

## اثرات کوتاه مدت و بلند مدت درآمدهای نفتی بر فساد اقتصادی در ایران

مرتضی عزتی<sup>۱</sup>

اله مراد سیف<sup>۲</sup>

نادر مهرگان<sup>۳</sup>

مجتبی ملکی شهريور<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۱/۹

### چکیده

در این مقاله، به بررسی رابطه کوتاه مدت و بلندمدت اثر درآمدهای نفتی بر فساد اقتصادی در ایران می پردازیم. دوره زمانی بررسی سال های ۱۳۵۸-۱۳۹۰ و روش تحلیل روش خود توضیح با وقفه های گسترده (ARDL) است. یافته های این بررسی در بلندمدت نشان می دهند که یک درصد افزایش (کاهش) در درآمدهای نفتی، باعث افزایش (کاهش) ۰,۲۹ درصد در فساد اقتصادی سرانه می شود. همچنین افزایش یک درصدی متغیرهای مقررات و اندازه دولت، به ترتیب باعث کاهش ۱,۹۵ و ۱,۶۳ درصدی در سرانه فساد اقتصادی و افزایش یک درصدی متغیر آزادی تجارت بین المللی با افزایش ۱,۲۶ درصدی سرانه فساد اقتصادی همراه بوده است.

واژگان کلیدی: فساد، رانت، درآمدهای نفتی، ایران

طبقه بندی JEL: O32, D72, D73

mezzati@modares.ac.ir

dr\_a\_seif@yahoo.com

mehregannader@yahoo.com

mojtabamaleki38@yahoo.com

۱. استادیار دانشگاه تربیت مدرس

۲. دانشیار دانشگاه امام حسین (ع)

۳. استاد دانشگاه بوعلی سینا

۴. دکترای اقتصاد دانشگاه امام حسین (ع)

## مقدمه

تولید ثروت و عدالت اجتماعی دو هدف مهم ملت‌ها هستند. اگر چه داشتن منابع طبیعی مانند نفت و درآمد آن می‌تواند دستیابی به این هدف‌ها را آسان کند، اما تجربه کشورها نشان می‌دهد، داشتن منابع طبیعی و درآمد آن، نه به طور مستقیم، بلکه از مسیرهای دیگری مانند تغییر فرهنگ کار، تغییر سیاست‌ها، تغییر نوع تولید، ایجاد وابستگی به بخش استخراج منابع، بالا بردن نرخ ارز و افزایش واردات، در بلندمدت بر روی رشد اقتصادی اثر منفی می‌گذارد. این درآمدها با تقویت نقش و جایگاه دولت در اقتصاد، در کنار وجود نهادهایی با زیرساخت قانونی ضعیف نیز به بروز فساد و ایجاد فرصت‌های رانت جویی برای در اختیار گرفتن درآمد ناشی از منابع کمک می‌کند و می‌تواند پدیده‌هایی همچون فساد و بی‌عدالتی را افزایش دهد.

بررسی‌های بسیاری در باره نقش حضور منابع طبیعی در اقتصاد کشورهای دارای این منابع در دسترس است که بیشتر با عنوان نفرین منابع شناخته می‌شود. هر یک از این بررسی‌ها، با رویکرد ویژه خود به اثرهای زیان‌بار ناشی از وارد شدن درآمدهای منابع طبیعی مانند نفت، به اقتصاد کشورها پرداخته‌اند. منابع طبیعی یکی از مهمترین منابع ثروت ملی کشورها به شمار می‌رود. در آغاز، این گونه برداشت می‌شد که درآمدهای منابع طبیعی برای یک کشور ثروت است و پیشرفت اقتصادی و کاهش فقر را در پی خواهد داشت و بر این پایه، منابع طبیعی می‌توانند عاملی مهم در سرعت بخشیدن به سرمایه‌گذاری و در پی آن، رشد اقتصادی باشند (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۸۷).

روشن است که منطق می‌گوید منابع طبیعی باید توسعه اقتصادی ایجاد کند، زیرا امکانات تولید یک اقتصاد را گسترش می‌دهد. بر پایه تجربه نیز منابع طبیعی نقش پایه‌ای در توسعه اقتصادی کشورهای صنعتی و ثروتمند، مانند استرالیا، کانادا، کشورهای اسکاندیناوی و ایالات متحده آمریکا داشته‌اند (Stevens, 2003). بسیاری از اقتصاددانان پیشرو توسعه مانند روستو<sup>۱</sup> و نورکس<sup>۲</sup>، بر این باور بودند که منابع طبیعی یکی از الزامات پایه‌ای توسعه است.

دست کم، ثروت منابع طبیعی نباید مانع توسعه یا مانع بهبود عملکرد اقتصادی شود. با این حال، نقش منابع به عنوان موهبت در کشورهای در حال توسعه روشن نیست. شواهد بسیاری همبستگی منفی و روشن بین رشد اقتصادی و منابع در طی چهل سال گذشته را نشان می‌دهند. روشن است که وجود منابع طبیعی به خودی خود، نباید مانع توسعه اقتصادی شود. نمونه‌های روشنی در این زمینه وجود ندارد، اما، بیشتر دیده شده است این منابع موجب دگرگونی‌هایی در اقتصاد، فرهنگ، سیاست و گرایش‌هایی در رفتار شده است که اینها عملکرد اقتصادی را ضعیف کرده‌اند (Ross, )

1. Rostow
2. Nurkse

۱۹۹۹). این دگرگونی‌ها در نتیجه ساز و کارهای انتقال بر اقتصاد اثر می‌گذارد و موجب ایجاد رابطه منفی بین دارایی منابع طبیعی و رشد اقتصادی می‌شود. بر پایه بررسی‌های در دسترس به نظر می‌رسد پدیده دارایی منابع طبیعی، بیشتر در چارچوب‌هایی همانند بیماری هلندی، فساد اداری، رانت جویی، رابطه مبادله، بی‌ثباتی و سرمایه‌انسانی بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد.

بر پایه بررسی‌های در دسترس در این زمینه بر پایه سهم بالای منابع طبیعی در تولید ملی و به ویژه بودجه دولت‌های دارای این منابع، مفهوم دولت رانتهی وارد ادبیات اقتصاد شده است. در ایران نشانه‌های کافی برای نامیدن عنوان دولت رانتهی به روشنی دیده می‌شود. یکی از نشانه‌های آن، سهم متوسط بیش از ۵۰ درصدی درآمدهای منابع در بودجه دولت در ده‌ها سال است. سهم درآمدهای نفتی در کل درآمد دولت ایران از دهه ۱۳۳۰ افزایش چشمگیری یافت و در سال‌های ۱۳۳۴ تا ۱۳۳۹ درآمدهای نفتی ایران حدود ۴۲ درصد کل درآمدهای دولت را تشکیل می‌داد و از آن زمان همواره این سهم افزایش داشته است.

با این وجود در باره اثرگذاری درآمدهای نفتی بر شکل‌گیری پدیده فساد، بررسی منسجمی در ایران یافت نشد. یکی از دشواری‌های این بررسی در دسترس نبودن داده‌های فساد اقتصادی است که در این بررسی تلاش شد این داده‌ها از منابع اصلی با تعریف گسترده فساد اقتصادی به دست آید و وارد تحلیل شود.

در این نوشتار، نخست پیشینه مفهومی فساد و اندازه‌گیری فساد ارائه شده است. سپس پیشینه اثر درآمدهای نفتی بر فساد مورد بررسی قرار می‌گیرد. آنگاه الگوی تحلیلی ارائه و برآورد می‌گردد و در پایان، یافته‌ها تحلیل و نتیجه‌گیری می‌شود.

## ۲. پیشینه مفهومی فساد

فساد در فرهنگ معین به معنای تباه شدن، نابود شدن، اضمحلال و ضد صلاح و گرفتن مال کسی به ستم تعریف شده است (معین، ۱۳۶۵).

همچنین در لغت نامه دهخدا، زیان، ظلم و ستم، شرارت و بدکاری، عمل ناشایست و ناپسند، فسق و فجور، دشمنی و کینه، فتنه و آشوب آمده است. کلمه فساد از ریشه فسد بوده که به معنای تباه ساختن، به ستم مال کسی را گرفتن و جلوگیری کردن از انجام اعمال درست و سالم است (دهخدا، ۱۳۷۷).

فساد در زبان انگلیسی با عنوان کاراپشن<sup>۱</sup> و ریشه لاتینی رامپر<sup>۲</sup> مطرح می‌شود، که به معنای شکستن و نقض کردن است. چیزی که شکسته یا نقض می‌شود، می‌تواند قوانین و مقررات یا قواعد

- 
1. Corruption
  2. Rumpere

اداری باشد (آقایی، ۱۳۷۸).

در فرهنگ وبستر، فساد پاداشی نامشروع بیان شده است که برای وارد کردن فرد به تخلف از وظیفه، تخصیص داده می‌شود. در فرهنگ آکسفورد، فساد به رفتار نادرست یا غیرقانونی افرادی اطلاق می‌شود که از قدرت برخوردار هستند. بدین معنا، فساد یعنی هر پدیده‌ای که مجموعه‌ای را از هدف و کارکردهای خود باز دارد.

جی. اس. نای<sup>۱</sup>، فساد را رفتاری می‌داند که به دنبال جاه طلبی‌های شخصی، معرف انحراف از شیوه عادی انجام وظیفه باشد و به صورت تخلف از قوانین و مقررات و انجام دادن اعمالی از قبیل ارتشا، پارتی بازی و اختلاس تجلی می‌کند (قرنی و همکاران، ۱۳۸۹: ۳۳۴).

تعریف جدیدتر با همان عناصر توسط مشتاق خان ارائه شده، که می‌گوید فساد عبارت است از رفتاری که از قواعد رسمی حکومتی حاکم بر عملکردهای یک فرد در جایگاهی دولتی به دلیل انگیزه‌های شخصی مانند ثروت، قدرت، و یا مقام، انحراف پیدا کرده است. ساموئل هانتینگتون<sup>۲</sup> اشاره می‌کند جایی که فرصت‌های سیاسی کمیاب شود، فساد رخ می‌دهد، زیرا افراد با استفاده از ثروت برای خرید قدرت اقدام می‌کنند و جایی که فرصت‌های اقتصادی کم باشند، باز هم فساد رخ می‌دهد زیرا از قدرت سیاسی، برای رسیدن به ثروت استفاده می‌شود (Andvig et al. 2000:12).

جانستون گونه شناسی مهمی برای تعریف فساد فراهم کرده و دو گروه متفاوت را در ادبیات این موضوع مورد شناسایی قرار داده است. گروه اول (نای، ۱۹۶۷؛ فریدریش<sup>۳</sup>، ۱۹۶۶؛ وان کلاورن<sup>۴</sup>، ۱۹۸۹؛ هایدن هایمر<sup>۵</sup>، ۱۹۸۹) بر جنبه‌های رفتاری فساد تمرکز می‌کنند. این پژوهشگران، رفتار محور فساد را، سوء استفاده از منصب عمومی، قدرت و اقتدار برای کسب منافع خصوصی تعریف می‌کنند. گروه دوم، فساد را بستن و فریب کاری در روابط دوگانه و یا سه‌گانه میان مدیر - کارمند - ارباب رجوع تعریف می‌کنند (رز - آکرمن<sup>۶</sup>، ۱۹۷۸؛ کلیتگارد<sup>۷</sup>، ۱۹۸۸). این محققان توجه بیشتری به اثرات متقابل میان طرف‌های درگیر: مدیر، کارمند و ارباب رجوع دارند (Johnston, 1996).

هنگامی که مقامات دولتی در طراحی و تدوین سیاست‌های عمومی کشور، به گونه‌ای عمل کنند که در واقع از قدرت خویش در جهت منافع شخصی بهره‌گیرند، به نحوی که این فرایند از طرفی، سهم بالاتری از امکانات دولتی را به سوی آنها سرازیر کند و از سوی دیگر، منجر به تقبل هزینه‌های

1. J. S. Nye
2. Samuel P. Huntington
3. Friedrich
4. Van Klaveren
5. Heidenheimer
6. Rose-Akerman
7. Klitgaard

بسیار پایین در بهره‌گیری از این امکانات برای این افراد شود، در چنین شرایطی فساد رخ داده است (Gupta et al., 1998: 5).

تعریف دیگر فساد، استفاده از موقعیت و قدرت دولتی برای رسیدن به منافع شخصی است. در بیشتر متون، از این تعریف استفاده می‌شود. با این توضیح در نظامی که مقامات و مأموران دولت می‌توانند بخش چشمگیری از پول و تسهیلات دولت را به خود اختصاص دهند و ثروتمند شوند می‌توانند از اشخاص ثالث که مایلند معاملاتی با دولت انجام دهند، در مقابل تأمین قراردادهای و ترتیبات دیگر میان دولت و این صاحبان منافع ثالث، مبالغ عظیمی اخذ کنند یا رشوه بگیرند (هلیدی، ۱۳۵۸: ۶۵) فساد رخ می‌دهد.

مؤسسه گالوپ<sup>۱</sup> نیز که در زمینه پژوهش‌های کمی و شاخص‌های اجتماعی تخصص دارد، فساد را اقدامات غیرقانونی که از طریق آنها شهروندان به مقامات دولتی رشوه می‌دهند تا مجوز بگیرند، قرارداد ببندند یا از مجازات بگریزند و به طور خلاصه رشوه دادن برای فایده‌آمدن بر قانون یا قواعد بروکراسی، تعریف کرده است (عطایی، ۱۳۸۹: ۱۸۶).

با این وجود، فساد می‌تواند به گونه‌ای باشد که دو گروه یا دو نفر با مشارکت یکدیگر در انجام آن دخالت داشته باشند (مانند ارتشا و اخاذی) و یا اینکه توسط یک مقام دولتی به تنهایی صورت پذیرد (مانند اختلاس). از این تعریف نباید چنین برداشت کرد که فساد منحصر به بخش دولتی است، بلکه در فعالیت‌های بخش خصوصی نیز فساد وجود دارد. بنابر این، امکان وقوع فساد در هر دو بخش دولتی و خصوصی قابل تصور است (رهبر و همکاران، ۱۳۸۱: ۱۱۲).

اما تعریف‌های یاد شده در بالا، بی‌اشکال نیستند. سخن در باره تعریف فساد بسیار گسترده است و نمی‌توان آن را در یک نوشته پایان داد. همچنین هر برنامه‌سنجش یا مبارزه با فساد، باید این مفهوم را بر پایه نیاز و شرایط و بررسی خود تعریف کند. تعریف این پدیده باید بر پایه مبانی گوناگون قانونی، افکار عمومی، منافع ملی و عرف حاکم بر اجتماع، سازمان‌های اداری و بویژه هدف، صورت پذیرد. بر همین پایه، روش‌های گسترده‌ای برای سنجش فساد طراحی و به کار گرفته شده که در زیر خلاصه این روش‌ها نشان داده شده است.

### ۳. روش‌ها و شاخص‌های اندازه‌گیری فساد اقتصادی

روش‌های اندازه‌گیری فساد گوناگون هستند و هر یک کاربرد ویژه دارند. روش‌های اصلی اندازه‌گیری فساد را در سه سطح کلان، بخشی و خرد و روش‌ها و ویژگی‌های اصلی شاخص‌های معرفی شده

۱. مؤسسه‌ای است که در زمینه پژوهش‌های کمی و سنجش شاخص‌های اجتماعی تخصص دارد.

آنها را در جدول ۱ به صورت مقایسه ای نشان می دهیم. مهمترین نکته در این روش ها، دسترسی به داده های خوب برای این اندازه گیری است. چون داده های کشورها در زمینه های گوناگون یکسان نیست و نمی توان آنها را با هم مقایسه کرد، هیچ بررسی جهانی از روش های سنجش مستقیم فساد استفاده نکرده است. بر همین پایه، شاخص های طراحی شده در سطح جهانی، شاخص هایی هستند که بر پایه نظرسنجی به دست آمده است و اندازه مستقیم فساد را نشان نمی دهد. نمونه این شاخص ها در زیر آورده شده اند.

### الف) شاخص ادراک فساد سازمان شفافیت بین المللی (CPI)

در کنار تحولات بسیار ارزشمند در عرصه مبارزه با فساد، یک نهاد مستقل بین المللی با نام سازمان بین المللی شفافیت<sup>۱</sup> در آلمان و با هدف اشاعه اطلاعات و آگاهی برای مبارزه با فساد اداری و افزایش شفافیت در فعالیتهای مالی دولت ها، فعالیت خود را آغاز کرده است. این سازمان برای نخستین بار شاخص ادراک فساد<sup>۲</sup> را به وسیله لامبدرورف در ژوئن ۱۹۹۵ تهیه و در سال ۱۹۹۶ به صورت رسمی منتشر کرد. در این شاخص دریافت و پرداخت رشوه، انجام اختلاس و جرم های دیگر مانند اینها در بین کارکنان دولت و کارگزاران سیاسی و اداری ارزیابی می شود (سازمان بین المللی شفافیت، ۲۰۰۶).

شاخص ادراک فساد سازمان شفافیت بین المللی، کشورها را بر پایه سطح فساد که در بین مقامات عمومی و سیاسی مشاهده شده است، رتبه بندی می کند. این شاخص یک شاخص مرکب است که با ترکیب داده های مربوط به زیر شاخص های فساد که توسط مؤسسات معتبر اندازه گیری می شود، به دست می آید. شاخص ادراک فساد نشان دهنده نظرات و دیدگاه های افرادی از همه کشورها در سراسر جهان است و شامل دیدگاه های کارشناسانی است که در کشورهای مورد ارزیابی زندگی می کنند<sup>۳</sup> (Lambsdorff, 2007:16). با توجه به اینکه شاخص ادراک فساد روی فساد بخش عمومی تمرکز دارد، نیاز است فساد مورد نظر آن تعریف شود. سازمان شفافیت بین المللی فساد را به عنوان سوء استفاده از منصب عمومی برای منافع شخصی تعریف می کند (Kaufmann et al., 2009).

1. Transparency international = TI

2. Corruption Perception Index = CPI

۳. برای مثال، یک منبع کشورهای درون مقیاس صفر تا شش رتبه بندی می کند، در حالی که منبع دیگر در مقیاس صفر تا ده رتبه بندی می نماید.

## جدول ۱. مقایسه روش های اندازه گیری فساد

الف	روش اندازه گیری	توضیح	مهم ترین خوبی	مهم ترین بدی
الف	سطح کلان	مجموعه مفاهیم	جامعیت (کل را در بر گرفتن) نیاز نداشتن به جزئیات	معمولاً امکان استخراج مورد فساد وجود ندارد.
۱	مستقیم - پیمایش مستقیم	دامنه کم	عموماً داده های خوبی به دست می دهد.	فرایند بسیار تخصصی دارد.
۲	مستقیم - تعداد قربانیان فساد	پیمایش مبتنی بر تجربه	بهترین روش برای تجمیع فسادهای جزئی	برای شناسایی فسادهای بزرگ و سازمان دهی شده مشکل دارد. برای جزئیات معاملات ضعیف است.
۳	مستقیم - پرونده های تشکیل شده	شمارش شکایت های ارائه شده به مراجع قضایی و پلیس	می تواند فسادهای قطعی کشف شده را خوب نشان دهد. داده های آن در مراجع قضایی وجود دارد.	فسادهای پنهان با این روش وارد نماگر نمی شوند.
۴	مستقیم - تعداد مجرمان دستگیر شده	شمارش تعداد افرادی که فساد اقتصادی انجام داده و دستگیر شده اند.	می تواند فسادهای قطعی کشف شده را خوب نشان دهد. داده های آن در مراجع قضایی وجود دارد.	با این روش، فسادهای پنهان و افراد دستگیر نشده وارد نمی شوند. دستگیرشدگان اشتباه نیز آن را افزایش نادرست می دهد.
۵	مستقیم - تعداد فسادهای گزارش شده در منابع خبری	فسادهای گزارش عمومی شده را نشان می دهد.	داده های آن در منابع خبری وجود دارد و محدودیتی برای داده ها وجود ندارد. هزینه کم نیاز دارد.	به باز بودن فضای رسانه ای بستگی دارد. فسادهای خبری نشده را نشان نمی دهد.
۶	مستقیم - تعداد فسادهای گزارش شده در گزارش های دیگر	فسادهای گزارش شده را نشان می دهد.	داده های آن در گزارش ها وجود دارد و محدودیت زیادی برای داده ها وجود ندارد. هزینه کم نیاز دارد.	به باز بودن فضای سیاسی بستگی دارد. فسادهای گزارش نشده را نشان نمی دهد.
۷	مستقیم - مالیاتی	دامنه های فساد کم	داده ها انحراف رفتار را خوب به دست می دهد.	پیچیده است. نیاز به منابع (مالی) زیاد دارد.
۸	غیرمستقیم - پیمایش غیر مستقیم	دامنه فساد زیاد و گسترده	وضعیت فساد کلی را خوب نشان می دهد.	عموما داده های کلی به دست می دهد و جزئیات را نشان نمی دهد.
۹	غیر مستقیم - مخارج افراد	دامنه های فساد بالا	نشانه هایی برای ثروت های دارای منشأ نامشخص ارائه می کند.	به حساب های دیگر منابع ایجادکننده قدرت مخارج نیاز دارد.
۱۰	غیرمستقیم - هزینه های سرمایه ای و ارزش سرمایه فیزیکی	مقایسه هزینه های سرمایه ای دولت و ارزش سرمایه ایجاد شده	داده ها انحراف رفتار را خوب به دست می دهد.	نیاز به داده های بسیار زیاد دارد.
۱۱	غیر مستقیم - مشارکت بازار کار	دامنه های بالا	نرخ های مشارکت، نماگرهای قابل مقایسه ای بین کشورها هستند.	نیاز به اطلاعات ثبت شده عمومی معتبر دارد.
۱۲	غیر مستقیم - تقاضای نقدینگی افراد	دامنه های بالا	نشانه هایی برای ثروت های دارای منشأ نامشخص ارائه می کند.	اگر نقدینگی به طور مشخص از خارج بیاید، می تواند نامعتبر شود.
۱۳	غیر مستقیم - مخارج مالی	دامنه های بالا	داده ها انحراف رفتار را خوب به دست می دهد.	تصرفاتی را که شامل مخارج نمی شود، در بر نمی گیرد.

	روش اندازه گیری	توضیح	مهم‌ترین خوبی	مهم‌ترین بدی
۱۴	باقی‌مانده مدل - مدل ایستا	آماري	می تواند آمار های کل بسیار قوی ارائه کند.	دارای خطر استفاده از داده‌های ضعیف است، اگر داده های روا وجود نداشته باشد.
۱۵	غیرمستقیم - اندازه اقتصاد زیر زمینی	برآورد آماری است.	می تواند آمار های بسیار خوبی از بخشی از فساد ارائه کند.	دارای خطر تعمیم غیر دقیق است و یک برآورد از بخشی از فساد است.
۱۶	غیر مستقیم - تحلیل آماری بین کشوری	از مقایسه داده های آماری بین کشورها نتیجه گیری می کند.	می تواند آمار های مقایسه ای خوبی ارائه کند.	داده های بسیار زیاد می خواهد. ضعف قیاسی بودن مطلق را دارد.
ب	سطح بخشی			
۱	پیمایش پیگیری هزینه های عمومی بخشی	تحلیل شبکه رسمی است و در شرایط پول واحد بهترین است.	داده های قابل مقایسه زیر هدف های نشان دهنده سیاست ها را ارائه می کند	نیاز به منابع (مالی) زیاد دارد.
۲	پیمایش ارائه خدمات کمی بخشی	تحلیل شبکه رسمی ارائه خدمات عمومی است.	شماری از فسادهای غیر پولی را نشان می دهد. داده های زیر هدف های برنامه ها را ارائه می کند	نیاز به منابع (مالی) زیاد دارد.
پ	سطح خرد			
۱	مطالعه موردی فرهنگی - قومی	تشریحی (توصیفی)	تعمیق در دانش کیفی دارد. گاهی می تواند کمی باشد.	قیاسی است.
۲	اختلاف یابی	مبتنی بر انتظارات	دوستانه سیاسی و قابل انعطاف است.	به دسترسی خوب به داده ها نیاز دارد.
۳	پیمایش ارائه خدمات کمی سازمانی	نشان دهنده شماری از فسادهای غیر پولی است.	موارد کیفی و نتایج منطقی را در نظر می گیرد.	نیاز به منابع (مالی) زیاد دارد.
۴	مطالعه (بررسی) پنگاه	هزینه های فعالیت اقتصادی را تعیین می کند.	برآورد مالیات بندی فساد بر شرکت ها است.	منافع آن کم روشن است.
ت	سطح شبکه			
۱	تحلیل مقایسه ای شفافیت شبکه	استنباط وجود شبکه ها از داده ها	پاسخ خوبی برای تطبیق دادن شکل های فساد است.	نیازمند داده های خوب است.
۲	شبکه های غیر رسمی	مبتنی بر مصاحبه و پیمایش است.	می تواند داده های با کیفیتی درباره دو طرف فراهم کند.	به گروه مطالعاتی با تخصص بسیار بالا نیاز دارد.
۳	ارزش شبکه	آزمون هایی برای همبستگی های غیر عادی است.	می تواند فرضیه هایی را که داده های مستقیم آن فراهم نیست، آزمون کند.	اغلب، داده های غیر مستقیم مناسب برای این روش موجود نیستند.
۴	سنجش انحراف در فرایند	آزمون انحراف فرایند از استاندارد	به خوبی می تواند فساد غیر پولی را در بر بگیرد.	نیاز به استانداردهایی دارد که بحث برانگیز هستند.

مأخذ: یافته های تحقیق و Sampford, Charles et al. (2006)



### ب) شاخص سنجش فساد حکمرانی جهانی بانک جهانی (کنترل فساد)

بانک جهانی، روش شاخص ادراک فساد شفافیت بین‌الملل را به کار برده و آن را در پروژه شاخص حکمرانی جهانی بهبود داده است. این پروژه، شاخص‌های حکمرانی منحصر به فرد و کلی را برای ۲۱۲ کشور (و بخشی از کشور) از سال ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۸ با ۶ بعد حکومتی شامل: پاسخگویی حکومت، ثبات سیاسی، نبود خشونت، کارآیی حکومت، کیفیت قانونمندی، حاکمیت قانون و کنترل فساد را تهیه و منتشر می‌کند. شاخص‌های کل دیدگاه‌های تعداد زیادی از سرمایه‌گذاران، شهروندان و کارگزاران حکومتی را در بررسی‌های تخصصی برای کشورهای در حال توسعه و صنعتی ترکیب می‌کند. منابع داده‌ای منفرد از شاخص‌های جمع‌آوری شده از تعدادی مؤسسه پژوهشی، فکری، سازمان‌های غیردولتی و بین‌المللی به دست می‌آید. برای ایجاد یک عنصر از ۶ عنصر برای مثال فساد، بانک جهانی شاخص‌های ادراک فساد موجود را جمع‌آوری می‌کند. این بانک تنها از شاخص‌هایی استفاده می‌کند که اطلاعاتی در بر داشته باشند که برای ارزیابی کیفیت کنترل فساد در کشورها مفید باشد.

در نسخه ۲۰۰۹ شاخص حکمرانی جهانی، شاخص کنترل فساد به ۲۵ منبع و ۴۰ شاخص اشاره می‌کند (Kaufmann et al., 2009).

### ج) شاخص‌های ارائه شده برای سنجش فساد اقتصادی در ایران

در اینجا تنها پژوهش‌های انجام شده در ایران برای ارائه شاخص سنجش فساد را مرور می‌کنیم. فاضلی (۱۳۸۸) در تألیفی با عنوان «مقدمه‌ای بر سنجش فساد، برخی روش‌های متداول سنجش فساد و نقاط ضعف و قدرت آنها»، نمونه‌های استفاده شده از این روش‌ها را در برخی از کشورها و چگونگی کاربرد آنها را و نیز هدف بررسی‌ها را از انتخاب روش‌های سنجش توضیح داده و در پایان، طرحی کلی «برنامه سنجش فساد در ایران» را پیشنهاد کرده است. این برنامه به صورت کلی پیشنهاد می‌کند برای سنجش فساد در ایران، شش گام برداشته شود. یادآور می‌شود شاخص‌های این برنامه، همان شاخص‌های سازمان شفافیت و بانک جهانی است.

احمدی و وفایی یگانه (۱۳۸۹) در مقاله «پیشنهاد شاخص بومی اندازه‌گیری فساد در ایران (با استفاده از روش دلفی)»، پس از مرور شاخص‌های رایج در امر اندازه‌گیری فساد و نقاط ضعف و قوت آنها، متغیرهایی را که در مطالعات بین‌المللی برای سنجش فساد استفاده شده، معرفی کرده‌اند. در پی آن تلاش کرده‌اند با استفاده از روش دلفی و بر پایه نظر نخبگان، از بین این شاخص‌ها شش شاخص برای اندازه‌گیری فساد معرفی کنند. بر اساس نتایج این مطالعه، شاخص‌های اندازه دولت، ضریب جینی، شاخص حقوق و دستمزد، تعداد روزنامه‌های مستقل، شاخص کیفیت قوانین و شاخص

اقتصاد زیر زمینی (اقتصاد غیر رسمی)، بهترین شاخص ها برای سنجش سطح فساد در کشور ایران هستند.

عزتی (۱۳۹۰) به تدوین شاخص اندازه گیری فساد اقتصادی مبتنی بر ارزش ها و فرهنگ ایرانی و اسلامی پرداخته است. در این شاخص مجموعه ای از داده های پایه ای به عنوان مبنا تعریف شده اند و شاخص فساد، ترکیبی از ابعاد مختلف فساد است. این داده ها چهار گروه هستند:

الف) داده های عوامل (علت ها و زمینه های) فساد اقتصادی در بر گیرنده:

۱. علت های ایجادکننده فساد اقتصادی؛

۲. زمینه های انجام فساد اقتصادی: عوامل زمینه ساز فساد؛

۳. زمینه های بازدارنده فساد اقتصادی: عوامل بازدارنده.

ب) پیامدهای فساد اقتصادی

ج) اندازه (مؤلفه های) فساد اقتصادی رخ داده

د) داده های نظر سنجی (افکار عمومی جامعه) در بر گیرنده چهار نظر سنجی:

۱. نظر سنجی همگانی؛

۲. نظر سنجی از متخصصان علمی؛

۳. نظر سنجی از مدیران بخش خصوصی؛

۴. نظر سنجی از کارکنان دولت.

برای نمونه، اندازه شاخص کنترل فساد بانک جهانی برای ایران در سال هایی که این شاخص اندازه گیری شده، در جدول زیر ملاحظه می گردد.

جدول ۲. اندازه شاخص کنترل فساد بانک جهانی برای ایران در سال های (۲۰۱۲-۱۹۹۶)

سال	شاخص کنترل فساد	سال	شاخص کنترل فساد
۱۹۹۶	-۰.۶۵	۲۰۰۶	-۰.۴۸
۱۹۹۸	-۰.۷۷	۲۰۰۷	-۰.۴۶
۲۰۰۰	-۰.۵۷	۲۰۰۸	-۰.۷۱
۲۰۰۲	-۰.۲۲	۲۰۰۹	-۰.۸۶
۲۰۰۳	-۰.۳۰	۲۰۱۰	-۰.۹۹
۲۰۰۴	-۰.۴۲	۲۰۱۱	-۰.۹۲
۲۰۰۵	-۰.۴۴	۲۰۱۲	-۰.۸۲

#### ۴. پیشینه اثر درآمدهای نفتی روی فساد

##### ۴-۱. اشاره نظری

نتایج بررسی گیلفاسون (۲۰۰۲)، صادقی و بهبودی (۱۳۸۴: ۲۷) نشان دهنده آن است که: الف) کشورهایی که دارای منابع طبیعی غنی هستند، دچار پدیده رانت جویی و رانت خواری اند؛ به گونه ای که این وضع موجب انحراف منابع از فعالیت های مولد شده است. بویژه فراوانی منابع، بازارهای ناقص و ساختار مالیاتی ناکارآمد موجب نتایج بد می شود. به این صورت که در موارد افراطی نه تنها عوامل را از بخش تولید خارج، بلکه نهادهای اجتماعی و نقش قوانین را نیز تضعیف می کند و در موارد غیرافراطی، کشمکش وسیعی برای برخورداری از رانت منابع اتفاق می افتد که این امر موجب تمرکز قدرت اقتصادی و سیاسی در دست گروه های خاص می شود که از آن برای حفظ قدرت سیاسی خود استفاده می کنند.

ب) رانت جویی شکل های ظریف تری هم دارد. برای مثال دولت‌ها ممکن است بازارها را با تضمین منافع مالکان، معافیت افراد از مالکیت منابع یا وضع تعرفه های حمایتی مختل کنند. انگیزه رانت جویی، موجب بروز انحراف و فساد در دولت می شود. بنابراین انحراف تخصیص منابع و کاهش کارایی اقتصادی و منافع اجتماعی از پیامدهای آن است. همچنین تسلط بخش عمومی بر منابع طبیعی، دسترسی بخش خصوصی را به منابع، محدود و منوط به پرداخت می کند و در نتیجه، رانت این منابع افزایش می یابد و همین امر نیز زمینه های بروز فساد را تشدید می کند.

منابع طبیعی، یک راه آسان برای دریافت رانت فراهم می کند و منجر به رقابت برای دستیابی به رانت به جای فعالیت مولد می گردد (Krueger, 1974). همچنین، رانت منابع طبیعی، کارگزاران اقتصادی را تحریک می کند که برای کسب منافع به مدیران دولتی رشوه بپردازند (Sachs & Warner, 1995; Leite and Weideman., 1999; Gylfason, 2001). علاوه بر این، منابع طبیعی اغلب با ظهور گروه های ذی نفع سیاسی قدرتمند همراه است که سعی دارند در سیاستمداران مستعد به فساد به منظور اتخاذ سیاست‌هایی که به نفع منابع عمومی نیستند، نفوذ کنند (Mauro, 1998; Papyrakis and Gerlagh, 2004: 13).

واضح ترین علت برای اینکه چرا وفور منابع موجب فساد می شود، این است که: وجود ثروت های بادآورده منابع بزرگ، وسوسه عظیم اقتصادی و همچنین فرصت‌هایی برای رفتارهای فاسدانه توسط مقامات دولتی ایجاد می کند (Leite and Weideman., 1999). در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، سوء استفاده از رانت منابع توسط مقامات دولتی در خصوص مالکیت دولت بر صنایع منابعی، تسهیل می شود. موج ملی شدن شرکت های معدن و پترو تحت مالکیت خارجی از دهه ۱۹۵۰ تا اواسط دهه ۱۹۷۰ (Ross, 1999) به سادگی ثروت های بادآورده منابع بیشتری را در دست مقامات

دولتی قرار داده است. همچنین، نبود رقابت بازاری برای رانت ها، فساد را تقویت می کند. کشورهای در حال توسعه دارای منابع غنی اغلب با تعریف بد حقوق مالکیت، بازارهای از دست رفته و یا ناقص و ساختارهای قانونی سست، که رانت جویی ساده تر سیاستمداران و بوروکرات را مهیا می کند، همراه است (Zhan, 2011).

افزون بر این دو، یک توضیح دیگر رقابت برای موقعیت سیاسی است. چون بخش بزرگی از رانت های ایجاد شده در منابع اقتصادی، از سوی بوروکرات ها که بیشتر از گروه های سیاسی حاکم هستند، توزیع می شود. کشف یا رونق منابع، تخصیص منابع نخبگان سیاسی و ارزش ماندن در قدرت را افزایش می دهد و بر این پایه، رقابت برای دسترسی به پست های سیاسی قدرتمند بیشتر می شود. هنگامی که نهادهای دموکراتیک با کیفیت خوب و با انتخابات آزاد و عادلانه وجود ندارد، رقابت ناسالم و فساد سیاسی در اشکالی مانند خرید و فروش رأی در انتخابات را افزایش می دهد، که می تواند به نخبگان سیاسی برای ورود و یا ماندن در قدرت کمک کند. علاوه بر این، تمایل به پست سیاسی نیز می تواند فساد در تخصیص منابعی را که می تواند منجر به موقعیت نخبگی سیاسی، از جمله فرصت های آموزش گردد، افزایش دهد.

در نهایت، کشورهایی که بیشتر درآمد خود را از رانت منابع به دست می آورند، نیاز کمتر به وضع مالیات های داخلی و در نتیجه الزام کمتری را برای پاسخگویی به نیازهای شهروندان احساس می کنند. برای همین، شهروندان انگیزه کمتری برای ایجاد ساز و کارهای پاسخگویی و نظارت نزدیک بر دولت و مقامات دولتی دارند. فقدان نظارت دقیق، فضایی را برای سوء استفاده از موقعیت های دولتی برای منافع خصوصی توسط مقامات دولتی ایجاد می کند. از این رو نبود رابطه بین دولت رانتیر و شهروندان ممکن است ساز و کار دیگری باشد که از آن راه، درآمد ناشی از منابع به فساد کمک می کند (همان).

هنگامی که رهبران و مقامات سیاسی یک کشور به اینگونه فسادها دچار شدند، به سرعت مردم جامعه نیز به سوی فساد می روند و رانت جویی و فساد اقتصادی جامعه را فرا می گیرد. زیرا مردم پیرو رهبران و نخبگان جامعه می شوند. بر این پایه، فساد اقتصادی ناشی از رانت منابع طبیعی به همه جامعه گسترش می یابد و همه شاخص های فساد را افزایش می دهد.

#### ۴-۲. بررسی های تجربی

در ایران تنها مطالعه مدونی که به بررسی اثر درآمدهای نفتی بر فساد پرداخته است، مطالعه دادگر و نظری (Dadgar and Nazari 2012) است. نویسندگان در تحقیقی طی دوره ۲۰۱۰-۱۹۸۴، ضمن نشان دادن ارتباط درآمدهای نفتی با اقتصاد در ایران، تخمین می زنند که افزایش یک درصدی در

درآمدهای نفتی، منجر به افزایش ۱۵ الی ۴۳ درصدی در رشوه، اختلاس و جعل اسناد گردیده است. همچنین دادگر و نظری (۱۳۸۶) تأثیر درآمدهای نفتی بر درآمد مالیاتی را در دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۴۲ برای اقتصاد ایران مورد مطالعه قرار دادند.

در سطح کشورهای دیگر نیز بررسی‌های انجام شده در این زمینه اندک هستند. آسلاکسن (2007) نتایج تجربی و فوور منابع طبیعی و فساد را با استفاده از روش OLS ارائه می‌کند و نشان می‌دهد که رانت انرژی با فساد بیشتر در دولت همراه شده است. اثر منفی نفت و مواد معدنی بر فساد، هم برای کشورهای دموکراتیک و هم، حکومت‌های غیر مردمی، و هم در میان کشورهای عضو اوپک و کشورهای غیر عضو اوپک آشکار گردیده است. نویسندگان با اشاره به پیشنهادات نویسندگان اکونومیست (۲۰۰۳) و سالای مارتین و سویرامانیان (۲۰۰۳)، در دسترس عموم قرار گرفتن اطلاعات تمام درآمدها و هزینه‌های مرتبط با رانت منابع طبیعی را برای مبارزه با فساد الزامی می‌داند. این اولین گام لازم به سوی یک سیستم پاسخگو برای مدیریت درآمد در کشورهای غنی از منابع است.

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \mu_i + \delta_t + \epsilon_{it}$$

$i$  و  $t$  به ترتیب، نشان دهنده کشورها و زمان هستند.  $y$  فساد،  $x$  بردار متغیرهای توضیحی، و  $\beta$  بردار مربوط به ضرایب برآورد شده است.

$\mu$  نشان دهنده اثرات هر کشور که تابع عوامل فرهنگی و دیگر عوامل فارغ از زمان می‌باشد و  $\delta$  نشان دهنده اثرات ثابت زمان است. برآوردگر اثر ثابت بر اساس تغییرات زمانی در هر واحد مقطع زمانی است.

آرزکی و گیلفاسون (2011) اثر تعامل بین رانت منابع و دموکراسی با فساد را برای یک پانل از ۲۹ کشور جنوب صحرای آفریقا در سال‌های ۱۹۸۵ تا ۲۰۰۷ بررسی کرده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که منابع رانتی بالاتر منجر به فساد شده و در کشورهای کمتر دموکراتیک، این اثر بیشتر است. اما، افزایش درآمد ناشی از منابع در کشورهای کمتر دموکراتیک نسبت به کشورهای با دموکراسی بالاتر، منجر به درگیری‌های داخلی کمتر می‌گردد. استدلال نویسندگان این است که نخبگان سیاسی در کشورهای کمتر دموکراتیک از طریق توزیع مجدد رانت به عموم مردم، توده‌های معترض را سرکوب می‌کنند. همچنین درآمد ناشی از رانت منابع بالاتر منجر به هزینه‌های دولتی بیشتر (کمتر) در کشورهای کمتر (بیشتر) دموکراتیک می‌شود. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که ساز و کارهایی که رانت منابع از راه آنها بر فساد بر اثر می‌گذارد را نمی‌توان از نظام‌های سیاسی کشورها جدا کرد.

ویسنته (2010) شواهدی ارائه می‌دهد که اکتشاف‌های نفتی در سائو توم<sup>۱</sup> و

1. Sao Tome

پرینسیپ<sup>۱</sup> منجر به (درک) فساد در گستره ای از خدمات عمومی و اعتبارات، از جمله گمرک، خرید رأی و آموزش و پرورش می شود.

$$\Delta Corruption_{it} = \mu_i + \alpha Corruption_{it-1} + \gamma_t + \beta Resource Rents_{it} + \lambda Interaction_{it} + u_{it}$$

که در آن،  $\mu$  اثرات ثابت هر کشور است که تابع ویژگی های کشوری فارغ از زمان غیر قابل مشاهده است، و  $\gamma$  اثرات ثابت سالیانه است که در همه کشورها تابع شوک می باشد. برآورد پارامتر  $\beta$ ، اثر نهایی (کوتاه مدت) رانت منابع بر تغییر در فساد را منعکس می کند. برآورد پارامتر  $\lambda$  اثر نهایی متقابل بین رانت منابع و امتیاز کشور خاص<sup>۲</sup>، فارغ از زمان و با در نظر گرفتن متوسط طول دوره نمونه ساخته شده است.

لیتی و ویدمن (Leite & Weideman, 1999)، وفور منابع طبیعی را موجب ایجاد فرصت هایی برای رانت جویی می دانند که عامل مهم در تعیین سطح فساد به شمار می آید. آنها در یک مدل رشد ساده، رابطه منابع طبیعی، فساد و رشد اقتصادی را نشان داده و نتیجه می گیرند که اندازه فساد بستگی به وفور منابع طبیعی، سیاست های دولت و تمرکز قدرت بوروکراسی دارد.

$$corruption_i = Z\theta + \delta_1 Natural Resources_i + \delta_2 Trade Openness_i + \delta_3 Rule of Law_i + \delta_4 Political Instability_i + e_i$$

corruption: دسترسی به فرصت های رانت جویی

Natural Resources: ساختار اقتصادی (موهبت منابع طبیعی)

Trade Openness: درجه آزادی تجاری

Rule of Law: حاکمیت قانون

Political Instability: بی ثباتی سیاسی (بروز انقلاب ها و کودتاها)

Z: مجموعه ای از متغیرهای مؤثر (شامل نرخ رشد اقتصادی در طول دوره ۹۰-۱۹۷۰، میزان تنوع قومی)

$\theta$ : یک متغیر دامی برای کشورهای جنوب صحرای آفریقایی

برآورد رگرسیون حاکی از افزایش ۰٫۷۹ درصدی دسترسی به فرصت های رانت جویی در قبال افزایش یک درصدی مواهب منابع طبیعی است.

زان (Zhan, 2011) با روش پانل دیتا، رابطه بین منابع معدنی و نرخ فساد استانی را برای کشور چین در سال های ۱۹۹۹ و ۲۰۰۷ بررسی کرد و نشان داد که رابطه مثبت و قوی بین دو متغیر وجود دارد. این یافته نشان می دهد که موهبت منابع طبیعی کیفیت نهادهای سیاسی در چین را تضعیف

### 1. Principe

۲. امتیاز کشور خاص بر اساس محدودیت های قرار داده شده بر مدیران اجرایی، رقابت در مشارکت سیاسی، و باز بودن و انتخاب رقابتی مدیران شده است. محدوده امتیاز از ۱۰- تا ۱۰ است، امتیاز بالاتر نهادهای دموکراتیک قوی تر را نشان می دهد.

می‌کند، و حداقل در این زمینه به جای یک برکت و رحمت، به مثابه نفرین است. خوشبختانه، استحکام اجرای قانون، همچون هزینه‌های دولت در سیستم‌های حقوقی و قضایی، دارای اثر منفی قابل توجهی در فساد بوده و در نتیجه، تقویت سیستم حقوقی و قضایی ممکن است درمانی برای نفرین منابع در چین، و نیز شاید در دیگر کشورهای غنی از منابع باشد.

$$Corruption\ rate_{it} = \alpha Resource_{it} + \beta' x_{it} + \mu_t + V_i + \epsilon_{it}$$

$i = 1, 2, \dots, 31$  استان و  $t = 1, 2, \dots, 9$  برای ۹ سال از ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۷.

متغیر مستقل منابع می‌تواند به یکی از دو شکل، وفور منابع و وابستگی منابع اندازه‌گیری شود. و  $X$  مجموعه‌ای از متغیرهای کنترل است که شامل سرانه تولید ناخالص داخلی، تعداد کارمندان دولت نسبت به جمعیت جامعه، سهم تجارت خارجی در تولید ناخالص داخلی، درصد سرمایه‌گذاری‌های ثابت توسط واحدهای دولتی و مخارج دولت در اجرای قانون است.

افزایش یک درصدی وابستگی منابع به طور متوسط ۰,۱۳ درصد نرخ فساد استانی را افزایش داده و افزایش یک درصدی وفور منابع هم به طور متوسط افزایش ۰,۱۲ درصدی نرخ فساد استانی را به دنبال داشته است.

چنانچه دیده شد، بیشتر این بررسی‌ها با روش پانل انجام شده‌اند و به علت نبود داده‌های کافی سری زمانی، به کارگیری روش‌های دیگر برای یک کشور میسر نبوده است. این بررسی با سری زمانی برای ایران انجام می‌شود.

## ۵. روش و الگوی تحلیل

پیش از ارائه الگو و توضیح روش، در اینجا شاخص فساد اقتصادی را معرفی می‌کنیم.

### ۵-۱. شاخص فساد اقتصادی

برای ساختن شاخص فساد اقتصادی، اندازه (مؤلفه‌های) فساد اقتصادی، که منجر به محکومیت گردیده و مرتکبان آن زندانی شده‌اند،<sup>۱</sup> مورد استفاده قرار گرفته است. مواردی که در این قسمت به عنوان مؤلفه‌های فساد اقتصادی برشمرده می‌شوند، عبارت‌اند از: جرم‌های مواد مخدر، سرقت و ربودن مال غیر، جعل و تزویر، اخلال در نظم اقتصادی، علیه اموال و مالکیت، تعزیرات حکومتی، دسیسه و تقلب در کسب و تجارت و ورشکستگی، علیه دولت، تقصیر کارکنان دولتی، جرایم علیه بهداشت عمومی.

۱. با توجه به جدول شماره ۱، از میان روش‌های اندازه‌گیری فساد در سطح کلان که در متن تحقیق توضیح داده شده، روش شماره ۴: مستقیم - تعداد مجرمان دستگیر شده علاوه بر این که می‌تواند فسادهای قطعی کشف شده را خوب نشان دهد، داده‌های آن نیز در مراجع قضایی وجود دارد. مضافاً در این تحقیق از تعداد مجرمان قطعی محکوم شده طبق آمار سازمان زندان‌ها استفاده شده است.

این جرم ها با هدف دستیابی به منافع اقتصادی انجام، و بر این پایه، جرم اقتصادی شمرده شده است. البته فساد اقتصادی دولتی نیست، اما فساد اقتصادی دولتی را نیز در بر می گیرد. این بهترین داده هایی است که از فساد اقتصادی می توان در کشور به دست آورد. شاخص فساد اقتصادی برای هر سال بنا به تعریف، عددی است که از تقسیم مجموع افرادی که به جهت ارتکاب هر کدام از مؤلفه های اقتصادی ذکر شده در هر سال وارد زندان شده اند، به تعداد جمعیت کشور در آن سال، به دست می آید. اطلاعات مربوط به این قسمت از آمار سازمان زندان ها استفاده گردیده و به دلیل فقدان آمار موارد مذکور برای سال های ۸۶ و ۸۷ و همچنین مغشوش بودن آمار سال های ۸۸ تا ۹۰، از روند سری زمانی ۸۵-۵۸ برای پیش بینی سال های ۸۶ تا ۹۰ استفاده شده است.

جدول ۳. شاخص فساد اقتصادی (سرانه فساد اقتصادی)

سال	تعداد ورودی به زندان به دلیل محکومیت اقتصادی	جمعیت کل کشور (میلیون نفر)	شاخص فساد اقتصادی	سال	تعداد ورودی به زندان به دلیل محکومیت اقتصادی	جمعیت کل کشور (میلیون نفر)	شاخص فساد اقتصادی
۱۳۵۸	۳۳۳۷۲	۳۷۸۱۴	۰.۰۰۰۸۵۶۰۸۵	۱۳۷۵	۱۹۱۶۳۵	۶۰.۵۵	۰.۰۰۳۱۹۰۹۹۲
۱۳۵۹	۴۶۷۳۷	۳۹۲۹۱	۰.۰۰۱۱۸۹۵۰۹	۱۳۷۶	۲۰۳۲۵۷	۶۱.۷۰	۰.۰۰۳۳۲۸۲۶۳
۱۳۶۰	۵۳۱۶۱	۴۰۸۲۶	۰.۰۰۱۳۰۲۱۳۶	۱۳۷۷	۲۱۲۷۶۴	۶۲۱.۰۳	۰.۰۰۳۴۲۵۹۸۶
۱۳۶۱	۴۸۸۸۸	۴۲۴۲۰	۰.۰۰۱۱۵۲۳۷۵	۱۳۷۸	۲۶۴۹۱۷	۶۳۱۵۲	۰.۰۰۴۱۹۴۹۱۱
۱۳۶۲	۶۴۳۱۰	۴۴۰۷۷	۰.۰۰۱۴۵۹۰۳۸	۱۳۷۹	۲۹۶۸۲۳	۶۴۲۱۹	۰.۰۰۴۶۲۲۰۴۳
۱۳۶۳	۶۹۷۷۶	۴۵۷۹۸	۰.۰۰۱۵۲۳۵۶	۱۳۸۰	۳۰۷۳۵۲	۶۵۳۰۱	۰.۰۰۴۷۰۶۶۹۷
۱۳۶۴	۸۴۴۹۱	۴۷۵۸۷	۰.۰۰۱۷۷۵۵۰۶	۱۳۸۱	۲۸۶۹۷۴	۶۶۳۰۰	۰.۰۰۴۳۲۸۴۱۶
۱۳۶۵	۸۷۵۱۰	۴۹۴۴۵	۰.۰۰۱۷۶۹۸۴۵	۱۳۸۲	۲۷۱۴۶۰	۶۷۳۱۵	۰.۰۰۴۰۳۱۱۹۷
۱۳۶۶	۹۶۴۴۵	۵۰۶۶۲	۰.۰۰۱۹۰۳۶۹۵	۱۳۸۳	۲۶۰۸۰۹	۶۸۳۴۵	۰.۰۰۳۸۱۶۰۶۶
۱۳۶۷	۹۶۳۵۲	۵۱۹۰۹	۰.۰۰۱۸۵۶۱۷۱	۱۳۸۴	۲۴۷۲۲۸	۶۹۳۹۰	۰.۰۰۳۵۶۲۸۷۶
۱۳۶۸	۹۳۸۹۷	۵۳۱۸۷	۰.۰۰۱۷۶۵۴۱۳	۱۳۸۵	۲۴۸۰۶۲	۷۰۴۹۶	۰.۰۰۳۵۱۸۸۱
۱۳۶۹	۹۴۳۸۸	۵۴۴۹۶	۰.۰۰۱۷۳۲۰۱۷	۱۳۸۶	۲۵۶۹۶۱	۷۱۵۳۲	۰.۰۰۳۵۹۲۲۵۲
۱۳۷۰	۹۹۹۴۷	۵۵۸۳۷	۰.۰۰۱۷۸۹۹۷۸	۱۳۸۷	۲۶۶۲۵۸	۷۲۵۸۴	۰.۰۰۳۶۶۸۲۷۴
۱۳۷۱	۱۱۲۹۸۹	۵۶۶۵۶	۰.۰۰۱۹۹۴۲۹۹	۱۳۸۸	۲۷۷۲۲۱	۷۳۶۵۱	۰.۰۰۳۷۶۵۳۳۹
۱۳۷۲	۱۴۷۰۵۱	۵۷۴۸۸	۰.۰۰۲۵۵۷۹۴۳	۱۳۸۹	۲۸۶۱۵۹	۷۴۷۳۳	۰.۰۰۳۸۲۹۰۸۵
۱۳۷۳	۱۶۳۹۱۹	۵۸۳۳۱	۰.۰۰۲۸۱۰۱۵۲	۱۳۹۰	۲۹۱۳۵۲	۷۵۱۰۰	۰.۰۰۳۸۷۹۵۲۱
۱۳۷۴	۱۶۲۰۱۴	۵۹۱۸۷	۰.۰۰۲۷۳۲۲۴				

## ۲-۵. الگو (مدل)

در بیشتر بررسی های تجربی برای نشان دادن رابطه درآمدهای نفتی با فساد، متغیرهای سیاسی و حقوقی مانند دموکراسی، کیفیت نهادهای سیاسی، حاکمیت قانون، بی ثباتی سیاسی و درجه آزادی اقتصادی به عنوان متغیرهای تعیین کننده مدل به تناوب مورد استفاده قرار گرفته اند (در این زمینه می توان به مطالعات آسلاکسن (Aslaksen 2007)، آرزکی و گیلفاسون (Arezki and Gylfason, 2011)، ویسنته (Vicente, 2010)، لیتی و ویدمن (Leite and Weideman, 1999) و زان (Zhan 2011) اشاره کرد).



در این پژوهش به بررسی رابطه کوتاه مدت و بلندمدت اثر درآمدهای نفتی بر فساد در دوره زمانی ۱۳۵۸-۱۳۹۰ با استفاده از روش خود توضیح با وقفه های گسترده (ARDL) پرداخته شده است و همه متغیرها به صورت لگاریتم طبیعی استفاده گردیده اند. نرم افزارهای مورد استفاده برای برآورد مدل ها ای ویوز ۷ و میکروفیت ۴ می باشند. لگاریتمی نوشتن متغیرها علاوه بر اینکه در برخی موارد می تواند متغیرهای نامان را تبدیل به مانا کند، مشکل متفاوت بودن واحدهای متغیرها را مرتفع می نماید. همچنین ضرایب در این حالت، درصد تغییرات متغیرهای وابسته را به ازای تغییر یک درصدی هر یک از متغیرهای توضیحی نشان می دهد.

$$COR_t = F(R_t, SG_t, FTI_t, OR_t)$$

در این مدل:

$(CORRUPTION)COR_t$ : شاخص فساد اقتصادی

$(Regulation)R_t$ : کیفیت مقررات، ضوابط اعتبار

$(Size of Government)SG_t$ : اندازه دولت، مخارج دولت، مالیات های دولتی و شرکت ها

$(Freedom to Trade Internationally)FTI_t$ : آزادی تجارت بین المللی

$(Oil revenues)OR_t$ : درآمدهای نفتی به دلار

پس از بررسی های مختلف، مدل نهایی به ازای تعریف عوامل مؤثر بر فساد با افزودن عرض از مبدأ و جمله خطا به شکل زیر است:

$$\ln COR = c_0 + c_1 \ln R + c_2 \ln SG + c_3 \ln FTI + c_4 \ln OR + U_t$$

برای برآورد ضرایب بلندمدت دقیق تر و بدون تورش می توان از روش آزمون کرانه ها در بررسی همجمعی که توسط پسران و همکاران (Pesaran et al., 2001) ارائه شده، استفاده کرد. با آزمون کرانه ها می توان محدودیت های موجود در دیگر روش های به کار رفته در بررسی های پیشین را رفع کرد. روش های بررسی همجمعی مانند انگل گرنجر و یوهانسن برای نمونه های با حجم کم مناسب نیستند، اما رهیافت آزمون کرانه ها برای نمونه هایی با حجم کم نیز بسیار مناسب می باشد. همچنین در دیگر روش های موجود برای بررسی هم جمعی مانند یوهانسن باید تمام متغیرها انباشته از درجه مشابهی باشند اما رهیافت آزمون کرانه ها نسبت به هم انباشته بودن متغیرها از درجه یک  $I(1)$  یا صفر  $I(0)$  بی تفاوت است و در بلند مدت، برآوردهای سازگار و با تورش کمتری را ارائه می دهد. اهمیت این مساله به این است که نتایج آزمون های مختلف ریشه واحد ممکن است درجه های انباشتگی متفاوتی را برای متغیرها ارائه دهند و هیچ آزمونی که با قطعیت درجه انباشتگی متغیرها را تعیین کند، وجود ندارد. از این رو، در تعیین درجه انباشتگی متغیرها، نااطمینانی وجود دارد که رهیافت آزمون کرانه ها این مشکل را حل کرده است (Pesaran et al., 2001). همچنین، در روش یوهانسن، باید طول وقفه بهینه تمام متغیرها مشابه باشد و نتایج حاصل از آن نسبت به وقفه انتخاب شده حساس است، اما در

این روش، نیازی به مشابه بودن طول وقفه بهینه برای متغیرها نیست (Pahlavani et al., 2005) و در نهایت اینکه در آزمون همجمعی یوهانسن باید انتخاب های زیادی مانند انتخاب متغیرهای برون زا و درون زا و انتخاب طول وقفه بهینه صورت پذیرد و نتایج به دست آمده نیز نسبت به این انتخاب ها حساس است اما در رهیافت آزمون کرانه ها این مشکلات وجود ندارند (Pahlavani et al., 2005). برای جلوگیری از بروز رگرسیون کاذب، مانایی و نامانایی متغیرهای مورد استفاده در مدل با آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته (ADF) و فیلیپس پرون (PP) مورد بررسی قرار می گیرد.

### ۳-۵. آزمون ریشه واحد

نتایج آزمون ریشه واحد دیکی - فولر تعمیم یافته و فیلیپس پرون برای متغیرها با استفاده از نرم افزار ای ویوز ۷ انجام شده است. مانایی و نامانایی تمام متغیرها در سطح ۵ درصد محاسبه شده است، مگر در مواردی که به سطح دیگری اشاره شده باشد.

نتایج نشان می دهد که برای همه متغیرها، قدر مطلق آماره  $ADF$  محاسبه شده در سطح، از قدر مطلق مقادیر بحرانی مکینون کوچک تر است، لذا نامانا یعنی  $I(1)$  هستند. البته نتایج آزمون فیلیپس پرون نیز حاکی از نامانا بودن همه متغیرهای مدل می باشد. برای برآورد مدل از الگوی خودرگرسیون برداری با وقفه های توزیعی ( $ARDL$ ) استفاده خواهیم نمود؛ زیرا در این الگو توجه به درجه همبستگی متغیرها مهم نیست و همچنین با تعیین وقفه های مناسب برای متغیرها می توان مدل مناسب را بدون پیش داوری و استفاده از نظریه های اقتصادی انتخاب کرد. بر اساس ضابطه شوارتز- بیزین حداکثر وقفه بهینه مدل انتخاب می شود. علت استفاده از این ضابطه این است که این معیار در تعیین وقفه ها صرفه جویی می کند و در نتیجه، از درجه آزادی بیشتری برخوردار، و به همین دلیل برای نمونه های کوچک هم بسیار مناسب می باشد. در برآورد مدل با الگوی  $ARDL$  ابتدا مدل بلندمدت آن ارائه می شود. قبل از پرداختن به نتایج، لازم به توضیح است که شرط گرایش الگوی پویای برآورد شده در روش خود بازگشتی با وقفه های توزیعی به سمت تعادل بلندمدت، این است که وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای تحت بررسی اثبات شود. بنابراین در این تحقیق برای بررسی وجود رابطه بلندمدت میان متغیرهای تحقیق از آزمون کرانه ها به همجمعی یا همان باند تست (آزمون والد) که توسط پسران و همکاران ( $Pesaran et al., 2001$ ) ارائه شده است، استفاده خواهیم کرد.

### ۶. بررسی اثر درآمدهای نفتی بر فساد

با نگاه به ادبیات نظری و پیشینه تجربی و بر پایه آزمون‌ها، به تشریح نتایج الگوی (مدل) برآورد شده می‌پردازیم.

#### ۶-۱. یافته‌های برآورد کوتاه مدت

با به کارگیری نرم افزار مایکروفیت و روش *ARDL* و با در نظر گرفتن حداکثر ۳ وقفه در مدل، نتایجی حاصل شده است که به تفکیک ارائه می‌شود. در برآورد مدل با متغیر وابسته فساد اقتصادی، وقفه‌های مورد نظر را ۳ در نظر گرفتیم که نرم افزار مایکروفیت با استفاده از معیار شوارتز بیزین، وقفه بهینه را به صورت *ARDL(1,0,1,3,3)* برآورد کرده و نتایج ضرایب کوتاه مدت آن در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. الگوی پویای کوتاه مدت (تعیین تعداد وقفه بهینه) برای متغیر وابسته

#### *LNCOR* با استفاده از *ARDL(1,0,1,3,3)* بر مبنای معیار *SBC*

خطای استاندارد آماره t	(احتمال)	ضریب	متغیرهای توضیحی
4.5117[.000]	.10851	.48956	LNCOR(-1)
-4.2933[.001]	.23229	-.99730	LNR
-.81691[.426]	.24389	-.19923	LNSG
-2.8369[.012]	.22239	-.63090	LNSG(-1)
2.4854[.024]	.18325	.45545	LNFTI
-1.0941[.290]	.27314	-.29883	LNFTI(-1)
.18936[.852]	.23595	.044681	LNFTI(-2)
2.7853[.013]	.15951	.44428	LNFTI(-3)
1.0622[.304]	.046128	.048999	LNOR
-1.1477[.268]	.046261	-.053092	LNOR(-1)
.19882[.845]	.040679	.0080880	LNOR(-2)
3.6074[.002]	.039332	.14189	LNOR(-3)
C -4.2491 1.2362 -3.4371[.003]			
$R^2 = .99060$ DW=2.2860 DW-h= -.94889 F=140.5443[.000]			
سریالی همبستگی		CHSQ(1)=.99920[.318]	
شکل تبعی تابع		CHSQ(1)= 3.6898[.055]	
نرمالیتی		CHSQ(2)= .34722[.841]	
واریانس ناهمسانی		CHSQ(1)=.98163[.322]	
F(1, 15)=.53527[.476]		F(1, 15)= 2.1867[.160]	
F(1, 27)=.94595[.339]		F(1, 27)=.94595[.339]	

بر پایه معیار *SBC*، تعداد وقفه بهینه انتخاب شده توسط نرم افزار برای متغیر وابسته شاخص فساد اقتصادی و متغیر توضیحی اندازه دولت یک وقفه، برای متغیر درآمدهای نفتی و آزادی تجارت بین‌المللی سه وقفه و برای متغیر مقررات، صفر بدون وقفه بوده است. ضرایب برآورد کوتاه مدت مدل نشان می‌دهد که وقفه اول متغیر اندازه دولت و وقفه صفر متغیر

مقررات، اثر منفی و معنا داری بر روی شاخص فساد اقتصادی (سرانه فساد اقتصادی) دارند. همچنین وقفه اول متغیر وابسته شاخص فساد اقتصادی و وقفه صفر و سوم متغیر آزادی تجارت بین‌المللی و وقفه سوم متغیر درآمدهای نفتی اثر مثبت و معنا داری بر روی شاخص فساد اقتصادی دارند. اندازه  $R^2$  نشان می‌دهد که حدود ۹۹ درصد تغییرات متغیر وابسته، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است. اعداد داخل پرانتز نتایج آزمون‌های همبستگی سریالی، شکل تبعی تابع، نرمالیتی و ناهمسانی واریانس را نشان می‌دهد که معناداری همه اینها بیشتر از ۰٫۹۵ است. بر این پایه، فرضیه صفر پذیرفته و فرضیه مقابل رد می‌شود. پس، هیچیک از فرض‌های کلاسیک نبودن همبستگی سریالی، شکل تبعی درست تابع، توزیع نرمال جملات پسماند و همسانی واریانس‌ها در مدل برآورد شده نقض نمی‌شود.

## ۲-۶. یافته‌های برآورد بلند مدت مدل

با توجه به حجم نمونه (۳۳ سال) که کمتر از ۳۸ می‌باشد، برای بررسی وجود رابطه بلندمدت از اندازه بحرانی پسران استفاده می‌شود. چون آماره  $F$  آزمون متغیر  $lnCOR$  بین کرانه‌های بالا و پایین قرار گیرد، نتیجه آزمون نامشخص می‌باشد. در این حالت می‌توان از آزمون دولادو-بنرجی و مستر استفاده نمود. این آزمون نیز برای بررسی وجود همجمعی بین متغیرهای الگو مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای انجام این آزمون کافی است پس از برآورد الگو به روش  $ARDL$  ضریب برآورد شده متغیرهای با وقفه مربوط به متغیر وابسته را با یکدیگر جمع و اندازه به دست آمده را از یک کم کرده، سپس حاصل را بر مجموع انحراف معیار این ضرایب تقسیم کنیم. در این صورت، یک آماره آزمون از نوع  $t$  به صورت زیر به دست می‌آید (بازنویسی (۳-۳۸)):

$$t = \frac{\sum_{i=1}^p \hat{\phi}_i - 1}{\sum_{i=1}^p s_{\hat{\phi}_i}}$$

چنانچه قدر مطلق آماره  $t$  به دست آمده با استفاده از این روش از قدر مطلق اندازه بحرانی ارائه شده توسط بنرجی-دولادو و مستر بزرگ‌تر باشد، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه همجمعی رد شده و می‌توان نتیجه گرفت که یک رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای الگوی تصریح شده وجود دارد.

جدول ۵. نتایج آزمون کرانه‌های همجمع (آزمون  $F$ ) برای وجود رابطه بلندمدت (متغیر وابسته  $LNCOR$ )

مقادیر بحرانی نارایان در سطح ۹۵ درصد		مقادیر بحرانی پسران در سطح ۹۵ درصد		آماره $F$ محاسبه شده در حالت ۵ رگرسور
I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	
۳,۰۳۷	۴,۴۴۳	۲,۶۲	۳,۷۹	۲,۶۶۹۲۴۵

چنانچه دیده می‌شود، قدر مطلق آماره  $t$  محاسبه شده ( $-۴,۷۰$ ) از قدر مطلق اندازه بحرانی ارائه شده توسط بنرجی - دولادو و مستر ( $-۴,۴۶$ ) بزرگ‌تر است، وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای الگوی تصریح شده، اثبات می‌شود.

جدول ۶. نتیجه برآورد ضرایب بلندمدت متغیر وابسته  $LNCOR$  با استفاده از  $ARDL(1,0,1,3,3)$  با معیار  $SBC$

متغیرهای توضیحی	ضریب	احتمال	آماره $t$	خطای استاندارد
LNR	-1.9538	.57106	-3.4213	[.003]
LNSG	-1.6263	.49936	-3.2568	[.005]
LNFTI	1.2647	.14181	8.9185	[.000]
LNOR	.28579	.12255	2.3321	[.033]
C	-8.3243	2.2847	-3.6434	[.002]

$LNCOR = -8.3243 - 1.9538 LNR - 1.6263 LNSGI + 1.2647 LNFTI + .28579 LNOR$   
 در بلندمدت، همه ضرایب، از نظر آماری در سطح اطمینان بیش از ۹۵ درصد معنا دار هستند. چون مدل به صورت لگاریتمی تصریح شده است، ضرایب به دست آمده کشش‌های بلندمدت شاخص فساد اقتصادی (سرانه فساد اقتصادی) را نسبت به هر یک از عوامل اثرگذار بر آن نشان می‌دهد. از این رو، هر یک درصد افزایش (کاهش) در درآمدهای نفتی  $LNOR$ ، باعث افزایش (کاهش)  $۰,۲۸۷$  درصدی در سرانه فساد اقتصادی  $LNCOR$  می‌شود. می‌توان این رابطه مثبت را چنین توجیه کرد که فراوانی منابع طبیعی موجب ایجاد فرصت‌هایی برای رانت جویی است که عامل مهم در تعیین سطح فساد به شمار می‌آید. مقایسه مقدار این ضریب با مقادیر به دست آمده در مطالعه زان در خصوص استان‌های کشور چین (حدود  $۰,۱۳$  درصد) و لیتی و ویدمن در مورد کشورهای جنوب صحرای آفریقای (  $۰,۷۹$  درصد ) می‌تواند جالب توجه باشد. افزایش فساد ناشی از تزریق درآمدهای نفتی در ایران در مقایسه با کشور چین بیشتر و نسبت به کشورهای جنوب صحرای آفریقای کمتر است.

همچنین افزایش یک درصد متغیرهای شفافیت مقررات و اندازه دولت به ترتیب ۱،۹۵ و ۱،۶۲ درصد سرانه فساد اقتصادی را کاهش می‌دهد. با توجه به این نکته که نتیجه بالا برای متغیر مقررات بدین معنا است که کشورها باید مقررات را شفاف کنند و از مقررات باز دارنده فعالیت های قانونی و محدود کننده ورود به کسب و کار که هزینه تولید را افزایش می دهد پرهیز کنند، توجیه رابطه منفی متغیر مقررات با سرانه فساد اقتصادی چنین است که بالا بودن شفافیت مقررات، امکان فرار از مقررات را کاهش می دهد و پیامد آن، کاهش امکان فساد خواهد بود که کاهش امکان انجام فساد، فساد را کاهش خواهد داد.

نتیجه برآورد درباره اندازه دولت نیز بدین معنا است که هر چه نسبت مخارج دولتی به کل مخارج کشور بیشتر شده، فساد کاهش یافته است. این می تواند ناشی از تغییرات ساختاری باشد که در سال های پیشتر با افزایش هزینه های دولت (مانند گسترش فعالیت پلیس، قوه قضاییه، فرهنگ انقلابی، ساختار بهتر نهادی) انجام شده است.

افزایش یک درصد متغیر آزادی تجارت بین‌المللی با افزایش ۱،۲۶ درصد سرانه فساد اقتصادی همراه بوده است. پایین بودن تعرفه ها و محدودیت‌های گمرکی نقش مهمی را در کسب امتیاز بالای آزادی تجارت بین‌المللی بازی می‌کنند. افزایش همزمان آزادی تجارت بین‌المللی با سرانه فساد اقتصادی را می توان به این شکل تفسیر کرد که ممکن است در فرایند بازرگانی خارجی، تعرفه ها و محدودیت‌های گمرکی وجود دارد و برای عبور از آنها، فساد اقتصادی مانند قاچاق، تقلب، رشوه و مانند اینها رخ می دهد.

### ۳-۶. نتایج آزمون مدل تصحیح خطا (ECM)

نتایج آزمون مدل تصحیح خطا نشان می دهد که ضریب تصحیح خطای مدل، کوچکتر از یک و از نظر آماری معنادار می‌باشد و منفی بودن آن، نشان دهنده این است که هر عدم تعادلی در بلندمدت به سمت تعادل حرکت می‌کند. ضریب تصحیح خطای مدل که برابر با ۰،۵۱- و به این معنا است که در هر دوره، حدود ۵۱ درصد از عدم تعادل‌های شاخص فساد اقتصادی بر طرف می‌شود و مدل به تعادل بلندمدت باز می‌گردد.

نتایج آزمون مدل تصحیح خطا در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۷: نتایج الگوی تصحیح خطای  $ECM$  بلندمدت برای متغیر وابسته  $LNCOR$  با استفاده از  $ARDL(1,0,1,3,3)$  بر مبنای معیار  $SBC$

خطای استاندارد	آماره t	ضریب	متغیرهای توضیحی
-4.2933[.000]	.23229	-0.99730	dLNR
-8.1691[.424]	.24389	-0.19923	dLNSG
2.4854[.022]	.18325	.45545	dLNFTI
-2.8495[.010]	.17159	-0.48896	dLNFTI1
-2.7853[.012]	.15951	.44428	dLNFTI2
1.0622[.301]	.046128	0.048999	dLNOR
-3.8920[.001]	.038533	-0.14997	dLNOR1
-3.6074[.002]	.039332	-0.14189	dLNOR2
-3.4371[.003]	1.2362	-4.2491	dC
-4.7041[.000]	.10851	-0.51044	ecm(-1)
$R^2 = .82962$ $DW = 2.2860$ $F = 8.6562[.000]$			

#### ۴-۶. پیشنهادها

در ساختن شاخص فساد اقتصادی، از آمار محکومانی که به دلیل ارتکاب جرائم اقتصادی در هر سال وارد زندان شده اند، استفاده شده و مقدار ریالی جرائم در ساختن آن دخیل نبوده است. در تحقیق دیگری، در صورتی که دسترس به مقادیر ریالی این جرایم ممکن باشد، می‌توان شاخص فساد اقتصادی دقیق‌تری را ارائه نمود.

با توجه به رابطه عکس شفافیت مقررات با فساد، نهادهای قانونگذاری باید در تصویب قوانینی که به شفافیت مقررات و به تبع آن، کاهش امکان فرار از مقررات بیانجامد را در دستور کار خود قرار دهند.

رابطه منفی مخارج دولتی با فساد هم‌بر لزوم توجه ویژه در اختصاص بودجه به نهادهایی همچون آموزش و پرورش، گسترش فعالیت پلیس، اصلاح زیر ساخت قانونی و نهادی و تشویق و ترویج فرهنگ دینی دارد.

عنایت به رابطه مثبت درآمدهای نفتی با فساد، لزوم صیانت از صندوق ذخیره ارزی را تقویت می‌کند، چرا که پرهیز از برداشت‌های غیر اصولی می‌تواند ناپایداری و اثرات منفی بیشتر همچون تشدید فساد را کنترل نماید. بر این پایه، استقلال آن از دولت و همچنین تعریف ساز و کار ویژه برای برداشت از آن ضروری است. بررسی ضوابط صندوق ذخیره نفتی نروژ، می‌تواند حاوی نکات مثبت زیادی برای مقابله با آثار منفی درآمدهای نفتی بر اقتصاد ملی ایران باشد.

## منابع و مآخذ

- ابراهیمی، محسن؛ سالاریان، محمد و حاجی میرزایی، سیدمحمد علی (۱۳۸۷) بررسی مکانیسم های اثرگذاری درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی کشورهای صادر کننده نفت، از دیدگاه بلای منابع طبیعی؛ مطالعات اقتصاد انرژی، سال پنجم، شماره ۱۶.
- تانزی، ویتو (۱۳۷۸) مسأله فساد، فعالیت های دولتی و بازار آزاد؛ ترجمه بهمن آقایی؛ مجله اطلاعات سیاسی- اقتصادی، ش ۱۴۹، ص ۱۸۲ و ۱۸۳.
- حبیبی، نادر (۱۳۷۵) فساد اداری؛ تهران: انتشارات وثقی.
- دادگر، حسن و معصومی نیا، غلامعلی (۱۳۸۳) فساد مالی؛ تهران: کانون اندیشه جوان، چاپ اول، ص ۱۶.
- دادگر، یداله و نظری، روح اله (۱۳۸۶) بررسی تأثیر درآمدهای نفتی بر درآمدهای مالیاتی در ایران؛ فصلنامه پژوهشنامه مالیات، پیش شماره ۴، صص ۲۷-۷.
- دهخدا، علی اکبر (۱۳۷۷) لغت نامه دهخدا؛ تهران: چاپ و انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم از دوره جدید، جلد ۱۱، ص ۱۷۱۵۰.
- رهبر، فرهاد؛ میرزاوند، فضل الله و زال پور، غلامرضا (۱۳۸۱) بازشناسی عارضه فساد مالی، ماهیت، گونه ها، پیامدها و آموزه های تجربی؛ جهاد دانشگاهی دانشکده اقتصاد تهران، تهران: مؤسسه نشر جهاد.
- صادقی، حسین و بهبودی، داود (۱۳۸۴) صندوق ذخیره توسعه و عمران ملی؛ مجله اقتصادی، سال پنجم، شماره های ۵۱ و ۵۲، صص ۵۲-۲۳.
- عزتی، مرتضی (۱۳۹۱) طراحی شاخص بومی برای اندازه گیری فساد اقتصادی؛ تهران: مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی.
- عطایی، امید (۱۳۸۹) شاخص های ادراک فساد و راهکارهای اجرای آن؛ مجموعه مقالات همایش ارتقای سلامت اداری، تهران: انتشارات زمان نو.
- فاضلی، محمد (۱۳۸۸) مقدمه ای بر سنجش فساد؛ مرکز افکارسنجی دانشجویان ایران.
- قرنی، محمد و همکاران (۱۳۸۹) بررسی و تحلیل رابطه فساد با اصول حکمرانی خوب و اثرپذیری آن از فرهنگ سازمانی (مطالعه موردی: فساد اداری)؛ مجموعه مقالات همایش ارتقای سلامت اداری، تهران: انتشارات زمان نو.
- نظری، محسن و مبارک، اصغر (۱۳۸۹) وفور منابع طبیعی، بیماری هلندی و رشد اقتصادی در کشورهای نفتی؛ فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، سال هفتم، شماره ۲۷، صص ۴۷-۶۸.
- هلیدی، فرد (۱۳۵۸) دیکتاتوری و توسعه سرمایه داری در ایران؛ ترجمه فضل اله نیک آئین؛ امیرکبیر. همدی خطبه سرا، ابوالفضل (۱۳۸۳) فساد مالی: علل، زمینه ها و راهبردهای مبارزه با آن؛ پژوهشکده



## مطالعات راهبردی.

- Andvig & Fjeldstad et al. (2000) Research on corruption; A policy oriented survey, Commissioned by NORAD.
- Arezki, Rabah and Gylfason, Thorvaldur (2011) Resource Rents, Democracy and Corruption: Evidence from Sub-Saharan Africa; CESifo Working Paper Series No. 3575.
- Aslaksen, Silje (2007) Corruption and Oil: Evidence from Panel Data; Working Paper, Department of Economics, University of Oslo, Norway.
- Dadgar, Yadollah; Nazari, Rouhollah (2012) The Impact Of Oil Revenue On The Economic Corruption In Iran, Actual Problems of Economics Vol. 128 Issue 2: 375-386.
- Gupta, S.; Davoodi, H.; and Alonso-Terme, R. (1998) Does Corruption Affect Income Inequality and Poverty?; IMF Working Paper No. 79, Washington: International Monetary Fund.
- Johnston, Michael (1996) The Search for Definitions: The Vitality of Politics and the Issue of Corruption; International Social Science Journal, 149: 321-335.
- Kaufmann, Daniel; Aart Kraay and Massimo Mastruzzi (2009) Governance Matters VIII: Aggregate and Individual Governance Indicators for 1996-2008; World Bank Policy Research Working Paper No. 4978. Washington, D.C.
- Krueger, A. O. (1974) The Political Economy of the Rent-Seeking Society; American Economic Review, 64(3): 291-303.
- Lambsdorff, Johann Graf (2007) The Methodology of the Corruption Perceptions Index; Transparency International and University of Passau.
- Leite, C., and Weideman, J. (1999) Does Mother Nature Corrupt? Natural Resources, Corruption and Economic Growth; IMF Working Paper No. 85. Washington: International Monetary Fund.
- Mauro, P. (1998) Corruption and Composition of Government Expenditure; Journal of Public Economics 69: 263-79.
- Narayan, P. K. (2005a) The relationship between saving and investment for Japan; Japan and the World Economy, 17: 293-309.
- Pahlavani, M.; Wilson, E., & Worthington, A. C. (2005) Trade-GDP nexus in Iran: An Application of the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Model; Faculty of Commerce Papers, University of Wollongong, Australia. <http://www.scipub.us/>; and <http://ro.uow.edu.au/Commpapers/144> Accessed 05.09.06.
- Pesaran, M. H.; Shin, Y. and Smith, R. J. (2001) Bounds testing approaches to the analysis of level relationships; Journal of Applied Econometrics, 16: 289-26.
- Papyrakis, Elissaios and Reyer Gerlagh (2004) The resource curse hypothesis and its transmission channels; Journal of Comparative Economics, 32: 181-193.
- Ross, M. L. (1999) The Political Economy of the Resource Curse; World Politics, 51(2): 297-322.

- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1995a) Natural resource abundance and economic growth; NBER Working Paper, No. 5398.
- Sampford, Charles et al. (2006) measuring corruption; Hampshire, England: Ashgate Publishing Ltd.
- Stevens, P. (2003) Resource Impact: Curse of Blessing? A Literature Survey; Journal of Energy Literature, 9: 3-42.
- Vicente, P. (2010) Does oil corrupt? Evidence from a natural experiment in West Africa; Journal of Development Economics, 92(1): 28-38.
- Zhan, Jing Vivian (2011) Natural Resources and Corruption: Empirical Evidence from China; APSA 2011 Annual Meeting Paper, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract, 1899903>