

## The Effect of the Institutional Quality of Health Expenses on the Economic Growth of Selected Islamic Countries Using the Pooled Group Average Method

Iman Nowrozi\*

Ahmad Sarlak\*\*

Mojtaba Ghiasi \*\*\*

### Abstract

Good governance leads to the improvement of the quality of economic institutions and institutions, and this quality improvement, including in the field of health, affects the way of growth and development. The existence of institutional and structural problems of institutions, which is caused by weak governance, has a negative effect on the performance and effectiveness of institutions and institutions related to health costs. Therefore, the main goal of this article is to find an answer for how the institutional quality of economic actors affects the economic growth of selected Islamic countries in the field of health expenses. In this regard, the good governance index has been used as a substitute for institutional quality, and the idea of the Cobb-Douglas production function has been used to estimate the research model using the heterogeneous dynamic panel data model by the pooled group average method in the time period of 2008-2022. The results show that health expenses have a relatively low impact on economic growth in the short and long term. Considering the interactive effect of institutional quality and health expenditures, the size of this coefficient is positive in both periods and it indicates that improving the quality of institutions related to health expenditures strengthens the effect of this expenditure on economic growth. Therefore, if increased health spending is accompanied by good institutional quality, it will result in greater economic growth. In other words, although the quantity of healthcare costs is important, the quality of the cost is more important. Focusing on the quality of spending increases economic growth.

**Keywords:** Health costs, institutional quality, Cobb-Douglas production function, combined group average method.

**Classification JEL:** O150, I150, H510.

\* PhD student, Department of Economics, Islamic Azad University, Arak Branch, Arak, Iran,  
newday480@gmail.com.

\*\* Assistant Professor, Department of Economics, Islamic Azad University, Arak Branch, Arak, Iran  
(corresponding author), ah.sarlak@iau.ac.ir.

\*\*\* Assistant Professor, Department of Economics, Islamic Azad University, Malayer Branch, Malayer,  
Iran, m\_ghiasi2007@yahoo.com.

## تأثیر کیفیت نهادی هزینه‌های سلامت، بر رشد اقتصادی کشورهای

### منتخب اسلامی با استفاده از روش میانگین گروهی تلفیقی

\*ایمان نوروزی  
\*\*احمد سرلک  
\*\*\*مجتبی قیاسی

#### چکیده

حکمرانی خوب به بهبود کیفیت نهادها و مؤسسه‌های اقتصادی منجر می‌شود و این بهبود کیفیت از جمله درزمنیه بهداشت بر چگونگی رشد و توسعه تأثیرگذار است. وجود مشکلات نهادی و ساختاری نهادها که ناشی از حکمرانی ضعیف است، تأثیر منفی بر عملکرد و اثربخشی نهادها و مؤسسات مرتبط با هزینه‌های بهداشتی دارد. از این‌رو هدف اصلی این مقاله، یافتن پاسخی برای چگونگی تأثیر کیفیت نهادی فعالان اقتصادی درزمنیه هزینه‌های سلامت بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب اسلامی است. در این‌راستا از شاخص حکمرانی خوب به عنوان جایگزین کیفیت نهادی استفاده شده و از ایده تابع تولید کاب-دالکلاس، با استفاده از الگوی داده‌های تابلویی پیوی ناهمگن به روش میانگین گروهی تلفیقی در دوره زمانی ۲۰۲۲-۲۰۰۸ مدل تحقیق برآورد شده است. نتایج نشان می‌دهد مخارج بهداشتی در کوتاه‌مدت و بلندمدت با ضریب نسبتاً پایینی بر رشد اقتصادی تأثیرگذار است. با درنظر گرفتن اثر تعاملی کیفیت نهادی و مخارج بهداشتی، اندازه این ضریب در هردو دوره ثابت است و بیان کننده آن است که بهبود کیفیت نهادهای مرتبط با هزینه‌های سلامت تأثیر این هزینه بر رشد اقتصادی را تقویت می‌کند. بنابراین، اگر افزایش هزینه‌های بهداشتی با کیفیت خوب نهادی همراه باشد، رشد اقتصادی بیشتری را نتیجه خواهد داد. به عبارتی مقدار هزینه‌های بهداشتی اگرچه مهم است، اما مهم‌تر از آن کیفیت هزینه است. تمرکز بر کیفیت انجام هزینه‌ها باعث افزایش رشد اقتصادی بیشتر می‌شود.

واژگان کلیدی: هزینه‌های سلامت، کیفیت نهادی، تابع تولید کاب - دالکلاس، روش میانگین گروهی تلفیقی.

.H510, I150, O150. JEL

\* دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک، اراک، ایران  
newday480@gmail.com  
\*\* استادیار، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک، اراک، ایران (تویینده مسئول)  
ah.sarlak@iau.ac.ir  
\*\*\* استادیار، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ملایر، ملایر، ایران  
m\_ghiasi2007@yahoo.com  
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۰۶

**۱. مقدمه**

تحقیقات اقتصادی بیان کننده آن است که عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی از عوامل مطرح شده در تئوری‌های رشد مرسوم فراتر رفته و عوامل نهادی نیز بسیار بالاهمیت است. مشکلات نهادی و فراهم‌بودن بستر مناسب برای فعالیت‌های اقتصادی مولد از عوامل اصلی پایین بودن رشد اقتصادی در بسیاری از کشورهای است. نهادها به واسطه تأثیر غیرمستقیم بر عوامل تولید به بهبود عملکرد اقتصادی منجر می‌شوند. مخارج بهداشتی به دلیل تأثیر بر سرمایه سلامت و سرمایه انسانی از اهمیت بالایی در مباحث امروزی اقتصاد برخوردار می‌باشند و از دیدگاه‌های مختلف در تحقیقات متعدد، مورد مطالعه قرار گرفته‌اند که از مهم‌ترین آنها ارتباط هزینه‌های بهداشتی با کیفیت نهادهای بی‌کیفیت باعث کاهش اثربخشی در سلامت و تأثیر آن بر رشد اقتصادی می‌شود.

دو نظر متفاوت در مورد رابطه بین هزینه‌های سلامت و رشد اقتصادی وجود دارد: «دیدگاه سلامت» و «دیدگاه درآمد». دیدگاه سلامت بیان می‌کند که درآمد تابعی از سلامت است. با افزایش هزینه‌های بهداشتی، سطح سلامت و درآمد افزایش می‌یابد. در دیدگاه درآمد بیان می‌شود که سلامت تابعی از درآمد است. درآمد به عنوان عامل اصلی توضیح دهنده تفاوت بین کشورها در رابطه با سهم و سطح هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی می‌باشد (هانسن،<sup>۱</sup> ۲۰۱۳).

از دهه ۱۹۸۰ در دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی پیشرفت قابل توجهی شده است. اگرچه در مورد کیفیت خدمات مراقبت‌های بهداشتی این بهبود بسیار کمتر است، شواهد اخیر نشان می‌دهد که عملکرد ضعیف وجود کیفیت نهادی نامناسب به انگیزه‌های غیرمولد منجر شده است. مداخلات نامناسب دولتها در امور اقتصادی در بسیاری از موارد از جمله هزینه‌های بهداشتی مشهود است. مطالعات زیادی در زمینه ادبیات رشد اقتصادی و هزینه‌های سلامت انجام شده است؛ اما مطالعات کمی بر کیفیت نهادها در کنار سرمایه‌گذاری‌های سلامت تمرکز داشته‌اند (لویز،<sup>۲</sup> ۲۰۰۶).

پیابو و تایگوهانگ<sup>۳</sup> (۲۰۱۷)، معتقدند که شناخت کیفیت نهادها و عملکرد آنها بر رشد اقتصادی از طریق سلامت بسیار بالاهمیت است؛ زیرا رشد و توسعه اقتصادی متأثر از عملکرد

1. Hansen

2. Institutional Quality

3. Lewis

4. Piabuo & Tieguhong

نهادها در جامعه می‌باشند که این اهمیت، در مراقبت‌های بهداشتی هنوز به‌خوبی درک نشده است.

هدف این تحقیق بررسی چگونگی تأثیر مخارج مراقبت‌های بهداشتی بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب اسلامی است. یکی از حیاتی‌ترین اقدامات توسعه یک کشور، سیستم مراقبت‌های بهداشتی آن است. با وجود این تحقیقات، بیشتر توجه خود را به اهمیت سرمایه سلامت معطوف کرده‌اند و توجه کافی به کیفیت نهادی در روابط صورت نگرفته است. عدم تحقیق در نمونه منتخب بر اهمیت این کار می‌افزاید. این مطالعه تلاش می‌کند تا حدودی خلاً عدم تحقیق در مورد تأثیر هزینه‌های سلامت و کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب اسلامی را پر کند؛ از این‌رو هدف اصلی این مقاله، یافتن پاسخی برای چگونگی تأثیر کیفیت نهادی هزینه‌های بهداشتی بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب اسلامی است.

ادبیات اقتصاد نهادی بیان‌کننده آن است که کمیت‌ها تعیین‌کننده نیستند؛ بلکه کیفیت مخارج یا نهادها برای دستیابی به رشد اقتصادی مهم است. در این پژوهش مدل رشد نوکلاسیک سولو با افزودن کیفیت نهادی همراه با هزینه‌های بهداشتی در تابع تولید برای بررسی اثرات هزینه‌های بهداشتی بر روی رشد اقتصادی کشورهای منتخب اسلامی استفاده شده است و سؤال تحقیق آن است که آیا سرمایه‌گذاری در سلامت با کیفیت نهادی بیشتر، رشد اقتصادی بیشتری را در کشورهای منتخب اسلامی به همراه دارد؟ در این تحقیق، پس از مقدمه، پیشینه تحقیق ارائه شده و بعداز آن در روش پژوهش، مدل رشد سولو با افزودن هزینه‌های بهداشتی و متغیرهای کیفیت نهادی گسترش یافته است و در ادامه یافته‌های تحقیق ارائه شده و بخش آخر شامل بحث و نتیجه تحقیق است.

## ۲. مبانی نظری

سلامت به عنوان یکی از عناصر سرمایه انسانی می‌تواند به طور مستقیم و غیر مستقیم بر رشد اقتصادی تأثیر بگذارد. بنابراین، بررسی عوامل مؤثر بر آن ضروری است. سلامت ویژگی‌هایی دارد که آن را از دیگر محصولات تمایز می‌کند. این ویژگی‌ها باعث شکست بازار می‌شود. بنابراین، با توجه به نبود شرایط مناسب برای عملکرد صحیح در بازار سلامت، لزوم دخالت دولت مطرح می‌شود. در کشورهای در حال توسعه، افزایش هزینه‌های بهداشتی تحت تأثیر تقاضا و عرضه و

عوامل نهادی است (سنهان،<sup>۱</sup> ۲۰۱۸). سرمایه‌گذاری‌های بهداشتی به رشد اقتصادی قابل توجه‌تری با تقویت نهادها منجر می‌شود. بنابراین، در بسیاری از کشورها، سیستم مراقبت‌های بهداشتی عمومی است که باعث می‌شود درصد زیادی از بودجه دولت به این بخش اختصاص یابد. بسیاری از پژوهشگران معتقدند که یکی از عناصر مهم در کارایی هزینه‌ها، کیفیت نهادی است (Rizvi،<sup>۲</sup> ۲۰۲۱).

نهادها و سیاست‌های دولت محیط اقتصادی را تعیین می‌کنند که در آن افراد مهارت‌های لازم را کسب می‌کنند و شرکت‌ها نیز با حجم بالاتری سرمایه را انباشت نموده که نتیجه آن تولید با کارایی بیشتر است. براساس این، دولت‌های خوب، با فراهم کردن زیرساخت‌های اجتماعی کارآمد، می‌توانند رشد اقتصادی را بهبود بخشنند. وقتی کیفیت نهادی با سرمایه سلامت تعامل مثبت داشته باشد، به تخصیص منابع و رشد اقتصادی مؤثرتر منجر می‌شود. کیفیت نهاد در بخش سلامت با وجود اهمیت بسیار، کمتر مطالعه شده است.

سرمایه‌گذاری‌های بهداشتی بی ثبات که به نام شخص بودن رابطه بین وضعیت سلامت و خدمات مراقبت‌های بهداشتی منجر می‌شود، نتیجه فقدان نهادهای مؤثر است. جهت بهبود وضعیت سلامت افزون بر سرمایه‌گذاری بیشتر در مراقبت‌های بهداشتی، کیفیت نهادها بیش از هر چیز اهمیت دارد. بنابراین، تازمانی که مشکل کیفیت حل نشود، ارتباط بین هزینه و نتیجه ضعیف باقی خواهد ماند. ادبیات اقتصاد نهادی بیان کننده آن است که کیفیت نهادی مخارج، برای دستیابی به رشد اقتصادی بسیار بالاهمیت است (Sarpong، Nketiah & Owoo،<sup>۳</sup> ۲۰۲۰).

نهادهای مناسب در اقتصاد به عملکرد مناسب‌تر مکانیسم قیمت منجر شده، و کارایی تخصیص منابع را تقویت می‌کنند. نهادهای مناسب از طریق ارائه قیمت‌های درست<sup>۴</sup> و نزدیک نمودن بازدهی خصوصی و اجتماعی زمینه‌ساز رشد می‌شوند. وجود نهادهای مناسب از طریق کاهش هزینه‌ها، بازدهی مورد انتظار خصوصی را به بازدهی اجتماعی نزدیک می‌کند. بررسی ادبیات اقتصادی نشان می‌دهد که بهبود نهادهای سیاسی و اقتصادی و تشکیل نهادهای قانون‌گذار نقش مهمی در بهبود عملکرد بخش سلامت دارند. حکمرانی خوب با بهبود شرایط تخصیص منابع باعث تخصیص بهینه منابع مالی شده و اثر هزینه‌های مرتبط با سلامت بر رشد اقتصادی را

1. Sahnoun

2. Rizvi

3. Sarpong, Nketiah & Owoo

4. prices rights

تقویت می‌کنند. فرضیه رشد مبتنی بر سلامت، سلامت را به عنوان سرمایه در نظر می‌گیرد. از این دیدگاه سرمایه‌گذاری سلامت به همراه بهبود نهادها، باعث افزایش بهره‌وری و درنتیجه بهبود درآمد سرانه و رشد اقتصادی می‌شود (ریزوی، ۲۰۲۱).

بهبود نهادها و حکمرانی خوب یکی از عوامل مهم مؤثر بر سلامت و کیفیت زندگی افراد جامعه بوده و از طریق افزایش سرمایه اجتماعی، گسترش حمایت اجتماعی، بسیارسازی برای تأمین استغالت افراد و تأمین امنیت و رفاه خانوارها به صورت مستقیم بر سلامت روانی و جسمانی افراد مؤثر می‌باشد و سرمایه انسانی با کیفیت‌تر را در اختیار فرایند تولید قرار داده و رشد اقتصادی را بهبود می‌بخشد. حکمرانی خوب به عنوان یک عامل اجتماعی مؤثر بر سلامت و کیفیت زندگی و به تبع آن رفاه افراد جامعه مطرح شده است و این مفهوم می‌تواند با هر حوزه اجتماعی رابطه‌ای معنادار داشته باشد. کیفیت زندگی به عوامل زیادی از جمله استغالت، درآمد مناسب، دسترسی به خدمات آموزش و بهداشت، سلامت، محیط طبیعی، امنیت و انجمن‌های قوی وابسته است.

اما به نظر می‌رسد سلامت از محورهای اصلی کیفیت زندگی می‌باشد و به نوعی بقیه محورها را نیز پوشش می‌دهد. ادبیات نظری حکمرانی، گویای گستردگی این مفهوم و اثربخشی آن بر سلامت و کیفیت زندگی از کanal‌های مختلفی می‌باشد. سرمایه اجتماعی یکی از کanal‌هایی است که حکمرانی خوب به واسطه آن بر سلامت و کیفیت زندگی اثربخش می‌باشد. استقرار حکمرانی خوب در جامعه، تأثیر در خور توجهی بر سرمایه اجتماعی می‌گذارد. این امر اقدامات و تعاملات افراد را تسهیل می‌کند و موجبات پویایی جامعه را فراهم می‌آورد. تقویت سرمایه اجتماعی نیز از عوامل مهم بر رشد اقتصادی کشورها می‌باشد (پیاو و تایگوهانگ، ۲۰۱۷).

استغالت بستر و کanal دیگری است که بهبود نهادها و حکمرانی توسط آن بر سلامت و کیفیت زندگی تأثیر می‌گذارد. بسیاری از اقتصاددانان معتقدند که بهبود شاخص‌های حکمرانی خوب یک مؤلفه اساسی برای رشد استغالت مستمر و با ثبات است. حکمرانان در کشورهای موفق از طریق بهبود مؤلفه‌های حکمرانی موجب تحریک انگیزه‌های سرمایه‌گذاری و افزایش استغالت می‌شوند. استغالت یکی از جنبه‌های مؤثر بر سلامت افراد است که به عنوان یک عامل تولید می‌تواند منجر به رشد بالاتر اقتصادی نیز شود. اگر سلامتی یکی از مؤلفه‌های کیفیت زندگی در نظر گرفته شود، می‌توان بیان کرد که میان شغل فرد و سلامت ارتباط وجود دارد. زیرا استغالت، منابع ضروری برای سلامت انسان را فراهم می‌کند. همچنین، استغالت از طریق افزایش سطح درآمد خانواده می‌تواند فقر را تقلیل دهد و از این‌رو در تأمین سلامت روانی که بخشنده از کیفیت زندگی است، نقشی مؤثر

خواهد داشت. کاهش فقر زمینه‌های افزایش پس انداز و رشد اقتصادی را فراهم می‌کند. نیز بهبود کیفیت زندگی ناشی از کاهش فقر به کاهش بسیاری از هزینه‌های اجتماعی منجر شده و می‌تواند تأمین‌کننده رشد بالاتر اقتصادی باشد (لوپکی و دیگران،<sup>۱</sup> ۲۰۰۷).

اثر حکمرانی خوب بر سلامت و رشد اقتصادی از کanal امنیت نیز قابل دفاع است. امروزه نگاه به مسائل و آسیب‌های امنیتی می‌تواند از زوایای مختلفی صورت پذیرد که بخش عمدۀ آن گریبانگیر جوامع مختلف است. عوامل اجتماعی بسیاری امروزه بر میزان سلامت اجتماعی افراد جامعه مؤثر می‌باشند که از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار برقراری امنیت اجتماعی در جامعه است. امنیت در جامعه یکی از اساسی‌ترین نیازهای فرد و جامعه است؛ به طوری که فقدان آن پیامدهای ناگواری برای سلامتی آنان در پی دارد. فقدان امنیت اجتماعی، حاصل عدم جذب افراد در چارچوب‌های اجتماعی و درنتیجه عدم جامعه‌پذیری صحیح آنهاست.

بنابراین سلامت اجتماعی عامل مهمی در کنترل آسیب‌ها و مسائل اجتماعی و حفظ نظام اجتماعی و درنهایت تأمین امنیت اجتماعی است. بهبود شاخص کیفیت نهادی به بهبود امنیت در یک جامعه در تمامی زمینه‌ها بهویژه امنیت اجتماعی و اقتصادی منجر می‌شود. بهبود امنیت اجتماعی از طریق افزایش سلامت اجتماعی به افزایش مشارکت‌ها و به طور خاص اقتصادی منجر شده و نرخ مشارکت اقتصادی را افزایش می‌دهد. امنیت اقتصادی نیز امنیت سرمایه‌گذاری و نرخ بازدهی آن را افزایش می‌دهد (میسانگو و همکاران،<sup>۲</sup> ۲۰۲۲).

در دهه ۱۹۸۰، یک رویکرد جدید به نام مدل رشد درون‌زا<sup>۳</sup> توسط رومر بیان شد (رومر،<sup>۴</sup> ۱۹۸۶). این رویکرد توصیف می‌کند که نیروی کار تحصیل کرده، سالم و ماهر کارآمدتر بوده و قادر به استفاده مؤثرتر از فناوری هستند. در عین حال، سرمایه‌گذاری‌های بهداشتی تضمین می‌کند که بهره‌وری نیروی کار افزایش یابد. به این ترتیب، سطح درآمد و رفاه جمعیت به طور قابل توجهی افزایش می‌یابد. سلامت به عنوان یک عامل تعیین‌کننده مهم سرمایه انسانی و تولید ناخالص داخلی سرانه پذیرفته شده است. افراد سالم‌تر که انتظار دارند طولانی‌تر زندگی کنند، توانایی بیشتری برای کسب مهارت‌های سرمایه انسانی دارند (هانسن،<sup>۵</sup> ۲۰۱۳).

در تئوری تولید، این فرضیه وجود دارد که افزایش تولید با مقدار مشخص منابع، نتیجه افزایش

1. Loewpke et al

2. Misango et all

3. Endogenous growth model

4. Romer

کارایی و بهرهوری است که به افزایش رشد منجر می‌شود. رابطه تولید انبوه نئوکلاسیک تأیید می‌کند زمانی که نهادها مناسب باشند، نهادها بهرهوری را القا می‌کنند. بهرهوری به همان اندازه که در تخصیص منابع مؤثر است، در رشد نقش اساسی دارد. بنابراین، برای دولت‌ها مهم است که به‌سمت نهادهایی حرکت کنند که کارایی مولد را برای افزایش رشد و رفاه کلی القا می‌کنند. توجه به این نکته مهم است که فعالیت‌های غیرمولد به رکود یا کاهش رشد اقتصادی منجر می‌شود (بلخی، الشیبان و الاتبی،<sup>۱</sup> ۲۰۲۰). بنابراین، نهادها به عنوان محوری درزمینه ایجاد شده برای رشد بهرهوری در نظر گرفته می‌شوند (اسبو، مسری و کیاسی،<sup>۲</sup> ۲۰۱۷).

به نظر اقتصاددانان سرمایه انسانی و کیفیت آن نقش مهمی در رشد اقتصادی بازی می‌کند. در این رابطه، برخی تحقیقات بیان می‌کنند که وضعیت سلامت نیروی کار از طریق گسترش تابع تولید، بهتر می‌تواند رفتار بازده کل را توضیح دهد. وجود سلامت برای تضمین هدف رشد اقتصادی بلندمدت حیاتی است؛ زیرا متغیرهای سلامت به‌طور قابل توجهی بر رشد اقتصادی به‌ویژه در بلندمدت تأثیرگذار است (بلوم و کانینگ،<sup>۳</sup> ۲۰۰۰).

مدل نظری معمول برای بررسی تجربی عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی از مدل رشد استاندارد سولو<sup>۴</sup> سرچشم می‌گیرد. نظریه رشد نئوکلاسیک و تئوری رشد درون‌زا<sup>۵</sup> رومر (۱۹۸۶) کمک مؤثری در به‌کارگیری عوامل مؤثر بر رشد فراهم نمودند. همچنین، این مدل مفهوم جدیدی از سرمایه انسانی، مهارت‌ها و دانش‌هایی را دربردارد که کارگران را به بهرهوری می‌رساند. برخلاف سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی دارای نرخ بازدهی فزاینده‌ای<sup>۶</sup> است. رومر استدلال می‌کند که نتایج مربوط به نرخ رشد به‌طور قابل توجهی تحت تأثیر سیاست‌های نهادی، فعالیت‌های تجاری و مالکیت معنوی قرار دارد (اسبو، مسری و کیاسی، ۲۰۱۷).

نظریه رشد درون‌زا به دلیل نارسایی ظاهری نظریه رشد نئوکلاسیک سولو، در پرداختن به این مشکل ارائه شد که چگونه عوامل دیگر ممکن است به رشد کمک کنند یا چه تأثیری ممکن است توسط نوافض بازار ایجاد شود. نظریه رشد درون‌زا بر نقش کلیدی دانش، تغییرات فنی و نوآوری، یادگیری، سرمایه انسانی و نهادها تأکید دارد. طبق نظر رومر (۱۹۸۶)، ایده‌ها و نوآوری رشد

1. Balkhi, Alshayban & Alotaibi

2. Asbu, Masri & Kaissi

3. Bloom & Canning

4. Standard Solow Growth Model

5. Endogenous growth theory

6. Increasing rate of return

اقتصادی بلندمدت را تقویت می‌کنند و تغییر تکنولوژیکی، کشف راه‌های بهتر برای انجام کارهاست (اسن و کلیک کیسلی، ۲۰۲۲). از نظر رومرو قوتی اقتصاددانان درباره نهاد صحبت می‌کنند، منظورشان چیزی فراتر از سازمان‌هاست. منظور آنها، قراردادها و قوانین مربوط به چگونگی انجام کارهاست. فرایند اکتشاف فنی،<sup>۱</sup> توسط مجموعه منحصر به‌فردی از نهادها حمایت می‌شود. این اکتشافات زمانی بیشترین بهره‌وری و بازدهی را دارند که به‌طور تنگاتنگ با نهادهای بازار پیوند یابند (لوپکی و دیگران، ۲۰۰۷).

نظریه رشد درون‌زا معتقد است که نوآوری، سرمایه انسانی و دانش است که رشد را تعیین می‌کند. این نظریه بیان می‌کند که سرعت استهلاک موجودی با سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی حتی جبران می‌شود و رشد اقتصادی را از طریق اثرات خارجی ثابت افزایش می‌دهد. بنابراین، تئوری رشد درون‌زا یک تابع تولید را با بازده غیرکاهشی به مقیاس فرض می‌کند. بنابراین، در صورت اتخاذ الگوی رشد درون‌زا، فناوری، دانش انسانی و منابع عامل اصلی رشد اقتصادی خواهند بود. صرف‌نظر از نظریه‌های رشد، به‌طورکلی، اقتصاددانان پذیرفته‌اند که اباحت سرمایه انسانی یعنی اکتساب بهداشت و آموزش به توسعه اقتصادی کمک می‌کند. ویلیامسون (۲۰۰۰) این واقعیت را تأیید می‌کند که اقتصاددانان نوکلاسیک نهادها را نادیده می‌گرفتند و از این‌رو، در رابطه با ارائه یک نظریه واحد در مورد نهادها کار بسیار کمی انجام شده است. بسیاری از مطالعات مدل سولو را برای بررسی تأثیر سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی در نظر مناسب می‌دانند (آریناتوی،<sup>۲</sup> ۲۰۲۲).

بنابراین، سلامت به عنوان یک متغیر مجزا برای عملکرد تولید در کنار سرمایه و نیروی کار در نظر گرفته می‌شود. این رویکرد مدنظر این مقاله نیز می‌باشد که در آن، تأثیر مخارج سلامت بر رشد در کنار کیفیت نهادی در چارچوب یک مدل نوکلاسیک بررسی شده است. کیفیت نهادی به کفایت مؤسسات و کارایی آنها اشاره دارد که به نقش آنها در تخصیص منابع و افزایش کارایی منجر می‌شود. بحث در مورد کیفیت نهادی ریشه در مفهوم یا موضوع اقتصاد نهادی دارد که از دیرباز وجود داشته است. نهادها به‌واسطه اثرباری بر هزینه‌های معاملاتی از طریق کاهش ناطمینانی، هدایت اقتصاد به سمت فعالیت‌های مولده، ایجاد اعتماد و ارتقای همکاری‌های متقابل، می‌توانند بر توسعه اقتصادی مؤثر باشند.

1. Technological discovery

2. Arinaitwe

فایند اثرگذاری کیفیت نهادی و سازمانی بر رشد اقتصادی از طریق هزینه‌ها به این صورت قابل توضیح است که وقتی که حقوق مالکیت یا حاکمیت قانون قابل اعتماد نباشد، هزینه معاملات، بسیار بالاست. در چنین وضعیتی بنگاه‌های اقتصادی به طور معمول، در مقیاس‌های کوچک، فناوری‌های کمتر سرمایه‌بر و افق‌های کوتاه‌مدت عمل می‌کنند و شاید در زمینه اقتصاد زیرزمینی هم فعالیت کنند و بر رشوه و فساد نیز به منظور تسهیل عملیات تکیه کنند. درین حالت، هزینه‌های انتقال، بیش از حد افزایش می‌یابد و این افزایش می‌تواند به دلیل قراردادهای غیرقابل اجرا، استفاده از فناوری‌های ارزان، کارایی کم عملیات و افق‌های کوتاه‌مدت که رقابتی تعریف شده‌اند، روی دهد.

وجود نهادهای کارآمد اقتصادی برای رشد اقتصادی ضروری هستند. نهادها انگیزه‌های کلیدی عوامل اقتصادی را تقویت می‌کنند و بستر سرمایه‌گذاری فیزیکی، انسانی و تکنولوژی را بهبود بخشدیده و بر ساماندهی تولید اثر می‌گذارند. اگرچه عوامل فرهنگی و جغرافیایی ممکن است برای عملکرد اقتصادی ضروری باشند، ولی اختلاف در نهادهای اقتصادی منبع اصلی تفاوت کشورها در رشد اقتصادی و موفقیت یک کشور به شمار می‌آیند. نهادهای اقتصادی نه تنها تعیین کننده ظرفیت رشد اقتصادی می‌باشند، بلکه تعیین کننده نتایج اقتصادی مختلف همچون توزیع منابع در آینده می‌باشند. جوامع هنگامی از نظر اقتصادی پیشرفت می‌کنند که از نهادهای خوب برخوردار باشند. نهادهای خوب اقتصادی دلیل موفقیت اقتصادی هستند. باید تضمین اجرای حقوق مالکیت برای سرتاسر یک جامعه وجود داشته باشد تا همه اشخاص، انگیزه سرمایه‌گذاری، نوآوری و شرکت در فعالیت‌های اقتصادی را داشته باشند (ایلدیریم و گوکالپ،<sup>۱</sup> ۲۰۱۵).

مطالعات شان می‌دهد بوروکراسی اداری سنگین و سیستم مقرراتی ناکارآمد، هزینه‌ها را هم بر دولت به عنوان مجری و هم بر سرمایه‌گذاران یا به طور کلی شهروندان به عنوان پذیرنده این مقررات تحمل می‌کند که باعث افزایش فساد و هزینه‌های تولید می‌شود. تعهد دولت به برنامه‌های پیشین، توانمندی در انجام وظایف محوله در حوزه عمومی، سیاست‌گذاری به نفع کسب‌وکار و موارد دیگر باعث تسریع در فایند رشد می‌شود؛ زیرا دولت‌ها معمولاً سهم بزرگی در اقتصاد بیشتر کشورها داشته و افزون بر فعالیت مستقیم در حوزه‌های مختلف اقتصادی فراهم کننده بستر مناسب برای فعالیت‌های اقتصادی غیردولتی نیز هستند (لوپکی و دیگران، ۲۰۰۷).

تأثیر سرمایه سلامت بر رشد اقتصادی به صورت نظری و تجربی در مطالعات متعدد بررسی شده است و تأثیر مثبت سلامت توسط بسیاری از مطالعات تأیید شده است، با وجود این، این تأثیر

1. Yildirim, Gokalp

در کشورهای فقیر نسبت به کشورهای ثروتمند به طور نسبی بیشتر است (اسن و کلیک کیسلی،<sup>۱</sup> ۲۰۲۲).

بیشتر مطالعات نشان دادند که بهبود سلامت از طریق افزایش طول عمر و بهبود کارایی به طور قابل توجهی به رشد کمک می‌کند. در نقطه مقابل تعداد بسیار محدودی از مطالعات نتیجه‌گیری معکوس دارند. برای مثال، رادوجیکیک و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۰)، استدلال می‌کنند که بهبود سلامت، درآمد سرانه را کاهش می‌دهد؛ زیرا بهبود سلامت باعث رشد جمعیت بالا نسبت به رشد تولید ناخالص داخلی می‌شود که به درآمد سرانه یا کاهش تولید ناخالص داخلی منجر می‌شود. اما نقش نهادها در این بررسی‌ها نادیده گرفته شده است.

نتایج تحقیقات انجام شده اغلب بر تأثیر مثبت نهادها بر عملکرد اقتصادی در حوزه‌های مختلف تأکید دارند. نتایج این تحقیقات یکی از دلایل لزوم بهبود نهادها برای تحقق رشد اقتصادی را روشن می‌کند. از آنجاکه بسیاری از مطالعات از جمله پژوهش، آریناتوی (۲۰۲۲)، فاروک و دیگران (۲۰۲۲)، ریزوی (۲۰۱۹)، چاکرابارتی و دیگران (۲۰۱۹)، ریزوی (۲۰۲۱) و... تأکیدکننده تأثیر مثبت مخارج بهداشتی بر رشد اقتصادی از طریق بهبود نهادها و حکمرانی خوب می‌باشد، به نظر می‌رسد که بررسی این تأثیرگذاری در کشورهای منتخب اسلامی نیز می‌تواند از اهمیت لازم برخوردار باشد.

تحقیق حاضر این رویکرد را مدنظر دارد که اگرچه هزینه‌های بهداشتی از نظر تئوری بر رشد تأثیرگذار است، اما میزان آن بستگی به کیفیت نهادها دارد که آیا هزینه‌های افزایش یافته تأثیر قابل توجهی بر رشد خواهد داشت؛ زیرا صرف افزایش هزینه‌ها، نمی‌تواند معکوس کننده نتیجه بهتر باشد؛ بلکه به کیفیت نهادها نیز می‌تواند مرتبط باشد. مشکلات نهادی و ساختاری به ضعف در گرایش به رشد مؤثر، اقتصادی منجر شده است. برای افزایش رشد اقتصادی، عملکرد مناسب نهادی و زیرساخت‌های توسعه‌ای، ضروری می‌باشد (آریناتوی، ۲۰۲۲).

آرتور لوئیس معتقد است که بین بازبودن اقتصاد و رشد اقتصادی همبستگی زیادی وجود دارد. چنانچه سرعت افزایش صادرات بیش از افزایش واردات باشد، تجارت می‌تواند برانگیزاننده رشد باشد؛ ولی اگر سرعت افزایش واردات به صادرات پیشی گیرد، تجارت موجب توقف رشد خواهد شد (لوپکی و دیگران، ۲۰۰۷). نظریه‌های رشد مبتنی بر تجارت خارجی، تأکید می‌کند که

1. Esen & Çelik Keçili

2. Radojicic, Jeremic & Savic

تجارت خارجی از طریق بهبود تخصیص منابع، دسترسی به فناوری و کالاهای واسطه‌ای بهتر، استفاده از صرفهجویی‌های ناشی از مقیاس تولید، افزایش رقابت داخلی، ایجاد محیطی مناسب برای ابداعات و ارتقای بهرهوری عوامل تولید بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد.

در بیشتر کشورهای اسلامی، منابع آزاد و بالقوه‌ای مانند مواد، تجهیزات، نیروی کار، زمین و سرمایه موجود است که در صورت حمایت از صنایع صادراتی به این بخش هدایت و جریان یافته و درنتیجه کارایی، رشد و ساختار تولیدات داخلی را گسترش می‌دهد. در حقیقت گسترش صادرات باعث می‌شود که بازار ارز از انحصار دولت خارج شده و به شرایط رقابتی نزدیک‌تر شود و تولیدکنندگان داخلی بتوانند هرچه بیشتر از ظرفیت واحدهای تولیدی خود استفاده کنند. از سوی دیگر، توسعه صادرات امکان استفاده از امکانات جهانی برای رشد تولیدات داخلی را مهیا کرده و از این طریق از محدودیت‌های بازار داخلی رهایی یافته و با توسعه مقیاس تولید به منظور صادرات بیشتر به بازارهای خارجی، زمینه رسیدن به رشد و توسعه اقتصادی فراهم می‌شود.

نظرات مقابل بیان می‌کنند که تجارت در شرایط نابرابر به ضرر کشورهای در حال توسعه است و بهره‌مندشدن از منفعت‌های تجارت نیازمند فراهم بودن بسترهاي تجارت است. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته همواره ارتباط میان درجه بازبودن تجاری و رشد اقتصادی، یکی از موضوعات قابل بحث در ادبیات توسعه و رشد اقتصادی بوده که هنوز این موضوع حل نشده و به صورت یکی از مباحث چالش‌برانگیز باقی مانده است و مطالعات نظری رشد در بهترین وضعیت دلالت بر یک ارتباط مبهم و پیچیده میان محدودیت‌های تجاری و رشد اقتصادی دارد.

آموزش، سلامت و تجربه ابعاد اصلی سرمایه انسانی به شمار می‌آیند. در حقیقت، سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی بیان‌کننده سرمایه‌گذاری در فعالیت‌هایی چون سلامت، بهداشت، آموزش و تجربه است که به بهبود و ارتقاء بهره‌وری افراد در بازار کار منجر می‌شود. افراد آموزش‌دیده یکی از مهم‌ترین عناصر لازم برای رشد و توسعه اقتصادی به شمار می‌آیند. آموزش نیروی انسانی موجب می‌شود تا عامل کار به مهارت و توانایی‌های بالاتری دست یابد. توانایی‌ها و مهارت‌ها می‌توانند حاصل سرمایه‌گذاری در آموزش بوده و بر میزان پس‌انداز و تشکیل سرمایه و نرخ دستمزد تأثیرگذار باشد. مقدار سرمایه به کارگرفته شده و موجود در یک کشور اثر تعیین‌کننده زیادی بر رابطه سرمایه و تولید دارد. کشورهایی که نسبت بالاتری از درآمد خود را

پس انداز و تبدیل به موجودی سرمایه می‌کنند در طی سالیان متمادی از رشد بالاتر و باثبات‌تری برخوردارند.

### ۳. پیشینه تحقیق

بدیر<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) در بررسی رابطه سرمایه سلامت و رشد اقتصادی برای پنج کشور آسیایی در دوره ۲۰۱۴-۱۹۹۰ با استفاده از داده‌های پانل بیان می‌کند که در بلندمدت سرمایه‌گذاری، سلامت، تحقیق و توسعه و صادرات به طور مثبت در رشد اقتصادی نقش دارند؛ در حالی که تأثیر واردات بر رشد منفی است و آموزش تأثیر ناچیزی بر رشد اقتصادی دارد. فاروک و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) به بررسی رابطه بین هزینه‌های سلامت و رشد اقتصادی و نقش نهادها در ایجاد هزینه‌های سلامت در ارتقای رشد در هفت کشور منا پرداخته‌اند. این مطالعه از آزمون‌های کایدو فیشر، پدرولونی استفاده نموده است. نتایج نشان‌دهنده روابط بلندمدت بین متغیرها است. بعد از تعیین علیت گرنجر، از روش‌های داده‌های تابلویی حداقل مربعات معمولی پانل، FMOLS و DLOS داده‌ها بررسی می‌شوند. نتیجه نهایی بیان کننده آن است که هزینه‌های بهداشتی به طور مستقیم به رشد اقتصادی بالاتر در کشورهای منا کمک نمی‌کند؛ ولی همراه با بهبود کیفیت نهادها تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی داشته است.

آیواز گون<sup>۳</sup> (۲۰۲۲) در تحلیل اثرات مخارج سلامت و هزینه مصرف خانوار بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی<sup>۴</sup> در دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۲ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته، عنوان کرده است که متغیرهای مخارج سلامت و هزینه مصرف خانوار اثر مثبت بر رشد اقتصادی دارند و افزایش یک درصدی هزینه‌های بهداشتی افزایش ۰/۰۸ درصدی رشد اقتصادی را نتیجه می‌دهد.

پنگایو، ژیکنگ و هایلی<sup>۵</sup> (۲۰۲۲) جهت آزمون اینکه آیا سرمایه‌گذاری در مراقبت‌های بهداشتی الزامات توسعه با کیفیت بالا، از داده‌های پانل فضایی برای ۳۱ استان کشور چین استفاده در دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۱۸ استفاده نمودند و به این نتیجه می‌رسند که اثرات مثبت مستقیم و

1. Bedir

2. Faruk et al

3. Ayvaz Güven

4. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)

5. Penghui, Xicang & Haili

غیرمستقیم سرمایه‌گذاری در مراقبت‌های بهداشتی و افزایش پرسنل بهداشتی و درمانی می‌تواند باعث رشد اقتصادی یک استان شود؛ اما بر استان‌های همچو اثر کمی دارد. درین تحقیق ضرایب رگرسیونی مدل و هزینه‌های سلامت همگی بر وضعیت رشد اقتصادی و شاخص‌های توسعه مؤثر بوده و از نظر آماری معنادار می‌باشند.

میسانگو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) در ارزیابی تأثیر مخارج سلامت بر رشد اقتصادی کنیا در دوره زمانی ۱۹۸۷-۲۰۱۸ به روش رگرسیون ساده و با استفاده از تئوری رشد درون‌زا، مخارج سلامت را به عنوان جزئی از سرمایه انسانی در مدل در نظر گرفتند. نتایج نشان داد که به ازای هر یک درصد افزایش در ضرایب هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی می‌تواند ۰/۰ درصد افزایش یابد.

وانگ، تائو و ژیانگ<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) در پژوهش خود برای تجزیه و تحلیل تأثیر مخارج سلامت دولت بر توسعه اقتصادی و تفاوت‌های توسعه منطقه‌ای چین به روش ناپارامتری در دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۲۰، نشان می‌دهند که نسبت هزینه‌های بهداشتی دولت به تولید ناخالص داخلی در کل کشور و در مناطق غربی تأثیر مثبتی بر توسعه اقتصادی دارد؛ درحالی‌که تأثیر آن در مناطق شرقی و مرکزی منفی است.

آریناتوی (۲۰۲۲) در پژوهش خود با استفاده از داده‌های تابلویی و شاخص‌های توسعه انسانی و حکمرانی خوب نشان می‌دهد که شاخص تعاملی هزینه‌های سلامت و کیفیت نهادی تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارد. این مطالعه از داده‌های تابلویی از شاخص‌های توسعه جهانی، شاخص‌های حکمرانی جهانی و پایگاه داده هزینه‌های بهداشت جهانی برای دوره ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷ برای نمونه‌ای از پنج کشور آفریقایی شرقی استفاده کرده و از روش برآورد حداقل مربعات تعمیم‌یافته برای تعیین تأثیر کیفیت نهادی بر رابطه بین هزینه‌های سلامت و رشد اقتصادی استفاده شده است.

ریزوی (۲۰۱۹) در تحقیقی با عنوان هزینه‌های سلامت، کیفیت نهادی و رشد اقتصادی برای ۲۰ کشور آسیایی و پاسیفیک با استفاده از روش پانل دیتا در دوره زمانی ۱۹۹۵-۲۰۱۷ تحقیق بیان شده را بررسی تأثیر مخارج سلامت بر رشد اقتصادی با در نظر گرفتن کیفیت نهاده‌های بهداشتی بیان می‌کند. در تحقیق ایشان، با درنظرگرفتن این واقعیت که فقط حجم مخارج

1. Misango et al

2. Wang, Tao & Xiong

مهم نیست؛ بلکه کیفیت مخارج یا نهادها مهم است، یک تابع تولید با افزودن کیفیت نهادی به همراه اثربخشی دولت همراه با متغیرهای دیگر مانند هزینه‌های سلامت، تکمیل دوره آموزش ابتدایی، رشد جمعیت وغیره در نظر گرفته شده است. نتایج نشان می‌دهد که افزایش ۱ درصدی مخارج بهداشتی با کیفیت نهادها به رشد اقتصادی ۰/۰۵ درصدی منجر خواهد شد.

عرب، قاند و مزینانی (۱۴۰۱) به بررسی و مقایسه تأثیر هزینه‌های بهداشت عمومی و خصوصی بر وضعیت سلامت کشورهای عضو گروه D8 طی دوره ۱۹۹۵-۲۰۲۰ با استفاده از روش داده‌های تابلویی پرداخته‌اند. نتایج مطالعه حاکی از تأثیر منفی و معنadar هزینه‌های بهداشت عمومی و خصوصی بر میزان مرگ‌ومیر نوزادان می‌باشد؛ اما اثرگذاری هزینه‌های عمومی بیشتر از بخش خصوصی بوده است. به عبارتی تخصیص بودجه دولت به بخش بهداشت و درمان اثرگذاری بیشتری نسبت به بخش خصوصی در کاهش مرگ‌ومیر نوزادان دارد. براساس این، افزایش هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی عمومی می‌تواند پیشرفت قابل توجهی را در جهت بهبود سلامت و سرعت بخشیدن به اهداف توسعه‌ای مربوط به کاهش مرگ‌ومیر نوزادان در این کشورها به ارمغان آورد.

صالح‌نیا و همکاران (۱۴۰۱) تأثیر کیفیت نهادها، آلودگی هوا و مخارج بهداشتی بر سلامت در دو گروه کشورهای با درآمد بالا و پایین با استفاده از روش پانل آستانه‌ای، شاخص امید به زندگی نماینده‌ای از سلامت، شاخص حکمرانی خوب به عنوان کیفیت نهادها و متغیرهای توضیحی فلاکت، درآمد سرانه، هزینه‌های بهداشتی و شادی برای بررسی تأثیر نهادها بر سلامت در ۳۸ کشورها در حال توسعه و بازه ۲۰۱۸-۲۰۰۶ بررسی نمودند و به کمک متغیر آستانه CO<sub>2</sub> نمونه موردنبررسی به دو گروه همگن تقسیم شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد، شاخص حکمرانی و شادی در دو گروه معنadar و مثبت هستند. هزینه‌های بهداشتی در گروه بالا بی‌معنا، در گروه پایین تأثیر ناچیز بر سلامت دارد. درآمد در دورزیم معنadar ولی اثر آن اندک است. شاخص فلاکت معنadar، اما ضریب آن در گروه پایین عکس مبانی نظری است.

کاظمی نیا، خاتونی و جعفری (۱۴۰۰) به ارزیابی حکمرانی خوب در ابعاد کیفیت و اثربخشی و مسئولیت‌پذیری در نظام سلامت ایران و کشورهای منتخب، به روش تطبیقی پرداخته‌اند. در این فرایند مطالعه حاکمیت نظام سلامت در ابعاد سازمانی کیفیت و اثربخشی و مسئولیت‌پذیری در هفت کشور منتخب جهان و ایران انجام شده است. داده‌ها پس از جمع‌آوری توصیف، تفسیر و تحلیل شدند. جهت یافتن مقالات و مستندات اطلاعاتی بانک‌های اطلاعاتی فارسی و انگلیسی، وبگاه‌های معتبر سازمان بهداشت جهانی جستجو شده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که همه کشورها

جهت ارتقای کیفیت و اثربخشی خدمات، توجه ویژه‌ای به سیستم‌های الکترونیکی و فناوری اطلاعات داشته‌اند. در بعد مسئولیت‌پذیری نیز نتایج نشان داد که در کشورهای سنگاپور، ترکیه و ایران، تعدد مسئولیت‌های وزارت بهداشت و کاهش کیفیت نهادی مانعی در برابر انجام وظایف اصلی آنها می‌باشد.

شهرکی و قاندی (۱۴۰۰) در مقاله خود با عنوان اثرات متقابل حکمرانی خوب و مخارج سلامت عمومی بر وضعیت سلامت کودکان در کشورهای با درآمد متوسط به بالا در دوره زمانی ۲۰۰۲-۲۰۱۷ با استفاده از روش رگرسیون پانل دیتا و رگرسیون کوانتایل پانل دیتا بیان می‌کند که بهبود شاخص‌های حکمرانی به افزایش کارایی مخارج سلامت و بهبود وضعیت سلامت کودکان منجر می‌شود. بنابراین، با بهبود شاخص‌های حکمرانی خوب و افزایش مخارج سلامت عمومی و سرمایه‌گذاری دولت‌ها در بخش‌های زیرساخت نهادی سلامت، تأثیرگذاری هزینه‌های سلامت افزایش می‌یابد.

قیاسی، سرلک و غفاری (۱۳۹۹) در بررسی ارتباط بین سرمایه اجتماعی، سرمایه سلامت و رشد اقتصادی در استان‌های کشور، با استفاده از الگوی خود رگرسیون برداری داده‌های ترکیبی طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۴ پرداخته‌اند. برای محاسبه شاخص سرمایه اجتماعی از ۱۱ متغیر و برای محاسبه سرمایه سلامت از ۵ متغیر استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که رشد اقتصادی در تشکیل سرمایه سلامت و سرمایه اجتماعی استان‌های کشور تاثیر مثبت داشته است و سطوح بالاتر سرمایه اجتماعی سبب می‌شود که سرمایه سلامت در استان‌ها بهبود یافته و افزایش سرمایه سلامت نیز سبب بهبود و شکل‌گیری سرمایه اجتماعی شده است.

حسین‌پور، سرلک و فطرس (۱۳۹۹) در تحقیقی با عنوان اثر مخارج بهداشتی و حکمرانی خوب بر شاخص‌های سلامت کشورهای منا با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته، با استفاده از میانگین ساده وزنی، شاخص‌های اظهارنظر و پاسخگویی، ثبات سیاسی و عدم وجود خشونت، کارآمدی حکومت، کیفیت نظم و مقررات، حکومت قانون و کنترل فساد به عنوان شاخص حکمرانی خوب در نظر گرفته‌اند و همچنین، از نرخ مرگ‌ومیر نوزادان و نرخ مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال به عنوان شاخص سلامت در دوره ۲۰۰۲-۲۰۱۹ استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که هزینه‌های بهداشتی اثر مثبت و معنادار بر کاهش نرخ مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال و نرخ مرگ‌ومیر نوزادان داشته است و شاخص حکمرانی خوب تأثیر مناسبی بر وضعیت سلامت نداشته و ضعف

ساختمان نهادی - در این کشورها، موجب تضعیف اثرگذاری مخارج بهداشتی، بر کاهش نرخ مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال و بر کاهش نرخ مرگ و میر نوزادان شده است.

حکمتی فرید، محمدزاده و حسینزاده (۱۳۹۹) در بررسی تأثیر حکمرانی خوب بر سلامت زنان در کشورهای با درآمد متوسط و بالا با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته<sup>۱</sup> برای ۴۸ کشور با درآمد متوسط به بالا در دوره زمانی ۲۰۱۳-۲۰۲۰، بیان می‌کنند که حکمرانی خوب به عنوان یک کیفیت نهادی، از عوامل مهم و مؤثر بر سلامت و کیفیت زندگی افراد جامعه بوده و منجر به افزایش سرمایه اجتماعی، بسط حمایت اجتماعی، زمینه‌ساز اشتغال بیشتر و تأمین امنیت و رفاه خانوارها و درآمد به صورت مستقیم بر سلامت روانی و جسمانی افراد در هر دو گروه از کشورها مؤثر است.

سرلک و سواری (۱۳۹۵) در پژوهش خود به بررسی تأثیر عوامل اقتصادی-اجتماعی بر امید به زندگی در ایران پرداخته‌اند. نوع پژوهش علیّ بوده و از داده‌های سری زمانی در طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۵ برای برآورد مدل تحقیق استفاده شده است. به‌منظور دستیابی به هدف پژوهش، از مدل خودتوضیحی با وقفه‌های توزیعی و نرم‌افزار ماکروفیت ۴/۱ استفاده شده است. داده‌های موردنیاز از بانک جهانی، بانک مرکزی و مرکز آمار ایران استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که تولید مواد غذایی، ثبت‌نام در مدارس اثر مثبت و انتشار گاز CO<sub>2</sub>، تورم و رشد جمعیت، ارتباط منفی بر امید به زندگی در کوتاه‌مدت و بلندمدت دارد. همچنین، در کوتاه‌مدت رشد تولید ناخالص داخلی تأثیر معناداری بر امید به زندگی ندارد اما در بلندمدت این اثر مثبت و معنادار است.

#### ۴. نتایج تجربی

در این پژوهش به‌مانند مطالعاتی نظری ریزوی (۲۰۱۹)، چاکرابارتی و دیگران<sup>۲</sup> (۲۰۱۹)، ریزوی (۲۰۲۱)، فاروک و همکاران (۲۰۲۲) و آریناتوری (۲۰۲۲)، تابع موردنظر برای کیفیت نهادی یک تابع کاب-داگلاس است که به‌منظور برآورد تأثیر شاخص کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی از آن می‌توان استفاده نمود.

$$Y_t = K_t^\alpha \cdot H_t^\beta \cdot (A_t \cdot L_t)^{1-\alpha-\beta} \quad (1)$$

$$L_t = L_0 \cdot e^{nt} \quad (2)$$

1. Generalized Method of Moments

2. Chakrabarti et al

$$A_t = A_0 \cdot e^{gt} \quad (3)$$

که در آن  $g$  نرخ رشد بهرهوری نیروی کار و  $n$  نرخ رشد نیروی کار است. بنابراین در این حالت رشد مؤثر نیروی کار  $n+g$  می‌باشد.

$$k_t = s_k \cdot y_t - (n + g + \delta) \cdot k_t \quad (4)$$

$$h_t = s_h \cdot y_t - (n + g + \delta) \cdot h_t \quad (5)$$

که در آن  $y=Y/AL$  و  $h=H/AL$  و  $k=K/AL$  می‌باشد.

$\delta$  نرخ استهلاک را نشان می‌دهد. رابطه (4) و (5) بیان کننده آن است که  $k$  و  $h$  به سمت یک سطح پایدار از  $k^*$  و  $h^*$  همگرا می‌باشند.

$$k^* = \left( \frac{s_k^{1-\beta} s_h^\beta}{n + g + \delta} \right)^{\frac{1}{1-\alpha-\beta}} \quad (6)$$

$$h^* = \left( \frac{s_k^\alpha s_h^{1-\alpha}}{n + g + \delta} \right)^{\frac{1}{1-\alpha-\beta}} \quad (7)$$

معادلات دلالت بر آن دارند که سطح پایدار سرمایه سرانه با نرخ پس انداز رابطه مثبت و با جمعیت رابطه معکوس دارد. با قرار دادن رابطه (6) درتابع تولید و لگاریتم گیری از آن، معادله تولید سرانه سطح پایدار به دست خواهد آمد.

(8)

$$\ln\left(\frac{Y_t}{L_t}\right) = \ln A_t + g_t - \frac{\alpha + \beta}{1 - \alpha - \beta} \ln(g + n + \delta) + \frac{\alpha}{1 - \alpha - \beta} \ln s_k + \frac{\beta}{1 - \alpha - \beta} \ln s_h$$

همچنین، می‌توان معادله‌ای برای درآمد بر اساس نرخ سرمایه‌گذاری در موجودی سرمایه فیزیکی، نرخ رشد جمعیت و سرمایه انسانی بیان نمود.

$$\ln\left(\frac{Y_t}{L_t}\right) = \ln A_t + g_t - \frac{\alpha}{1 - \alpha} \ln(g + n + \delta) + \frac{\alpha}{1 - \alpha} \ln s_k + \frac{\beta}{1 - \alpha} \ln s_h \quad (9)$$

به عنوان بهرهوری کل عوامل تولید یا همان پسماند سولو در نظر گرفته می‌شود. در مدل مورداستفاده در این تحقیق، کیفیت نهادی (GE) و بازبودن تجاری (TR) به عنوان پسماند سولو در نظر گرفته می‌شود.

$$TR = \frac{IMP + XP}{GDP} \quad (10)$$

$$TFP = f(GE, TR) \quad (11)$$

$$h^* = f(h, e) \quad (12)$$

و

که  $e$  بیان کننده کسانی است که تحصیلات ابتدایی را کامل نمودند. در معادلات یادشده نرخ استهلاک و نرخ رشد جمعیت در دوره مورد بررسی ثابت در نظر گرفته می‌شود. براساس این، مدل مورد استفاده را می‌توان به صورت رابطه (۱۲) در نظر گرفت:

$$(12)$$

$$\ln\left(\frac{Y}{L}\right) = (\ln TR + \ln GE) - \frac{\alpha + \beta}{1 - \alpha - \beta} \ln(g + n + \delta) + \frac{\alpha}{1 - \alpha - \beta} \ln s_k + \frac{\beta}{1 - \alpha - \beta} (\ln h + \ln e)$$

کیفیت نهادی در افزایش اثر بخشی هزینه‌های سلامت بر رشد اقتصادی اهمیت دارد. با وجود این، مطالعات محدودی وجود دارد که سیاست‌های مربوط به هزینه‌های بهداشتی، کیفیت نهادی و رشد اقتصادی را بررسی می‌کنند. با گنجاندن نقش کیفیت نهادی در تعیین تأثیر مخارج سلامت بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب اسلامی، خلا آن در ادبیات تجربی برطرف می‌شود. براساس این، و با توجه به مطالعات ریزوی (۲۰۱۹)، چاکراباری و دیگران (۲۰۱۹)، ریزوی (۲۰۲۱)، فاروک و همکاران (۲۰۲۲) و آریناتوی (۲۰۲۲)، الگوی مورد بررسی در این تحقیق به صورت رابطه (۱۳) بیان می‌شود:

$$(13)$$

$$\ln GDP_{it} - \ln GDP_{it-1} = \delta_0 + \delta_1 \ln EDU_{it} + \delta_2 HE_{it} + \delta_3 \ln GFC_{it} + \delta_4 \ln labor_{it} + \delta_5 \ln TR_{it} + \delta_6 (HE_{it} * GE_{it}) + \varepsilon_{it}$$

با مشتق‌گیری از رابطه (۱۳) نسبت به مخارج بهداشتی خانوارها برای به دست آوردن اثر نهادی مخارج بهداشتی خانوارها بر رشد اقتصادی می‌توان نوشت:

$$\delta = \frac{\partial Growth}{\partial HE} = \delta_2 + \delta_6 GE \quad (14)$$

باتوجه به رابطه (۱۴) چهار حالت زیر قابل بررسی است: اگر  $\delta_6 > 0$  و  $\delta_2 < 0$  باشد، مخارج بهداشتی خانوارها بر رشد اقتصادی اثر مثبت داشته و شرایط نهادی این اثر مثبت را تقویت می‌کند.

اگر  $\delta_6 < 0$  و  $\delta_2 > 0$  باشد، مخارج بهداشتی خانوارها بر رشد اقتصادی اثر مثبت داشته و شرایط نهادی این اثر مثبت را تضعیف می‌کند.

اگر  $\delta_6 > 0$  و  $\delta_2 < 0$  باشد، مخارج بهداشتی خانوارها بر رشد اقتصادی اثر منفی داشته و شرایط نهادی این اثر منفی را تضعیف می‌کند.

اگر  $\delta_0 < \delta_2$  باشد، مخارج بهداشتی خانوارها بر رشد اقتصادی اثر منفی داشته و شرایط نهادی این اثر منفی را تقویت می کند. بنابراین، اثر مثبت افزایش مخارج بهداشتی بر رشد اقتصادی زمانی قابل مشاهده است که رابطه  $\delta_0 > \delta_2$  باشد. جدول ۱ بیان کننده معرفی متغیرهای مورد استفاده تحقیق و منبع اخذ داده های آن می باشد.

جدول ۱: معرفی متغیرها

منبع داده	مفهوم	نام متغیر
بانک جهانی	تولید ناخالص داخلی بر حسب قیمت های ثابت سال ۲۰۱۵ بر حسب دلار آمریکا	GDP
بانک جهانی	فارغ تحصیلان مقطع ابتدایی	EDU
بانک جهانی	مخارج بهداشتی خانوارها	HE
بانک جهانی	موجودی ناخالص سرمایه ثابت بر حسب قیمت های ثابت سال ۲۰۱۵ بر حسب دلار آمریکا	GFC
بانک جهانی	نیروی کار شاغل در بخش های رسمی اقتصاد	LABOR
پایگاه شاخص های حکمرانی جهانی <sup>۱</sup>	کیفیت نهادی	GE
بانک جهانی	درجه باز بودن اقتصاد (نسبت مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی) صادرات و واردات کشورها بر حسب قیمت های ثابت ۲۰۱۵ بر حسب دلار آمریکا	TR

باتوجه به هدف این تحقیق جهت تحلیل اثر کیفیت نهادی و مخارج بهداشتی بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب اسلامی، از الگوی داده های تابلویی پویای ناهمگن به روش میانگین گروهی<sup>۲</sup> ارائه شده به وسیله پسران، شین و اسمیت استفاده شده است. این الگو توانایی تخمین برآورد برای داده های با درجه هم جمعی (1)I و (2)II را دارد. پسران، شین و اسمیت (۱۹۹۹) مدلی را پیشنهاد کردند که به مقاطع ناهمسان اجازه تخمین ضرایب داده می شود. بدین ترتیب که در بلندمدت مقاطع همسان در نظر گرفته می شوند و نتایج برای آنها یکسان است؛ اما در کوتاه مدت ضریب تعديل جزئی و ضرایب مربوط به هر مقطع متفاوت می باشد (لویز، ۲۰۰۶). این روش براساس برآورد گر حد اکثر راستنمایی است که با اعمال قید ضرایب ثابت برای هر مقطع مشخص و به صورت یک سیستم معادلات برآورد می شود (سرلک و سواری، ۱۳۹۵). باتوجه به الگوی

1. World Governance Indicators (WGI)

2. Pooled Mean Group (PMG)

اسمیت و پسران (۱۹۹۹) الگوی PMG که همان الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی<sup>۱</sup> برای داده‌های تابلویی است به صورت رابطه (۱۵) تعریف می‌شود.

(۱۵)

$$\Delta \ln GDP_{it} = \alpha + \sum_{j=1}^{n_1} b_j \Delta \ln gdp_{it-j} + \sum_{i=0}^{n_2} c_{2i} \Delta \ln edu_{it-j} + \sum_{j=0}^{n_3} d_j \Delta \ln he_{it-j} + \sum_{i=0}^{n_4} e_i \Delta \ln gfc_{it-j} + \sum_{i=0}^{n_5} f_i \Delta \ln labor_{it-j} + \sum_{i=0}^{n_6} g_i \Delta tr_{it-j} + \sum_{i=0}^{n_7} h_i \Delta hege_{it-j} + \varphi^i \\ \left[ \theta_0 \ln gdp_{it-1} + \theta_1 \ln edu_{it-1} + \theta_2 \ln he_{it-1} + \theta_3 \ln gfc_{it-1} + \theta_4 \ln labor_{it-1} + \theta_5 \ln tr_{it-1} + \theta_6 \ln ge_{it-1} \right] + \varepsilon_{it}$$

دراین رابطه  $\alpha$  عرض از مبدأ و  $b_j, e_i, d_j, c_{2i}, f_i, g_i, h_i, \theta_0, \theta_1, \dots, \theta_6$ ، ضرایب تخمینی و  $\varphi^i$  سرعت تعديل خطاست در رابطه (۱۵) وقفه‌های متغیرها به عنوان متغیرهای ابزاری استفاده می‌شود. شاخص کیفیت نهادی مورد استفاده در برگیرنده معیارهایی همچون اظهارنظر و پاسخگویی،<sup>۲</sup> ثبات سیاسی،<sup>۳</sup> کارآمدی حکومت،<sup>۴</sup> کیفیت نظم مقررات،<sup>۵</sup> حکومت قانون<sup>۶</sup> و کنترل فساد<sup>۷</sup> است. امتیاز کشورها دراین شاخص بین ۰/۵ و ۲/۵-۲/۵- قرار دارد که مقدار بالاتر بیان‌کننده نتیجه مطلوب‌تر برای آن کشور است. این شاخص‌ها بین صفر تا ده نرمال شدند و با میانگین‌گیری از آنها شاخص نهادی موردنظر ایجاد شد (نادری و محمدی، ۱۳۸۹). با توجه به آمار و اطلاعات مربوط به متغیرهای ذکر شده برای دوره زمانی ۲۰۲۲-۲۰۰۸ و کشورهای مورد مطالعه شامل ایران، جمهوری آذربایجان، ترکیه، بحرین، عربستان سعودی، امارات متحده عربی، قطر، عمان، اردن، پاکستان و عراق که شbahat تقریباً بالایی از لحاظ شرایط اجتماعی و محدوده جغرافیایی نزدیک به یکدیگر دارند، بررسی شاخص کیفیت نهادی این کشورها در محدوده بسیار نزدیک به هم قرار دارد و این نظر شرایط نزدیک به هم دارند.

- 
1. Auto Regressive Distributed Lags (ARDL)
  2. voice and accountability
  3. political stability
  4. Goverment effectiveness
  5. Regulatory quantity
  6. Rule of law
  7. Corruption

جدول (۲) نتایج آزمون هاسمن<sup>۱</sup> برای انتخاب مدل بهینه رهیافت میان گروهی تلفیقی (PMG)، میان گروهی<sup>۲</sup> و اثرات ثابت پویا<sup>۳</sup> را نشان می‌دهد. براساس نتایج این جدول، مدل میان گروهی تخمین کاراتری نسبت به مدل میان گروهی و اثرات ثابت پویا نتیجه می‌دهد و همچنین، مدل میان گروهی تلفیقی تخمین کاراتری نسبت به مدل میان گروهی ارائه می‌کند و فرض صفر آن مبنی بر کاراتر بودن مدل میان گروهی تلفیقی رد نمی‌شود و درنتیجه مدل میان گروهی تلفیقی انتخاب می‌شود.

جدول ۲: آزمون هاسمن برای انتخاب مدل بهینه

آزمون	$\chi^2$	آماره آزمون	سطح معناداری
FED-MG	۰/۰۰۸	۰/۹۰۹	
PMG-MG	۰/۹	۰/۴۹۸	

منبع: محاسبات تحقیق

باتوجه به اینکه رابطه (۱۵) یک رابطه غیرخطی از برآورد حداقل درستنمایی است، برای تخمین آن از معیار شوارتز-بیزین برای طول مناسب وقهه استفاده می‌شود. جهت برآورد رابطه (۱۵)، ابتدا لازم است که آزمون‌های وابستگی مقطعی، آزمون مانایی داده‌های پانلی، آزمون هم انباشتگی، و جهت اطمینان از قابل‌اتکا بودن نتایج رگرسیون، آزمون مانایی پسماندهای مدل موردنبررسی قرار گیرد. جهت آزمون ریشه واحد از آزمون ایم، پسран و شین (۲۰۰۳)، جهت آزمون وابستگی مقطعی از آزمون پسran (۲۰۰۴) و از آزمون کائو برای هم انباشتگی استفاده شده است. نتایج آزمون‌های بیان شده در جدول (۳) آورده شده است. باتوجه به نتایج جدول (۳)، تمامی متغیرها حداقل با یکبار تفاصل گیری مانا هستند و برآورد منجر به رگرسیون کاذب نمی‌شود و وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها تأیید می‌شود.

1. Hausman test

2. Mean Group (MG)

3. Dynamic Fixed Effect (DFE)

## ۵۳ تأثیر کیفیت نهادی هزینه‌های سلامت، بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب اسلامی با استفاده از روش میانگین گروهی تلفیقی

جدول ۳: آزمون ریشه واحد، وابستگی مقطعي، هم انباشتگي و مانابي پسمندها

نتایج آزمون ریشه واحد						
درجه مانابي	آزمون ایم، پسran و شین (۲۰۰۳)				متغير	
	تقاضل اول		سطح			
	رونده عرض از مبدأ	عرض از مبدأ	رونده عرض از مبدأ	عرض از مبدأ		
I(0)	-	-	-۷/۰۱۲	-۶/۸۱۲	لگاریتم تولید ناخالص داخلی (LnGDP)	
I(1)	-۲/۶۸۵	-۲/۵۳۲	-۰/۷۱۱	-۰/۶۲۱	لگاریتم فارغ التحصیلان ابتدائی (LnEDU)	
I(1)	-۲/۹۶۳	-۲/۸۱۲	-۱/۱۲۳	-۱/۱۲۶	مخراج بهداشتی خانوارها (HE)	
I(1)	-۴/۱۲۸	-۳/۹۱۲	-۰/۹۱۱	-۰/۶۱۱	لگاریتم موجودی ناخالص سرمایه (LnGFC) ثابت	
I(1)	-۳/۸۶۹	-۳/۱۲۵	-۱/۶۸۹	-۱/۰۱۱	لگاریتم نیروی کار شاغل (LnLABOR)	
I(1)	-۴/۰۱۱	-۳/۶۱۲	-۰/۹۱۷	-۰/۶۲۱	لگاریتم درجه باز بودن اقتصاد (LnTR)	
I(0)	-	-	-۱۶/۴۱۲	-۱۳/۹۲۱	متغير تعاملی کیفیت نهادی و مخراج بهداشتی (HE*GE)	

  

نتایج آزمون وابستگی مقطعي		
p-value	مقدار آزمون	آزمون
۰/۱۱۲	-۱/۳۲۱	پسran (۲۰۰۴)
آزمون هم انباشتگی کاتو		
p-value	مقدار آماره	ADF
۰/۰۰۰	-۱۲/۸۴۱	
آزمون مانابي پسمندها		
p-value	آماره آزمون در سطح (IPS)	جزء خطای معادله
۰/۰۰۰	۱۰/۱۳	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول (۴) نتایج برآورد کوتاه‌مدت مدل را نشان می‌دهد. وقفه اول لگاریتم تولید ناخالص داخلی با ضریب ۰/۰۸۴ بیشترین تأثیر را بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب اسلامی دارد و با توجه به اینکه ضریب این متغير (متغير وابسته با وقفه) کوچک‌تر از یک است، الگو پویا به‌سمت یک تعادلی بلندمدت گرایش خواهد داشت. آماره محاسباتی مربوط به متغير وابسته با وقفه از نظر قدر مطلق از مقدار بحرانی بنرجی دولادو مستر بیشتر است و فرضیه مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت رد می‌شود. دومین ضریب از نظر تأثیرگذاری بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب اسلامی، لگاریتم نیروی کار شاغل در بخش‌های رسمی اقتصاد با ضریب ۰/۰۶۷ است. لگاریتم مخراج بهداشتی خانوارها در کوتاه‌مدت با ضریب ۰/۰۴۹ بر رشد اقتصادی تأثیرگذار است. متغير تعاملی کیفیت نهادی و مخراج بهداشتی با ضریب ۰/۰۳۶ اثر مثبت بر رشد اقتصادی کشورهای

منتخب اسلامی دارد که بیان‌کننده آن است که تأثیرگذاری کیفیت مخارج بهداشتی در کوتاه‌مدت می‌تواند باهمیت و قابل توجه باشد. بنابراین بر اساس رابطه (۱۴)،  $0 < \delta_2 < \delta_6$  و مخارج بهداشتی خانوارها بر رشد اقتصادی اثر مثبت داشته و بهبود شرایط نهادی این اثر مثبت را در کوتاه‌مدت تقویت می‌کند.

جدول ۴: نتایج برآورد کوتاه‌مدت

نام متغیرها	ضریب	سطح معناداری
وقفه اول لگاریتم تولید ناخالص داخلی	۰/۰۸۴	۰/۰۱۲
لگاریتم فارغ‌التحصیلان ابتدایی	۰/۰۴۷	۰/۰۰۱
مخارج بهداشتی خانوارها	۰/۰۴۹	۰/۰۰۰
لگاریتم موجودی ناخالص سرمایه ثابت	۰/۰۲۲	۰/۰۲۷
لگاریتم نیروی کار شاغل در بخش‌های رسمی اقتصاد	۰/۰۶۷	۰/۰۰۹
لگاریتم درجه باز بودن اقتصاد	۰/۰۵۴	۰/۰۰۸
متغیر تعاملی مخارج بهداشتی و کیفیت نهادی	۰/۰۳۶	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ	۱/۳۵۸	۰/۰۱۹

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بعد از اطمینان از وجود رابطه بلندمدت باید رابطه بلندمدت را تخمین زده شود. جدول (۵) بیان‌کننده ضرایب برآورده مدل در بلندمدت است. در این جدول تمامی متغیرهای مدل معنادار می‌باشند و بر رشد اقتصادی تأثیر دارند. بیشترین تأثیر مربوط به لگاریتم نیروی کار شاغل در بخش‌های رسمی اقتصاد است که با ضریب  $0/۰۴۸$  بر متغیر رشد اقتصادی تأثیرگذار است و بعداز آن متغیر لگاریتم درجه باز بودن اقتصاد است. لگاریتم مخارج بهداشتی خانوارها با ضریب  $0/۰۱۲$  بر رشد اقتصادی تأثیرگذار است. یکی از دلایل بالقوه بازده کم مخارج سرمایه‌گذاری در سلامت می‌تواند کیفیت مخارج نیز باشد که گزاره اصلی این تحقیق نیز می‌باشد که جهت بررسی تأثیر کیفیت مخارج از متغیر تعاملی هزینه‌های سلامت و کیفیت نهادی در مدل استفاده شده است. متغیر تعاملی کیفیت نهادی و مخارج بهداشتی با ضریب مثبت و معنادار  $0/۰۲۹$  بر رشد اقتصادی تأثیرگذار است. به عبارتی بهبود کیفیت نهادی زمینه تأثیر بالاتر مخارج بهداشتی بر رشد اقتصادی را فراهم آورده است. بنابراین، در کنار افزایش هزینه‌های سلامت، اگر کیفیت هزینه‌ها خوب باشد و با توجه به هزینه‌ها و منافع اقتصادی سرمایه‌گذاری‌های دولت، بودجه به طور بهینه تخصیص داده شود، هزینه‌های سلامت رشد اقتصادی بیشتری را به همراه خواهد داشت. این

نتیجه نشان می‌دهد که اگر هزینه‌های بهداشت و درمان با کیفیت دولت تعديل شود، رشد اقتصادی افزایش می‌یابد. در کشورهای منتخب اسلامی کل هزینه‌های بهداشتی حدود ۲ درصد از تولید ناخالص داخلی است (آریناتوی، ۲۰۲۲) که سهم بسیار ناچیزی است. بنابراین می‌توان گفت اگر سهم این مخارج افزایش یافته و از همراهی لازم کیفیت نهادی برخوردار باشد، می‌تواند اثری بیشتر در رشد اقتصادی ایجاد کند. این بدان معناست که هزینه‌های بهداشتی مهم است؛ اما باید دید که چگونه و کجا و با چه کیفیتی هزینه می‌شود.

کیفیت نهادی از عوامل مهم تأثیرگذار بر رشد اقتصادی است. نتیجه مشت تأثیر کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب اسلامی، مطابق با مبانی تئوری دراین زمینه است. با بهبود در مؤلفه‌های کیفیت نهادی همچون شرایط اظهارنظر و پاسخگویی، ثبات سیاسی، کارآمدی حکومت، کیفیت نظم مقررات، حکومت قانون و کنترل فساد در کشورهای منتخب اسلامی زمینه تأثیر بیشتر مخارج بهداشتی بر رشد اقتصادی تقویت می‌شود. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که همراه با افزایش هم‌زمان هزینه‌های بهداشتی و کیفیت نهادی، اثربخشی هزینه‌ها بهبود یافته که نتیجه آن افزایش رشد اقتصادی دراین کشورها خواهد بود. الگوی تصحیح خطای ارتباط‌دهنده نوسانات کوتاه‌مدت متغیرها با مقادیر تعادلی بلندمدت آنها می‌باشد برابر  $-0.043$  است که نشان می‌دهد هر سال  $0.043$  درصد از عدم تعادل یک دوره در دوره بعد تعديل می‌شود که به نسبت، ضریب تعديل به سمت تعادل بسیار کند است.

جدول ۵: ضرایب برآورده مدل بلندمدت

متغیر	نماد	ضریب	سطح معناداری
لگاریتم فارغ‌التحصیلان ابتدایی	InEDU	$+0.023$	$+0.019$
مخارج بهداشتی خانوارها	HE	$+0.012$	$+0.000$
لگاریتم موجودی ناخالص سرمایه ثابت	InGFC	$+0.017$	$+0.018$
لگاریتم نیروی کار شاغل در بخش‌های رسمی اقتصاد	Lnlabour	$+0.048$	$+0.017$
لگاریتم درجه باز بودن اقتصاد	InTR	$+0.036$	$+0.0407$
متغیر تعاملی مخارج بهداشتی و کیفیت نهادی	HE*GE	$+0.029$	$+0.0141$
ضریب تصحیح خطای	ECM	$-0.043$	$+0.019$

مأخذ: یافته‌های تحقیق

## ۵. نتیجه‌گیری

ادبیات زیادی در مورد تأثیر مخارج سلامت بر رشد اقتصادی وجود دارد و همه آنها نشانه‌های قوی برای ارائه تأثیر مثبت سلامت بر رشد اقتصادی دارند. در این تحقیق تأثیر سلامت بر رشد اقتصادی با دیدگاهی متفاوت بررسی شد. با توجه به این مطلب که فقط حجم مخارج مهم نیست؛ بلکه کیفیت مخارج نیز مهم است، هدف اصلی این مقاله متمرکز بر تأثیر کیفیت مخارج بهداشتی بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب اسلامی بود. برای دستیابی به این هدف، مدل استاندارد رشد سولونوکلاسیک در سطح حالت پایدار به عنوان یک چارچوب نظری در نظر گرفته شد و یک تابع تولید با افروzen شاخص حکمرانی خوب به عنوان جایگزین کیفیت نهادی، همراه با دیگر متغیرها مانند هزینه‌های بهداشتی، نیروی کار شاغل و... برای کشورهای منتخب اسلامی برای دوره زمانی ۲۰۰۸-۲۰۲۲ برآورد شد.

نتیجه تحقیق نشان داد که بازده پایین سرمایه‌گذاری در سلامت می‌تواند به دلیل کیفیت پایین نهاده و مؤسسه‌های مرتبط با مخارج باشد و با وارد نمودن متغیری از هزینه‌های سلامت و کیفیت نهاده‌ها به صورت تعاملی، مشخص شد که اگر افزایش هزینه‌های سلامت با کیفیت خوب نهادی همراه باشد، هزینه‌های سلامت رشد اقتصادی بیشتری را به همراه خواهد داشت که نتایج با تحقیقات آریناتوی (۲۰۲۱)، ریزوی (۲۰۲۲)، فاروک و دیگران (۲۰۲۲) و قیاسی، سرلک و غفاری (۱۳۹۹)، هم‌راستا می‌باشد. نتایج نشان داد که مقدار هزینه‌های بهداشتی مهم است؛ اما مهم‌تر این است که کجا و چگونه هزینه می‌شوند. همچنین، تمرکز بر کیفیت هزینه‌ها باعث افزایش رشد اقتصادی می‌شود.

تأثیر تعداد فارغ‌التحصیلان مقطع ابتدایی، بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب اسلامی مثبت و معنادار است و بیان کننده تأثیر مثبت آموزش بر رشد اقتصادی این کشورهاست که نتایج به دست آمده با نتایج تحقیقات، ریزوی (۲۰۲۱)، بلوم و کانینگ (۲۰۰۰) و میسینگ و دیگران (۲۰۰۰) مشابهت دارد. نتایج نشان داد که موجودی ناخالص سرمایه ثابت بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب اسلامی تأثیر مثبت دارد. سرمایه ثابت از طریق افزایش ظرفیت تولید و بروز نمودن تکنولوژی‌های تولید و افزایش بهره‌وری به رشد اقتصادی بالاتر منجر شده است که با نتایج تحقیقات وانگ، تانو و ژیانگ (۲۰۲۲)، قیاسی، سرلک و غفاری (۱۳۹۹)، آریناتوی (۲۰۲۲) و سرلک و سواری (۱۳۹۵) همسو می‌باشد.

نیروی کار شاغل در بخش‌های رسمی اقتصاد، به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تولید بر رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه مؤثر است. نیروی کار می‌تواند با استفاده از دانش فنی و خلاقیت خود و با کشف نیازهای بشر و تولید کالاها و خدمات زمینه رشد اقتصادی بیشتر را فراهم کند که نتایج به دست آمده با تحقیقات ریزوی (۲۰۲۱)، آریناتوری (۲۰۲۲)، چاکاباراتی و دیگران (۲۰۱۹)، سرلک و سواری (۱۳۹۵) مشابهت دارد. درجه بازبودن اقتصاد با ضریب مشت بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب اسلامی تأثیرگذار می‌باشد. آزادی تجاری زمینه مناسب برای نوآوری، فعالیت‌ها و کسب و کارها را ایجاد می‌کند و وجود بازارهای تجاری آزاد فرصت‌های بیشتری برای اشتغال و بهره‌برداری از فرصت‌ها را ایجاد کرده و با در دسترس بودن سرمایه مالی و جریان آزاد مالی در سطح ملی و بین‌المللی، از آنها پشتیبانی می‌شود و از طرفی دیگر با ایجاد فشار رقابتی در سطح بین‌المللی باعث تحریک تولید و رشد اقتصادی می‌شود که با نتایج تحقیقات ریزوی (۲۰۲۰)، ریزوی (۲۰۲۱)، بلوم و کانینگ (۲۰۰۰) و فاروک و همکاران (۲۰۲۲) هم راستاست.

باتوجه به نتایج حاصل از برآورد مدل پیشنهاد می‌شود که کشورهای منتخب اسلامی که هدفشان داشتن درآمد سرانه بالاست، باید افزایش و پرورش سرمایه انسانی سالم را در اولویت برنامه‌های توسعه‌ای خود قرار دهند. آنها باید سیاست‌هایی را تنظیم و اجرا کنند که سرمایه‌گذاری با کیفیت در بخش سلامت را تشویق و تسریع کند. همچنین، باید برنامه‌های فعلی و آتی در بخش سلامت را موردنگرانی و تنظیم مجدد قرار دهند تا اثربخش‌تر شود. کشورهای منتخب اسلامی باید در مجموع هزینه‌های بخش بهداشت را افزایش دهند تا این سیستم پیشرفته‌تر شود. افزون‌براین، آنها باید از اهداف توسعه پایدار فراتر رفته و اهدافی را در سطوح زیربخش‌ها تعیین کنند. این کشورها نیازمند به تمرکز بیشتر روی بخش بهداشت بهویژه بر کیفیت سرمایه‌گذاری و بهبود شاخص‌های حکمرانی دارند. سرمایه‌گذاری در بخش سلامت و بهویژه کیفیت سرمایه‌گذاری باید موردنرسی دقیق و نظارت مناسب قرار گیرد؛ زیرا برای ارتقای وضعیت سلامت با سرمایه‌گذاری در حوزه سلامت، کیفیت نهادی و بهبود حکمرانی دولت بیش از هر چیزی اهمیت دارد.

باتوجه به نتایج به دست آمده می‌توان به عنوان یک پیشنهاد تحقیقی بیان داشت که بسیاری از مطالعات سلامت و کیفیت نهادی هزینه‌های بهداشتی را عاملی بی‌اهمیت یا کم‌اهمیت در تعیین رشد دانسته و آن را در معادلات رشد لحاظ نمی‌کنند. بنابراین، به نظر می‌رسد برای اهداف پژوهشی، سلامت به عنوان یک جزء اصلی سرمایه انسانی باید در تابع تولید و معادلات رشد

گنجانده شود. افرون براین، در حال حاضر تحقیقات زیادی در کشورهای اروپایی و با استفاده از معادلات رشد سولو انجام شده است؛ اما کمبود تحقیقات در زمینه سلامت و ارتباط آن با رشد برای کشورهای در حال توسعه به عنوان یک ضرورت وجود دارد و نیازمند توجه بیشتر پژوهشگران است.

**منابع**

1. Arab, S., Quaid, A., & Mazinani, A. (2022), Comparison of public and private healthcare costs on the health status of D-8 group members. *Innovation Management and Operational Strategies Quarterly*, 3 (1), 32-47[In Persian].
2. Arinaitwe, B., (2022), Health expenditure and economic growth in east Africa. Does institutional quality matter? Unpublished master's thesis. Makerere University. 41-68.
3. Asbu, EZ., Masri, MD., Kaissi, A. (2017), Health status and health systems financing in the MENA region: roadmap to universal health coverage. *Glob Health Res Policy*, 2 (25), 69-87.
4. Ayvaz Güven, E. T. (2022), the effect of health expenditures on economic growth: an econometric analysis. *Al Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 38-47.
5. Balkhi, B., Alshayban, D., & Alotaibi, NM. (2020), Impact of healthcare expenditures on healthcare outcomes in the Middle East and North Africa (MENA) region: a cross-country comparison. 1995-2015. *Front Public Health*. 8(3), 17-41.
6. Bedir, S., (2016), Healthcare expenditure and economic growth in developing countries. *Adv Econ Bus.*, 4 (2), 76-86.
7. Bloom, DE. & Canning, D., (2000), the Effect of Health on Economic Growth: Theory and Evidence A Production Function Approach. *World Development*, 287 (5456), 1207-12019.
8. Chakrabarti, S., Khan, MT., Kishore, A. & Roy D, Scott SP. (2019), Risk of acute respiratory infection from crop burning in India: estimating disease burden and economic welfare from satellite and national health survey data for 250000 persons. *Int J Epidemiol*, 48(4), 1113-1124.
9. Esen, E., & Çelik Keçili, M. (2022), Economic Growth and Health Expenditure Analysis for Turkey: Evidence from Time Series. *J Knowl Economy*, 13(2), 1786-1800.

10. Faruk, BU, Imdadul Haque, M, Rumzi Tausif, M & Riyazuddin Khan, Md. (2022), The association between health expenditure, institutions, and economic growth in MENA countries. *Health Promot Perspect*, 12(1), 92-100.
11. Ghiasi, M., Sarlak, A. & Ghaffari, H. (2019), investigating the relationship between social capital, health capital and economic growth in the provinces of the country. *applied theories of economics*, 3(7), 131-156[In Persian].
12. Hansen, C. W. (2013), Life expectancy and human capital: evidence from the international epidemiological transition. *Journal of Health Economics*, 32(6), 1142-1152.
13. Hekmati, Farid, S., Mohammadzadeh, Y. & Hosseinzadeh, Y. (2015), Investigating the effect of good governance on women's health in middle-to-high income countries with the generalized moments approach. *Women and Society Scientific-Research Quarterly*, 11(1), 32-56 [In Persian].
14. Hosseinpour, B., Sarlak, A. & Fetros, M. H (2011), The effect of health expenditure and good governance on the health indicators of MENA countries using the method of generalized moments. *Health and Medical Management Quarterly*. 3 (11), 67-78 [In Persian].
15. Kazemi, M., Khatouni, A, & Jafari, F. (2021), Evaluation of good governance in terms of quality, effectiveness and accountability in the health system of Iran and selected countries: a comparative study. *Health and Medical Management Quarterly*, 12 (4) 7-18[In Persian].
16. Lewis, M., (2006), Governance and Corruption in Public Health Care Systems. Working Paper Number, 78. Center for Global Development, 9(3), 32-54.
17. Loeppke, R., Taitel, M., Richling, D., Parry, T., Kessler RC. & Hymel P, (2007), Health and productivity as a business strategy. *J Occup Environ Med*, 49(7), 712-721.
18. Misango, K. M., Siele, D. R., & Kemboi, D. K (2022), Assessment of Government Health Expenditure and Economic Growth in Kenya. *Jurnal Bisnis, Manajemen, Dan Ekonomi*, 3(2), 65 - 74.

19. Nadiri, M., Mohammadi, T. (2011), Estimating an Institutional Structure in Economic Growth Using GMM Dynamic Panel Data Method. *Quartery Journal of Economical Modeling*, 5(3), 124. (in Persian).
20. Penghui, X., Xicang, Z. & Haili, L (2022), Direct and indirect effects of health expenditure on economic growth. *East Mediterr Health J*, 28(3): 61-76.
21. Pesaran, M. H. (2004), General diagnostic tests for cross section dependence in panels. University of Cambridge, Faculty of Economics, Cambridge Working Papers in Economics No. 0435.
22. Pesaran, M.H., Shin, Y. and Smith, R.P. (1999), Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels. *Journal of the American Statistical Association*, 9(4), 621-634.
23. Pesaran, M.H., Shin, Y. and Smith, R.P. (2003), "A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence," *Journal of Applied Econometrics*, John Wiley & Sons, Ltd. 22(2), 265-312.
24. Piabuo, SM. & Tieguhong, JC., (2017), Health expenditure and economic growth-a review of the literature and an analysis between the economic community for central African states (CEMAC) and selected African countries. *Health Econ Rev*, 7(1), 23-47.
25. Radojicic, M., Jeremic, V. & Savic, G. (2020), Going beyond health efficiency: what really matters? *Int J Health Plann Manage*, 35(1), 318-38.
26. Rizvi, S.A., (2019), Health expenditures, institutional quality and economic growth. *Empir Econ Review*, 2 (1), 63-82.
27. Rizvi.S.A., (2021), Health Expenditures, Institutional Quality and Economic Growth. *Empirical Economic Review*, 2(1), 63-82.
28. Romer, P. M. (1986), Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.
29. Sahnoun, M., (2018), Does health expenditure increase economic growth: evidence from Tunisia. *Rom Econ J*, 20(67), 44-126.
30. Salehnia, N., Mokhtari Tarshizi, H., Amamibande Qaraei, H. & Sidi, S.M. (2022), Impact on the quality of institutions, air and health expenditure on

- health: a threshold panel. Quarterly Journal of Health Faculty and Health Research Institute, 20(56), 1-41[In Persian].
31. Sarlak, A. & Sawari, A. (2016), The impact of socio-economic factors on life expectancy in Iran. Health and Medical Management Quarterly, 3(7), 7-15[In Persian].
  32. Sarpong, B. & Nketiah-Amponsah, E., (2020), Owoo NS. Health and economic growth nexus: evidence from selected sub-Saharan African (SSA) countries. Glob Bus Rev, 21(2), 328-347.
  33. Shahraki, M. & Qaidi, S. (2021), Mutual effects of good governance and public health spending on children's health status: quantile regression for middle-to-high income countries. Quarterly Journal of the Faculty of Health and Health Research Institute, 19(1), 53-68[In Persian].
  34. Wang ,Y., Tao, C., Xiong, Q., (2022), Government Health Expenditure, Economic Growth, and Regional Development Differences-Analysis Based on a Non-parametric Additive Model. Front Public Health, 11 (10), 69-91.
  35. Williamson, O., (2000) The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead, Journal of Economic literature, 38(2), 32-56.
  36. Yildirim, A., Gokalp, M. (2015), Institutions and Economic Performance: A Review on the Developing Countries. Istanbul Conference of Economics and Finance. Istanbul. Turkey. Elsevier Science, Procedia Economics and Finance, 38, 347 – 359.Warde, Ibrahim (2000), Islamic Finance in the Global Economy, UK: Edinburgh University Press.