یابد.

تعدادی از اقتصاددانان معروف آمریکایی نیز مثل کنت آرو<sup>۹</sup> و میلتون فریدمن<sup>۱۰</sup> شروع به تجزیه و تحلیل بعضی از تئوری‌های اقتصادی در حیطه بهداشتی و درمانی کردند. در دهه ۷۰ میلادی، اقتصاددانان شروع به پیاده نمودن تکنیک‌های ارزشیابی اقتصادی کلاسیک مثل تجزیه و تحلیل نسبت هزینه به منفعت یا فایده در سیستم بهداشتی و درمانی کردند و بالاخره در دهه ۹۰ میلادی، مطالعات و پژوهش‌ها در حیطه‌ی اقتصاد بهداشت و درمان توسعه‌ی بیشتر پیدا کرد و به نام رابطه بین اندازه کیفیت و زندگی انسان‌ها خود را معرفی نمود. مایکل گروسمن<sup>۱۱</sup> نیز عقیده داشت که وضعیت و کیفیت سلامتی انسان به عنوان یک ذخیره در نظر گرفته می‌شود و لذا سلامت، کالایی سرمایه‌ای است که عمر سالم برای فرد تولید می‌کند. او عقیده داشت که سرمایه‌ی دانش و آموزش، بهره‌وری بازاری و غیر بازاری نیروی کار را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اما سرمایه‌ی سلامت فرد، نقش مهمی در تعیین زمانی دارد که فرد قادر است آن را صرف کسب درآمد کند (آصف‌زاده، ۱۳۷۱). در بحث رشد اقتصادی و سلامت، از جریان "علیت دورانی و تراکم میردال"<sup>۱۲</sup> نیز نام برده می‌شود که بر حسب این جریان، درآمدهای کم، به سطح پایین زندگی منجر می‌شود. لذا سطح بهره‌وری نیروی انسانی را در حد پایین نگه می‌دارد. این امر، به نوبه خود درآمدهای پایین را سبب می‌شود و این دور باطل تکرار می‌گردد (لطفعلی‌پور، ۱۳۹۰ و حسنی‌صدرآبادی و همکاران، ۱۳۸۹).

سلامت به عنوان جزئی از سرمایه انسانی، از ادبیات گسترده‌ای برخوردار است. به اعتقاد سلما ماشکین<sup>۱۳</sup>، سلامتی نوعی سرمایه است و بهبود در سلامتی می‌تواند به عنوان یک سرمایه‌گذاری باشد. گروسمن مدلی را گسترش داد که بر طبق آن بیماری مانع فعالیت کاری نیروی کار می‌گردد و معادل دوره زمانی کسب مجدد سلامت، زمان انجام کار هدر خواهد رفت. بلاگ<sup>۱۴</sup> معتقد است سطح سلامت نیروی کار و مراقبت‌های بهداشتی، آموزش ضمن کار و تجربه شغلی، میزان درآمد را افزایش می‌دهد. مطالعات مارتین<sup>۱۵</sup>، بیان‌کننده آن است که مهمترین اجزاء سرمایه انسانی شامل تحصیلات، تجربه کاری و سلامت است. به نظر استراوس و توماس<sup>۱۶</sup>، بهداشت و تندرستی یادگیری را افزایش داده و بازدهی سرمایه‌گذاری در آموزش را بالا می‌برد. کوری و مادریان<sup>۱۷</sup> سلامت را زمینه‌ساز افزایش

اقتصاد توسط آدام اسمیت<sup>۳</sup> تا اوایل دهه ۵۰ سهم عمده‌ای را در مسائل مربوط به رشد اقتصادی دارا بودند. آدام اسمیت بنیان‌گذار مکتب کلاسیک، عقیده داشت که منبع اصلی ثروت هر جامعه طلا و نقره و زمین نیست، بلکه منبع اصلی ثروت هر جامعه‌ای، نیروی کار آن جامعه است. او بیش از سایرین به انسان توجه داشته است ولی در عقاید او نامی از سلامت انسان برده نشده است. در علم اقتصاد سلامت، یکی از مهمترین سرمایه‌ها، سلامت انسان می‌باشد و بدون سلامت، زندگی بی‌ارزش و غیرقابل تحمل است (کریمی، ۱۳۸۴). مارکس<sup>۴</sup> نظریه ارزش کار را مطرح کرده و به اهمیت نیروی انسانی و کار به علت نقش آن در انباشت سرمایه فیزیکی نظر داشت. پس از آن شومپیتر<sup>۵</sup> به نقش نوآوران و مبتکران که هدایت سرمایه را به عهده داشتند توجه ویژه کرد. سپس کینز<sup>۶</sup> و هواداران وی نیز رشد و توسعه را نیازمند وجود و تشکیل سرمایه دانستند و با توجیه دخالت دولت در فرآیندهای اقتصادی، به ارائه راه‌حل برای مشکل بیکاری پرداختند. با گذری بر این دیدگاه‌های اقتصادی مشاهده می‌شود که در همه این دیدگاه‌ها آنچه اهمیت دارد سرمایه مادی و فیزیکی و نقش آن در تولید و توسعه است و انسان تنها به عنوان یک عامل تولید برای درآمیختن با سرمایه فیزیکی مطرح شده است. در دهه ۱۹۵۰ تئودور شولتز<sup>۷</sup> پدر تئوری سرمایه انسانی، اهمیت سرمایه انسانی را به عنوان عامل تولید، هم‌سنگ با اهمیت سرمایه طبیعی و سرمایه فیزیکی معرفی کرد. این نگاه نو و به ظاهر ساده در دهه‌های اخیر اهمیت زیادی یافته و اقتصاددانان در پرتو آن به بازنگری در مفهوم سرمایه و سرمایه‌گذاری پرداخته‌اند و منابع تازه‌ای که می‌تواند سبب افزایش تولید، بهره‌وری نیروی کار و سطح رفاه گردد مورد شناسایی و تأکید قرار گرفته است (قدس، ۱۳۷۸).

تئودور شولتز با بررسی‌ها و آزمون‌های مختلفی که انجام داد این فرضیه را ثابت کرد که کلید توسعه‌ی اقتصادی، خود انسان است و نه منابع مادی؛ در صورتی که پیش از آن به طور معمول، اغلب اقتصاددانان "سرمایه" را در قالب کالا یا کالاهایی که قابلیت تولید مجدد دارند تعریف می‌کردند و بر سرمایه در چارچوب انسانی آن تأکید نداشتند. یکی دیگر از نظریه پردازان در این زمینه فابریکانت<sup>۸</sup> است که بیان می‌کند تردیدی نیست که مقدار و تنوع خوراک و شرایط زندگی و کار و تفریح، در سلامت، توانایی و استقامت نیروی کار تأثیر بارزی دارد. وی به عنوان شاهدی بر این ادعا، به ساختمان شاهراه پان امریکن اشاره می‌کند و می‌گوید بخشی از این شاهراه که از آمریکای مرکزی می‌گذرد، به عنوان "جاده‌ای که غذا آن را ساخت" معروف شد، زیرا

استلاجی)، افزایش بهره‌وری، امکان تصاحب فرصت‌های بهتر کاری با درآمدهای بالاتر و افزایش طول عمر کاری کارگران و کارکنان است. نکته مهم این است که در نگرش جدید، صرف سلامت نیروی کار در ارتقاء بهره‌وری کافی نمی‌باشد، بلکه سلامت اعضا خانواده و مجموعه ارتباطی با نیروی کار و حتی سلامت محیط کار شامل پیامدهای خارجی قطعی است که به طور مشخص آثار مثبت و منفی معنی‌داری بر کارایی و بهره‌وری آن خواهد داشت (گروسمن، ۱۹۷۲).

- مخارج بهداشتی دولت بر توزیع درآمد مؤثر است به این دلیل که هم این مخارج بلافاصله می‌توانند بر منافع افراد اثر بگذارند و هم اینکه این مخارج می‌توانند بر توزیع ظرفیت کسب درآمد خانوارها تأثیر بگذارند به این صورت که هر چه استفاده از امکانات بهداشتی برای افراد بیشتری از جامعه محقق شود، کارایی افراد بالاتر می‌رود و در نتیجه ظرفیت کسب درآمد و توان تولیدی آنها بیشتر می‌شود. پس مخارج بهداشتی می‌تواند به توزیع برابر درآمد کمک کند.

- در سطح کلی، بلوم و همکاران<sup>۲۴</sup> (۲۰۰۳) چهار مسیری که سلامت می‌تواند بر بهره‌وری تأثیر گذارد را شناسایی کردند: ۱- نخست اینکه نیروی کار سالم ممکن است بهره‌وری بیشتری داشته باشد و همچنین کارگران انرژی فیزیکی و روانی بیشتری خواهند داشت و کمتر از کار غایب می‌شوند. ۲- افراد با امید به زندگی بالاتر احتمال دارد مقدار بیشتری برای آموزش سرمایه‌گذاری کنند و بازگشت بیشتری از سرمایه‌گذاری‌هایشان عایدشان گردد. ۳- با امید به زندگی بیشتر، افراد برای پس‌انداز بیشتر جهت دوران بازنشستگی انگیزه پیدا می‌کنند که این امر منجر به انباشت بیشتر سرمایه فیزیکی خواهد شد. ۴- بهبود در بقاء و سلامت کودکان خردسال ممکن است مشوق‌هایی برای کاهش باروری فراهم کند و در نتیجه ممکن است به افزایش مشارکت نیروی کار بیانجامد. در حقیقت ممکن است این امر نیز به نوبه خود، در صورت جایگزینی این افراد توسط بازار کار، منجر به افزایش درآمد سرانه شود (رئیس‌پور و پژویان، ۱۳۹۲).

- مخارج بهداشتی دولت می‌تواند به عنوان ابزاری جهت کاهش گسترده فقر و همچنین یک سیاست بازتوزیعی یا توزیع مجدد درآمد در بین مردم استفاده شود، به این صورت که افراد با توجه به ظرفیت مالی‌شان و همچنین خدمات بهداشتی که نیاز به دریافت دارند، مالیات پرداخت می‌کنند. هر چه دولت در زمینه بهداشت و درمان هزینه نماید، از یک طرف سبب ارتقاء سطح بهداشت و سلامت جامعه می‌شود و از سوی دیگر این امر اثرات بازتوزیعی در

بهره‌وری معرفی می‌کنند، و سوراکی و همکاران<sup>۱۸</sup> سلامت و بهداشت را عامل افزایش پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و همچنین افزایش عرضه نیروی کار می‌دانند (سرلک، ۱۳۹۴). در مورد تأثیر مخارج بهداشتی به عنوان یکی از مخارج اجتماعی و مولد بر رشد اقتصادی، می‌توان بیان کرد که افزایش مخارج بهداشتی می‌تواند از طریق کانال‌های زیر بر رشد اقتصادی تأثیر گذارد:

**(الف) سرمایه انسانی:** اگر مخارج بهداشتی به عنوان یک سرمایه‌گذاری در جهت انباشت سرمایه‌های انسانی تلقی شود (موشکین<sup>۱۹</sup>، ۱۹۶۲، فوجز<sup>۲۰</sup>، ۱۹۶۶، گروسمن<sup>۲۱</sup>، ۱۹۷۲، ون زن و مویسکن<sup>۲۲</sup>، ۲۰۰۱)، با توجه به اینکه سرمایه انسانی به عنوان موتور رشد اقتصادی در نظر گرفته می‌شود (لوکاس<sup>۲۳</sup>، ۱۹۸۸)، می‌توان ادعا کرد که هر افزایشی در مخارج بهداشتی از طریق بهبود در موجودی سرمایه انسانی منجر به افزایش رشد اقتصادی خواهد شد.

**(ب) افزایش عرضه نیروی کار و بهره‌وری:** افزایش در مخارج بهداشتی در صورتی که منجر به افزایش امید به زندگی افراد جامعه شود، باعث افزایش عرضه نیروی کار و در نتیجه تولید خواهد شد. همچنین با توجه به اینکه نیروی کار سالم‌تر، دارای انگیزه و بهره‌وری بالاتری است، بنابراین مخارج بهداشتی در صورتی که سلامت افراد جامعه را ارتقاء بخشد، می‌تواند از طریق بهبود بهره‌وری به افزایش تولید منجر شود.

**(ج) هزینه‌های مصرفی:** در این میان برخی از اقتصاددانان نیز بر این نظرند که مخارج بهداشتی دولت به دلیل اینکه جزء هزینه‌های مصرفی محسوب می‌شود و فرصت سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد، می‌تواند تأثیر منفی بر رشد تولید داشته باشد (عابد، ۱۳۸۹).

شفلر<sup>۲۴</sup> (۲۰۰۴)، علاوه بر افزایش سرمایه انسانی، عرضه نیروی کار و بهره‌وری نیروی کار، یک مسیر دیگر را برای تأثیرپذیری تولید از مخارج بهداشتی معرفی می‌کند. به نظر وی با توجه به اینکه در اغلب کشورهای در حال توسعه میزان زاد و ولد بسیار زیاد است، بنابراین بار تکفل یا نسبت وابستگی<sup>۲۵</sup> بسیار بالا بوده و میزان پس‌انداز و در نتیجه تولید پایین است. مخارج بهداشتی در زمینه تنظیم خانواده و کنترل جمعیت می‌تواند میزان زاد و ولد و به تبع آن بار تکفل را کم کند و علاوه بر این، مشارکت زنان در فعالیت‌های اقتصادی را افزایش دهد (صادقی، ۱۳۹۳).

بنابراین می‌توان گفت که مهمترین دستاوردهای ناشی از بهبود هزینه‌های بهداشتی و سلامت در جامعه عبارتند از:

- مهمترین دستاورد ناشی از بهبود سلامت، کاهش روزهای غیبت از کار به واسطه بیماری (مرخصی‌های

جامعه دارد یعنی دولت از ثروتمندان مالیات می‌گیرد و برای فقرا هزینه می‌نماید. در اکثر کشورها بخصوص کشورهای توسعه‌یافته، فقرا به ندرت مالیات بر درآمد می‌پردازند و در عوض سهم بزرگی از مخارج بهداشتی و دیگر پرداخت‌های انتقالی دریافت می‌نمایند و از سویی اغنیاء مالیات بیشتری می‌پردازند ولی در عوض از مخارج عمومی کمتری استفاده می‌نمایند و بیشتر مخارج مصرفی آن‌ها در زمینه بهداشت، آموزش و ... به صورت خصوصی می‌باشد (دهقانیان‌فرد، ۱۳۹۱).

مخارجی که دولت برای برنامه‌های سلامتی به صورت فراگیر انجام می‌دهد، دارای فایده‌های بلندمدت بصورت کاهش روزهای از دست رفته بر اثر بیماری، بالا رفتن بهره‌وری نیروی کار و افزایش درآمد خانوار می‌باشد. برعکس، زمانی که مخارج کافی برای بهداشت و درمان وجود نداشته باشد، سطح سلامتی پایین می‌آید و سلامت ناکافی و ضعف سلامت نتایجی را به بار می‌آورد که گاهی برگشت‌ناپذیرند و در تمام طول عمر باقی می‌مانند و یا حتی به نسل‌های آینده انتقال می‌یابند (دهقانیان‌فرد، ۱۳۹۱).

در مطالعات مربوط به بهداشت و رشد اقتصادی، معیارهای مختلفی برای بهداشت در نظر گرفته شده است. از جمله این معیارها می‌توان به شاخص امید به زندگی، قد و وزن افراد، مخارج بهداشتی دولت، نرخ مرگ و میر کودکان و بزرگسالان و نرخ زاد و ولد اشاره کرد. استفاده از معیار مخارج بهداشتی دولت برای بهداشت، ناشی از آن است که بهداشت به عنوان کلایی عمومی شناخته می‌شود که بخش خصوصی تمایل چندانی برای سرمایه‌گذاری در آن ندارد. از این رو دولت به عنوان متولی اصلی بخش بهداشت و درمان، از طریق مخارج بهداشتی دولت، می‌تواند تأثیرات مثبتی بر رشد و توسعه اقتصادی داشته باشد.

به طور سنتی اقتصاددانان بر این عقیده بوده‌اند که افزایش مخارج دولت یک عامل بازدارنده برای رشد اقتصادی محسوب می‌شود. چرا که با افزایش مخارج دولت یا به بیان دیگر با گسترش و بزرگ‌تر شدن دولت، محیط فعالیت بخش خصوصی محدود شده و باعث کاهش سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی می‌شود (رینه‌هارت<sup>۲۷</sup>، ۱۹۹۹). اما در مباحث نظری جدید رشد اقتصادی، به جنبه دیگری از مخارج دولت با عنوان مخارج مولد دولت توجه شده است. در این نظریات بحث می‌شود که این نوع مخارج (شامل مخارج آموزشی و بهداشتی دولت) در بیشتر موارد تأثیرات غیریکنواخت بر رشد اقتصادی دارند.

در مجموع می‌توان بیان داشت که اگر چه به طور سنتی یک ارتباط منفی میان مخارج دولت و رشد اقتصادی وجود دارد، اما در مطالعات نظری جدید میان مخارج دولت و رشد اقتصادی وجود یک رابطه غیریکنواخت مطرح شده است. به بیان دیگر، اگر اثر مثبت مخارج بهداشتی دولت بر امید به زندگی و پس‌انداز به اندازه‌ای قوی باشد که بتواند اثر منفی بر منافع سرمایه‌گذاری را جبران کند، آنگاه افزایش مخارج بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی مثبتی خواهد داشت. این همان حالتی است که معمولاً در کشورهای در حال توسعه انتظار می‌رود و باعث می‌شود تا سطح بالاتر مخارج بهداشتی دولت به تولید بیشتر و رشد اقتصادی سریع‌تر منجر شود (سلمانی و محمدی، ۱۳۸۸).

مبتنی بر تمامی نظریات فوق، رشد و توسعه اقتصادی در هر پاره جغرافیایی (ملی، منطقه‌ای، ناحیه‌ای و ...)، منوط به سلامتی نیروی انسانی در جامعه است. لذا مبتنی بر مبانی نظری موضوع، انتظار می‌رود با تقویت شاخص‌های سلامت، اثری مثبت در شاخص‌های رشد و توسعه اقتصادی بروز نماید.

### ۳- پیشینه پژوهش

اغلب مطالعه‌های کمی که با رویکرد اقتصادسنجی متعارف (سنتی) به بررسی ارتباط مؤلفه‌های کنترل دولت در حوزه‌ی بهداشت و رشد اقتصادی پرداخته‌اند، بیشتر بر

این قبیل از کشورها برخلاف بسیاری از کشورهای دیگر، به عنوان یک کالای ضروری (و نه کالای لوکس) به حساب می‌آید.

زاون<sup>۳۳</sup> (۲۰۱۴)، در پژوهشی با استفاده از روش حداقل مربعات پانلی و در فاصله زمانی ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۱ به این نتیجه رسید که مخارج بهداشتی سرانه، تأثیر مثبت و معنی‌دار بر تولید ناخالص داخلی داشته است.

حسینی‌صالحی (۱۳۸۳)، در چارچوب الگوهای رشد درون‌زا و داده‌های آماری حدوداً ۳۰ کشور در حال توسعه، به بررسی تأثیر هزینه‌های بهداشتی بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب پرداخته است. نتایج حاکی از آن است که مخارج بهداشتی به عنوان متغیر نماینده سرمایه بهداشتی، تأثیر مثبت و قابل توجهی بر رشد اقتصادی دارد.

هادیان و همکاران (۱۳۸۵)، به بررسی اثر مخارج بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی ایران طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۵۸ پرداخته‌اند. آنها در مطالعه خود از الگوی سولو و روش حداقل مربعات معمولی برای تخمین مدل تجربی خود استفاده کرده‌اند. نتایج این مطالعه بیانگر اثر مثبت و معنی‌دار مخارج بهداشتی دولت و متغیرهای موجودی سرمایه و نیروی کار بر رشد اقتصادی ایران بوده است.

شجاعی (۱۳۸۶)، به بررسی اثر مخارج بهداشتی، نیروی کار و سرمایه بر رشد اقتصادی ایران طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۵۸ پرداخته است. او در مطالعه خود از الگوی سولو و آزمون هاسمن برای تخمین مدل تجربی خود استفاده کرده است. نتایج این مطالعه بیانگر اثر مثبت و معنی‌دار مخارج بهداشتی، سرمایه و نیروی کار و اثر مثبت اما بی‌معنی رشد جمعیت بر رشد اقتصادی در دوره مورد مطالعه است.

بهشتی و سجودی (۱۳۸۶)، در مطالعه‌ای به بررسی تجربی رابطه بین مخارج بهداشتی و تولید ناخالص داخلی در ایران طی دوره ۱۳۸۳-۱۳۳۸ با استفاده از آزمون باند و همگرایی یوهانسن پرداخته‌اند. نتایج مطالعه آنان نشان می‌دهد که تنها یک رابطه بلندمدت بین مخارج بهداشتی دولت و رشد اقتصادی وجود دارد که در آن، تولید ناخالص داخلی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر مخارج بهداشتی دولت داشته است.

قنبری و باسزا (۱۳۸۷)، در پژوهشی به بررسی اثرات تغییر هزینه بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی ایران طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۳۸ پرداخته‌اند. آنها با استفاده از الگوی رشد برون‌زای سولو و متغیرهای تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۱۳۷۶، موجودی سرمایه فیزیکی در جریان تولید، جمعیت فعال (شامل تمام افراد بالای ۱۰ سال) و متغیرهای آموزش و بهداشت که در این پژوهش هزینه‌های

مبنای الگوهای رشد برون‌زا انجام شده‌اند. همچنین به علت آنکه آمار و اطلاعات کافی در خصوص متغیرهای بخش بهداشت بسیاری از کشورها در دوره‌های زمانی دور وجود ندارد، در اغلب پژوهش‌های انجام شده‌ی این حوزه مطالعاتی، از داده‌های سری زمانی ۵۰ سال اخیر استفاده شده است. از جمله این پژوهش‌ها می‌توان موارد زیر را نام برد:

مطالعه فوگل<sup>۲۹</sup> (۱۹۹۴)، در مورد ارتباط بین رشد اقتصادی و وضعیت بهداشتی کشور بریتانیا در فاصله سال‌های ۱۷۸۰ تا ۱۹۷۹ است. این مطالعه نشان می‌دهد که افزایش کالری در دسترس در طول ۲۰۰ سال گذشته در کشور بریتانیا از دو مجرای عمده بر رشد اقتصادی اثر داشته است: اول آنکه مشارکت نیروی کار در ۲۰ درصد از جمعیتی که کمترین مصارف مواد غذایی را داشته‌اند، به میزان زیادی افزایش یافته است. دوم آنکه افزایش کالری در دسترس برای نیروی کار موجود به میزان حداقل ۵۰ درصد در طول دوره مذکور افزایش داشته به گونه‌ای که در مجموع افزایش مشارکت نیروی کار فقیرترین بخش جامعه به علاوه افزایش انرژی در دسترس برای نیروی کار موجود می‌تواند حدود ۳۰ درصد از رشد اقتصادی را برای دوره مذکور توضیح دهد.

آرورا<sup>۳۰</sup> (۲۰۰۱)، به بررسی اثر بهداشت بر رشد اقتصادی ۱۰۰ تا ۱۲۵ سال اخیر منتهی به سال ۲۰۰۰ در کشورهای نروژ، دانمارک، هلند، فرانسه، ایتالیا، ژاپن، سوئد و فنلاند پرداخته و با در نظر گرفتن متغیرهای مختلفی به نمایندگی از وضعیت بهداشتی این گروه از کشورها نظیر برخی بیماری‌های مهم، بلندی قد و امید به زندگی و ... به این نتیجه می‌رسد که اثر این قبیل متغیرها بر رشد اقتصادی گروه کشورهای فوق کاملاً مشابه است. وی با بررسی موردی هر یک از شاخص‌های بهداشتی در مجموع نتیجه می‌گیرد که حدود ۲۰ تا ۴۰ درصد رشد اقتصادی کشورهای مذکور را می‌توان به وضعیت بهداشتی آنها نسبت داد.

بوخاری و بات<sup>۳۱</sup> (۲۰۰۷)، با استفاده از آزمون مقادیر کرانه‌ای و همگرایی یوهانسون نشان دادند که در کشور پاکستان طی دوره ۲۰۰۵-۱۹۷۲ علیت از تولید ناخالص داخلی به مخارج بهداشتی بوده و مخارج بهداشتی بر تولید اثری نداشته است.

چاکرون<sup>۳۲</sup> (۲۰۰۹) در مقاله‌ای به بررسی اثرات آستانه‌ای رابطه بین مخارج بهداشتی و درآمد ملی ۱۷ کشور عضو OECD در طول سال‌های ۲۰۰۳-۱۹۷۵ پرداخته است. وی در این پژوهش نشان می‌دهد که بین درآمد ملی و مخارج بهداشتی در این کشورها رابطه غیرخطی وجود دارد. به عبارت دیگر می‌توان گفت که خدمات بهداشتی در

آموزشی و بهداشتی هستند، نتیجه گرفتند که نخست بین متغیرهای فوق رابطه هم‌انباشتی وجود دارد (مجموعه متغیرها در بلندمدت دارای ارتباط متقابل با یکدیگر هستند) و دوم افزایش یک درصدی در هزینه‌های آموزشی و بهداشتی دولت در طول دوره مورد بررسی به ترتیب ۰/۲۲ و ۰/۳۲، افزایش تولید را به دنبال خواهد داشت.

سلمانی و محمدی (۱۳۸۸)، با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی و مدل رشد تابع تولید کل تعمیم‌یافته به بررسی تأثیر مخارج بهداشتی بر رشد اقتصادی ایران طی سال‌های ۱۳۵۰-۱۳۸۱ پرداخته‌اند. نتایج برآورد مدل آن‌ها بیانگر این است که مخارج بهداشتی دولت تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی ایران دارد. بررسی نتایج استحکام نیز وجود رابطه مثبت و معنی‌دار بین مخارج بهداشتی و رشد اقتصادی دولت را مورد تأیید قرار داده است.

HEPC مخارج بهداشتی سرانه (به قیمت ثابت سال ۲۰۱۰ بر حسب دلار آمریکا)<sup>۳۶</sup>، LE امید به زندگی کل (سالانه)<sup>۳۷</sup>، GFCF تشکیل سرمایه ثابت ناخالص (به قیمت ثابت سال ۲۰۱۰ بر حسب دلار آمریکا)<sup>۳۸</sup>، POP رشد جمعیت (سالانه /٪)<sup>۳۹</sup> و  $\mu$  جمله اخلاص<sup>۴۰</sup> می‌باشد. همچنین در مدل c نشان‌دهنده مقطع و t نشان‌دهنده زمان می‌باشد. قلمرو مکانی پژوهش شامل کشورهای منتخب<sup>۴۱</sup> منطقه منا (شامل ایران، الجزایر، فلسطین، اردن، لبنان، قبرس، مصر، مراکش و ترکیه) بوده و محدوده زمانی پژوهش فاصله سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۴ است. ضمناً آمار و اطلاعات مربوط به متغیرهای به کار برده شده در پژوهش، از منبع آماری بین‌المللی و معتبر بانک جهانی<sup>۴۲</sup> (WDI) استخراج شده است. در جدول شماره (۱) توصیف آماری متغیرهای مورد استفاده در پژوهش ارائه شده است:

#### ۵- تجزیه و تحلیل نتایج

داده‌های ترکیبی به دلیل آنکه هم تغییرات زمانی و هم تغییرات درون هر مقطع را منعکس می‌کند، می‌تواند اطلاعات بیشتری را منعکس نماید. بسیاری از نکاتی که در تحلیل‌های سری‌های زمانی، نادیده گرفته می‌شود و یا غیرقابل مشاهده هستند، در تحلیل داده‌های ترکیبی روشن می‌شوند. به ویژه ناهمگنی‌هایی که غالباً در تحلیل سری زمانی از آنها چشم‌پوشی می‌شود و اصطلاحاً غیرقابل مشاهده هستند، در تحلیل داده‌های ترکیبی امکان بررسی آنها فراهم می‌گردد. در مطالعه حاضر نیز در برآورد مدل از روش داده‌های تابلویی (پانل دیتا) استفاده خواهیم کرد.

پیش از برآورد مدل، لازم است پایایی تمام متغیرهای مورد استفاده در مدل، مورد آزمون قرار گیرد، زیرا ناپایایی متغیرها چه در مورد داده‌های سری زمانی و چه در داده‌های تابلویی، باعث بروز رگرسیون کاذب می‌شود. برخلاف آن‌چه در مورد داده‌های سری زمانی مرسوم است، در مورد داده‌های پنلی نمی‌توان برای آزمون پایایی از آزمون‌های دیکی-فولر<sup>۴۳</sup> و دیکی-فولر تعمیم‌یافته<sup>۴۴</sup> بهره جست، بلکه لازم است به نحوی پایایی جمعی متغیرها آزمون شود. در این تحقیق به منظور بررسی پایایی متغیرها، از آزمون لوین، لین و چو<sup>۴۵</sup> (LLC) استفاده شده است. بر این اساس، نتایج آزمون مذکور در جدول ۱ آورده شده است. با توجه به کمتر بودن مقادیر احتمال از مقدار ۰/۰۵، فرضیه  $H_0$  مبنی بر وجود ریشه واحد در سطح اطمینان ۹۵ درصد در مورد تمامی متغیرها رد شده و بنابراین متغیرهای مدل همگی پایا می‌باشند.

حسنی‌صدرآبادی و همکاران (۱۳۸۹)، در مطالعه‌ای رابطه‌ی میان هزینه‌های بهداشتی دولت ایران را در سال‌های (۱۳۵۹-۱۳۸۶) با استفاده از تحلیل‌های هم‌انباشتی و روش کمترین مجذورات معمولی مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج مطالعه آنها حاکی از آن است که اثر مخارج بهداشتی بر رشد اقتصادی در ایران، مثبت و معنی‌دار و اثر غیرمستقیم مخارج بهداشتی بر مخارج مصرف خصوصی، منفی است.

فتاحی و همکاران (۱۳۹۰)، در پژوهشی با استفاده از داده‌های پنلی برای کشورهای عضو اوپک و در فاصله زمانی ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۹ به این نتیجه رسیده‌اند که یک رابطه مثبت بین مخارج بهداشتی و رشد اقتصادی وجود دارد به طوری که با یک درصد افزایش در مخارج بهداشتی، تولید ناخالص سرانه به اندازه ۰/۰۶ درصد افزایش می‌یابد. همچنین مجموع اثر آموزش و بهداشت بر درآمد سرانه بیش از ۰/۲۶ درصد است. در حالی که اثر سرمایه فیزیکی بر رشد درآمد سرانه حدود ۰/۱۴ درصد است.

#### ۴- معرفی مدل تجربی تحقیق

بر پایه مبانی نظری مطرح شده، در این تحقیق برای بررسی تأثیر مخارج بهداشتی بر رشد اقتصادی از مدل زیر که برگرفته از مطالعه‌ی زاون<sup>۳۴</sup> (۲۰۱۴)، است، استفاده می‌کنیم:

$$\ln GDPPC_{c,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln HEPC_{c,t} + \beta_2 LE_{c,t} + \beta_3 \ln GFCF_{c,t} + \beta_4 POP_{c,t} + \mu_c \quad (1)$$

که در این مدل، GDPPC تولید ناخالص داخلی سرانه (به قیمت ثابت سال ۲۰۱۰ بر حسب دلار آمریکا)<sup>۳۵</sup>،

جدول ۱: نتایج آزمون پایایی متغیرهای مدل با استفاده از آزمون ریشه واحد جمعی لوین، لین و چو

نام متغیر	با عرض از مبدأ		با عرض از مبدأ و روند	
	آماره آزمون	احتمال	آماره آزمون	احتمال
$\ln GDP$ (تولید ناخالص داخلی سرانه)	-۲/۰۸۷	۰/۰۱۸۴	۱/۷۱۷	۰/۹۵۷۱
$\ln HEPC$ (مخارج بهداشتی سرانه)	-۲/۹۴۷	۰/۰۰۱۶	-۳/۳۲۰	۰/۰۰۰۴
$LE$ (امید به زندگی)	-۱۰/۲۵۳	۰/۰۰۰۰	-۲۰/۰۹۹	۰/۰۰۰۰
$\ln GFCF$ (تشکیل سرمایه ثابت ناخالص)	-۴/۱۴۹	۰/۰۰۰۰	-۴/۱۹۹	۰/۰۰۰۰
$POP$ (رشد جمعیت)	-۹/۲۶۱	۰/۰۰۰۰	-۱۴/۸۷۸	۰/۰۰۰۰

منبع: محاسبات تحقیق

سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرضیه  $H_0$  مبنی بر سازگاری تخمین‌های اثر تصادفی رد شده و باید جهت برآورد مدل از تخمین به روش ثابت استفاده نمود.

$H_0$ : مدل داری اثرات تصادفی

$H_1$ : مدل دارای اثرات ثابت

جدول ۳: نتایج بررسی اثرات تصادفی با استفاده از آزمون هاسمن

Probe (احتمال)	Chi-sq. Statistic (آماره آزمون)
۰/۰۰۰۰	Cross-Section random ۴۳/۱۸

منبع: محاسبات تحقیق

رابطه (۲) نتایج مربوط به تخمین مدل را نشان می‌دهد. براساس این نتایج مشاهده می‌شود که علامت ضرایب هر یک از متغیرهای مدل، با مبانی تئوریک هم‌خوانی داشته به-طوری که یک درصد افزایش در هر یک از متغیرهای مخارج بهداشتی دولت، امید به زندگی و تشکیل سرمایه ثابت ناخالص، به ترتیب باعث افزایش ۰/۰۲، ۰/۰۲، ۰/۳۱، درصد در رشد اقتصادی و یک درصد افزایش در متغیر رشد جمعیت باعث کاهش ۰/۰۱ درصد در رشد اقتصادی می‌شود. اعداد داخل پرانتز بیانگر آماره  $t$  (جهت آزمون معنی‌داری ضرایب) می‌باشند.

(۲)

$$\ln GDP_{c,t} = -0.2415 + 0.277 \ln HEPC_{c,t} + 0.207 LE_{c,t} + 0.3138 \ln GFCF_{c,t} - 0.196 POP_{c,t}$$

(t = -0.777) (t = 1.121) (t = 6.398) (t = 16.703)  
(t = -3.807)

البته همان‌گونه که مشاهده می‌شود ضریب متغیر  $\ln HEPC$  در سطح ۵ درصد معنی‌دار نیست و عدد  $t$  از ۱/۹۶ کوچکتر است. لازم به ذکر است که در محاسبات رگرسیونی که در مباحث اقتصادسنجی تخمین زده می‌شوند، معنی‌داری ضرایب در سه سطح معنی‌داری ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ آزمون می‌شوند و اغلب آزمون‌های آماری نیز آماره‌های

قبل از برآورد مدل، به آزمون معنی‌دار بودن اثرات فردی با استفاده از آزمون  $F$  لیمر پرداخته می‌شود. اگر در یک سطح معنی‌داری مشخص،  $F$  محاسبه شده از  $F$  جدول با درجه آزادی صورت ( $N-1$ ) و مخرج ( $NT-N-K$ ) بزرگتر باشد، فرضیه  $H_0$  مبنی بر معنی‌دار نبودن اثرات رد شده و بنابراین می‌بایست مدل به صورت پانل دیتا برآورد شود. اما اگر  $F$  محاسبه شده، از  $F$  مربوطه در جدول کوچکتر باشد، آنگاه فرضیه  $H_0$  را نمی‌توان رد کرد.

$H_0$ : Pooled

$H_1$ : Panel

جدول شماره (۲) نتایج مربوط به آزمون اثرات ثابت را نشان می‌دهد. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود، با توجه به مقدار احتمال مربوط به آماره  $F$ ، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، آماره  $F$  محاسبه شده از مقدار آماره  $F$  جدول بزرگتر بوده و نشان‌دهنده رد فرضیه  $H_0$  و تأیید روش تخمین پانل دیتا می‌باشد.

جدول ۲: نتایج مربوط به آزمون اثرات ثابت.

Statistic (آماره آزمون)	Probe (احتمال)
۱۴۰۷/۵۵	۰/۰۰۰۰
Cross-Section Chi-Square ۷۸۲/۰۸	۰/۰۰۰۰

منبع: محاسبات تحقیق

در مرحله بعد، برای پاسخ به این سؤال که آیا تفاوت در عرض از مبدأ واحدهای مقطعی به طور ثابت عمل می‌کند یا این که عملکردهای تصادفی می‌توانند این اختلاف بین واحدها را به طور واضح‌تری بیان کنند، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. در این آزمون، فرضیه  $H_0$  مبنی بر سازگاری تخمین‌های اثر تصادفی در مقابل فرضیه  $H_1$  مبنی بر ناسازگاری تخمین‌های اثر تصادفی یا سازگاری اثر ثابت آزمون می‌شود. جدول ۳ نتایج مربوط به آزمون هاسمن را نشان می‌دهد. با توجه به جدول مشاهده می‌شود که در



این نتیجه در مطالعه‌ی زاون<sup>۴۶</sup> (۲۰۱۴)، هیتیریس و پوسنت<sup>۴۷</sup> (۱۹۹۲)، فوگل<sup>۴۸</sup> (۱۹۹۴)، ریورا و کورایز<sup>۴۹</sup> (۱۹۹۹)، آرورا<sup>۵۰</sup> (۲۰۰۱)، کیماز و همکاران<sup>۵۱</sup> (۲۰۰۶)، مجتهد و جوادپور (۱۳۸۳)، شجاعی (۱۳۸۶)، قنبری و باسحا (۱۳۸۷)، بهشتی و سجودی (۱۳۸۶)، نیز به تأیید رسیده است. همچنین رشد جمعیت تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد و اگر این افزایش، متناسب با افزایش امکانات اقتصادی نباشد می‌تواند منجر به کاهش رشد اقتصادی شود. این نتیجه در مطالعه لیو<sup>۵۲</sup> (۱۹۸۶)، کلیمان<sup>۵۳</sup> (۱۹۷۴)، هارتمن<sup>۵۴</sup> (۲۰۱۰)، نیز به تأیید رسیده است. همچنین نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد که تأثیر متغیر تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بر رشد اقتصادی مثبت بوده است، زیرا سرمایه به عنوان یکی از عوامل تولیدی است که با افزایش آن میزان تولید نیز افزایش خواهد یافت که این نتیجه در مطالعه پناهی و آل‌عمران (۱۳۹۴)، و فتاحی و همکاران (۱۳۹۰)، نیز به تأیید رسیده است. از طرفی تأثیر متغیر امید به زندگی بر رشد اقتصادی مثبت بوده است، که این نتیجه در مطالعه نولز و اوون<sup>۵۵</sup> (۱۹۹۵)، بلوم و کانینگ<sup>۵۶</sup> (۲۰۰۰) و بهارگاوا و دیگران<sup>۵۷</sup> (۲۰۰۱)، نیز به تأیید رسیده است.

همچنین در رابطه با محدودیت پژوهش، می‌توان بیان داشت با توجه به این که در سایت بانک جهانی آمار و اطلاعات مربوط به متغیرهای به کار رفته در این پژوهش به صورت منسجم فقط از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۴ وجود دارد، از این‌رو دوره پژوهش به سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۴ محدود شده است.

## ۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادات سیاستی

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر مخارج بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا (منا) بوده است. بر این اساس با استفاده از روش پانل‌دیتا به بررسی این موضوع در کشورهای منتخب حوزه شامل کشورهای ایران، الجزایر، فلسطین، اردن، لبنان، قبرس، مصر، مراکش و ترکیه پرداخته شد. نتایج پژوهش حاکی از آن است که مخارج بهداشتی دولت تأثیر مثبت و بر رشد اقتصادی کشورهای مذکور دارد. از این رو در پاسخ به سؤال پژوهش، می‌توان بیان داشت که مخارج بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب حوزه خاورمیانه و شمال آفریقا (منا) تأثیر مثبت دارد. براساس نتایج به دست آمده، ضریب مخارج بهداشتی مثبت می‌باشد. هر یک درصد افزایش در مخارج بهداشتی منجر به افزایش ۰/۰۲ درصد در تولید ناخالص داخلی سرانه می‌شود. که می‌تواند مباحث نظری مطرح شده

تعریف شده‌ای برای این سطوح معنی‌داری دارند. از این رو با اینکه ضریب متغیر  $lnHEPC$  در سطح ۵ درصد با اختلاف ناچیزی معنی‌دار نیست، ولی این ضریب در سطح ۱۰ درصد معنی‌دار است. بدین منظور در این پژوهش متغیرهای مرتبط با بهداشت و متغیرهای دیگری که بیشترین اثرگذاری را داشته‌اند، انتخاب شده‌اند. با توجه به این که برخی از متغیرهای مؤثر موجود در مدل پژوهش، معنی‌دار نبوده و ضرایب اثرگذاری متغیرهای مدل را کاهش می‌دادند، از مدل حذف و مدل تصریح شده نهایی به صورت رابطه (۱) انتخاب شده است. از جمله این متغیرها نرخ مشارکت نیروی کار و آزادسازی تجاری بود. در مورد معنی‌داری ضرایب دو متغیر ذکر شده،  $R^2$  تعدیل‌شده می‌تواند به عنوان ابزار تصمیم‌گیری جهت تعیین وجود یا عدم وجود متغیر مورد نظر، در مدل استفاده شود. اگر با اضافه شدن متغیر مستقل به مدل،  $R^2$  تعدیل‌شده افزایش یابد، متغیر اضافه شده در مدل باقی می‌ماند و اگر  $R^2$  تعدیل‌شده کاهش یابد، متغیر از مدل حذف می‌شود. بر این اساس با توجه به این که حذف دو متغیر نرخ مشارکت نیروی کار و آزادسازی تجاری از مدل،  $R^2$  تعدیل‌شده را افزایش می‌دادند و وجود آن‌ها باعث کاهش  $R^2$  تعدیل‌شده می‌شد، از این رو از مدل حذف شدند.

با توجه به نتایج به دست آمده در این بخش مشخص گردید که مخارج بهداشتی دولت تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارد. در توجیه این ارتباط می‌توان بیان داشت که الف) افزایش مخارج بهداشتی و به دنبال آن افزایش بهداشت می‌تواند منجر به افزایش سرمایه‌ی انسانی از طریق انباشت سرمایه‌ی بهداشتی شده و از این طریق باعث افزایش رشد اقتصادی شود. ب) افزایش مخارج بهداشتی دولت و به دنبال آن افزایش میزان سلامتی باعث می‌شود که منابع کمتری در آینده صرف مخارج درمانی شده و برخی از این منابع که می‌توانستند صرف مخارج درمانی شوند، صرف افزایش سرمایه‌ی فیزیکی و انسانی شده و از این طریق منجر به رشد اقتصادی شود. ج) افزایش مخارج بهداشتی دولت و ارتقای بهداشت، از طریق افزایش طول عمر و کاهش روزهای کاری که نیروی کار به خاطر بیماری خود یا بستگان از دست می‌دهد، می‌تواند باعث ارتقای بهره‌وری نیروی کار شده و از این طریق باعث افزایش تولید و رشد اقتصادی شود. د) افزایش مخارج بهداشتی دولت باعث افزایش سلامتی در میان کارگران شده و از آن‌جا که کارگران سالم، بیشتر و بهتر از دیگران کار می‌کنند و ذهن خلاق و آماده‌تری دارند، بر تولید تأثیر می‌گذارند.

همکاری‌های اقتصادی گروه D8. مجله بهداشت و توسعه، سال چهارم، شماره ۴، صص ۳۳۶-۳۲۷.

پناهی، ح؛ و آل عمران، س. ع. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر تورم، مخارج بهداشتی و شهرنشینی بر امید به زندگی در کشورهای منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا. نشریه پایش، سال پانزدهم، شماره ۴، صص ۳۵۱-۳۴۶.

حسنی صدرآبادی، م. ح؛ آذرپیوند، ز؛ و فیروزی، ر. (۱۳۸۹). تأثیر مخارج بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی و اثر غیرمستقیم آن بر مصرف خصوصی در ایران (بررسی مدل طرف عرضه‌ی اقتصاد). مدیریت سلامت، ۱۳(۴۲)، صص ۵۷-۶۴.

دهقان‌فرد، ز. (۱۳۹۱). آثار توزیعی مخارج بهداشتی دولت مطالعه بین استانی (۱۳۸۸-۱۳۷۹). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.

رئیس‌پور، ع؛ و پژویان، ج. (۱۳۹۲). آثار مخارج بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی و بهره‌وری در ایران: رویکرد منطقه‌ای. فصلنامه علمی - پژوهشی، سال هجدهم، شماره ۴، صص ۶۸-۴۳.

سرلک، ا. (۱۳۹۴). تأثیر شاخص‌های سلامت بر رشد اقتصادی استان‌های کشور. مدیریت بهداشت و درمان، ۶(۱)، صص ۸-۱۷.

سلمانی، ب؛ و محمدی، ع. (۱۳۸۸). بررسی اثر مخارج بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی ایران. فصلنامه‌ی پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال سیزدهم، شماره ۳۹، صص ۷۳-۹۳.

شجاعی، س. (۱۳۸۶). اثر مخارج بهداشتی، نیروی کار و سرمایه بر رشد اقتصادی در کشور ایران طی سال‌های ۱۳۵۸-۱۳۸۲. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی ایران.

صادقی، س. ک. (۱۳۹۳). بررسی رابطه‌ی بلندمدت بین مخارج آموزشی، بهداشتی، امنیت اجتماعی و رشد اقتصادی در کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی (رهیافت حداقل مربعات پویا). فصلنامه مجلس و راهبرد، سال بیست و یکم، شماره ۸۰، صص ۱۳۶-۱۱۴.

عابد، د. (۱۳۸۹). بررسی رابطه‌ی علیت بین مخارج دولت و رشد اقتصادی (مقایسه قانون واگنر و فرضیه کینز). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان.

فتاحی، ش؛ سهیلی، ک؛ رشادت، س. و کریمی، پ. (۱۳۹۰). رابطه سرمایه انسانی بهداشت و رشد اقتصادی در کشورهای اوپک (OPEC). مدیریت بهداشت و درمان، ۳(۴۳)، صص ۵۱-۳۷.

را کاملاً توجیه‌پذیر سازد. لذا توجه و اهتمام بیشتر به برنامه‌های فقرزدایی، به واسطه گسترش مشارکت فقیرترین بخش‌های جامعه در تولید و سازندگی می‌تواند نقش اساسی در تحقق رشد اقتصادی پایدار داشته باشد و تبعاً برنامه‌های بهداشتی به عنوان یکی از مولفه‌های اصلی استراتژی‌های فقرزدایی باید نقش عمده‌ای را در این میان داشته باشد.

- سیاست‌گذاران حوزه‌ی بهداشت باید آماده‌ی پذیرش و برنامه‌ریزی برای افزایش نسبت هزینه‌های بهداشتی به همراه رشد تکنولوژی در این بخش باشند. به ویژه در کشورهایی مانند ایران که به دنبال تحولات جمعیتی در سه دهه‌ی اخیر، هرم سنی جمعیت به نفع گروه‌های سنی بالا در حال تغییر می‌باشد، اتخاذ تدابیر لازم برای گسترش بیمه‌های درمانی تکمیلی، افزایش هزینه‌های دولت و سازماندهی‌های جدید برای مدیریت صحیح هزینه‌ها در این بخش ضروری است.

علاوه بر این، تخصیص مناسب مخارج بهداشتی و افزایش سهم اعتبارات سرمایه‌ای در مخارج بهداشتی، اتکا به سرمایه‌های انسانی در تولید به جای صادرات مواد اولیه و خام و افزایش نقش نیروی انسانی در تولید می‌تواند در اثربخشی مخارج بهداشتی دولت مؤثر واقع شود. همچنین با توجه به این که مخارج بهداشتی یک کالای ضروری است، بنابراین افزایش سهم مخارج بهداشتی در بودجه‌ی دولت می‌تواند باعث تقویت مخارج بهداشتی در ارتقای سلامت جامعه و در نتیجه تولید شود.

## منابع

آصف‌زاده، س. (۱۳۷۱). اقتصاد سلامت. نشر دانش امروز، تهران.

برجی، م. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر شاخص‌های سلامت بر رشد اقتصادی ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی، مشهد.

بهبودی، د؛ باستان، ف؛ و فشاری، م. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین مخارج بهداشتی سرانه و درآمد سرانه در کشورهای با درآمد پایین و متوسط (رهیافت علیت در داده‌های تابلویی). فصلنامه‌ی مدل‌سازی اقتصادی، سال پنجم، شماره ۳، پیاپی ۱۵، صص ۹۶-۸۱.

بهشتی، م؛ و سجودی، س. (۱۳۸۶). تحلیل تجربی رابطه بین مخارج بهداشتی و تولید ناخالص داخلی در ایران. فصلنامه بررسی‌های اقتصادی، شماره ۴، صص ۱۳۵-۱۱۵.

پناهی، ح؛ و آل عمران، س. ع. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر مخارج بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی در کشورهای سازمان

- ofeconomic policy. American Economic Review, No, 84, 369-395.
- Grossman, M. (1972). On the Concept of Health Capital and the Demand for Health. Journal of Political Economy, 82, 223-255.
- Hartmann, A.M. (2010). Fertility and economic growth: how dose fertility rate influence economic growth in developing country? [Dissertation]. Denmark: Aarhus School of Business, University of Aarhus.
- Hitiiris, T., & Posnett, J. (1992). The determinants and effects of the health expenditure in developed countries. Journal of Health Economics, 11, 173-181.
- Kleiman, E. (1974). The determinants of national outlays on health. In: Perlman, M. (Ed.), the Economics of Health and Medical Care, Macmillan, London.
- Knowles, S., & Owen, D. (1995). Health capital and cross - country variation in income per capita in the Mankiw – Romer - Weil model. Economics Letters, 30(1): 99-106.
- Leu, R.E. (1986). The public-private mix and international health care costs. In: Culyer, A.J, Jonson, B. (Eds.), Public and Private Health Care Services: Complementarities and Conflicts. Basil Blackwell, Oxford.
- Rivera, B., and Currais, L. (1999). Economic growth and health: direct impact or reverse causation?. Applied Economics Letters, 6, 761-764.
- Zuven. M.Z. (2014). Impact of health expenditure on economic growth: a comparative study of developed and developing countries [dissertation]. USA, Eastern Illinois University, Department of Economics.
- قدس، ف. (۱۳۷۸). سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی و توسعه اقتصادی. تازه‌های اقتصاد، شماره ۸۵.
- قنبری، ع؛ و باسزا، م. (۱۳۸۷). بررسی اثرات تغییر هزینه بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی ایران (سالهای ۱۳۸۳-۱۳۳۸). مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۸۳، صص ۱۸۷-۲۲۴.
- کریمی، ا. (۱۳۸۴). اقتصاد سلامت. نشر گپ، جلد دوم، صص ۱۴۴.
- لطفعلی‌پور، م. ر؛ فلاحی، م. ع؛ و برجی، م. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر شاخص‌های سلامت بر رشد اقتصادی ایران. مدیریت سلامت، ۱۴(۴۶).
- مجتهد، ا؛ و جوادی‌پور، س. (۱۳۸۳). بررسی اثر مخارج بهداشتی بر رشد اقتصادی (مطالعه موردی کشورهای در حال توسعه). فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۱۹، صص ۳۱-۵۴.
- مرادی، س. (۱۳۹۴). بررسی اثرات مخارج بهداشت و درمان دولت بر رشد اقتصادی و توسعه انسانی در ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه رازی.
- مهرآرا، م؛ سبحانیان، س. م. ه؛ و بیات، س. (۱۳۹۲). بررسی اثرات درآمد بر مخارج بهداشتی در ایران به روش غیرخطی خودرگرسیون انتقال همجوار لجستیک. سیاست‌های اقتصادی، ۹۹، ج ۹، ش ۲.
- هادیان، م؛ شجاعی، س؛ و رجب زاده، د. (۱۳۸۵). اثر مخارج بهداشتی بر رشد اقتصادی در کشور ایران طی سال‌های ۱۳۵۸-۸۳. فصلنامه علمی - پژوهشی مدیریت سلامت، دوره ۹، شماره ۲۴، صص ۳۹-۴۴.
- Aisa, R., and Pueyo, F. (2005). Government Health Spending and Growth in a Model of Endogenous Longevity. Economic Letters, Forthcoming, 90(2): 249-253.
- Arrora, S. (2001). Health, human productivity, and long-term economic growth. The Journal of Economic History, 61(3), 699-749.
- Becker, G.S. (1964). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. New York, Columbia University Press, 493-517.
- Bhargava, A., Jamison, D.T., Lau, L.J. and Murray, C.J.L. (2001). Modeling the effects of health on economic growth. Journal of Health and Economics, 20, 423-440.
- Bukhari, S. A. H. A., & Butt, M. S. (2007). The direction of causality between health spending and GDP the Case of Pakistan. Pakistan Economic and Social Review, 45, 125-140.
- Fogel, R.W. (1994). Economic Growth, Population theory, and physiology: the bearing of long-term processes on the making

#### یادداشت‌ها

- 1 Aisa and Pueyo
- 2 Becker
- 3 Adam Smith
- 4 Marx
- 5 Schumpeter
- 6 Keynes
- 7 Theodore Schultz
- 8 Fabricant
- 9 Kent arrow
- 10 Milton Friedman
- 11 Michael Grossmann
- 12 Myrdal's circular cumulative causation
- 13 Selma Masking
- 14 Blog
- 15 Martin
- 16 Strauss and Thomas
- 17 Corey and Maryann
- 18 Souraki and others
- 19 Mushkin
- 20 Fuchs
- 21 Grossman

- 
- <sup>22</sup> Van Zon and Muysken
  - <sup>23</sup> Lucas
  - <sup>24</sup> Scheffler
  - <sup>25</sup> Dependency Ratio
  - <sup>26</sup> Bloom et al
  - <sup>27</sup> Reinhart
  - <sup>28</sup> Aisa and Pueyo
  - <sup>29</sup> Fogel
  - <sup>30</sup> Arrora
  - <sup>31</sup> Bukhari & Butt
  - <sup>32</sup> Chakroun
  - <sup>33</sup> Zuvan
  - <sup>34</sup> Zuvan, MZ
  - <sup>35</sup> Gross Domestic Product Per Capita (constant 2010 US)
  - <sup>36</sup> Health Expenditure Per Capita (constant 2010 US\$)
  - <sup>37</sup> Life Expectancy at Birth, total (years)
  - <sup>38</sup> Gross Fixed Capital Formation (constant 2010 US\$)
  - <sup>39</sup> Population growth (annual %)
  - <sup>40</sup> Error term

<sup>41</sup> منظور از کشورهای منتخب در این پژوهش، کشورهایی با کامل‌ترین داده در بازه زمانی مورد نظر می‌باشد

- <sup>42</sup> World Development Indictors
- <sup>43</sup> Dickey- Fuller
- <sup>44</sup> Dickey- Fuller Augmented
- <sup>45</sup> *Levin, Lin, Chu (LLC)*
- <sup>46</sup> Zuvan
- <sup>47</sup> Hitiris & Posnett
- <sup>48</sup> Fogel
- <sup>49</sup> Rivera & Currais
- <sup>50</sup> Arrora
- <sup>51</sup> Kiyamaz et al
- <sup>52</sup> Leu
- <sup>53</sup> Kleiman
- <sup>54</sup> *Hartman*
- <sup>55</sup> Knowles & Owen
- <sup>56</sup> Bloom & Canning
- <sup>57</sup> Bhargava et al

Archive of SID