

## اثر وفور منابع طبیعی بر رشد اقتصادی و نقش کیفیت نهادها

شیمنا منصورآبادی<sup>۱</sup> و جلیل خداپرست شیرازی<sup>\*۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۸/۱۲

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۲/۰۹

### چکیده

در این مطالعه به بررسی اثر وفور منابع طبیعی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو اوپک و نقش کیفیت نهادها در بازه زمانی ۲۰۱۳-۲۰۰۲ و با استفاده از مدل پانل دیتا پرداخته شده است. از شاخص‌های رعایت حقوق مالکیت معنوی، شاخص آزادی تجارت، کیفیت سیستم قضایی و مقررات کسب و کار به عنوان شاخص‌های کیفیت نهادها و حاصل ضرب این شاخص‌ها در درآمدهای نفتی به عنوان شاخص بهبود کیفیت نهادها استفاده شده است. نتایج نشان دادند که شاخص کیفیت نهادها، درجه باز بودن اقتصاد و تحصیلات بر رشد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک اثر مثبت و ذخایر نفتی بر رشد اقتصادی در این کشورها اثر منفی دارد. همچنین، با افزایش کیفیت نهادی در کشورهای مورد بررسی، نفرین تبدیل به موهبت شده است.

طبقه‌بندی JEL: O13, O40, O44

واژه‌های کلیدی: وفور منابع طبیعی، اوپک، کیفیت نهادها، پانل.

<sup>۱</sup> - دانشجوی دکتری اقتصاد، واحد شیراز.

<sup>۲</sup> - عضو هیات علمی گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران.

\*- نویسنده مسئول مقاله: [jkshirazi@iaushiraz.ac.ir](mailto:jkshirazi@iaushiraz.ac.ir)

### پیشگفتار

یکی از عوامل مهم در رسیدن به رشد و توسعه اقتصادی منابع طبیعی می باشد. از سوی دیگر، یکی از پدیده های جالب در اقتصاد جهان این است که اغلب کشورهای در حال توسعه از لحاظ منابع طبیعی از کشورهای توسعه یافته، دارای منابع طبیعی غنی تر هستند، کندی رشد اقتصادی کشورهای صاحب منابع طبیعی و عملکرد بهتر کلان اقتصادی کشورهای فقیر از نظر منابع طبیعی پدیده ای نامنتظره در ادبیات توسعه اقتصادی بشمار می رود. در واقع، کشورهای غنی از منابع نتوانسته اند از فرصت های ایجاد شده ناشی از درآمدهای ناشی از منابع، منافع لازم را برای اقتصاد خود بدست آورند. از میان منابع طبیعی، منابع معدنی و بویژه منابع هیدروکربنی مانند نفت و گاز، اهمیت دو چندان دارند. وابستگی به منابع طبیعی از جمله نفت، بر برخی از متغیرها و مکانیسم هایی اثر می گذارد که این متغیرها سبب کندی و یا آسیب دیدن رشد اقتصادی می شوند. فراوانی منابع طبیعی از جمله نفت به عنوان یکی از عناصر اصلی رشد اقتصادی قلمداد می شود، اما تجربه کشورهای گوناگون نشان می دهد که برخورداری از ثروت منابع طبیعی مانند نفت موفقیت اقتصادی را تضمین نمی نماید (شاه آبادی و صادقی، ۱۳۹۲). این موضوع که به پدیده نفرین منابع مشهور است نخستین بار به وسیله اقتصاددان انگلیسی به نام ریچارد آوتی ادر سال ۱۹۹۳ بیان شد. از زمانی که ساش و وارنر<sup>۱</sup> (۱۹۹۵، ۱۹۹۶، ۲۰۰۱) رابطه منفی بین موجودی منابع طبیعی و رشد اقتصادی را نشان داده اند، مطالعات متعددی برای توضیح این رابطه منفی انجام شده است. یافته های برخی از پژوهشگران از جمله گردن ونری<sup>۲</sup> (۱۹۸۲)، گردن<sup>۳</sup> (۱۹۸۴)، نری و ویجن برگن<sup>۴</sup> (۱۹۸۶)، کروگمن<sup>۵</sup> (۱۹۸۷) نشان می دهد که علت اصلی وجود پدیده نفرین منابع بروز بیماری هلندی می باشد. به این معنی که فراوانی منابع طبیعی منجر به افزایش بهای نرخ واقعی مبادلات، کاهش در صادرات و نهایتاً رشد اقتصادی می شود. افزون بر این، شماری از پژوهشگران از جمله لن و تورنل<sup>۶</sup> (۱۹۹۶)، لیت و ویدمن<sup>۷</sup> (۱۹۹۹)، تورنل و لن<sup>۸</sup> (۱۹۹۹)، بالند و فراینکوویس<sup>۹</sup> (۲۰۰۰)،

<sup>۱</sup> - R. Auty

<sup>۲</sup> - Sachs & Warner

<sup>۳</sup> - Corden & Neary

<sup>۴</sup> - Neary & Van Wijnbergen

<sup>۵</sup> - Krugman

<sup>۶</sup> - Lane & Tornell

<sup>۷</sup> - Leite & Weidmann

<sup>۸</sup> - Tornell & Lane

<sup>۹</sup> - Baland & Francois

تورویک (۲۰۰۲)، کولیر و هوفلر (۲۰۰۴)، هودلر (۲۰۰۶)، کولستاد و ویج (۲۰۰۹) و ال کسیم (۲۰۱۳) ۵ برای توضیح پدیده نفرین منابع، اقتصاد کشورهای با منابع غنی نفتی را به دو بخش نفتی و غیر نفتی تقسیم می‌کنند که در آن بخش نفتی، بخشی غیر مولد، اما سود آور می‌باشد در حالی که بخش غیر نفتی بخشی مولد، اما غیر سودآور می‌باشد. بر این اساس، در چنین اقتصادهایی افراد تمایل دارند در بخش غیر مولد، اما سودآور فعالیت کنند و به بیان دیگر، در پی رانت‌های موجود در این بخش باشند. وجود این بخش غیرمولد احتمال بروز فساد اقتصادی از جانب دولت را تقویت می‌کند و در نهایت، این رفتارهای رانتی و فساد اقتصادی منجر به کاهش رشد اقتصادی می‌شود. در برخی از مطالعات نیز از ناتوانی دولت در فراهم کردن سیاست‌های منجر به رشد، بوروکراسی کارا، و بهبود کیفیت نهادها به عنوان عوامل ایجاد پدیده نفرین منابع اشاره شده است. ساش و وارنر<sup>۶</sup>، ۱۹۹۹؛ مارتین و سابرامانیان<sup>۷</sup>، ۲۰۰۳؛ مهلام و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۰۶؛ برونسویلا<sup>۹</sup>، ۲۰۰۸؛ کوستا و سانتوس<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۳؛ گیلفاسون<sup>۱۱</sup> و همکاران (۱۹۹۹) و گیلفاسون (۲۰۰۱) عنوان می‌کنند که فراوانی منابع طبیعی می‌تواند باعث تمرکز نداشتن بر سرمایه انسانی شده که نتیجه آن کاهش رشد اقتصادی می‌باشد. از سوی دیگر، وفور منابع طبیعی به خودی خود برای کشورها نعمت بوده و می‌تواند در روان سازی چرخه فعالیت‌های اقتصادی تعیین کننده باشد و این ساختار اقتصادی حاکم بر کشورها است که چگونگی استفاده از وفور منابع را به انحراف کشیده و موجب بروز بلای منابع طبیعی می‌شود. در این راستا، اقتصاددانان بمنظور تبیین بلای منابع موردی را که وفور منابع از راه آن‌ها زمینه را برای کندی رشد اقتصادی فراهم می‌کند مورد بحث قرار داده‌اند. کیفیت نهادی یکی از مهم‌ترین موارد اثرگذاری وفور منابع بر رشد اقتصادی است. برخی از اقتصاددانان همانند مهلام و همکاران (۲۰۰۶) بر این باورند که در کشورهای دارای

---

<sup>۱</sup> -Torvik

<sup>۲</sup> -Collier & Hoeffler

<sup>۳</sup> -Hodler

<sup>۴</sup> -Kolstad & Wiig

<sup>۵</sup> -Al-Kasim

<sup>۶</sup> -Sachs & Warner

<sup>۷</sup> -Martin & Sabramaniyan

<sup>۸</sup> -Mehlum et al

<sup>۹</sup> -Brunnschweiler

<sup>۱۰</sup> -Costa & Santos

<sup>۱۱</sup> -Gylfason

منابع طبیعی کارفرمایان و فعالان اقتصادی بین رانت جویی و فعالیت‌های سودمند و مولد اقتصادی یکی را انتخاب می‌کنند. سودمندی نسبی این فعالیت‌ها به مقدار شاخص‌های کیفیت نهادی همانند حاکمیت قانون و اثربخشی دولت، کنترل فساد و حق اعتراض و پاسخگویی بستگی دارد. کیفیت نهادی بالا منجر به موقعیتی می‌شود که در آن فعالان اقتصادی به فعالیت‌های مولد می‌پردازند، در حالی که کیفیت نهادی پایین منجر به گرایش به رانت جویی می‌شود. از این رو، می‌توان نتیجه گرفت که منابع تنها در جایی به صورت بلا درمی‌آید که کیفیت نهادی ضعیف باشد. بنابراین، کیفیت نهادی می‌تواند در چگونگی استفاده از وفور منابع طبیعی و از این رو، در رشد اقتصادی نقش تعیین کننده ایفا کند (بهبودی و همکاران، ۱۳۹۱، ص ۹۹). بنابراین، با توجه به آنکه کشورهای اوپک از لحاظ منابع نفتی کشورهای غنی هستند، بررسی اثر فراوانی منابع بر رشد اقتصادی این کشورها و نقشی که کیفیت نهادها در این رابطه ایفا می‌کند، مورد توجه خواهد بود. در راستای این مطالعه، مطالعات گوناگونی در داخل و خارج از کشور انجام شده است که در زیر به پاره ای از آن‌ها اشاره شده است.

از مطالعات داخلی در زمینه اثر وفور منابع طبیعی بر رشد اقتصادی؛ ابرهیمی و سالاریان (۱۳۸۸)، محمد زاده و همکاران (۱۳۹۰)، عبادی و نیکونستی (۱۳۹۱)، بهبودی و همکاران (۱۳۹۱) و شاه آبادی و صادقی (۱۳۹۲) را نام برد. همچنین، در مطالعات خارجی مطالعات پاپیراکس و قرلافا (۲۰۰۴)، رابینسون و همکاران (۲۰۰۶)، برونسویلا (۲۰۰۷)، ایمی (۲۰۰۷)، برونسویلا (۲۰۰۸)، برونسویلا، بولت (۲۰۰۸)، باتاچاریا و هودلر (۲۰۱۰)، سردی، هووک و جعفری (۲۰۱۴)، اپرجس و پین (۲۰۱۴) و عبدالجلیل و ادريس (۲۰۱۵) را می‌توان نام برد.

## مواد و روش

در این مطالعه در مورد بررسی وجود رابطه میان متغیرهای مورد مطالعه، از روش پانل استفاده شده است. بر اساس مبانی نظری موضوع و مطالعات تجربی انجام گرفته از مدل‌های زیر برای بررسی اثر وفور منابع طبیعی بر رشد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک استفاده شده است:

$$LRYCit = \alpha_i + \beta_1 LOILRit + \beta_2 LINSit + \beta_3 L(OILRit.INSit) + \beta_4 LXit + \epsilon_{it} \quad (1)$$

$$LRYCit = \alpha_i + \beta_1 LOILRit + \beta_2 LPRRit + \beta_3 L(OILRit.INSit) + \beta_4 LXit + \epsilon_{it} \quad (2)$$

$$LRYCit = \alpha_i + \beta_1 LOILRit + \beta_2 LFRit + \beta_3 L(OILRit.INSit) + \beta_4 LXit + \epsilon_{it} \quad (3)$$

$$LRYCit = \alpha_i + \beta_1 LOILRit + \beta_2 LJUDit + \beta_3 L(OILRit.INSit) + \beta_4 LXit + \epsilon_{it} \quad (4)$$

$$LRYCit = \alpha_i + \beta_1 LOILRit + \beta_2 LBUSit + \beta_3 L(OILRit.INSit) + \beta_4 LXit + \epsilon_{it} \quad (5)$$

تعریف متغیرهای مربوط به الگوهای (۱) تا (۵) عبارت است از:

LRyCit بیانگر رشد اقتصادی می‌باشد و با استفاده از معیار تولید ناخالص داخلی محاسبه شده بر اساس معیار قدرت خرید و قیمت‌های ثابت سال ۲۰۰۰ و به دلار اندازه‌گیری خواهد شد؛ LOILRit: مقدار ذخایر نفتی بوده و بر اساس میزان ذخایر به ازای هر هزار نفر و بر اساس تعداد بشکه نفت خام اندازه‌گیری می‌شود LINSit: شاخص کیفیت نهادها می‌باشد. هرکدام از شاخص‌های متغیر کیفیت نهادها آنچنان که در زیر عنوان شده به تنهایی در یک مدل رگرسیونی وارد می‌شود. شاخص‌های کیفیت نهادها عبارتند از: LPRRit به عنوان شاخصی از رعایت حقوق مالکیت معنوی می‌باشد، LFTRit: شاخص آزادی تجارت LJUDit: کیفیت سیستم قضایی، LBUSit: مقررات کسب و کار، OILRit، INSit: حاصل ضرب داخلی دو متغیر OILRit و INSit می‌باشد و نشان می‌دهد با بهبود کیفیت نهادها فراوانی منابع نفتی چه اثری بر رشد اقتصادی دارد. برای جلوگیری از بروز مشکل هم خطی در معادله رگرسیونی از روش زیر برای اندازه‌گیری این متغیر استفاده می‌شود.

xit: برداری از متغیرهای کنترلی می‌باشد که شامل موارد زیر می‌باشد:

LSCHOOLit: بیانگر سرمایه انسانی بوده و با استفاده از معیار میانگین سال‌هایی که افراد ۱۵ سال به بالا به مدرسه رفته‌اند اندازه‌گیری خواهد شد.

LTROit: نشان دهنده درجه باز بودن اقتصاد می‌باشد و از روش تجارت (صادرات + واردات) بر روی (واردات + صادرات) - GDP قابل محاسبه می‌باشد.

داده‌های مورد استفاده در این مطالعه برای سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۰۲ و برای کشورهای عضو اوپک ۱ می‌باشد. روش بکار برده شده جهت برآورد مدل در این مطالعه از پانل دیتا و برای انجام تجزیه و تحلیل‌های آماری و انجام روش‌های اقتصادسنجی از نرم افزار Eviews 9.0 استفاده شده است.

## نتایج و بحث

برای بررسی ساکن پذیری متغیرهای پژوهش از آزمون ریشه واحد استفاده شده است در این پژوهش از لوین و لین برای بررسی ساکن پذیری متغیرهای پژوهش استفاده شده است. نتایج بدست آمده از آزمون لوین و لین در جدول ۱، آمده است.

۱- خاورمیانه: الجزایر، اکوادور، ایران، کویت، لیبی، نیجریه، قطر، عربستان سعودی، امارات متحده عربی، ونزوئلا، آنگولا و عراق.

نتایج آزمون ریشه واحد نشان می‌دهند که همه متغیرها با استفاده از آزمون لوین و لین<sup>۱</sup> در سطح ساکن پذیر هستند.

همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، با توجه به معنادار شدن آماره آزمون لیمر فرض صفر وجود داده‌های تلفیقی رد شده و فرض وجود داده‌های پانل پذیرفته می‌شود. برای گزینش بین اثرات ثابت و تصادفی، از آزمون هاسمن استفاده شده است که نتایج بدست آمده از آن در جدول ۳ آورده شده است. آماره آزمون هاسمن نیز برای تمام متغیرها معنادار شده و حاکی از رد فرض صفر (وجود اثرات تصادفی) و قبول فرض وجود اثرات ثابت است. پس از انجام آزمون‌های F لیمر و هاسمن و انتخاب مدل اثرهای ثابت نتایج تخمین در جداول ۴ تا ۸ آمده است.

جدول ۴، نتایج برآورد الگوی (۱) را نشان می‌دهد.

نتایج تخمین نشان دادند که:

ضرایب مربوط به لگاریتم ذخایر نفت منفی و معنی دار است. با توجه به نتایج بدست آمده در تصریح مدل‌ها، افزایش ذخایر نفتی، رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی بدون نفت را با ضریب منفی ۰/۲۳ کاهش می‌دهد. به بیان دیگر، یک درصد افزایش در ذخایر نفتی باعث کاهش ۰/۲۳ درصد در رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت می‌شود که این نتیجه منطبق بر تئوری نفرین منابع است. بدین ترتیب، افزایش قیمت منابع طبیعی (نفت) باعث کاهش رشد اقتصادی در کشورهای صادرکننده آن می‌شود.

ضریب مربوط به آزادی تجاری معنی دار و علامت آن مثبت است، به گونه ای که یک درصد افزایش در آزادی تجاری باعث ۰/۱۵ درصد افزایش در رشد اقتصادی می‌شود.

اثر متقابل شاخص بهبود کیفیت نهادی از راه وارد کردن متغیر حاصل ضرب داخلی دو متغیر مقدار ذخایر نفتی و میانگین حسابی شاخص کیفیت نهادی (رعایت حقوق مالکیت معنوی، شاخص آزادی تجارت، کیفیت سیستم قضایی و مقررات کسب و کار) برآورد شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، با وجود منفی بودن اثر درآمدهای نفتی بر تولید، ضریب حاصل ضرب مقدار ذخایر نفتی و شاخص کیفیت نهادی در تمامی مدل‌ها مثبت و معنی دار است. بدین ترتیب تأثیر درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی بلندمدت در کشورهای با کیفیت نهادی ضعیف منفی و در کشورهای با کیفیت نهادی بالا مثبت است. به بیانی دیگر، با افزایش کیفیت نهادی در کشورهای مورد بررسی، نفرین تبدیل به موهبت می‌شود.

<sup>۱</sup> - Levin, Lin & Chu t

تحصیلات اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارد به گونه‌ای که یک درصد افزایش در تحصیلات باعث افزایش ۰/۲۸ درصد در رشد اقتصادی می‌شود سرمایه گذاری برای آموزش، یک عامل کلیدی در فرآیند رشد و توسعه اقتصادی است. از آنجا که سهم عمده درآمد افراد ناشی از دست‌مزد است و با توجه به این که دست‌مزدها به شدت تحت تأثیر مقدار مهارت‌های کسب شده و توانایی‌های ناشی از آموزش قرار دارد، آموزش می‌تواند به تدریج از توزیع ناعادلانه درآمدها بکاهد و پراکندگی موجود در آن را کاهش دهد. بنابراین، از جنبه نظری هر اندازه تعداد افراد دارای تحصیلات در کشور بالاتر باشد، رشد اقتصادی آن نیز بالاتر خواهد بود.

شاخص کیفیت نهادها که از میانگین حسابی شاخص‌های (حقوق مالکیت معنوی، آزادی تجاری، کیفیت سیستم قضایی و مقررات کسب و کار) بدست آمده بر رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت اثر مثبت و معنی داری دارد.

جدول ۵، نتایج برآورد الگوی (۲) را نشان می‌دهد.

ضرایب مربوط به لگاریتم ذخایر نفت منفی و معنی دار است. با توجه به نتایج بدست آمده در تصریح مدل‌ها، افزایش ذخایر نفتی، رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی بدون نفت را با ضریب منفی ۰/۲۳ کاهش می‌دهد. به بیان دیگر، یک درصد افزایش در ذخایر نفتی باعث کاهش ۰/۲۳ درصد در رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت می‌شود.

ضریب مربوط به آزادی تجاری معنی دار و علامت آن مثبت است، به گونه‌ای که یک درصد افزایش در آزادی تجاری باعث ۰/۱۵ درصد افزایش در رشد اقتصادی می‌شود.

اثر متقابل شاخص رعایت حقوق مالکیت معنوی از راه وارد کردن متغیر حاصل ضرب داخلی دو متغیر میزان ذخایر نفتی و شاخص رعایت حقوق مالکیت برآورد شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، با وجود منفی بودن اثر درآمدهای نفتی بر تولید، ضریب حاصل ضرب یاد شده در تمامی مدل‌ها مثبت و معنی دار است. بدین ترتیب تأثیر درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی بلندمدت در کشورهای با کیفیت نهادی ضعیف منفی و در کشورهای با کیفیت نهادی بالا مثبت است

تحصیلات اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارد به گونه‌ای که یک درصد افزایش در تحصیلات باعث افزایش ۰/۲۸ درصد در رشد اقتصادی می‌شود.

شاخص حقوق مالکیت معنوی بر رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت اثر مثبت و معنی‌داری دارد.

جدول ۶، نتایج برآورد الگوی (۳) را نشان می‌دهد.

ضرایب مربوط به لگاریتم ذخایر نفت منفی و معنی دار است و علامت مورد انتظار سازگار با نظریه‌ی نفرین منابع دارد. با توجه به نتایج بدست آمده در تصریح مدل‌ها، افزایش ذخایر نفتی،

رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی بدون نفت را با ضریب منفی ۰/۲۳ کاهش می‌دهد. به بیان دیگر، یک درصد افزایش در ذخایر نفتی باعث کاهش ۰/۲۳ درصد در رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت می‌شود.

ضریب مربوط به آزادی تجاری معنی دار و علامت آن مثبت است، به گونه ای که یک درصد افزایش در آزادی تجاری باعث ۰/۱۵ درصد افزایش در رشد اقتصادی می‌شود.

اثر متقابل شاخص بهبود کیفیت نهادی از راه وارد کردن متغیر حاصل ضرب داخلی دو متغیر مقدار ذخایر نفتی و شاخص آزادی تجارت برآورد شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، با وجود منفی بودن اثر درآمدهای نفتی بر تولید، ضریب حاصل ضرب مقدار ذخایر نفتی و شاخص آزادی تجارت در تمامی مدل‌ها مثبت و معنی دار است. بدین ترتیب تأثیر درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی بلندمدت در کشورهای با کیفیت نهادی ضعیف منفی و در کشورهای با کیفیت نهادی بالا مثبت است.

تحصیلات اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارد به گونه‌ای که یک درصد افزایش در تحصیلات باعث افزایش ۰/۲۸ درصد در رشد اقتصادی می‌شود.

شاخص آزادی تجاری بر رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت اثری مثبت و معنی دار دارد. جدول ۷، نتایج برآورد الگوی (۴) را نشان می‌دهد.

ضرایب مربوط به لگاریتم ذخایر نفت منفی و معنی دار است و علامت مورد انتظار سازگار با نظریه‌ی نفرین منابع دارد. با توجه به نتایج بدست آمده در تصریح مدل‌ها، افزایش ذخایر نفتی، رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی بدون نفت را با ضریب منفی ۰/۲۳ کاهش می‌دهد. به بیان دیگر، یک درصد افزایش در ذخایر نفتی باعث کاهش ۰/۲۳ درصد در رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت می‌شود.

ضریب مربوط به آزادی تجاری معنی دار و علامت آن مثبت است، به گونه ای که یک درصد افزایش در آزادی تجاری باعث ۰/۱۵ درصد افزایش در رشد اقتصادی می‌شود.

اثر متقابل شاخص بهبود کیفیت نهادی از راه وارد کردن متغیر حاصل ضرب داخلی دو متغیر ذخایر نفتی و شاخص کیفیت سیستم قضایی برآورد شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، با وجود منفی بودن اثر درآمدهای نفتی بر تولید، ضریب حاصل ضرب یاد شده در تمامی مدل‌ها مثبت و معنی دار است. بدین ترتیب تأثیر درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی بلندمدت در کشورهای با کیفیت نهادی ضعیف منفی و در کشورهای با کیفیت نهادی بالا مثبت است.

تحصیلات اثری مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی دارد به گونه‌ای که یک درصد افزایش در تحصیلات باعث افزایش ۰/۲۸ درصد در رشد اقتصادی می‌شود.



شاخص کیفیت سیستم قضایی بر رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت اثری مثبت و معنی‌داری دارد.

جدول ۸، نتایج برآورد الگوی (۵) را نشان می‌دهد.

ضرایب مربوط به لگاریتم ذخایر نفت منفی و معنی‌دار است و علامت مورد انتظار سازگار با نظریه‌ی نفرین منابع دارد. با توجه به نتایج بدست آمده در تصریح مدل‌ها، افزایش ذخایر نفتی، رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی بدون نفت را با ضریب منفی ۰/۲۳ کاهش می‌دهد. به بیان دیگر، یک درصد افزایش در ذخایر نفتی باعث کاهش ۰/۲۳ درصد در رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت می‌شود.

ضریب مربوط به آزادی تجاری معنی‌دار و علامت آن مثبت است، به گونه‌ای که یک درصد افزایش در آزادی تجاری باعث ۰/۱۵ درصد افزایش در رشد اقتصادی می‌شود.

اثر متقابل شاخص بهبود کیفیت نهادی از راه وارد کردن متغیر حاصل ضرب داخلی دو متغیر ذخایر نفتی و شاخص مقررات کسب و کار برآورد شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، با وجود منفی بودن اثر درآمدهای نفتی بر تولید، ضریب حاصل ضرب ذخایر نفتی و شاخص مقررات کسب و کار در تمامی مدل‌ها مثبت و معنی‌دار است. بدین ترتیب، تأثیر درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی بلندمدت در کشورهای با کیفیت نهادی ضعیف منفی و در کشورهای با کیفیت نهادی بالا مثبت است.

تحصیلات اثری مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی دارد به گونه‌ای که یک درصد افزایش در تحصیلات باعث افزایش ۰/۲۸ درصد در رشد اقتصادی می‌شود.

شاخص مقررات کسب و کار بر رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت اثری مثبت و معنی‌داری دارد.

### نتیجه گیری و پیشنهادها

با توجه به آن‌که کشورهای اوپک از لحاظ منابع نفتی کشورهایی غنی هستند، بررسی اثر فراوانی منابع بر روی رشد اقتصادی این کشورها و نقشی را که کیفیت نهادها در این رابطه ایفا می‌کند، ضروری می‌باشد. در این مطالعه نیز در راستای دستیابی به رشد اقتصادی به بررسی اثر وفور منابع نفتی بر رشد اقتصادی در کشورهای صادرکننده نفت (اوپک) و نقش کیفیت نهادها در سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۳ با استفاده از مدل پانل پرداخته شده است. نتایج نشان داده شد که شاخص کیفیت نهادها، بهبود کیفیت نهادها، درجه باز بودن اقتصاد و تحصیلات بر رشد اقتصادی

در کشورهای عضو اوپک اثر مثبت و ذخایر نفتی بر رشد اقتصادی در این کشورها اثر منفی دارد. با توجه به نتایج پیشنهادهای زیر آرایه شده است :

۱. با توجه به اثر مثبت کیفیت نهادها بر رشد اقتصادی ، اصلاح الگوی مدیریت درآمدهای ناشی از فروش منابع سرشار طبیعی می‌تواند یکی از راهبردهای مناسب برای شکستن چرخه باطل در یک فرایند دو سویه موجب افزایش و پایداری رشد اقتصادی تلقی شود پیشنهاد می‌شود.

۲. از آن‌جا که درآمدهای منابع طبیعی در ذات خود برای رشد اقتصادی کشورهای غنی از منابع مضر بشمار نمی‌روند، لذا این کشورها باید تلاش کنند تا از راه کنترل مکانیسم‌های اثرگذاری و با بهبود کیفیت نهادها و توسعه‌ی شاخص سرمایه‌ی انسانی و بهبود آموزش با کیفیت بالا از بروز اثرات منفی توسط این مکانیسم‌ها جلوگیری کنند.

۳. با در نظر گرفتن نقش مؤلفه‌های نهادی همچون آزادی اقتصادی در رشد اقتصادی کشورهای نفتی، می‌توان اظهار داشت در این کشورها افزایش کارآیی دولت در تدوین و اجرای سیاست‌ها و راهکارها، تسهیل قوانین مالی و بسترسازی لازم برای بهبود فضای کسب‌وکار در کنار توجه جدی به انضباط مالی می‌تواند در جهت رسیدن به رشد اقتصادی مستمر مفید باشد.

۴. سیاست‌گذاران اقتصادی کشور توجهی بیش‌تر به آثار مخرب وابستگی صرف به منابع طبیعی بر اقتصاد کشور داشته باشند و در تصمیم‌های خود این نکته را مد نظر داشته باشند که مثبت یا منفی بودن تأثیر درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی را، کارآیی سیاست‌های اتخاذ شده در قبال آن تعیین می‌کند و چه بسا تصمیم‌های غیر بهینه باعث بروز اثر منفی و تقویت آن می‌شود.

۵. کشورهای صادرکننده‌ی نفت باید نسبت به وارد کردن درآمدهای مازاد نفت به ساختار اقتصادشان بسیار حساس باشند. کنکاش جدی در این پدیده و سایر بیماری‌هایی که اقتصادهای وابسته به تک محصولی گرفتار آن هستند و با افزایش قیمت نهاده تک محصولی طبیعتاً تشدید می‌شود، گاهی اقتصاددانان را به این نتیجه می‌رساند که از وارد کردن این‌گونه درآمدهای مازاد که بیش‌تر از ظرفیت جذب اقتصاد است، به هر صورت ممکن باید اجتناب نمود و لذا نخست، مکانیسم‌های ذخیره ارزی از اهمیت زیادی برخوردار می‌شود و دوم، نسبت به محل بکارگیری ذخیره ارزی باید بسیار دقیق و هوشمند بود. در واقع، می‌توان با تشکیل صندوقی دقیق و منضبط به جای این که درآمدهای حاصل از صادرات نفت خام به گونه مستقیم در بودجه دولت وارد شود، آن منابع را به صندوق واریز و به دیگر اشکال دارایی‌های مولد تبدیل کرد.

۶. همچنین، با توجه به نقش غیرقابل انکار سرمایه انسانی در رشد اقتصادی کشورهای گوناگون از جمله کشورهای نفتی، ضمن تأکید مجدد بر اهمیت این مؤلفه به سیاست‌گذاران اقتصادی این دسته از کشورها پیشنهاد می‌شود با سرمایه گذاری در زمینه آموزش علاوه بر کسب درآمد بیش‌تر

از راه تولید و صادرات محصولات با ارزش افزوده بیش‌تر بجای صادرات مواد خام، زمینه را برای برقراری نظام بازار فراهم آورند.

### منابع

- ابراهیمی، م و سالاریان، م. (۱۳۸۸). " بررسی پدیده نفرین منابع طبیعی در کشورهای صادر کننده نفت و تأثیر حضور بر اوپک بر رشد اقتصادی کشورهای عضو آن " ، فصلنامه اقتصادی مقداری ( بررسی‌های اقتصادی سابق) ، دوره ۶، شماره ۱، بهار ۱۳۸۸، صص ۱۰۰-۷۷.
- اشرف زاده، س. و مهرگان، ن. (۱۳۸۷). "اقتصاد سنجی پانل دیتا"، تهران، نشر مؤسسه پژوهشات تعاون دانشگاه تهران، ۱۳۸۷.
- برقندان، الف. برقندان، ک. ستوده نیاکرانی، س و پازند، م. (۱۳۹۳). "اثر سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی در ایران" ، فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، سال چهارم، شماره ۲، پیاپی ۱۲، صص ۵۶-۳۹.
- بهبودی، د. و اصغر پور، ح. (۱۳۹۱). " نقش کیفیت نهادی بر رابطه وفور منابع طبیعی و رشد اقتصاد: مورد اقتصادهای نفتی " ، فصل نامه پژوهش ها و سیاست های اقتصادی ، سال بیستم ، شماره ۶۲ ، تابستان ۱۳۹۱ ، صص ۹۵-۱۱۶.
- سامتی، م. (۱۳۸۶). " اثر منابع طبیعی بر کشورهای عضو اوپک و چند کشور منتخب "، فصلنامه پژوهش های اقتصادی، شماره ۳، صص ۱۲-۲۳.
- شاه آبادی، الف. و صادقی، ح. (۱۳۹۲). "مقایسه اثر وفور منابع طبیعی بر رشد اقتصادی ایران و نروژ" ، فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، سال هفتم، شماره ۲، صص ۴۳-۲۱.
- عبادی، ج. و نیکونسبتی، ع. (۱۳۹۱). " منابع طبیعی، نهادها، رشد اقتصادی " ، فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه و بودجه ، سال هفدهم ، شماره ۴، صص ۱۴۴-۱۲۷.
- گجراتی، د. (۱۳۸۷). " مبانی اقتصاد سنجی "، ترجمه دکتر حمید ابریشمی، جلد دوم، انتشارات دانشگاه تهران.
- محمد زاده، ی، دانش جعفری، د. و مجیدی، ی. (۱۳۹۰). " نقش کیفیت نهادها و سرمایه انسانی در پدیده بلای منابع ( مطالعه موردی کشورهای صادر کننده نفت ) " ، فصل نامه پژوهش‌های اقتصادی ، سال یازدهم ، شماره ۴ ، زمستان ۱۳۹۰ ، صص ۱۵۷-۱۲۷.
- مهر آرا، م. و کیخا، ع. (۱۳۸۷). " نهادها ، نفت و رشد اقتصادی در کشورهای متکی به نفت طی دوره ۱۹۷۵-۲۰۰۵ : روش پانل هم انباشتگی " ، فصلنامه اقتصادی مقداری ( بررسی‌های اقتصادی سابق )، سال پنجم ، شماره ۴ ، زمستان ۱۳۸۷ ، صص ۷۹-۵۵.

- یآوری، ک. و سلمانی، ب. (۱۳۸۴). "رشد اقتصادی در کشورهای دارای منابع طبیعی، مورد کشورهای صادرکننده نفت. پژوهشنامه بازرگانی، صص ۱-۲۴.

### References

- Apergis, Nicolas. James E. Payn .(2014). The oil curse , institutional quality , and growth in MENA countries: Evidence from time-varying cointegration , Energy Economics , 46 , 1-9.
- Auty, R. (1993) . Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis. London. Routledge.
- Alexeev , M., & Corand, R. (2009). The elusive curse of oil. Rev, Econ. Stat . 91,586 -598
- Al-Kasim, F., Soreide, T., & Williams, A. (2013). Corruption and reduce oil production : an additional resource curse factor? Energy Policy 54, 137-147.
- Arezki, R., Van der Ploeg, F. (2007). Can the natural resource curse be turned into a blessing? The role of trade policies and institutions. CEPR Discussion paper 6225.
- Baland , J.M., & Francois, P.(2000). Rent seeking and resource booms. J. Dev. Econ. 61,527-542.
- Brunnschweiler, & Christa N. (2008). Cursing the Blessings ? Natural Resource Abundance , Institutions , and Economic Growth , World Development , 36 , 399-419.
- Brunnschweiler, Christa N., Bulte, Ervin H . (2008). The resource curse revisited and revised : A tale of paradoxes and red herrings , Journal of Environmental Economics and Management , 55 , 248-264.
- Bulte, E.H., Damania, R., & Deacon, R.T. (2005). Resource intensity , institutions , and development . Word Dev. 33, 1029-1044.
- Cavalcanti, T.V., Mohaddes, K., & Raissi, M.(2011). Growth , development, and natural resources : new evidence using a heterogeneous panel analysis. Q.Rev.Econ.finance 51, 305-318.
- Collier,P., & Hoeffler, A.(2004). Greed and grievance in Civil War. Oxf. Econ. Pap. 56, 563-595 .
- Corden, W.M. (1984). Booming sector and dutch disease economies: survey and consolidation. Oxf.Econ. Pap. 36, 359-380.
- Corden, W.M., & Neary, J.P. (1982).Booming sector and de-industrialization in a small open economy. Econ. J. 92, 825-848.
- Costa, H.K., & Santos, E.M. (2013). Institutional analysis and the resource curse in developing countries. Energy Policy 63, 788-795

- Gylfason, T. (2001). Natural resources, education and economic development. *Eur. Econ.Rev.* 45, 847-859.
- Gylfason, T., Herbertsson, T.T., & Zoega G.(1999). A mixed blessing. *Macroecon. Dyn.*3, 204-225.
- Hodler, R. (2006). The curse of natural resources in fractionalized countries. *Eur. Econ. Rev.*50 , 1367-1386.
- Iimi, A. & Ojima Y. (2005). "Natural Resources, Economic Growth and Good Governance: An Empirical Note", JBICI Working Paper, No.21, PP. 1-21.
- Iimi, A. (2007). "Escaping from the Resource Curse: Evidence from Botswana and the Rest of the World", IMF Staff Papers, Vol. 54, No.4, PP. 663-699.
- Kaufmann, Daniel, Aart Kraay & Massimo Mastruzzi (2010). "The Worldwide
- Kolstad, I., Wiig, A. (2009). It s the rents, stupid! The political economy of the resource curse . *Energy Policy* 37, 5317-5325.
- Krugman, P. (1987). The narrowing moving band the Dutch disease and competitive consequences of Mrs. Thatcher : notes on trade in the presence of dynamic scale economies. *J.Dev. Econ.*27, 41-55.
- Lane, P.R., & Tornell, A.(1996).Power, growth, and the voracity effect. *J. Econ. Growth* 1, 213-241.
- Leite, C., & Weidmann, M. (1999). Does mother nature corrupt? Natural resources, corruption, and economic growth. IMF Working paper , no.99/85.
- Mehlum, H., Moene, K., & Torvik, R.(2006). Institutions and the resource curse. *Econ. J.* 116,1-20.
- Mehrara, M. (2009).Reconsidering the resource curse in oil-exporting countries. *Energy Policy* 37, 1165-1169.
- Neary, J.P., Va Wijnbergen , & S.J.G.(1986). Natural resources and the macroeconomy. MIT Press, Cambridge, MA
- 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.
- Pesaran, M., & Smith, R.(1995). Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels. *J. Econ.*68, 79-113.
- Robinson, J. A., Torvik, R. & T. Verdier (2006). "Political Foundations of the Resource Curse", *Journal of Development Economics*, Vol. 79, PP. 447-468.

- 
- Rodriguez, F., Sachs, J.D. (1999). Why do resource-abundant economies grow more slowly? *J. Econ. Growth* 4, 277-303.
  - Sachs, J.D., & Warner, A.M.(1995). Natural resource abundance and economic growth. NBER Working Paper, No. 5398.
  - Sachs, J.D., & Warner, A.M. (1999). The big push, natural resource boos and growth. *J.Dev.Econ.* 59, 43-76.
  - Sachs, J.D., & Warner, A.M. (2001). The curse of natural resources. *Eur. Econ. Rev.* 45, 827-838.
  - Sala-i-Martin, X., & Subramanian, A. (2003). Addressing a natural resource curse: an illustration from Nigeria. *J. Afr. Econ.* 22, 570-615.
  - SambitBhattacharyya, Roland Hodler. (2010). Natural resources , democracy and corruption , *European Economic Review* , 54 , 608-621.
  - TamatSarmidi ,Siong Hook Law , Jafari, Y. (2014) . Resource curse : New Evidence on the Role of Institutions , *International Economic Journal* , 28:1 , 191-206.
  - Tornell, A., Lane, P.R. (1999). The voracity effect. *Am. Econ. Rev.* 89, 22-46.
  - Torvik, R. (2002). Natural resources, rent seeking, and welfare. *J. Dev. Econ.* 67, 455-470.
  - Van der Ploeg , F., Poelhekke, S. (2010). The pungent smell of red herring: subsoil assets, rent, volatility, and the resource curse . *J. Environ. Econ. Manag.* 60, 44-55.
  - World Bank. (2015). The CD of World Development Indicators (WDI).
  - World Bank. (2015). The CD of International Financial Statistics (IFS).

## پیوست‌ها

جدول ۱- نتایج آزمون ریشه واحد (Levin, Lin &amp; Chu t) برای بررسی ساکن پذیری متغیرها

در سطح.

متغیر	آماره آزمون	احتمال	نتیجه آزمون
LRYCit	-۴/۹۱	۰/۰۰۰۱	ساکن
LOILRit	-۱۲/۵۶	۰/۰۰۰۳	ساکن
LINSit	-۳/۲۵	۰۰/۰۰۰۳	ساکن
LSCHOOLit	-۲۸/۹۳	۰/۰۰۰۹	ساکن
LTROit	-۱۲/۵۶	۰/۰۰۰۱	ساکن
L (OILRit, PRRit)	-۵/۴۵	۰/۰۰۰۱	ساکن
L (OILRit, FTRit)	-۶/۳۹	۰/۰۰۰۱	ساکن
L (OILRit, JUDit)	-۵/۲۳	۰/۰۰۰۳	ساکن
L (OILRit, BUSit)	-۶/۷۶	۰/۰۰۰۱	ساکن
L (OILRit, INSit)	-۴/۴۹	۰/۰۰۰۴	ساکن

منبع: یافته‌های پژوهش

## جدول ۲- نتایج آزمون‌های تشخیصی لیمر.

الگو	آماره (۰/۰)	نتیجه آزمون
(۱)	۴۷۸/۸۶	رد فرض صفر و قبول داده‌های پانل
(۲)	۴۴۶/۸۹	رد فرض صفر و قبول داده‌های پانل
(۳)	۶۱۳/۴۰	رد فرض صفر و قبول داده‌های پانل
(۴)	۵۶۳/۹۴	رد فرض صفر و قبول داده‌های پانل
(۵)	۵۸۸/۲۵	رد فرض صفر و قبول داده‌های پانل

یادداشت:

- حداقل سطح معناداری (P-Value) داخل پرانتز آمده است.

منبع: یافته‌های پژوهش

۱۹۰  
اثر وفور منابع طبیعی بر رشد اقتصادی و نقش کیفیت نهادها

جدول ۳- نتایج آزمون هاسمن برای کشورهای عضو اوپک.

الگو	آماره (۰/۰)	نتیجه آزمون	نتیجه نهایی
(۱)	۲۹/۰۷	رد فرض صفر و قبول اثرات ثابت	اثر ثابت
(۲)	۳۵/۹۳	رد فرض صفر و قبول اثرات ثابت	اثر ثابت
(۳)	۲۲/۹۴	رد فرض صفر و قبول اثرات ثابت	اثر ثابت
(۴)	۲۱/۴۵	رد فرض صفر و قبول اثرات ثابت	اثر ثابت
(۵)	۲۶/۰۹	رد فرض صفر و قبول اثرات ثابت	اثر ثابت

یادداشت:

- حداقل سطح معناداری (P-Value) داخل پرانتز آمده است.

منبع: یافته های پژوهش

جدول ۴- نتایج برآورد ضرایب الگوی (۱).

ضریب	احتمال	
۱	-	LRYCit
-۰/۲۳	۰/۰۰۰۳	LOILRit
۰/۲۰	۰/۰۰۰۱	LINSit
۰/۴۶	۰/۰۱۸۲	LOILRit INSit
۰/۲۸	۰/۰۱۱۳	LSCHOOLit
۰/۱۵	۰/۰۰۷۰	LTROit
۰/۸۲	-	R2
۴۷۸/۸۶	-	F
۱/۹۸	-	دوربین واتسون

مأخذ: یافته های پژوهش



جدول ۵- نتایج برآورد ضرایب الگوی (۲).

متغیر	ضریب	احتمال
LRYCit	۱	۰/۰۰۰۳
LOILRit	-۰/۲۳	۰/۰۰۰۴
LPRRit	۰/۱۹	۰/۰۰۰۳
LOILRitLPRRit	۰/۳۷	۰/۰۰۰۴
LSCHOOLit	۰/۲۸	۰/۰۱۱۳
LTROit	۰/۱۵	۰/۰۰۷۰
R2	۰/۸۱	-
F	۴۴۶/۸۹	-
دوربین واتسون	۱/۹۶	-

مأخذ : نتایج پژوهش

جدول ۶- نتایج برآورد ضرایب الگوی (۳).

متغیر	ضریب	احتمال
LRYCit	۱	۰/۰۰۰۲
LOILRit	-۰/۲۳	۰/۰۰۰۳
LFTRit	۰/۲۱	۰/۰۰۰۳
LOILRitLFTR	۰/۳۹	۰/۰۰۰۱
LSCHOOLit	۰/۲۸	۰/۰۰۰۱
LTROit	۰/۱۵	۰/۰۰۰۱
R2	۰/۸۲	-
F	۶۱۳/۴۰	-
دوربین واتسون	۱/۹۶	-

مأخذ : نتایج پژوهش

۱۹۲  
اثر وفور منابع طبیعی بر رشد اقتصادی و نقش کیفیت نهادها

جدول ۷- نتایج برآورد ضرایب الگوی (۴).

متغیر	ضریب	احتمال
LRYCit	۱	-
LOILRit	-۰/۲۳	۰/۰۰۰۳
LJUDit	۰/۱۷	۰/۰۰۰۱۲
LOILRitLJUD	۰/۴۶	۰/۰۰۰۲
LSCHOOLit	۰/۲۸	۰/۰۰۰۲
LTROit	۰/۱۵	۰/۰۰۰۱
R2	۰/۸۱	-
F	۵۶۳/۹۴	-
دوربین واتسون	۱/۹۸	-

مأخذ : نتایج پژوهش

جدول ۸- نتایج برآورد ضرایب الگوی (۵).

متغیر	ضریب	احتمال
LRYCit	۱	۰/۰۰۰۱۱
LOILRit	-۰/۲۳	۰/۰۰۰۳
LBUSi	۰/۱۸	۰/۰۰۰۰۴
LOILRitLBUS	۰/۵۱	۰/۰۰۰۰۳
LSCHOOLit	۰/۲۸	۰/۰۰۰۰۲
LTROit	۰/۱۵	۰/۰۰۰۰۲
R2	۰/۸۲	-
F	۵۸۸/۲۵	-
دوربین واتسون	۱/۹۸	-

مأخذ : نتایج پژوهش