

بررسی پدیده‌ی نفرین منابع طبیعی در کشورهای صادرکننده‌ی نفت و تأثیر حضور در اوپک بر رشد اقتصادی کشورهای عضو آن

دکتر محسن ابراهیمی و محمد سالاریان *

تاریخ وصول: 1387/10/5 تاریخ پذیرش: 1388/3/12

چکیده:

هدف این مقاله، بررسی پدیده‌ی نفرین منابع طبیعی یا همان رابطه‌ی معکوس وابستگی به منابع طبیعی و رشد اقتصادی در کشورهای صادرکننده‌ی نفت است. برای برآورد مدل از تکنیک داده‌های تابلوئی نامتوازن¹، طی دوره‌ی زمانی 1990 تا 2004 استفاده شده است. متغیرهای توضیحی مورد استفاده در این مدل شامل شاخص وفور منابع طبیعی، شاخص فساد مالی، سرمایه‌گذاری فیزیکی، رابطه‌ی مبادله و شاخص آموزش است. براساس برخی از نتایج این تحقیق درآمدهای نفتی به عنوان شاخصی برای وفور منابع، به تنهایی برای رشد اقتصادی مضر نیستند. یعنی اثر مستقیم درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی مثبت است. اما هنگامی که متغیرهای توضیحی دیگر مانند فساد، سرمایه‌گذاری فیزیکی، رابطه‌ی مبادله و آموزش را وارد مدل می‌کنیم، به دلیل اثر درآمدهای نفتی بر این متغیرها و سپس اثرگذاری غیر مستقیم بر رشد اقتصادی، اثر کل درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی، منفی برآورد می‌شود. نتایج هم‌چنین نشان می‌دهند که افزایش سرمایه‌گذاری فیزیکی، رشد رابطه‌ی مبادله و گسترش آموزش تأثیر مثبت و شاخص فساد مالی تأثیر منفی بر رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده‌ی نفت داشته است. در پایان مقاله نیز اثر حضور در اوپک بر رشد اقتصادی کشورهای عضو آن بررسی شده که نتایج نشان‌دهنده‌ی تأثیر منفی این حضور بر رشد اقتصادی اعضای آن بوده است.

طبقه بندی JEL: Q59, Q32, Q33, Q23

واژه‌های کلیدی: درآمدهای نفتی، رشد اقتصادی، کشورهای صادرکننده‌ی نفت، مکانیسم‌های

اثرگذاری، نفرین منابع طبیعی

* به ترتیب، استادیار و کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه بوعلی سینای همدان

(mebrahimi1345@yahoo.com)

¹ Unbalanced Panel Data

1- مقدمه

منابع طبیعی یکی از مهم‌ترین منابع ثروت ملی در جهان محسوب می‌شوند. شاید در ابتدای امر این‌گونه تصور شود که درآمدهای فراوان حاصل از منابع طبیعی برای یک کشور ایجاد ثروت کرده و پیشرفت اقتصادی و کاهش فقر را به دنبال داشته باشد و بنابراین منابع طبیعی می‌توانند عاملی مهم در تسریع سرمایه‌گذاری و به دنبال آن رشد اقتصادی باشند، اما مشاهدات تجربی عکس این ادعا را نشان می‌دهد. اثر مخرب وابستگی دولت‌ها به درآمد منابع طبیعی سال‌هاست که مورد توجه قرار گرفته است. تجربه نشان می‌دهد که ثروت‌های طبیعی برای شکوفائی و پیشرفت اقتصادی، نه به عنوان عامل ضروری و نه کافی می‌باشند. کشورهای ثروتمند جهان شامل هنگ‌کنگ، ژاپن، سنگاپور و سوئیس ثروت ملی‌شان را از منابع طبیعی به‌دست نیاورده‌اند.

در واقع کشورهای غنی از منابع نتوانسته‌اند از فرصت ایجاد شده‌ی ناشی از درآمدهای حاصل از منابع، منافع لازم را برای اقتصاد خود کسب کنند. مهم‌ترین نمونه‌ی تاریخی این رویداد مربوط به قرن 16 و سرریز شدن حجم عظیم از طلائی غارت شده از آمریکا به صندوق حکومت اسپانیا بود. آثار سوئی که این منابع ثروت به همراه داشت چنان بود که اسپانیا پس از چهار قرن هنوز نتوانسته است به خوبی از عواقب سلسله حوادث بحرانی که ایجاد شد نجات یابد. این تعارض میان تئوری و تجربه باعث شد تا تلاش‌های زیادی برای تبیین علل رابطه‌ی منفی میان رشد اقتصادی و فراوانی منابع طبیعی انجام شود.

در سال‌های متمادی، نفت به عنوان یکی از مهم‌ترین عواملی که می‌تواند با تأمین ارز برای کشورهای جهان سوم مفید و مثمرتر باشد، شناخته می‌شده است. این ماده‌ی سیاه و ذی‌قیمت، از آن‌جایی که در چرخیدن چرخ‌های صنعت جهان، نقش مهمی بازی می‌کند، می‌توانست برای کشورهایی که از وجود انحصاری و طبیعی آن بهره‌مند هستند، به عنوان یک اهرم مثبت در جهت رشد و توسعه‌ی اقتصادی عمل کند. اما چرا چنین نشده است؟ به راستی چرا این معضل نفت در غالب کشورهای نفت‌خیز وجود دارد؟ چرا و چگونه به لحاظ نظری نفت می‌تواند اقتصاد را تحت تأثیر قرار دهد؟ یا به عبارت دیگر مکانیسم‌های اثرگذاری نفت بر اقتصاد کدام است؟

این ادبیات که در کشورهای نفت‌خیز حجم گسترده‌ای از مطالعات را به خود اختصاص داده است، به «پدیدهی نفرین منابع»² شهرت یافته است. واژهی نفرین منابع اولین بار توسط اقتصاددان مشهور انگلیسی و صاحب نظر بحث نفرین منابع، ریچارد آوتی در سال 1993 به کار گرفته شده است. ادبیات نفرین منابع به بررسی علل ناکامی کشورهای برخوردار از این مواهب در توسعهی اقتصادی و به خصوص شکست آنها در پایه‌گذاری یک رشد مستمر و مناسب اقتصادی می‌پردازد. بانک جهانی، استفاده از درآمدهای نفتی به نحوی که آسیب‌های اقتصادی را به حداقل و توسعهی اقتصادی را به حداکثر برساند، به عنوان بزرگ‌ترین چالش کشورهای در حال توسعهی صادرکنندهی نفت خام برشمرده است. در کشور ما نیز، نفت به عنوان یکی از مهم‌ترین منابع طبیعی، نقش بسزائی در دگرگونی‌های اقتصادی و سیاسی در قرن حاضر داشته است. از یک سو درآمدهای نفتی یک منبع عمدهی درآمد برای دولت بوده است و از سوی دیگر اهمیت این مادهی حیاتی برای اقتصاد کشورها، به ویژه کشورهای صنعتی موجب شده تا بر بسیاری از معادلات سیاسی در کشور ما تأثیر بگذارد. هم‌اکنون وابستگی به درآمدهای نفتی چنان است که در صورت نبودن این درآمدها اقتصاد کشور دچار آشفتگی‌های شدیدی می‌شود. می‌توان ادعا کرد که نوسان درآمدهای نفتی مستقیماً بر چگونگی کارکرد اقتصاد کشور و رشد و رکود آن تأثیر می‌گذارد.

یک سؤال مهم که در سال‌های اخیر به کرات بین اقتصاددان‌ها مطرح شده است، این است که چرا اقتصاد کشورهای صاحب درآمدهای نفتی با وجود حجم قابل توجه این درآمدها که در نگاه اول عامل مهمی برای تجهیز منابع سرمایه‌ای به شمار می‌آید، از رشد اقتصادی موفق‌تری برخوردار نیستند؟ به طور دقیق‌تر می‌توان نشان داد که از بین بیش از ده کشور بزرگ تولیدکنندهی نفت، تنها نروژ که دارای ساختار سیاسی و تاریخی کاملاً متفاوتی با بقیه کشورها است و البته توانسته است به شیوه‌ای متفاوت و معقول درآمدهای نفتی را مدیریت کند، رشد اقتصادی مناسبی را تجربه کرده و بقیه‌ی کشورها عموماً با مسائل مهمی در این رابطه مواجه بوده‌اند. این پرسش که چرا برای اکثر این کشورها، آن ثروت بی‌سابقه و سهل‌الوصول نه به بهروزی و سعادت بلکه به شوربختی و فلاکت انجامید، پرسش بسیار مهمی است. از آنجایی که ایران نیز از جمله کشورهای غنی از نظر منابع

² Resource Curse Phenomena

طبیعی (به ویژه منابع نفتی) و از صادرکنندگان عمده‌ی نفت است، این مقاله به دنبال بررسی این است که آیا درآمدهای حاصل از صادرات نفت برای اقتصادهای صادرکننده‌ی نفت، بلا و یا نعمت بوده است؟ و آیا حضور در سازمان اوپک بر رشد اقتصادی اعضای آن اثرگذار بوده است؟

2- مبانی نظری تحقیق

وابستگی به منابع طبیعی از جمله نفت، بر روی برخی از متغیرها و مکانیسم‌های نامعلومی اثر می‌گذارد که این متغیرها سبب‌ساز کندی و یا صدمه دیدن رشد اقتصادی می‌شوند. یک چالش بسیار مهم برای تئوریسین‌های رشد و نیز اقتصاددانانی که به مطالعه و بررسی تجربی در این گرایش می‌پردازند، مشخص کردن و تعریف نمودن تقریبی این متغیرها و مکانیسم‌هاست. بخش حاضر به ارائه‌ی پاسخی مناسب به این پرسش‌ها می‌پردازد. طبقه‌بندی‌های مختلفی از مکانیسم‌های اثرگذاری، در مطالعات متعدد ارائه شده است که طبقه‌بندی استیونس³ (2003، ص 15) و گیل‌فاسون⁴ (2001، ص 850) نمونه‌هایی از آنهاست. استیونس در مطالعه‌ی خود، مکانیسم‌های اثرگذاری منابع طبیعی بر رشد اقتصادی را به صورت زیر بیان می‌کند:

- کاهش بلندمدت در رابطه‌ی مبادله
- نوسان درآمدها
- بیماری هلندی
- اثر جایگزینی (جبرانی)
- افزایش مداخله‌ی دولت در اقتصاد

در طبقه‌بندی دیگر، گیل‌فاسون چهار بستر و مکانیسم اصلی را برای اثرگذاری منابع طبیعی و از جمله درآمدهای نفتی بر کندی رشد اقتصادی در ادبیات علم اقتصاد، شناسایی و پیشنهاد کرده است. از آن‌جا که مقاله‌ی حاضر بیشتر بر اساس این طبقه‌بندی شکل گرفته، در این قسمت به توضیح مختصری از این مکانیسم‌ها پرداخته می‌شود:

³ Stevens

⁴ Gylfason

2-1- بیماری هلندی و سرمایه‌ی خارجی

یک ارز بیش از حد ارزش‌گذاری شده⁵ اولین نشانه از بیماری هلندی است که در جریان کشف ذخایر گاز طبیعی هلند در دریای شمال در اواخر دهه‌ی 1950 و اوایل دهه‌ی 1960 شناخته شد. اما متعاقباً برخی دیگر از نشانه‌های بیماری نیز به چشم آمد. بی‌شک فراوانی منابع طبیعی، با دوره‌های رونق و رکود همراه است. چرا که در بازارهای جهانی، قیمت‌های مواد اولیه و نیز عرضه‌ی این مواد به شدت نوسان می‌کنند و نتیجه‌ی این نوسانات در درآمد صادرات، ناپایداری نرخ ارز می‌باشد.

برای هر اقتصاد سه بخش در نظر گرفته می‌شود؛ بخش قابل مبادله‌ی منابع طبیعی، بخش قابل مبادله بدون در نظر گرفتن منابع طبیعی و بخش غیرقابل مبادله. برخورداری از موهبت بیشتر منابع طبیعی، به همراه تقویت پول داخلی در این مدل، به تقاضای بیشتری برای بخش غیرقابل مبادله منجر می‌شود. از طرفی قیمت نسبی همه‌ی کالاهای غیرمبادله‌ای افزایش می‌یابد، رابطه‌ی مبادله بدتر می‌شود و صادرات نسبت به قیمت‌های بازار جهانی گران می‌شود و کاهش می‌یابد. این پدیده به عنوان «بیماری هلندی» شناخته شده است. (ساکس و وارنر،⁶ 1995، ص 4، تورویک،⁷ 2002، ص 460، گیلفاسون، 2001a، ص 850، 2001b)

2-2- رانت‌جویی و فساد مالی

در دومین بستر، حجم عظیم رانت ناشی از منابع طبیعی مخصوصاً در ارتباط با حقوق مالکیت غیرکارآمد، بازارهای ناقص و ساختارهای قانونی سست و لاقید در بسیاری از کشورهای در حال توسعه و اقتصادهای غیربازاری می‌تواند به یک رانت‌جویی لجام‌گسیخته در میان تولیدکنندگان منجر شود، که این امر سبب می‌شود تا منابع طبیعی با این انحراف، از ایفای نقش مثرتر اجتماعی فعالیت اقتصادی بکاهد. (آوتی،⁸ 2001، ص 630)

رانت‌جویی گسترده می‌تواند موجب ایجاد فساد در دولت و البته در کسب و کار مردم و نیز موجب انحراف در تخصیص منابع شود که این امر سبب کاهش

⁵ Overvalued Currency

⁶ Sachs and Warner

⁷ Torvik

⁸ Auty

کارآیی اقتصادی و همچنین افزایش نابرابری‌های اجتماعی می‌شود. مشاهدات تجربی و تئوری اقتصادی نشان می‌دهند که حمایت‌های وارداتی مانند تعرفه و دیگر حمایت‌های مرسوم، امتیازهای تبعیض‌آور و فساد، همه گرایش به تخریب رشد و کاهش کارآیی اقتصادی دارند. (مائورو⁹، 1995، ص 690)

منابع طبیعی راه را برای دریافت رانت آسان می‌کنند و بیش از فعالیت‌های مؤثر به رانت‌جویی رقابتی منجر می‌شوند. همچنین رانت منابع طبیعی عاملان اقتصادی را تحریک می‌کند که برای دسترسی به این منابع به دولت رشوه دهند. (ساکس و وارنر، 1995، گیلفاسون 2001a و تورویک 2002)

2-3- آموزش و سرمایه‌ی انسانی

فراوانی منابع طبیعی می‌تواند انگیزه‌های خصوصی و عمومی را برای انباشتن سرمایه‌های انسانی به دلیل وجود سطح بالایی از درآمد غیر دستمزدی (ناشی از مثل مالیات‌های پایین، پرداخت‌های اجتماعی و تقسیم سودهای مختلف) کاهش دهد. مشاهدات تجربی در میان کشورها نشان می‌دهند که ثبت نام در مدارس در تمام سطوح، با فراوانی منابع که توسط سهم نیروی کار در تولید کالاهای اولیه اندازه‌گیری شده است، ارتباط معکوس دارد. (گیلفاسون و دیگران، 1999، ص 211)

اما چرا چنین است؟ به نظر می‌رسد که اصولاً صنایعی که بر پایه‌ی منابع طبیعی شکل می‌گیرند گرایش به کارگرانی با مهارت‌های پایین‌تر و همچنین شاید این صنایع گرایش به سرمایه‌های با کیفیت پایین‌تری نسبت به دیگر صنایع دارند. به همین دلیل اثرات خارجی مثبت کمتری را نسبت به دیگر صنایع موجب می‌شوند.

2-4- پس‌انداز، سرمایه‌گذاری و سرمایه‌ی فیزیکی

فراوانی منابع طبیعی می‌تواند گرایش و تمایل به پس‌انداز و سرمایه‌گذاری را کند کرده و مصرف را بیش از حد معمول افزایش داده و در نتیجه موجب کاهش و کندی رشد اقتصادی گردد. به خصوص وقتی که سهم مالکان منابع طبیعی از کل تولید افزایش یابد، تقاضای سرمایه‌ی نزول می‌کند که این امر به کاهش یافتن نرخ

⁹ Mauro

بهره‌ی واقعی و نرخ رشد کمتر کشور منجر می‌گردد. (گیلفاسون و زوگا، 2001، ص 12)

همان‌طور که می‌دانیم، پس‌انداز و تبدیل شدن این پس‌اندازها به سرمایه‌گذاری یکی از مهم‌ترین عوامل رشد اقتصادی محسوب می‌شود. ثروت منابع طبیعی و به‌طور خاص نفت، نیاز به پس‌انداز و سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد، چون منابع طبیعی یک جریان مداومی از ثروت آتی را ایجاد می‌کنند که به نظر می‌رسد کمتر به انتقال سرمایه‌ی ساخته شده‌ی بشری به دوره‌های آینده مرتبط باشد. (ساکس و وارنر 1995، 1999a و گیلفاسون 2001b، 2001a)

3- پیشینه‌ی تحقیق

بررسی اثر ثروت‌های هنگفت بر اوضاع اجتماعی را می‌توان برای اولین بار به نوشته‌های فیلسوف عرب قرن چهاردهم یعنی ابن‌خلدون نسبت داد. نگرانی‌ها در مورد اثرات منفی منابع طبیعی بر کشورهای تولیدکننده‌ی آنها، برای اولین بار در میان اقتصاددانان توسعه، در دهه‌های 1950 و 1960 پدیدار شد.

در دو دهه‌ی اخیر، علاقه برای مطالعه در این موضوع افزایش یافته و توجهات اقتصاددانان نسبت به مسأله‌ی نفرین منابع طبیعی بیشتر شده است. ساکس و وارنر (1995) وابستگی به مواد اولیه را مترادف فراوانی منابع طبیعی دانسته‌اند. آنها ادعا کرده‌اند که کشورهایی که اساس اقتصادشان بر منابع طبیعی استوار است، نمونه‌هایی شکست‌خورده از رشد اقتصادی هستند. در مقابل کشورهایی مانند ژاپن، هنگ‌کنگ، کره، سنگاپور و سوئیس که فقط دسترسی محدودی به منابع طبیعی داشتند نرخ رشد اقتصادی بالایی را تجربه کردند.

ساکس و وارنر (1997)، نیز با بررسی 95 کشور در حال توسعه، نتیجه‌گیری نمودند که فراوانی منابع طبیعی ذاتاً اثر زیانباری بر عملکرد اقتصادی دارد. تنها دو کشور مالزی و موری‌تیوس در شرق ماداگاسکار بودند که در طول سال‌های 1970 تا 1980 دارای رشد اقتصادی دو درصدی در هر سال بوده و از این قاعده مستثنی می‌شدند. در مقاله‌ی منتشر شده توسط ساکس و وارنر (1999)، نقل قولی از جین بادین فیلسوف قرن شانزدهم ذکر شده که بدین شرح است: "مردان یک سرزمین حاصلخیز و بارور، عموماً انسان‌های سست و ترسویی هستند،

در حالی که برعکس سرزمین‌های بی‌ثمر، مردان را به مقتضی ضرورت میانه‌رو و در نتیجه محتاط، هوشیار و کوشا می‌سازد."

گیلفاسون (2001a)، بین شدت منابع طبیعی و وابستگی به منابع طبیعی تفاوت قائل شده است و نتیجه‌گیری می‌کند که آن‌چه برای رشد اقتصادی یک کشور مهم است فراوانی منابع طبیعی سرانه به خودی خود نیست، بلکه کیفیت مدیریت آن و مدیریت صحیح اقتصاد و نهادهای مرتبط با آن است.

آدام و آناس¹⁰ (2002)، ویژگی‌های رشد تولید ناخالص داخلی کل را در امارات متحده‌ی عربی به عنوان یک نمونه‌ی کشور وابسته به نفت، توضیح می‌دهند. نتایج مطالعه‌ی آن‌ها مشخص می‌کند که وفور منابع طبیعی یک دستورالعمل برای رشد در یک اقتصاد وابسته به نفت است. به علاوه افزایش نرخ سرمایه‌گذاری داخلی، سرمایه‌گذاری در سرمایه‌ی انسانی و شوک‌های رابطه‌ی مبادله، اثرات قوی مثبتی روی رشد اقتصادی در امارات متحده‌ی عربی دارند.

سالای مارتین و سوبرامانیان¹¹ (2003)، در مطالعه‌ی موردی کشور نیجریه، بر پایداری و معنی‌دار بودن اثر منفی نفت بر رشد اقتصادی از طریق آثار مضر بر کیفیت نهادی تأکید و استدلال می‌کنند که عملکرد ضعیف اقتصادی نیجریه را در بلندمدت، می‌توان با فساد و رانت‌خواری و رشوه‌خواری ناشی از نفت، بسیار بهتر از بیماری هلندی توجیه کرد و توضیح داد.

استیونس (2003)، به بررسی بلا و یا نعمت بودن منابع طبیعی در کشورهای صاحب منابع طبیعی پرداخته است. با وجود اینکه در این مطالعه فقط چند کشور صادرکننده‌ی نفت خام به عنوان نمونه‌ی کشورهای صادرکننده‌ی منابع مورد آزمون قرار گرفتند ولی نتایج حاصل باعث تقویت این دیدگاه شده است که کارآیی ضعیف اقتصادی ویژگی مشخصه‌ی اقتصادهای صادرکننده‌ی منابع است.

پاپیراکیس و جرلی¹² (2004)، اثرات مستقیم و غیرمستقیم وفور منابع طبیعی را روی رشد اقتصادی بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که وقتی منابع طبیعی به عنوان یک متغیر توضیحی به تنهایی در نظر گرفته شود اثر مثبتی روی رشد دارد، اما هنگامی که متغیرهای توضیحی دیگری مانند فساد، سرمایه‌گذاری،

¹⁰ Adam and Annas

¹¹ Salai-i- Martin and Suberamanian

¹² Papyrakis and Gerlagh

درجه‌ی باز بودن اقتصاد، رابطه‌ی مبادله و آموزش در مدل وارد می‌شوند یک اثر منفی روی رشد دارند.

استیونس (2007)، به بررسی این مسأله پرداخته که کدام یک از کشورهای دارای درآمد نفت، گاز و یا منابع توانسته‌اند از بلای منابع جلوگیری نمایند؟ نتایج این مطالعه نشان می‌داد که کشورهای بوتسوانا، شیلی، اندونزی، مالزی و نروژ توانسته‌اند از بلا جلوگیری نمایند، در حالی که عملکرد کشورهایی مانند کلمبیا، سورینام، ترینیداد و توباگو و تونس نیز نسبتاً مناسب بوده است. اما کشورهای دیگر به هیچ‌وجه عملکرد خوبی را از خود نشان نداده‌اند و نتوانسته‌اند از وقوع بلای منابع جلوگیری نمایند.

با توجه به این‌که مهم‌ترین منابع طبیعی موجود در کشورمان نفت و گاز می‌باشند، لذا تأثیر درآمدهای نفت و گاز بر رشد و توسعه‌ی اقتصادی ایران را می‌توان معادل تأثیر فراوانی منابع طبیعی بر رشد اقتصادی در ایران در نظر گرفت. در این زمینه تحقیقات گسترده‌ای توسط مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌ها صورت گرفته که به برخی از آن‌ها در این قسمت اشاره می‌شود.

خیرخواهان و برادران شرکاء (1382)، در مقاله‌ی رونق نفتی و نرخ پس‌انداز در کشورهای اوپک از زاویه‌ی اقتصاد سیاسی، مسأله‌ی وفور منابع و بلای منابع در کشورهای اوپک را بررسی می‌نمایند و غیبت زیرساخت‌های نهادی و حضور گروه‌های صاحب نفع قدرتمند، رانت‌جویی‌ها و ابهام در حقوق مالکیت را به عنوان دلایلی از ظهور نفرین منابع بر می‌شمرند.

گسگری و دیگران (1384) اثر بی‌ثباتی صادرات نفت و درآمدهای نفتی را بر رشد اقتصادی بررسی کردند. آنان با استفاده از روش میانگین متحرک، روندی را برای صادرات نفت به دست آوردند و انحراف از آن روند را به عنوان پایه‌ی بی‌ثباتی در نظر گرفتند. در مدل اولیه‌ی تحقیق، تابع تولید به صورت تابعی از 6 متغیر اصلی در نظر گرفته شده که دو متغیر از آن‌ها صادرات نفتی و متغیر بی‌ثباتی صادرات نفت می‌باشد. این مدل با استفاده از روش خود رگرسیون با استفاده از وقفه‌های توزیعی *ARDL* برآورد شده است. نتایج برآورد نشان می‌دهد که بر اساس اکثر تعریف‌های بی‌ثباتی، وقفه‌های مختلف بی‌ثباتی تأثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته‌اند و وقفه‌های مختلف صادرات نفتی نیز اثر مثبت معنی‌داری بر رشد داشته‌اند.

یاوری و سلمانی (1384) در تحقیق رشد اقتصادی در کشورهای دارای منابع طبیعی: مورد کشورهای صادرکننده نفت، به تحلیل رشد اقتصادی در کشورهای صادرکننده نفت پرداختند. آنان با استفاده از ادبیات موضوعی رشد اقتصادی در کشورهای بهره‌مند از منابع طبیعی، رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت را در چارچوب مطالعات رشد بین‌کشوری و طی دوره‌ی زمانی 1960 تا 1999 بررسی می‌کنند و در نهایت به این نتیجه می‌رسند که طی دوره‌ی زمانی مورد بررسی، سرمایه‌گذاری فیزیکی، سرمایه‌ی انسانی، باز بودن تجاری و بهبود رابطه‌ی مبادله تأثیر مثبت و تورم و وفور منابع طبیعی، تأثیر منفی بر رشد اقتصادی این کشورها داشته است.

نادریان (1386) رابطه‌ی منابع طبیعی و رشد اقتصادی بر اساس مدل جایگزینی سرمایه در اقتصاد ایران را بررسی کرده است. در این تحقیق، ابتدا ادبیات موضوعی پدیده‌ی نفرین منابع طبیعی مطرح شده و سپس با بازنگری در مفهوم سرمایه، به بررسی کانال‌های تأثیرگذاری سرمایه‌ی طبیعی بر انواع سرمایه پرداخته و رابطه‌ی سرمایه‌ی طبیعی و رشد اقتصادی را با استفاده از مدل‌های رشد تبیین می‌کند. وی در ادامه به اهمیت نقش نفت در اقتصاد ایران می‌پردازد و آثار شوک‌های نفتی را در اقتصاد ایران بررسی می‌کند. در نهایت و با به کارگیری مدل‌های پویا به صورت تک معادله و در قالب مدل‌های *ARDL* نشان می‌دهد که رابطه‌ی مثبتی بین سرمایه‌ی طبیعی (که در این مطالعه معادل با درآمد نفت و گاز گرفته شده) و رشد اقتصادی، چه در کوتاه‌مدت و چه در بلندمدت وجود دارد. مهرآرا و کیخا (1387) اثرات بلند مدت و کوتاه مدت درآمد‌های نفتی بر رشد اقتصادی کشورهای وابسته به نفت را با تأکید بر نقش نهادها بررسی کردند.

4- مبانی نظری الگو

الگوی نظری مورد استفاده در این مقاله، الگویی است که پاپیراکیس و جرلی (2004) به شکل زیر تصریح کرده‌اند:

$$G^i = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(Y^i) + \alpha_2 R^i + \alpha_3 Z^i + \varepsilon^i \quad (1)$$

که در آن G نرخ رشد اقتصادی سرانه، $\ln(y_0)$ لگاریتم درآمد سرانه‌ی اولیه، R شاخص فراوانی منابع طبیعی و Z برداری از متغیرهای توضیحی دیگر است و i با هر کشور مجزای نمونه، مطابق می‌باشد.

در واقع این معادله اثر مستقیم منابع طبیعی را بر رشد اقتصادی اندازه‌گیری می‌کند. از طرفی وفور منابع طبیعی علاوه بر اثر مستقیمی که بر رشد اقتصادی می‌گذارد، دارای آثار غیرمستقیم و به عبارتی همان مکانیسم‌های اثرگذاری نیز می‌باشد. بنابراین در ادامه، اثر وفور منابع طبق معادله‌ی (2) به طور جداگانه بر هر یک از متغیرهای بردار Z نیز برآورد می‌شود:

$$Z^i = \beta_0 + \beta_1 R^i + \mu^i \quad (2)$$

در نهایت و طبق معادله‌ی (3)، به مدل اصلی رشد که در برگیرنده‌ی اثرات مستقیم و غیرمستقیم وفور منابع روی رشد اقتصادی است، خواهیم رسید:

$$G^i = (\alpha_r + \alpha_r \beta_r) + \alpha_r \ln(Y^i) + (\alpha_r + \alpha_r \beta_r) R^i + \alpha_r \mu^i + \varepsilon^i \quad (3)$$

در واقع $(\alpha_r + \alpha_r \beta_r)$ در معادله‌ی (3) است که مجموع اثر وفور منابع طبیعی را روی رشد اقتصادی خواهد سنجید.

برای تخمین مدل، از تکنیک داده‌های تابلویی (یعنی ترکیب داده‌های سری زمانی و داده‌های مقطعی) برای بررسی اثر درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده‌ی نفت استفاده می‌شود.

نمونه‌ی آماری مورد بررسی متشکل از 13 کشور صادرکننده‌ی نفت می‌باشد که آمار و اطلاعات آن‌ها موجود است. این کشورها عبارتند از: الجزایر، اندونزی، ایران، نیجریه، عربستان سعودی، ونزوئلا، مکزیک، نروژ، انگلیس، آمریکا، استرالیا، کلمبیا و مالزی. به دلیل فقدان اطلاعات مربوط به شاخص‌های اصلی مورد استفاده در این مقاله، کشورهای عراق، لیبی، قطر، امارات متحده‌ی عربی و کویت که اعضای اوپک می‌باشند، مورد بررسی قرار نگرفته‌اند. آمارهای استفاده شده در این قسمت از مجموعه‌ی سری زمانی آمارهای بین‌المللی منتشر شده در $I.F.S$ ¹³، $W.D.I$ ¹⁴ و $OPEC Bulletin$ استخراج و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. دوره‌ی مورد بررسی (1990-2004) می‌باشد.

توضیح متغیرها و منبع آماری متغیرهای مدل به شرح زیر است:

- نرخ رشد تولید ناخالص داخلی واقعی سرانه (G_{it}): از نرخ رشد تولید ناخالص داخلی واقعی سرانه در دوره‌ی زمانی 1990 تا 2004 استفاده شده و منبع داده‌ها شاخص توسعه‌ی بانک جهانی (WDI) می‌باشد.

¹³ International Financial Statistics

¹⁴ World Development Indicator

- تولید ناخالص داخلی سرانه‌ی اولیه ($L(GDP_{i0})$): از لگاریتم تولید ناخالص داخلی واقعی سرانه در ابتدای دوره (سال 1990) برای تمامی سال‌ها استفاده شده و منبع داده‌ها WDI می‌باشد.

- شاخص وفور منابع طبیعی یا درآمدهای نفت (OIL): از نسبت درآمدهای نفتی (که بر شاخص قیمت جهانی تقسیم شده) بر تولید ناخالص داخلی حقیقی به دست می‌آید (مهرآرا، 2007). درآمدهای حاصل از صادرات نفت از حاصل ضرب قیمت نفت در میزان صادرات نفت به دست آمده که منبع داده‌ها *OPEC Bulletin* می‌باشد. از آن‌جا که درآمدهای نفتی به دست آمده اسمی می‌باشد، بر شاخص قیمت جهانی تقسیم می‌شود. داده‌های مربوط به شاخص قیمت جهانی از آمار مالی بین‌المللی (IFS) گرفته شده است. در نهایت با تقسیم درآمدهای نفتی بر تولید ناخالص داخلی حقیقی، شاخص درآمدهای نفتی به عنوان شاخصی جانشین برای فراوانی منابع طبیعی در نظر گرفته می‌شود.

- فساد مالی ($Corruption$): برای این متغیر از شاخص ادراک فساد¹⁵ (CPI) که توسط سازمان بین‌المللی شفافیت¹⁶ محاسبه و ارائه شده، استفاده می‌شود.

- سرمایه‌گذاری فیزیکی ($Investment$): از نسبت سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص داخلی در طول دوره استفاده شده و منبع داده‌ها WDI می‌باشد.

- رابطه‌ی مبادله ($Terms of Trade$): از نسبت شاخص قیمت صادرات به شاخص قیمت واردات به دست می‌آید.¹⁷

- سرمایه‌ی انسانی ($Schooling$): از نرخ خالص ثبت نام دوره‌ی متوسطه به عنوان معیاری برای آموزش استفاده شده، که منبع داده‌ها WDI می‌باشد. البته در برخی از کشورهای نمونه، با کمبود داده‌های آموزش نیز مواجهیم.

در مطالعات تجربی از متغیرهای گوناگونی در بردار Z استفاده شده است. با توجه به کشورهای مورد بررسی و اهداف مقاله، در این تحقیق متغیرهای بردار Z عبارتند از: فساد مالی، سرمایه‌گذاری فیزیکی، رابطه‌ی مبادله و سرمایه‌ی انسانی (آموزش). بنابراین برای برآورد رگرسیون رشد از معادله‌ی زیر استفاده می‌شود:

¹⁵ Corruption Perceptions Index

¹⁶ Transparency International

¹⁷ منبع این داده‌ها WDI و سایت اینترنتی www.Nationmaster.com می‌باشد.

$$G_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 L(GDP_{i0}) + \alpha_2 OIL_{it} + \alpha_3 COR_{it} + \alpha_4 INV_{it} + \alpha_5 TOT_{it} + \alpha_6 SCH_{it} + e_{it} \quad (4)$$

به طوری که OIL شاخص وفور منابع طبیعی (درآمدهای نفتی)، COR شاخص فساد مالی، INV سرمایه‌گذاری فیزیکی، TOT رابطه‌ی مبادله و SCH شاخص سرمایه‌ی انسانی می‌باشند.

این مدل با استفاده از داده‌های آماری قابل مقایسه‌ی بین‌المللی برآورد شده و برای برآورد مدل از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) استفاده شده است.

5- تخمین مدل و نتایج تجربی

حال معادله‌ی رشد (1) را که در قسمت قبل معرفی شده، با استفاده از روش GLS و با افزایش مرحله به مرحله‌ی مجموعه‌ی متغیرهای Z تخمین می‌زنیم. در ابتدا فقط متغیرهای درآمد سرانه‌ی اولیه در سال 1990 ($LGDP$) و شاخص درآمدهای نفتی (OIL) را وارد مدل می‌کنیم. نتایج در ستون (1) جدول (1) آمده است. همان طور که از داده‌های جدول مشخص است، برای این معادله یک رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری ($t= 2/21$) بین رشد اقتصادی و درآمدهای نفتی وجود دارد.

سپس در ستون (2) جدول (1)، معیار متوسط فساد را برای دوره‌ی زمانی 1990-2004 وارد می‌کنیم. رگرسیون دوم علامت منفی را برای ضریب $LGDP0$ نشان می‌دهد ($-0/33$) که فرضیه‌ی همگرایی شرطی را تأیید می‌کند. همچنین فساد مالی به طور مثبت بر رشد اثر می‌گذارد که این علامت با مبانی نظری تناقض دارد. البته با ورود متغیرهای دیگر اثرگذار بر رشد، از میزان این اثرگذاری کاسته شده و حتی نهایتاً مشخص می‌شود که فساد دارای اثر منفی بر رشد اقتصادی است، چون فساد از پیشرفت اقتصادی جلوگیری می‌کند. هم‌چنین از ستون (2) جدول (1) مشخص است که ضریب درآمد نفتی تقریباً بدون تغییر باقی می‌ماند و کاملاً معنی‌دار ($t= 2/48$) است.

در ستون‌های بعدی جدول (1) نیز، متغیرهای مستقل دیگر مرحله به مرحله به مدل رشد اضافه می‌شوند. لگاریتم نسبت سرمایه‌گذاری ناخالص داخلی واقعی به متوسط تولید ناخالص داخلی واقعی در دوره‌ی 1990-2004، شاخص رابطه‌ی مبادله و در پایان شاخص آموزش، از جمله‌ی این متغیرهای مستقل

می‌باشند. هر چه به سمت راست جدول و ستون‌های انتهایی حرکت می‌کنیم مشاهده می‌شود که ضریب تعیین تعدیل شده در حال افزایش است که این امر کاملاً بر طبق انتظار می‌باشد. همان طور که در ستون آخر و ستون‌های ماقبل آن دیده می‌شود، ضریب درآمدهای نفتی و اثرگذاری آن بر رشد اقتصادی مثبت و کاملاً معنی‌دار است. این امر نشان می‌دهد که درآمدهای نفتی و به طور کلی منابع طبیعی به خودی خود برای رشد اقتصادی مضر نیستند. لذا این نتایج و یافته‌ها به بررسی دقیق‌تر کانال‌ها و مکانیسم‌های اثرگذاری نیاز دارند.

جدول 1: رگرسیون رشد اقتصادی

| (5) | (4) | (3) | (2) | (1) | متغیر وابسته: نرخ رشد |
|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------------------|
| -13/36 | -6/88 | -7/38 | 2/86 | -3/37 | عرض از مبدأ |
| -0/31 (-0/8) | -0/18 (-0/52) | -0/1 (-0/25) | -0/33 (-0/82) | 0/53 2/17* | تولید ناخالص داخلی سرانه اولیه |
| 114/41 (2/16) | 98/02 (2/4) | 99/62 (2/29) | 103/78 (2/48) | 107/22 (2/21) | شاخص درآمدهای نفتی |
| -0/5 (-2/18) | 0/29 (1/79) | 0/25 (1/94) | 0/29 (2/28) | - | فساد مالی |
| 4/67 (4/4) | 2/59 (2/6) | 2/8 (3/03) | - | - | سرمایه گذاری |
| 0/0084 (2/18) | 0/007 (1/44) | - | - | - | رابطه مبادله |
| 0/086 (4/91) | - | - | - | - | شاخص آموزش |
| 0/31 | 0/2 | 0/2 | 0/18 | 0/17 | R^2 تعدیل شده ¹ |
| 164 | 193 | 193 | 193 | 169 | حجم نمونه |

* اعداد داخل پرانتز نشانگر آماره t وایت (تصحیح ناهمسانی واریانس‌ها) است.

- مأخذ: خروجی نرم افزار Eviews5.

ضریب برای فساد با اضافه کردن دیگر متغیرهای مستقل کاهش می‌یابد و در نهایت منفی می‌شود. این ضریب منفی همان علامت مورد انتظار است. با وارد کردن این متغیرها در رگرسیون، ضریب فساد معنی‌داری‌اش را از دست می‌دهد و منفی می‌شود. علاوه بر این همان طور که مشاهده می‌شود ضرایب برای سرمایه‌گذاری، رابطه‌ی مبادله و آموزش روی پیوستگی رگرسیون خیلی تغییر نمی‌کنند و با علائم مورد انتظار که در ادبیات موضوع شناسایی شده‌اند مطابق هستند.

جدول 2: کانال‌های اثرگذاری غیرمستقیم درآمدهای نفتی در کشورهای صادرکننده‌ی نفت

| آموزش | رابطه مبادله | سرمایه‌گذاری | فساد مالی | |
|---------------------|--------------------|------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 66/92 | 113/05 | 22/15 | 4/73 | عرض از مبدأ |
| -1063/58 (-5/03) | -1638/2 (-1/45) | -99/49 (-1/1) | 0/28 (0/16) [*] | درآمدهای نفتی |
| 0/9 | 0/68 | 0/59 | 0/99 | R ² تعدیل شده |
| 164 | 169 | 193 | 193 | حجم نمونه |

اعداد داخل پرانتز نشانگر آماره t وایت (تصحیح ناهمسانی واریانس‌ها) است.
- مأخذ: خروجی نرم افزار Eviews5.

به طور کلی انتظار می‌رود اقتصادی که دارای درآمد سرانه‌ی اولیه‌ی کمتر، فساد کمتر، نسبت سرمایه‌گذاری بالا، رابطه‌ی مبادله مطلوب و استاندارد آموزشی بالا است، نرخ رشد اقتصادی نسبتاً بالایی را تجربه کند. (ساکس و وارنر 1995، 1997 و 1999، سالای مارتین 1997)

در این بخش، به تحلیل بزرگی و اهمیت نسبی مکانیسم‌های اثرگذاری می‌پردازیم. یعنی اثر درآمدهای نفتی را روی فساد، سرمایه‌گذاری، رابطه‌ی مبادله و آموزش، بررسی کرده و در نهایت اثر غیرمستقیم آن را روی رشد اقتصادی تعیین می‌کنیم. در ابتدا و طبق معادله‌ی (3)، وابستگی متغیرهای مستقل Z را به درآمدهای نفتی برآورد می‌کنیم. جدول (2) نتایج برآورد معادله‌ی (3) را نشان می‌دهد.

حال به صورت جداگانه به بررسی هر یک از مکانیسم‌های اثرگذاری می‌پردازیم:

فساد: تخمین اثر درآمدهای نفتی روی متغیر فساد در اولین ستون جدول (2) نشان داده شده است. همان طور که از جدول مشخص است به نظر می‌رسد مکانیسم فساد، ضعیف‌ترین مکانیسم باشد، چون معنی‌داری آن بسیار پایین است ($t=0/16$) منابع طبیعی واقعاً تمایل دارند سطح فساد را افزایش دهند، ولی اثر غیرمستقیم فساد روی رشد اقتصادی در مقایسه با مکانیسم‌های دیگر اثرگذاری نسبتاً محدود شده است. این نتیجه با مطالعات تجربی ساکس و وارنر (1995) و گیلفاسون (2000) منطبق است. اگر چه توزیع اثر فساد روی تأثیر منفی کل منابع طبیعی کم به نظر می‌رسد، با این وجود فساد پیامد معنی‌داری از وفور منابع طبیعی است، چون به تنهایی بخش قابل ملاحظه‌ای از اثر مثبت مستقیم منابع طبیعی روی رشد اقتصادی را از بین می‌برد.

سرمایه‌گذاری: سرمایه‌گذاری به عنوان دومین مکانیسم اثرگذاری، مورد ملاحظه قرار می‌گیرد. همان‌طور که از جدول مشخص است اثر درآمدهای نفتی بر سرمایه‌گذاری منفی (-49/99) و معنی‌دار ($t = -1/1$) می‌باشد. در جدول (3) مشاهده خواهیم کرد که این مکانیسم، مهم‌ترین کانال اثرگذاری است، چون بیشترین اثر منفی منابع طبیعی را روی رشد توضیح می‌دهد.

رابطه‌ی مبادله: سومین مکانیسم اثرگذاری که بررسی می‌شود اثر درآمدهای نفتی بر رابطه‌ی مبادله است. طبق برآورد انجام شده که در جدول (2) آمده است این اثر منفی و معنی‌دار ($t = -1/45$) می‌باشد. پس، وفور منابع طبیعی به رابطه‌ی مبادله در یک اقتصاد ضربه می‌زند.

آموزش: مکانیسم آموزش به عنوان مکانیسم اثرگذاری پایانی مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج برآورد در جدول (2) نشان می‌دهد که درآمدهای نفتی، آموزش را که به عنوان شاخصی برای سرمایه‌ی انسانی است، کاهش می‌دهند. اثر درآمدهای نفتی بر کاهش سرمایه‌ی انسانی در سطح احتمال بسیار بالایی معنی‌دار ($t = -5/03$) است.

زمانی که درآمدهای نفتی بخشی از سرمایه‌گذاری و متغیرهای دیگر را توضیح می‌دهند، این امر می‌تواند به ما کمک کند تا مجموع اثر مستقیم و غیرمستقیم درآمدهای نفتی را روی رشد اقتصادی برآورد کنیم. در جدول (3) مجموع اثرات مستقیم و غیرمستقیم درآمدهای نفتی روی رشد اقتصادی ($\alpha_r + \alpha_r \beta_1$) نشان داده شده است. α_r در ستون اول جدول (3) نشان دهنده‌ی اثر هر یک از متغیرهای مستقل بر رشد اقتصادی می‌باشد. همچنین β_1 در ستون دوم این جدول بیانگر اثر درآمدهای نفتی بر هر یک از متغیرهای مستقل مدل می‌باشد. اعداد مربوط به ستون اول جدول (3)، از جدول (1) و اعداد مربوط به ستون دوم این جدول، از جدول (2) استخراج شده‌اند.

جدول 3: اهمیت کانال‌های اثرگذاری درآمدهای نفتی

| $\alpha_2 + \alpha_3 \beta_1$ | β_1 (جدول 2) | α_3 (جدول 1) | کانال‌های اثرگذاری |
|-------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|
| 148/79 | | | درآمدهای نفتی |
| -0/14 | 0/28 | -0/5 | فساد مالی |
| -464/62 | -99/49 | 4/67 | سرمایه‌گذاری |
| -13/76 | -1638/2 | 0/0084 | رابطه مبادله |
| -91/47 | -1063/58 | 0/086 | آموزش |
| -421/2 | | | کل اثرات |

مأخذ: خروجی نرم افزار Eviews5.

جدول (3) نشان می‌دهد که اثر کل درآمدهای نفتی بر روی رشد اقتصادی، منفی (-421/2) می‌باشد.

نتایج برآورد مدل‌های ارائه شده در بخش قبل، در این قسمت ارائه شده است. نتایج برآورد معادله‌ی (4)، در جدول (4) و با به کارگیری روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) برای اقتصادهای صادرکننده‌ی نفت، نشان داده شده است. در جمع‌بندی نتایج برآورد می‌توان به نکات زیر اشاره کرد:

1. تولید ناخالص داخلی سرانه‌ی اولیه: نتایج نشان می‌دهد هرچه تولید ناخالص داخلی سرانه‌ی اولیه کمتر باشد، نرخ رشد اقتصادی طی دوره بیشتر خواهد بود. این پدیده در ادبیات موضوعی رشد اقتصادی به همگرایی شرطی موسوم و یکی از نتایج مدل رشد نئوکلاسیک است. این نتیجه با بارو و سالای مارتین (1995)، ساکس و وارنر (1997 و 2001) و سالای مارتین و سوبرامانیان (2003) سازگار است.

2. درآمدهای نفتی: تأثیر منفی درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده‌ی نفت طی دوره‌ی زمانی مورد بررسی نشان داده شده است. این نتیجه تأیید دیگری بر تأثیر منفی موجودی منابع طبیعی بر رشد اقتصادی کشورهای دارای منابع طبیعی است. نتیجه‌ی این مقاله با نتایج ساکس و وارنر (1995، 1997، 1999 و 2001)، گیلفاسون (2001)، سالای مارتین و سوبرامانیان (2003) و پاپیراکیس و جرلی (2003 و 2006) همسو است.

3. فساد: دیرزمانی است پژوهشگران در این تردیدند که آیا فرآیندهای سیاسی مانند فساد، مؤلفه‌هایی مهم در سطح رشد اقتصادی محسوب می‌شوند یا نه. اغلب مطالعات مربوط به فساد، اثرات کلی و انبوه آن را بر رشد اقتصادی بررسی کرده‌اند

و اثر آن را منفی یافته‌اند. نتایج این مطالعه نیز تأثیر منفی فساد را بر رشد اقتصادی نشان می‌دهد. این نتیجه با مائورو¹⁸ (1995)، ساکس و وارنر (1995) و (1997)، مو (2001) و پاپیراکیس و جرلی (2003 و 2006) سازگار است.

4. سرمایه‌گذاری فیزیکی: این متغیر یکی از عوامل مهم و مؤثر بر رشد اقتصادی است. نتایج این مطالعه تأثیر مثبت سرمایه‌گذاری را بر رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت نشان می‌دهد. این نتیجه با، بارو (1991) و ساکس و وارنر (2001) همسو است.

جدول 4: نتایج برآورد در کشورهای صادرکننده نفت

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| متغیر وابسته: نرخ رشد | اثر کل |
| عرض از مبدأ | -13/36 |
| تولید ناخالص داخلی سرانه اولیه | -0/31 (-0/8) |
| شاخص درآمدهای نفتی | -421/2 (-5/26) |
| فساد مالی | -0/5 (-2/18) |
| سرمایه گذاری | 4/67 (4/4) |
| رابطه مبادله | 0/0084 (2/18) |
| شاخص آموزش | 0/086 (4/91) |
| R ² تعدیل شده | 0/31 |
| حجم نمونه | 164 |

* مأخذ: خروجی نرم افزار Eviews5.

5. رابطه‌ی مبادله: نتایج به دست آمده نشانگر تأثیر مثبت رابطه‌ی مبادله بر رشد اقتصادی در کشورهای مورد بررسی است. به بیان دیگر تأثیر رشد قیمت صادرات به قیمت واردات، طی دوره‌ی زمانی 1990 تا 2004 بر رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت مثبت برآورد شده است. این نتیجه با ساکس و وارنر (1997)، بارو (1991) و پاپیراکیس و جرلی (2003 و 2006) همسو است.

6. سرمایه‌ی انسانی: رابطه‌ی مثبت سرمایه‌ی انسانی و رشد اقتصادی در کشورهای مورد مطالعه و طی دوره‌ی زمانی مورد بررسی همان‌گونه که مورد انتظار

¹⁸ Mauro

است، مثبت می‌باشد. این نتیجه گواه دیگری برای تأثیر و اهمیت سرمایه‌ی انسانی در رشد اقتصادی است، که برای مثال در بارو (1991)، گیلفاسون و زوگا (2001) و پاپیراکیس و جرلی (2003 و 2006) بر آن تأکید شده است. بنابراین می‌توان گفت که نتایج این مطالعه، ادبیات موضوعی رشد در کشورهای با وفور منابع طبیعی را تقویت می‌کند، زیرا کشورهای صادرکننده‌ی نفت زیر مجموعه‌ای مهم از کشورهای دارای منابع طبیعی به شمار می‌روند.

6- حضور در اوپک

سؤال‌ی که در این قسمت پیش می‌آید این است که حضور در اوپک چه تأثیری بر رشد اقتصادی کشورهای عضو آن داشته است؟ آیا اقتصادی‌تر این نیست که کشورمان به عنوان یکی از اعضای اوپک از این سازمان خارج شود؟ سیاست اوپک در دهه‌های اخیر به نفع کشورهای غیر اوپک تمام شده است. به صورتی که اکنون کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی (OECD) با دارا بودن تنها 8 درصد ذخایر نفت جهان، در حد اوپک که دارای 67 درصد ذخایر نفت است، تولید می‌کنند. اتخاذ سیاست سهمیه‌بندی و کاهش تولید از جمله دلایل اصلی کاهش سهم اوپک در تولید جهانی نفت است. از طرفی طرفداران خروج ایران از سازمان اوپک معتقدند: "خروج ایران از اوپک به هیچ‌وجه دارای جوانب منفی نیست، زیرا اولاً کارتل‌های اقتصادی خلاف اقتصاد بازار آزاد است و لذا ایران با خروج خود اعلام خواهد کرد که خواهان بازاری آزاد در صحنه‌ی نفت است و ثانیاً از آن‌جا که کشورهای جهان مایل به امنیت عرضه می‌باشند لذا خروج ایران ضربه‌ای به بازار وارد نخواهد کرد"

حال به مدل رگرسیونی رشد یعنی معادله‌ی (4) برمی‌گردیم و متغیر OPEC را به عنوان یک متغیر مجازی وارد این مدل می‌کنیم. لذا مدل مربوطه به صورت زیر در می‌آید:

$$G_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 L(GDP_{i0}) + \alpha_2 OIL_{it} + \alpha_3 COR_{it} + \alpha_4 INV_{it} + \alpha_5 TOT_{it} + \alpha_6 SCH_{it} + \alpha_7 OPEC_{it} + e_{it} \quad (5)$$

متغیر مجازی *OPEC* به ازای کشورهای عضو اوپک عدد یک و برای اعضای غیر اوپک عدد صفر می‌گیرد. نتیجه‌ی ورود متغیر مجازی *OPEC* و اثر آن بر رشد اقتصادی در جدول (5) آمده است.

همان‌طور که برآورد مدل در جدول (5) نشان می‌دهد، حضور در اوپک اثر منفی و معنی‌داری ($t = -2/4$) بر رشد اقتصادی اعضای آن داشته است. لذا منافع ملی یک عضو اوپک ایجاب می‌کند که با "حفظ اوپک" از اوپک خارج شود. اما اگر چند عضو به طور همزمان چنین تصمیمی بگیرند، موجودیت اوپک به خطر می‌افتد و لذا سیاست حداکثرسازی منافع ملی هر عضو از طریق خروج از اوپک، موضوعاً منتفی خواهد شد. از این دیدگاه، اوپک مانند دامی است که استمرار عضویت در آن با اصل حداکثرسازی منافع ملی تضاد دارد. منافع هر عضو موقعی حداکثر است که به گروه غیر اوپک بپیوندد.

جدول 5: اثر حضور در اوپک

| | |
|------------------|--------------------------------|
| (۶) | متغیر وابسته: نرخ رشد |
| -13/84 | عرض از مبدأ |
| -0/18 (-0/44) | تولید ناخالص داخلی سرانه اولیه |
| 194/97 (3/53) | شاخص درآمدهای نفتی |
| -0/58 (-2/08) | فساد مالی |
| 4/74 (4/43) | سرمایه گذاری |
| 0/013 (3/74) | رابطه مبادله |
| 0/078 (4/78) | شاخص آموزش |
| -2/18 (-2/4) | حضور در اوپک |
| 0/24 | R^2 تعدیل شده |
| 164 | حجم نمونه |

* مأخذ: خروجی نرم افزار *Eviews5*.

اما خروج همزمان چند عضو از اوپک تضعیف اوپک را به دنبال دارد. اوپک ضعیف نمی‌تواند در کوتاه‌مدت و میان‌مدت تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر بازار جهانی نفت بگذارد؛ هر چند نباید فراموش کرد که حذف اوپک از بازار متضمن منافع بلندمدت کشورهایایی است که ذخایر بالای نفت و هزینه‌های پایین اکتشاف و تولید دارند. ملاحظه می‌شود که منافع ملی ما اقتضاء می‌کند که قبل از این‌که تولیدکننده‌ی بزرگ دیگری تصمیم بگیرد از دام اوپک خارج شود، سیاست‌گذاران نفتی کشور مسأله‌ی خروج از اوپک را با جدیت و دقت فراوان پیگیری کنند.

7- نتیجه‌گیری

شواهد غیر قابل انکاری در مورد اثر مخرب درآمدهای حجیم حاصل از منابع طبیعی بر بسیاری از کشورهای برخوردار از این درآمدها قابل ارائه است. به خصوص این امر در مورد کشورهای صادر کننده‌ی نفت بعد از شوک‌های قیمت نفت اواخر دهه 1970 یو اوائل دهه‌ی 1980 قابل مشاهده است. به نظر می‌رسد بسیاری از کشورها در موج جدید افزایش که در حدود پنج سال اخیر اتفاق افتاده است موضع محتاطتری را پیگیری کرده‌اند. لکن به نظر می‌رسد بعضی دیگر در همان سیکل معیوب گرفتار بوده و حرکت تصحیح کننده‌ای از خود نشان نداده‌اند. علیرغم این شواهد ضروری است توجه کنیم که کشورهایی مانند نروژ، نیز وجود دارند که از منابع درآمد نفت خود به خوبی و عاقلانه استفاده می‌کنند.

مسلماً نفت یا هر منبع طبیعی دیگر فی‌النفسه شر نیست. آنچه مهم است ترتیب‌ها و نهادهای اداره‌ی یک جامعه است که نتیجه نهائی را تعیین می‌کند. به نظر می‌رسد درآمدهای نفتی در صورتی محرک رشد باشند که اثرات متضاد غیر مستقیم آن بر رشد اقتصادی کنترل شود. اقتصادی که دارای درآمد سرشار نفت است و از فساد مالی بالا، سرمایه‌گذاری پایین، رابطه‌ی مبادله‌ی پایین و استانداردهای آموزشی پایین رنج می‌برد، احتمالاً از ثروت منابعش سودی نخواهد برد.

این مقاله به دنبال این بوده است که نشان دهد درآمدهای نفتی در صورتی باعث افزایش رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده‌ی نفت می‌شوند، که از اثرات غیر مستقیم منفی ممکن، دوری گزینند. این مقاله، هم‌چنین این نکته را روشن ساخته

که وقتی مکانیسم‌های اثرگذاری را لحاظ می‌کنیم، اثر کل افزایش درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی به شدت منفی است.

با توجه به نتایج به دست آمده در این مقاله، مشخص شده که درآمدهای نفتی فقط تحت شرایط خاصی می‌توانند محرک رشد بوده و آن نیز کنترل مکانیسم‌های اثرگذاری درآمدهای نفتی است. لذا کشورهای صادرکننده نفت باید تلاش کنند تا از طریق کنترل مکانیسم‌های اثرگذاری و با کاهش درجه‌ی فساد مالی، افزایش میزان پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، بهبود رابطه‌ی مبادله و توسعه‌ی شاخص سرمایه‌ی انسانی و بهبود آموزش با کیفیت بالا، از اثرات منفی ایجاد شده توسط این مکانیسم‌ها جلوگیری کنند.

فهرست منابع:

- ابریشمی، حمید. (1381). اقتصاد سنجی کاربردی (رویکردهای جدید). دانشگاه تهران.
 خیرخواهان، جعفر و حمیدرضا برادران شرکاء. (1382). رونق نفتی و نرخ پس انداز در کشورهای اوپک. فصلنامه‌ی پژوهشهای اقتصادی ایران، 16: 101-132.
 گسگری، ریحانه و علیرضا اقبالی و حمیدرضا حلافی. (1384). بی ثباتی صادرات نفت و رشد اقتصادی در ایران. فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران، 24: 77-94.
 مهرآرا، محسن و علیرضا کیخا. (1387). نهادها، نفت و رشد اقتصادی در کشورهای متکی به نفت طی دوره‌ی 2005-1975: روش پانل هم انباشتگی. فصلنامه اقتصاد مقصداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)، 5(4): 53-78.
 نادریان، محمد امین. (1386). بررسی رابطه‌ی منابع طبیعی و رشد اقتصادی بر اساس مدل جایگزینی سرمایه در اقتصاد ایران. پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
 یآوری، کاظم و بهزاد سلمانی. (1384). رشد اقتصادی در کشورهای دارای منابع طبیعی: مورد کشورهای صادرکننده نفت. پژوهشنامه بازرگانی، 37: 1-24.

Adam, B. & H. Annas. (2002). Explaining Growth In An Oil-Dependent Economy: The Case of The United Arab Emirates. United Arab Emirates University and Abu Dhabi, Fund for Development, Respectively.

Auty, R. (1998). Resource Abundance and Economic Development: Improving The Performance of Resource-Rich Countries. The United Nations University World Institute for Development Economics, Helsinki.

Auty, R. (2001). Resource Abundance and Economic Development. Oxford University Press, Oxford and New York.

Barro, R. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. Quarterly Journal of Economics, 106: 407-443.

Barro, R. & X. Sala-i-Martin. (1995). Economic Growth. New York: McGraw-Hill.

Gylfason, T. (2001a). Natural Resource and Economic Growth: What Is The Connection?. CESifo Working Paper No. 530.

Gylfason, T. (2001b). Natural Resources, Education and Economic Development. European Economic Review, 45: 847-859.

Gylfason, T. & G. Zoega. (2001). Natural Resource and Economic Growth: The Role of Investment. CEPR Discussion Paper No. 2743.

Mauro, P. (1995). Corruption and Growth. Quart. J. Econ. 110, 3: 681-712.

OPEC Annual Statistical Bulletin 2002, 2005.

- Papyrakis, E. & R. Gerlagh. (2004). The Resource Curse Hypothesis and Its Transmission Channels. *Journal of Comparative Economics*. 32:181-193.
- Papyrakis, E. & R. Gerlagh. (2006). Resource Abundance and Economic Growth In The United States. *European Economic Review*. 51: 1011-1039.
- Sachs, J. & A. Warner. (1995). Natural Resource Abundance and Economic Growth. NBER Working Paper , 5398. Cambridge , MA.
- Sachs, J. & A. Warner. (1997). Natural Resource Abundance and Economic Growth. Harvard Institute for International Development: Working Paper, November. 1-50.
- Sachs, J. & A. Warner. (1999a). The Big Push , Natural Resources Booms and Growth. *Journal of Development Economics*. 59: 43-76.
- Sachs, J. & A. Warner. (1999). Natural Resource Intensity and Economic Growth. In Mayer Jorg Chambers Brain, and Ayisha Farooq, Eds., *Development Policies in Natural Resource Economics*, Ch.2. Cheltenham, UK and Northampton Massachusetts: Edward Elgar.
- Sachs, J. & A. Warner. (2001). Natural Resources and Economic Development, The Curse of Natural Resource. *European Economic Review*. 45: 827-838.
- Salai-i-Martin, X. & A. Suberamanain. (2003). Addressing the Natural Resource Curse: An Illustration from Nigeria. NBER working paper, No. 9804.
- Torvik, R. (2002). Natural Resource, Rent Seeking and Welfare. *J. Dev. Econ*. 2: 455-470
- University Gottineng and Transparency International, Data on Corruption.
- World Bank. (2007). The CD of World Development Indicators (WDI).
- World Bank. (2007). The CD of International Financial Statistics (IFS).