

تحلیل رابطه میان مالکیت منابع زیرزمینی و افزایش سطح فساد؛

(مطالعه موردی کشورهای منتخب نفتی عضو اوپک)

دکتر محمدنبی شهیکی تاش^۱

اسماعیل مجیدزاده بدرآبادی^۲

چکیده

در این مقاله به بررسی رابطه بین وفور منابع طبیعی همچون نفت و فساد در کشورهای عضو اوپک با استفاده از داده‌های تابلویی (پانل)، به روش الگوی اثرات ثابت در سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۱۳ پرداخته شده و در کنار شاخص وفور منابع نفتی از متغیرهایی نظیر حاکمیت قانون، کارآمدی دولت و تولید ناخالص داخلی سرانه به عنوان متغیرهای کنترل استفاده شده است. نتایج رگرسیون نشان می‌دهد که میان متغیرهای توضیحی (وفور منابع نفتی، کارآمدی دولت، حاکمیت قانون و تولید ناخالص داخلی سرانه) و فساد اقتصادی رابطه‌ی منفی وجود دارد به طوری که افزایش در آن‌ها موجب کاهش سطح فساد شده است. با توجه به رابطه‌ی قویاً منفی، میان حاکمیت قانون و کارآمدی دولت با فساد اقتصادی نتیجه کلی حاصل از این پژوهش را می‌توان به این صورت بیان کرد که وفور منابع نفتی به خودی خود موجب پدید آمدن فساد نمی‌شود بلکه دلایل شکل گرفتن فساد را باید در عوامل دیگری نظیر شاخص‌های حکمرانی خوب جستجو کرد.

واژگان کلیدی: فساد - حاکمیت قانون - کارآمدی دولت - نفرین منابع - الگوی پانل

۱. دانشیار دانشگاه سیستان و بلوچستان، مدیریت پارک علم و فن آوری - Mohammad_tash@eco.usb.ac.ir

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه سیستان و بلوچستان - smaail64@gmail.com

مقدمه

کشورهایی که دارای منابع طبیعی فراوان می‌باشند نسبت به کشورهای بی‌منابع طبیعی فراوانی برخوردار نیستند، رشد اقتصادی کمتری را تجربه کرده‌اند. این پدیده نفرین منابع طبیعی^۱ نامیده شده است که تأثیر منفی و فور منابع را بر رشد اقتصادی نشان می‌دهد. یکی از مباحث مطرح در مطالعات علوم اقتصادی و سیاسی بررسی رابطه و فور منابع طبیعی با فساد است. فساد پدیده‌ای است که کمابیش در همه‌ی کشورهای جهان وجود دارد اما نوع، شکل، میزان و سطح توسعه‌یافتگی آن متفاوت است. هدف اصلی این مقاله بررسی رابطه میان و فور منابع طبیعی مانند نفت و شاخص‌های حکمرانی خوب همچون حاکمیت قانون و کارآمدی دولت با فساد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک در سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۰۳ است. فساد مالی روح توسعه را می‌کشد زیرا انگیزه‌ی افراد را برای تلاش صادقانه و کار سازنده کاهش می‌دهد. گزارش‌های سالانه‌ی سازمان شفافیت^۲ بین‌المللی نشانگر آن است که هیچ کشوری در دنیا عاری از فساد مالی نیست؛ اما تفاوت معناداری بین درجه‌ی فساد در کشورهای مختلف جهان وجود دارد. (کافمن و همکاران، ۲۰۰۹: ۱۷). فساد مالی یکی از عوامل بازدارنده توسعه‌ی پایدار در هر کشور محسوب می‌شود. در ایران، به‌رغم تلاش‌های زیاد برای کنترل فساد در ابعاد مختلف اداری، حقوقی، قضایی، پژوهشی و آموزشی، این پدیده نه تنها کاهش پیدا نکرده بلکه مطابق آمارهای منتشر شده توسط مؤسسه شفافیت بین‌المللی در طی سالیان اخیر روند صعودی نیز به خود گرفته است به نحوی که از رتبه ۷۸ در سال ۲۰۰۳ به رتبه ۱۳۰ جهان در بین ۱۷۷ کشور در سال ۲۰۱۵ افول کرده است. اساساً فساد مالی در جهت مخالف پاسخ‌گویی و حاکمیت قانون حرکت می‌کند و اعتماد مردم را به توانایی دولت کاهش می‌دهد و اخلاقیات در جامعه و حاکمیت را تهدید می‌کند (همینز و لی پیتز، ۱۹۹۹: ۹-۲۰). هرچقدر فساد ساخت یافته و منظم باشد، تشخیص و مقابله با آن مشکل‌تر خواهد بود. فساد، کار تعقیب اصل تخصیص بهینه‌ی منابع به وسیله‌ی دولت را فلج می‌کند. اولویت‌های اساسی در طرح‌های ملی را به دست فراموشی می‌سپارد و فعالیت‌هایی اولویت می‌یابند که با منافع نامشروع متصدیان فساد سازگاری داشته باشند. اینجاست که افراد به سمت فعالیت‌های نادرست می‌روند و تلاش در راستای دست‌یابی به درآمدهای فوری و سهل‌الوصول، به جای شکوفا شدن توانایی‌ها و استعدادها صورت می‌گیرد. یکی از شاخص‌های پیچیده و درعین حال رایج در تحقیقات و مطالعات مربوطه به فساد اقتصادی، شاخص ادراک فساد (CPI) است که از جامعیت نسبتاً بالایی برخوردار است. چراکه در محاسبه‌ی آن جنبه‌های مختلف فساد که از منابع مختلفی جمع‌آوری می‌شوند

1. Natural resource curse

2. TRANSPARENCY INTERNATIONAL

مدنظر قرار می‌گیرند. سازمان شفافیت بین‌المللی هر سال با ارایه گزارشی، کشورهای مختلف را با محاسبه‌ی شاخص فساد مربوط به آن‌ها امتیازبندی می‌کند. شاخص CPI بین دو عدد صفر (حداکثر فساد) و صد (حداقل فساد) قرار دارد. دسترسی به منبع طبیعی توسط دولت، شرکت یا شخص، رانتی را برای وی ایجاد می‌کند؛ رانت ناشی از منابع در صنایع مختلف، متفاوت است. میزان آن حتی به ۸۰ درصد درآمد در صنعت نفت می‌رسد، اما در دیگر صنایع پایین‌تر است. از آنجایی که در بیشتر کشورها دولت، منابع طبیعی را در اختیار دارد، تولیدکنندگان به دنبال ایجاد رابطه‌ی نزدیک با مقامات مسئول دولت برای کسب رانت هستند. گروه‌های سودجو با استفاده از نفوذ خود در دولت و کسب رانت، آن را بین خود تقسیم کرده و توزیع درآمد را به نفع خود تغییر می‌دهند (رحمانی و گلستانی، ۱۳۸۸: ۶۴). هزینه به نسبت پایین استخراج منابع در برابر بهای فروش نسبتاً بالای آن در بازار و از طرفی فعالیت در این بخش‌ها در چارچوب قوانین بسیار سخت‌گیرانه دولتی، سبب شکل‌گیری رفتارهای رانت‌جویانه در این بخش‌ها و گسترش فساد می‌شود (بهاتاچاریا و هودلر، ۲۰۱۰: ۶۱۴). تعامل شرکت‌های رانت‌خوار با دولت‌های فاسد و لابی کردن با دولت در راستای استفاده از درآمد حاصل از منابع طبیعی شرایط فساد را فراهم می‌آورد و همچنین فقدان رقابت سیاسی و نبود دموکراسی یکی دیگر از عناصر کلیدی در تولید نفرین منابع است (دامانیا و بولت، ۲۰۰۸: ۳۰).

تمرکز قدرت در ایران به دلیل ساختار بوروکراتیک معیوب دولت از زمان‌های گذشته سبب شده تا گروه‌های ذی‌نفع حول قدرت متمرکز شکل بگیرند؛ بنابراین برآیند این دو نیرو باعث می‌شود که مدیران اقتصادی کشور به جای تکیه بر خلاقیت و کارآفرینی به فکر استفاده از فرصت‌های موجود بپردازند. در این شرایط، پدیده‌ای در ایران به نام رانت‌خواری و فساد اقتصادی به وجود می‌آید. فساد به دلیل نقشی که در ممانعت از توسعه، برهم زدن نظم اخلاقی و زایل کردن مشروعیت دولت دارد باید در کانون توجه قرار گیرد. همه این شواهد نشان می‌دهد که لازم است با مشخص کردن کانون‌های عمده‌ی فساد، راه‌هایی برای مبارزه با آن یافت. بانک جهانی، استفاده از درآمدهای نفتی به نحوی که آسیب‌های اقتصادی را به حداقل و توسعه‌ی اقتصادی را به حداکثر برساند، به‌عنوان بزرگ‌ترین چالش کشورهای در حال توسعه‌ی صادرکننده‌ی نفت خام برشمرده است. با توجه به این که کشور ایران نیز به‌عنوان یکی از کشورهای دارای سرمایه‌ی طبیعی فراوان به‌ویژه منابع نفتی و گازی، از پدیده‌ی نفرین منابع مصون نمانده است و از طرف دیگر مطابق آمارهای منتشر شده توسط مؤسسه شفافیت بین‌المللی، در رابطه با فساد بالا در ایران، اهمیت و ضرورت تحقیق و جستجو در این زمینه به وجود می‌آید که چه رابطه‌ای بین سرمایه‌ی غنی طبیعی به‌ویژه

منابع نفتی و فساد در کشور وجود دارد تا با شناسایی گلوگاه‌های فساد، آن را کاهش داد و از هدر رفتن منابع جلوگیری به عمل آورد. فرضیه اول تحقیق به این صورت است که: وفور منابع نفتی با فساد اقتصادی رابطه دارد و فرضیه دوم: حاکمیت قانون موجب کاهش سطح فساد می‌شود و فرضیه سوم: کارآمدی دولت موجب کاهش سطح فساد می‌شود. سؤال اساسی که در این تحقیق به دنبال یافتن پاسخ برای آن هستیم بدین صورت است که: آیا دارا بودن منابع زیرزمینی به تنهایی عامل افزایش فساد است یا خیر؟

در ادامه این مقاله در بخش دوم به ادبیات و پیشینه تحقیق و در بخش سوم به ارایه مبانی نظری پرداخته شده است. در بخش چهارم، تصریح الگو و در بخش پنجم، برآورد الگو و نتایج آن ارایه شده است و بخش ششم به نتیجه‌گیری و ارایه پیشنهادها اختصاص دارد.

۲ - ادبیات و پیشینه تحقیق

بیشتر پژوهشگران، فساد مالی را به‌عنوان یک رابطه‌ی خاص حکومت-جامعه تعریف کرده و بین فساد سیاسی و فساد اداری و نیز فساد کارکردی و فساد ناکارکردی تفاوت قائل می‌شوند و فساد مالی را به‌عنوان یک سازوکار نشت از بالا، یا توزیع مجدد روبه‌پایین دسته‌بندی می‌کنند (رهبر و دیگران، ص ۸؛ ۱۳۸۱). بانک جهانی و سازمان شفافیت بین‌المللی، فساد را سوءاستفاده از اختیارات دولتی (قدرت عمومی) برای کسب منافع شخصی (خصوصی) می‌دانند. (شفیع‌زاده، ص ۱۴۳؛ ۱۳۸۹). فساد فقدان اعتماد را تقویت می‌کند و فقدان اعتماد، تلاش حکومت در بسیج جامعه در مبارزه با فساد را بی‌اثر می‌کند و وعده‌ی مبارزه با فساد دولت به مردم را بی‌اعتبار می‌سازد. علیت قوی متقابلی بین ادراک فساد و اعتماد به نهادهای سیاسی وجود دارد (موریس و کلسنر، ۲۰۱۰؛ ۱۲۶۸). آنچه موجبات نگرانی بیشتر را فراهم می‌کند این است که وقتی فساد به یک فرهنگ تبدیل شد، دیگر کسی به قبح و نادرستی کارش نمی‌اندیشد؛ زیرا از یک سو می‌بیند که همه این‌طور رفتار می‌کنند و از سوی دیگر از او نیز انتظار دارند که چنین رفتار کند. (رفیع پور، فرامرز، ص ۴۹، ۱۳۸۸) مهرآرا و کیخا در سال ۱۳۸۷ نظریات حاوی نقش منابع طبیعی (از جمله نفت) را در فرایند رشد به دو دیدگاه نظریه‌ها و سازوکارهای موافق نقش مثبت منابع طبیعی و نظریه‌ها و سازوکارهای قائل به اثرگذاری منفی منابع طبیعی بر رشد اقتصادی تقسیم کردند. در ادامه، این دو دیدگاه به اختصار بیان می‌شوند: در دیدگاه اول، اکثر نظریاتی که برای منابع طبیعی از جمله نفت، نقش مثبتی در فرایند رشد اقتصادی قائل هستند، بر تأثیر درآمدهای حاصل از صادرات این منابع در فرایند تشکیل سرمایه تأکید دارند. به‌عنوان مثال، پیروان مکتب بنیادگرایی سرمایه همانند «لوئیس و روستو» بر این عقیده‌اند که عمده‌ترین عامل محدودکننده‌ی رشد اقتصادی، کمبود سرمایه است و درآمدهای حاصل از منابع طبیعی

خداداد می‌تواند این کمبود را به‌خوبی جبران کند. در مقابل، برای دیدگاه دوم، واژه‌ی نفرین منابع نخستین بار توسط ریچارد آوتی (۱۹۹۳) مطرح شد تا به‌وسیله آن بیان کند که کشورهای ثروتمند در منابع طبیعی نمی‌توانند از این ثروت در راستای رشد اقتصادی کشور خود استفاده کنند و گویا توسط این منابع نفرین شده‌اند. پایه این بحث به‌عنوان یک مسأله مهم بین‌المللی بعد از جنگ جهانی دوم و پس از جنگ‌های داخلی آمریکای لاتین ریخته شد، زیرا از دهه ۱۹۷۰ به بعد عملکرد ضعیف کشورهای در حال توسعه دارای منابع طبیعی، آشکار گردید. از منابعی که پس از جنگ جهانی دوم از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار شد، می‌توان به نفت اشاره کرد. در اواسط قرن بیستم و با اهمیت یافتن کشورهای نفت‌خیز، انتظار می‌رفت که آینده‌ی اقتصادی درخشانی برای آن‌ها رقم خورده باشد، اما آنچه اتفاق افتاد، بازگوکننده شرایط متفاوتی بود. با بالا رفتن وابستگی این کشورها به درآمدهای نفتی، رشد اقتصادی آن‌ها با نرخ کمتری افزایش پیدا کرد و در بعضی از این کشورها و در مقاطع خاص زمانی، حتی نرخ رشد اقتصادی منفی شد. نظریاتی مانند بیماری هلندی و دیدگاه‌هایی در مورد نوسانات قیمت منابع طبیعی و سیاست‌های بی‌ثبات دولت، بی‌توجهی به سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی و کاهش نیاز به سرمایه‌گذاری فیزیکی به نقش منفی منابع طبیعی در اقتصاد اشاره دارند (مهرآرا، ۱۳۸۷: ۵۷).

حکمرانی خوب از جمله مباحث تازه‌ای است که در دو دهه اخیر توجه پژوهشگران، محافل علمی و بین‌المللی جهان را به خود معطوف نموده است. تئوری حکمرانی خوب در دهه گذشته پارادایم مسلط کشورهای توسعه‌یافته بوده است و به‌عنوان یکی از شاخص‌های بین‌المللی برای بررسی و مقایسه کشورهای مختلف به کار رفته و وضعیت کشورها را به تصویر می‌کشد. در زمینه‌ی حکمرانی خوب، نهادهای مختلفی نظیر سازمان ملل متحد، کمیسیون اقتصادی اتحادیه اروپا و بانک جهانی به ارایه شاخص پرداخته‌اند. با توجه به مقبولیت و جامعیت مطالعات بانک جهانی، ملاک عمل محاسبه و آزمون‌های آماری در پژوهش حاضر، شاخص‌های بانک جهانی است. بانک جهانی به رهبری دکتر کافمن، حکمرانی خوب را براساس شش شاخص تعریف می‌کند و براساس آن، شاخص وضعیت حکمرانی خوب را هر دو سال یک‌بار در سال‌های ۱۹۹۶-۲۰۰۲ و به‌صورت سالیانه از سال ۲۰۰۲ به بعد در ۲۱۲ کشور مورد ارزیابی قرار داده است. شاخص‌های حکمرانی خوب عبارت‌اند از: ۱- حق اظهار نظر و پاسخ‌گویی: به این مفهوم که مردم بتوانند دولت را در برابر اقداماتی که بر مردم تأثیر می‌گذارد، مورد سؤال و بازخواست قرار دهند. ۲- ثبات سیاسی و عدم خشونت: این شاخص به میزان ثبات رژیم حاکم و رهبران آن، درجه‌ی احتمال تداوم حیات مؤثر دولت و تداوم سیاست‌های جاری در صورت مرگ میر یا تغییر رهبران و دولتمردان

فعلی می‌پردازد. ۳- کارایی و اثربخشی دولت: کارآمدی دولت در انجام وظایف محول شده که شامل مقوله‌هایی همچون کیفیت تهیه و تدارک خدمات عمومی یا کیفیت نظام اداری، صلاحیت و شایستگی کارگزاران و استقلال خدمات همگانی از فشارهای سیاسی است. ۴- کیفیت مقررات: که ناظر بر مناسب بودن، تأثیرگذاری مثبت و تسهیل‌گری قوانین و مقررات در عرصه‌ی خدمات دولتی و عملکرد اقتصادی است. ۵- حاکمیت قانون: میزان احترام عملی که دولتمردان و شهروندان یک کشور برای نهادهایی قائل هستند که با هدف وضع و اجرای قانون و حل اختلاف ایجاد شده‌اند. ۶- کنترل فساد: جلوگیری برای استفاده از قدرت و امکانات عمومی در راستای منافع شخصی. نمره هر کشور در هر یک از ابعاد شش‌گانه این شاخص از ۲/۵- تا ۲/۵+ است (کافمن و همکاران، به نقل از دانایی‌فرد، ۱۳۹۱: ۵۰). حکمرانی خوب مشکل فساد را نهادهای نامناسب می‌داند و معتقد است با اصلاح نهادها و اعمال شاخص‌های حکمرانی خوب، می‌شود بر فساد غلبه کرد. در حکمرانی خوب این صرفاً دولت نیست که وظیفه‌ی اداره جامعه را بر عهده دارد بلکه نهادهای مدنی و بخش خصوصی نیز در این کار با دولت همکار و همراه هستند (Elsenhance, 2001: 35).

فاضلی و جلیلی‌کناری (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با عنوان «تبیین سطح فساد: بررسی تطبیقی اثر کیفیت حاکمیت و حکمرانی خوب» به بررسی عوامل مؤثر بر فساد در بین کشورهای جهان با استفاده از روش تحلیل ثانویه پرداختند. آن‌ها بدین منظور، چهار دسته عوامل فرهنگی، سیاسی، اقتصادی و عوامل فرایندی در ۱۷۹ کشور جهان را مورد آزمون قرار دادند یافته‌های تحقیق ایشان نشان می‌دهد: مهم‌ترین تفاوت کشورهای فاسد و غیرفاسد در فقدان شاخص حکمرانی خوب قابل توجه است. متفکر آزاد و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله‌ای با عنوان «تأثیر دولت الکترونیک بر کاهش فساد اقتصادی در گروه کشورهای منتخب اسلامی» تأثیر دولت الکترونیک بر فساد بین ۳۴ کشور منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی طی سال‌های ۲۰۱۱-۲۰۰۳ را مورد بررسی قرار می‌دهد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد تقویت دولت الکترونیک، فساد اقتصادی موجود در کشورها را کاهش می‌دهد. فلاحی و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله‌ای با عنوان «رانت منابع طبیعی و فساد در کشورهای عضو اوپک: کاربرد الگوی داده‌های تابلویی» اثر فراوانی منابع طبیعی بر فساد را بررسی کردند آن‌ها از رانت مواد معدنی و نفت به‌عنوان فراوانی منابع طبیعی استفاده نموده و اثر آن را روی فساد با استفاده از داده‌های تابلویی و به روش حداقل مربعات معمولی ترکیبی و اثرات ثابت، در

کشورهای اوپک، در سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۰ بررسی کردند و نتیجه گرفتند که: رانت نفت و مواد معدنی با فساد بیشتر ارتباط دارند. رابطه بین درآمد سرانه و درجه‌ی باز بودن اقتصاد با شاخص ادراک فساد (CPI) مثبت است (شاخص ادراک فساد عددی از صفر تا صد می‌باشد که عدد صد بیانگر کمترین فساد و عدد صفر بیانگر بیشترین میزان فساد است) به این معنی که با افزایش آن‌ها، سطح فساد کاهش می‌یابد. تانزی و داوودی^۱ (۲۰۰۰) در مقاله‌ای با عنوان «فساد، سرمایه‌گذاری عمومی و رشد» با استفاده از داده‌های سطح کشوری در قالب گزارش صندوق بین‌المللی پول، مطالعه‌ای را در زمینه‌ی ارتباط عوامل اقتصادی با فساد مالی انجام داده و نتیجه می‌گیرند که بالاتر بودن فساد مالی با (۱) بالاتر بودن سرمایه‌گذاری عمومی، (۲) پایین‌تر بودن درآمدهای دولت و (۳) پایین‌تر بودن کیفیت زیرساخت‌های عمومی همبستگی دارد. روش‌شناسی این پژوهش براساس اطلاعات ۶۸ کشور در فاصله‌ی زمانی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۳ و همچنین اطلاعات ۴۲ تا ۹۵ کشور در فاصله‌ی زمانی ۱۹۸۵ تا ۱۹۹۵ انجام گرفته است. مارتین و سابرامانیا (۲۰۰۳) با استفاده از روش متغیرهای ابزاری، اثر صادرات سوخت و مواد معدنی را بر شاخص‌های مختلف حکمرانی آزمون کرده و نشان می‌دهند صادرات منابع طبیعی اثر منفی بر حکمرانی (فساد، حاکمیت قانون و ثبات سیاسی) دارد. کوان^۲ و میناکشی^۳ (۲۰۰۶) در مقاله‌ای با عنوان «خروج سرمایه: ارزیابی تجربی» در یک تجزیه تحلیل اقتصادسنجی نشان می‌دهند که با ثابت نگه‌داشتن سایر عوامل تأثیرگذار بر سرمایه، فساد نقش مثبت و قابل توجهی بر فرار سرمایه دارد. آن‌ها در یک مطالعه روی یک نمونه شامل ۶۹ کشور در سال‌های ۲۰۰۱-۱۹۹۵ به این نتیجه رسیدند که کشورهایی که دارای شفافیت سازمانی بیشتری هستند فساد در آن‌ها کمتر مشاهده شده است. آن‌ها این‌گونه بیان می‌کنند که می‌شود با یک حاکمیت خوب که با فساد مبارزه می‌کند از خروج سرمایه جلوگیری کرد. برونشویلر و بولته^۴ (۲۰۰۸)، این ایده که فراوانی منابع طبیعی، کیفیت نهادی و حکمرانی را تضعیف می‌کند (و بنابراین اثر منفی بر رشد دارد) را به چالش کشیده‌اند. آنان ادعا می‌کنند علیت از مسیر دیگری عمل می‌کند و در واقع نهادهای بد یا حکمرانی بد با فساد ارتباط دارد. آن‌ها از معیار دارایی منابع طبیعی و کل سرمایه طبیعی برای فراوانی منابع استفاده می‌کنند و نشان می‌دهند این شاخص رابطه مثبت با شاخص‌های حکمرانی از قبیل

1. Tanzi and Davoodi

2. Quan

3. Meenakshi rishi

4. Brunnschweiler and Bulte

حاکمیت قانون و کارآمدی دولت دارد. شرابانی^۱ و روکمانی^۲ (۲۰۰۹) در مقاله‌ای با عنوان «فساد و توسعه اقتصادی: در مناطق مختلف با سطح درآمدهای متفاوت» به بررسی تغییرات فساد در یک نمونه شامل ۱۰۰ کشور با طبقه‌بندی کشورها به سه گروه: درآمد پایین، درآمد متوسط و درآمد بالا، با استفاده از داده‌های پانل برآورد داده‌ها را برای سال‌های ۲۰۰۴-۱۹۹۵، انجام دادند که نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد GDP سرانه واقعی، آموزش عالی و آزادی سیاسی، با فساد رابطه معکوس دارد و همچنین نشان می‌دهد فساد به‌طور قابل توجهی با بیکاری، نابرابری درآمد و نرخ سواد، بالا می‌رود. مدل استفاده شده به صورت زیر است:

$$CPI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \log(RGDP)_{i,t} + \beta_2 GINI_{i,t} + \beta_3 UNEM_{i,t} + \beta_4 ALR_{i,t} + \beta_5 LED_{i,t} + \beta_6 DEMO_{i,t} + \beta_7 EF_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

در این مدل، CPI: شاخص ادراک فساد، RGDP: سرانه واقعی، GINI، GDP: ضریب جینی برای اندازه‌گیری نابرابری درآمد، UNEM: نرخ بیکاری، LED: سطح عالی آموزش و پرورش، EF: شاخص آزادی اقتصادی کشور، DEMO: شاخص دموکراسی، t زمان و E خطا می‌باشد. آرزکی و بروختر (۲۰۱۱) با بررسی اثر رانت نفت بر فساد و ثبات دولتی برای ۳۰ کشور صادرکننده نفت طی دوره زمانی ۱۹۹۲ تا ۲۰۰۵ و به‌کارگیری روش داده‌های تابلویی، نتیجه می‌گیرند افزایش در رانت نفت به‌طور معنی‌داری فساد را افزایش و حقوق سیاسی را تضعیف می‌کند بین دانگ و تورگلر (۲۰۱۲) در مقاله‌ای با عنوان «علل فساد: شواهدی از چین» به بررسی علل فساد در چین با استفاده از داده‌های مقطعی سری زمانی (panel data) با استفاده از هر دو اثر ثابت و متغیر پرداخته‌اند که یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد: پیشرفت بالاتر تحصیلی، باز بودن بیشتر اقتصاد، دسترسی بیشتر به رسانه‌ها و دستمزد بالاتر کارمندان دولت اثرات قابل توجهی بر کاهش فساد دارد و همچنین عدم تمرکز مالی باعث کاهش چشمگیر فساد می‌شود در حالی که عدم تجانس اجتماعی منبع فساد است.

۳- روش برآورد الگو

در این مقاله الگوی موردنظر با داده‌های تابلویی به روش الگوی اثرات ثابت برآورد می‌شود. در آمار و اقتصادسنجی، مجموعه داده‌های پانلی شامل مشاهداتی برای چندین بخش (خانوار، بنگاه و...) می‌باشند که در طی زمان‌های مختلف جمع‌آوری شده‌اند؛ یعنی یک مدل داده‌های پانل حاوی اطلاعاتی در زمان مکان است که شامل N مؤلفه در T

1. Shrabani Saha

2. Rukmani Gounder

دوره زمانی می‌باشد. شکل کلی مدل داده (مدل داده‌های ترکیبی که به مدل اجزای خطا معروف است) به صورت زیر می‌باشد:

$$Y_{it} = B_1 + \sum_{j=2}^k B_j X_{jit} + \sum_{p=1}^s \gamma_p z_{pi} + \delta t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

در مدل اثر ثابت^۱ شیب رگرسیون در هر مقطع ثابت بوده و جملات ثابت از مقطعی به مقطع دیگر متفاوت است. هرچند اثر زمانی معنی‌دار نیست، اما اختلاف معنی‌داری میان مقطع‌ها وجود داشته و ضرایب مقطع‌ها با زمان تغییر نمی‌کند. یکی از روش‌های نشان دادن اثر مقطعی استفاده از متغیرهای مجازی است. شکل کلی این مدل به صورت زیر است:

$$Y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 DUM_2 + \alpha_3 DUM_3 + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + e_{it} \quad (3)$$

در این رابطه X_{it} نشان‌دهنده برداری از متغیرهای مستقل، DUM نشانگر متغیر مجازی برای نشان دادن اثر مقطعی، Y_{it} برداری از متغیرهای وابسته و e_{it} جمله خطای معادله است. مدل‌های اثر ثابت با توجه به وجود یا عدم وجود روند زمانی در جمله ثابت، به مدل‌های اثر ثابت دوطرفه و یک‌طرفه قابل تفکیک است. در مدل اثر ثابت دوطرفه، شیب‌ها ثابت هستند، اما جمله ثابت در هر زمان متفاوت است. اثر زمان برای t سال با وارد کردن $t-1$ متغیر مجازی به صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$Y_{it} = \alpha_1 + \lambda_t + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + e_{it} \quad (4)$$

در این رابطه X_{it} نشان‌دهنده بردار متغیرهای مستقل، Y_{it} بردار متغیرهای وابسته و e_{it} جمله خطای معادله و λ_t اثر زمان بر روی جمله ثابت است. برآورد مدل با استفاده از داده‌های تابلویی شامل مراحل زیر است:

۱- آزمون تشخیص پایایی بر رویدادها، ۲- آزمون قابلیت تخمین مدل به صورت داده‌های

تابلویی، ۳- آزمون تعیین اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی و ۴- برآورد پارامترها

۴- تصریح الگو و معرفی متغیرهای تحقیق

در این بخش الگوی تحقیق ارایه و پس از معرفی متغیرها داده‌ها به تجزیه تحلیل، داده‌های مربوط به متغیرها تجزیه تحلیل می‌شود. مدل رگرسیون مورد استفاده در این تحقیق عبارت است از: رابطه (۵)

$$(CPI)_{it} = a_1 + b_1 (Oil_{it}) + b_2 (GdpPer_{it}) + b_3 (Rule_{it}) + b_4 (GovEf_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

در اینجا: CPI شاخص فساد، Oil شاخص وفور منابع نفتی، $GdpPer$ در آمد سرانه واقعی،

1. Fixed Effect Model

2. General least squar

Rule حاکمیت قانون، *GovEfi* کارآمدی دولت و ϵ جزء خطا هستند. *i* نشان‌دهنده کشور و *t* زمان می‌باشد. در جدول (۱) به معرفی متغیرهای الگو پرداخته شده است:

جدول ۱ - معرفی متغیرهای الگو

متغیر	نماد	توضیحات
شاخص ادراک فساد	CPI	در این مطالعه معیاری که برای فساد استفاده شده است، شاخص ادراک فساد است که در مطالعات زیادی به کار برده شده و داده‌های آن برای دوره مورد بررسی از مؤسسه بین‌المللی شفافیت گرفته شده است. عدد شاخص فساد در این حالت بین صفر تا ۱۰۰ است که مقادیر بزرگ‌تر دلالت بر وضعیت بهتر (فساد کمتر) و مقادیر کوچک‌تر دلالت بر تمایل بیشتر مقامات برای پرداخت‌های غیرقانونی (فساد بیشتر) دارد.
شاخص وفور منابع نفتی	Oil	برای به دست آوردن شاخص وفور منابع نفتی از نسبت درآمدهای نفتی بر تولید ناخالص داخلی حقیقی استفاده شده است. درآمدهای نفتی از اختلاف حاصل ضرب قیمت نفت در میزان صادرات نفت و هزینه تولید نفت به دست آمده که منبع داده‌ها بانک جهانی (WDI) می‌باشد.
تولید ناخالص داخلی سرانه	GDP Per	برای در نظر گرفتن اثر توسعه اقتصادی از تولید ناخالص داخلی سرانه استفاده شده است. تولید ناخالص داخلی سرانه عبارت است از: تولید ناخالص داخلی تقسیم بر جمعیت. داده‌های مربوط به این متغیر از بانک جهانی (WDI) گرفته شده است و به قیمت ثابت سال ۲۰۰۰ می‌باشد.
کارآمدی دولت	govEfi ^۳	در این شاخص، کیفیت خدمات عمومی، خدمات شهروندی و میزان استقلال آن‌ها از فشارهای سیاسی مدنظر است. همچنین کیفیت تدوین و اجرای خط‌مشی‌های عمومی و دولتی و میزان تعهدی که دولت در برابر این سیاست‌ها دارد در این شاخص در کانون ارزیابی قرار می‌گیرد. در نتیجه هرچه کیفیت خدمات عمومی و شهروندی بهتر باشد و خط‌مشی‌های عمومی به‌دوراز جنجال‌ها و خط‌وریط‌های سیاسی وضع و اجرا شوند و تعهد نظام سیاسی در قبال آن‌ها بیشتر باشد، بیانگر وضعیت بهتری در حکمرانی خوب است. منبع داده‌ها (WDI) ^۳ می‌باشد.
حاکمیت قانون	Rule ^{۱۵}	اینکه تا چه میزان قوانین در یک جامعه واقعی‌اند و می‌توان به اجرای آن‌ها اطمینان داشت با این شاخص ارزیابی می‌شود. در این شاخص به‌ویژه کیفیت اجرای قراردادها، عملکرد پلیس و محاکم قضایی و همچنین میزان احتمال جرم و خشونت در یک جامعه مدنظر است. اگر پس از انعقاد یک قرارداد نتوان چندان به اجرای آن امید داشت و جرم و تخلف به سبب عملکرد ضعیف پلیس و محاکم قضایی قابل پیگیری نباشد نشان‌دهنده وجود حکمرانی ضعیف در یک کشور است. منبع داده‌ها (WDI) می‌باشد.

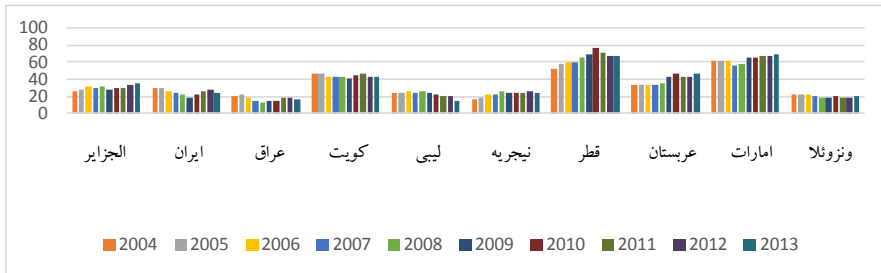
کلیه داده‌های مورد استفاده در این مطالعه به‌صورت سری زمانی بوده و مربوط به ده کشور منتخب نفتی عضو اوپک در دوره ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۳ می‌باشد. وضعیت داده‌های موجود بیانگر این هستند که در سال ۲۰۱۳ در میان این ده کشور، کشور امارات همان‌طور که در نمودار (۱) مشاهده می‌شود با کسب عدد ۶۹ برای شاخص فساد (CPI) دارای کمترین فساد و کشور لیبی با کسب نمره ۱۵ دارای بالاترین فساد می‌باشد. جایگاه ایران در سال ۲۰۱۳ میان ده کشور منتخب نفتی با کسب نمره ۲۵، هفتم می‌باشد.

سه کشور کویت (۰/۵۷۴۷)، عراق (۰/۴۳۴۷) و عربستان (۰/۴۳۴۲) دارای بیشترین مقدار شاخص وفور منابع نفتی و سه کشور نیجریه (۰/۱۳۴۳)، ونزوئلا (۰/۲۰۰۰) و الجزایر

(۰/۲۱۶۱) دارای کمترین مقدار شاخص وفور منابع نفتی می‌باشند. مقدار شاخص وفور منابع نفتی برای ایران، ۰/۳۰۵۵ می‌باشد. بیشترین درآمد سرانه مربوط به سه کشور ایران (۱۱۸۱۲۵۰۱۸ دلار آمریکا به قیمت جاری)، عراق (۷۶۸۹۰۳۹) و نیجریه (۴۷۸۵۴۹) می‌باشد و سه کشور کویت (۱۲۸۱۷)، لیبی (۱۳۶۰۷) و ونزوئلا (۷۳۷۷۱) دارای کمترین درآمد سرانه می‌باشند. بیشترین مقدار شاخص حاکمیت قانون به ترتیب مربوط به کشورهای قطر (۱/۰۴)، امارات (۰/۶۴)، کویت (۰/۳۹) و سه کشور ونزوئلا (۱/۷۹-)، عراق (۱/۴۷-) و لیبی (۱/۳۶-) دارای کمترین مقدار شاخص حاکمیت قانون می‌باشند. مقدار شاخص حاکمیت قانون برای ایران، ۰/۹۸- می‌باشد. بیشترین میزان شاخص کارآمدی دولت به ترتیب مربوط به کشورهای امارات (۱/۱۷)، قطر (۱/۰۷) و عربستان (۰/۰۶) می‌باشد و سه کشور لیبی (۱/۵۰-)، ونزوئلا (۱/۱۴-) و عراق (۱/۰۸-) کمترین مقدار را دارند و این شاخص برای ایران، ۰/۷۰- می‌باشد.

در نمودار (۱) شاخص ادراک فساد برای ده کشور منتخب نفتی عضو اوپک در دوره ۲۰۰۳-۲۰۱۳ ارزیابی شده است:

نمودار ۱- شاخص cpi برای ده کشور منتخب نفتی



منبع: مؤسسه شفافیت بین‌المللی

۵- برآورد الگو

آزمون‌های تشخیصی: برای تعیین نوع مدل مورد استفاده در داده‌های ترکیبی آزمون‌های مختلفی استفاده می‌شود. رایج‌ترین آن‌ها آزمون chow برای استفاده از مدل اثر ثابت در مقابل مدل برآوردی داده‌های ترکیب شده (pool)، می‌باشد که نتایج این آزمون در جدول (۲) ارائه شده است:

جدول (۲) - آزمون وجود اثرات ثابت فردی برای مدل پانل (نتایج آزمون F)

معنی داری	احتمال (prob)	آماره F	فرض صفر: ترکیبی (pooled) بودن مدل
رد فرضیه صفر	۰/۰۰۰۰	۹/۹۶	فساد در کشورهای عضو اوپک

منبع: یافته‌های تحقیق

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول بالا، مقدار آماره F محاسبه شده معنی دار است؛ بنابراین فرض صفر مبنی بر pooled بودن مدل به نفع پنل بودن رد می‌گردد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که هر کشور دارای عرض از مبدأ خاص خود می‌باشد و در نظر گرفتن فقط یک عرض از مبدأ برای تمامی کشورهای مورد مطالعه مناسب نیست.

آزمون هاسمن برای آزمون ثابت بودن اثرات فردی در مقابل تصادفی بودن اثرات رگرسیون استفاده می‌شود. فرض صفر آزمون هاسمن مبنی بر تصادفی بودن اثرات فردی است. اگر مقدار آماره شده محاسبه در ناحیه بحرانی واقع شود، فرض تصادفی بودن اثرات به نفع ثابت بودن اثرات فردی رد می‌شود. نتایج آزمون در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳ - نتایج آزمون هاسمن برای انتخاب نوع مدل

معنی داری	احتمال	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	فرض صفر: تصادفی بودن مدل REM
رد فرضیه صفر	۰/۰۰۲۷	۱۶/۲۱۹۱۳۹	۴	فساد در کشورهای عضو اوپک

منبع: یافته‌های تحقیق

نکته مهمی که باید به آن توجه داشت این است که در مدل‌های تلفیقی به خاطر کم بودن تعداد موردهای زمان بررسی و مجانبی بودن نتایج حاصل آزمون مانایی، ما این آزمون را انجام نمی‌دهیم.

برآورد مدل و تفسیر خروجی نرم‌افزار:

در جدول (۴) به نتایج حاصل از برآورد مدل اول (رابطه و فور منابع نفتی با فساد در کشورهای عضو اوپک) اشاره شده است.

جدول (۴) - نتایج حاصل از تخمین مدل با رهیافت اثرات ثابت (با وزن دهی به مقاطع)

احتمال (prob)	ضریب	نسبت t	نام متغیر	تخمین مدل با رهیافت اثرات ثابت
۰/۰۰۰۰	۴۲/۱۸۴۱۳	۵۹۶/۸۹۸۲	C	عرض از مبدأ
۰/۰۰۰۰	۰/۰۲۱۸۳۷	۲۱/۰۲۴۲۶	Oil	شاخص وفور منابع نفتی
۰/۰۰۰۰	۱۴/۱۱۵۷۲	۲۰۱/۹۷۷۲	Rule	حاکمیت قانون
۰/۰۰۰۰	۲/۳۹۹۷۰۷	۴۶/۶۸۹۱۰	Govef	کارآمدی دولت
۰/۰۰۰۰	۱/۲۰۰۰	۱۸/۸۵۸۷۰	GdpPer	تولید ناخالص داخلی سرانه
$R^2=۰/۹۹$	$D.W=۲/۱۱۱$	$\bar{R}^2=۰/۹۹$	$Prob(F)=۰/۰۰۰$	معیارهای اعتبار سنجی مدل

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج برآورد مدل در جدول ۴ مشاهده می‌شود که برخلاف انتظار وفور منابع نفتی با (prob=۰/۰۰) در سطح ۰/۰۵، با آماره $t=۰/۰۲۴۲۶$ رابطه مثبت و معنی‌داری با شاخص ادراک فساد دارد و با توجه به این که هر چه شاخص ادراک فساد بیشتر باشد فساد کمتری را نشان می‌دهد، این معنی را می‌رساند که در کشورهای عضو اوپک هر چه شاخص وفور منابع نفتی افزایش یافته، فساد (نه شاخص ادراک فساد) کاهش یافته که البته با توجه به ضریب آن که (۰/۰۲۱۸۳۷) می‌باشد اثر آن بسیار ناچیز است. به عبارت دقیق‌تر اگر شاخص وفور منابع نفتی یک واحد افزایش پیدا کند، به شرط ثابت بودن بقیه عوامل، شاخص ادراک فساد، ۰/۰۲ افزایش پیدا می‌کند. حاکمیت قانون با (prob=۰/۰۰۰) در سطح ۰/۰۵ با آماره $t=۲۰۱/۹۷۷۲$ رابطه مثبت و معنی‌داری با شاخص ادراک فساد دارد به این معنی که هر چه حاکمیت قانون بالاتر باشد فساد کمتر می‌شود و با توجه به ضریب آن که ۱۴/۱۱۵۷۲ می‌باشد، به شرط ثابت بودن بقیه عوامل افزایش یک واحد در شاخص حاکمیت قانون موجب افزایش ۱۴ واحدی شاخص ادراک فساد می‌شود. کارآمدی دولت با (prob=۰/۰۰۰) در سطح ۰/۰۵ با آماره $t=۴۶/۶۸۹۱۰$ رابطه مثبت و معنی‌داری با شاخص ادراک فساد دارد و با توجه به ضریب آن که ۲/۳۹۹۷۰۷ می‌باشد نشان می‌دهد یک واحد افزایش در شاخص کارآمدی دولت موجب افزایش ۲/۳ واحدی شاخص ادراک فساد می‌شود. تولید ناخالص داخلی سرانه با (prob=۰/۰۰۰) در سطح ۰/۰۵، با آماره $t=۱۸/۸۵۷۸۰$ رابطه معنی‌دار و مثبت با شاخص ادراک فساد دارد و با توجه به ضریب ۱/۲۵۰۰۰ نشان می‌دهد که افزایش یک واحد

در تولید ناخالص داخلی سرانه موجب افزایش ۱/۲ واحدی شاخص ادراک فساد می‌شود. در این معادله آماره دورین واتسون ($DW = 2/113$) می‌باشد و R^2 نشان می‌دهد که معادله تخمینی توانسته ۰/۹۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را نشان دهد.

بررسی ضرایب جزئی شاخص وفور منابع نفتی در مدل برای هر کشور: در مدل‌های پانل دیتا می‌توان تأثیر هر متغیر را به صورت جداگانه بر روی هر مقطع بررسی کرد. این مسأله در نرم‌افزار EVIEWS8 نیز گنجانده شده است. برای این کار ما شاخص وفور منابع نفتی (OIL) را در قسمت Cross section specific coefficient وارد کرده تا اثر آن روی فساد در هر کشور به صورت جداگانه مشخص شود. نتایج در جدول (۵) آمده است. با تخمین مدل به این صورت، متغیرهای اصلی مدل همچنان معنی دار باقی ماندند. البته در این حالت معنی داری یا غیر معنی داری ضریب متغیر برای هر مقطع مورد توجه قرار نمی‌گیرد بلکه بیشتر علامت و ضریب آن مورد توجه قرار می‌گیرد.

جدول ۵ - ضرایب جزئی وفور منابع نفتی برای هر کشور

کشور	نسبت t	ضریب	احتمال (prob)
الجزایر	۰/۵۴۲۱۶۷	۰/۰۷۹۸۸۷	۰/۵۸۹۱
ایران	۱۰/۹۸۲۸۷	۰/۲۱۸۷۸۶	۰/۰۰۹۰
عراق	۲۲/۷۲۷۰۹	۰/۴۲۶۲۸۸	۰/۰۰۰۰
کویت	-۳/۴۰۲۴۶۵	-۰/۱۳۰۶۹۲	۰/۰۰۱۰
لیبی	۳/۵۳۵۴۱۸	۰/۰۹۷۷۰۵	۰/۰۰۰۷
نیجریه	-۹/۰۲۰۹۱	-۰/۲۵۱۰۶۷	۰/۰۰۰۰
قطر	-۲/۵۰۷۲۰۳	-۰/۳۲۸۱۴۲	۰/۰۱۴۰
عربستان	-۹/۹۴۸۴۲	-۰/۶۳۲۱۹۷	۰/۰۰۰۰
امارات	۱/۱۳۷۶۶۲	۰/۲۲۴۱۱۰	۰/۲۵۸۴
ونزوئلا	-۴/۱۰۳۵۳۶	-۰/۰۸۷۵۸۹	۰/۰۰۰۱
معیارهای اعتبار سنجی مدل	$R^2=0/99$	$DW=2/15$	F-statistic (۹۷۹/۱۰۵۲)

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج برآورد مدل در جدول ۵، نسبت t برای هشت کشور عربستان، ونزوئلا، کویت، قطر، نیجریه، لیبی، عراق و ایران در سطح ۰/۰۵ معنی دار به دست آمده است و برای دو کشور الجزایر و امارات، نه در سطح ۰/۰۵ درصد و نه در سطح ۰/۱۰ درصد معنی دار نیست. ضرایب شاخص وفور منابع نفتی روی شاخص ادراک فساد (CPI) پنج کشور قطر، عربستان، کویت، ونزوئلا و نیجریه ضرایب منفی به دست آمده یعنی افزایش شاخص وفور منابع نفتی در این کشورها موجب کاهش شاخص فساد در آنها شده است به عبارت ساده تر وفور منابع نفتی موجبات فساد در این کشورها را فراهم آورده است و برعکس برای پنج کشور الجزایر، عراق، لیبی، امارات و ایران ضرایب مثبت است به این معنا که افزایش وفور منابع نفتی موجب کاهش فساد شده است. بیشترین اثر وفور منابع بر فساد مربوط به کشور عربستان (۰/۶۳۲۱۹۷-) می باشد و کمترین اثر مربوط به کشور الجزایر (۰/۰۷۹۸۷۷) می باشد. در کشور ایران، اثر شاخص وفور منابع نفتی روی فساد با $(\text{prob}=0/0090)$ در سطح ۰/۰۵ با آماره $t=10/98287$ ، معنی دار و با توجه به ضریب $0/218786$ نشان دهنده این است که با افزایش وفور منابع نفتی فساد کاهش یافته است.

۶- نتیجه گیری

در این مقاله ارتباط میان وفور منابع نفتی با فساد مورد بررسی قرار گرفت و همچنین در کنار شاخص وفور منابع نفتی از شاخص های حکمرانی خوب همچون حاکمیت قانون و کارآمدی دولت به عنوان متغیرهای توضیحی مهم تأثیرگذار استفاده شد. همچنین با توجه به مطالعات پیشین از درآمد سرانه نیز به عنوان متغیر تأثیرگذار در مدل استفاده گردید و سپس با به کارگیری داده های تابلویی ۱۰ کشور عضو اوپک که دارای درآمد بالا از نفت می باشند و برای دوره زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۳ مدل مورد نظر پس از آزمون های تشخیصی در نهایت با استفاده از روش الگوی اثرات ثابت، برآورد شد. با توجه به نتایج رگرسیونی افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه در کشورهای عضو اوپک موجب کاهش فساد در آنها شده است که این نتیجه با نتایج متفکر آزاد و همکاران (۱۳۹۲) در داخل کشور و شرابانی و روکمانی (۲۰۰۹) در خارج از کشور همسو می باشد و همچنین نتایج رگرسیونی حاکی از این می باشد که افزایش شاخص وفور منابع نفتی در ده کشور منتخب نفتی عضو اوپک موجب کاهش فساد شده است که این نتیجه با نتایج فلاحی و همکاران (۱۳۹۳) در داخل کشور نا همسو می باشد. در نهایت نتایج رگرسیون حاکی از وجود رابطه قویاً مثبت میان متغیرهای توضیحی حاکمیت قانون و کارآمدی دولت با شاخص ادراک فساد می باشد که نشان می دهد هرچه حاکمیت قانون و کارآمدی دولت بیشتر باشد، فساد به شدت کاهش پیدا می کند که این نتیجه با نتایج مداح و همکاران (۱۳۹۰) در داخل کشور همسو می باشد. به طور کلی نتایج

حاصل از برآورد مدل را شاید بتوان این گونه تفسیر کرد که وفور منابع نفتی به خودی خود موجب پدید آمدن فساد نمی‌شود بلکه دلایل شکل گرفتن فساد را باید در عوامل دیگری نظیر شاخص‌های حکمرانی خوب همچون حاکمیت قانون و کارآمدی دولت و همچنین سطح رفاه جامعه جستجو کرد.

با توجه به این که متغیر حاکمیت قانون بیشترین تأثیر را بر فساد دارد، آنچه سیاست‌گذاران می‌توانند مدنظر قرار دهند ایجاد تغییرات نهادی شامل اصلاحات قضایی، قانونی و بهبود حقوق شهروندی در دسترسی به اطلاعات و همچنین افزایش مشارکت عمومی و نظارت اجتماعی در راستای بالا بردن کیفیت و حاکمیت قانون می‌باشد. کارآمدی دولت اثر قابل توجهی بر فساد دارد از این رو ایجاد دولت الکترونیک می‌تواند موجب شکل‌گیری دولتی کارآمد در مصرف هزینه عمومی شود و با دسترسی عامه به اطلاعات و پاسخ‌گویی بیشتر دولت به شهروندان فساد کاهش یافته و رضایت عمومی افزایش پیدا می‌کند همچنین مدیران اقتصادی می‌توانند با استفاده از فناوری اطلاعات فعالیت‌های پنهان و آشکار کارکنان خود را زیر نظر داشته باشند که تأثیر به‌سزایی در کنترل و کاهش فساد خواهد داشت. از محدودیت‌های تحقیق باید به این نکته اشاره کرد که عدم دسترسی به داده‌ها و اطلاعات دو کشور عضو اوپک یعنی آنگولا و اکوادور، باعث عدم بررسی آن‌ها در این تحقیق شد.

فهرست منابع

۱. دانایی‌فرد، حسن - باباشاهی، جبار - آذر، عادل - کردنائیج، اسدالله. (۱۳۹۱) «تحول در رفاه ملی: آیا حکمرانی خوب نقش مهمی ایفا می‌کند؟»، پژوهش‌های مدیریت در ایران، دوره ۱۶، شماره ۴ زمستان ۱۳۹۱
۲. رحمانی، تیمور - گلستانی، ماندانا. (۱۳۸۸) «تحلیلی از نفرین منابع نفتی و رانت‌جویی بر توزیع درآمد در کشورهای منتخب نفت‌خیز»، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۸۹، ص ۸۶-۵۷.
۳. شفیق‌زاده، حسین. (۱۳۸۹)، «ارتقای فرهنگ و آموزش عمومی برای مقابله با فساد»، فصلنامه علمی - تخصصی دانش ارزیابی (سازمان بازرسی کل کشور)، شماره ۳، ۱۴۳.
۴. فاضلی، محمد - جلیلی کناری، محدثه. (۱۳۹۱)، «تبیین سطح فساد: بررسی تطبیقی اثر کیفیت حاکمیت و حکمرانی خوب»، فصلنامه راهبرد اجتماعی و فرهنگی، سال دوم، شماره پنجم، زمستان ۱۳۹۱، ص ۷ - ۴۰.
۵. فلاحی، محمدعلی - مهدوی عادل، محمدحسین - جندقی میبیدی، فرشته. (۱۳۹۳)، «رانت منابع طبیعی و فساد در کشورهای عضو اوپک: کاربرد الگوی داده‌های تابلویی»،

پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران، سال سوم، شماره ۱۱، تابستان ۱۳۹۳، صفحه ۱۹۵-۲۲۵

۶. متفکر آزاد، محمدعلی- حیدری داد، زینب- جامه شورانی، زینب. (۱۳۹۲)، «تأثیر دولت الکترونیکی بر کاهش فساد اقتصادی در گروه کشورهای منتخب اسلامی»، فصلنامه مدل سازی اقتصادی سال هفتم، شماره ۴ زمستان ۱۳۹۲، ص ۵۱-۳۷.

۷. مهرآرا، محسن- کیخا علیرضا. (۱۳۸۷)، «نهادها، نفت و رشد اقتصادی در کشورهای متکی به نفت طی دوره ۱۹۷۵-۲۰۰۵: روش پانل هم انباشتگی»، فصلنامه بررسی های اقتصادی، دوره پنجم، شماره ۴، ۷۹-۵۵.

8. -Arezki, R & Brückner, M. (2011) Oil Rents, Corruption, and State Stability: Evidence from Panel Data Regressions, Research Paper No. 2011-07, pp.1-27.

9. Bhattacharyya, S & Hodler, R (2010) Natural resources, democracy and corruption, European Economic Review. Vol, 54(4), pp. 608-621.

10. Brunnschweiler, C & Bulte, E (2008) The Resource Curse Revisited and Revised: A Tale of paradoxes and Red Herrings, Journal of Environmental Economics and Management. Vol 55(3), pp. 248-264.

11. Bulte, E & Damania, R (2008) Resources for sale: Corruption, Democracy And The Natural Resource Curse, The B.E. Journal of Economic Analysis and Policy Vol. 8, Available at: <http://www.bepress.com/bejeap/vol8/iss1/art5>.

12. Dong, B & Torgler, B (2012) Causes of corruption: Evidence from China, China Economic Review, Vol.26, pp.152-169.

13. Elsenhans, H (2001) The Political Economy of Good Governance, Journal of Perspectives on Global Development and Technology, Number 2, pp 33-56(24).

14. Heymans, C & Lipietz, B (1999) Corruption and development, ISS Monograph Series, No. 40, pp. 9-20.

15. Kaufmann, D & Kraay, A & Mastruzzi, M (2009), "Governance matters VIII: Aggregate and Individual Governance Indicators",

1996-2008 (World Bank Policy Research Working Paper 4978), 1996-2008, 4978.

16. Morris, Stephen. & Klesner, Joseph (2010) Corruption and Trust: Theoretical Considerations and Evidence From Mexico, *Comparative Political Studies*, 43 (10), 1258–1285.

17. QUAN, V. LE & MEENAKSHI, RISHI. (2006), “Corruption and Capital Flight: An Empirical Assessment”, *International Economic Journal* Vol. 20, No. 4, 523–540.

18. Sala-i-Martin, Xavier and Arvind, Subramanian. (2003), “Addressing the Natural Resource Curse: An Illustration from Nigeria”, *Colombia University*

19. Shrabani, Saha & Rukmani, Gounder. (2009), “Corruption and Economic Development Nexus: Variation Across Regions and Income Levels”, *New Zealand Association of Economists Annual Conference*, James Cook Grand Chancellor, Wellington, 1st to 3rd July, 2009.

20. Tanzi, V & Davoodi, H. (2000) Corruption, Growth and Public Finances, *IMF Working Paper Series WP/00/182*, PP. 1-26.