

Investigating the Relationship Between Financial Depth, Macroeconomic Fluctuations and Health Costs with Economic Growth, Taking into Account the Threshold Effects of the Shadow Economy¹

Hodaei SN², Damankeshideh M³, Hadinejad M⁴,
Nasabian SH⁵

Abstract

Introduction: The health financing system and health costs in society is "the process of collecting, aggregating and managing financial resources in order to purchase health services". Iran's health financing system is facing challenges. Providing, maintaining and promoting health in society; Responding to their clinical and non-clinical expectations and supporting them financially against catastrophic health costs is one of the general goals of the health system. Increasing the health budget of the government and using it correctly in the health system is considered an investment that will show its positive effects years later. Improving people's health will lead to an increase in their healthy working days and more work and production and paying more taxes to the government. In the present study, the relationship between financial depth, macroeconomic fluctuations and health costs with economic growth has been investigated, considering the threshold effects of the shadow economy.

Methods: In this article, the threshold effects of the shadow economy will be investigated on the relationship between financial depth, health costs and macroeconomic fluctuations with economic growth by applying Star's threshold regime change models. In Iran during the time period of 1370-1401 and using the soft transfer threshold approach (STAR) was discussed.

Results: The estimation results of the nonlinear part of the model (second regime) show that the shadow economy variables, exchange rate fluctuations, inflation, government spending in the health sector, liquidity growth and nominal interest rate have a negative relationship with the economic growth index. so that the variables of the shadow economy, exchange rate, inflation, government spending, liquidity growth and nominal interest rate respectively lead to a decrease; 21%, 17%, 7%, 10%, 5% and 3% economic growth.

Conclusion: crisis management related to exchange rate fluctuations, inflation and shadow economy is one of the most important things done by the country. On the other hand, the main channel of influencing the financial depth is done by increasing the efficiency of investment and monetary policies. Therefore, the way of financial market liberalization, weak management of the financial system and the lack of formation of coherent financial markets and the benefit of regulations in the country can be seen as the reasons for reducing the efficiency of investment through the non-optimal allocation of resources in the country. Therefore, it is necessary for the country, while improving the level of security of the relevant platforms, to complete and revise the existing laws and regulations in the field of banking, economics and electronic banking, etc., with the approach of adapting the aforementioned laws to international regulations.

Keywords: Shadow economy, Financial depth, Banking policies, Economic fluctuations, Economic growth, Health costs in society, Threshold approach.

1- **Cite this article:** Hodaei, Saeid Nuoraldin; Damankeshideh, Marjan; Hadinejad, Manijeh; Nasabian, Shahriar (1403). Investigating the Relationship Between Financial Depth, Macroeconomic Fluctuations and Health Costs with Economic Growth, Taking into Account the Threshold Effects of the Shadow Economy. *Health Management*, 15(3): 121-141.

2- Department of Economics, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

3- Department of Economics, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran, (Corresponding Author), m.damankehideh@yahoo.com

4- Department of Economics, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

5- Department of Economics, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

بررسی رابطه بین عمق مالی، نوسانات کلان اقتصاد و هزینه‌های سلامت با رشد اقتصادی با در نظر گرفتن اثرات آستانه‌ای اقتصاد سایه^۱

سید نورالدین هدایی^۲ / مرجان دامن کشیده^۳ / منیژه هادی نژاد^۴ / شهریار نصایبان^۵

چکیده

مقدمه: نظام تأمین مالی سلامت و هزینه‌های سلامت در جامعه «فرآیند جمع‌آوری، تجمیع و مدیریت منابع مالی به منظور خرید خدمات سلامت» است. نظام تأمین مالی سلامت ایران با چالش‌هایی مواجه است. تأمین، حفظ و ارتقای سلامت در جامعه؛ پاسخگویی به انتظارات بالینی و غیر بالینی آنها و حمایت مالی از ایشان در برابر هزینه‌های فاجعه بار سلامت از اهداف کلی نظام سلامت است. افزایش بودجه سلامت دولت و بکارگیری درست آن در نظام سلامت، یک سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود که اثرات مثبت خود را سال‌ها بعد نشان خواهد داد. ارتقای سلامتی مردم منجر به افزایش روزهای کاری سالم آنها و کار و تولید بیشتر و پرداخت مالیات بیشتر به دولت خواهد می‌شود. در مطالعه حاضر به بررسی رابطه بین عمق مالی، نوسانات کلان اقتصاد و هزینه‌های سلامت با رشد اقتصادی با در نظر گرفتن اثرات آستانه‌ای اقتصاد سایه پرداخته شده است.

روش پژوهش: در مقاله حاضر به بررسی اثرات آستانه‌ای اقتصاد سایه بر رابطه بین عمق مالی، هزینه‌های سلامت و نوسانات کلان اقتصاد با رشد اقتصادی با بکارگیری مدل‌های تغییر رژیم حداثه استار پرداخته شد. در ایران طی دوره زمانی ۱۳۷۰-۱۴۰۱ و بکارگیری رویکرد آستانه‌ای انتقال ملایم (STAR) پرداخته شد.

یافته‌ها: نتایج برآورد قسمت غیرخطی مدل (رژیم دوم) نشان می‌دهد که متغیرهای اقتصاد سایه، نوسانات نرخ ارز، تورم، مخارج دولت در بخش سلامت، رشد نقدینگی و نرخ سود اسمی رابطه منفی با شاخص رشد اقتصادی دارند. به طوری که متغیرهای اقتصاد سایه، نرخ ارز، تورم، مخارج دولت، رشد نقدینگی و نرخ سود اسمی به ترتیب منجر به کاهش؛ ۲۱ درصدی، ۱۷ درصدی، ۷ درصدی، ۱۰ درصدی، ۵ درصدی و ۳ درصدی رشد اقتصادی می‌شوند.

نتیجه‌گیری: مدیریت بحران‌های مربوط به نوسانات نرخ ارز، تورم و اقتصاد سایه از اهم اموری است که توسط کشور انجام می‌شود. از طرفی کانال اصلی اثرگذاری عمق مالی، از طریق افزایش کارایی سرمایه‌گذاری و سیاست‌های پولی انجام می‌گیرد. بنابراین می‌توان نحوه آزادسازی بازارهای مالی، ضعف مدیریت نظام مالی و عدم شکل‌گیری بازارهای مالی منسجم و بهره‌مندی از مقررات در کشور را از دلایل کاهش کارایی سرمایه‌گذاری از طریق تخصیص غیر بهینه منابع در کشور دانست. بنابراین ضروری است کشور ضمن ارتقای سطح امنیت بسترهای مربوطه، قوانین و مقررات موجود در حوزه بانکی، اقتصادی و بانکداری الکترونیک و ... را با رویکرد تطبیق قوانین مذکور با مقررات بین‌المللی تکمیل و بازنگری کند.

کلید واژه‌ها: اقتصاد سایه، عمق مالی، سیاست‌های بانکی، نوسانات اقتصادی، رشد اقتصادی، هزینه‌های سلامت در جامعه، رویکرد آستانه‌ای.

۱- استناد به این مقاله: هدایی، سید نورالدین؛ دامن کشیده، مرجان؛ هادی نژاد، منیژه؛ نصایبان، شهریار (۱۴۰۳). بررسی رابطه بین عمق مالی، نوسانات کلان اقتصاد و هزینه‌های سلامت با رشد اقتصادی با در نظر گرفتن اثرات آستانه‌ای اقتصاد سایه. مدیریت بهداشت و درمان، ۱۵(۳): ۱۲۱-۱۴۱.

۲- گروه اقتصاد، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۳- گروه اقتصاد، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، (نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: m.damankeshideh@yahoo.com

۴- گروه اقتصاد، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۵- گروه اقتصاد، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مقدمه

می‌شد که اکنون برای سایر فعالیت‌ها قابل استفاده خواهد بود [۳]. در بحث رشد و توسعه اقتصادی و سلامت از جریان «علیت دورانی و تراکم میردال» نام برده می‌شود که برحسب این جریان، درآمدهای پایین به سطح پایین زندگی منجر می‌شوند. بنابراین، سطح بهره‌وری نیروی انسانی را در حد پایین نگه می‌دارد که این امر به نوبه خود درآمدهای پایین را سبب می‌شود و این دور باطل تکرار می‌گردد. از اینرو، ارتباط بین سلامت و رشد و توسعه اقتصادی ارتباطی دوسویه و متقابل است، بدین معنا که ارتقای سلامت افراد جامعه، به ویژه نیروی کار، بر رشد اقتصادی اثر مستقیم دارد که به دنبال آن می‌تواند توسعه اقتصادی و اجتماعی جامعه را به دنبال داشته باشد. هم‌چنین، رشد و توسعه اقتصادی می‌تواند به ارتقای سطح سلامت کشور منجر شود [۴].

سیاست‌های بانکی، اقتصاد سایه، عمق مالی در سه دهه گذشته مورد توجه جامعه شناسان بوده است. نیم نگاهی به روند تحولات اقتصاد جهانی طی دهه‌های اخیر حکایت از آن دارد که افزایش شفافیت و دقت در فرایندها و سیاست‌گذاری‌های اقتصادی عملاً به یک رویکرد جهانی تبدیل شده است. این واقعیت با ظهور و گسترش اطلاعات هرچه بیشتر نمود یافته است. این شرایط باعث شده است که فرایندها و فعالیت‌های حوزه عمق مالی، اقتصاد سایه، قانون‌گریزی، عدم وجود مقررات نیز ضمن بهره‌گیری از پیشرفت‌های حاصله، پیچیده‌تر شده و با حداقل شفافیت به حیات خود ادامه دهند. بدیهی است که در این شرایط شناخت، عارضه‌یابی، تحلیل و سیاست‌گذاری در این بخش از اقتصاد ضروری به نظر می‌رسد. از طرف دیگر، هر کجا قانون‌گریزی و عدم وجود مقررات ریشه بدواند، روز به روز بیش‌تر شده، مقابله با آن بسیار دشوار می‌شود و ریشه‌های آن هر روز عمیق‌تر در بطن جامعه نفوذ می‌کنند [۵]. از سوی دیگر، با گسترده‌تر شدن وظایف دولت‌ها در قرون اخیر و پیگیری اهدافی از قبیل رشد اقتصادی و توسعه پایدار، اشتغال، توزیع عادلانه درآمد، توسعه نظام مالی و ایجاد امنیت اقتصادی توسط دولت

امروزه به طور گسترده‌ای در بین خبرگان اقتصادی این باور وجود دارد که فعالیت‌های دولت در سطح ملی آثار مهمی بر عملکرد اقتصادی کشورها می‌گذارد و چه در قالب تئوری و چه در کاربرد، از مقبولیت خاصی برخوردار است. دولت‌های امروزی با استفاده از ابزارهایی مانند مالیات، مخارج ملی هزینه‌ای، قانون‌گذاری و کسری‌های بودجه‌ای به دخالت در بازار و مدیریت عرضه و تقاضای برخی کالاها و خدمات می‌پردازند. از جمله این موارد مقوله سلامت است که به طور جدی از سرمایه‌گذاری‌های دولتی و سیاست‌گذاری‌های مختص آن حوزه تاثیر می‌پذیرد [۱]. وضعیت سلامت هر فرد به طور مستقیم و غیرمستقیم به مجموعه‌ای از متغیرهای جمع‌پذیری که به سلامت مربوط می‌شود، وابسته است. «این عوامل شامل عوامل رفتاری، محیطی و اقتصادی می‌باشند که از بین آنها می‌توان به مخارج بهداشتی اشاره کرد. بهبود وضعیت سلامت تنها تعیین‌کننده سطح مخارج بهداشتی و هزینه‌های سلامت دولت نیست؛ بلکه عوامل اقتصادی و نشست‌های سیاسی نیز بر تصمیم دولت برای اعمال سیاست بهداشتی تاثیر گذار است» [۲]. در زمانی که بحث شکست بازار در مراقبت‌های بهداشتی و بیمه بهداشت و درمان سلامت وجود دارد، دخالت دولت می‌تواند رفاه را افزایش دهد. علاوه بر این، سرمایه‌گذاری ملی جهت حصول سلامت اقشار فقیر جامعه که اغلب نمی‌توانند از عهده تامین مالی مراقبت‌های بهداشتی برآیند، بهره‌وری و رفاه این گروه را بهبود می‌بخشد. برای تبیین این موضوع می‌توان مقوله سرمایه انسانی را به عنوان سمبلی از سلامت در چارچوب مدل‌های رشد وارد نمود. «بهبود سلامت باعث ارتقاء رشد اقتصادی، کاهش ضرر تولیدی ناشی از غیبت و بیماری نیروی کار و ناکارآمدی جسمی و روانی آن خواهد شد». علاوه بر این بهبود سطح سلامت و هزینه‌های سلامت در جامعه، منابعی را آزاد خواهد کرد که در صورت نبود این میزان از سلامتی، صرف درمان بیماری‌های ناشی شده

از این دست در بخش اقتصاد مجرمانه و مواردی چون قاچاق کالا، فرار از مالیات، رانت‌خواری، رشوه، فساد اداری و... در بخش اقتصاد متخلفانه و مجموعاً اقتصاد سایه را تشکیل می‌دهند [۹]. از عمده‌ترین دلایل تلاش دولت‌ها برای تضعیف اقتصاد زیرزمینی یا اقتصاد سایه و مبارزه با آن، تاثیرپذیری آمار و داده‌های مالی و اقتصادی و اثر سوء این اطلاعات در تصمیم‌گیری‌های کلان اقتصادی به صورت بودجه سالانه و برنامه‌های بلندمدت اقتصادی است. بنابراین یکی از راه‌های افزایش درآمدهای دولت و کاهش کسری بودجه شفاف‌سازی نیمه‌پنهان اقتصاد کشور می‌باشد [۱۰]. اقتصاد پنهان به دلیل تاثیری که بر رشد اقتصادی کشور دارد، موجب ایجاد عدم تعادل در اقتصاد شده و بی‌توجهی به این عدم تعادل امنیت اقتصادی را به چالش می‌کشد. از طرف دیگر در دنیای امروز خواسته و ناخواسته شاهد نزدیکی و هماهنگی کشورها در زمینه توسعه بازارهای مالی و اقتصاد هستیم که به تدریج تشابه و تقارن مسائل اجتماعی را نیز به دنبال می‌آورد. در دنیای معاصر بساخت‌ها، نقش قابل‌ملاحظه‌ای را در رشد و توسعه نظام‌های اقتصادی بر عهده دارند، چرا که امروزه، رشد اقتصادی، افزایش رفاه و بهبود سطح زندگی در هر کشوری به میزان سرمایه‌گذاری‌ها که در حقیقت از طریق جمع‌آوری سپرده‌ها و پس‌اندازهای میلیون‌ها نفر که به دلایل مختلف، قدرت و یا امکان سرمایه‌گذاری ندارند، از طریق شبکه و سیستم بانکی بستگی پیدا می‌کند. با توجه به بانک محور بودن اقتصاد اکثر کشورها، بساخت‌ها به‌عنوان مهم‌ترین عنصر بازار پولی نقش بسیار مهمی را در اقتصاد کشورها ایفا می‌کنند. با گسترش بازارهای مالی، فعالیت بساخت‌ها و موسسات مالی ابعاد گسترده‌تری به خود گرفته و بدون شک رشد اقتصادی بدون توجه به نقش بانکداری و بازارهای پولی امکان‌پذیر نیست. این مطالعه بیان می‌دارد که هزینه‌های سلامت در جامعه و سرمایه‌گذاری در حوزه سلامت نیز دارای اثراتی بر رشد اقتصادی خواهد بود. در نتیجه از دید کلی سرمایه انسانی بایستی شامل آموزش و سلامت باشد. در بعد

مسائل و مشکلات آن به ویژه در زمینه اقتصاد بیشتر شده است. کشورهای توسعه یافته به دلیل گسترده بودن نهادها و مؤسسات مالی، استفاده از ابزارهای مختلف مالی و وجود قوانین مالی مناسب و همچنین ثبات سیاست‌های مالی، از بخش مالی کارآمدتری برخوردار هستند. برخی از اقتصاددانان بر این باورند که توسعه‌ی سیاست‌های بانکی، تاثیر انکارناپذیری در عملکرد کلان اقتصادی کشورها و رشد اقتصادی داشته است، تا حدی که امروزه در اکثر کشورهای توسعه‌یافته بخش عمده‌ای از تحولات در اقتصاد جهانی را به این بازارها نسبت می‌دهند [۶]. اما شرایط در کشورهای در حال توسعه متفاوت است. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه به دلیل دولتی بودن بخش بزرگی از نظام مالی، خدمات بانکی ناکارآمد، کمبود منابع، وجود ساختار دوگانه بخش مالی (رسمی و غیر رسمی) و غالب بودن عملکرد بخش غیررسمی، نهادها و موسسات مالی از کارایی مطلوب برخوردار نیستند. از این‌رو، برخی از اقتصاددانان کندی رشد اقتصادی در برخی از کشورهای در حال توسعه را به ناکارآمدی و توسعه نیافتگی بخش مالی و عدم ثبات در این بخش نسبت می‌دهند و اصلاحات نظام‌مند این بخش را برای دستیابی به رشد اقتصادی سریع‌تر توصیه می‌کنند [۷]. اقتصاد زیرزمینی که از آن تعبیر مختلفی چون اقتصاد سیاه، غیر رسمی، سایه‌ای، نامنظم، گزارش نشده، پنهان، اقتصاد دوم و... شده است، به آن بخش از محیط کسب‌وکار و تولید ثروت اطلاق می‌شود که به‌علت غیرقانونی بودن فعالیت یا پیامدهایی که شفاف‌سازی کسب‌وکار قانونی برای فعالان این بخش به‌همراه دارد، دور از دید مقامات قانونی انجام می‌پذیرد [۸]. فعالیت در اقتصاد زیرزمینی با پولشویی همراه است و عایدات غیرقانونی ناشی از جرم و تخلف عمدتاً به صورت عایدات قانونی جلوه داده شده که به آن پولشویی (شست‌وشوی پول کثیف) گفته می‌شود. اقتصاد سایه را می‌توان به دو بخش اقتصاد مجرمانه و اقتصاد متخلفانه تقسیم کرد. فعالیت در زمینه قاچاق مواد مخدر، قاچاق اسلحه، آدم‌ربایی، قاچاق انسان، جنایت با اهداف مالی و اعمالی

دسترس بودن متوازن و متعادل امکانات و تجهیزات بخش سلامت در نواحی مختلف جغرافیایی کشور دارای اهمیت فراوانی می‌باشد. یکی از چالش‌های اساسی حوزه سلامت شناسایی عامل تعیین کننده مقدار منابعی است که کشور برای مراقبت‌های سلامت اختصاص می‌دهد. اغلب اوقات سهم هزینه‌های درمانی و بهداشتی از تولید ناخالص داخلی (GDP) در کشورهای توسعه یافته بیشتر از کشورهای توسعه نیافته است. سهم و اهمیت GDP در نوسانات هزینه‌های سلامتی در میان کشورها یا مناطق مختلف در طراحی سیاست‌ها در بخش سلامت مهم است که در این تحقیق به این موضوع پرداخته خواهد شد. در مطالعه حاضر به بررسی رابطه بین عمق مالی، نوسانات کلان اقتصاد و هزینه‌های سلامت با رشد اقتصادی با در نظر گرفتن اثرات آستانه‌ای اقتصاد سایه در ایران طی دوره زمانی ۱۳۷۰-۱۴۰۱ و بکارگیری رویکرد آستانه‌ای انتقال ملایم (STAR) پرداخته شده است. هم‌چنین در ادامه ساختار مقاله به این صورت تنظیم شده است در بخش دوم مبانی نظری شامل تئوری‌های مطرح و نتایج مطالعات تجربی صورت گرفته در ارتباط با موضوع ارائه شده است. در بخش سوم، روش تحقیق و آزمون‌های مورد استفاده بیان شده است. بخش چهارم نیز به نتایج آزمون‌ها و برآورد مدل اختصاص یافته است. در بخش پنجم خلاصه و نتیجه گیری ارائه می‌گردد.

مبانی نظری

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

اثرگذاری رشد اقتصادی بر سلامت می‌توان مطرح کرد که رشد اقتصادی نیز از چند مجرا بر سلامت در جامعه به‌طور متقابل اثرگذار است. اولین اثر رشد اقتصادی بر سلامت در جامعه، بر بازدهی انتظاری سرمایه‌گذاران بخش سلامت جامعه و دیگر سرمایه‌گذاری‌های انسانی خواهد بود، که طبعاً بهره‌وری را افزایش می‌دهد. دومین اثر رشد اقتصادی در اقتصادهایی که با محدودیت منابع مواجه هستند، کاهش نرخ تنزیل است که به ایجاد اطمینان بیشتر در مورد بازدهی انواع سرمایه‌گذاری‌ها و از جمله سرمایه‌گذاری‌های بخش سلامت در جامعه منجر خواهد شد. سومین اثر مهم رشد اقتصادی بر سلامت در جامعه از طریق افزایش درآمد جاری و متعاقباً تقاضا برای سلامت، مصرف کالاها و زمینه تامین مالی بیشتر برای سرمایه‌گذاری در سلامت در سطح خرد و کلان صورت می‌گیرد. چهارمین اثر مهم رشد اقتصادی بر سلامت از طریق توسعه و گسترش همزمان انواع مختلف بازارها اعم از کالا و خدمات و بازار کار می‌گردد که خود موجب بازدهی بیشتر انتظاری و کاهش هزینه تامین مالی و سهولت خریدهای اعتباری و متعاقباً افزایش مجدد سرمایه‌گذاری می‌گردد. پنجمین اثر مهم رشد اقتصادی بر سلامت، به واسطه افزایش منابع دولت‌هاست که به توجه بیشتر به بخش سلامت منجر می‌گردد.

شناسایی پارامترهایی که کشورها را به یک رشد اقتصادی پایدار می‌رساند، به عنوان یکی از دغدغه‌های اصلی بسیاری از پژوهشگران محسوب می‌شود. چرا که دستیابی به رشد اقتصادی، بیش از هر چیز در گرو شناخت صحیح مسیرهای بالقوه و عوامل تأثیرگذار بر آن است. در این خصوص یکی از راه‌های رسیدن به رشد اقتصادی پایدار، ارتقاء سطح بهداشت و سلامتی نیروی کار است. سلامت از طریق افزایش توان نیروی انسانی بر رشد اقتصادی تأثیر بسیار مهمی دارد و این موضوع در چارچوب سیاست‌های کلی نظام سلامت و توسعه کشور مورد توجه قرار گرفته است با توجه به این که خدمات بهداشتی - درمانی مناسب یکی از زیربنای مهم هر کشور در فرآیند توسعه است، در

توسعه بخش مالی هر کشور است. کشورهای برخوردار از سیستم مالی توسعه یافته تر از آن جهت که باعث می شوند اقتصاد مورد نظر توانایی تجربه نرخ های رشد بالاتر را داشته باشد، در مسیر رشد اقتصادی سریع تر قرار می گیرند. تعمیق مالی به عنوان یکی از راه های توسعه مالی، ضمن تخصیص بهینه منابع، جذب سرمایه گذاری خارجی به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر رشد اقتصادی تاثیر دارد. در واقع، تعمیق مالی، راهبردی است که می تواند رشد اقتصادی را با توسعه بازارهای مالی تسریع نماید. از دید بسیاری از کارشناسان، اهمیت توسعه بخش مالی کشور از آنجا نشأت می گیرد که بخش مالی کارآمد، نقش اساسی در تجهیز منابع مالی برای سرمایه گذاری، تشویق ورود و تجهیز سرمایه خارجی و بهینه سازی سازوکار تخصیص منابع ایفا می کند. از مهم ترین معیارهای سنجش توسعه یافتگی بخش مالی (عمق مالی) نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی است که بی گمان به طور گسترده ای نیز مورد استفاده قرار می گیرد [۱۵]. در عین حال تحلیلگران اقتصادی معتقدند که تمرکز صرف بر شاخص نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی و بی توجهی به برخی مسائل مهم و شاخص های دیگر می تواند به بروز مشکلات دیگری بینجامد. برای مثال، کشوری ممکن است دارای نرخ بالای نقدینگی به تولید ناخالص داخلی باشد، اما از نظر توسعه سیستم مالی چندان توسعه یافته نباشد. از طرفی مجموعه فعالیت های اقتصادی به دو بخش کلی فعالیت های رسمی و فعالیت های غیررسمی تقسیم می شوند و بیشتر فعالیت های غیررسمی در قالب اقتصاد سایه سازماندهی می شوند. شواهد نشان می دهد که سهم قابل توجهی از فعالیت های اقتصادی در کشورهای در حال توسعه در بخش غیررسمی انجام می شود. بر اساس ادبیات تجربی و نظری، دلیل اصلی بزرگی اقتصاد سایه به انگیزه فعالان اقتصادی برای فرار مالیاتی و عدم پرداخت آن مربوط می شود. انگیزه و نیروی محرکه اصلی فعالیت های سایه عوامل اقتصادی است و دلیل اصلی تمایل به این گونه فعالیت ها ایجاد یک سری

که به طور مشخص آثار مثبت و منفی معنی داری بر کارایی و بهره وری آن خواهد داشت [۱۱]. در بررسی هزینه های سلامت در جامعه این نتیجه حاصل می شود که بخش اعظم آن شامل مخارج جاری است. بنا به گفته گنزالز پارامو (۱۹۹۴) مصارف ملی اثرات سه گانه ای بر رشد اقتصادی دارند. نخست آن که اگر بخش عمومی منابع را به خدماتی اختصاص دهد که هدف شان به جای تولید، رفاه مصرف کنندگان باشد؛ آنگاه مصارف عمومی، رشد را کاهش خواهد داد. دوم آن که ممکن است دولت خودش به تولید یا مدیریت خدمات به شکل ناکارآمد بپردازد، در این حالت حتی کاهش رشد بیشتر نیز خواهد بود. سومین نکته اینکه خدمات عمومی احتمالاً موجودی سرمایه انسانی را افزایش داده و حتی سرمایه گذاری بخش خصوصی را نیز افزایش می دهد که در این وضعیت اثرات وارد شده بر بهره وری، مثبت خواهد بود [۱۲]. ذخیره سلامتی با سرمایه گذاری در مخارج بهداشتی افزایش می یابد. زمانی که ذخیره موجودی سلامت فرد از حد بحرانی کمتر شود، آنگاه فرد از این دنیا خواهد رفت. از اینرو، عمر طبیعی نشان دهنده مدت زمانی است که این استهلاک به وقوع می پیوندد. افزایش امی د به زندگی در قرن اخیر نشان دهنده کاهش نرخ استهلاک موجودی سلامت با گذشت زمان بوده که به واسطه خدمات بهداشتی رخ داده است [۱۳]. هوویت (۲۰۰۵)، معتقد است که سلامت موجب افزایش بازده تولیدی، امی د به زندگی، ظرفیت ها و قابلیت های کودکان، خلاقیت جوانان، تقویت مهارت های مقابله ای مانند توانایی بهتر برای مقابله با استرس و هم چنین، پس انداز و سرمایه گذاری و موجب کاهش نابرابری می گردد و همه این عوامل تاثیر مثبتی بر مسیر رشد اقتصادی دارد و بر اساس نتایج مطالعه اش، بهبود سلامت در یک کشور بر عملکرد رشد بلندمدت آن تاثیر می گذارد و مطابق با نظریه رشد شومپتری، سلامت اولیه کودکان و سلامت مادران از ابعاد مهم سرمایه انسانی است [۱۴]. یکی از عواملی که در جهت دستیابی به هدف رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی نقش اساسی ایفا می کند،

فعالیت‌های غیر شفاف برای فرار از چارچوب‌های قانونی است. اقتصاد سایه شامل کلیه فعالیت‌هایی است که از جنبه اقتصادی مولد و غیرمولد قانونی هستند، اما به دلایل مختلف از جمله اجتناب از پرداخت مالیات بر درآمد، ارزش افزوده یا سایر مالیات‌ها، اجتناب از پرداخت هزینه‌های تامین اجتماعی. از مقامات دولتی پنهان نگه داشته می‌شود. به عبارت دیگر اقتصاد سایه دربرگیرنده پدیده پیچیده‌ای است که پیامدهای نامطلوب بر عملکرد اقتصاد و جامعه دارد، به نحوی که وجود اقتصاد سایه موجب افسار گسیختگی در برنامه‌های اجتماعی و اقتصادی انحراف از تشخیص صحیح وضعیت اقتصاد، پدید آمدن مشکلات پولی و مالی تجویز سیاست‌های اقتصادی نامناسب و نافرجامی تدابیر اجتماعی می‌شود؛ زیرا سیاست‌های دولت براساس شاخص‌های رسمی صورت گرفته و در چنین مواقعی همراه شدن ماهیت سیال گونه فعالیت‌های اقتصاد سایه با کاستی‌های موجود، درجه تاثیرگذاری سیاست‌ها را به شدت کاهش می‌دهد [۱۶]. از سوی دیگر در دیدگاه نئوکلاسیکی، اقتصاد سایه در واکنش به تقاضای محیط اقتصادی برای خدمات شهری و تولید در مقیاس کوچک، به اقتصاد رسمی، یک روح دینامیکی و کارآفرینانه اضافه می‌کند و می‌تواند به رقابت بیشتر، کارایی بالاتر و محدودسازی فعالیت‌های دولتی منجر گردد. طبق این نظریه، اقتصاد سایه در خلق بازارها، افزایش منابع، پیشبرد کارآفرینی و تقویت نهادهای قانونی، اجتماعی و اقتصادی برای انباشت سرمایه سهیم است. با توجه به مطالب مذکور، دانستن اثر اقتصاد سایه بر اقتصاد کشور از قبیل توسعه مالی به منظور تجویز سیاست‌های کارا و درست از اهمیت بالایی برخوردار است به عنوان نمونه، اگر رابطه بین اقتصاد سایه و توسعه مالی منفی باشد به کارگیری هرگونه سیاستی که اقتصاد سایه را محدود کند، ممکن است به افزایش توسعه مالی و در نتیجه، توسعه یافتگی کشور منجر شود. این قسمت شامل دو بخش می‌باشد که در بخش اول مبانی نظری و انطباق این مبانی با ساختار اقتصادی کشور مرور شده و در بخش دوم نیز تعدادی از مطالعات خارجی و داخلی انجام گرفته، ارائه می‌گردند.

رابطه رشد اقتصادی با هزینه‌های سلامت در جامعه: سلامت فرد در جامعه که خود به مجموعه‌ای از متغیرهای رفتاری و محیطی بستگی دارد، بخشی از سرمایه انسانی او محسوب می‌شود و به طور طبیعی در فرآیند رشد اقتصادی به بهبود بهره وری عامل کار منجر می‌شود. بر پایه همین نکته، برخی عامل سلامت را به عنوان یکی از اجزای سرمایه انسانی در الگوهای رشد اقتصادی مورد توجه قرار داده‌اند. سلامت هم کالای مصرفی نهایی و هم کالایی سرمایه‌ای است. نظریه سرمایه انسانی بر این اساس استوار است که هر افزایشی در موجودی دانش و سلامت فرد، باعث افزایش بهره وری در هر دو بخش بازاری و غیر بازاری خواهد شد. در مدل وی، سرمایه سلامت از دیگر اشکال سرمایه انسانی به واسطه اثراتش بر این قبیل فعالیت‌ها متفاوت است [۱۷]. سرمایه بهداشتی مقدار کل زمان سلامت را فراهم می‌آورد، درحالی که سرمایه دانش بر بهره وری، زمانی که صرف آنها می‌شود؛ بر آن اثر می‌گذارد. این رویکرد نشان می‌دهد که سرمایه‌های بهداشتی جریان زمان سالم را فراهم می‌کند که در کیفیت یکنواخت است؛ وضعیتی که به صورت «همه یا هیچ» بیان می‌شود. راه دیگر این است که فرمول سرمایه سلامت دربرگیرنده زمان سلامتی هم به صورت کیفی و هم کمی باشد. همانند سایر انواع سرمایه، سلامت نیز در طول زمان مستهلک می‌شود و این مسئله با افزایش سن، روندی صعودی به خود می‌گیرد. در نتیجه، سرمایه‌گذاری برای بازگرداندن و یا حفظ موجودی سلامت از طریق فعالیت‌های تولیدی خانگی به ورودی‌هایی مانند ورزش، تغذیه و مراقبت‌های بهداشتی نیاز دارد [۱۸]. از نظر شولتز (۱۹۶۱)، هزینه‌های مستقیم مربوط به سلامت و آموزش نیروی انسانی نوعی سرمایه‌گذاری است و موجب تبدیل نیروی انسانی به سرمایه انسانی می‌شود و بهره‌وری نیروی کار و رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد. سلامت پدیده‌ای است که زندگی انسان را کیفیت می‌بخشد، امید به زندگی را ارتقا می‌دهد و منشا ثروت است [۱۹]. در سطح خرد سلامت می‌تواند

مؤسسات مالی می‌تواند بخش مهمی از تفاوت نرخ رشد بین کشورها را توضیح دهد. بر اساس این دیدگاه، توسعه مالی از دو مجرا بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد. نخست سرمایه‌گذاری را تشویق کرده و به طور مستقیم نرخ رشد را از طریق انباشت سرمایه تحت تاثیر قرار می‌دهد دوم واسطه‌های مالی در حالی که سطح سرمایه‌گذاری ثابت باشد می‌توانند باعث بهبود در تخصیص منابع شوند [۱۶].

در بررسی‌های این محققین همبستگی مثبت مشاهده شده از آنجا که فاقد مبنای نظری روشنی است راهنمایی مشخصی را در مورد این که جهت علیت از توسعه مالی به رشد اقتصادی است و یا برعکس ارائه نمی‌نماید برخی از مطالعات دیگر از قبیل دیاموند و بوید و پرسکات نیز بر تاثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی تاکید می‌کنند اما تعداد زیادی از اقتصاددانان تاثیرگذار، معتقد بودند که بخش مالی برای رشد اقتصادی عاملی نسبتاً بی‌اهمیت است. رایبسون در سال ۱۹۵۲ ادعا کرد که توسعه مالی صرفاً به دنبال رشد اقتصادی ایجاد می‌شود. از این دیدگاه، توسعه مالی دلیل رشد اقتصادی نیست، بلکه بخش مالی به تغییرات تقاضا در بخش واقعی پاسخ می‌دهد. پاتریک نیز تاثیرپذیری توسعه مالی از رشد اقتصادی را مورد توجه قرار می‌دهد. در دهه هشتاد برخی از اقتصاددانان مانند لوکاس منکر تاثیر قابل توجه توسعه مالی بر رشد اقتصادی شدند. لوکاس عقیده داشت که اقتصاددانان بیش از حد بر نقش عوامل مالی در رشد اقتصادی تاکید دارند. برخی دیگر مانند استرن، اساساً این عامل را از فهرست عوامل موثر بر رشد اقتصادی حذف کردند. بنابراین از دیدگاه نقش بازارهای مالی در رشد اقتصادی می‌توان دو مکتب سنتی را در اقتصاد توسعه از یکدیگر باز شناخت مکتب اول از نظریات شومپیتر الهام می‌گیرد که معتقد است نوآوری‌های تکنولوژیک نیروی محرکه رشد اقتصادی بلندمدت است. یکی از دلایل اصلی ایجاد این نوآوری‌ها حمایت بخش مالی است. پیروان این مکتب اثرگذاری واسطه‌های مالی بر رشد بهره‌وری و تغییرات تکنولوژیک را بیشتر مورد توجه قرار می‌دهند. مکتب

به طور موثر زندگی لذت‌بخش و سودمند را تضمین کند و در سطح کالان از طریق ارتقای سطح بهره‌وری بر رشد اقتصادی موثر باشد [۲۰] و میتواند عاملی موثر در افزایش پسانداز و سرمایه‌گذاری‌ها و افزایش عرضه نیروی کار گردد. بهبود سلامت با توجه به این که موجب بهبود توانایی، کارایی و کیفیت زندگی نیروی کار می‌شود، به اولویت اجتماعی مهم و قابل توجهی تبدیل شده است و افزایش سرمایه‌گذاری در این خصوص به افزایش ثروت جامعه کمک می‌کند [۲۱]. سلامت موقعیتی است که در آن وضعیت جسمی، روحی و اجتماعی فرد مطلوب است و بیماری یا شرایط غیرعادی وجود ندارد، و از نظر اقتصادی نیز هم یک کالای مصرفی است، چرا که فرد با وجود آن از زندگی خود لذت بیشتری میبرد، و هم یک کالای بادوام و سرمایه‌ای است، بدین دلیل که با افزایش دادن ظرفیت نیروی کار و ارتقای بهره‌وری، میزان درآمد پسانداز و سرمایه‌گذاری جامعه را افزایش می‌دهد [۲۲].

چگونگی تأثیر کارکردهای نظام مالی بر رشد اقتصادی؛ نظریه‌های اقتصادی در طول سال‌های گذشته شاهد افت‌وخیزهای زیادی در مورد چگونگی تاثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی و جهت رابطه علیت بین این دو بوده‌اند. در سال ۱۹۱۱، شومپیتر این بحث را مطرح کرد که خدمات ارائه‌شده توسط واسطه‌های مالی (تحرك پس‌اندازها، ارزیابی طرح‌ها، مدیریت ریسک نظارت بر مدیران و تسهیل مبادلات) برای ایجاد نوآوری‌های تکنولوژیک و رشد اقتصادی ضروری است. مدل‌های سنتی رشد، به‌ویژه مدل سولو، این نتیجه را تایید می‌کنند که توسعه مالی چه از طریق افزایش سطح سرمایه فیزیکی سرانه و چه از طریق افزایش میزان بهره‌وری بر سطح درآمد سرانه تاثیر می‌گذارد، اما در بلندمدت تاثیری بر رشد اقتصادی ندارد. مطالعات تجربی انجام شده توسط گلد اسمیت مک کینون و شاو نیز پیوند نزدیکی (بیانگر وجود یک همبستگی مثبت) را بین رشد اقتصادی و مالی برای تعدادی از کشورها نشان داد [۲۳]. آنها معتقد بودند که تفاوت در کمیت و کیفیت خدمات ارائه‌شده به وسیله

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؛ در حالی که تأثیر آن در مناطق شرقی و مرکزی منفی است.

یونس و همکاران در مطالعه‌ای عمق مالی، اقتصاد سایه و رشد اقتصادی در اقتصادهای در حال توسعه را طی دوره ۲۰۰۸-۲۰۱۷ بررسی می‌کند. داده‌های مربوط به متغیرهای درون‌زا، برون‌زا و کنترلی از شاخص‌های توسعه جهانی، بررسی دسترسی مالی صندوق بین‌المللی پول (IMF) و پایگاه‌داده جهانی مدینه و اشناپدر (۲۰۱۹) جمع‌آوری شد. این مطالعه از یک اثر ثابت حداقل مربع معمولی (OLS)، یک روش تعمیم یافته اختلاف دو مرحله‌ای گشتاورها (GMM) و رویکرد علیت پانل گرنجر استفاده می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که عمق مالی تأثیر مثبت و معنی‌دار آماری بر رشد اقتصادی دارد. در حالی که در اقتصادهای در حال توسعه، اندازه اقتصاد سایه تأثیر منفی قابل توجهی بر رشد اقتصادی دارد. یافته‌ها برای برآوردهای اقتصادسنجی جایگزین قوی باقی می‌ماند. نتایج نامتقارن در کشورهای مختلف بینش عملی را برای دولت‌ها، سیاست‌گذاران و تنظیم‌کننده‌ها فراهم می‌کند [۲۵].

کشاورزی و همکاران، در مطالعه خود به بررسی ی اثرات مخارج سلامت عمومی بر متغیرهای کلان اقتصاد در شرایط شیوع یک بیماری همه گیر پرداختند. بررسی توابع عکس العمل متغیرها به تکانه سلامت ناشی از شیوع یک بیماری همه‌گیر، حاکی از کاهش ساعات اشتغال، تولید، مصرف، سرمایه‌گذاری، وضعیت سلامت و افزایش تورم است. در پاسخ به این شرایط، افزایش مخارج سلامت عمومی به همگرایی سریعتر متغیرهای کلان اقتصادی به مقدار شرایط پایدار خود منجر می‌شود. با توجه به نتایج حاصل از شبیه‌سازی، پیشنهاد می‌گردد که دولت‌ها از تجربیات مرتبط با موج اول شیوع بیماری استفاده و خود را به از آنها استفاده کنند (مانند توانایی انجام لازم‌مجهز کرده تا در زمان

دوم از دیدگاه رایبسون الهام می‌گیرد. بر طبق این دیدگاه توسعه بخش واقعی اقتصاد، تقاضا برای انواع خدمات مالی را ایجاد می‌کند و بخش مالی به صورت خودکار به این تقاضا پاسخ می‌دهد [۲۴].

با شکل‌گیری مدل‌های رشد درون‌زا، مبانی نظری جدیدی برای اثرگذاری توسعه مالی بر رشد اقتصادی پیدا شد و نشان داده شد که می‌توان یک رابطه علی را از سوی توسعه مالی بر رشد اقتصادی، ارائه نمود. هرچند بر اساس این مدل‌ها می‌توان نتیجه گرفت که توسعه مالی می‌تواند از طریق افزایش نسبتی از پس‌انداز که تبدیل به سرمایه‌گذاری می‌شود و نیز از طریق افزایش بازده اجتماعی سرمایه، رشد اقتصادی را افزایش دهد اما بروز پدیده‌هایی از قبیل مشارکت و تقسیم ریسک و بازار اعتبار می‌تواند منجر به تقلیل پس‌انداز شده و از آن طریق رشد اقتصادی را کاهش دهد. بر این اساس رویینی و سالآی - مارتین، یک همبستگی منفی بین رشد اقتصادی و شاخص توسعه مالی را نتیجه می‌گیرند. در دو دهه اخیر پیشرفت‌های قابل‌ملاحظه‌ای در زمینه چگونگی ارتباط بین دو عامل توسعه مالی و رشد اقتصادی حاصل شده است. این پیشرفت‌ها از یک سو معلول شکل‌گیری نظریه‌های جدید اقتصادی و از سوی دیگر حاصل معرفی تکنیک‌های جدید اقتصادسنجی است.

پیشینه تحقیق

میسانگو و همکاران (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 ضریب هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی می‌تواند ۰۳/۰ درصد افزایش یابد.

وانگ، تائو و ژیانگ (۲۰۲۲) در پژوهش خود برای تجزیه و تحلیل تأثیر مخارج سلامت دولت بر توسعه اقتصادی و تفاوت‌های توسعه منطقه ای چین به روش

پرداختند. این پژوهش توصیفی-تحلیلی با برداشتی از فرم تابع تولید کابداگالس، تاثیر شاخص سلامت بر رشد اقتصادی را در سه گروه از آستانه‌ای کشور (برخوردار، با برخورداری متوسط، و کمبرخوردار)، با رویکرد پانل دیتای همانباشتگی و با روش حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده مورد بررسی قرار می‌دهد. بر اساس نتایج، تاثیر مخارج سلامت خانوار، مخارج آموزشی خانوار، عملکرد اعتبارات عمرانی، سرمایه‌گذاری خصوصی در مسکن، درصد شهرنشینی، و میزان مشارکت اقتصادی بر رشد اقتصادی در سه گروه استان‌ها مثبت و معنادار بوده است. با افزایش صد درصدی در مخارج سلامت خانوار، تولید ناخالص داخلی در آستانه‌ای کم برخوردار ۲۲/۲ درصد، در آستانه‌ای با برخورداری متوسط ۱۹/۶ درصد، و در آستانه‌ای برخوردار ۱۶/۷ درصد رشد خواهد نمود. بنابراین، تمرکز دولت بر سلامت همه استان‌ها، به‌ویژه آستانه‌ای کمبرخوردار و با برخورداری متوسط، برای تقویت رشد اقتصادی پایدار بسیار موثر است. نتایج نشان می‌دهد که شاخص سلامت متغیری بلندمدت است و سیاست‌های مرتبط با سلامت نیز آثار بلندمدتی بر رشد و توسعه اقتصادی دارد (۲۲).

صابرماهانی و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی تکانه‌های بخش‌های واقعی اقتصاد بر شاخص رفاه اقتصادی در ایران در طول دوره ۱۹۸۰-۲۰۱۹ پرداختند. نتایج نشان داد که شاخص رفاه آماریاسن به شوک‌های رشد بهره‌وری کل عوامل تولید در دوره اول عکس‌العمل سریع نشان می‌دهد که با گذشت زمان از بین می‌رود. اما شاخص رفاه مطلوبیت‌گرا در دوره اول عکس‌العمل مثبت نشان می‌دهد و از دوره پنجم منفی می‌شود. شاخص رفاه آماریاسن به شوک‌های تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی در دوره اول عکس‌العمل مثبت و سریع نشان می‌دهد و از دوره هفتم عکس‌العمل آن منفی می‌شود. اما شاخص رفاه مطلوبیت‌گرا در دوره اول عکس‌العمل مثبت نشان می‌دهد که از دوره دوم منفی می‌شود. شاخص رفاه آماریاسن به شوک‌های درآمد نفتی عکس‌العمل منفی و ضعیف نشان می‌دهد. اما عکس‌العمل شاخص

قرنطینه اجتماعی موقت نیز ابزارهای به شخصی قرنطینه‌های توانایی شناسایی افراد آلوده و تحمیل جمعیت). توانایی شناسایی افراد آلوده و تحمیل قرنطینه‌های شخصی به جای قرنطینه‌های بی رویه رکود را کاهش می‌دهد راه حل دیگر برای کنترل یک بیماری همه گیر، واکسینه کردن جمعیت انبوه برای دستیابی به ایمنی گله‌ای است یک برنامه موفق واکسیناسیون، میتواند نیاز به سیاست‌های سخت گیرانه قرنطینه و قرنطینه اجباری را کاهش دهد همه این موارد مستلزم افزایش مخارج سلامت عمومی است [۲۶].

شهرکی و قائدی 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 ۲۰۱۷-۲۰۰۲ با استفاده از روش رگرسیون پانل دیتا و رگرسیون کوانتایل پانل دیتا بیان میکنند 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 زیر ساخت نهادی سلامت تاثیرگذاری هزینه‌های سلامت افزایش می‌یابد. قیاسی، سرلک و غفاری در بررسی ارتباط بین سرمایه اجتماعی، سرمایه سلامت و رشد اقتصادی در آستانه‌ای 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 آستانه‌ای 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. عارفی و همکاران، در مطالعه خود به بررسی تاثیر شاخص سلامت بر رشد اقتصادی (مطالعه استانی)

صورت می‌گیرند. از این رو برای برآورد اندازه اقتصاد غیر رسمی با این رهیافت و بر مبنای رویکرد خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی، نسبت پول نقد به نقدینگی باوجود متغیر بار مالیاتی رابطه زیر برآورد می‌گردد:

$$\left(\frac{C}{M_2}\right)_t = \beta_0 + \beta_1 TaxBar_t + \beta_2 RGDPG_t + \varepsilon_t$$

که در آن (C/M_2) نسبت پول نقد در گردش به حجم نقدینگی بوده و به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. $(Tax Bar)$ بار مالیاتی بوده و برابر با نسبت کل درآمدهای مالیاتی به تولید ناخالص داخلی است. $(RGDPG)$ بیانگر رشد اقتصادی است. پس از برآورد نسبت پول نقد به نقدینگی $\left(\frac{C}{M_2}\right)_t$ بار دیگر بدون تغییر ضرایب مدل رگرسیونی، ضریب متغیر بار مالیاتی معادل صفر قرار داده شده و بدون وجود بار مالیاتی نسبت پول نقد به نقدینگی $\left(\frac{C}{M_2}\right)_{wt}$ محاسبه می‌شود. در مرحله بعد از حاصل ضرب تفاوت دو نسبت فوق در حجم نقدینگی، پول غیرقانونی (IM) بر مبنای رابطه زیر به دست می‌آید

$$IM = \left[\left(\frac{C}{M_2}\right)_{TAX} - \left(\frac{C}{M_2}\right)_{WTAX} \right] \times M_2$$

سپس با کسر نتیجه به دست آمده از حجم پول (M_2) پول قانونی (LM) ، به دست آمده و با استفاده از معادله رابطه مقداری پول سرعت گردش پول محاسبه می‌شود:

$$V = \frac{GNP}{LM}$$

در ادامه با این فرض که سرعت گردش پول در بخش رسمی و غیر رسمی اقتصاد برابر است، حجم اقتصاد سایه $(SHAEC)$ از حاصل ضرب حجم پول در اقتصاد غیر رسمی (پول غیرقانونی) در سرعت گردش پول بر مبنای رابطه زیر برآورد می‌شود:

$$SHAEC = IM * V$$

مطلوبیت‌گرا در بلندمدت مثبت جزئی پایدار است. شاخص رفاه آمارتیا سن و مطلوبیت‌گرا به شوک‌های اشتغال از در بلندمدت عکس‌العمل مثبت دارند [۲۷].

روش پژوهش

در مقاله حاضر به پیروی از مطالعات یونس و همکاران (۲۵) به بررسی اثرات آستانه‌ای اقتصاد سایه بر رابطه بین عمق مالی، هزینه‌های سلامت و نوسانات کلان اقتصاد با رشد اقتصادی باکارگیری مدل‌های تغییر رژیم حدآستانه استار پرداخته خواهد شد.

$$EGRO_t = \phi(SHAEC_t, FI_t, MG_t, i_t, EX_t, INF_t, GOVEX_t) + (\theta' SHAEC_t, FI_t, MG_t, i_t, EX_t, INF_t, GOVEX_t)G(EGRO_t, \gamma, c) + u_t$$

$$\{ t = 1, \dots, T \}$$

که در آن تابع گذار F برابر است با:

$$F(\gamma, s_t, c) = (1 + SHAEC\{-\gamma(s_t - c)\})^{-1}, \quad \gamma > 0$$

و مدل نهایی تخمین برابر است با:

$$EGRO_t = \alpha_0 + \beta_1 EX_t + \beta_2 INF_t + \beta_3 I_t + \beta_4 GOVEX_t + \beta_5 FI_t + \beta_6 MG_t + \beta_7 i_t + \beta_8 SHAEC_t(\theta_1 EX_t + \theta_2 I_t + \theta_3 GOVEX_t + \theta_4 FI_t + \theta_5 INF_t + \theta_6 MG_t + \theta_7 i_t + \theta_8 SHAEC_t)F(s_t, \gamma, c) + u_t$$

EGRO: شاخص تولید ناخالص داخلی سرانه بر اساس برابری قدرت خرید (PPP) به قیمت دلارهای ثابت ۲۰۱۵، EX_t بیانگر نرخ ارز واقعی، INF_t بیانگر نرخ تورم و $GOVEX_t$ مخارج دولت در بخش سلامت می‌باشد. برای محاسبه نوسان متغیرهای فوق از روش مدل‌های نوسان پذیر خانواده **GARCH** بهره گرفته می‌شود. برای سیاست بانکی از متغیر رشد نقدینگی (MG) و (i_t) نرخ سود اسمی استفاده می‌شود. برای عمق مالی از متغیر FI_t (نسبت نقدینگی به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی به عنوان شاخص عمق مالی) استفاده می‌شود.

در مطالعه حاضر به منظور برآورد حجم اقتصاد سایه $(SHAEC)$ از رهیافت تانزی تابع تقاضا (پول) به شرح زیر استفاده می‌شود. بر اساس ایده تانزی در روش پولی فرض اساسی آن است که در اقتصاد غیر رسمی تمام مبادلات به دلیل این که مخفی بمانند، با وجه نقد

متغیرهای موجود در مدل برای انتخاب متغیر انتقال آزمون شدند. از میان متغیرهای آزمون شده، هر متغیری که با احتمال بیشتری فرضیه صفر خطی بودن را رد کند به عنوان متغیر انتقال انتخاب خواهد شد. لازم به ذکر است که مدل (STAR) پیشنهادی توسط متغیر انتقال انتخاب شده به عنوان مدل بهینه جهت برآورد تاثیرات آستانه‌ای اقتصاد سایه بر رابطه بین عمق مالی، سیاست‌های بانکی و نوسانات کلان اقتصاد با رشد اقتصادی انتخاب می‌شود. نتایج جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که متغیر انتقال در مدل برآورد شده، اقتصاد سایه بوده و فرضیه صفر مبنی بر خطی بودن مدل رد شده و مدل (LSTR) مرتبه اول مورد تأیید قرار می‌گیرد و تأکید اصلی مطالعه به نتایج بخش غیرخطی معطوف می‌باشد. (جدول ۴)

نتایج تخمین مدل:

در مرحله بعدی با استفاده از یک مدل $LSTR_1$ که در آن متغیر انتقال اقتصاد سایه می‌باشد، تابع تحلیل اثرات آستانه‌ای اقتصاد سایه بر رابطه بین عمق مالی، سیاست‌های بانکی و نوسانات کلان اقتصاد و هزینه‌های سلامت در جامعه با رشد اقتصادی مدل‌سازی خواهد شد. برای این منظور ابتدا مقادیر اولیه برای مقدار آستانه‌ای متغیر انتقال (C) و پارامتر شیب (γ) انتخاب و سپس با بهره‌گیری از این مقادیر اولیه و با استفاده از الگوریتم نیوتن رافسون پارامترهای مدل به روش حداکثرسازی راستنمایی برآورد شده‌اند که نتایج آن‌ها در جدول ۵ گزارش شده است. (جدول ۵)

براساس نتایج تخمین آزمون خطی بودن، متغیر اقتصاد سایه بعنوان متغیر انتقال انتخاب شده است. نتایج برآورد قسمت خطی مدل (رژیم اول) نشان می‌دهد که متغیر عمق مالی (FI) رابطه مثبت با شاخص رشد اقتصادی دارند. همچنین متغیرهای اقتصاد سایه (SHAEC)، نوسانات نرخ ارز (EX)، تورم (INF)، مخارج دولت در بخش سلامت (GovEX) رابطه منفی با شاخص رشد اقتصادی دارند. به طوری که متغیرهای اقتصاد سایه، نوسانات نرخ ارز، تورم و مخارج دولت در بخش سلامت به ترتیب منجر به کاهش؛ ۶

بازه زمانی مطالعه حاضر داده‌های سالانه از ۱۳۷۰ تا ۱۴۰۱ می‌باشد و همه داده‌های مطالعه از سایت بانک مرکزی و بانک جهانی استخراج شده است.

یافته‌ها

اندازگیری نوسانات کلان اقتصادی:

برای استخراج و اندازگیری نوسانات نرخ ارز، نرخ تورم و مخارج دولت می‌بایست در ابتدا نرخ ارز، نرخ تورم و مخارج دولت در بخش سلامت را مدل‌سازی نمود و نتیجه حاصله از مدل‌سازی نرخ ارز، نرخ تورم و مخارج دولت در بخش سلامت مطابق جدول ۱ می‌باشد. (جدول ۱)

اثبات وجود نوسان در متغیرهای کلان اقتصادی:

برای اثبات نوسان در سری زمانی متغیرهای کلان اقتصادی با توجه به مبانی نظری مدل‌های نوسان‌پذیر، می‌بایست به اثبات وجود ناهمسانی واریانس شرطی در سری زمانی نوسانات کلان اقتصادی پرداخت، که برای انجام این آزمون از آزمون ARCH استفاده می‌شود. نتیجه این آزمون در جدول ۲ آورده شده است. (جدول ۲)

با توجه به احتمال بدست آمده فرضیه اولیه مبنی بر عدم وجود ناهمسانی واریانس شرطی در سری زمانی متغیرهای کلان اقتصادی رد شده و بنابراین سری زمانی متغیرهای کلان اقتصادی دارای ناهمسانی واریانس شرطی می‌باشد و در نتیجه متغیرهای کلان اقتصادی در طول دوره مورد نظر تحقیق دارای نوسان می‌باشد. حال بعد از مدلسازی متغیرهای کلان اقتصادی و اثبات وجود نوسان در این متغیر، برای اندازه‌گیری نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی می‌بایست با استفاده از الگوی مدل را تخمین زد. (جدول ۳)

آزمون خطی بودن، انتخاب متغیر انتقال و نوع مدل:

برای تخمین مدل رگرسیون انتقال ملایم، به منظور انتخاب متغیر انتقال، تمامی متغیرهای موجود در مدل توسط آزمون پایایی دیکی-فولر تعمیم یافته (ADF) مورد آزمون قرار گرفته‌اند و همه متغیرهای مطالعه بابتبار تفاضل‌گیری (I1) پایا شدند، همچنین همه

درصدی، ۷ درصدی، ۲ درصدی و ۷ درصدی رشد اقتصادی می‌شوند. هم‌چنین نتایج برآورد قسمت غیرخطی مدل (رژیم دوم) نشان از وجود رابطه مثبت متغیر عمق مالی (FI) با شاخص رشد اقتصادی را نشان می‌دهد. متغیرهای اقتصاد سایه (SHAEC)، نوسانات نرخ ارز (EX)، تورم (INF)، مخارج دولت (GovEX)، رشد نقدینگی (MG) و نرخ سود اسمی (i) رابطه منفی با شاخص رشد اقتصادی دارند. به طوری که متغیرهای اقتصاد سایه، نرخ ارز، تورم، مخارج دولت، رشد نقدینگی و نرخ سود اسمی به ترتیب منجر به کاهش؛ ۲۱ درصدی، ۱۷ درصدی، ۷ درصدی، ۱۰ درصدی، ۵ درصدی و ۳ درصدی رشد اقتصادی می‌شوند.

رشد اقتصادی کشورها و افزایش درآمد ملی منجر به افزایش هزینه‌های سلامت جامعه می‌شود که با افزایش سهم دولت و کاهش پرداخت از جیب مردم همراه است. تأمین منابع مالی کافی برای نظام سلامت و استفاده درست از آن موجب ارتقای سلامتی مردم و افزایش بهره‌وری آنها و تولید ثروت بیشتر می‌شود. بنابراین، تأمین مالی سلامتی مردم نوعی سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود که در نهایت، رشد اقتصادی کشور را به دنبال خواهد داشت. رشد سالانه سرانه هزینه سلامت ایران در دو دهه گذشته تقریباً نصف میانگین دنیا بوده است. سیاستگذاران نظام سلامت باید از طریق درآمدهای عمومی دولت و بیمه‌های سلامت اجتماعی پوشش همگانی سلامت را برای مردم فراهم کنند. پیش بینی می‌شود که میزان هزینه کل سلامت مردم ایران در سال ۲۰۳۰ میلادی در صورت ادامه این روند به ۱۳۲ میلیارد دلار برسد. مخارج سلامت ایران و جهان در دو دهه گذشته تقریباً ۲/۲ و ۳/۱ برابر شده است. مخارج سلامت مردم ایران در دو دهه اخیر سالانه ۵/۹٪ افزایش یافت. سرعت افزایش هزینه‌های سلامت ایران در دو دهه گذشته به مراتب بیش از سرعت رشد تولید ناخالص داخلی کشور بوده است. سرانه هزینه سلامت مردم ایران در دو دهه گذشته به طور متوسط، سالانه ۳/۷٪ افزایش داشته است. در

حالی‌که، سرانه تولید ناخالص داخلی کشور بطور متوسط سالی ۲٪ افزایش یافت. تولید ناخالص داخلی ایران در چند سال اخیر کاهش داشته است. دولت و مردم با کاهش درآمد، قسمت کمتری از درآمد را صرف خدمات سلامت خواهند کرد. از طرفی، جمعیت، به ویژه جمعیت سالمند در حال افزایش است که منجر به افزایش بیشتر هزینه‌های سلامت خواهد شد. بنابراین، اقدامات جدی باید برای تأمین مالی پایدار نظام سلامت کشور صورت گیرد. شیوع بیماری کووید-۱۹ در چندسال اخیر، موجب افزایش مخارج سلامتی کشورها شده است. بیشتر این هزینه‌ها صرف درمان بیماران و تشخیص بیماری، ردیابی بیماران و خرید تجهیزات و ملزومات پزشکی شد. پاندمی کووید ۱۹ نقاط ضعف و آسیب پذیری‌های نظام سلامت کشورها را بهتر نشان داد. ضعف نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه، کاهش کمیت، کیفیت و تابآوری کارکنان نظام سلامت و کمبود تجهیزات و ملزومات بیانگر این واقعیت است که پایداری و تاب‌آوری نظام سلامت کشور مستلزم سرمایه‌گذاری درست است. سهم مخارج سلامت از تولید ناخالص داخلی در کشورهای جهان ناعادلانه توزیع شده است. کشورهای با درآمد بالا سهم بیشتری از ثروت خود را صرف سلامت مردم می‌کنند. سهم هزینه‌های سلامت از تولید ناخالص داخلی ایران نیز در این سال‌ها کاهش داشت. بنابراین، نیاز به منابع مالی پایدار برای تأمین مالی نظام سلامت کشور است. درآمدهای عمومی دولت، بیمه‌های سلامت اجتماعی و خصوصی، کمک‌های مردمی و پرداخت مستقیم از جیب، منابع اصلی تأمین مالی نظام سلامت کشور هستند. سایر منابع تأمین مالی مثل عوارض واردات و صادرات، عوارض خطوط هوایی خارجی، مالیات بر الکل و تنباکو، عوارض تلفن همراه، مالیات بر حواله‌های انتقال پول بین‌المللی، مالیات گردشگری و دارایی‌های بدون صاحب می‌توانند منابعی برای تأمین مالی نظام سلامت باشند. هزینه‌های سلامت در کشورهای با درآمد پایین بیشتر توسط پرداخت مستقیم از جیب ۴۴٪ و کمک‌های خارجی ۲۹٪ تأمین مالی میشوند. در حالی‌که،

و اثر گذاری آن بر رشد اقتصادی ارزیابی شود. بنابراین، اگر افزایش هزینه‌های سلامت در جامعه با کیفیت خوب نهادی همراه باشد، رشد اقتصادی بیشتری را نتیجه خواهد داد. به عبارتی مقدار هزینه‌های سلامت در جامعه اگرچه مهم است، اما مهم‌تر از آن کیفیت هزینه است. تمرکز بر کیفیت انجام هزینه‌ها باعث افزایش رشد اقتصادی بیشتر می‌شود. سرعت افزایش هزینه‌های سلامت ایران در دو دهه گذشته به مراتب بیش از سرعت رشد تولید ناخالص داخلی کشور بوده است. سرانه هزینه سلامت مردم ایران در دو دهه گذشته به طور متوسط، سالانه ۳/۷٪ افزایش داشته است. در حالیکه، سرانه تولید ناخالص داخلی کشور بطور متوسط سالی ۲٪ افزایش یافت. تولید ناخالص داخلی ایران در چند سال اخیر کاهش داشته است. دولت و مردم با کاهش درآمد، قسمت کمتری از درآمد را صرف خدمات سلامت خواهند کرد. از طرفی، جمعیت، به ویژه جمعیت سالمند در حال افزایش است که منجر به افزایش بیشتر هزینه‌های سلامت خواهد شد. بنابراین، اقدامات جدی باید برای تأمین مالی پایدار نظام سلامت کشور صورت گیرد. بنابراین، افزایش بودجه سلامت دولت و بکارگیری درست آن در نظام سلامت، یک سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود که اثرات مثبت خود را سال‌ها بعد نشان خواهد داد. ارتقای سلامتی مردم منجر به افزایش روزهای کاری سالم آنها و کار و تولید بیشتر و پرداخت مالیات بیشتر به دولت خواهد می‌شود. سهم مخارج سلامت از بودجه عمومی دولت در چند سال اخیر کاهش یافته است. دولت باید تعادلی بین مخارج عمومی کشور برقرار کند. بخش سلامت در رقابت با سایر بخش‌های عمومی برای جذب منابع مالی است. رشد اقتصادی، مستلزم انباشت سرمایه است. بازار سرمایه به‌عنوان یکی از رکن‌های بازار مالی نقش به‌سزایی در بسیج امکانات مالی و سرمایه‌ای به‌منظور رشد اقتصادی کشورها دارد و هم‌اکنون در بسیاری از کشورهای جهان نقش تأمین مالی اعتبارات مورد نیاز بنگاه‌های اقتصادی را برعهده دارند. براساس نتایج تخمین، نوسانات مخارج دولت،

در کشورهای با درآمد بالا بیشتر توسط پرداخت‌های عمومی و دولتی ۷۰٪ تأمین مالی می‌شوند. سهم پرداخت‌های دولت از کل مخارج سلامت در دو دهه گذشته در کشورهای با درآمد بالا و متوسط بالا افزایش، در کشورهای با درآمد متوسط پایین تقریباً ثابت مانده و در کشورهای با درآمد پایین به‌ویژه در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۱ میلادی کاهش یافته است. میزان کمک‌های خارجی برای هزینه‌های سلامت در دو دهه گذشته افزایش یافته است. در کشورهای با درآمد پایین و متوسط تقریباً دو سوم کمک‌های خارجی برای سلامت خرج بیماری‌های عفونی شد. در دو دهه گذشته میزان پرداخت مستقیم از جیب برای سلامت در همه کشورها افزایش یافت، ولیکن، سهم پرداخت مستقیم از جیب از کل هزینه‌های سلامت کاهش یافته است.

پس از جنگ جهانی دوم نظر بیشتر کشورها به رشد اقتصادی معطوف شد و دولت‌ها کوشیدند تا از رشد اقتصادی به‌عنوان عاملی برای تحکیم سیاست‌های خود استفاده کنند. تا به حال نگرش در مورد بازارهای مالی به برد و باخت‌های ناشی از نوسانات قیمت دارایی‌ها محدود می‌شد، بدون این که به تاثیر توسعه بازارهای مالی بر رشد اقتصادی پرداخته شود. اقتصاددانانی چون هیکس و شومپتر بر توسعه بازارهای مالی تأکید کرده و آن را موتور و جزء لاینفک هر فرآیند رشد اقتصادی عنوان کردند. بازارهای مالی، دارای نقش کلیدی در تجهیز و هدایت وجوه موجود در اقتصاد به سمت بخش‌های تولیدی و صنعتی و به تبع آن بهبود رشد اقتصادی هستند. سلامت، بخش مهمی از رفاه است، پس بهبود در وضعیت سلامت را می‌توان با دلایل اقتصادی توجیه کرد. نکته حایز اهمیت آن است که بخش اعظم سرمایه‌گذاری‌های عمومی بهداشت (ریشه کن کردن بیماری‌ها، سلامت آب و...) از منظر عرضه و مدیریت کالاها و خدمات عمومی بر عهده دولت می‌باشد و بخش خصوصی تمایلی به آن ندارد، بنابراین مهم است وقتی این منابع از طریق نظام بودجه ریزی سالانه در سطح استانی و ملی توزیع می‌گردد، بازخورد

تنش اقتصاد افزایش می‌یابد و هم‌زمان به دلیل وابستگی بخش واردات و تولید ایران به بخش واردات از مسیر عدم اطمینان سیاست‌های ارزی، بی‌ثباتی به داخل اقتصاد و بخصوص بخش تولید و سرمایه‌گذاری وارد می‌شود و کل بدنه اقتصادی ایران را با عدم اطمینان مواجه می‌سازد که در نهایت باعث کاهش رشد اقتصادی کشور می‌شود.

مقایسه ضرایب در دو رژیم مختلف بر اساس متغیر انتقال و مقادیر آن صورت می‌پذیرد و مقدار متغیر انتقال می‌تواند تابع انتقال و در نتیجه رژیم حاکم را تعیین نماید. در واقع کمتر یا بیشتر بودن متغیر انتقال از حد آستانه می‌تواند دو رژیم مختلف را در تابع برآورد شده ایجاد نماید. در تخمین فوق متغیر انتقال اقتصاد سایه می‌باشد که مقدار حد آستانه برآورد شده برای این متغیر برابر با $1/89$ بوده است. بر اساس فاصله اقتصاد سایه از این مقدار آستانه الگو از دو رژیم حدی مختلف تبعیت می‌نماید. با مقایسه ضرایب الگو در دو رژیم مختلف ملاحظه می‌گردد که با عبور اقتصاد سایه از حد آستانه $(1/89)$ واکنش رشد اقتصادی به تغییرات این متغیر به شدت افزایش یافته، بدین ترتیب که هر چه اقتصاد سایه بیشتر شود، رشد اقتصادی کاهش یافته است. (جدول ۶)

آزمون‌های تشخیصی:

مطابق برآورد خطای همبستگی و ناهمسانی واریانس در مدل تخمینی $LSTR_1$ وجود ندارد. آزمون نبود رابطه غیرخطی باقیمانده نیز نشان می‌دهد که مدل $LSTR_1$ تمامی رفتارهای غیرخطی موجود در مدل را تصریح کرده است. نتایج آزمون ثبات پارامترها در رژیم‌های مختلف نیز نشان می‌دهد که فرض صفر آزمون مینی بر ثبات ضرایب و پارامترهای مدل در دو رژیم مختلف رد می‌شود و این نتیجه یعنی ضرایب متغیرهای توضیحی در دو رژیم مختلف، قابل قبول است و اثرات نامتقارن بر متغیر وابسته یعنی رشد اقتصادی، مورد تأیید قرار می‌گیرد. بنابراین بر اساس نتایج تخمینی مدل و آزمون‌های تشخیصی انجام شده به نظر می‌رسد که مدل $LSTR_1$ مدل مناسبی برای

نوسانات نرخ ارز، تورم و اقتصاد سایه تاثیر منفی بر تولید و رشد جامعه دارد، مدیریت بحران‌های مربوط به اقتصاد سایه، قطعاً لازمه ادامه حیات کشور است. بنابراین مدیریت بحران‌های مربوط به نوسانات نرخ ارز، تورم و اقتصاد سایه از اهم امور است که توسط کشور انجام می‌شود. مدیریت مناسب بحران‌های مربوط به اقتصاد سایه می‌تواند از احتمال مشکلات جدی کشور بکاهد. در واقع با توجه به این که بحران‌های مربوط به اقتصاد سایه می‌تواند پیامدهای گسترده سیستمی داشته باشد، اهمیت بحران‌های مربوط به اقتصاد سایه برای هر کشور و برای هر موضوع دیگری است. از این‌رو، تجزیه و تحلیل بحران‌های مربوط به نوسانات نرخ ارز، تورم و اقتصاد سایه نه فقط مدیریت کلان کشور را ملزم می‌کند وضعیت نقدینگی و کسری بودجه را به طور مستمر ارزیابی کند، بلکه آنها را وادار می‌کند که بررسی نماید تامین نیازهای نقد، تحت سناریوهای متفاوت، از جمله در شرایط نامطلوب همچون شرایط بی‌ثباتی بانکی، چگونه امکان‌پذیر است. معمولاً گفته می‌شود که برای ثبات قیمت‌ها و حتی ثبات اقتصاد باید از بی‌ثبات شدن و سیلان نقدینگی اجتناب کرد، زیرا اگر رشد نقدینگی از رشد تولید خیلی بیشتر باشد، طبق دلالت ساده نظریه مقداری پول، این امر به تورم و رشد قیمت‌ها منجر می‌شود. اما باید توجه داشت سطح نقدینگی و خلق پول در اقتصاد و نسبت بهینه نقدینگی به GDP به ساختار هر اقتصاد و پیچیدگی‌های فن آورانه کالاها و خدمات و تعداد مراحل ساخت آنها بستگی دارد. بنابراین ضروری است کشور ضمن ارتقای سطح امنیت بسترهای مربوطه، قوانین و مقررات موجود در حوزه بانکی و اقتصادی و اعم از بانک‌داری الکترونیک و... را با رویکرد تطبیق قوانین مذکور با مقررات بین‌المللی تکمیل و بازنگری کنند. در طی چند دهه اخیر به محض بالا رفتن نوسانات، شوک‌های منفی بحران مالی و تحریم در اقتصاد ایران، نقدینگی بساخت‌ها دچار کسری مضاعف می‌شود و به دلیل عدم توانایی بانک مرکزی (به دلیل تحلیل منابع ارزی) برای ثبات بخشی به بخش ارزی کشور، از مسیر نرخ ارز،

تحلیل اثرات آستانه‌ای اقتصاد سایه بر رابطه بین عمق مالی، سیاست‌های بانکی و نوسانات کلان اقتصاد با رشد اقتصادی باشد و می‌توان به صحت نتایج حاصل از تخمین این مدل اعتماد کرد. (جدول ۷)

بحث و نتیجه‌گیری

در این مقاله به منظور برآورد بررسی رابطه بین عمق مالی، نوسانات کلان اقتصاد و هزینه‌های سلامت با رشد اقتصادی با در نظر گرفتن اثرات آستانه‌ای اقتصاد سایه در ایران طی دوره زمانی ۱۳۷۰-۱۴۰۱، از مدل رویکرد آستانه‌ای بهره بردیم. یکی از نتایج این مطالعه این بود که صرف افزایش مخارج سرمایه‌گذاری بهداشتی و هزینه‌های سلامت دولت به تنهایی بهترین اثر رشد و اثر بر بهره‌وری را به جای نمی‌گذارد. نتایج برآورد قسمت خطی مدل (رژیم اول) نشان می‌دهد که متغیر عمق مالی رابطه مثبت با شاخص رشد اقتصادی دارند. همچنین متغیرهای اقتصاد سایه، نوسانات نرخ ارز، تورم، مخارج دولت رابطه منفی با شاخص رشد اقتصادی دارند. به طوری که متغیرهای اقتصاد سایه، نوسانات نرخ ارز، تورم و مخارج دولت به ترتیب منجر به کاهش؛ ۶ درصدی، ۷ درصدی، ۲ درصدی و ۷ درصدی رشد اقتصادی می‌شوند. همچنین نتایج برآورد قسمت غیرخطی مدل (رژیم دوم) نشان از وجود رابطه مثبت متغیر عمق مالی با شاخص رشد اقتصادی را نشان می‌دهد. متغیرهای اقتصاد سایه، نوسانات نرخ ارز، تورم، مخارج دولت، رشد نقدینگی و نرخ سود اسمی رابطه منفی با شاخص رشد اقتصادی دارند. به طوری که متغیرهای اقتصاد سایه، نرخ ارز، تورم، مخارج دولت، رشد نقدینگی و نرخ سود اسمی به ترتیب منجر به کاهش؛ ۲۱ درصدی، ۱۷ درصدی، ۷ درصدی، ۱۰ درصدی، ۵ درصدی و ۳ درصدی رشد اقتصادی می‌شوند. باتوجه به نتایج تخمین؛ در ادامه به ارائه پیشنهاداتی در خصوص مطالعه حاضر پرداخته خواهد شد:

- نگاه برنامه ریزان اقتصادی در کشورهای در حال توسعه به هزینه‌های اختصاص یافته به برنامه‌های

بهداشت و رفاه عمومی، باید به سوی نوعی سرمایه گذاری برای تحقق رشد و توسعه اقتصادی آتی معطوف شود.

- توجه و اهتمام بیشتر به برنامه‌های فقر زدایی به واسطه گسترش مشارکت فقیرترین بخشهای جامعه در تولید و سازندگی، میتواند نقش اساسی در تحقق رشد اقتصادی پایدار داشته باشد و طبعاً برنامه‌های بهداشتی به عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی استراتژیهای فقر زدایی نقش عمده ای را در این میان دارد.

- دولت زیر ساخت‌های بهداشت و درمان را در استان‌ها ایجاد نماید و بودجه خود در این بخش را افزایش دهد.

- با توجه به لزوم رشد متوازن به جهت جلوگیری از مهاجرت‌های بی رویه دولت امکانات و زیر ساخت‌های بهداشتی را به صورت متوازن توزیع نماید.

- با فرهنگ سازی در بین افراد جامعه آنها را به سمت صرف مخارجی در جهت افزایش سطح سلامت و رفاه شان هدایت نمود.

- با توجه به اهمیت مخارج بهداشتی میتوان با صرف هدفمند مالیات‌های پرداخت شده توسط بخش خصوصی توسط دولت و در زیر ساخت‌های بهداشتی تمایل به پرداخت بخش خصوصی را افزایش داد و به نوعی سرمایه گذاری این بخش در ارتقاء کیفیت خودشان تشویق نمود.

- سرمایه‌گذاری‌های جاری و هزینه ای سلامت دولت بازدهی به مراتب بیشتری نسبت به هزینه‌های عمرانی دارد. افزایش سرمایه انسانی از طریق گسترش سرمایه‌گذاری‌های جاری دولتی بیشتر، بهتر و سریع تر محقق می‌شود، بنابراین در صورت نگرش کوتاه مدت دولت سرمایه‌گذاری‌های جاری سلامت در جامعه به نسبت بیشتری افزایش می‌یابد.

- افزایش سهم سلامت از تولید ناخالص داخلی و بودجه سالیانه کشور و صرف منابع در جهت تقویت زیرساخت‌ها و تامین سرمایه انسانی مورد نیاز و فراهم آوردن شرایط دسترسی آسان و عادلانه به خدمات سلامت، به ویژه برای مناطقی با برخورداری کم و

بازارهای مالی، ضعف مدیریت نظام مالی و عدم شکل‌گیری بازارهای مالی منسجم و بهره‌مندی از مقررات در کشور را، از دلایل کاهش کارایی سرمایه‌گذاری از طریق تخصیص غیر بهینه منابع در کشور دانست. در نتیجه، باید توجه و اهتمام بیشتری در کشور، برای توسعه و کارآمد کردن بازارهای مالی و در نتیجه تخصیص کارآتر منابع و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری، انجام گیرد.

- به دلیل آن که رابطه مالی عامل اساسی در انتقال بی‌ثباتی قیمت نفت به سایر بخش‌های اقتصاد محسوب می‌شود، انضباط مالی تنها راهکار مواجهه عاقلانه با کسری بودجه، بیماری هلندی و ناپایداری ارزی و مالی است. به همین جهت واکنش کردن اقتصاد در برابر بی‌ثباتی درآمدهای ارزی از طریق قطع ارتباط مخارج جاری دولت با درآمد نفت امری ضروری است. همچنین لازم است در خصوص نحوه هزینه کردن درآمدهای نفتی قوانین موجود در خصوص ذخیره بخشی از درآمدهای نفتی در صندوق توسعه ملی با ضمانت اجرایی بیشتری انجام شود و دولت‌ها برای امور جاری خود از صندوق توسعه ملی برداشت نکنند در ضمن دولت باید تلاش کند از هزینه کردن خارج از حد مجاز درآمدهای نفتی در مخارج عمرانی دوری کند.

- افزایش و کاهش در نرخ سود بانکی بدون توجه به نرخ تورم، برای سرمایه و اقتصاد حکم سم را دارد که در عادی‌ترین وضعیت خود به صورت فرار سرمایه جلوه می‌کند. احساس تزلزل در سرمایه به پنهان شدن و ایجاد اقتصاد سایه و بزرگ شدن آن کمک می‌کند. آرو و عمده اقتصاددانان به ثبات سیاسی و اقتصادی تاکید کرده‌اند. دولت‌ها در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های خود باید هرچه بهتر کارشناسی کرده و تمام تلاش خود را در ثبات سیاسی و اقتصادی به کار ببندند.

افزایش شناور و مدیریت شده نرخ ارز باعث ثبات نسبی در بازار ارز خواهد شد و این موضوع باعث می‌شود تا فعالان اقتصادی بتوانند برای تولید خود برنامه‌ریزی بلندمدت داشته باشند. با افزایش قیمت دلار، واردات دچار مشکل می‌شوند، زیرا باید با قیمت بالا ارز را تهیه

متوسط، و تقویت بنیه مالی خانوارها، به‌ویژه خانوارهای آسیب‌پذیر و کم درآمد در پوشش هزینه‌های سلامت. توسعه خدمات بهداشتی، پیشگیری، مراقبت‌های جامعه‌نگر، رفاه اجتماعی، طرح پزشک خانواده و ارتقای سطح خدمات بیمه‌ای اعم از نوع خدمت و جمعیت تحت پوشش، به‌ویژه برای مناطقی با برخورداری کم و متوسط، اقشار آسیب‌پذیر و بیماران خاص که با هزینه‌های بالای درمانی مواجه هستند و اغلب در سطوح پایین درآمدی قرار دارند. افزایش سطح سواد سلامت جامعه، گسترش فرهنگ استفاده از طب سنتی و اسلامی - ایرانی، و اجرای طرح‌هایی که جنبه مشارکت عمومی و همگانی در حوزه سلامت را در میان مردم تقویت میکند و ارتقا‌دهنده سلامت آنان است. تدوین طرح جامع برای جذب و ماندگاری پزشکان و متخصصان بخش سلامت در تمامی مناطق، به‌ویژه در مناطقی با برخورداری کم و متوسط و حمایت‌های اداری، مالی و قانونی حاکمیت از آنان.

- همان‌طور که در این بررسی بیان شد؛ قیمت نفت تاثیر زیادی را بر متغیرهای کلان اقتصادی بر جای می‌گذارد. این اثر با توجه به نفت خیز بودن کشور ایران و وابستگی شدید و انکار ناپذیر درآمدهای ارزی به قیمت نفت لازم می‌دارد متولیان اقتصاد کلان کشور در هزینه کردن و تزریق درآمدهای نفتی به اقتصاد تدبیر و حساسیت لازم را نشان دهند. از آنجایی بودجه دولت وابستگی شدیدی به درآمدهای نفتی دارد، در اولین گام باید این وابستگی از بین برود و بودجه دولت از منابع دیگری مانند مالیات تامین گردد. زیرا تبدیل این درآمدها به ریال و هزینه کردن آنها، سبب افزایش نرخ ارز، نقدینگی و در پی آن تورم شده و به بیماری هلندی می‌انجامد. و تنها در صورتی این درآمدها به افزایش فعالیت‌های اقتصادی و توسعه بخش تولید می‌گردد که در بخش‌های عمرانی و سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی و کارا، صورت گیرد.

- کانال اصلی اثرگذاری توسعه مالی، از طریق افزایش کارایی سرمایه‌گذاری، کنترل تورم و نوسانات بازار انجام می‌گیرد. بنابراین می‌توان نحوه آزادسازی

خواهد شد. این موضوع موجب می‌شود تا تقاضا برای محصولات داخلی بیشتر شده و بازار رقابتی به لحاظ قیمت محصول به وجود آید.

کنند و محصولات مورد نیاز را خریداری کنند. واردکننده‌ها به همان نسبت که قیمت خرید محصولاتشان افزایش داشته، قیمت ارائه آن را به مصرف‌کننده افزایش می‌دهند. این موضوع به ضرر مصرف‌کننده خواهد بود و موجب افزایش قیمت کالا

جدول ۱ - برآورد مدل نوسانات کلان اقتصادی

Prob	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable	
۰,۰۰۹۲	۲,۶۴۹۶۸۱	۰,۰۶۱۹۷۴	۰,۱۶۴۲۱۲	AR(1)	نرخ تورم
۰,۰۰۰۰	۵,۳۱۳۱۰۹	۰,۰۴۴۱۱۹	۰,۲۳۴۴۱۰	AR(1)	مخارج دولت در بخش سلامت
۰,۰۰۰۰	۴,۷۵۶۰۳۶	۰,۰۷۶۰۵۳	۰,۳۶۱۷۱۲	AR(1)	نرخ ارز
R-squared ۰/۹۷		R-squared ۰/۹۳		R-squared ۰/۹۰	
Adjusted R-squared ۰/۹۵		Adjusted R-squared ۰/۹۱		Adjusted R-squared ۰/۸۷	
Durbin-Watson stat ۱/۸۹		Durbin-Watson stat ۱/۹۵		Durbin-Watson stat ۱/۹۰	

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۲ - آزمون ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH				
۰/۰۰۰	Prob. F(1,112)	۹/۸۵۶۲	F-statistic	نرخ تورم
۰/۰۰۰	Prob. Chi-Square(1)	۱۱/۷۸۶۸	Obs*R-squared	
۰/۰۰۰	Prob. F(1,112)	۱۰/۳۹۷۷	F-statistic	مخارج دولت در بخش سلامت
۰/۰۰۰	Prob. Chi-Square(1)	۱۲/۷۸۵۸	Obs*R-squared	
۰/۰۰۰	Prob. F(1,112)	۱۳/۶۹۸۵	F-statistic	نرخ ارز
۰/۰۰۰	Prob. Chi-Square(1)	۱۱/۸۵۶۹	Obs*R-squared	

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۳ - برآورد مدل نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی با استفاده از الگوی ARCH-GARCH

Prob	z-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable	
۰,۰۰۰۰	۴,۴۶۰۳۴۳	۰,۰۴۹۲۲۲	۰,۲۱۹۵۴۸	AR(1)	نرخ تورم
۰,۰۰۰۰	۹,۷۳۱۱۳۷	۰,۰۱۹۵۶۷	۰,۱۹۰۴۱۰	AR(1)	مخارج دولت در بخش سلامت
۰,۰۰۰۰	۱۴,۷۵۷۳۶	۰,۰۱۱۹۲۶	۰,۱۷۵۹۹۵	AR(1)	نرخ ارز
Variance Equation					
۰,۰۰۰۰	۷,۶۱۵۷۷۳	۰,۰۱۰۱۶۱	۰,۰۷۲۳۸۴	C(3)	نرخ تورم
۰,۰۱۳۵	۲,۴۷۰۳۲۸	۰,۱۶۴۰۹۹	۰,۴۰۵۳۷۷	C(4)	
۰,۰۱۲۶	۲,۵۲۲۸۰۴	۰,۱۴۷۴۶۲	۰,۳۷۲۰۱۹	C(3)	مخارج دولت در بخش سلامت
۰,۰۰۰۰	۳۷,۰۹۲۱۴	۰,۰۲۴۴۷۳	۰,۹۰۷۷۶۸	C(4)	
۰,۰۷۸۴	۱,۷۵۹۸۷۱	۰,۰۰۵۳۰۵	۰,۰۰۹۳۳۷	C(3)	نرخ ارز

۰,۰۰۱۰	۳,۲۸۸۴۳۲	۰,۰۴۲۶۳۱	۰,۱۴۴۴۵۳	C(4)
--------	----------	----------	----------	------

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۴: آزمون خطی بودن، انتخاب متغیر انتقال و نوع مدل

متغیر	آماره F	آماره F ₄	آماره F ₂	آماره F ₁	مدل پیشنهادی
SHAEC (t)	۰,۶۲۵	۰,۶۱۲	۰,۴۵۲	۰,۳۵۸	LSTR ₁

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۵ - برآورد الگو به وسیله مدل LSTR

برآورد قسمت خطی مدل					
احتمال	آماره t	انحراف معیار	ضریب		
۰,۰۰۰۱	۴,۹۳۴۸۰۸	۰,۰۲۳۶۳۷	۰,۱۱۶۴۰۸	عرض از مبدا	C
۰,۰۷۸۷	-۱,۷۶۶۷۳۹	۰,۰۳۸۳۶۰	-۰,۰۶۷۷۷۲	اقتصاد سایه	SHAEC
۰,۰۱۶۴	-۲,۴۰۶۶۲۲	۰,۰۳۰۱۵۸	-۰,۰۷۲۵۷۸	نرخ ارز	EX
۰,۰۳۰۶	-۲,۱۶۷۹۳۸	۰,۰۱۲۳۳۱	-۰,۰۲۶۷۱۱	تورم	INF
۰,۰۰۰۰	-۷,۶۱۵۷۷۳	۰,۰۱۰۱۶۱	-۰,۰۷۷۳۸۴	مخارج دولت در بخش سلامت	GovEX
۰,۴۱۹۰	-۰,۸۰۸۴۲۱	۰,۰۰۱۵۳۴	-۰,۰۰۱۲۴۰	رشد نقدینگی	MG
۰,۶۶۹۵	-۰,۴۲۶۹۹۵	۰,۰۰۳۷۷۷	-۰,۰۰۱۶۱۳	نرخ سود اسمی	I
۰,۰۰۰۰	۶,۷۱۵۸۲۸	۰,۰۲۱۵۷۴	۰,۱۴۴۸۸۶	عمق مالی	FI
برآورد قسمت غیرخطی مدل					
۰,۰۰۰۱	۳,۸۳۴۶۱۶	۰,۱۹۳۵۳۵	۰,۷۴۲۱۳۴	عرض از مبدا	C
۰,۰۲۷۴	-۲,۲۱۲۲۸۷	۰,۰۹۵۱۱۳	-۰,۲۱۰۴۱۸	اقتصاد سایه	SHAEC
۰,۰۱۷۴	-۲,۳۸۵۲۷۵	۰,۰۷۲۵۳۶	-۰,۱۷۳۰۱۹	نرخ ارز	EX
۰,۰۰۰۰	-۵,۷۶۹۰۳۵	۰,۰۱۳۴۲۱	-۰,۰۷۷۴۲۴	تورم	INF
۰,۰۰۰۰	-۵,۳۱۷۷۹۱	۰,۰۲۰۲۷۱	-۰,۱۰۷۷۹۹	مخارج دولت در بخش سلامت	GovEX
۰,۰۷۶۶	-۱,۷۷۲۵۰۷	۰,۰۳۲۸۲۶	-۰,۰۵۸۱۸۴	رشد نقدینگی	MG
۰,۰۰۴۷	-۲,۸۳۰۹۶۳	۰,۰۱۱۳۱۳	-۰,۰۳۲۰۲۶	نرخ سود اسمی	I
۰,۰۰۰۰	۸,۲۶۹۴۰۲	۰,۰۵۳۸۷۴	۰,۴۴۵۵۰۷	عمق مالی	FI
۰,۰۰۰۰	۳۹,۴۸۹۳۸	۰,۰۴۷۸۸۳	۱,۸۹۰۸۷	حد آستانه ای (C)	
۰,۰۰۰۰	۲۳۵,۴۰۴۷۴۵	۰,۰۱۲۶۸۷	۲,۹۸۶۵۸	(۷) پارامتر شیب	
ضریب تعدیل شده $(R^2) = ۰,۸۵$					

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۶ - آزمون همبستگی سریالی پسماندها

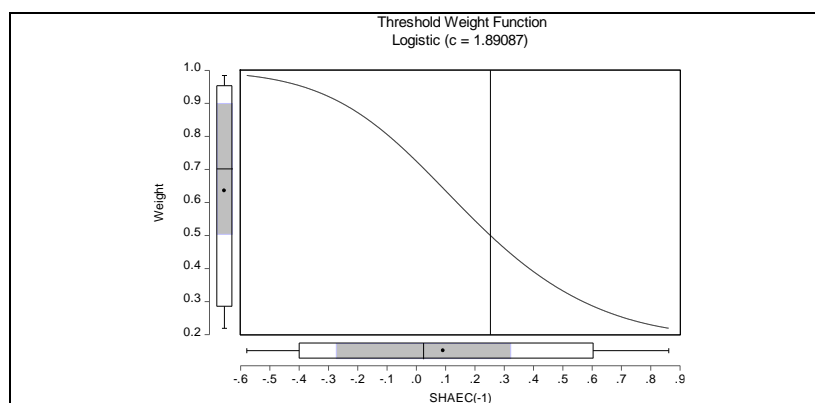
Testing for Auto Correlation				
p-value	df ۲	df ۱	F-value	Lag
۰.۸۵۶۵	۳۱	۱	۰.۶۹۸۵	۱
۰.۸۲۳۶	۲۹	۲	۰.۷۴۲۵	۲
۰.۶۴۵۲	۲۷	۳	۱.۰۳۲۶	۳
۰.۶۲۳۶	۲۵	۴	۱.۱۲۳۶	۴
۰.۶۰۳۲	۲۳	۵	۱.۱۸۹۵	۵
۰.۷۴۵۲	۲۱	۶	۰.۹۵۶۳	۶
۰.۸۰۳۲	۱۹	۷	۰.۷۸۶۴	۷
۰.۸۳۶۵	۱۷	۸	۰.۷۲۳۶	۸

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۷ - نتایج آزمون‌های تشخیصی

P-value	F-value	آزمون
۰.۷۹۸۵	۰.۹۸۶۵	ARCH LM-test
۰.۵۵۲۳	۱.۳۶۵۲	No remaining nonlinearity test
۰.۴۹۶۵	۱.۴۱۵۲	Parameters constancy test

مأخذ: یافته‌های تحقیق



نمودار ۱ - ارتباط بین تابع انتقال و متغیر انتقال اقتصاد سایه (منبع: یافته‌های تحقیق)

Reference:

- 1- Jinglei Meng. Economic Growth Effect of Public Health Investment and Its Impact on Living Environment. *Journal of Environmental and Public Health* Volume 2022, Article ID 2192255, 7 pages <https://doi.org/10.1155/2022/2192255>
- 2- Z. Jing. "Jing Xuejin requirements of dairy cows for production and living environment," *China Dairy*, 2021; 18(5): 38-40.
- 3- Y. Yao. "Li Shuhua Research status of urban green space based on public health," *Chinese Garden*, 2018; 34(1): 118-124.
- 4- Afghah, M., Mansouri, S. A., Moltafet, H., & Baharvand, P. Investigating the Effect of Demographic Changes and Human Capital on Economic Growth in Iran. *Stable Economy Journal*, 2022; 3(1): 161-185. [In Persian] <https://doi.org/10.22111/sedj.2022.40383.1142>
- 5- Bastos, P., & Young, V. The dollar enablers and panhandlers: US capitalist power and the origins of the financialisation at the periphery. *Cambridge Journal of Economics*, 2022; 46(4): 753-772.
- 6- Afonso, A., & Blanco-Arana, M.C. Financial and economic development in the context of the global 2008-09 financial crisis. *International Economics*, 2022; 169: 30-42.
- 7- Bonizzi, B., Kaltenbrunner, A., & Powell, J. Financialised capitalism and the subordination of emerging capitalist economies. *Cambridge Journal of Economics*, 2022; 46(4): 651-678.
- 8- Guru, B. K., & Yadav, I. S. Financial development and economic growth: panel evidence from BRICS. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 2019; 24(47): 113-126.
- 9- Emara, N., & El Said, A. Financial inclusion and economic growth: The role of governance in selected MENA countries. *International Review of Economics & Finance*, 2021; 75: 34-54.
- 10- Haibo, C., Manu, E. K., & Somuah, M. Examining Finance-Growth Nexus: Empirical Evidence From the Sub-Regional Economies of Africa. *SAGE Open*, 2023; 13(1).
- 11- Besharat, A., Ranjpour, R., & Sadeghi, S. K. The Study of the Most Effective Factors Explaining Economic Growth in OIC Countries: Bayesian Panel Likelihood Approach. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 2018; 5(3): 239-263. https://ecoj.tabrizu.ac.ir/article_7685.htm
- 12- Zhou, B., Wang, S., & Qiao, Z. The relationship between "protect people's livelihood" and "promote the economy:" Provincial evidence from China. *Frontiers in Public Health*, 2021; 9: 722062.
- 13- Grossman, M. On the Concept of Health Capital and the Demand for Health. In *Determinants of Health: An Economic Perspective*; 2017: 6-41. Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/gros17900>
- 14- Vielma, N.C., & Dymski, G. A core-periphery framework for understanding the place of Latin America in the global architecture of finance. *Cambridge Journal of Economics*, 2022; 46(4): 629-650.
- 15- Lapavitsas, C. & Soydan, A. Financialisation in developing countries: approaches, concepts, and metrics. *International Review of Applied Economics*, 2022; 36(3): 424-447.
- 16- Jungo, J., Madaleno, M., & Botelho, A. The Effect of Financial Inclusion and Competitiveness on Financial Stability: Why Financial Regulation Matters in Developing Countries?. *Journal of Risk*

- and Financial Management, 2022; 15(3): 122.
- 17- Joshi, R., & Wooldridge, J. M. Correlated Random Effects Models with Endogenous Explanatory Variables and Unbalanced Panels. *Annals of Economics and Statistics*, 2019; 134: 243–268.
- 18- Costa Junior, C. J., Garcia -Cintado, A. C., & Junior, K. M. “Macroeconomic Policies and the Pandemic -Driven Recession”. *International Review of Economics & Finance*, 2021; 72: 438 - 465.
- 19- Mozafari, Z., & Barghi Oskoe, M. M. Experimental Test of Lucas Endogenous Growth Model in Iranian Provinces. *Economic Policies and Research*, 2022; 1(1): 1-32. [In Persian] <https://doi.org/https://doi.org/10.34785/J025.2022.001>
- 20- Mehmood, A., Siddique, H. M. A., & Ali, A. Impact of Health on Worker Productivity: Evidence from South Asia. *MPRA Paper*, 2022; 113557. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/113557>
- 21- Wu, C.-F., Chang, T., Wang, C.-M., Wu, T.-P., & Lin, M.-C. Measuring the Impact of Health on Economic Growth Using Pooling Data in Regions of Asia: Evidence from a Quantile-On-Quantile Analysis. *Frontiers in Public Health*, 2021; 9(1): 689610. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.689610>
- 22- Arefi, M. Zainde Roudi, M. Jalai Esfandabadi, S.A.M. The effect of health index on economic growth (provincial study). *Scientific research quarterly*, 2023; 28(4): 165-194.
- 23- Yıldırım, S., Yıldırım, D. C., & Caliskan, H. The influence of health on economic growth from the perspective of sustainable development: A case of OECD countries. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 2020; 16(3): 181–190.
- 24- Li, R., & Leung, G. C. The relationship between energy prices, economic growth and renewable energy consumption: Evidence from Europe. *Energy Reports*, 2021; 7: 1712-1719.
- 25- Zahid Irshad Younas. Financial inclusion, the shadow economy and economic growth in developing economies, 2022; 62: 613-621.
- 26- Khazuri, A. Hari, H.R. Mohammadi, S.H Investigating the effects of public health expenditures on macroeconomic variables in the context of an epidemic. *Scientific Journal of Economic Research/ Research Paper/ Year*, 2023; 23(4): 155-185.
- 27- Sabermahani, M. Zainelzadeh, R. Jalai Esfandabadi, S.A.M. Zayandeh Rudi, M. Investigating the Impulses of the Real Sectors of the Economy on the Economic Welfare Index in Iran *Social Welfare*, 2022; 22(87): 148-105.