مجله اقتصادی
شماره‌های ۳ و ٤، خرداد و تیر ۱۳۹۷، صفحات ۲۱-۵

نقش حکمرانی خوب در تأثیرگذاری مخارج دولت بر بخش بهداشت: مطالعه موردی منتخبی از کشورهای در حال توسعه

علیرضا دقیقی
استادیار اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز
daghighiasli@gmail.com

مهشید عبدالسلامی
کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز
Salami3147@gmail.com

در این پژوهش به بررسی تأثیر حکمرانی خوب در افزایش کارایی هزینه‌های دولت در بخش بهداشت برای کشورهای در حال توسعه (۲۰۰۲ تا ۲۰۱۵) پرداخته شده است. از میانگین ٦ شاخص حکمرانی ارائه‌شده توسط بانک جهانی به عنوان شاخص حکمرانی استفاده شده است و شاخص امید به زندگی به عنوان شاخص نشان‌دهنده عملکرد سطح بهداشت مورد استفاده قرا گرفته است. نتایج تحلیل رگرسیونی نشان می‌دهد که هزینه بهداشتی دولت تأثیر مثبت و معنی‌داری را بر سطح توسعه بهداشتی دارد و این تأثیر با بهبود حکمرانی افزایش پیدا می‌کند. به عبارتی، افزایش معین در هزینه بهداشتی، سطح سلامت را در کشورهای با کیفیت حکمرانی بالاتر به میزان بیشتری افزایش می‌دهد.

واژگان کلیدی: بهداشت، حکمرانی خوب، مخارج بهداشتی دولت

[Downloaded from ejip.ir on 2026-01-03]

۱. مقدمه

بخش بهداشت و سلامت از بخش‌های اصلی اقتصاد یک کشور است که در فرایند توسعه اقتصادی به عنوان بخش زیربنایی محسوب می‌شود، به طوری که بیشتر کشورها توجه ویژه به این بخش را حائز اهمیت می‌دانند. یکی از شاخص‌های مهم اندازه‌گیری سلامت و بهداشت فرد و جامعه، امید به زندگی[1] است. امید به زندگی را می‌توان به طور ساده متوسط سال‌هایی که انتظار می‌رود یک فرد در یک کشور به آن عمر برسد تعریف کرد. این شاخص یکی از مهم‌ترین شاخصه‌های خلاصه‌ای بوده که برایند عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و ... است و از آن به عنوان نماگر اصلی سلامت و بهداشت یک جامعه یاد می‌شود.

تعیین‌کننده‌های امید به زندگی (به عنوان سنجه‌ای از اوضاع سلامت و بهداشت در یک جامعه) را در حالت کلی می‌توان به دو دسته تقسیم کرد:

الف) عوامل خرد: این دسته از عوامل بر سلامت فردی تأکید دارند و فقط به خصوصیات فردی و سبک زندگی افراد بستگی دارند. عواملی نظیر جنس، سن، وراثت، رژیم غذایی، مصرف دخانیات و الکل و ... این دسته عوامل کمتر تحت تأثیر سیاست‌های کلان اقتصاد قرار می‌گیرد.

ب) عوامل کلان: این عوامل بر خصوصیات کلان جامعه متمرکز بوده و تحت کنترل افراد جامعه نیستند و از عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ... تأثیر می‌پذیرند (هالیکی اوغلو[2]، ۲۰۱۱).

اما یکی از متغیرهای کلان اقتصادی که وضعیت بهداشت و سلامت جوامع را تحت تأثیر قرار می‌دهد مخارج دولت در این زمینه است. نکته اساسی این است که این تأثیرگذاری با توجه به وضعیت حکمرانی در کشورهای مورد بررسی، ممکن است نتایج متفاوتی داشته باشد. کیفیت حکمرانی ازجمله مهم‌ترین موضوعاتی است که جوامع تا به امروز با آن مواجه بوده‌اند. رهبران و مسئولان سیاسی همواره تلاش دارند که نظام سیاسی‌شان را کارآمدتر سازند. درواقع حکمرانی خوب، تمرین مدیریت (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و ...) منابع یک کشور برای رسیدن به اهداف تعیین‌شده است. اگر هدف مدنظر را وضعیت بهداشت و سلامت جامعه در نظر بگیریم به‌سادگی

1. Life Expectancy
2. Halicioglu, F

[Downloaded from ejip.ir on 2026-01-03]

می‌توان دریافت که حکمرانی خوب را می‌توان به عنوان یک عامل واسطه‌ای در اثرگذاری مخارج دولت بر شاخص‌های سلامت و بهداشت در نظر گرفت. بنابراین این مقاله قصد دارد به بررسی تأثیر حکمرانی خوب در بهبود کارکرد هزینه‌های بهداشتی دولت در منتخبی از کشورهای در حال توسعه در بازه زمانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۵ با به‌کارگیری تکنیک‌های پانل دیتا بپردازد. برای این منظور مقاله در شش بخش سازمان‌دهی شده است. در بخش دوم و سوم به ترتیب مبانی نظری و پیشینه تحقیق ارائه شده است. بخش چهارم بررسی مدل و روش اقتصادسنجی است. در بخش پنجم مدل برآورده شده و به تجزیه‌وتحلیل نتایج پرداخته می‌شود. درنهایت، این مقاله با نتیجه‌گیری در بخش شش پایان می‌یابد.

۲. مبانی نظری

۲-۱. شاخص‌های مهم سلامت

مهم‌ترین شاخص‌های سلامت و بهداشت نرخ مرگ‌ومیر نوزادان (در هر هزار تولد) و امید به زندگی است که در ادامه به توضیح هرکدام از شاخص‌ها می‌پردازیم.

مرگ‌ومیر نوزادان، اشاره به مرگ کودکان در سال اول زندگی دارد. این موضوع یکی از بزرگ‌ترین مشکلات مربوط به سلامت در جهان محسوب می‌شود. اگرچه مرگ‌ومیر نوزادان به عوامل بسیاری وابسته است، اما بیماری‌های مسری، سوءتغذیه، بیماری‌های مادرزادی و آب ناسالم از مهم‌ترین عواملی هستند که این متغیر را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

امید به زندگی را می‌توان به طور ساده متوسط سال‌هایی که انتظار می‌رود یک فرد در یک کشور به آن عمر برسد، تعریف کرد. این شاخص یکی از مهم‌ترین شاخصه‌های خلاصه‌ای بوده که برایند عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و ... است و از آن به عنوان نماگر اصلی سلامت و بهداشت یک جامعه یاد می‌شود.

۲-۲. ارتباط بین مخارج بهداشتی دولت با شاخص‌های بخش بهداشت

سرمایه انسانی را می‌توان تلفیقی از آموزش، سلامتی یا بهداشت و تجربه دانست (لی و فرانسوسکو[1]، ۲۰۱۲). شاخص‌های آموزش و بهداشت شاخص‌های کلیدی اندازه‌گیری سرمایه انسانی هستند

1. Lee & Francisco

[Downloaded from ejip.ir on 2026-01-03]

(بالداجی و همکاران، ۲۰۰۴). سرمایه انسانی دربردارنده دانش و مهارت آدمی است که از طریق آموزش به دست می‌آید. سرمایه انسانی همچنین شامل قدرت و نشاط می‌شود که این عوامل نیز به سلامت و تغذیه بستگی دارند (سحابی و همکاران، ۱۳۹۰). سلامتی بخش مهمی از سرمایه انسانی است؛ زیرا کارایی کارکنان اغلب به شرایط سلامتی آن‌ها به‌ویژه کشورهای در حال توسعه بستگی دارد (استیجنز[1]، ۲۰۰۶).

بررسی وضعیت آموزش و سلامت از منظر اقتصاد کلان نشان می‌دهد که رشد سرمایه انسانی، دوره بازگشت سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی و درنهایت، سرمایه‌گذاری کل اقتصاد را افزایش خواهد داد؛ چراکه سال‌های بهره‌برداری از این منبع را بیشتر کرده و تعداد سال‌هایی که سرمایه‌گذاری بازده مثبت دارد را افزایش می‌دهد. با افزایش امید به زندگی، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و همچنین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تشویق شده و گام بلندی در بهبود شرایط اقتصادی کشور برداشته می‌شود (ازکان و همکاران[2]، ۲۰۰۰). این بهبودی در مرحله بعد تأثیر مثبتی در بهتر شدن شاخص‌های بهداشتی و آموزشی خواهد داشت.

در سوی مقابل، هزینه‌های اندک بهداشتی و آموزشی، نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری بر نیروی انسانی را خواهد کاست. این اثر منفی ابتدا بر سودآوری سرمایه‌گذاری در بهداشت و آموزش و در مرحله بعدی در کل اقتصاد آشکار می‌شود و مدار بسته عدم سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی شکل خواهد گرفت. یکی از مهم‌ترین راهکارهای برون‌رفت از این مشکل، دخالت دولت در امر تأمین هزینه‌های لازم برای بهبود وضعیت بهداشتی جامعه است.

۲-۳. حکمرانی خوب، شاخص‌های آن و چگونگی تأثیرگذاری آن در بهبود کارکرد هزینه‌های دولت

امروزه تمایلات زیادی برای درک ماهیت حکمرانی به عنوان ابزار ارتقای فرایند توسعه‌یافتگی وجود دارد. نهادهای مالی بین‌المللی نظیر بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول، همگی بر این عقیده‌اند که حکمرانی خوب یک ضرورت حیاتی برای کمک به تحقق برنامه‌های توسعه است. در دهه‌های اخیر و مخصوصاً در دهه ۹۰ میلادی تحقیقات زیادی توسط محققان در مورد مدیریت

1. Stijns
2. Ozcan

[Downloaded from ejip.ir on 2026-01-03]

دولتی و انتخاب بهترین چارچوب حاکمیتی دولت صورت گرفته است که در این میان تحقیقات بانک جهانی از جایگاه خاصی برخوردار است. از اواخر دهه ۱۹۸۰ بانک جهانی بحث حکمرانی خوب را طرح کرد. این نهاد بین‌المللی معتبر در گزارشی که در سال ۱۹۸۹ منتشر کرده، برای نخستین بار حکمرانی خوب را به عنوان ارائه خدمات عمومی کارآمد، نظام قضایی قابل اعتماد و نظام اداری پاسخگو تعریف کرده است (استو، ۱۹۹۲).

بانک جهانی[1] (۲۰۰۵) حکمرانی خوب را بر اساس شش شاخص تعریف می‌کند و بر اساس این شاخص‌ها وضعیت حکمرانی خوب را در کشورهای مختلف هر دو سال یک‌بار در دوره ۲۰۰۲-۱۹۹۶ و به صورت سالانه در دوره ۲۰۰۲ – ۲۰۰۷ مورد ارزیابی قرار می‌دهد. این شاخص‌ها عبارتنداز:

۱. حق اظهار نظر و پاسخگویی: ناظر بر وجود آزادی‌های سیاسی، آزادی مطبوعات و انتشار آزاد اطلاعات است که به شهروندان قدرت می‌بخشد، اعمال دولت‌ها را تحت نظارت و کنترل داشته باشند.

۲. ثبات سیاسی و عدم خشونت: این شاخص احتمال خشونت و نبردهای قومی و قبیله‌ای یا تغییر دولت، ازجمله احتمال بروز حملات تروریستی و نیز وقوع جنگ و بحران‌های فرا روی کشورها را که تابعی از شرایط بین‌المللی و منطقه‌ای است، به تصویر می‌کشد.

۳. کارایی و اثربخشی دولت: در این شاخص، کیفیت خدمات عمومی، خدمات شهروندی و میزان استقلال آن‌ها از فشارهای سیاسی مدنظر است. همچنین، کیفیت تدوین و اجرای خط‌مشی‌های عمومی و دولتی و میزان تعهدی که دولت در برابر این سیاست‌ها دارد، در این شاخص در کانون ارزیابی قرار می‌گیرد. درنتیجه، هرچه کیفیت خدمات عمومی و شهروندی بهتر باشد و خط‌مشی‌های عمومی به دور از جنجال‌ها و خط و ربط‌های سیاسی وضع و اجرا شوند و تعهد نظام سیاسی در قبال آن‌ها بیشتر باشد، بیانگر وضعیت بهتری در حکمرانی خوب است (نادری، ۱۳۹۰).

۴. کیفیت قانون‌گذاری: تعدد قوانین و مقررات، بی‌ثباتی و تغییرات مداوم و نبود پایبندی به اجرای آن‌ها و نبود پوشش یا نقض قوانین موجود بیانگر کیفیت قانون‌گذاری است.

1. World bank

[Downloaded from ejip.ir on 2026-01-03]

۵. حاکمیت قانون: معرف میزان احترام قائل شده توسط شهروندان و دولتمردان هر کشور برای نهادهایی است که با هدف وضع قوانین، اجرای آن‌ها و حل اختلافات ایجاد شده‌اند.
۶. کنترل فساد: از اندازه‌گیری میزان استفاده مقامات دولتی از امتیازات و امکانات دولتی برای منافع شخصی در سطح خرد و کلان حاصل می‌شود.

درواقع، شاخص‌های بالا از دید بانک جهانی ملاک سنجش حکمرانی در هر کشور خواهد بود. به این معنا که به هر میزان در یک کشور دولت پاسخگوتر و کارآمدتر، ثبات سیاسی بیشتر، مقررات اضافی و هزینه‌های آن کمتر، حاکمیت قانون گسترده‌تر و فساد محدودتر باشد، گفته می‌شود حکمرانی بهتر است (به نقل از بشیری و شقاقی، ۱۳۹۰).

بدون شک، بسیاری از هزینه‌های دولت که در راستای بهبود امور انجام می‌گیرد، درنتیجه وجود رشوه، فساد اداری و عدم نظارت، تأثیرگذاری خود را از دست می‌دهد (کلامپ و هان[1]، ۲۰۰۸). پایین بودن شاخص‌های حکمرانی، اتلاف منابع محدود در دسترس دولت را در پی خواهد داشت؛ به عبارت دیگر کشوری که وضعیت مناسبی در تدبیر شایسته امور ندارد، نسبت به کشوری که از وضعیت بهتری برخوردار است نتایج کمتری را از میزان مشخصی هزینه به دست خواهد آورد.

۳. پیشینه تجربی

۳-۱. مطالعات داخلی

بخاری و همکاران (۱۳۸۶) با استفاده از روش ابزاری روابط میان هزینه‌های سرانه بهداشتی دولت و دو شاخص مهم بهداشتی (مرگ‌ومیر کودکان و مرگ مادران) را در کشورهای در حال توسعه آزمودند. میانگین کشش نرخ مرگ‌ومیر کودکان و مرگ مادران نسبت به هزینه‌های دولت به ترتیب برابر با ۰/۳۳- و ۰/۵۰- بوده است که نسبت به سایر مطالعات تجربی، اهمیت بیشتر هزینه‌های دولت را در بهبود وضعیت بهداشتی کشورهای مختلف نشان می‌دهد.

جهانگرد و همکاران (۱۳۸۸) با استفاده از داده‌های تابلویی سال‌های (۱۳۸۲- ۱۳۷۹) مربوط به ۲۸ استان کشور به برآورد تابع تولید سلامتی ایران پرداخته‌اند. در این تابع مخارج بهداشتی، درآمد

1. Klomp & Haan

[Downloaded from ejip.ir on 2026-01-03]

سرانه، درصد بیکاری، درصد باسوادی، نحوه تغذیه و درصد جمعیت شهرنشین به عنوان متغیرهای مستقل وارد مدل شده‌اند. متغیر وابسته سلامتی نیز از طریق میزان مرگ‌ومیر در هر ۱۰۰۰ نفر کمّی شده است. تابع اولیه به صورت کاب- داگلاس انتخاب شده و پس از لگاریتم‌گیری با استفاده از روش GLS تخمین زده شده است. نتایج تخمین از روش اثرات ثابت نشان می‌دهند که ضریب سرانه مخارج بهداشتی معنادار نیست. افزایش درآمد سرانه، درصد باسوادی، درصد جمعیت شهرنشین و بهبود نحوه تغذیه، تأثیر مثبتی بر سلامتی در ایران خواهند داشت که در بین این عوامل بیشترین تأثیر مثبت بر سلامتی مربوط به اشتغال است.

احمدی و همکاران (۱۳۸۸) در مقاله‌ای تحت عنوان «رابطه متغیرهای کلان اقتصادی با سلامت در ایران»، رابطه متغیرهای اقتصاد کلان را بر ۲ شاخص سلامت شامل امید به زندگی در بدو تولد و نرخ مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال طی سال‌های (۱۳۸۵- ۱۳۵۹) آزمون کرده‌اند. متغیرهای کلان سلامتی به کار گرفته‌شده عبارتند از: بیکاری، رشد اقتصادی، تورم، موازنه پرداخت‌ها، ضریب جینی و مخارج عمومی دولت. نتایج حاصل از روش VECM به کار گرفته‌شده در این مطالعه حاکی از آن است که رشد تولید تأثیرگذاری مثبت اما با تأخیر بر بخش سلامت دارد. مخارج دولت سلامت و مخارج عمومی شاخص‌های برونداد سلامت را بهبود بخشیده است. ضریب جینی و تراز پرداخت‌ها به طور معناداری تأثیری منفی بر بخش سلامت ایران گذاشته‌اند.

نتیجه مطالعه صباغ کرمانی و باسخا (۱۳۸۸) برای کشورهای اسلامی حاکی از آن است که افزایش هزینه‌های آموزشی و بهداشتی دولت همواره مؤثر نبوده است. اما در کشورهایی که از وضعیت حکمرانی بهتری برخوردار بوده‌اند، این افزایش هزینه‌ها تأثیر بیشتری بر شاخص‌های بهداشتی و آموزشی داشته است؛ به عبارت دیگر، بهبود شاخص‌های حکمرانی، عملکرد هزینه‌های این دو بخش را افزایش داده است.

داوودی و همکاران (۱۳۸۹) با بررسی داده‌های پانلی ۵۶ کشور در حال توسعه در بازه زمانی ۱۹۶۰ تا ۲۰۰۰ نشان دادند که هزینه‌های دولت در بخش‌های بهداشت و آموزش، بر بهبود کیفیت و میزان دسترسی افراد (به‌ویژه گروه‌های درآمدی پایین) به خدمات اجتماعی تأثیر معنی‌داری داشته است.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-01-03]

باسخا و همکاران (۱۳۹۰) در بررسی کارکرد هزینه‌های بهداشتی و آموزشی دولت در بهبود شاخص‌های توسعه انسانی برای کشورهای عضو کنفرانس اسلامی به این نتیجه می‌رسند که هزینه‌های دولت تأثیر معنی‌داری بر تحقق توسعه انسانی در دو بعد بهداشت و آموزش دارد.

طاهری بازخانه و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی عوامل اقتصادی- اجتماعی مؤثر بر امید به زندگی در ایران طی سال‌های ۱۳۸۷- ۱۳۵۱ با به‌کارگیری روش ARDL پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که در بلندمدت نرخ شهرنشینی، نرخ بی‌سوادی و سرانه مخارج مصرف دخانیات اثر منفی و درآمد سرانه و سرانه مخارج رفاه اجتماعی دولت اثر مثبت بر امید به زندگی داشته‌اند، اما سرانه مخارج بهداشتی دولت اثر معناداری بر برونداد سلامت جامعه بر جای نگذاشته است.

۳-۲. مطالعات خارجی

تورنتون[1] (۲۰۰۲) با یک تابع چند متغیره کاب- داگلاس و داده‌های مقطعی سال ۱۹۹۰ ایالات متحده به بررسی عوامل مؤثر بر سلامتی پرداخت. نتایج وی نشان می‌دهند که ضریب مراقبت‌های پزشکی تخمین زده شده بسیار ناچیز است. همچنین خانوارهای با مشخصه درآمد و آموزش بالا و متأهل، نرخ مرگ‌ومیر کمتری دارند و خانواده‌های با مصرف سیگار بیشتر و جرم بیشتر، نرخ مرگ‌ومیر بالایی دارند و بالعکس. در بین این متغیرها بیشترین ضریب مربوط به وضعیت زناشویی است.

بالداجی و همکاران[2] (۲۰۰۴) در بررسی ۱۲۰ کشور در حال توسعه برای بازه زمانی ۱۹۷۵ تا ۲۰۰۰ به این نتیجه رسیده‌اند که مخارج صرف شده در امر آموزش و بهداشت باعث بهبود سطح آموزش و سلامت کشورهای در حال توسعه شده است و نقش مثبتی در رشد اقتصادی این کشورها داشته است.

راجکومار و اسواروپ[3] (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای که برای بانک جهانی انجام دادند، به بررسی رابطه میان هزینه‌های دولت، حکومت و بروندادهای اجتماعی ناشی از فعالیت‌های دولتی پرداختند. آن‌ها تأثیر بهبود شاخص‌های حکومتی در افزایش کارایی هزینه‌های دولت را مورد آزمون قرار دادند. نتیجه جالب مطالعه این بود که تنها افزایش هزینه‌های دولت، تأثیرات مطلوب و دلخواه

1. Torenton
2. Baldacci and et al
3. Rajkumar & Swaroop

[Downloaded from ejip.ir on 2026-01-03]

سیاست‌گذاران را به دنبال نخواهد داشت. آن‌ها با در نظر گرفتن شاخص فساد، تأثیر کاهش این عامل را در افزایش تأثیرگذاری هزینه‌های دولت، مورد تأکید قرار دادند.

گوسیان و اکسپوزیتو[1] (۲۰۱۰) نیز رابطه میان هزینه‌های آموزشی و بهداشتی دولت با شاخص‌های مختلف اجتماعی و کیفیت زندگی در کشورهای آفریقایی و آسیایی بررسی کرده‌اند. آنان برای بهبود کارکرد هزینه‌های بهداشتی، افزایش هزینه‌های آموزشی را در کشورهای مورد مطالعه توصیه می‌کنند.

سوزی و آملانی[2] (۲۰۱۵) در بررسی کشورهای صحرای آفریقا به این نتیجه رسیده‌اند که مخارج شخص و دولت در بخش بهداشت تأثیر معنی‌داری بر سطح سلامت کشورهای مورد مطالعه دارد، اما در این بین نقش مخارج دولت در تحقق اهداف نظام سلامت بسیار بااهمیت است.

هرالا و تورک- آریس[3] (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر ثبات سیاسی بر انباشت سرمایه انسانی در کشورهای حوزه منا پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که بی‌ثباتی سیاسی با تشدید شرایط اخذ اعتبارات مانع انباشت سرمایه انسانی در این کشورها است.

هونگ[4] (۲۰۱۷) در یک بررسی تئوریک بیان می‌کند که تأمین مالی بخش بهداشت در هر سه مرحله جمع‌آوری، ادغام و مصرف مخارج بهداشتی تأثیرپذیری از حکمرانی خوب دارد.

٤- مدل تحقیق و روش تحقیق

با توجه به هدف تحقیق، مدل رگرسیون پانلی برای ۱۱۰ کشور در حال توسعه در بازه زمانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۵ با توجه به مطالعه‌های سولارین و اریک[5] (۲۰۱۵)، بالداجی و همکاران (۲۰۰۳) مدل رگرسیونی زیر مورد برآورد قرار گرفته است:

$$LE_{it} = \alpha + \beta_1 HE_{it} + \beta_2 GOV_{it} + \beta_3 OP_{it} + \beta_4 GDPPC_{it} + \beta_5 HE_{it} * GOV_{it} + U_{it} \quad (۱)$$

که در این معادله داریم:

LE: امید به زندگی در بدو تولد؛

HE: هزینه‌های دولت در بخش بهداشت به صورت درصدی از GDP؛

1. Guisan & Exposito
2. Ssozi and Amlani
3. Herrala & Turk-Ariss
4. Hong
5. Solarin and Eric

[Downloaded from ejip.ir on 2026-01-03]

GOV: متوسط ۶ شاخص حکمرانی؛

OP: شاخص باز بودن اقتصادی (مجموع صادرات و واردات به صورت درصدی از GDP)؛

$GDPPC$: تولید ناخالص داخلی سرانه (به قیمت ثابت سال ۲۰۱۰)؛

$HE*GOV$: نشان‌دهنده اثر تقاطعی؛

U: جزء خطای رگرسیونی.

علت گزینش متغیر امید به زندگی در بدو تولد به عنوان متغیر سنجش سطح توسعه بهداشت به واسطه استفاده از این متغیر در مطالعه متعدد و استفاده به عنوان متغیر نشان‌دهنده سطح سلامت در شاخص توسعه انسانی است. تمامی داده‌های مورد استفاده برای برآورد معادله رگرسیونی از بانک جهانی استخراج شده است. انتخاب کشورها با توجه به دسترسی به داده‌های مورد نیاز بوده است به طوری که ۱۱۰ کشور در حال توسعه انتخاب شده‌اند. شروع دوره زمانی تحقیق به دلیل شروع محاسبه شاخص‌های حکمرانی به صورت سالانه از سال ۲۰۰۲ و انتهای دوره با توجه به داده‌های در دسترس سال ۲۰۱۵ گزینش شده است.

چنانچه ضریب β_5 مثبت باشد، اثر تقاطعی حکمرانی خوب بر مخارج بهداشتی دولت مثبت خواهد بود. با تقویت سطح حکمرانی، اثرگذاری مخارج بهداشتی دولت بر سطح توسعه بهداشتی بیشتر خواهد بود.

با توجه به ماهیت داده‌ها، برای تحلیل رگرسیونی از روش‌های رگرسیون پانلی استفاده خواهد شد.

چارچوب اصلی رگرسیون پانل دیتا به‌صورت زیر است:

$$Y_{it} = \beta X_{it} + \alpha Z_i + \varepsilon_{it} \qquad (۲)$$

X_{it} شامل متغیرهای توضیحی و بردار Z_i خصوصیات ویژه هر مقطع (کشور) است که درواقع ناهمگنی قابل (مشاهده یا غیرقابل مشاهده) مقاطع را نشان می‌دهد. فرض بر این است که این ناهمگنی در طول زمان تغییر نمی‌کند و مختص مقاطع است. یکی از مواردی که باعث تمایز بین روش‌های مختلف برآورد معادله رگرسیونی پانلی می‌شود، فرضی است که برای لحاظ کردن ویژگی‌های خاص هر مقطع در نظر گرفته می‌شود. روش ساده این است که اختلافی بین مقاطع در نظر گرفته نشود و عرض از مبدأ یکسان برای تمامی مقاطع در نظر گرفته شود که در این حالت معادله رگرسیونی با استفاده از حداقل مربعات معمولی قابل تخمین است. اگر ناهمگنی بین مقاطع به

[Downloaded from ejip.ir on 2026-01-03]

لحاظ آماری معنی‌دار باشد و با متغیرهای توضیحی همبستگی داشته باشد، از اثرات ثابت برای برآورد معادله رگرسیون پانلی استفاده خواهد شد و روش تخمین، حداقل مربعات متغیرهای مجازی (LSDV)[1] نامیده می‌شود. اگر چنانچه اثرات فردی اکیداً با متغیرهای توضیحی همبستگی نداشته باشند، بایستی جملات ثابت فردی طوری مدل‌سازی شوند که به طور تصادفی بین مقاطع توزیع شوند. باید توجه داشت که در این حالت واریانس‌های مربوط به مقاطع مختلف با هم یکسان نیست؛ لذا به‌منظور برآورد باید از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS)[2] استفاده شود. سؤال این است چگونه می‌توان تعیین کرد که اثرات فردی متفاوت از هم هستند و یا اینکه می‌توان مقدار یکسان عرض از مبدأ برای تمامی مقاطع لحاظ کرد. برای این منظور از آزمون چاو[3] یا F لیمر استفاده می‌شود که در آن آماره محاسباتی که دارای توزیع F است به‌صورت زیر خواهد بود:

$$F = \frac{(RSS_R - RSS_{UR}) / (n-1)}{RSS_{UR} / (nT - K - n)} \qquad (۳)$$

که در آن داریم:

RSS_R: مجموع مربعات خطاهای رگرسیون مقید

RSS_{UR}: مجموع مربعات خطاهای رگرسیون مقید غیرمقید

n تعداد مقاطع، T طول دوره زمانی و K تعداد متغیرهای توضیحی

رگرسیونی که اثرات فردی را لحاظ می‌کند رگرسیون غیرمقید[4] و رگرسیونی که عرض از مبدأ مشترک را در نظر می‌گیرد رگرسیون مقید[5] خواهد بود. اگر آماره محاسباتی در ناحیه رد قرار گیرد، مدل اثرات ثابت بایستی مورد استفاده قرار گیرد. با رد فرضیه وجود عرض از مبدأ مشترک برای مقاطع می‌توان یکی از مدل‌های اثرات ثابت یا تصادفی را به کار برد که برای انتخاب از آزمون هاسمن[6] استفاده می‌شود. فرض صفر این آزمون دال بر اعتبار اثرات تصادفی است. آماره محاسباتی آزمون هاسمن به‌صورت زیر تعریف می‌شود:

1. Least Square Dummy Variable
2. Generalized Least Squares
3. Chow
4. Unrestricted Regression
5. Restricted Regression
6. Hausman test

[Downloaded from ejip.ir on 2026-01-03]

$$H = (\hat{\beta}^{FE} - \hat{\beta}^{RE})\left[Var(\hat{\beta}^{FE}) - Var(\hat{\beta}^{FE})\right]^{-1}(\hat{\beta}^{FE} - \hat{\beta}^{RE}) \quad (۴)$$

آماره محاسباتی دارای توزیع کای دو با درجه آزادی تعداد متغیرهای توضیحی رگرسیون است. اگر آماره محاسباتی در ناحیه رد قرار گیرد، فرض استفاده از اثرات تصادفی رد خواهد شد.

پیش از برآورد معادله رگرسیونی ابتدا پایایی متغیرها با استفاده از آزمون‌های ریشه واحد پانلی مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت. آزمون‌های متعددی برای بررسی پایایی داده‌های ترکیبی ارائه شده است که برخی از این آزمون‌ها برای فرض ریشه واحد مشترک انجام می‌شوند و برخی دیگر بر اساس فرض ریشه واحد مقطعی. در این تحقیق از آزمون لوین، لین و چو[1] (LLC) برای سنجش مانایی متغیرها استفاده شده است.

۵- تحلیل آماری

پیش از برآورد معادله رگرسیونی، برای اجتناب از بروز رگرسیونی کاذب اقدام به انجام آزمون ریشه واحد پانلی LLC (با وجود عرض از مبدأ و روند) شده است که نتایج به شرح جدول (۱) است[2]:

جدول ۱. آزمون ریشه واحد

متغیر	آماره محاسباتی	احتمال
LE	-۲۹/۷۷	۰/۰۰۰
OP	-۹/۴۶	۰/۰۰۰
HE	-۱۰/۸۷	۰/۰۰۰
GOV	-۱۱/۰۹	۰/۰۰۰
GOV*HE	-۱۰/۴	۰/۰۰۰
GDPPC	-۹/۴۹	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج فوق می‌توان بدون اینکه با رگرسیون کاذب مواجه شویم، به برآورد معادله رگرسیونی بپردازیم. برای این منظور بایستی از بین رگرسیون‌های تجمعی، اثرات ثابت و تصادفی

1. Levin, Lin & Chu

۲. نتایج سایر آزمون‌های ریشه واحد نیز به طور غالب مشابه نتایج ارائه شده است.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-01-03]

انتخاب صحیح انجام شود. برای این منظور آزمون‌های چاو و هامسن انجام شده است که نتایج به شرح جدول (۲) است.

جدول ۲. آزمون‌های تشخیصی

آزمون	آماره	احتمال
آزمون چاو	۱۳۹/۶۸	۰/۰۰۰
آزمون هاسمن	۲۹/۸	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

برای بررسی پولد یا پنل بودن داده‌ها از آزمون چاو استفاده می‌شود. در این آزمون در صورت رد فرضیه H_0 مدل ناهمگن بوده و از داده‌های ترکیبی استفاده خواهد شد. احتمال مربوط به آزمون چاو نیز مؤید رد فرضیه H_0 و پنل یا ترکیبی بودن داده‌ها است برای انتخاب روش تخمین از بین اثرات ثابت و تصادفی از آزمون هاسمن استفاده می‌شود در آزمون هاسمن فرضیه صفر بیانگر انتخاب روش تصادفی و فرضیه مخالف نشان‌دهنده اثر ثابت است با توجه به اینکه مقدار احتمال مربوط این آزمون زیر ۰/۰۵ است، بنابراین فرضیه صفر رد شده و از روش اثرات ثابت استفاده می‌شود.

جدول ۳. نتایج برآورد معادله رگرسیونی

متغیر	ضریب	احتمال
OP	۰/۰۱۷	۰/۰۰۰
HE	۰/۳۷	۰/۰۰۳
GOV	۰/۹۲	۰/۰۷۷
GOV*HE	۰/۱۷	۰/۰۲۱
GDPPC	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰
C	۶۳/۳۹	۰/۰۰۰
	$F =$ ۲۳۵/۹ (۰/۰۰۰)	$\bar{R}^2 =$ ۰/۹۴

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج حاصل از برآورد معادله رگرسیونی نشان می‌دهد که متغیرهای OP (باز بودن تجاری)، HE (هزینه‌های دولت در بخش بهداشت)، GOV (حکمرانی)، GDPPC (تولید ناخالص داخلی سرانه) در سطح ۹۵ درصد تأثیر مثبت و معناداری بر شاخص نشان‌دهنده عملکرد سطح بهداشت

[Downloaded from ejip.ir on 2026-01-03]

(امید به زندگی) دارند؛ همچنین متغیر تعدیلگر (اثر مقطعی) نیز تأثیر مثبت و معناداری بر امید به زندگی دارد. به عبارتی افزایش معین در هزینه بهداشتی، سطح سلامت را در کشورهای با کیفیت حکمرانی بالاتر به میزان بیشتری افزایش می‌دهد.

٦- خلاصه نتایج و نتیجه‌گیری

یکی از متغیرهای کلان اقتصادی که وضعیت بهداشت و سلامت جوامع را تحت تأثیر قرار می‌دهد، مخارج دولت در این زمینه است. نکته اساسی این است که این تأثیرگذاری بسته به وضعیت حکمرانی در کشورهای مورد بررسی ممکن است نتایج متفاوتی داشته باشد؛ لذا این مطالعه به بررسی همین موضوع در منتخبی از کشورهای در حال توسعه در دوره زمانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۵ پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای OP (باز بودن تجاری)، HE (هزینه‌های دولت در بخش بهداشت)، GOV (حکمرانی)، GDPPC (تولید ناخالص داخلی سرانه) در سطح ۹۵ درصد تأثیر مثبت و معناداری بر شاخص نشان‌دهنده عملکرد سطح بهداشت (امید به زندگی) دارند؛ همچنین متغیر تعدیلگر (اثر مقطعی) نیز تأثیر مثبت و معناداری بر امید به زندگی دارد به عبارتی افزایش معین در هزینه بهداشتی، سطح سلامت را در کشورهای با کیفیت حکمرانی بالاتر به میزان بیشتری افزایش می‌دهد. بنابراین می‌توان پیشنهادهای زیر را به عنوان نتیجه این مطالعه به شرح زیر بیان داشت:

با توجه به نیاز مبرم کشورهای در حال توسعه به انباشت سرمایه انسانی، سطح پایین شاخص‌های حکمرانی خوب در اغلب کشورهای در حال توسعه و معنی‌داری تأثیر حکمرانی خوب بر افزایش عملکرد هزینه‌های بهداشتی دولت، کشورهای در حال توسعه می‌توانند بدون نیاز به افزایش مخارج دولت در بخش بهداشت، سطح توسعه بهداشت را افزایش دهند. به عبارتی بدون تحمل بار هزینه‌ای، فقط با تغییر کیفیت اعمال حاکمیت توسط نهادها می‌توان سطح سلامت را در کشورهای در حال توسعه افزایش داد. درنتیجه کمبود منابع مالی دولت نمی‌تواند بهانه‌ای برای سطح پایین سطح سلامت این کشورها باشد.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-01-03]

منابع

- **احمدی، علی‌محمد؛ محمد غفاری، حسن و سیدجواد عمادی** (۱۳۸۸). «رابطه متغیرهای کلان اقتصادی با سلامت در ایران». *فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی*. سال ۱۰. شماره ۳۹. صص ۳۲- ۷.
- **بشیری، عباس و وحید شقاقی شهری** (۱۳۹۰). «حکمرانی خوب، فساد و رشد اقتصادی (رویکرد اقتصادی به مقوله حکمرانی خوب)». *دوماهنامه اقتصادی و بازرگانی*. سال نهم. شماره ۴۸. صص ۸۱- ۶۹.
- **باسخا، مهدی؛ صباغ کرمانی، مجید و کاظم یاوری** (۱۳۹۰). «بررسی کارکرد هزینه‌های بهداشتی و آموزشی دولت در بهبود شاخص‌های توسعه انسانی: مطالعه موردی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی». *مدیریت سلامت*. دوره ۱۴. شماره ۴۵. صص ۲۶- ۱۱.
- **جهانگرد، اسفندیار و ناصرالدین علیزاده** (۱۳۸۸). «برآورد عوامل اقتصادی- اجتماعی مؤثر بر تابع تولید سلامتی در استان‌های ایران». *نشریه نامه مفید*. جلد ۵. شماره ۲. صص ۱۰۶- ۸۵.
- **سحابی، بهرام؛ حسنی، محمد و امیر میرزایی** (۱۳۹۰). «بررسی تأثیر توسعه مالی بر سرمایه انسانی در ایران». فصلنامه علمی پژوهشی *آینده پژوهی مدیریت (پژوهش‌های مدیریت)*. ویژه‌نامه ۹۲-۹۳. صص ۳۵-۲۵.
- **صباغ کرمانی، مجید و مهدی باسخا** (۱۳۸۸). «نقش حکمرانی خوب در بهبود کارکرد هزینه‌های دولت: مطالعه موردی بخش بهداشت و آموزش کشورهای اسلامی». *مجله تحقیقات اقتصادی*. دوره ۴۴. شماره ۱. صص ۱۳۰- ۱۰۹.
- **طاهری بازخانه، صالح؛ کریم‌زاده، مصطفی و حسن تحصیلی** (۱۳۹۴). «بررسی عوامل اقتصادی– اجتماعی مؤثر بر امید به زندگی در ایران». *مجله اقتصادی*. شماره‌های ۱ و ۲ فروردین و اردیبهشت. صص ۹۴ - ۷۷.
- **نادری، محمدمهدی** (۱۳۹۰). «حکمرانی خوب، معرفی و نقد اجمالی». اسلام و پژوهش‌های مدیریتی. شماره یک. صص ۹۴- ۶۹.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-01-03]

- **Boikos, S**. (2013). “Corruption, Public Expenditure, and Human Capital Accumulation”. *the rimini center for economic analysis*, working paper, No. 17-13.
- **Baldacci, M. E., Cui, Q., Clements, M. B. J., & Gupta, M. S**. (2004). “Social spending, human capital, and growth in developing countries: Implications for achieving the MDGs”, No. 4-217. International Monetary Fund.
- **Bokhari FS, Gai Y, Gottret P**. (2007). “Government Health Expenditures and Health Outcomes”. *Health Economics*, Vol. 16(3), PP. 257-273.
- **Davoodi H, Tiongson E Sachjapinan S**. (2010), “Benefit Incidence of Public Education and Health Spending Worldwide: Evidence from a New Database”. *Poverty & Public Policy*, Vol. 2 (2), PP. 5-52.
- **Guisan M, Exposito P**. (2010). “Health Expenditure, Education, Government Effectiveness and Quality of Life in Africa and Asia”. *Regional and Sectoral Economic Studies*, Vol. 10 (1), PP. 115-126.
- **Gupta, S., Davoodi, H., and E., Tiongson**, (2000), “Corruption and the Provision of Health Care and Education Services”, IMF Working Paper.
- **Hong, P. K**. (2017). “Governance Issues in Health Financing”. *International Encyclopedia of Public Health* (Second Edition), PP. 330–341.
- **Herrala, R., & Turk-Ariss, R**. (2016). “Capital accumulation in a politically unstable region”. *International Money and Finance*, Vol. 64, PP. 1-15.
- **Halicioglu, F**. (2011). "Modeling life Expectancy in Turkey", *Economic Modelling*, Vol. 28(5), pp. 2075-2082.
- **Klomp, J. and De Haan, J**. (2008), “Effects of Governance on Health: a Cross- National Analysis of 101 Countries”, *KYKLOS*, Vol. 61 (4), PP. 599-614.
- **Lee, J. W., & Francisco, R**. (2012). “Human capital accumulation in emerging Asia, 1970–2030”. *Japan and the World Economy*, Vol. 24(2), PP. 76-86.
- **Ozcan S, Ryder H, Weil D**. (2000). “Mortality Decline, Human Capital Investment and Economic Growth”. *Journal of Development Economics*, Vol. 62(1), PP. 1-23.
- **Rajkumar, A., Swaroop, V**. (2007), “Public Spending and Outcomes: Does governance matter”, *Journal of Development Economics*, Vol. 86 (1), PP. 96-111.
- **Ssozi, J., & Amlani, S**. (2015). “The effectiveness of health expenditure on the proximate and ultimate goals of healthcare in Sub-Saharan Africa”. *World Development*, Vol. 76, PP. 165-179.
- **Solarin, S. A., & Eric, O. O**. (2015). “Impact of economic globalization on human capital: Evidence from Nigerian economy”. *International Journal of Economics and Financial*, Vol. 5(3).
- **Stijns, J. P**. (2006). “Natural resource abundance and human capital accumulation”. *World Development*, Vol. 34(6), PP. 1060-1083.
- **Torenton, J**. (2002), "The Health Production Function for US, Some New Evidence", *Applied Economics*, Vol. 34, No. 1, PP. 59-62.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-01-03]

پیوست

لیست کشورها

آلبانی، الجزایر، آنگولا، آرژانتین، ارمنستان، آذربایجان، باهاماس، بحرین، بنگلادش، باربادوس، بلاروس، بلیز، بنین، بوتان، بولیوی، بوسنی و هرزگوین، بوستوانا، برزیل، برونئی، بلغارستان، بورکینافاسو، بروندی، کامبوج، کامرون، آفریقای مرکزی، چاد، شیلی، چین، کلمبیا، کوموروس، کنگو دموکراتیک، جمهوری کنگو، کاستاریکا، قبرس، دومنیکن، اکوادور، مصر، السالوادور، اکوتوریال، گابون، گامبیا، گرجستان، غنا، گواتمالا، گینه بیسائو، گویانا، هائیتی، هندوراس، هند، اندونزی، ایران، جامائیکا، قزاقستان، کنیا، کره جنوبی، کویت، قرقیزستان، لائوس، لبنان، لیبریا، مقدونیه، ماداگاسکار، مالاوی، مالزی، مالی، موریتانی، موریتوس، مکزیک، مغولستان، مراکش، موزامبیک، میانمار، نامبیا، نپال، نیکاراگوئه، نیجر، نیجریه، عمان، پاکستان، پاناما، پاراگوئه، پرو، فیلیپین، پورتوریکو، رومانی، روسیه، روئاندا، ساموئا، عربستان، سنگال، صربستان، سیرالئون، آفریقای جنوبی، سریلانکا، سودان، سورینام، تاجیکستان، تانزانیا، تایلند، توگو، تونگا، ترینیداد و توباگو، تونس، ترکیه، اوگاندا، امارات، اروگوئه، ازبکستان، ویتنام، زامبیا.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-01-03]