

وابستگی به نفت، کیفیت نهادی و رشد اقتصادی: رویکرد خودرگرسیون برداری پانلی

آزاده ولیهی

دانشجوی دکتری اقتصاد نفت و گاز، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران azad.valihi@gmail.com

سید نعمت‌اله موسوی^۱

دانشیار گروه اقتصاد، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران seyed_1976mo@yahoo.com

عباس امینی فرد

استادیار گروه اقتصاد، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران aminifard@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۲۱

چکیده

منابع اساس رشد اقتصادی است. با توسعه سریع اقتصادی و رشد جمعیت، رشد اقتصادی در جهان با محدودیت منابع روبرو است. در کشورهایی که در مسیر سریع توسعه اقتصادی قرار دارند، هماهنگی منابع و اقتصاد به موضوع اصلی دولت‌ها در دستیابی به اهداف توسعه استراتژیک تبدیل شده است. توسعه پایدار اقتصاد کشورها به منابع و محیط زیست امن نیاز دارد. امروزه رشد اقتصادی با محدودیت‌های جدی در منابع و محیط زیست روبرو است که مرحله‌ای اجتناب‌ناپذیر در فرایند صنعتی شدن است. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر وابستگی به نفت و کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی با رویکرد خودرگرسیون برداری پانلی (PANEL VAR) می‌باشد. در این راستا چهارده کشور توسعه یافته و ده کشور در حال توسعه برای دوره زمانی ۲۰۱۹-۱۹۹۵ بررسی شده‌اند. نتایج تحقیق با توابع واکنش، حاکی از آن است که شوک وارده از سمت شاخص کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه در دوره‌های ابتدایی منفی و سپس مثبت می‌شود، ولی این شوک در کشورهای توسعه یافته در کل دوره مثبت می‌باشد. همچنین شوک اجاره نفتی در کشورهای در حال توسعه بر رشد اقتصادی در ابتدا مثبت و با رسیدن به آخرین دوره‌ها این روند منفی می‌شود، ولی این شوک در کشورهای توسعه یافته تنها دوره‌های اول تأثیر مثبت داشته و در سایر دوره‌ها اثرگذاری منفی دارد. در نهایت شوک سهم نفتی در کشورهای در حال توسعه ابتدا مثبت و پس از آن منفی می‌شود، در حالی که این شوک در کشورهای توسعه یافته ابتدا و انتهای دوره اثرگذاری مثبت، ولی در میان دوره اثرگذاری منفی بر رشد اقتصادی دارد.

طبقه‌بندی JEL: C۳۳, O۱۳, Q۳۸

کلیدواژه: کیفیت نهادی، رشد اقتصادی، وابستگی نفتی، رانت نفتی؛ خودرگرسیون برداری پانلی

۱- مقدمه

انتظار می رود منابع طبیعی به عنوان دارایی ملتها منجر به توسعه و رشد اقتصادی آنها شود، لیکن برعکس، در شرایط خاص، آنها محیط سختی را برای توسعه ایجاد می کنند. از نظریه نفرین منابع برای توضیح اینکه چرا کشورهای برخوردار از منابع طبیعی تمایل به عملکرد ضعیف دارند استفاده شده است. این نفرین چگونه تأثیر منابع طبیعی بر عملکرد نادرست عوامل داخلی بر توسعه اقتصادی را توضیح می دهد. انحطاط یا غفلت از کشاورزی و صنعت، ضعف نهاد و فساد، فقر و نابرابری، تخریب محیط زیست و درگیری های خشونت آمیز نمونه هایی از این عوامل هستند (ساکس و وارنر^۱، ۲۰۰۱؛ سیاکوا^۲، ۲۰۱۷؛ سیاکوا^۳، ۲۰۱۸).

بحث پیرامون نفرین منابع قابل تامل است، زیرا کشورهایمانند ایالات متحده، استرالیا و نروژ از مزایای تکنولوژیکی برای استفاده از درآمدهای منابع نفتی خود جهت تحریک صنعتی استفاده کرده اند (رایت و چلوستا^۴، ۲۰۰۴). همین مورد در مورد بوتسوانا نیز صدق می کند زیرا از الماس خود برای ارتقاء توسعه به دلیل نهادهای قوی و سیاست های سرمایه گذاری استفاده کرده است (ماس^۵، ۲۰۱۱؛ ماس و یانگ^۶، ۲۰۰۹).

بنابراین، نفرین منابع یک گرایش است و یک قانون نیست (نمازی و محمدی، ۲۰۱۸). از سوی دیگر رشد پایدار هر کشور به عوامل متعددی بستگی دارد که انرژی بخش جدایی ناپذیر آن است. عوامل متعددی نیروی محرکه اقتصاد کشورها را تشکیل می دهند و بدون شک نفت خام یکی از نیروهای محرک اصلی است. تأثیرات قابل توجه نوسانات قیمت نفت بر رفاه و رشد اقتصادی اجتناب ناپذیر است. دوره های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ به وضوح میزان وابستگی به نفت در اقتصادهای صنعتی را نشان داد. این امر هنگامی آشکار شد که وقایع سیاسی در خاورمیانه به صورت پی در پی منجر به قطع امنیت عرضه و در نتیجه تأثیرات نامطلوب بر قیمت نفت در سطح جهانی شد. از آن

1. Sachs and Warner
2. Siakwah
3. Siakwah
4. Wright and Czelusta
5. Moss
6. Moss and Young

زمان به بعد، دامنه شوک‌های قیمت نفت به طور مداوم افزایش یافته است (ایمن و فرید^۱، ۲۰۱۷)

ارتباط بین قیمت نفت خام و اقتصاد به مدت طولانی توسط محققان دانشگاهی و سیاست‌گذاران در کشورهای تولیدکننده نفت و غیر نفتی شناخته شده است. به طور خاص، تشخیص اهمیت قیمت نفت خام در تعیین مسیر اقتصاد در واقع در سال ۱۹۷۳ هنگامی که قیمت نفت خام از ۳ دلار در هر بشکه به حدود ۱۲ دلار در هر بشکه رسید، مورد توجه قرار گرفت. از آن زمان، مسائل متعددی در ارتباط با قیمت نفت و اقتصاد، بررسی و مستند شده است. یکی از این موضوعات ارائه مجاری نظری است که از طریق آنها تغییرات قیمت نفت بر اقتصاد تأثیر می‌گذارد. به طور خاص، شش کانال مستند شده است که شامل کانال‌های سمت عرضه، انتقال ثروت، موجودی واقعی، پولی، تعدیل بخشی و عدم قطعیت در مورد افزایش قیمت نفت در آینده است (رحمانی و فریدزاد، ۱۳۹۸). جنبه اصلی این کانال‌های نظری این است که اکثر کشورهای پیشرفته (کشورهای واردکننده نفت) افزایش قیمت نفت را برای اقتصاد خود یک عامل منفی دانسته‌اند. زیرا نفت خام به عنوان یکی از عوامل تولید مورد استفاده برای تولید کالا در نظر گرفته می‌شود. بنابراین افزایش قیمت نفت خام باعث افزایش هزینه تولید می‌شود. وقتی هزینه تولید افزایش یابد، بهره‌وری شرکت کاهش می‌یابد. این امر به نوبه خود جریان نقدینگی و سودآوری شرکت را کاهش می‌دهد و در نتیجه منجر به کاهش دستمزد و اشتغال شرکت می‌شود. اما یکی دیگر از مباحث نظری این است که افزایش قیمت نفت برای کشورهای صادرکننده نفت مفید است. بر اساس این استدلال، افزایش قیمت نفت خام به طور مستقیم درآمد واقعی ملی را از طریق انتقال ثروت در قالب درآمد حاصل از صادرات (از کشورهای واردکننده نفت به کشورهای صادرکننده نفت) افزایش می‌دهد. با این حال، بیروول^۲ (۲۰۰۴) اظهار داشت که بهره‌مندی از چنین مزایایی به عوامل مختلفی بستگی دارد، مانند هدفی که از ثروت دریافتی حاصل می‌شود، سهم هزینه نفت در درآمد ملی، میزان وابستگی به نفت وارداتی، توانایی کشورهای واردکننده برای کاهش مصرف نفت و جایگزین کردن آن با سایر منبع و

1. Imène & Farid
2. Birol

قیمت سایر محصولات رقیب مرتبط مانند گاز و زغال سنگ در میان سایر محصولات. وی در مجموع اظهار داشت که رکود ناشی از قیمت بالای نفت خام در کشورهای واردکننده نفت می تواند منافع حاصل از کشورهای صادرکننده نفت را تضعیف کند. (رایفو و همکاران^۱، ۲۰۲۰)

به اعتقاد اقتصاددانان بلای طبیعی در کشورهایی مصداق دارد که از مدیریت درآمدهای حاصل از منابع ناتوان بوده و این امر منجر به نرخهای پایین تر پس انداز می-گردد. کیفیت نهادی یک کشور در این مسیر یعنی در مسیر مصیبت یا موهبت منابع طبیعی نقش اساسی و بی بدیل ایفا می کند به عبارت دیگر با وجود کیفیت نهادی خوب می توان انتظار داشت که منابع طبیعی تبدیل به مصیبت نگردد و نقش موهبت ایفا نمایند. از آنجا که کیفیت نهادی در چگونگی استفاده از وفور منابع طبیعی و تبدیل آن به فرصت و یا بلای منابع نقش تعیین کننده ای داشته و نیز یکی از مهم ترین کانالهای اثرگذاری وفور منابع طبیعی بر رشد اقتصادی کشورهای نفتی تلقی می شود (بهبودی و همکاران، ۱۳۹۱). همچنین از آنجا که چگونگی اثرگذاری وفور منابع طبیعی از جمله نفت بر رشد اقتصادی کشورها موضوع مهمی می باشد، لذا تحقیق حاضر تاثیر وابستگی نفتی را در کنار کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی مورد بررسی قرار داده است.

۲- مبانی نظری

۲-۱- وابستگی به منابع و رشد اقتصادی

اقتصاددان آمریکایی ائوتی^۲ (۱۹۹۳) اولین کسی بود که نظریه "نفرین منابع" را مطرح کرد. او در تجزیه و تحلیل کشورهای صادرکننده منابع را در سال ۱۹۹۳، متوجه شد که رشد اقتصادی اکثر کشورهای دارای منابع کندتر از کشورهای فقیر از منابع است (ائوتی، ۱۹۹۳). به عبارت دیگر، منابع طبیعی فراوان یک مزیت نبود بلکه محدودیتی برای رشد اقتصادی در برخی کشورها محسوب می شد. این نظریه نگرانی گسترده ای را در محافل دانشگاهی در داخل و خارج از کشور برانگیخت و دانشمندان به نتایج متفاوتی رسیدند. اولین مورد این بود که "نفرین منابع" وجود داشت. برخی از محققان

1. Raifu et al
2. Auty

از جمله (وانگ و همکاران)^۱ (۲۰۱۹) و شی و همکاران^۲ (۲۰۲۰) رابطه منفی معنی داری بین وابستگی به منابع طبیعی (فراوانی نفت) و رشد اقتصادی از طریق آزمون‌های تجربی پیدا کردند. سادیک زادا و لوونشتاین^۳ (۲۰۱۸) در کشورهای نفت خیز اجاره ناگهانی^۴ را مطرح کردند که مستعد نفرین منابع است، اما کشورهایی باهوش نهادهای دموکراتیک با عملکرد خوب می‌توانند از این امر جلوگیری کنند. مورد دوم این بود که "نفرین منابع" وجود نداشت. آراین و براونفلس^۵ (۲۰۱۸) هنگام استفاده از داده‌های پانل، شواهد تجربی "نفرین منابع طبیعی" را مشاهده نکردند. هیلماوان و کلارک^۶ (۲۰۱۹) تحقیقی در مورد اندونزی، (یکی از بزرگترین تولیدکنندگان منابع در آسیا) انجام دادند و دریافتند که در اندونزی "نفرین منابع" وجود ندارد. برعکس، وابستگی به منابع با درآمد سرانه منطقه‌ای همبستگی مثبت داشت. سادیک زادا و همکاران^۷ (۲۰۱۹) معتقد بودند که بخش نفت و گاز می‌تواند تولید ناخالص داخلی (GDP) و اشتغال را برای سرمایه گذاری مجدد در نفت خام تأمین کند. آنها همچنین دریافتند که منابع طبیعی نفرینی برای اقتصاد قزاقستان نیست (سادیک زادا، ۲۰۲۰). منابع طبیعی به خودی خود نمی‌تواند یک نفرین یا موهبت تلقی شود بلکه، عوامل و متغیرهای اساسی دیگری در بوجود آمدن نفرین منابع نقش اساسی دارند، از جمله می‌توان به کیفیت نهادی، زیرساخت‌های موجود اقتصادی و اجتماعی و ... در هنگام تزریق درآمدهای نفتی به اقتصاد، اشاره نمود. از این‌رو اقتصاددانان تلاش کرده‌اند تا دلایل وجود رابطه منفی بین وفور منابع طبیعی و رشد اقتصادی را بررسی کنند. در این میان می‌توان به نتایج زیر اشاره نمود:

- وفور منابع طبیعی باعث رواج رویکرد غلط برخی دولت‌ها به اقتصاد شده است. به طوری که آنها از سیاست‌های اقتصادی مانند تجارت آزاد که باعث رشد اقتصادی می‌شود، استفاده نمی‌کنند.

1. Wang et al
2. Xie et al
3. Sadik-Zada and Loewenstein
4. Sudden rent

* اجاره ناگهانی مربوط به اجاره نفت کش‌ها و بخش حمل و نقل نفت می‌باشد.

5. Arin & Braunfels
6. Hilmawan & Clark
7. Sadik-Zada et al

- مصرف در اقتصادهای دارای منابع طبیعی فراتر از سطح بلندمدت و متوسط آن باشد و این دلیلی برای رشد کند این اقتصادها است (رودیگرز و ساکس^۱، ۱۹۹۹)
- کاهش بلندمدت در قیمت‌های واقعی منابع طبیعی ضمن ایجاد وابستگی و شکل‌گیری اقتصاد تک محصولی، این کشورها را از منابع مالی قابل اتکا در بلندمدت محروم می‌سازد.
- همچنین می‌توان به عواملی مانند بیماری هلندی، تأثیر وفور منابع بر آموزش و سرمایه انسانی، نوسانات قیمت، تأثیر وفور منابع بر پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، تأثیر وفور منابع بر توسعه مالی و رفتارهای رانت‌جویانه اشاره کرد.

۲-۲- پیشینه تحقیق

۲-۲-۱- پیشینه داخلی

فتح‌اللهی و نجفی (۱۳۹۹)، در مطالعه خود بر تأثیرات اقتصادی منفی درآمدهای نفتی تذکر نمودند. الگوی مفهومی تحقیق آنها به کمک چارچوب نظری اقتصاد نهادی استخراج می‌شود. تجزیه و تحلیل اطلاعات با کمک روش توصیفی - تحلیلی است. مباحث نظری کلی و عمومی است، اما مطالعه موردی آن اقتصاد ایران است. نتایج نشان داد مهم‌ترین آثار منفی درآمدهای نفتی ایران عبارت‌اند از: ۱- منفی شدن تراز پرداخت‌های خارجی (بدون نفت): در اقتصاد ایران هر یک میلیارد دلار افزایش درآمد حاصل از صادرات نفت و گاز به صورت مستقیم ۸۴۰ میلیون دلار واردات را افزایش می‌دهد؛ ۲- رکود بخش تولید: هر یک واحد افزایش سهم بخش نفت در اقتصاد رشد اقتصادی بدون نفت را به میزان ۰/۴۱ واحد کاهش می‌دهد؛ ۳- کاهش بهره‌وری: تمامی شاخص‌های بهره‌وری با درآمدهای نفتی رابطه معکوس دارد و هر یک درصد افزایش درآمدهای نفتی، بهره‌وری کل عوامل تولید را ۰/۲۴ درصد کاهش می‌دهد. مهم‌ترین مجراهای اثرگذاری درآمدهای نفتی در متغیرهای اقتصادی ایران عبارت‌اند از: فراهم آوردن امکان واردات و مصرف گسترده بدون وابستگی به درآمدهای ناشی از تولید، تخریب محیط کسب و کار از طریق عدم شفافیت در تصمیم‌سازی و انتخاب‌ها، و کاهش توان رقابت تولید داخلی.

صبحی و همکاران (۱۳۹۹)، هدف از مطالعه خود را بررسی اثر شوک‌های موثر بر رشد اقتصادی در فضای نهادی کشور عنوان کرده‌اند. بدین منظور، از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته و الگوی خودرگرسیون برداری ساختاری برای دستیابی به برآوردهای مدل ساختاری ایران طی دوره زمانی ۱۳۹۶-۱۳۴۹ استفاده و مدل ماندل - فیلمینگ (۱۹۶۳) برای لحاظ تابع نهادی تعدیل گردید. نتایج نشان می‌دهد بهبود فضای نهادی بر اکثر متغیرهای مهم اقتصاد ایران اثرگذار بوده و بهبود کیفیت نهادها به افزایش تولید ملی و کاهش حجم نقدینگی می‌انجامد. هم‌چنین، بیش‌ترین تخریب وضعیت نهادی مربوط به افزایش حجم دولت و تورم بوده است. اکثر تکانه‌های مورد پژوهش، اثر معناداری بر رشد اقتصادی و وضعیت نهادی کشور داشته‌اند.

احمدپورکچو و دهمرده (۱۳۹۸)، در مطالعه خود به بررسی تأثیر توسعه مالی و کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی طی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۴ با استفاده از روش GMM داده‌های تابلویی پویا پرداخته‌اند. نتایج حاصل از پژوهش دلالت بر این دارد که توسعه مالی و کیفیت نهادی تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی کشورهای مورد بررسی داشته است. علاوه بر این، اثر تعاملی توسعه مالی و نهادی نشان داد در کشورهای توسعه یافته، توسعه مالی به دلیل ساختار مناسب نهادی موجب بهبود رشد اقتصادی می‌گردد.

مؤمنی و صمدیان (۱۳۹۲)، طی مطالعه‌ای به بررسی تأثیر کیفیت نهادی بر سازوکارهای تبدیل موهبت به نفرین منابع نفتی برای اقتصاد ایران طی دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۵۲ پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد وفور درآمدهای نفتی در اقتصاد ایران با زیرساخت‌ها و نهادهای ناکارا به کاهش رشد اقتصادی در بلندمدت و کوتاه‌مدت و در نهایت، نفرین منابع منجر شده است. هم‌چنین بی‌ثباتی درآمدهای نفتی و چسبندگی بودجه دولت به درآمدهای نفتی یکی از کانال‌های اصلی ایجاد پدیده نفرین منابع در ایران بوده و به تداوم رشد نقدینگی و تورم منجر شده است.

جعفری و همکاران (۱۳۹۳)، طی مقاله‌ای به بررسی اثر کیفیت زیرساخت اجتماعی بر رشد اقتصادی در یک اقتصاد غنی از منابع طبیعی پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که تأثیر منابع طبیعی تجدیدنپذیر بر رشد اقتصادی در وضعیت پایدار به پارامترهای الگو بستگی دارد. بگونه‌ای که اگر منابع طبیعی تجدید ناپذیر موجب تخریب زیرساخت

اجتماعی گردد، تأثیر مثبت منابع بر رشد اقتصادی کاهش خواهد یافت و حتی در شرایطی می‌تواند تأثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته باشد.

بهبودی و همکاران (۱۳۹۱)، به بررسی نقش کیفیت نهادی بر رابطه وفور منابع و رشد اقتصادی طی دوره زمانی ۲۰۱۰-۱۹۹۶ با استفاده از رویکرد داده‌های تابلویی پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که وفور منابع طبیعی دارای تأثیر منفی و معنادار و نیز کیفیت نهادی دارای تأثیر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی این کشورها بوده است. مهرآرا و کیخا (۱۳۸۷)، به بررسی تأثیرات درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی با توجه به نقش نهادها با استفاده از تحلیل‌های هم‌انباشتگی و تصحیح خطای برداری طی دوره ۲۰۰۵-۱۹۷۵ پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد در کشورهای با نهادهای خوب، درآمدهای نفتی یک موهبت است ولی در کشورهایی با نهادهای ضعیف این منابع تبدیل به نفرین شده و منجر به کاهش رشد اقتصادی این کشورها در بلندمدت و کوتاه مدت شده است.

۲-۲-۲- پیشینه خارجی

هیلماوان و کلارک (۲۰۲۱)، بیان می‌کنند که تحقیقات قبلی وابستگی به منابع منطقه ای در اندونزی برخلاف "نفرین منابع" با رشد درآمد ارتباط مثبت داشته است. لذا آنها پنج مکانیزم علی بالقوه را برای این اثر مثبت آزمایش می‌کنند: سرایت به تولید یا کشاورزی، ارائه آموزش عالی، بهبود کیفیت نهادی و سهم هزینه‌های عمومی در سرمایه. آنها ۳۹۰ منطقه اندونزی را از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۵ با استفاده از چهار معیار جایگزینی وابستگی به منابع و ابزارهای درون زایی بالقوه بیان می‌کنند. یافته‌ها نشان می‌دهد که وابستگی به منابع ممکن است با افزایش کیفیت نهادی منطقه به درآمد کمک کند، که به نوبه خود سرانه تولید ناخالص داخلی را افزایش می‌دهد. همچنین از فرضیه "نفرین احتمالی" در می‌یابند که وابستگی به منابع فقط به نفع مناطقی است که از قبل دارای کیفیت نهادی بالاتری هستند.

پووکام (۲۰۲۱)، در مطالعه خود چالش‌های اصلی پیش روی ملل غنی از منابع در ارتقای حقوق صاحبان سهام را مورد بحث قرار می‌دهد. همچنین ابزارهای سیاستی موجود برای مدیریت منابع طبیعی تمام نشدنی را شرح می‌دهد و رابطه بین ثروت منابع و

1. Hilmawan and Clark
2. Pouokam

شکنندگی دولت را تجزیه و تحلیل می کند. استدلال می شود که انباشت سرمایه انسانی، نوآوری و انتشار فناوری می تواند به فرار از دام رشد پایین و وابستگی به منابع که بسیاری از کشورهای در حال توسعه را گرفتار کرده است، کمک کند. اما برای تحقق این امر، کشورهای غنی از منابع باید از مشارکت قوی شهروندان در سیاست‌گذاری برای پاسخگویی دولت‌ها و اطمینان از مدیریت فراگیر ثروت منابع حمایت کنند.

شی و همکاران^۱ (۲۰۲۱)، در مطالعه خود بر اساس نظریه نفرین منابع، از داده‌های پانلی برای ۲۵۶ شهر چین از سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۶ برای آزمون رابطه و مکانیسم وابستگی به منابع طبیعی و توسعه اقتصادی استفاده می کنند. مدل پانل و نتایج رگرسیون متغیر ابزاری نشان می دهد که منابع طبیعی به طور کلی توسعه اقتصادی را ارتقا می دهند، اما برای ۱۰۹ شهر مبتنی بر منابع، تأثیر منابع طبیعی بر توسعه اقتصادی کاملاً متفاوت به نظر می رسد. مدل آستانه پانل نشان می دهد که در شهرهای مبتنی بر منابع، (۱-) منابع بر توسعه اقتصادی در طول رونق اقتصادی (نرخ رشد تولید ناخالص داخلی بیش از ۱۲/۱ درصد است) تأثیر مثبت دارند. (۲-) وقتی نرخ رشد تولید ناخالص داخلی بین ۵ تا ۱۲٫۱ درصد باشد، رابطه از نظر آماری معنی دار نیست. و (۳-) وقتی نرخ رشد تولید ناخالص داخلی کمتر از ۵ درصد است، منابع طبیعی بر توسعه اقتصادی به صورت "اثر نفرین" عمل می کنند.

حاسب و همکاران (۲۰۲۱)، طی مطالعه‌ای به بررسی منابع طبیعی بر رشد اقتصادی طی دوره ۲۰۱۸-۱۹۷۰ در برخی از کشورهای آسیایی پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد منابع طبیعی تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی در همه کشورها به جز هند دارد. یافته‌ها نشان می‌دهد که تأثیر منابع طبیعی بر رشد اقتصادی کشور هند منفی و معنادار است. همچنین نتایج نشان می‌دهد هر چه اجاره بهای منابع طبیعی بیشتر باشد، عملکرد اقتصادی اقتصادهای منتخب را بالاتر می‌برد.

کلوتن و کیرات^۲ (۲۰۲۰)، در مطالعه خود رفتار نرخ رشد بین المللی را با توجه به فراوانی منابع و وابستگی تجزیه و تحلیل می کنند. یافته‌های آنها نشان می دهد که کشورها بسته به سطح اولیه توسعه خود رفتارهای متفاوتی نسبت به منابع طبیعی از

1. Xie et al

2. Clootens & Kirat

خود نشان می دهند. در کشورهای با درآمد بالا، منابع طبیعی تنها نقش جزئی در توضیح تفاوت نرخ رشد ملی ایفا می کنند. برعکس، در کشورهای کم درآمد، فراوانی یک نعمت است اما وابستگی، رشد را محدود می کند.

بررسی پیشینه موضوع تحقیق نشان می دهد هیچ کدام از این تحقیقات به طور مشخص به بررسی درآمدهای نفتی با تأکید بر شاخص کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی نپرداخته است. بنابراین در ادامه مطالعه به بررسی دو گروه از کشورهای توسعه یافته و درحال توسعه در بازه زمانی ۲۰۱۹-۱۹۹۵ پرداخته می شود.

۳- معرفی مدل

بسیاری از موضوعات و مسائل اقتصاد سنجی کلان مانند بررسی متغیرهای کلان، متغیرهای اقتصاد انرژی و دیگر متغیرها به شکلی مطرح می گردند که نمی توان داده های مورد نیاز در یک دوره زمانی بلندمدت را جهت تحلیل آنها در قالب سری زمانی یافت. از سوی دیگر در برخی حوزه ها، اثرات متغیرهای اقتصادی به اقتصاد سایر کشورهای نیز منتقل می شود. تحلیل این مسائل در قالب مدل های خودرگرسیون پانلی امکان پذیر است (محمدزاده و همکاران، ۱۳۹۷). از طرفی در مدل خودرگرسیونی پانلی می توان از وقفه های متغیر وابسته به عنوان ابزار استفاده کرد که بر کارایی مدل می افزاید. یکی دیگر از علت های انتخاب این مدل، از این منظر است که در اغلب اوقات، متغیرهای اقتصادی علاوه بر متغیرهای برون زا، از مقادیر با وقفه خود نیز تأثیر می پذیرند.

در این مطالعه جهت بررسی تأثیر کیفیت نهادی و وابستگی به نفت بر رشد اقتصادی از آمار و اطلاعات ۱۰ کشور درحال توسعه^۱ و ۱۴ کشور توسعه یافته^۲ برای دوره زمانی ۱۹۹۵-۲۰۱۹ و روش خودرگرسیونی پانلی استفاده می شود. روش خودرگرسیونی پانلی، در اصل توسط هولتز-ایکن و همکاران^۳ (۱۹۸۸) توسعه یافته است. این الگو، مدل VAR سنتی معرفی شده توسط سیمز^۴ (۱۹۸۰) را گسترش

۱. الجزایر، آنگولا، برزیل، چین، کلمبیا، هند، اندونزی، ایران، مالزی، نیجریه

۲. استرالیا، بحرین، بلژیک، کانادا، ایتالیا، ژاپن، کویت، عمان، قطر، عربستان، سنگاپور، امارات، امریکا، انگلیس (بر اساس رتبه بندی بانک جهانی کویت، عمان، قطر و عربستان توسعه یافته محسوب می شوند)

3. Holtz-Eakin et al

4. Sims

می‌دهد، که همه متغیرهای موجود در سیستم را با رویکرد داده‌های پانل، درون‌زا تلقی می‌کند. فرم کلی مدل PVAR را می‌توان به صورت رابطه (۱) بیان کرد:

$$Y_{it} = A_0 + A_1 Y_{it-1} + A_2 Y_{it-2} + \dots + A_j Y_{it-j} + BX_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۱)}$$

در این رابطه Y_{it} متغیر وابسته و X_{it} بردار متغیرهای مستقل مدل می‌باشد. متغیر وابسته را رشد اقتصادی و بردار متغیرهای مستقل شامل وابستگی به نفت، کیفیت نهادی، تورم و سرمایه‌گذاری خارجی می‌باشد که در ادامه توضیحاتی پیرامون هر یک داده می‌شود:

رشد اقتصادی: در الگوی مورد بررسی از رشد واقعی سالانه تولید ناخالص داخلی سرانه به عنوان یکی از متغیرهای درون‌زا در تجزیه و تحلیل استفاده می‌شود که میزان توسعه اقتصادی کشورها را تقریب می‌زند.

همچنین در تحقیق حاضر از دو متغیر درون‌زا به عنوان نماینده برای وابستگی به نفت استفاده می‌شود: (۱) سهم نفت به عنوان درصد تولید ناخالص داخلی (بر اساس مقاله آنتوناناکاکیس و همکاران^۱ (۲۰۱۷)، ارزش صادرات نفت بر حسب تولید ناخالص داخلی به عنوان متغیر سهم نفتی در نظر گرفته می‌شود و (۲) اجاره نفت به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی. انتخاب این پروکسی‌ها مطابق با مطالعات ارزکی و بروکنر^۲ (۲۰۱۱)، بچورواتن و همکاران^۳ (۲۰۱۲) و اپرگیس و پاینه^۴ (۲۰۱۴) می‌باشد. از آنجا که سهم نفت و اجاره نفت با توجه به اندازه اقتصاد بدست می‌آید، لذا این نسبت مستقل از سیاست‌های اقتصادی هر یک از کشورها نخواهد بود و بنابراین، این متغیر باید درون‌زا تلقی شود.

جهت بررسی کیفیت نهادی نیز از شاخص حقوق سیاسی خانه آزادی^۵ استفاده شده است که در مطالعات بسیاری از قبیل کاسلی و تسی^۶ (۲۰۱۶) و آنتوناناکاکیس و همکاران (۲۰۱۷) نیز مورد استفاده قرار گرفته است.

1. Antonakakis et al
2. Arezki and Bruckner
3. Bjorvatn et al
4. Apergis and Payne
5. Freedom house
6. Caselli and Tesei

متغیرهای کنترل برون زا:

از ویژگی‌های قیمت نفت در بازار جهانی، نوسانی بودن آن است و در صورتی که اقتصاد کشوری بر این درآمدهای نوسانی تعهدات پایدار بنا نهد، این بی ثباتی، مدیریت اقتصادی را به نوبه خود مشکل می‌سازد. در واقع، بی‌ثباتی درآمد ناشی از نوسانات قیمت نفت امکان برنامه‌ریزی مستمر و پایدار را برای دولت‌ها منتفی می‌کند و سبب می‌شود که در دوران رونق درآمدی، پروژه‌های نسنجیده شروع شود و در زمان رکود درآمدی، پروژه‌های غیرسیاسی رها شود. این امر خود در ضایع شدن منابع، تأثیر بسزایی دارد. بی‌ثباتی درآمدی به دو شکل محیط اقتصاد کلان کشورهای نفت‌خیز را متأثر می‌سازد؛ افزایش درآمدهای نفتی متعاقب افزایش قیمت نفت و تزریق این درآمدها به اقتصاد کشور باعث می‌شود تقاضای کل افزایش یابد، اما از آنجا که عرضه کل برآیند بخش‌های اقتصاد داخلی است، به دلایلی مانند فناوری ناکارآمد و سنتی، نیروی کار با درآمد پایین، قوانین مالکیت، کار و مالیاتی نامناسب، بهره‌وری پایین و... افزایش یک‌باره درآمدهای نفتی، به این علت که ارتباطی با بخش‌های اقتصاد داخلی ندارد، نمی‌تواند به تقاضای ایجاد شده پاسخ گوید، بنابراین به افزایش تورم منجر می‌شود (مومنی و صمدیان، ۱۳۹۲) بر این اساس می‌توان تورم را به عنوان متغیر اثرگذار در نظر گرفت. همچنین براساس مطالعات مهرآرا و کیخا (۱۳۸۷) و یآوری و همکاران (۱۳۹۰) سرمایه گذاری خارجی به عنوان دیگر متغیر درون‌زا در نظر گرفته شده است.

نتایج برآورد مدل

به دلیل مزایای عمده موجود در روش داده‌های تابلویی و همچنین محدودیت‌های موجود در استفاده از مدل‌های سری زمانی از روش خودرگرسیون برداری پانلی استفاده می‌شود. در این راستا پس از بررسی مانایی متغیرهای از طریق آزمون ریشه واحد، از آزمون‌های هم‌انباشتگی کائو^۱ (۱۹۹۹) و وسترلند^۲ (۲۰۰۸) جهت بررسی وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها استفاده می‌شود. از معیارهای اطلاعات آکائیک (AIC)، شوارتز (BIC) و حنان کوئین (HQIC) برای انتخاب وقفه بهینه با توجه به حداقل معیارهای دستورالعمل استفاده می‌شود. همچنین جهت تفسیر نتایج از تجزیه و تحلیل واریانس و توابع عکس‌العمل آنی استفاده شده است.

1. Kao
2. Westerlund

۳-۱- آزمون ریشه واحد

در تحقیق حاضر از آزمون ریشه واحد پسران (IPS) داده‌های تابلویی برای تجزیه و تحلیل آماری بر روی داده‌ها استفاده شده است. این آزمون می‌تواند برای تمایز متغیرها از نظر ایستایی استفاده شود. به عبارت دیگر، متغیرهای ایستا و غیر ایستا را می‌توان با توجه به نقش قابل توجه نقش واحد در این سناریو شناسایی کرد. در اینجا به یک جنبه مهم باید توجه شود که آزمون‌های ریشه واحد پانلی به دلیل تنوع در داده‌های انتخاب شده و جمع آوری شده، دقیق‌تر و قوی‌تر هستند. این یک واقعیت مورد تایید است که تنوع بیشتر در داده‌ها قدرت و دقت آزمون‌های ریشه واحد پانل را افزایش می‌دهد. همچنین تکنیک IPS برای شناسایی روابط بلند مدت در مورد داده‌های پانلی موثر است (گاتاوا^۱، ۲۰۲۰) و این دلیل اصلی استفاده از این تکنیک در مطالعه تحقیقاتی حاضر است.

جدول ۱. نتایج آزمون مانایی

متغیر	نماد	کشورهای در حال توسعه		کشورهای توسعه یافته	
		آماره آزمون	سطح احتمال	آماره آزمون	سطح احتمال
رشد اقتصادی	GDP	-۴,۹۹	۰,۰۰۰۰	-۶,۸۶	۰,۰۰۰۰
سهم نفت	OILSHARE	۲,۸۶	۰,۹۹۷۹	-۰,۳۸	۰,۳۵۱۹
تفاضل سهم نفت	ΔOILSHARE	-۶,۹۱	۰,۰۰۰۰	-۸,۳۷	۰,۰۰۰۰
اجاره نفت	OILRENT	-۲,۰۰۱	۰,۰۲۲۷	-۲,۹۵	۰,۰۰۱۶
کیفیت نهادی	PLI	۱,۱۱	۰,۸۶۸۵	-۰,۶۴	۰,۲۶۰۹
تفاضل کیفیت نهادی	Δ PLI	-۸,۲۷	۰,۰۰۰۰	-۱۲,۰۲	۰,۰۰۰۰
سرمایه‌گذاری خارجی	FDI	-۳,۴۲	۰,۰۰۰۳	-۶,۷۶	۰,۰۰۰۰
تورم	INF	-۷,۸۸	۰,۰۰۰۰	-۶,۱۶	۰,۰۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق. نرم افزار استاتا ۱۶

نتایج آزمون ریشه واحد پسران در جدول (۱) برای دو گروه از کشورها در حال توسعه و توسعه یافته قابل مشاهده است. بر این اساس در هر دو گروه از فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد در متغیرهای تورم، سرمایه‌گذاری خارجی، رشد اقتصادی،

اجاره نفت رد شده و ایستایی متغیرهای مورد تایید قرار می گیرد. در مقابل متغیرهای کیفیت نهادی و سهم نفت با تفاضل مرتبه اول خود ایستا شده اند.

۳-۲- آزمون هم انباشتگی

پس از بررسی مانایی متغیرها و تایید وجود ریشه واحد در متغیر، می بایست هم انباشتگی مورد بررسی قرار گیرد. در این راستا از آزمون‌های هم انباشتگی کائو^۱ (۱۹۹۹) و وسترلند^۲ (۲۰۰۸) استفاده می شود. آزمون هم انباشتگی پانلی، وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها را آزمون می کند، در این پژوهش رابطه بلندمدت میان رشد اقتصادی، کیفیت نهادی و وابستگی نفتی می بایست بررسی گردد. در آزمون‌های کائو و وسترلند فرضیه صفر، عدم هم انباشتگی میان متغیرها را نشان می دهد و فرضیه مقابل تایید وجود هم انباشتگی می باشد. با توجه به نتایج آزمون‌های کائو و وسترلند در جدول (۲) فرضیه صفر رد شده و هم انباشتگی در مدل تایید می شود. با تایید هم انباشتگی و رابطه بلندمدت میان متغیرها، می توان بدون نگرانی از وجود رگرسیون کاذب، مدل را برآورد نمود.

جدول ۲. نتایج آزمون هم انباشتگی

آزمون وسترلند					
کشور		آماره		احتمال	
کشورهای در حال توسعه		-۱,۹۸		۰,۰۲۳۷	
کشورهای توسعه یافته		۲۱,۹۷		۰,۰۰۰۰	
آزمون کائو					
آزمون		کشورهای در حال توسعه		کشورهای توسعه یافته	
		آماره	احتمال	آماره	
		احتمال	آماره	احتمال	
Modified Dickey-Fuller t		-۹,۸۰	۰,۰۰۰۰	-۱۵,۳۲	۰,۰۰۰۰
Dickey-Fuller t		-۸,۴۳	۰,۰۰۰۰	-۹,۸۰	۰,۰۰۰۰
Augmented Dickey-Fuller t		-۶,۹۹	۰,۰۰۰۰	-۱۹,۱۹	۰,۰۰۰۰
Unadjusted modified Dickey-Fuller t		-۱۴,۶۹	۰,۰۰۰۰	-۱۵,۳۸	۰,۰۰۰۰
Unadjusted Dickey-Fuller t		-۹,۲۶	۰,۰۰۰۰	-۹,۸۱	۰,۰۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق. نرم افزار استاتا ۱۶

1. Kao
2. Westerlund

۳-۳- تعیین وقفه بهینه

قبل از برآورد پارامترها، ابتدا باید وقفه بهینه مدل PVAR انتخاب شود. در مطالعه حاضر از معیارهای اطلاعات آکائیک (AIC)، شوارتز (BIC) و حنان کوئین (HQIC) برای انتخاب وقفه بهینه با توجه به حداقل معیارهای دستورالعمل استفاده می شود. نتایج تعیین وقفه بهینه مدل در دو گروه از کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته در جدول (۳) قابل مشاهده است. بر این اساس وقفه بهینه یک مورد تایید قرار می گیرد.

جدول ۳. تعیین وقفه بهینه

وقفه	MBIC	MAIC	MQIC
کشورهای در حال توسعه			
۱	-۴۵۵,۰۵	-۱۰۴,۳۷	-۲۴۶,۴۲
۲	-۲۸۴,۹۰	-۵۱,۱۱	-۱۱۴۵,۸۲
۳	-۱۵۵,۱۲	-۳۸,۲۳	-۸۵,۵۸
کشورهای توسعه یافته			
۱	-۴۱۰,۵۵	-۸۶,۳۵	-۲۱۶,۵۲
۲	-۲۵۰,۶۶	-۵۶,۱۵	-۱۳۴,۲۵
۳	-۸۸,۹۸	-۲۴,۱۴	-۵۰,۱۷

منبع: یافته‌های تحقیق نرم افزار استاتا ۱۶

۳-۴- علیت گرنجر

طی دهه گذشته، مفهوم آزمون علیت گرنجر به خوبی پذیرفته و به طور گسترده در اقتصاد سنجی پانل مورد استفاده قرار گرفته است. بیشتر مقالاتی که از چارچوب علیت گرنجر استفاده کرده اند، علیت بین متغیرهای معین و رشد اقتصادی را مورد بررسی قرار می دهند (هارتویگ^۱، ۲۰۱۰). لذا به منظور مشاهده اینکه آیا رابطه علی بین متغیرها وجود دارد یا خیر، از آزمون علیت گرنجر استفاده شده است. در آزمون علیت گرنجر، رد فرضیه صفر به این معنی است که تغییرات گذشته در یک متغیر بر تغییرات متغیر دیگر تأثیر می گذارد یا قبل از آن اعمال می شود. جدول (۴) نتایج آزمون علیت گرنجر را برای کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته نشان می دهد. بر اساس نتایج، رابطه علیت دوطرفه میان رشد اقتصادی با سایر متغیرهای مورد بررسی وجود دارد.

جدول ۴. علیت مدل

کشورهای توسعه یافته	کشورهای در حال توسعه
رشد اقتصادی \leftrightarrow سهم نفتی	رشد اقتصادی \leftrightarrow سهم نفتی
رشد اقتصادی \leftrightarrow اجاره نفتی	رشد اقتصادی \leftrightarrow اجاره نفتی
رشد اقتصادی \leftrightarrow کیفیت نهادی	رشد اقتصادی \leftrightarrow کیفیت نهادی
رشد اقتصادی \leftrightarrow سرمایه گذاری خارجی	رشد اقتصادی \leftrightarrow سرمایه گذاری خارجی
رشد اقتصادی \leftrightarrow تورم	رشد اقتصادی \leftrightarrow تورم

منبع: یافته‌های تحقیق. نرم افزار استاتا ۱۶

۳-۵- برآورد مدل

نتایج تخمین مدل تاثیر کیفیت نهادی و وابستگی نفتی بر رشد اقتصادی در جدول (۵) قابل مشاهده است. با توجه به آن که پایه و اساس مدل‌های خودرگرسیون برداری بر پیش بینی منطبق است، لذا تفسیر ضرایب صورت نمی‌گیرد. همچنین با توجه به اینکه در این گونه مدل‌ها به علت وجود وقفه متغیرها، تفسیر ضرایب مشکل و حتی غیرممکن است. در این روش آماری از تحلیل توابع واکنش آنی استفاده می‌شود (احمدی و همکاران، ۱۳۹۵)

جدول ۵. نتایج برآورد مدل

نماد	متغیر	کشورهای توسعه یافته		کشورهای در حال توسعه	
		آماره	احتمال	آماره	احتمال
OILSHARE	سهم نفتی	۰,۰۰۰۷	۰,۰۰۰	-۰,۰۰۵	۰,۰۰۰
OILRENT	اجاره نفتی	۰,۳۱۹۳	۰,۰۰۰	۰,۱۷۳۰	۰,۰۰۰
FDI	سرمایه گذاری خارجی	۰,۱۴۰۴	۰,۰۰۰	۰,۶۱۴۵	۰,۰۰۰
INF	تورم	۶,۵۲۱	۰,۰۰۰	-۰,۰۰۰۹	۰,۰۰۰
PLI	کیفیت نهادی	۰,۲۸۲۰	۰,۰۰۰	-۰,۱۰۳۱	۰,۰۰۰

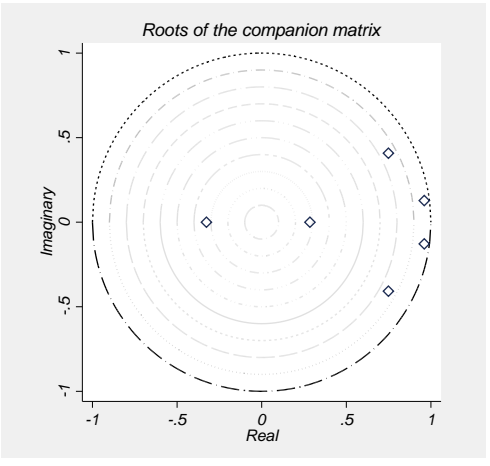
منبع: یافته‌های تحقیق. نرم افزار استاتا ۱۶

۳-۶- ثبات و پایداری مدل

نتایج آزمون ثبات پایداری برای کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در جدول (۶) و (۷) قابل مشاهده است. مطابق با نتایج به علت آن که مقادیر ویژه کمتر از یک هستند و درون دایره واقع شده اند، بنابراین شرط ثبات و پایداری در دو گروه کشورهای مورد بررسی، تایید می شود.

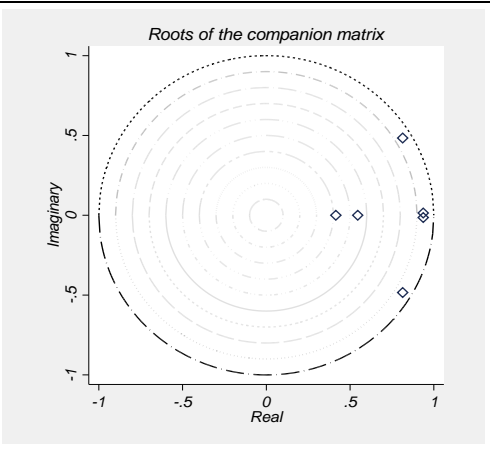
جدول ۶. ثبات و پایداری کشورهای توسعه یافته

ضرایب استاندارد	مقادیر ویژه	
	موهومی	واقعی
۰,۹۶	۰,۱۲	۰,۹۶
۰,۹۶	-۰,۱۲	۰,۹۶
۰,۷۴	-۰,۴۰	۰,۸۵
۰,۷۴	۰,۴۰	۰,۸۵
-۰,۳۲	۰	۰,۳۲
۰,۲۸	۰	۰,۲۸



جدول ۷. ثبات و پایداری کشورهای در حال توسعه

ضرائب استاندارد	مقادیر ویژه	
	موهومی	واقعی
۰,۸۱	-۰,۴۸	۰,۹۴
۰,۸۱	۰,۴۸	۰,۹۴
۰,۹۳	-۰,۰۱۴	۰,۹۳
۰,۹۳	۰,۰۱۴	۰,۹۳
۰,۵۴	۰	۰,۵۴
۰,۴۱	۰	۰,۴۱



منبع: یافته‌های تحقیق. نرم افزار استاتا ۱۶

۳-۷- توابع واکنش

توابع واکنش ضربه‌ای می‌تواند اثرات فعلی و آینده متغیرهای مورد بررسی با تغییر در انحراف استاندارد جمله اخلاص تصادفی را اندازه‌گیری و تعامل پویا بین متغیرها را نشان دهد (ژانگ و وانگ^۱ ۲۰۱۹). به عبارت دیگر توابع واکنش، پاسخ یک متغیر درون‌زا را در طول زمان به یک شوک در متغیر دیگر در سیستم توصیف می‌کنند. نمودارهای (۱) و (۲) توابع واکنش ضربه‌ای را نشان می‌دهند که با شبیه‌سازی ۵۰۰ بار بر اساس روش مونت کارلو و ضریب اطمینان ۹۵ درصد به دست آمده است.

بر این اساس شوک تورمی در کشورهای در حال توسعه تقریباً همگام با محور افقی پیش‌رفته و در دوره‌های نخست تأثیری منفی داشته و سپس در چند دوره اثرگذاری مثبت و دوباره در انتهای دوره روندی منفی را پیش‌گرفته است. در شرایط تورم بالا، بنگاه‌ها نمی‌توانند فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور را تشخیص دهند، زیرا این امر مانع آنها در استخراج اطلاعات مربوط به قیمت‌های نسبی کالا می‌گردد. علاوه بر این، در زمان تورم بالا، وجوه خارجی به دلیل افزایش عدم تقارن اطلاعاتی، گران می‌شوند. هر دو عامل ذکر شده بنگاه‌ها را مجبور به ترک یا به تعویق انداختن پروژه‌های سرمایه‌گذاری ثابت خود می‌کند در نتیجه رشد تولید را کاهش می‌یابد. ولی در ادامه توافق برخی بنگاه‌ها برای تأمین کالا با قیمت توافقی می‌تواند روند تولید را تغییر دهد. بنابراین، حتی اگر قیمت کالاها در اقتصاد افزایش یافته باشد، تولید کاهش نمی‌یابد، زیرا تولیدکننده باید تقاضای مصرف‌کننده‌ای که با او توافق نموده را تأمین نماید. این روند نیز ادامه دار نخواهد بود و عدم قطعیت در مورد رشد تولید، میزان نمایه‌سازی مطلوب دستمزد را کاهش می‌دهد و در نتیجه مقامات سیاستی را مجبور به ایجاد تورم غافلگیرکننده به منظور دستیابی به افزایش تولید می‌کند.

در کشورهای توسعه یافته ارتباط تورم و رشد اقتصادی متفاوت است. در دوره‌های نخستین، افزایش تورم سبب بهبود رشد اقتصادی شده ولی در ادامه با افزایش تورم، رشد اقتصادی کاهش می‌یابد. بر این اساس نرخ تورم و نرخ رشد تولید در کوتاه مدت با هم رابطه مثبت دارند.

سرمایه گذاری خارجی در کشورهای در حال توسعه اثرگذاری مثبت بر رشد اقتصادی دارد. سرمایه گذاری خارجی سبب ورود تکنولوژی و فناوری‌های جدید به بازار می شود. هنگامی که فناوری تولید در سطح ملی بهبود می یابد، محصولات با کیفیت بالاتر و هزینه کمتر عرضه می شوند و بنابراین، تولید و رشد اقتصادی افزایش می یابد. در کشورهای توسعه یافته در ابتدای روند، تاثیر مثبت سرمایه گذاری بر رشد اقتصادی مشهود است اما با گذشت زمان این روند منفی می شود. ممکن است در کشورهای توسعه یافته غنی از منابع، سرمایه گذاری خارجی عموماً در بخش اولیه متمرکز باشد، که به دلیل ماهیت خود، ارتباط چندانی با اقتصاد ندارد. علاوه بر این، ورود سرمایه گذاری مستقیم خارجی به بخش‌های اولیه می تواند اقتصاد را به سمت دور شدن از بخش‌های تولیدی رقابتی سوق دهد که در آن عوامل خارجی زیادی برای رشد تأثیری ندارند. بنابراین، سرمایه گذاری خارجی ممکن است بهره وری را در بلندمدت کاهش دهد در صورتی که باعث گسترش بخش‌هایی شود که تأثیرات بیرونی مثبتی از خود نشان نمی دهند در حالی که سایر بخش‌های با تأثیرات خارجی کوچک کاهش می یابد و بر رشد تاثیر منفی می گذارد.

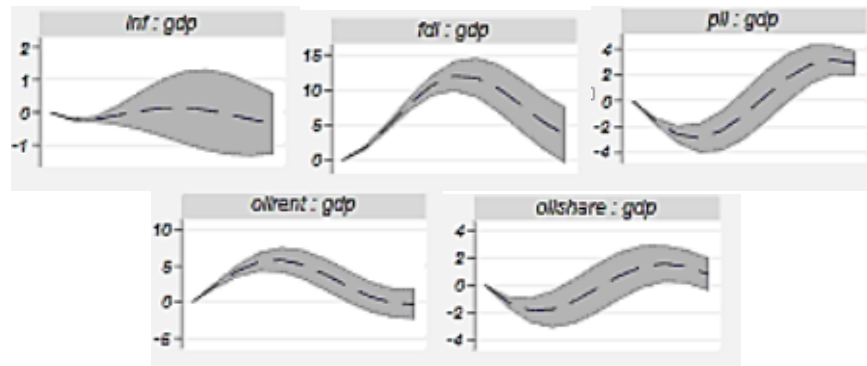
اثرگذاری شاخص کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه در دوره‌های ابتدایی منفی و سپس مثبت می شود، ولی در کشورهای توسعه یافته شوک وارده از سمت شاخص کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی در کل دوره مثبت بوده است. حقوق سیاسی، به افراد امکان می‌دهد تا آزادانه در فرایند سیاسی مشارکت کنند، از جمله از طریق حق رای آزاد، رقابت برای مناصب دولتی، پیوستن به احزاب و سازمان‌های سیاسی و انتخاب نمایندگان که تأثیر تعیین‌کننده‌ای بر سیاست‌های عمومی و در قبال رای دهندگان دارند. بنابراین کیفیت نهادها نقش بسزایی در رشد اقتصادی و جامعه دارند، زیرا ساختار اساسی تعاملات انسانی را در سطوح مختلف سیاسی، اجتماعی و اقتصادی تعیین می‌کنند. به عبارتی کیفیت نهادی بالا با ایجاد انگیزه برای فعالیت‌های اقتصادی مانند مصرف و سرمایه گذاری به عنوان محرک رشد اقتصادی مطرح شده است. در کشورهای توسعه یافته کیفیت نهادی تمایل دارد تا مزایای تجارت از قبیل خصوصی‌سازی و اقتصاد مقیاس را تسریع کند. علاوه بر این، ادبیات تا حد زیادی تأیید می کند که کیفیت خوب نهادی می تواند با تسهیل بهتر فرآیندهای انتقال فناوری و دانش، رشد اقتصادی را افزایش دهد.

در کشورهای درحال توسعه نیز در چند دوره نخست، شوک کیفیت نهادی تأثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته است. ما استدلال می‌کنیم که کیفیت نهادی بهتر، عدم قطعیت‌های مربوط به فعالیت‌های تجاری بین‌المللی مانند اجرای ناقص قرارداد و حفاظت از حقوق مالکیت معنوی را کاهش می‌دهد، در نتیجه رقابت ایجاد شده توسط شرکت‌های خارجی شدیدتر می‌شود. در حالی که برای ارتقاء کارایی شرکت‌های داخلی زمان می‌برد. رقابت شدید ممکن است شرکت‌های داخلی را مجبور کند تولید خود را کاهش دهند، زیرا بازار برای هم‌تایان خارجی آنها به اشتراک گذاشته شده است. علاوه بر این، مستند شده است که اقتصادهای درحال توسعه به اندازه اقتصادهای پیشرفته کارآمد نیستند، بنابراین کیفیت نهادی بهتر ممکن است واردات را بیشتر از صادرات برای این اقتصادها تسهیل نمود و در کوتاه مدت رشد اقتصادی را کندتر نماید.

شوک اجاره نفتی در کشورهای در حال توسعه بر رشد اقتصادی در ابتدا مثبت و با رسیدن به آخرین دوره‌ها این روند منفی می‌شود. ولی در کشورهای توسعه یافته تنها در دوره‌های اول شوک اجاره نفتی بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت داشته و سایر دوره‌ها اثرگذاری منفی داشته‌اند. این امر حاکی از آن است که منابع نفتی به عنوان نفرینی برای اقتصاد به حساب می‌آیند. در حقیقت، اجاره منابع طبیعی اغلب برای تأمین هزینه‌های دولت در زیرساخت‌ها، مخابرات، مراقبت‌های بهداشتی و خدمات آموزشی استفاده می‌شود. بنابراین، می‌توانند رشد اقتصادی را ارتقا دهند، اما واقعیت مبهم این است که تأثیر آن اجاره‌ها مثبت است، اما پس از یک آستانه مشخص، به ویژه در کیفیت‌های پایین نهادی منفی می‌شود. در این زمینه اقتصاددانان عقیده دارند که اجاره منابع می‌تواند علاقه کارآفرینان را از تلاش‌های مولد به فعالیت‌های رانت جویی تبدیل کند و بنابراین رشد اقتصادی به شدت متوقف خواهد شد.

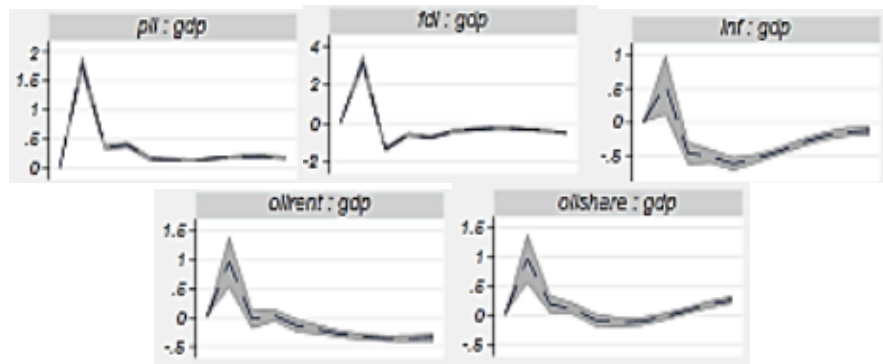
در نهایت شوک سهم نفتی در کشورهای در حال توسعه ابتدا مثبت و پس از آن منفی می‌شود، ولی در کشورهای توسعه یافته ابتدا و انتهای دوره اثرگذاری مثبت و درمیان دوره اثرگذاری منفی بر رشد اقتصادی داشته است. در ابتدای امر افزایش سهم نفت منجر به افزایش سطح درآمد می‌شود و در نتیجه درآمد، هم سرمایه‌گذاری و هم مصرف افزایش می‌یابد، که به معنی سطوح بالاتری از رشد تولید ناخالص داخلی است. از سوی دیگر افزایش سهم منابع طبیعی می‌تواند باعث تحریف ساختاری شود که ممکن

است تأثیر منفی رشد داشته باشد. همچنین، فراوانی منابع ممکن است به سطوح پایین توسعه انسانی و سطوح بالای فقر و نابرابری منجر شود و دولت ها را مجبور به کنار گذاشتن سیاست‌های افزایش رفاه نماید. همچنین، اتکای بیش از حد به منابع طبیعی باعث ایجاد یک چارچوب نهادی ضعیف و شکست بازار می شود که به نوبه خود پتانسیل رشد اقتصاد را بیشتر تضعیف می کند.



نمودار ۱. توابع واکنش کشورهای در حال توسعه

منبع: یافته‌های تحقیق، نرم افزار استاتا ۱۶



نمودار ۲. توابع واکنش کشورهای توسعه یافته

منبع: یافته‌های تحقیق، نرم افزار استاتا ۱۶

۳-۸- تجزیه واریانس

تجزیه‌های واریانس سهم هر منبع شوک را در واریانس (خطای پیش بینی) هر متغیر درون زاء در یک افق پیش‌بینی معین اندازه گیری می کند. همانگونه که روند تجزیه واریانس در دو گروه از کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته نشان می دهد، بیشتر تغییرات رشد اقتصادی ناشی از دوره‌های پیشین خود متغیر است. بعد از متغیر رشد اقتصادی، در کشورهای در حال توسعه، متغیر سرمایه گذاری خارجی و اجاره نفتی بیشترین تغییرات را بر رشد اقتصادی برجای گذاشته اند. در کشورهای توسعه یافته نیز سرمایه گذاری خارجی در حدود ۱۴ تا ۱۷ درصد از تغییرات را طی ده دوره بر رشد اقتصادی داشته است و سایر متغیرها تاثیرگذاری اندکی بر جای گذاشته اند.

جدول ۸. نتایج تجزیه واریانس کشورهای توسعه یافته

دوره	GDP	OILSHARE	OILRENT	INF	FDI	PLI
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۰,۷۷	۰,۰۱۳	۰,۰۱۳	۰,۰۰۴۴	۰,۱۴	۰,۰۴۵
۳	۰,۷۵	۰,۰۱۳	۰,۰۱۲	۰,۰۰۷	۰,۱۶	۰,۰۴۶
۴	۰,۷۵	۰,۰۱۳	۰,۰۱۲	۰,۰۱۰	۰,۱۶	۰,۰۴۷
۵	۰,۷۴	۰,۰۱۳	۰,۰۱۲	۰,۰۱۴	۰,۱۷	۰,۰۴۷
۶	۰,۷۳	۰,۰۱۳	۰,۰۱۳	۰,۰۱۸	۰,۱۷	۰,۰۴۷
۷	۰,۷۳	۰,۰۱۳	۰,۰۱۴	۰,۰۲۰	۰,۱۷	۰,۰۴۷
۸	۰,۷۳	۰,۰۱۳	۰,۰۱۵	۰,۰۲۱	۰,۱۷	۰,۰۴۷
۹	۰,۷۲	۰,۰۱۳	۰,۰۱۷	۰,۰۲۲	۰,۱۷	۰,۰۴۷
۱۰	۰,۷۲	۰,۰۱۳	۰,۰۱۸	۰,۰۲۲	۰,۱۷	۰,۰۴۷

منبع: یافته‌های تحقیق. نرم افزار استاتا ۱۶

جدول ۹: نتایج تجزیه واریانس کشورهای در حال توسعه

دوره	GDP	OILSHARE	OILRENT	PLI	FDI	INF
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۰,۷۳	۰,۰۳۳	۰,۱۱	۰,۰۵	۰,۰۶	۰,۰۰۱
۳	۰,۴۱	۰,۰۴۵	۰,۲۱	۰,۰۸	۰,۲۳	۰,۰۰۰۹
۴	۰,۲۳	۰,۰۳۶	۰,۲۴	۰,۰۷	۰,۴۰	۰,۰۰۰۴
۵	۰,۱۵	۰,۰۲۴	۰,۲۳	۰,۰۵	۰,۵۳	۰,۰۰۰۲
۶	۰,۱۱	۰,۰۱۶	۰,۲۰	۰,۰۴	۰,۶۲	۰,۰۰۰۲
۷	۰,۰۹	۰,۰۱۳	۰,۱۸	۰,۰۳	۰,۶۷	۰,۰۰۰۲
۸	۰,۰۹	۰,۰۱۳	۰,۱۵	۰,۰۳	۰,۶۹	۰,۰۰۰۱
۹	۰,۱۰	۰,۰۱۵	۰,۱۴	۰,۰۳	۰,۷۰	۰,۰۰۰۱
۱۰	۰,۱۱	۰,۰۱۶	۰,۱۳	۰,۰۴	۰,۶۸	۰,۰۰۰۲

منبع: یافته‌های تحقیق. نرم افزار استاتا ۱۶

۴- نتیجه گیری

منابع طبیعی، به عنوان یک نهاده ضروری در فرآیند تولید مواد، دارای ارزش اقتصادی بسیار مهمی هستند و همواره به عنوان نمادی از ثروت و رشد در نظر گرفته شده‌اند. ادبیات تجربی موجود که بر ارتباط میان وابستگی نفتی، کیفیت نهادی و رشد اقتصادی تاکید کرده اند بسیار اندک هستند. لذا در مطالعه حاضر به بررسی تاثیر کیفیت نهادی و وابستگی نفتی بر رشد اقتصادی در دو گروه از کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته پرداخته شد که با توجه به نتایج استخراج شده از مدل و بررسی شوک‌های مدل می‌توان پیشنهاد داد:

- با توجه به نتایج به دست آمده تأثیر کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی در دوره مورد بررسی در کشورهای توسعه یافته مثبت و در کشورهای در حال توسعه ابتدا منفی و سپس مثبت بوده است. بنابراین توصیه می‌شود بخشی از درآمدهای نفتی در جهت ارتقای کیفیت نهادی صرف شود. وفور منابع طبیعی به خودی خود بر توسعه اقتصادی با کیفیت بالا تأثیر منفی نخواهد گذاشت، اما به دلیل وابستگی بیش از حد

به منابع طبیعی در مناطق مبتنی بر منابع، رشد اقتصادی کاهش می یابد. منابع تهی می شوند و محیط زیست تخریب می شود. برای شکستن این نفرین، باید تعدیل ساختار صنعتی را ترویج داد، همچنین به طور معقول نسبت صنایع مبتنی بر منابع را کنترل کرد، سرمایه گذاری در دارایی‌های ثابت بخش‌های معدنی را کاهش داد، آستانه ورود صنایع مبتنی بر منابع را افزایش داد و سهمیه ای برای استخراج تعیین کرد.

- از آنجایی که در برخی از دوره‌ها تأثیر اجاره نفتی بر رشد اقتصادی منفی بوده است، برای بهبود اجاره نفتی در جهت تقویت رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه صادر کننده نفت، باید اکتشاف، تولید، فروش و کل فرآیند زنجیره تولید نفت در این کشورها تعبیه شود.
- وفور منابع طبیعی، در برخی از کشورها، منجر به پدیده نفرین منابع شده است. این منبع باید به نحو پایدار مورد استفاده قرار گیرد تا به نفع همه افراد جامعه باشد و اثرات منفی زیست محیطی ایجاد نکند و منجر به تخریب محیط زیست و در نهایت از دست رفتن منابع نشود. این امر می تواند از طریق قوانین حفاظت از محیط زیست توسط مقامات دولتی مناسب محقق شود.
- از آنجایی که تأثیر کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی به صورت غالب مثبت بوده است، توصیه می‌شود دولت از طریق نهادهای خود اطمینان حاصل کند که درآمدهای نفتی از طریق تخصیص بودجه در بخش‌های مولد سرمایه گذاری می شود و باید بر جذب سرمایه گذاری در کشور نظارت بیشتری داشته باشد.
- با توجه به نتایج به دست آمده، در کشورهای در حال توسعه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی باعث افزایش رشد اقتصادی شده است. بنابراین پیشنهاد می‌شود دولت از سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران بین المللی موجود با تقویت نهادهای خود و مشارکت در ایجاد ظرفیت در سرمایه انسانی و فیزیکی برای جذب سرمایه گذاری خارجی جدید تشویق و حمایت کند.

منابع

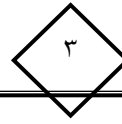
- احمدی، علی، علی احمدی، حسین؛ ابوالحسنی، اصغر (۱۳۹۵)، «تأثیر ریسک اعتباری بر عملکرد نظام بانکی ایران: مطالعه بین بانکی با رویکرد : PANEL VAR»، اقتصادمالی و توسعه، سال ۱۰، شماره ۳۴، صص ۱۵۲-۱۳۱
- احمدپور کچو، علی، دهمرده، نظر (۱۳۹۸)، «اثر توسعه مالی و کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی»، اقتصاد و توسعه منطقه ای دوره جدید بهار و تابستان ۱۳۹۸، شماره ۱۷
- بهبودی، داود، اصغرپور، حسین و محمدیو، نویده (۱۳۹۱)، «نقش کیفیت نهادی بر رابطه وفور منابع طبیعی و رشد اقتصادی: مورد اقتصادهای نفتی»، پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۶۲، صص ۹۵-۱۱۶
- جعفری، محبوبه، اسلاملوئیان، کریم، هادیان، ابراهیم و صمدی، علی حسین (۱۳۹۳)، «اثر کیفیت زیرساخت اجتماعی بر رشد اقتصادی در یک اقتصاد غنی از منابع طبیعی: مورد ایران»، اقتصاد انرژی ایران، شماره ۱۲، صص ۶۰-۲۷
- رحمانی، مهرداد، علی، فریدزاد (۱۳۹۸)، «نوسانات قیمت نفت در طی چهل سال: چرا قیمت نفت همچنان ممکن است ما را متعجب کند؟»، روند، سال ۲۵، شماره های ۸۳ و ۸۴، صص ۱۶۸-۱۳۱
- صبحی، ثمین، سامتی، مرتضی، قبادی، سارا، صامتی، مجید (۱۳۹۹)، «بررسی اثر شوک‌های موثر بر رشد اقتصادی ایران در فضای نهادی»، فصلنامه علمی مدل‌سازی اقتصاد، دوره ۱۴، شماره ۵۲، صص ۷۸-۵۳
- فتح‌اللهی، جمال، نجفی، سید محمد باقر (۱۳۹۹)، «تبیین اقتصاد نهادگرایی جدید از آثار درآمدهای نفتی در ایران»، مطالعات اقتصاد سیاسی بین الملل، دوره ۳، شماره ۲، صص ۶۵۴-۶۲۹
- مؤمنی، فرشاد و صمدیان، فرزانه (۱۳۹۲)، «تأثیر کیفیت نهادی بر سازوکارهای تبدیل موهبت به نفرین منابع نفتی (مطالعه موردی ایران)»، پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۵۰، صص ۶۲-۱۷
- مهرآرا، محسن و کیخا، علیرضا (۱۳۸۷)، «نهادها، نفت و رشد اقتصادی در کشورهای متکی به نفت طی دوره ۲۰۰۵-۱۹۷۵: روش پانل هم انباشتگی»، اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)، دوره ۵، شماره ۴، صص ۷۹-۵۵

- Auty, Richard (1993). *Sustaining Development in Mineral Economics: The Resource Curse Thesis*. London. Routledge.
- Arin, Kerim Peren, Braunfels, Elias (2018). "The resource curse revisited: A Bayesian model averaging approach". *Energy Economics*. Vol. No. 70. pp. 170-178.
- Ali, Saban, Murshed, Syed Mansoob, Papyrakis, Elissaios (2020). "Happiness and the resource curse". *Happiness Studies*. Vol. 21. No. 2. pp. 437-464.
- Boschini, Anne, Pettersson, Jan, Roine, Jesper (2013). "The resource curse and its potential reversal". *World Development*. No. 43. pp. 19-41.
- Blanchard, Oiver Jean. and Nobuhiro, Kiyotaki (1987). "Monopolistic Competition and the Effects of Aggregate Demand". *American Economic Review*. Vol. 77. No. 4. pp. 647-666.
- Bjorvatn, Kjetil, Farzanegan, Mohammad Reza, Schneider, Friedrich (2012). "Resource curse and power balance: Evidence from oil-rich countries". *World Development*. Vol. 40 (7). 1308-1316.
- Fischer, Stanley (1977). "Long-Term Contracts, Rational Expectations, and the Optimal Money Supply Rule." *Journal of Political Economy*. Vol. 85. No. 1. pp. 191-205.
- Fischer, Stanley (1979). "Capital Accumulation on the Transition Path in a Monetary Optimizing Model". *Econometrica*. Vol.47. No. 6. pp. 1433-1439.
- Friedman, Milton (1968). "The Role of Monetary Policy", *American Economic Review*. Vol. 58. No. 1. pp. 1-17.
- Friedman, Milton (1977). "Nobel Lecture: Inflation and Unemployment". *Journal of Political Economy*. Vol. 85. No. 3. pp. 451-72
- Gasmi, Farid & Laourari, Imene (2017). "Has Algeria Suffered from the Dutch Disease? Evidence from 1960-2016 Data". *EconPapers*. Vol.127. No.6. pp.1029-1058.
- Granger, Clive (1969). "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods". *Econometrica*. Vol. 37. No.3. pp. 424-438. <https://doi.org/10.2307/1912791>
- Gutawa, Taufiq (2020). "Developing Public Sector Growth through E-Government and Democracy A Detailed Analysis". *Journal of Enterprise Business Management* (<http://ijaict.com/jebm.html>). *JEBM* Vol. 1. No. 1.
- Haseeb, Muhammad & Kot, Sebastian & Hussain, Hafezali Iqbal & Kamarudin, Fakarudin (2021). "The natural resources curse-economic growth hypotheses: Quantile-on-Quantile evidence from top Asian economies". *Journal of Cleaner Production*. Vol. 279. 123596.

- Hilmawan, Rian, Clark, Jeremy (2019). "An investigation of the resource curse in Indonesia". *Resour Policy* . Vol.64. 101483.
- Hilmawan ,Rian and Jeremy Clark (2021). "Resource dependence and the causes of local economic growth: An empirical investigation". *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*. vol. 65. No. 3. pp. 596-626.
- Kolstad, Ivar, Wiig, Arne (2009) "It's the Rents, Stupid! The Political Economy of the Resource Curse". *Energy Policy*. Vol. 37. No. 12. pp. 5317-5325.
- Kurtz, Marcus J, Brooks, Sarah M (2011). "Conditioning the resources curse: Globalization, human capital and growth in oil-rich nations". *Comparative Political Studies*. Vol. 44. No.6. pp. 747-770.
- Cloodens, Nicolas, Kirat, Djamel (2020). "Threshold regressions for the resource curse". *Environment and Development Economics*. Vol. 25. No. 6. pp.583-610.
- Lucas, Robert E (1972). "Expectations and the Neutrality of Money". *Journal of Economic Theory*. Vol. 4. No. 1. pp. 103-124.
- Mladenovic, Z (2007). "Relationship between Inflation and Inflation Uncertainty: The Case of Serbia". *Yugoslav Journal on Operational Research*. Vol.19. No.1. pp. 2334-6043
- Moss, Todd (2015). "Oil to Cash: Fighting the Resource Curse through Cash Transfers". Center for Global Development. Washington D.C.
- Moss, Todd, Young, Lauren (2009). "Saving Ghana from Its Oil: The Case for Direct Cash". Center for Global Development, Washington D.C.
- Namazi, Mehdi, Mohammadi, Emran (2018). "Natural resource dependence and economic growth: A TOPSIS/DEA analysis of innovation efficiency". *Resources Policy*. Vol.59.pp.544-552.
- Nademi, Younes (2018). "The resource curse and income inequality in Iran". *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*. vol. 52. No.3. pp. 1159-1172.
- Parkin, Micheal (1986). "The Output-Inflation Tradeoff when Prices are Costly to Change". *Journal of Political Economy*. Vol. 94. No.1.pp. 200-224.
- Pouokam ,Nathalie (2021). "Sharing Resource Wealth Inclusively Within and Across Generations". *International Monetary Fund*. Vol.2021.No. 097. Pp.37.
- Raifu ,Isiaka Akande , Alarudeen Aminu & Abiodun O. Folawewo (2020). "Investigating the relationship between changes in oil prices and unemployment rate in Nigeria: linear and nonlinear autoregressive distributed lag approaches". *Future Business Journal*. Vol.6.No. 28.pp.1-18.

- Siakwah, Pius (2017). "Are natural resource windfalls a blessing or a curse in democratic settings? Globalised assemblages and the problematic impacts of oil on Ghana's development". *Resources Policy*. Vol. 52. No.c. pp. 122–133.
- Siakwah, Pius (2018). "Actors, networks, and globalised assemblages: Rethinking oil, the environment and conflict in Ghana". *Energy Research & Social Science*. Vol.38. No.2. pp. 68–76.
- Sadik-Zada, Elkha, Richard (2020). "Addressing the growth and employment effects of the extractive industries: White and black box illustrations from Kazakhstan". *Post-Communist Economies*. Vol.33. No.4. pp.402-434.
- Sadik-Zada, Elkha, Richard (2020). "Distributional bargaining and the speed of the structural change in the petroleum exporting labour-surplus economies". *European Journal of Development Research*. Vol.32. No.1. pp. 51–98.
- Sadik-Zada, Elkha, Richard, Loewenstein, Wilhelm, Hasanli, Yadulla (2021). "Production linkages and dynamic fiscal employment effects of the extractive industries: Input-output and nonlinear ARDL analyses of Azerbaijan. Miner". *Mineral Economics*. Vol.34.No.1.pp.3-18.
- Sadik-Zada, Elkhana Richard, Loewenstein, Wilhelm (2018). "A note on revenue distribution patterns and rent seeking incentive". *International Journal of Energy Economics and Policy*. Vol.8. No.2. pp. 196–204
- Taylor, J. 1979. "Estimation and Control of a Macroeconomic Model with Rational Expectations." *Econometrica* 47, 5: 1267–1286.
- Taylor, John (1980). "Aggregate Dynamics and Staggered Contracts." *Journal of Political Economy*. Vol.88. No. 1. pp.1-23.
- Temple, Jonathan (2000). "Inflation and Growth: Stories Short and Tall." *Journal of Economic Surveys*. Vol.14. No. 4,pp. 395– 426.
- Tobin, James (1965). "Money and Economic Growth". *Econometrica*. Vol.33.No.4.pp. 671–684.
- Wright, Gavin, Czelusta, Jesse (2004). "Why economies slow: the myth of the resource curse". *Challenge*. Vol.47.No.2. pp. 6–38.
- Wang, Ying, Chen, Xiangyuan (2020). "Natural resource endowment and ecological efficiency in China: Revisiting resource curse in the context of ecological efficiency". *Resources Policy*. Elsevier. Vol.66(c)
- Wang, Rong, Zameer, Hashim, Feng, Yue, Jiao, Zhilun, Xu, Li, Gedikli, Ayfer (2019). "Revisiting Chinese resource curse hypothesis based on spatial spillover effect: A fresh evidence". *Resources Policy*. Elsevier. Vol.66(c)

- Xie Xuan, Ke Li, Zhiqiang Liu and Hongshan Ai (2021). "Curse or blessing: how does natural resource dependence affect city-level economic development in China?". *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*. Vol. 65. No. 2. Pp. 413-448.
- Xie, Rongwei. Zhai, Xiaoying (2020). "Is financial development hampering or improving the resource curse? New evidence from China". *Resources Policy*, Elsevier. Vol. 67(C).
- Zhang, Zhiwei, Wang, Zhen (2019). "The Determinants of Enterprise Capital Structure and Its Dynamic Influence—Based on Panel VAR Model". *Journal of Service Science and Management*. Vol.12. No.7.pp. 899-908.
- Website: "Analysis of the impact of high oil prices on the global economy" (2021/09/22). Birol, Fatih (2004) International Energy Agency. Paris.



Oil Dependence, Institutional Quality and Economic Growth: A Panel Vector Autoregression Approach

Azadeh Valihi

PhD Student in Oil and Gas Economics, Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran
azad.valihi@gmail.com

Sayyed Nematallah Mosavi^۱

Associate Professor of Economics, Department of Economics, Marvdasht University, Islamic Azad university, Marvdasht, Iran.

Abbas Aminifard

Assistant Professor, Department of Economics, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran.
aaminifard@yahoo.com

Received: ۲۰۲۱/۰۹/۰۹ Accepted: ۲۰۲۲/۰۱/۱۱

Abstract

Resources are the foundation of economic growth. With speedy economic and population growth, economic growth is facing a scarcity of resources worldwide. Resource-economy co-ordination has become every government's main focus in reaching strategic development goals in countries that are on the path of rapid economic development. Sustainable economic development in a country requires resources and secure environment. Nowadays economic growth is facing serious limitations in resources and environment, which is an unavoidable stage in the process of industrialization. The purpose of this study is to inspect the effect of oil dependence and institutional quality on economic growth with the Panel VAR approach. In this regard, ۱۴ developed countries and ۱۰ developing countries between the years ۱۹۹۵-۲۰۱۹ have been selected. The results of the research with reaction functions tells us that the shock from the institutional quality index economic growth in developing countries is negative in the primary stages and turns positive later on, but in developed countries is positive throughout the period. Moreover, the shock of renting crude oil in developing countries affects economic growth positively at first and when reaching its final stages this trend becomes negative. Also, the shock of renting crude oil has only a positive effect in the first periods and other periods have a negative effect. In the end the oil share shock is positive at first and later on has a negative effect on economic growth, but in developed countries has positive affect at first and later on of the period, but has a negative affect on economic growth in the middle.

JEL Classification: C۳۳, O۱۳, Q۳۸

Keywords: institutional quality, economic growth, oil dependence, oil rent, panel vector autoregression

^۱. Corresponding Author