

تأثیر بهبود مدیریت فراوانی ثروت نفتی بر سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی کشورهای برگزیده نفتی و توسعه یافته: رویکرد پانل GMM

* ابوالفضل شاه‌آبادی^۱، مرضیه صالحی^۲

۱. دانشیار گروه اقتصاد دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

(دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۷ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۲/۲۵)

The Effect of Improving Management of Oil Wealth Abundance on Public Health Spending in the Selected Oil Exporting and Developed Countries: GMM Approach

* Abolfazl Shahabadi¹, Marzieh Salehi²

1. Associate Professor, Department of Economics, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran

2. M.A. in Economic Development & Planning, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran

(Received: 27/Jan/2016 Accepted: 15/March/2016)

Abstract:

The impact of increased public health spending on economic-social performance of society and especially the importance and its role in providing and ensuring sustainable development in developing and developed countries, has been interest of economists and politicians since past to present. For this purpose, many patterns attempted to identify the factors affecting growth of per capita public health spending and to explain their impact. Due to the vital role of per capita public health spending on economic development, current study using the generalized method of moments (GMM) has paid to investigate improving the management of oil wealth abundance on public health spending in the selected oil and developed countries during the period 1996-2012. The evidences indicate that efficient, intelligent and prospective management of oil resources have important role in increasing per capita public health spending in both groups studied selected oil and developed countries. This represents a serious move for selected oil countries to improve the management of abundance of oil wealth. Furthermore study findings show that per capita GDP growth and consumer price index have a positive and significant impact on growth of public health spending in oil and developed countries. Also results show that income inequality has a negative and significant impact on growth of per capita public health spending in both groups of countries.

Keywords: Per Capita Public Health Spending, Management of Oil Wealth Abundance, Panel Data.

JEL: H750, Q32, Q33, O13.

چکیده:

تأثیر افزایش هزینه‌های بهداشت عمومی بر عملکرد اقتصادی-اجتماعی افراد جامعه و به ویژه اهمیت و نقش آن در تأمین و تضمین توسعه پایدار در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته از گذشته تاکنون، مورد توجه اقتصاددانان و سیاست‌گذاران بوده است. بدین منظور، الگوهای زیادی تلاش نمودند تا بتوانند عوامل مؤثر بر رشد سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی را شناسایی و نحوه اثرگذاری این مؤلفه‌ها را توضیح دهند. با توجه به نقش حیاتی سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی در توسعه اقتصادی، پژوهش حاضر با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته GMM به بررسی بهبود مدیریت فراوانی ثروت نفتی و سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی در کشورهای برگزیده نفتی و توسعه یافته طی دوره ۱۹۹۶-۲۰۱۲ پرداخته است. شواهد گویای آن است که مدیریت کارا، هوشمندانه و آینده‌نگر منابع نفتی نقش بسزایی در افزایش سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی در هر دو گروه کشورهای برگزیده نفتی و توسعه یافته مورد مطالعه دارد. این مطلب بیان‌کننده لزوم حرکت جدی کشورهای برگزیده نفتی ناموفق نسبت به شاخص‌های نهادی حکمرانی در راستای بهبود مدیریت فراوانی ثروت نفتی است. علاوه بر این یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد رشد تولید ناخالص داخلی سرانه و شاخص قیمت مصرف‌کننده اثر مثبت و معنی‌داری بر رشد سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی در کشورهای برگزیده نفتی و توسعه یافته دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد نابرابری درآمد اثر منفی و معنی‌داری بر رشد سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی در هر دو گروه کشورهای برگزیده نفتی و توسعه یافته دارد.

واژه‌های کلیدی: سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی، مدیریت فراوانی

ثروت نفتی، داده‌های تابلویی.

طبقه‌بندی JEL: H750, Q32, Q33, O13.

۱- مقدمه

بهداشت و سلامت همواره به عنوان ضرورتی جهت تحقق رشد و توسعه اقتصادی پایدار، ارتقاء سطح زندگی و رفاه افراد جامعه، مورد توجه صاحب نظران اقتصادی قرار گرفته است. زیرا ارتقای بهداشت سبب بهبود سرمایه انسانی و رشد و توسعه اقتصادی می‌گردد (فتاحی و همکاران، ۱۳۹۰: ۳۸ و شهرکی و قادری، ۱۳۹۴: ۱۱۵). از سوی دیگر، بهبود سطح بهداشت در جامعه با کاهش نرخ مرگ و میر و افزایش امید به زندگی و افزایش بهره‌وری، افراد را به پس‌انداز بیشتر تشویق خواهد کرد (بهبودی و همکاران، ۱۳۹۰: ۸۲ و سلمانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۹۹). زیرا افراد سالم دارای افق زمانی گسترده و بهره‌ورتر هستند، لذا آنها قادر به پس‌انداز بیشتری برای دوران عمر خود می‌باشند. افزایش پس‌انداز افراد جامعه می‌تواند منجر به افزایش سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی مستمر و باثبات شود. از این رو ضرورت دارد سیاست‌گذاران در جهت شناسایی عوامل اثرگذار در روند و سطح بهداشت عمومی گام بردارند. بسیاری از صاحب‌نظران معتقدند، افزایش سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی یکی از راهکارهایی است که در آن کشورها می‌توانند سطح بهداشت و سلامت جامعه را افزایش دهند (شاه‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۱: ۹۵-۹۳).

سهم هزینه‌های بهداشت عمومی از تولید ناخالص داخلی در کشورهای مختلف، متفاوت است. این سهم در ایران حدود ۵ درصد و متوسط کشورهای عضو اوپک حدود ۴ درصد است، در حالی که این مقدار برای بسیاری از کشورهای در حال توسعه بیشتر از ۹ درصد و در کشورهای توسعه یافته بیش از ۱۲ درصد و در ایالات متحده آمریکا حتی بالاتر از ۱۶ درصد است (بانک جهانی^۱، ۲۰۱۳). به عنوان نمونه در سال ۲۰۱۳ میلادی متوسط سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی در کشورهای برگزیده ناموفق نفتی حدود ۵۵۷ دلار بوده، در حالی که این رقم برای کشورهای برگزیده توسعه یافته حدود ۴۴۳۶ دلار است. در این رده‌بندی، سرانه هزینه بهداشتی ایران ۴۳۲ دلار است. همچنین بیشترین هزینه دولتی مربوط به خدمات بهداشتی در دنیا به ازاء هر نفر در کشور نروژ معادل ۹۲۷۶ دلار بوده و کمترین آن متعلق به جمهوری آفریقای مرکزی حدود ۱۳ دلار است (بانک جهانی، ۲۰۱۳).

با توجه به شکاف عمیق سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی بین کشورها، بررسی علمی عوامل تعیین‌کننده سرانه هزینه‌های

بهداشت عمومی ضروری است. تاکنون اقتصاددانان همواره بر عوامل تعیین‌کننده سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی از جمله تولید ناخالص داخلی، پیشرفت علم پزشکی و کشف دستاوردهای جدید، بهبود وضعیت اقتصادی-اجتماعی، جهت‌گیری سیاست و برنامه‌های دولت، ساختار سنی جمعیت، کل هزینه‌های عمومی و ... تأکید و تمرکز کرده‌اند، که بررسی هر یک از آنها به نوبه خود، بخشی از مسیر رشد سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی را توضیح می‌دهند. اما در کنار این عوامل، نقش مدیریت فراوانی ثروت نفتی مغفول مانده است. لذا ضروری است به بررسی تأثیر بهبود مدیریت فراوانی ثروت نفتی بر سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی پرداخته شود. زیرا، به طور بالقوه ثروت منابع طبیعی به ویژه نفت می‌تواند در رشد هزینه‌های بهداشت عمومی کشورها سودمند باشد. در حالی که فراوانی ثروت نفتی به خودی خود یک مزیت است (رضایی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۳۱)، اما بسیاری از کشورها با ثروت نفتی فراوان عملکرد خوبی در ارتقاء سطح بهداشت و درمان از طریق افزایش هزینه‌های بهداشتی نداشته‌اند. بنابراین می‌توان استدلال کرد، فراوانی ثروت نفتی به خودی خود تعیین‌کننده هزینه‌های بهداشتی نیست، بلکه متغیرهای مرتبط با وضعیت نهادهای حکومتی جامعه (پاسخگویی، ثبات سیاسی، اثربخشی دولت، کیفیت قوانین و مقررات، حاکمیت قانون، کنترل فساد) در افزایش یا کاهش هزینه‌های بهداشتی مؤثر هستند. زیرا، پایین بودن شاخص‌های حکمرانی، ائتلاف منابع محدود در دسترس دولت را در پی خواهد داشت (صباغ کرمانی و باسحا، ۱۳۸۸: ۱۲۰). به عبارت دیگر، در مسیر نیل به رشد سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی، بهبود وضعیت حکمرانی را می‌توان یکی از بایدهای کشورهای در حال توسعه دانست. زیرا، حکمرانی خوب عملکرد برنامه و سیاست‌ها را از طریق مدیریت کارآمد و تخصیص بهینه منابع، خدمات بهداشتی را افزایش می‌دهد. به طور کلی می‌توان استدلال کرد، تأثیر مثبت فراوانی ثروت نفتی بر سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی به مدیریت مناسب ثروت‌های ارزی حاصل از فروش ثروت نفتی بستگی دارد. به عبارت دیگر، صرف افزایش هزینه‌های بهداشت عمومی در یک کشور ملاک مناسب نیست بلکه مدیریت و درست هزینه کردن این هزینه‌ها نیز ملاک است.

۲- مبانی نظری

نخستین انقلاب بهداشت عمومی باعث شد تا اواسط دهه ۱۹۵۰، بسیاری از بیماری‌های عفونی مهار شوند. دومین

خاص نهادی و سیاسی هر کشور بستگی دارد. لوئیس^۷ (۲۰۰۶: ۴۵-۱)، یعقوب و همکاران^۸ (۲۰۰۶: ۱۸۹)، برینکرهوف و همکاران^۹ (۲۰۰۹: ۳۷-۱۹)، کومار^{۱۰} (۲۰۰۹: ۳۴) و فرج و همکاران^{۱۱} (۲۰۱۳: ۳۳) معتقدند، حکمرانی خوب، سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی را افزایش و بهبود سلامت جامعه را تضمین خواهد کرد. موضوع نهادها در دو دهه اخیر همزمان با گسترش موج انتقادی به بسته‌های سیاستی نئوکلاسیک‌ها در عرصه اقتصاد بین‌الملل توسط اقتصاددانانی که به نهادگرایان جدید معروف شدند، مطرح شده است. نهادگرایان معتقدند مؤلفه‌های نهادی به ویژه شاخص حکمرانی بر سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی کشورها در عرصه‌های مختلف تأثیر گذارند. از عوامل نهادی مؤثر بر رشد سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی به طور خاص می‌توان به شفافیت و پاسخگویی، ثبات سیاسی بدون خشونت، مؤلفه اثربخشی دولت در انجام وظایف محول شده و کیفیت تنظیم‌گری مقررات تأمین قضایی و کنترل فساد نام برد (کافمن و همکاران^{۱۲}، ۲۰۰۹: ۹). در واقع نحوه استفاده و مدیریت این منابع عامل مهمی در نعمت یا نعمت بودن منابع نفتی برای کشورها است. به عبارت دیگر، اگر اصول اساسی حکمرانی و مدیریت مناسب منابع نفتی وجود نداشته باشد، فراوانی ثروت نفتی در کشور تأثیر مثبت و قابل قبولی بر سطح سلامت از طریق افزایش هزینه‌های بهداشت عمومی نخواهد داشت.

۳- مطالعات تجربی

ال آنشسی و کتسیتی^{۱۳} با استفاده از داده‌های پانلی ۱۱۸ کشور با منابع طبیعی مختلف طی دوره ۲۰۰۸-۱۹۹۰ به بررسی اینکه "آیا منابع طبیعی برای سلامت مضر است یا نه؟" پرداختند. با ثابت در نظر گرفتن شرایط تاریخی و جغرافیایی، فساد، رژیم‌های استبدادی، سطح درآمد و وضعیت سلامت اولیه کشورها بیان می‌دارند، هیچ شواهد قانع کننده‌ای برای حمایت از وجود رابطه منفی بین فراوانی منابع طبیعی و هزینه‌های بهداشت عمومی وجود ندارد. در مقابل، وابستگی منابع طبیعی باعث کاهش هزینه‌های بهداشتی می‌شود (ال آنشسی و کتسیتی، ۲۰۱۵: ۲۹).

انقلاب، از سال ۱۹۷۴ با هدف پیشگیری از بیماری‌ها و ارتقاء سلامت آغاز شد. در واقع انقلاب دوم، پاسخی به مسائل حل نشده بهداشتی و هزینه‌های سرسام‌آور خدمات پزشکی و درمانی بود (حاتمی، ۱۳۸۵: ۲۲۰). دهه ۱۹۸۰ را می‌توان دوره تأمین مالی خدمات بهداشتی نامید. در حقیقت می‌توان گفت دلیل اصلی پیدایش تفکر اقتصادی در بخش بهداشت و درمان، رشد بسیار شدید هزینه‌های بهداشتی در بین کشورها بود (حق‌پرست و معینی، ۱۳۸۳: ۳۳-۴۸). عوامل متعددی بر رشد هزینه‌های بهداشت عمومی تأثیرگذار است. از جمله می‌توان به عواملی همچون تولید ناخالص داخلی، پیشرفت علم پزشکی و کشف دستاوردهای جدید، بهبود وضعیت اقتصادی-اجتماعی، سیاست‌ها و برنامه‌های دولت و شاخص‌های مرتبط با متغیرهای جمعیتی و شاخص‌هایی همچون نسبت جمعیت جوان در یک کشور و یا نسبت جمعیت بالای ۶۵ یا ۷۰ سال در یک کشور اشاره کرد. در کنار این عوامل، گیلفاسون^۱ (۲۰۰۱ب: ۸۴۷)، و کوسک و فرانکن^۲ (۲۰۱۴: ۱۳۸) معتقدند فراوانی ثروت نفتی نیز نقش بسزایی بر رشد هزینه‌های بهداشتی کشورها داشته و بسته به شرایط اولیه کشورها و مدیریت متفاوت منابع نفتی از طریق شاخص‌های حاکمیتی، آثار متفاوتی از خود بر جای گذاشته است. منابع نفتی یکی از مهم‌ترین منابع ثروت ملی در جهان محسوب می‌شود. به گونه‌ای که گیلفاسون و زونگا (۲۰۰۶: ۱۰۹۸) و گوپتا و همکاران^۳ (۲۰۰۳: ۶۸۵) اشاره می‌کنند منابع نفتی در ذات خود نعمت خدادادی بوده و برای کشورها می‌تواند راهگشا باشد. در حالی که منابع نفتی به خودی خود یک مزیت است، اما اوتی^۴ (۱۹۹۷: ۶۵۷ و ۲۰۰۱: ۸۴۵)، ساکس و وارنر^۵ (۱۹۹۵: ۱۴، ۱۹۹۷: ۱۸ و ۱۹۹۹: ۴۴)، گیلفاسون (۱۹۹۸: ۸۱ و ۲۰۰۸: ۴-۶)، و پایپراکس و گرلف^۶ (۲۰۰۶: ۱۲۵ و ۲۰۰۷: ۱۰۱۶) معتقدند منابع نفتی می‌تواند کشورهای غنی از این منابع را به صورت بالقوه نسبت به آنچه که اغلب "بیماری هلندی" - آثار بالقوه منفی مدیریت نامناسب فراوانی منابع نفتی - نامیده می‌شود (میدری و خیرخواهان، ۱۳۸۳: ۴۷-۵)، آسیب‌پذیر کند. به طور کلی، اثرات وفور منابع نفتی روی رشد سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی بسیار متفاوت است و به شدت به ویژگی‌های

7. Lewis (2006)

8. Yaqub et al. (2006)

9. Brinkerhoff et al. (2009)

10. Kumar (2009)

11. Farag et al. (2013)

12. Kaufmann et al. (2009)

13. El Anshasy & Katsaiti (2015)

1. Gylfason (2001b)

2. Cockx & Francken (2014)

3. Gupta et al. (2003)

4. Auty (1997, 2001)

5. Sachs & Warner (1995, 1997, 1999)

6. Papyrakis & Gerlagh (2006, 2007)

سرمایه‌گذاری در بخش بهداشت کشورهای در حال توسعه، ضعف حاکمیت خوب است (لوئیس، ۲۰۰۶: ۶-۱).

شاه‌آبادی و همکاران به بررسی تأثیر چرخه‌های انتخاباتی بر رشد هزینه‌های بهداشت عمومی کشورهای منتخب در حال توسعه و توسعه یافته در بازه زمانی ۲۰۱۰-۱۹۹۴ پرداخته و بر اساس نتایج بیان می‌دارند، چرخه‌های انتخاباتی در هر دو دسته از کشورهای مورد مطالعه وجود دارد. به این معنی که، در کشورهای مورد مطالعه، سیاست‌مداران قبل از برگزاری انتخابات، هزینه‌های بهداشت عمومی را به امید کسب سهم بیشتری از رأی مردم، افزایش داده‌اند (شاه‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۱: ۹۳).

واقعی و همکاران به بررسی مقایسه‌ای نابرابری هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارهای استان‌های ایران در سال ۱۳۸۷، پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد، نابرابری هزینه‌های بهداشتی و درمانی در استان‌ها بسیار زیاد بوده و میانگین هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارها در استان‌های کشور با حرکت از شرق به غرب افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر خانوارهای استان‌های محرومی که درآمد کمتری دارند و از امکانات کمتری برخوردارند، از خدمات بهداشتی و درمان نیز کمتر برخوردار هستند. از طرف دیگر نابرابری در توزیع هزینه‌های بهداشتی و درمانی بین خانوارها در استان‌ها بسیار زیاد است (واقعی و همکاران، ۱۳۹۰: ۷).

بهبودی و همکاران به بررسی رابطه بین مخارج بهداشتی سرانه و درآمد سرانه در کشورهای با درآمد پایین و متوسط در بازه زمانی ۲۰۰۷-۲۰۰۳ پرداخته‌اند، نتایج نشان می‌دهد، در کشورهای با درآمد پایین و متوسط از جمله ایران، تنها از طرف درآمد سرانه به مخارج بهداشتی سرانه، علیت وجود دارد (بهبودی و همکاران، ۱۳۹۰: ۸۱).

صباغ کرمانی و باسختا به بررسی تأثیر حکمرانی خوب در بهبود کارکرد هزینه‌های دولت در بخش بهداشت و آموزش کشورهای اسلامی در بازه زمانی ۲۰۰۶-۲۰۰۰ پرداخته‌اند، نتایج نشان می‌دهد، افزایش هزینه‌های آموزشی و بهداشتی دولت، همواره بر رشد شاخص‌های برخورداری مؤثر بوده‌اند، این افزایش هزینه‌ها، تأثیر بیش‌تری بر شاخص‌های بهداشتی و آموزشی داشته است (صباغ کرمانی و باسختا، ۱۳۸۸: ۱۰۹).

گرچه مطالعات گسترده‌ای در خصوص عوامل تعیین‌کننده سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی صورت گرفته است، اما تاکنون مطالعه تجربی در خصوص تأثیر مدیریت فراوانی ثروت نفتی بر سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی صورت نگرفته است.

کوکس و فرانکن به بررسی تأثیر وابستگی فراوانی منابع طبیعی بر هزینه‌های بهداشت عمومی کشورهای مختلف آسیایی و آفریقایی طی دوره ۲۰۰۹-۱۹۹۵ پرداختند. در پرتو این فرضیه که در دسترس بودن منابع طبیعی به عنوان یک منبع درآمد ناخواسته دولت موجب افزایش استقلال و بی‌مسئولیتی دولت شده و بر سیاست‌های بهبود توسعه انسانی توجه ویژه‌ای نمی‌شود، بیان می‌دارند، رابطه معکوس و معناداری بین وابستگی منابع طبیعی و هزینه‌های بهداشت عمومی نسبت به تولید ناخالص داخلی وجود دارد (کوکس و فرانکن، ۲۰۱۴: ۱۳۶).

فرج و همکاران به بررسی تأثیر حکمرانی خوب بر هزینه‌های بهداشت عمومی با استفاده از داده‌های ۱۳۳ کشور کم درآمد و درآمد متوسط در سال‌های ۱۹۹۵، ۲۰۰۰، ۲۰۰۵ و ۲۰۰۶ پرداختند. نتایج نشان می‌دهد، حکمرانی خوب باعث افزایش هزینه‌های بهداشتی می‌شود. زیرا انتظار می‌رود کشورها با حکمرانی خوب قادر به افزایش سرمایه‌گذاری در بخش بهداشت و درمان و بهبود سطح سلامت کشور باشند (فرج و همکاران، ۲۰۱۳: ۳۳).

کومار به بررسی تأثیر فساد بر هزینه‌های بهداشت عمومی با استفاده از داده‌های ۱۸۰ کشور طی دوره ۲۰۰۵-۲۰۰۱ پرداخته و بر اساس نتایج بیان می‌دارند، کشورهایی که از فساد کمتری برخوردار هستند هزینه بهداشت عمومی بالاتری دارند، همچنین انتظار می‌رود سطح بهداشت و سلامت در این کشورها از وضعیت مطلوب‌تری برخوردار باشند (کومار، ۲۰۰۹: ۳۴).

یعقوب و همکاران به بررسی تأثیر حکمرانی خوب و هزینه‌های بهداشت عمومی در نیجریه طی دوره ۲۰۱۰-۱۹۸۳ پرداخته‌اند، نتایج به دست آمده نشان می‌دهد، حکمرانی خوب در تضمین ارائه خدمات بهداشتی و هزینه‌های بهداشت عمومی مؤثر می‌باشد. به گونه‌ای که اگر اجزای شاخص حکمرانی خوب (پاسخگویی، شفافیت، کنترل فساد، ثبات سیاسی و اثربخشی دولت) در جامعه وضع مناسبی داشته باشند شاهد افزایش هزینه‌های بهداشت عمومی و بهبود سلامت خواهیم بود (یعقوب و همکاران، ۲۰۰۶: ۱۸۹).

لوئیس به بررسی تأثیر شاخص‌های حکمرانی بر هزینه‌های بهداشت عمومی کشورهای در حال توسعه طی سال‌های مختلف پرداخته، و بر اساس نتایج بیان می‌دارد، فساد و سوءمدیریت در این کشورها اثر منفی بر هزینه‌های بهداشت عمومی دارد و معتقد است، دلیل پایین بودن بازدهی

شاخص مدیریت ثروت نفتی (OWM):^۴ برای سنجش مدیریت ثروت نفتی از اثر متقابل شاخص‌های حکمرانی و فراوانی ثروت نفتی (حاصل ضرب شاخص‌های حکمرانی و فراوانی ثروت نفتی) استفاده شده است. مطابق مطالعات تجربی مهلوم و همکاران^۵ (۲۰۰۶: ۱۱۲۷-۱۱۱۷) انتظار می‌رود بهبود این شاخص تأثیر مثبت بر رشد سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی داشته باشد. بانک جهانی، حکمرانی خوب را نهادها، قوانین رسمی و غیررسمی و آداب و رسوم تعریف می‌کند که به وسیله آنها قدرت در جهت مصلحت عمومی در یک کشور اعمال می‌شود (کافمن و همکاران، ۲۰۰۹: ۵). بر اساس سندی که از سوی بانک جهانی منتشر شده است، حکمرانی خوب دارای شش شاخص حق اظهارنظر و پاسخگویی، شاخص ثبات سیاسی، شاخص اثربخشی دولت، شاخص کیفیت قوانین و مقررات، شاخص حاکمیت قانون و شاخص کنترل فساد می‌باشد. بر این اساس شش شاخص حکمرانی در دامنه اعداد بین ۲/۵- تا ۲/۵ اندازه‌گیری می‌شوند، به طوری که اعداد بزرگ‌تر نشان دهنده پیامدهای بهتر نهادهای حکمرانی در هر کشور هستند. همچنین باید خاطر نشان ساخت برای نشان دادن کیفیت حکمرانی از شاخص حکمرانی کل که میانگینی ساده از شش شاخص ارائه شده توسط بانک جهانی است استفاده شده است (داده‌های بانک جهانی).

سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی با وقفه

($EXP_{i,t-1}$): این متغیر، متغیر وابسته با وقفه است.

رشد تولید ناخالص داخلی سرانه^۶ (GDP): بر اساس مباحث نظری و مطالعات تجربی کوکس و فرانکن (۲۰۱۴: ۱۳۸)، فرج و همکاران (۲۰۱۳: ۴۰)، شاه‌آبادی و همکاران (۱۳۹۱: ۱۰۵)، بهبودی و همکاران (۲۰۱۳: ۹۰) و صباغ کرمانی و باسحا (۲۰۱۳: ۱۲۱)، تولید ناخالص داخلی یکی از اساسی‌ترین متغیرهای تأثیرگذار بر رشد سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی است. مطابق مبانی نظری و مطالعات تجربی انتظار می‌رود این شاخص تأثیر مثبت بر رشد سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی داشته باشد (داده‌های بانک جهانی).

شاخص نابرابری درآمد (GINI): یکی از مباحث عمده‌ای که در سال‌های اخیر در بحث اثرات نابرابری‌های اجتماعی بر سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی مطرح شده

لذا، هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر مدیریت فراوانی ثروت نفتی بر سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی کشورهای برگزیده نفتی و توسعه یافته طی دوره ۲۰۱۲-۱۹۹۶ است. فرضیه مطالعه حاضر این است که بهبود مدیریت فراوانی ثروت نفتی تأثیر مثبت و معنادار بر سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی کشورهای موفق و ناموفق نفتی دارد و این تأثیر مثبت در کشورهای نفتی موفق بیش از کشورهای ناموفق بوده است.

۴- مواد و روش‌ها

در این بخش با الهام از مباحث نظری و مطالعات تجربی کوکس و فرانکن (۲۰۱۴)، فرج و همکاران (۲۰۱۳)، کومار (۲۰۰۹)، یعقوب و همکاران (۲۰۰۶)، لوئیس (۲۰۰۶) و واقعی و همکاران (۱۳۹۰) پیرامون الگوهای اقتصادسنجی مورد استفاده با وارد نمودن شاخص مدیریت فراوانی ثروت نفتی (اثر متقابل شاخص نهادی حکمرانی و فراوانی ثروت نفتی) و سایر عوامل تعیین کننده به کنکاش پیرامون عوامل مؤثر بر سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی طی دوره زمانی ۲۰۱۲-۱۹۹۶ می‌پردازیم. بر این اساس متغیرهای مورد استفاده در الگوی اقتصادسنجی مورد بررسی به شرح زیر است:

(۱)

$$EXP_{it} = f(MOW_{it}, EXP_{i,t-1}, GDP_{it}, GINI_{it}, CPI_{it})$$

در ادامه به توضیح متغیر وابسته و متغیرهای توضیح دهنده پرداخته می‌شود.

سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی^۱ (EXP_{it}):

هزینه‌های بهداشت عمومی (سرانه) به ارزش پولی کلیه منابع گفته می‌شود که به منظور حفظ و ارتقای سطح بهداشت و سلامت هر یک از افراد جامعه توسط دولت تخصیص می‌یابد (سازمان همکاری اقتصادی و توسعه، ۲۰۰۱).^۲ این هزینه‌ها به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی محاسبه می‌شوند، که با تقسیم بر کل جمعیت به صورت سرانه تبدیل شده‌اند. در این پژوهش EXP_{it} بیانگر سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی کشور it در سال t به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. مآخذ داده‌ها پایگاه سازمان بهداشت جهانی (WHO)^۳ است.

4. Oil Wealth Management

5. Mehlum et al. (2006)

6. Government Effectiveness

7. GDP Growth Per Capita

1. Per Capita Public Health Spending

2. Organisation for Economic Co-operation and Development

3. World Health Organization

که مبین تأثیر متقابل فراوانی ثروت نفتی با هر یک از اجزای شاخص نهادی حکمرانی است. با توجه به اینکه معادله اقتصادسنجی به صورت نیمه لگاریتمی در نظر گرفته شده است، لذا اگر معادله یک را به صورت صریح بیان داریم. معادله زیر را خواهیم داشت:

$$EXP_{it} = \alpha + \mu_{it} + \beta_1 MOW_{it} + \beta_2 LEXP_{i,t-1} + \beta_3 GDP_{it} + \beta_4 GINI_{it} + \beta_5 CPI_{it} + \varepsilon_{it}$$

بر اساس معادله ۲، μ_i ویژگی‌های خاص هر کشور در نمونه‌های مورد بررسی را نشان می‌دهد. به بیان ساده‌تر، μ_{it} ضرایب مربوط به متغیرهای مجازی مقاطع و کشورها است که در صورت چشم‌پوشی از آنها، در جملات خطا و پسماندها (ε_{it}) خود را نشان خواهد داد.

مطالعه حاضر، پژوهش بین‌کشوری است، لذا به منظور آزمون فرضیه و بررسی اثر شاخص مدیریت فراوانی ثروت نفتی بر رشد سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی ۳۱ کشور برگزیده نفتی ناموفق و توسعه یافته (۱۶ کشور برگزیده نفتی ناموفق^۵ و ۱۵ کشور برگزیده نفتی توسعه یافته^۶) از نرم‌افزارهای STATA 12 و تکنیک‌های اقتصادسنجی که مقاطع و دوره‌های زمانی را با همدیگر ترکیب می‌کند، بهره گرفته شده است. در این مطالعه از برآوردگر پویای روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM)^۷ که توسط بلوندل و بوند^۸ (۱۹۹۸) پیشنهاد شده، به کار گرفته شده است. روش گشتاور تعمیم‌یافته یکی از روش‌های تخمین مناسب در داده‌های تابلویی بوده به طوری که این روش اثرات تعدیل پویای متغیر وابسته را در نظر می‌گیرد. به کار بردن روش GMM داده‌های تابلویی پویا مزیت‌هایی همانند لحاظ نمودن ناهمسانی فردی و اطلاعات بیشتر و حذف تورش‌های موجود در رگرسیون‌های مقطعی دارد که نتیجه آن تخمین‌های دقیق‌تر، با کارایی بالاتر و هم خطی کمتر در GMM خواهد بود. روش GMM داده‌های تابلویی پویا هنگامی به کار می‌رود که تعداد متغیرهای برش مقطعی (N) بیشتر از تعداد زمان و سال‌ها (T) باشد (N>T). که در

است، چگونگی تأثیر نابرابری درآمدی^۱ بر سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی است که اساساً در دیدگاه‌های مادی جدید^۲ است. این دیدگاه با نقد درآمد ملی به‌عنوان عامل عمده در وضعیت سلامت در جوامع مختلف به دنبال ارائه توضیحی از این واقعیت است که چرا در برخی از کشورهای توسعه یافته به‌رغم بالا بودن شاخص‌های رشد اقتصادی، شاخص‌های مرتبط با سلامت در مرتبه‌ای پایین‌تر از سایر ملل قرار دارد. با توجه به این امر برخی از پژوهشگران به جای تأکید بر اهمیت درآمد ملی به‌عنوان عامل تعیین‌کننده سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی، فرضیه درآمد نسبی^۳ را مطرح کردند. بر اساس این دیدگاه توزیع نابرابر درآمد در جوامع مختلف عامل اصلی نابرابری‌های سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی است. در مطالعه از ضریب جینی که بیانگر چگونگی توزیع درآمد در داخل کشور در طی یک دوره از زمان است، استفاده شده است. این شاخص معمولاً به صورت درصد بیان می‌شود. عدد صفر نشان دهنده برابری کامل است و بالا رفتن این عدد به معنای نابرابری بیشتر است. مطابق مبانی نظری انتظار می‌رود که تأثیر منفی بر رشد سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی داشته باشد (داده‌های بانک جهانی).

شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI): یکی از مهم‌ترین شاخص‌های قیمتی به‌عنوان نماگری برای سنجش تورم و قدرت خرید پول داخلی هر کشور است. تورم در نظام سلامت به مواردی از قبیل سالمند شدن جمعیت، مسائل بیمه‌ای (پوشش ناقص، مدیریت ضعیف و ...)، بهره‌وری پایین (نیروی انسانی شاغل در بخش بهداشت و درمان، فقدان استفاده بهینه از تجهیزات و منابع نظام سلامت و ...)، تغییرات فناوری در ارائه خدمات بهداشتی، رشد جمعیت، عدم تقارن اطلاعاتی بین گیرندگان و ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی و تورم عمومی هر کشور نسبت داده می‌شود که این میزان از تورم عمومی کشور بالاتر است. لذا در صورت افزایش تورم، سرانه هزینه‌های بهداشتی رشد سریع‌تری از سطح عمومی قیمت‌ها خواهد داشت (شرمن و آلن، ۲۰۰۳: ۱۲ و زاگرمین و همکاران، ۲۰۰۴: ۳۷۵ و احمدی و همکاران، ۱۳۸۹: ۹۹) (داده‌های بانک جهانی). شایان ذکر است، در این مقاله هفت حالت برآورد می‌شود

۵. الجزایر، بحرین، اکوادور، مصر، ایران، اردن، کویت، لیبی، نیجریه، عمان، قطر، عربستان، سوریه، امارات، ونزوئلا و یمن.
۶. استرالیا، اتریش، کانادا، شیلی، جمهوری چک، دانمارک، فرانسه، آلمان، ایتالیا، ژاپن، مکزیک، نروژ، ترکیه، انگلستان و ایالات متحده.

7. Generalized Method of Moments
8. Blundell & Bond (1998)

1. Income Inequality

۲. نظریه‌های نابرابری سلامت عبارتند: (۱) نظریه زیستی (۲) نظریه مادی (۳) نظریه رفتاری - فرهنگی (۴) نظریه ساخت‌یابی (۵) نظریه مبتنی بر قابلیت فرد و دوسویگی عاملیت و ساختار.

3. Relative Income Hypothesis

4. Consumer Price Index

در این پژوهش رویکرد اثرات ثابت و شناسایی ناهمگنی‌های بین کشوری هنگام برآورد الگوها مطلوب‌تر به نظر می‌رسد. همچنین خاطر نشان می‌سازیم آزمون هاسمن به منظور تعیین روش اثرات ثابت و اثر تصادفی هنگام برآورد الگوها مورد استفاده قرار گرفته است.

به منظور بررسی ایستا بودن متغیرها در طول زمان از آزمون ایم، پسران و شین^۱ (IPS) و آزمون فیشر با استفاده از روش دیکی- فولر تعمیم یافته^۲ (ADF-Fisher) که توسط مادالا و وو^۳ (۱۹۹۹) و چوی^۴ (۲۰۰۱) ارائه شده، استفاده گردیده است. وقفه‌های بهینه در این آزمون‌ها با معیار شوارتز^۵ تعیین شده است. مطابق با نتایج جدول ۱، برای هر دو گروه از کشورهای مورد مطالعه متغیرهای رشد تولید ناخالص داخلی سرانه و نابرابری در سطح مانا می‌باشند و متغیرهای سرانه هزینه‌های بهداشتی، مدیریت فراوانی ثروت نفتی و تورم در سطح نامانا هستند که با یک بار تفاضل‌گیری مانا شده‌اند.

در مرحله بعد انجام آزمون‌های هم‌جمعی برای پرهیز از وقوع رگرسیون کاذب و نیز تعیین رابطه‌ای بلندمدت بین متغیرها است. با توجه به اینکه برخی متغیرهای الگو با یک مرتبه تفاضل‌گیری مانا شده‌اند، از روش هم‌جمعی یوهانسن-جوسیلیوس استفاده می‌شود. روش هم‌جمعی یوهانسن-جوسیلیوس دارای دو آماره آزمون حداکثر مقدار ویژه^۶ و آزمون اثر^۷ بوده و بر اساس مبانی نظری این روش، برای انتخاب تعداد بردارهای هم‌جمعی به نتایج آماره آزمون حداکثر مقدار ویژه اکتفا می‌شود، زیرا این آماره آزمون دارای فرضیه مقابل دقیق‌تر و قوی‌تر است^۸. با توجه به نتایج جدول ۲ می‌توان بیان کرد آماره آزمون حداکثر مقدار ویژه و آزمون اثر وجود دو بردار هم‌جمعی بین متغیرهای الگو را تأیید می‌کند. بنابراین می‌توان گفت متغیرهای تمام حالات کشورهای برگزیده نفتی ناموفق و برگزیده نفتی توسعه یافته هم‌انباشته هستند و یک رابطه بلندمدت بین متغیر وابسته و متغیرهای توضیحی وجود دارد.

این مطالعه نیز این گونه است یعنی تعداد کشورها بیشتر از تعداد زمان است (بالتاجی، ۲۰۰۸ و بوند، ۲۰۰۱). به طور کلی روش GMM پویا حداقل به سه دلیل نسبت به روش‌های دیگر مناسب‌تر است. در این روش می‌توان متغیرهای درون‌زا را نیز استفاده کرد. یکی از راه‌های کنترل درون‌زایی متغیرها، استفاده از متغیر ابزاری است. یک ابزار زمانی قدرت لازم را خواهد داشت که با متغیر مورد بررسی همبستگی بالایی داشته باشد، در حالی که با اجزای خطا همبستگی نداشته باشد. به هر حال پیدا کردن چنین ابزاری بسیار مشکل است. یکی از مزیت‌های روش GMM این است که اجازه می‌دهد از وقفه این متغیرها به عنوان ابزارهای مناسبی جهت کنترل درون‌زایی استفاده شود. دومین مزیت این روش این است که می‌توان پویایی‌های موجود در متغیر مورد بررسی را در مدل لحاظ کرد و سومین مزیت این است که این روش در همه داده‌های سری زمانی، مقطعی و پانلی قابل استفاده است. در این پژوهش برآوردگر دومرحله‌ای سیستم GMM استفاده می‌شود (بالتاجی، ۲۰۰۸: ۲۶۲ و هشیائو، ۲۰۰۳: ۱۰۷-۹۹).

قبل از تخمین تابع سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی بیان چند نکته جهت تأکید بیشتر ضروری است. نخست آنکه تخمین حالات مختلف در دو گروه ۱۶ کشور برگزیده نفتی ناموفق و ۱۵ کشور برگزیده نفتی توسعه یافته صورت پذیرفته است. چگونگی انتخاب کشورهای نفتی بر این اساس است که نسبت سهم صادرات سوخت به کل صادرات هر کشور کمتر از ۵۰ درصد نباشد. همچنین گروه کشورهای توسعه یافته به عنوان یک گروه کنترل مناسب با ثروت نفتی و عملکرد خوب برگزیده شده‌اند تا امکان مقایسه یافته‌ها بین دو گروه فراهم شود. دوم آنکه نتایج محاسبات آزمون F لیمر بیانگر آن است که با بیش از ۹۹ درصد اطمینان در همه الگوها رویکرد داده‌های تابلویی برگزیده می‌شود و فرضیه صفر مبنی بر عرض از مبدأ مشترک برای تمام کشورها در هر دو گروه مورد بررسی رد می‌گردد و ناهمگنی عرض از مبدأ و همگنی شیب متغیرها در بین کشورها پذیرفته می‌شود. سوم، با توجه به آنکه نهادها و ویژگی‌های حکمرانی هر کشور (شامل پاسخگویی، ثبات سیاسی، اثربخشی دولت، کیفیت قوانین و مقررات، حاکمیت قانون، کنترل فساد) در بین مقاطع و کشورهای مورد بررسی متفاوت و در زمره مشخصه‌های منحصر به فرد هر کشور به شمار می‌رود و همچنین از سوی دیگر، نمونه انتخاب شده از بین کل کشورهای جهان از غنای کافی برخوردار است، بنابراین

1. Pesaran & Shin

2. Fisher Test with using an augmented Dickey-Fuller tes

3. Maddala & Wu (1999)

4. Choi (2001)

5. Schwartz

6. Maximum Eigen Value

7. Trace Matrix

۸. برای ملاحظه جزئیات بیشتر در زمینه همگرایی یوهانسن-جوسیلیوس به Enders (2004) مراجعه کنید.

جدول ۱. نتایج برآورد الگوی کشورهای برگزیده نفتی ناموفق و برگزیده نفتی توسعه یافته

متغیرها		کشورهای برگزیده نفتی توسعه یافته		کشورهای برگزیده نفتی ناموفق	
		آزمون ایم، پسران و شین	آزمون دیکی - فولر تعمیم یافته	آزمون ایم، پسران و شین	آزمون دیکی - فولر تعمیم یافته
هزینه‌های بهداشتی سرانه	I(۸)	-۳/۶۰ [۰/۰۰۰]	-۳/۷۵ [۰/۰۰۰]	-۳/۸۸ [۰/۰۰۰]	-۴/۲۹ [۰/۰۰۰]
مدیریت فراوانی ثروت نفتی (فراوانی ثروت نفتی × شاخص کل حکمرانی)	I(۸)	-۸/۲۶ [۰/۰۰۰]	-۷/۵۲ [۰/۰۰۰]	-۶/۹۶ [۰/۰۰۰]	-۶/۸۵ [۰/۰۰۰]
مدیریت فراوانی ثروت نفتی (فراوانی ثروت نفتی × شاخص حق اظهارنظر و پاسخگویی)	I(۸)	-۸/۸۷ [۰/۰۰۰]	-۸/۰۳ [۰/۰۰۰]	-۸/۲۷ [۰/۰۰۰]	-۸/۲۷ [۰/۰۰۰]
مدیریت فراوانی ثروت نفتی (فراوانی ثروت نفتی × شاخص ثبات سیاسی)	I(۸)	-۷/۹۳ [۰/۰۰۰]	-۷/۴۸ [۰/۰۰۰]	-۷/۹۵ [۰/۰۰۰]	-۷/۹۵ [۰/۰۰۰]
مدیریت فراوانی ثروت نفتی (فراوانی ثروت نفتی × شاخص اثربخشی و کارایی دولت)	I(۸)	-۸/۰۰ [۰/۰۰۰]	-۷/۴۴ [۰/۰۰۰]	-۸/۹۲ [۰/۰۰۰]	-۸/۹۲ [۰/۰۰۰]
مدیریت فراوانی ثروت نفتی (فراوانی ثروت نفتی × شاخص کیفیت قوانین)	I(۸)	-۸/۲۹ [۰/۰۰۰]	-۷/۴۹ [۰/۰۰۰]	-۶/۵۶ [۰/۰۰۰]	-۶/۵۶ [۰/۰۰۰]
مدیریت فراوانی ثروت نفتی (فراوانی ثروت نفتی × شاخص حاکمیت قانون و مقررات)	I(۸)	-۷/۵۷ [۰/۰۰۰]	-۷/۱۵ [۰/۰۰۰]	-۸/۱۳ [۰/۰۰۰]	-۸/۱۳ [۰/۰۰۰]
مدیریت فراوانی ثروت نفتی (فراوانی ثروت نفتی × شاخص کنترل فساد)	I(۸)	-۷/۵۹ [۰/۰۰۰]	-۷/۱۷ [۰/۰۰۰]	-۷/۰۸ [۰/۰۰۰]	-۷/۰۸ [۰/۰۰۰]
سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی (با وقفه)	I(۸)	-۳/۵۴ [۰/۰۰۰]	-۳/۸۴ [۰/۰۰۰]	-۳/۲۰ [۰/۰۰۰]	-۳/۲۰ [۰/۰۰۰]
رشد تولید ناخالص داخلی (سرانه)	I(۰)	-۴/۲۶ [۰/۰۰۰]	-۴/۵۴ [۰/۰۰۰]	-۱/۹۳ [۰/۰۰۰]	-۱/۹۳ [۰/۰۰۰]
نرخ تورم	I(۸)	-۵/۶۴ [۰/۰۰۰]	-۵/۶۴ [۰/۰۰۰]	-۱/۵۷ [۰/۰۰۰]	-۱/۵۷ [۰/۰۰۰]
نابرابری	I(۰)	-۷/۸۰ [۰/۰۰۰]	-۷/۹۵ [۰/۰۰۰]	-۶/۳۵ [۰/۰۰۰]	-۶/۳۵ [۰/۰۰۰]

* اعداد داخل کروشه احتمال (Prob) را نشان می‌دهد

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۲. نتایج آزمون هم‌جمعی یوهانسن - جوسیلیوس کشورهای برگزیده نفتی ناموفق و برگزیده نفتی توسعه یافته

		H ₀	H ₁	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
		برگزیده نفتی توسعه یافته	آزمون اثر	r=۰	r=۱	۴۷۸/۴ [۰/۰۰]	۴۷۹/۷ [۰/۰۰]	۴۶۹/۷۰ [۰/۰۰]	۴۵۴/۲ [۰/۰۰]	۴۴۳/۸ [۰/۰۰]
r≤۱	r=۲			۱۸۳/۴۰ [۰/۰۰]	۱۸۴/۵۰ [۰/۰۰]	۱۹۳/۱۰ [۰/۰۰]	۱۷۴/۸ [۰/۰۰]	۱۹۲/۷ [۰/۰۰]	۱۸۴/۲ [۰/۰۰]	۱۹۶/۱۰ [۰/۰۰]
r≤۲	r=۳			۸۴/۱۵ [۰/۰۰]	۸۰/۲۱ [۰/۰۰]	۶۵/۹۲ [۰/۰۰]	۷۹/۴۳ [۰/۰۰]	۹۸/۹۸ [۰/۰۰]	۸۲/۴۲ [۰/۰۰]	۹۲/۵۵۵ [۰/۰۰]

آزمون حداکثر مقدار ویژه	$r \leq 3$	$r = 4$	۶۴/۸۶ [۰/۰۰]	۶۰/۸۵ [۰/۰۰]	۴۸/۲۰ [۰/۰۱۸]	۵۸/۴۷ [۰/۰۰]	۷۷/۹۵ [۰/۰۰]	۵۷/۴۰ [۰/۰۰]	۷۲/۷۴ [۰/۰۰]
	$r = 0$	$r = 1$	۳۷۳/۱ [۰/۰۰]	۳۷۸/۷۰ [۰/۰۰]	۳۶۲/۱۰ [۰/۰۰]	۳۴۷/۶ [۰/۰۰]	۳۱۶/۳ [۰/۰۰]	۳۷۴/۸ [۰/۰۰]	۳۷۲/۹۰ [۰/۰۰]
	$r \leq 1$	$r = 2$	۱۳۳/۶ [۰/۰۰]	۱۳۹/۰۰ [۰/۰۰]	۱۶۰/۶۰ [۰/۰۰]	۱۳۹/۰ [۰/۰۰]	۱۲۹/۲ [۰/۰۰]	۱۳۷/۶ [۰/۰۰]	۱۴۰/۰۰ [۰/۰۰]
	$r \leq 2$	$r = 3$	۶۹/۰۴ [۰/۰۰]	۶۷/۰۴ [۰/۰۰]	۵۹/۳۰ [۰/۰۰]	۶۶/۸۳ [۰/۰۰]	۷۶/۳۶ [۰/۰۰]	۷۰/۹۷ [۰/۰۰]	۷۱/۱۰ [۰/۰۰]
	$r \leq 3$	$r = 4$	۶۴/۸۹ [۰/۰۰]	۶۰/۸۵ [۰/۰۰]	۴۸/۲۰ [۰/۰۱۸]	۵۸/۴۷ [۰/۰۰]	۷۷/۹۵ [۰/۰۰]	۵۷/۴۰ [۰/۰۰]	۷۲/۷۴ [۰/۰۰]
برگزیده نفتی ناموفق	$r = 0$	$r = 1$	۴۴۵/۸۰ [۰/۰۰]	۴۲۵/۲۰ [۰/۰۰]	۵۰۱/۴۰ [۰/۰۰]	۴۰۲/۵ [۰/۰۰]	۵۰۲/۷ [۰/۰۰]	۴۱۹/۳ [۰/۰۰]	۴۱۷/۳۰ [۰/۰۰]
	$r \leq 1$	$r = 2$	۲۰۱/۷۰ [۰/۰۰]	۲۲۵/۶۰ [۰/۰۰]	۱۹۹/۱۰ [۰/۰۰]	۲۱۰/۰ [۰/۰۰]	۲۵۰/۸ [۰/۰۰]	۲۲۳/۷ [۰/۰۰]	۱۹۶/۰۰ [۰/۰۰]
	$r \leq 2$	$r = 3$	۱۰۸/۴ [۰/۰۰]	۱۰۲/۳۰ [۰/۰۰]	۹۴/۸۷ [۰/۰۰]	۱۰۰/۵ [۰/۰۰]	۱۲۴/۹ [۰/۰۰]	۱۱۴/۶ [۰/۰۰]	۸۶/۳۸ [۰/۰۰]
	$r \leq 3$	$r = 4$	۶۹/۶۷ [۰/۰۰]	۵۱/۷۳ [۰/۰۱]	۵۷/۰۷ [۰/۰۰]	۵۵/۲۶ [۰/۰۰]	۵۶/۹۶ [۰/۰۰]	۷۸/۶۷ [۰/۰۰]	۵۵/۹۸ [۰/۰۰]
	$r = 0$	$r = 1$	۳۱۹/۷۰ [۰/۰۰]	۳۰۴/۱۰ [۰/۰۰]	۳۹۵/۸۰ [۰/۰۰]	۲۵۹/۳ [۰/۰۰]	۳۵۰/۶ [۰/۰۰]	۲۶۴/۷ [۰/۰۰]	۲۸۸/۲۰ [۰/۰۰]
آزمون حداکثر مقدار ویژه	$r \leq 1$	$r = 2$	۱۳۱/۷۰ [۰/۰۰]	۱۶۷/۹۰ [۰/۰۰]	۱۴۳/۶۰ [۰/۰۰]	۱۵۳/۵ [۰/۰۰]	۱۷۲/۴ [۰/۰۰]	۱۵۲/۸ [۰/۰۰]	۱۴۶/۷۰ [۰/۰۰]
	$r \leq 2$	$r = 3$	۹۰/۴۵ [۰/۰۰]	۹۱/۲۹ [۰/۰۰]	۸۱/۱۹ [۰/۰۰]	۸۷/۳۷ [۰/۰۰]	۱۱۱/۷ [۰/۰۰]	۹۲/۲۱ [۰/۰۰]	۷۴/۲۹ [۰/۰۰]
	$r \leq 3$	$r = 4$	۶۹/۶۷ [۰/۰۰]	۵۱/۷۳ [۰/۰۱]	۵۷/۰۷ [۰/۰۰]	۵۵/۲۶ [۰/۰۰]	۵۶/۹۶ [۰/۰۰]	۷۸/۶۷ [۰/۰۰]	۵۵/۹۸ [۰/۰۰]

* اعداد داخل کروشه احتمال (Prob) را نشان می‌دهد.

مأخذ: یافته‌های پژوهش

(۴)

$$F = \frac{(RRSS - URSS) / (N-1)}{URSS / (NT - N - K)} \approx F_{(N-1), (T-N-K)}$$

در آزمون بالا R_R^2 ضریب تعیین حاصل از الگوی مقید (روش

حداقل مربعات معمولی) و R_{UR}^2 ضریب تعیین حاصل از مدل نامقید (روش داده‌های تابلویی) است. در رابطه مذکور، N تعداد کل کشورها، T تعداد مشاهدات زمانی و K تعداد پارامترهای مورد برآورد است. با توجه به نتایج جدول ۳ مقادیر F محاسبه شده برای کشورهای مورد مطالعه، داده‌های تابلویی بودن داده‌های آماری در تمام حالات پذیرفته می‌شود. بنابراین، در الگوی برآوردی بایستی عرض از مبدهای متفاوت برای کشورهای مختلف ناهمگنی میان گروهی را در نظر گرفت.

پس از اینکه ایستایی متغیرها در طول زمان بررسی شد، نخستین گام در روش داده‌های تابلویی این است که همگنی یا ناهمگنی نمونه مورد بررسی و محدودیت‌های وارد شده در الگو به لحاظ عرض از مبدهای مشترک یا متفاوت را مشخص کرد. به عبارت دیگر، نخست باید مشخص گردد رابطه رگرسیونی در نمونه مورد بررسی دارای عرض از مبدهای ناهمگن و شیب همگن است (لزوم استفاده از مدل داده‌های پنل) یا اینکه فرضیه عرض از مبدهای مشترک و شیب مشترک در بین مقاطع (لزوم استفاده از الگوی داده‌های تلفیقی) پذیرفته می‌شود. برای آزمون معنی‌دار بودن روش داده‌های پنل از آماره آزمون F لیمر^۱ استفاده گردیده است. آماره F نیز به صورت رابطه زیر محاسبه می‌گردد:

$$F_{(N-1, T-N-K)} = \frac{(R_{UR}^2 - R_R^2) / (N-1)}{(1 - R_{UR}^2) / (NT - N - K)} \quad (۳)$$

جدول ۳. آزمون F_{Leamer} برای بررسی الگوهای تلفیقی و تابلویی کشورهای برگزیده نفتی ناموفق و توسعه یافته

		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
برگزیده نفتی توسعه یافته	F-Statistic [Prob]	۳۳/۹۵ [۰/۰۰]	۳۳/۹۷ [۰/۰۰]	۳۲/۲۴ [۰/۰۰]	۳۳/۸۷ [۰/۰۰]	۳۳/۰۴ [۰/۰۰]	۳۳/۵۵ [۰/۰۰]	۳۲/۲۸ [۰/۰۰]
برگزیده نفتی ناموفق	F-Statistic [Prob]	۶۱/۰۰ [۰/۰۰]	۵۸/۵۴ [۰/۰۰]	۵۹/۶۶ [۰/۰۰]	۵۹/۲۳ [۰/۰۰]	۵۹/۵۸ [۰/۰۰]	۵۹/۶۹ [۰/۰۰]	۵۹/۵۴ [۰/۰۰]

*اعداد داخل کروشه احتمال (Prob) را نشان می‌دهد.

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۴. آزمون هاسمن کشورهای برگزیده نفتی ناموفق و توسعه یافته

		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
برگزیده نفتی توسعه یافته	Hausman Test: Chi- squared [Prob]	۲۹/۴۴ [۰/۰۰]	۲۹/۴۸ [۰/۰۰]	۲۷/۶۵ [۰/۰۰]	۲۹/۳۷ [۰/۰۰]	۲۸/۶۱ [۰/۰۰]	۲۹/۲۵ [۰/۰۰]	۲۷/۷۱ [۰/۰۰]
برگزیده نفتی ناموفق	Hausman Test: Chi- squared [Prob]	۳۹/۱۰ [۰/۰۰]	۳۷/۵۴ [۰/۰۰]	۳۸/۶۲ [۰/۰۰]	۳۷/۹۳ [۰/۰۰]	۳۸/۴۳ [۰/۰۰]	۳۸/۵۶ [۰/۰۰]	۳۸/۴۱ [۰/۰۰]

*اعداد داخل کروشه احتمال (Prob) را نشان می‌دهد.

مأخذ: یافته‌های پژوهش

اثر بخشی و کارایی دولت)، (فراوانی ثروت نفتی × شاخص کیفیت قوانین) و (فراوانی ثروت نفتی × شاخص کنترل فساد) در کشورهای برگزیده نفتی ناموفق مثبت و معنادار و در حالات (فراوانی ثروت نفتی × شاخص کل حکمرانی)، (فراوانی ثروت نفتی × شاخص ثبات سیاسی) و (فراوانی ثروت نفتی × شاخص حاکمیت قانون و مقررات) مثبت و بی‌معنا هستند. این نتایج مطابق با مبانی نظری گیلفاسون (۲۰۰۸)، برینکرهوف و همکاران (۲۰۰۹)؛ مطالعات تجربی لوئیس (۲۰۰۶)؛ یعقوب و همکاران (۲۰۰۶)؛ کومار (۲۰۰۹) و فرج و همکاران (۲۰۱۳) است که بیان می‌کنند، اگر اصول اساسی حکمرانی و مدیریت مناسب ثروت نفتی وجود نداشته باشد، فراوانی ثروت نفتی در کشور تأثیر مثبت و قابل قبولی بر سطح سلامت از طریق افزایش هزینه‌های بهداشت عمومی نخواهد داشت. لذا می‌توان بیان داشت با توجه به تأثیر قابل توجه متغیر مدیریت فراوانی منابع بر سرانه هزینه‌های بهداشتی در کشورهای برگزیده نفتی ناموفق و توسعه یافته، حرکت جدی در راستای بهبود شاخص‌های حکمرانی می‌تواند در کاهش خلأهای توسعه‌ای موجود به ویژه در حوزه بهداشت عمومی کمک شایانی نماید. به عبارت دیگر بهبود هر یک از شاخص‌های پاسخگویی، ثبات سیاسی، اثر بخشی دولت، کیفیت قوانین و مقررات، حاکمیت قانون، کنترل فساد در راستای عملکرد بهتر مجموعه نهادها و دستگاه‌های مرتبط با افزایش هزینه‌های بهداشتی به صورت مستقیم و غیرمستقیم اثرگذار است.

پس از تعیین استفاده از روش داده‌های تابلویی، باید یکی از روش‌های اثرات ثابت^۱ یا اثرات تصادفی^۲ برای برآورد الگو مشخص شود. این کار با استفاده از آزمون هاسمن صورت می‌گیرد. در آزمون هاسمن، فرضیه صفر آن مبتنی بر اثر تصادفی بودن داده‌های آماری در الگو است. چنانچه فرضیه صفر رد شود فرضیه مقابل آن مبنی بر اثر ثابت بودن داده‌های آماری مورد پذیرش قرار می‌گیرد. نتایج آزمون هاسمن در جدول ۴ بیانگر آن است که در تمام الگوهای برآورد شده، داده‌های آماری آن با سطح اطمینان بیشتر از ۹۵ درصد، از اثر ثابت برخوردارند.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

در ادامه به منظور تبیین دقیق‌تر، به تجزیه و تحلیل ضرایب متغیرهای تخمینی مورد مطالعه پرداخته می‌شود:

مطابق نتایج جدول ۵ ضریب تخمینی متغیر مدیریت فراوانی ثروت نفتی در تمام الگوهای کشورهای برگزیده نفتی توسعه یافته مثبت و معنادار است. که بیانگر تأثیر مثبت مدیریت فراوانی ثروت نفتی بر رشد سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی است. اما مطابق جدول ۶ ضریب تخمینی متغیر فوق‌الذکر در حالات (فراوانی ثروت نفتی × شاخص حق اظهار نظر و پاسخگویی)، (فراوانی ثروت نفتی × شاخص

1. Fixed Effect
2. Random Effect

جدول ۵. نتایج برآورد الگوی کشورهای برگزیده نفتی توسعه یافته

متغیر وابسته: لگاریتم سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی							
متغیرهای توضیحی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
عرض از مبدأ C	۰/۹۸۱ [۰/۰۰۳]	۱/۰۲۳ [۰/۰۰۲]	۰/۹۱۶ [۰/۰۴۱]	۰/۶۳۹ [۰/۰۰۱]	۰/۹۳۴ [۰/۰۰۵]	۰/۹۹۳ [۰/۰۰۲]	۰/۹۲۴ [۰/۰۰۴]
مدیریت فراوانی ثروت نفتی (LOWM)	۰/۱۱۲ [۰/۰۰۰]	۰/۱۲۱ [۰/۰۰۰]	۰/۰۶۴ [۰/۰۳۳]	۰/۱۱۲ [۰/۰۰۴]	۰/۱۲۰ [۰/۰۰۰]	۰/۱۱۴ [۰/۰۰۰]	۰/۱۱۸ [۰/۰۰۰]
متغیر وابسته (با وقفه)	۰/۸۰۸ [۰/۰۰۰]	۰/۸۰۴ [۰/۰۰۰]	۰/۸۸۲ [۰/۰۰۰]	۰/۸۴۶ [۰/۰۰۰]	۰/۸۰۰ [۰/۰۰۰]	۰/۸۰۵ [۰/۰۰۰]	۰/۸۱۲ [۰/۰۰۰]
رشد تولید ناخالص داخلی سرانه (GDP)	۰/۰۰۲ [۰/۰۰۰]	۰/۰۰۲ [۰/۰۰۰]	۰/۰۰۳ [۰/۰۰۰]	۰/۰۰۲ [۰/۰۰۴]	۰/۰۰۲ [۰/۰۰۰]	۰/۰۰۲ [۰/۰۰۰]	۰/۰۰۲ [۰/۰۰۰]
نرخ تورم (LCPI)	۰/۰۹۱ [۰/۰۴۶]	۰/۰۸۳ [۰/۰۳۲]	۰/۰۹۷ [۰/۰۰۱]	۰/۱۱۱ [۰/۰۲۶]	۰/۰۸۶ [۰/۰۲۲]	۰/۰۹۰ [۰/۰۴۱]	۰/۰۸۳ [۰/۰۳۸]
نابرابری (GINI)	-۰/۴۴۹ [۰/۰۰۳]	-۰/۴۶۸ [۰/۰۰۳]	-۰/۵۲۰ [۰/۰۳۵]	-۰/۳۴۱ [۰/۰۲۴]	-۰/۴۰۸ [۰/۰۱۹]	-۰/۴۵۲ [۰/۰۰۴]	-۰/۴۲۰ [۰/۰۰۶]
آزمون سارگان test sargan	۱۱/۲۹۸ [۱/۰۰۰]	۱۱/۴۲۸ [۱/۰۰۰]	۱۲/۴۹۴ [۱/۰۰۰]	۱۲/۵۹۷ [۱/۰۰۰]	۱۱/۲۵۲ [۱/۰۰۰]	۱۱/۲۷۳ [۱/۰۰۰]	۱۱/۲۳۰ [۱/۰۰۰]
Number of observations	۲۲۵	۲۲۵	۲۲۵	۲۲۵	۲۲۵	۲۲۵	۲۲۵
No. Country	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵

*اعداد داخل کروشه احتمال (Prob) را نشان می‌دهد.

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۶. نتایج برآورد الگوی کشورهای برگزیده نفتی ناموفق

متغیر وابسته: لگاریتم سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی							
متغیرهای توضیحی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
عرض از مبدأ C	۰/۸۹۹ [۰/۰۰۰]	۱/۱۰۲ [۰/۰۰۲]	۰/۹۳۸ [۰/۰۳۱]	۱/۰۳۴ [۰/۰۰۳]	۱/۰۶۱ [۰/۰۰۳]	۱/۰۸۰ [۰/۰۰۶]	۱/۰۷۷ [۰/۰۰۲]
مدیریت فراوانی ثروت نفتی (LOWM)	۰/۰۸۸ [۰/۲۳۰]	۰/۰۲۶ [۰/۰۰۵]	۰/۰۴۵ [۰/۰۷۸]	۰/۰۳۲ [۰/۰۱۰]	۰/۰۲۵ [۰/۰۰۳]	۰/۰۲۱ [۰/۱۲۷]	۰/۰۲۸ [۰/۰۰۴]
متغیر وابسته (با وقفه)	۰/۷۵۰ [۰/۰۰۰]	۰/۷۳۹ [۰/۰۰۰]	۰/۷۵۰ [۰/۰۰۰]	۰/۷۳۸ [۰/۰۰۰]	۰/۷۴۲ [۰/۰۰۰]	۰/۷۵۵ [۰/۰۰۰]	۰/۷۳۶ [۰/۰۰۰]
رشد تولید ناخالص داخلی سرانه (GDP)	۰/۰۰۲ [۰/۰۰۰]	۰/۰۰۲ [۰/۰۰۰]	۰/۰۰۲ [۰/۰۰۰]	۰/۰۰۲ [۰/۰۰۰]	۰/۰۰۲ [۰/۰۰۰]	۰/۰۰۲ [۰/۰۰۰]	۰/۰۰۲ [۰/۰۰۰]
نرخ تورم (LCPI)	۰/۲۴۸ [۰/۰۴۰]	۰/۲۴۴ [۰/۰۳۷]	۰/۲۵۱ [۰/۰۰۸]	۰/۲۴۸ [۰/۰۴۶]	۰/۲۴۲ [۰/۰۴۷]	۰/۲۲۹ [۰/۰۲۰]	۰/۲۴۸ [۰/۰۳۸]
نابرابری (GINI)	-۰/۵۹۷ [۰/۰۰۰]	-۰/۶۱۷ [۰/۰۰۱]	-۰/۵۶۵ [۰/۰۰۷]	-۰/۵۸۸ [۰/۰۰۱]	-۰/۵۹۵ [۰/۰۰۲]	-۰/۶۱۷ [۰/۰۰۲]	-۰/۶۰۶ [۰/۰۰۱]
آزمون سارگان test sargan	۱۳/۲۳۴ [۱/۰۰۰]	۱۳/۷۵۸ [۱/۰۰۰]	۱۳/۴۲۸ [۱/۰۰۰]	۱۳/۵۰۸ [۱/۰۰۰]	۱۳/۶۱۰ [۱/۰۰۰]	۱۳/۶۳۲ [۱/۰۰۰]	۱۳/۵۹۵ [۱/۰۰۰]
Number of observations	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰	۲۴۰
No. Country	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶

*اعداد داخل کروشه احتمال (Prob) را نشان می‌دهد.

مأخذ: یافته‌های پژوهش

خلاء موجود در مطالعات قبلی که تاکنون به بررسی تأثیر مدیریت ثروت نفتی بر سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی نپرداختند در این مطالعه سعی در شناخت و مقایسه تأثیر مدیریت ثروت نفتی (اثر متقابل فراوانی ثروت نفتی و شاخص‌های حکمرانی) بر سرانه هزینه بهداشت عمومی در بین کشورهای برگزیده نفتی و توسعه یافته شده است. بر اساس یافته‌های مطالعه، می‌توان عنوان کرد بهبود مدیریت فراوانی ثروت نفتی نقش غیرقابل انکاری در رشد سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی دارد، به عبارت دیگر رشد سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی در کشورهایی که توانسته‌اند ثروت نفتی خود را بهتر مدیریت کنند (کشورهای نفتی موفق) نسبت به کشورهایی که توانایی مدیریت ثروت نفتی خود را ندارند (کشورهای نفتی ناموفق)، بیشتر است. بر اساس نتایج به دست آمده فرضیه تحقیق (بهبود مدیریت فراوانی ثروت نفتی تأثیر مثبت و معنادار بر سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی کشورهای موفق و ناموفق نفتی دارد و این تأثیر مثبت در کشورهای موفق بیش از کشورهای ناموفق بوده است) تأیید شده است. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد شاخص رشد تولید ناخالص داخلی و شاخص قیمت مصرف‌کننده اثر مثبت و معنی‌داری بر رشد هزینه‌های بهداشت عمومی در کشورهای برگزیده نفتی و توسعه یافته دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهند نابرابری درآمد اثر منفی و معنی‌داری بر رشد سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی دارد. با توجه به مباحث فوق و با در نظر گرفتن این نکته که ثروت نفتی در ذات خود برای رشد سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی عامل بازدارنده نیست، بلکه با مدیریت صحیح این منابع اثر مثبتی بر سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی خواهد داشت، لذا به منظور افزایش سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی در کشورهای سرشار از منابع نفتی پیشنهاد می‌شود همواره بر بهبود مدیریت فراوانی ثروت نفتی و فضای نهادی و حکمرانی با تأکید بر مؤلفه‌های شش‌گانه حکمرانی- شفافیت و پاسخگویی، ثبات سیاسی و عدم خشونت، اثربخشی دولت، کیفیت تنظیم‌گری مقررات، تأمین قضایی و مبارزه با فساد- تأکید و تمرکز کنند تا بتوانند از اثرات مثبت این منابع بهره‌مند شوند.

ضریب تخمینی متغیر نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه در تمام حالات در دو گروه کشورهای برگزیده نفتی ناموفق و موفق توسعه یافته مثبت و معنادار است. به بیان دیگر در زمان وجود رشد اقتصادی، شاهد رشد سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی می‌باشیم. این نتایج با مبانی نظری و یافته‌های مطالعات کوکس و فرانکن (۲۰۱۴)؛ فرج و همکاران (۲۰۱۳)؛ شاه‌آبادی و همکاران (۱۳۹۱)؛ بهبودی و همکاران (۱۳۹۰) و صباغ کرمانی و باسختا (۱۳۸۸) مطابقت دارد.

ضریب تخمینی متغیر تورم در تمام حالات در دو گروه کشورهای برگزیده نفتی ناموفق و توسعه یافته مثبت و معنادار است. که با مبانی نظری شرمین (۲۰۰۳) و زاگرمین و همکاران (۲۰۰۴) هم‌سو است. به بیان دیگر افزایش سطح عمومی قیمت‌ها باعث افزایش قیمت تجهیزات و خدمات بهداشتی و درمان شده و تأثیر مثبت و معناداری بر رشد سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی دارد. البته ضریب تخمینی متغیر تورم در کشورهای برگزیده نفتی ناموفق نسبت به کشورهای نفتی توسعه یافته بزرگ‌تر است.

ضریب تخمینی متغیر نابرابری درآمد (ضریب جینی) در تمام حالات در دو گروه کشورهای برگزیده نفتی ناموفق و موفق توسعه یافته منفی و معنادار است که با یافته مطالعات واقعی و همکاران (۱۳۹۰) و صباغ کرمانی و باسختا (۱۳۸۸) مطابقت دارد. با برآورد شاخص‌های نابرابری درمی‌یابیم، نابرابری سرانه هزینه‌های بهداشت عمومی کشورهای برگزیده نفتی ناموفق نسبت به کشورهای برگزیده نفتی توسعه یافته بزرگ‌تر و از سطح اطمینان بیشتری برخوردار است.

ضریب تخمینی متغیر وابسته با وقفه در تمام حالات در دو گروه کشورهای برگزیده نفتی ناموفق و موفق توسعه یافته مثبت و معنادار است. این نتایج با یافته‌های شاه‌آبادی و همکاران (۱۳۹۱) هم‌سو است.

۶- پیشنهادات

سطوح و روندهای مختلف مشاهده شده سرانه هزینه‌های بهداشتی در کشورها و مناطق مختلف جهان به ظهور مطالعات گسترده‌ای در خصوص شناخت عوامل مؤثر برای این تفاوت‌ها به ویژه در کشورهای توسعه یافته منجر شده است. به خاطر

منابع

و بخش سلامت کشور ایران". فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال دهم، شماره ۱، ۹۹-۱۱۱.

احمدی، علی محمد؛ یوسفی، مهدی و فضایی، سمیه (۱۳۸۹). "بررسی و تحلیل تغییرات شاخص تورم در بخش عمومی

۱۹۹۴. "مجله تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، سال سوم، شماره ۹، ۱۱۶-۹۳.
- شهرکی، مهدی و قادری، سیمین (۱۳۹۴). "تأثیر زیرساخت‌های آموزش و سلامت بر رشد اقتصادی ایران". فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، دوره ۵، شماره ۱۹، ۱۳۶-۱۱۵.
- صباغ کرمانی، مجید و باسرخا، مهدی (۱۳۸۸). "نقش حکمرانی خوب در بهبود کارکرد هزینه‌های دولت: مطالعه موردی بخش بهداشت و آموزش کشورهای اسلامی". مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۸۶، ۱۳۰-۱۰۹.
- فتاحی، شهرام؛ سهیلی، کیومرث؛ رشادت، سهیلا و کریمی، پرستو (۱۳۹۰). "رابطه سرمایه انسانی بهداشت و رشد اقتصادی در کشورهای اوپک (OPEC)". مجله مدیریت بهداشت و درمان، سال سوم، شماره ۳ و ۴، ۵۲-۳۷.
- میدری، احمد و خیرخواهان، جعفر (۱۳۸۳). "حکمرانی خوب". تهران، انتشارات مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
- واقعی، یدالله؛ نیک طینت، سمانه و محتشمی برزادران، غلامرضا (۱۳۹۰). "بررسی مقایسه‌ای نابرابری هزینه‌های بهداشتی و درمانی خانوارهای استان‌های کشور ایران". مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، سال سوم، شماره ۴، ۱۵-۷.
- بهبودی، داود؛ باستان، فرانک و فشاری، مجید (۱۳۹۰). "بررسی رابطه بین مخارج بهداشتی سرانه و درآمد سرانه در کشورهای با درآمد پایین و متوسط (رهیافت علیت در داده‌های تابلویی)". مجله مدل‌سازی اقتصادی، سال پنجم، شماره ۱۵، ۹۶-۸۱.
- حاتمی، حسین (۱۳۸۵). "کتاب جامع بهداشت عمومی". تهران، انتشارات ارجمند، چاپ دوم.
- حق پرست، حسن و معینی، اسفندیار (۱۳۸۳). "اقتصاد بهداشت و درمان: دیدگاه‌ها و نظریه‌ها". مجله تأمین اجتماعی، شماره ۱۶، ۴۸-۳۳.
- رضایی، محمد؛ یآوری، کاظم؛ عزتی، مرتضی و اعتصامی، منصور (۱۳۹۵). "اثر وفور درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی ایران از کانال اثرگذاری بر عدم تعادل در بودجه و بخش خارجی". فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، دوره ۶، شماره ۲۲، ۱۴۴-۱۳۱.
- سلمانی، بهزاد؛ پناهی، حسین و محمدی خانقاهی، رباب (۱۳۹۴). "تأثیر سلامت بر درآمد سرانه، مطالعه موردی: کشورهای با سطح درآمد متوسط". فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، دوره ۵، شماره ۲۰، ۱۰۸-۹۹.
- شاه‌آبادی، ابوالفضل؛ نظیری، محمدکاظم و نیلفروشان، نیما (۱۳۹۱). "تأثیر چرخه‌های انتخاباتی بر رشد هزینه‌های بهداشت عمومی کشورهای منتخب در حال توسعه ۲۰۱۰-۲۰۱۰". www.intrahealth.org
- Choi, I. (2001). "Unit Root Tests for Panel Data". *Journal of International Money and Finance*, 20(2), 249-272.
- Cockx, L. & Francken, N. (2014). "Extending The Concept of Resource Curse: Natural Resources and Public Spending on Health". *Ecological Economics*, 108(1), 136-149.
- El Anshasy, A. A. & Katsaiti, M. S. (2015). "Are Natural Resources Bad for Health?". *Health Place*, 32, 29-42
- Farag, M., Nandakumar, A. K., Wallack, S., Hodgkin, D., Gaumer, G. & Erbil, C. (2013). "Health Expenditures, Health Outcomes and The Role of Good Governance". *International Journal of Health Care Finance and Economics*, 13(1), 33-52.
- Fisher, R. A. (1934). "Statistical Methods for
- Auty, R. M. (1997). "Natural Resource Endowment, the State and Development Strategy". *Journal of International Development*, 9(4), 651-663.
- Auty, R. M. (2001). "The Political Economy of Resource-Driven Growth". *European Economic Review*, 45, 839-846.
- Baltagi, B. H. (2008). "Econometric Analysis of Panel Data". www.wiley.com.
- Blundell, R. & Bond, S. (1998). "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models". *Journal of Econometrics*, 87(1), 115-143.
- Bond, S., Hoeffler, A. & Temple, J. (2001). "GMM Estimation of Empirical Growth Models". Discussion Paper No. 3048.
- Brinkerhoff, D. W., Fort, C. & Stratton, S. (2009). "Good Governance And Health: Assessing Progress in Rwanda". 1-49.

- Research Workers". 4th ed. Oliver and Boyd, Edinburgh.
- Gupta, S., Verhoeven, M. & Tjongson, E. R. (2003). "Public Spending on Health Care and the Poor". *Health Economic*, 12(8), 685-696.
- Gylfason, Th. & Zoega, G. (2006). "Natural Resources and Economic Growth: The Role of Investment". *World Economy*, 29(8), 1091-1115.
- Gylfason, Th. (1998). "Output Gains from Economic Stabilization". *Journal of Development Economics*, 56(1), 81-96.
- Gylfason, Th. (2001a). "Natural Resource and Economic Growth: What is the Connection?". Cesifo Working Paper, No. 530.
- Gylfason, Th. (2001b). "Natural Resources, Education and Economic Development". *European Economic Review*, 45(4-5), 847-859.
- Gylfason, Th. (2008). "Development and Growth in Mineral-Rich Countries". CEPR Discussion Papers, No. DP7031.
- Hsiao, C. (2003). "Analysis of Panel Data, 2nd Edition". Cambridge University Press. 359-1. www.cambridge.org
- Im, K. S., Pesaran, M. H. & Shin, Y. (2003). "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels". *Journal of Econometrics*, 115(1), 53-74.
- Kaufmann, D., Kraay, A. & Mastruzzi, M. (2009). "Governance Matters VIII: Aggregate and Individual Governance Indicators 1996-2008". *Policy Research Working Paper*, No. 4978.
- Kumar, A. (2009). "The Effects of Corruption on The Efficiency of Government Health Expenditure". *A Senior Thesis, Presented to the Department of Economics*. PP.1-37. www.academia.edu
- Lewis, M. (2006). "Governance and Corruption in Public Health Care Systems". *Working Papers from Center for Global Development*. No. 78. www.cgdev.org
- Maddala, G. S. & Shaowen, Wu. (1999), "A Comparative Study of Unit Roots with Panel Data and A New Simple Test". *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(4), 631-651.
- Mehlum, H., Moene, K. & Torvik, R. (2006). "Cursed by Resources or Institutions?" *The World Economy*, 29(8), 1117-1131.
- Papyrakis, E. & Gerlagh, R. (2006). "Resource Windfalls, Investment, and Long-Term Income". *Resources Policy*, 31(2), 117-128.
- Papyrakis, E. & Gerlagh, R. (2007). "Resource Abundance and Economic Growth in the United States". *European Economic Review*, 51(4), 1011-1039.
- Pauly, M. V., Mcguire, T. G. & Barros, P. P. (2012). "Handbook of Health Economics". Elsevier Publishers. North Holland. First Edition. 2, 1-1136.
- Sachs, J. D. & Warner, A. M. (1995). "Natural Resource Abundance and Economic Growth". *NBER Working Paper*, No. 5398.
- Sachs, J. D. & Warner, A. M. (1997). "Natural Resource Abundance and Economic Growth". Working Paper, Institute for International Development, Harvard University.
- Sachs, J. D. & Warner, A. M. (1999a). "The Big Push, Natural Resources Booms and Growth". *Journal of Development Economics*, 59, 43-76.
- Sachs, J. D. & Warner, A. M. (1999b). "Natural Resource Intensity and Economic Growth". Ch. 2 in Jorg Mayer, Brian Chambers, and Ayisha Farooq (eds.): *Development Policies in Natural Resource Economies*, Edward Elgar, Cheltenham, UK, and Northampton, Massachusetts.
- Sherman, F. & Allen, C. (2003). "The Economics of Health and Health Care". Publisher: Prentice Hall; part 1.
- Yaqub, J. O., Ojapinwa, T. V. & Yussuff, R. O. (2006). "Public Health Expenditure and Health Outcome in Nigeria: The Impact of Governance". *European Scientific Journal*, 8(13), 108-201.
- Zuckerman, S., Mcfeeters, J., Cunningham, P. & Nichols, L. (2004). "Changes in Medicaid Physician Fees, 1998-2003: Implications for Physician Participation". *Health Affairs*, 35(2), 373-384.