

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

مرتضی عزتی<sup>۱</sup>

اله مراد سیف<sup>۲</sup>

نادر مهرگان<sup>۳</sup>

مجتبی ملکی شهریور<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۱/۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۲۵

### چکیده

در این مقاله، به بررسی رابطه کوتاه مدت و بلندمدت اثر درآمدهای نفتی بر فساد اقتصادی در ایران می‌پردازیم. دوره زمانی بررسی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۵۸ و روش تحلیل روش خود توضیح با وقهه‌های گستردۀ (ARDL) است. یافته‌های این بررسی در بلندمدت نشان می‌دهند که یک درصد افزایش (کاهش) در درآمدهای نفتی، باعث افزایش (کاهش) ۰.۲۹ درصد در فساد اقتصادی سرانه می‌شود. 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 بین‌المللی 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 و استثمار 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 بی عدالتی 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>1</sup> و نورکس<sup>2</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 هلنلی، فساد اداری، رانت جویی، رابطه مبادله، بی ثباتی و سرمایه انسانی 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 رانتی وارد ادبیات اقتصاد شده است. در ایران نشانه‌های کافی برای نامیدن عنوان دولت رانتی به روشنی دیده می‌شود. یکی از نشانه‌های آن، سهم متوسط بیش از ۵۰ درصدی درآمدهای منابع در بودجه دولت در ده 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 گستره 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 تباشدن، نابود شدن، اضمحلال و ضد صلاح و گرفتن مال کسی به ستم تعریف شده است (معین، ۱۳۶۵).

همچنین در لغت نامه دهخدا، زبان، 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 تباشتن، 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 انجراف 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، انجراف 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>، ۱۹۶۵؛ 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 فربیض 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 بهره گیرند، 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. Heiden heimer

6. Rose-Akerman

7. Klitgaard

بسیار پایین در بهره گیری 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 قراردادها و ترتیبات دیگر میان دولت و این صاحبان منافع ثالث، مبالغ عظیمی اخذ کنند یا رشوی بگیرند (هلیدی، ۱۳۵۸: ۶۵) فساد رخ می‌دهد.

موسسه گالوب<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 رشوی می‌دهند تا مجوز بگیرند، قرارداد ببنندن یا از مجازات بگریزند و به طور خلاصه رشوی دادن برای فایق آمدن 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 تنها یی 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 درباره تعریف فساد بسیار گسترده است و نمی‌توان آن را در یک نوشته پایان داد. همچنین هر برنامه سنجش 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 اندازه گیری فساد اقتصادی

روش‌های اندازه گیری فساد گوناگون هستند و هر یک کاربرد ویژه دارند. روش‌های اصلی اندازه گیری 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 مقایسه‌ای نشان می‌دهیم. مهمترین نکته در این روش‌ها، دسترسی به داده‌های خوب برای این اندازه گیری است. چون داده‌های کشورها در زمینه‌های گوناگون یکسان نیست و نمی‌توان آنها را با هم مقایسه کرد، هیچ بررسی جهانی از روش‌های سنجش مستقیم فساد استفاده نکرده است. بر همین پایه، شاخص‌های طراحی شده در سطح جهانی، شاخص‌هایی هستند که بر پایه نظرسنجی به دست آمده است و اندازه مستقیم فساد را نشان نمی‌دهد. نمونه این شاخص‌ها در زیر آورده شده‌اند.

#### الف) شاخص ادراک فساد سازمان شفافیت بین‌المللی (CPI)

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

شاخص ادراک فساد سازمان شفافیت بین‌المللی، کشورها را بر پایه سطح فسادی که در بین مقامات عمومی و سیاسی مشاهده شده است، رتبه بندی می‌کند. این شاخص یک شاخص مركب است که با ترکیب داده‌های مربوط به زیر شاخص‌های فساد که تو سط مؤسسات معتبر اندازه گیری می‌شود، به دست می‌آید. شاخص ادراک فساد نشان دهنده نظرات و دیدگاه‌های افرادی از همه کشورها در سراسر جهان است و شامل دیدگاه‌های کارشناسانی است که در کشورهای مورد ارزیابی زندگی می‌کنند<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 بین‌المللی فساد را به عنوان سوء استفاده از منصب عمومی برای منافع شخصی تعریف می‌کند (Kaufmann et al., 2009).

1. Transparency international = TI

2. Corruption Perception Index = CPI

۳. برای مثال، یک منبع کشورهای درون مقیاس صفت‌شش رتبه بندی می‌کند، در حالی که منبع دیگر در مقیاس صفر تا ده رتبه بندی می‌نماید.

## جدول ۱. مقایسه روش‌های اندازه‌گیری فساد

روش اندازه‌گیری	توضیح	مجموعه مفاهیم	جهانی (کل را در بر گرفتن)	مفهوم ترین خوبی	مفهوم بدی
الف سطح کلان			نیاز نداشتن به جزئیات	ممملاً امکان استخراج مورد فساد وجود ندارد.	مممترین بدی
۱ مستقیم- پیمایش	دامنه کم		عموماً داده‌های خوبی به دست می‌دهد.	فرایند بسیار تخصصی دارد.	
۲ مستقیم- قربانیان فساد		بهمیش مبتنی بر تجربه	فسادهای جزئی	برای شناسایی فسادهای بزرگ و سازمان دهی شده مشکل دارد. برای جزئیات معاملات ضعیف است.	
۳ مستقیم- پرونده‌های تشکیل شده	شمارش شکایت‌های ارائه شده به مراجع قضایی و پلیس	می‌تواند فسادهای قطعی کشف شده را خوب نشان دهد. داده‌های آن در مراجع قضایی آن در مراجع قضایی وجود دارد.	فسادهای پنهان با این روش وارد نمایر نمی‌شوند.	فسادهای پنهان و افراد دستگیر نشده وارد نمایی شوند. دستگردشگان اشتباه نیز آن را افزایش نادرست می‌دهد.	
۴ مستقیم - تعداد مجرمان دستگیر شده	شمارش تعداد افرادی که فساد اقتصادی انجام داده و دستگیر شده‌اند.		داده‌های آن در منابع خبری وجود دارد و محدودیتی برای داده‌ها وجود ندارد. هزینه کم نیاز دارد.	با این روش، فسادهای پنهان و افراد دستگیر نشده وارد نمایش را خوب نشان دهد. داده‌های آن در مراجع قضایی وجود دارد.	
۵ مستقیم - تعداد فسادهای گزارش شده در منابع خبری	فسادهای گزارش عمومی		داده‌های آن در منابع خبری وجود دارد و محدودیتی برای داده‌ها وجود ندارد. هزینه کم نیاز دارد.	به باز بودن فضای سیاسی بستگی دارد. فسادهای گزارش نشده را نشان نمی‌دهد.	
۶ مستقیم- تعداد فسادهای گزارش شده در گزارش‌های دیگر	فسادهای گزارش شده را نشان می‌دهد.			به باز بودن فضای رفتار را خوب به زیاد دارد.	پیچیده است. نیاز به منابع (مالی)
۷ مستقیم - ممیزی مالیاتی	دامنه‌های فساد کم		و ضعیعت فساد کلی را خوب نشان می‌دهد.	عموماً داده‌های کلی به دست می‌دهد و جزئیات را نشان نمی‌دهد.	
۸ غیرمستقیم- پیمایش غیرمستقیم	دامنه فساد زیاد و گسترده			به حساب‌های برای ثروت‌های ایجاد‌کننده قدرت مخارج نیاز دارد.	
۹ غیرمستقیم - مخارج افراد	دامنه‌های فساد بالا			نیاز به داده‌های بسیار زیاد دارد.	
۱۰ غیرمستقیم - هزینه‌های سرمایه‌ای و ارزش سرمایه ایجاد شده	مقایسه هزینه‌های سرمایه‌ای دولت و ارزش سرمایه ایجاد شده		داده‌ها انتراف رفتار را خوب به دست می‌دهد.	نیاز به اطلاعات ثبت شده عمومی معتبر دارد.	
۱۱ غیر مستقیم - مشارکت بازار کار	دامنه‌های بالا			نخ‌های مشارکت، نماگرهای قابل مقایسه‌ای بین کشورها هستند.	
۱۲ غیرمستقیم- تقاضای نقدینگی افراد	دامنه‌های بالا			نیازهای برای ثروت‌های دارای منشأ نامشخص ارائه می‌کند.	اگر نقینگی به طور مشخص از خارج بیاید، می‌تواند نامعتبر شود.
۱۳ غیرمستقیم - مخارج مالی	دامنه‌های بالا		داده‌ها انتراف رفتار را خوب به دست می‌دهد.	تصرفاتی را که شامل مخارج نمی‌شود، در بر نمی‌گیرد.	

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

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 جمع آوری 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 جمع آوری می‌کند. این بانک تنها از شاخص‌هایی استفاده می‌کند که اطلاعاتی در برداشته 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 کرده اند. در پی آن تلاش کرده اند 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 زیرزمینی (اقتصاد غیررسمی)، بهترین شاخص‌ها برای سنجش سطح فساد در کشور ایران هستند.

عزتی (۱۳۹۰) به تدوین شاخص اندازه‌گیری فساد اقتصادی مبتنی بر ارزش‌ها و فرهنگ ایرانی و اسلامی پرداخته است. در این شاخص مجموعه‌ای از داده‌های پایه‌ای به عنوان مبنا تعریف شده اند و شاخص فساد، ترکیبی از ابعاد مختلف فساد است. این داده‌ها چهار گروه هستند:

الف) داده‌های عوامل (علت‌ها و زمینه‌های) فساد اقتصادی در بر گیرند:

۱. علت‌های ایجادکننده فساد اقتصادی؛

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

۳. زمینه‌های بازدارنده فساد اقتصادی: عوامل بازدارنده.

ب) پیامدهای فساد اقتصادی

ج) اندازه (مؤلفه‌های) فساد اقتصادی رخ داده

د) داده‌های 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 سال‌های که این شاخص اندازه گیری شده، در جدول زیر ملاحظه می‌گردد.

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

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

#### 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 گونه‌ای که این وضع موجب انحراف منابع از فعالیت‌های مولد شده است. بویزه فراوانی منابع، بازارهای ناقص و ساختار مالیاتی ناکارآمد موجب نتایج بد می‌شود. به این صورت که در موارد افراطی نه تنها عوامل را از بخش تولید خارج، بلکه نهادهای اجتماعی و نقش قوانین را نیز تضعیف می‌کند و در موارد غیرافراطی، کشمکش وسیعی برای برخورداری از رانت منابع اتفاق می‌افتد که این امر موجب تمرکز قدرت اقتصادی و سیاسی در دست گروه‌های خاص می‌شود که از آن برای حفظ قدرت سیاسی خود استفاده می‌کنند.

ب) رانت جویی شکل‌های ظریف تری هم دارد. برای مثال دولتها ممکن است بازارها را با تضمین منافع مالکان، معافیت افراد از مالکیت منابع یا وضع تعرفه‌های حمایتی مختل کنند. انگیزه رانت جویی، موجب بروز انحراف و فساد در دولت می‌شود. بنابراین انحراف تخصیص منابع و کاهش کارآبی 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 می‌کند و در نتیجه، رانت این منابع افزایش می‌یابد و همین امر نیز زمینه‌های بروز فساد را تشدید می‌کند.

منابع طبیعی، یک راه آسان برای دریافت رانت فراهم می‌کند و منجر به رقابت برای دستیابی به رانت به جای فعالیت مولد می‌گردد (Krueger, 1974). همچنین، رانت منابع طبیعی، کارگزاران اقتصادی را تحریک می‌کند 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 گروه‌های ذی نفع سیاسی قدرتمند همراه است که سعی دارند در سیاستمداران مستعد به فساد به منظور اتخاذ سیاست‌هایی که به نفع منافع عمومی نیستند، نفوذ کنند (Mauro, 1998; Papyrakis and Gerlagh, 2004: 13).

واضح ترین علت برای اینکه چرا وفور منابع موجب فساد می‌شود، این است که: وجود ثروت‌های بادآورده منابع بزرگ، وسوسه عظیم اقتصادی و همچنین فرستادهایی برای رفتارهای فاسدانه توسط مقامات دولتی ایجاد می‌کند (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 می‌شود. موج ملی شدن شرکت‌های معدن و پترو تحت مالکیت خارجی از دهه ۱۹۵۰ تا اواسط دهه ۱۹۷۰ (Ross, 1999) به سادگی ثروت‌های بادآورده منابع بیشتری را در دست مقامات

دولتی قرار داده است. همچنین، نبود رقابت بازاری برای رانت‌ها، فساد را تقویت می‌کند. 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 ساده‌تر سیاستمداران و بوروکرات‌را مهیا می‌کند، همراه است (Zhan, 2011).

افزون بر این دو، یک توضیح دیگر رقابت برای موقعیت سیاسی است. چون بخش بزرگی از رانت‌های ایجاد شده در منابع اقتصادی، از سوی بوروکرات‌ها که بیشتر از گروه‌های سیاسی حاکم هستند، توزیع می‌شود. کشف یا رونق منابع، تخصیص منابع نخبگان سیاسی و ارزش ماندن در قدرت را افزایش می‌دهد و بر این پایه، رقابت برای دسترسی به پست‌های سیاسی قدرتمند بیشتر می‌شود. 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 می‌دهد، که می‌تواند به نخبگان سیاسی برای ورود و یا ماندن در قدرت کمک کند.علاوه بر این، تمایل به پست سیاسی نیز می‌تواند فساد در تخصیص منابعی را که می‌تواند منجر به موقعیت نخبگی سیاسی، از جمله فرصت‌های آموزش گردد، افزایش دهد.

در نهایت، کشورهایی که بیشتر درآمد خود را از رانت منابع به دست می‌آورند، نیاز کمتر به وضع مالیات‌های داخلی و در نتیجه الزام کمتری را برای پاسخگویی به نیازهای شهروندان احساس می‌کنند. 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 موقعیت‌های دولتی برای منافع خصوصی توسط مقامات دولتی ایجاد می‌کند. از این رو نبود رابطه بین دولت ران্টیر و شهروندان ممکن است ساز و کار دیگری باشد که از آن راه، درآمد ناشی از منابع به فساد کمک می‌کند (همان).

هنگامی که رهبران و مقامات سیاسی یک کشور به اینگونه فسادها دچار شدند، به سرعت مردم جامعه نیز به سوی فساد می‌روند و رانت جویی و فساد اقتصادی جامعه را فرا می‌گیرد. زیرا مردم پیرو رهبران و نخبگان جامعه می‌شوند. بر این پایه، فساد اقتصادی ناشی از رانت منابع طبیعی به همه جامعه گسترش می‌یابد و همه شاخص‌های فساد را افزایش می‌دهد.

#### ۴-۲. بررسی‌های 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. نویسنده‌گان در تحقیقی طی دوره ۱۹۸۴-۲۰۱۰، ضمن نشان دادن ارتباط درآمدهای نفتی با اقتصاد در ایران، تخمین می‌زنند 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 (Aslaksen, 2007) نتایج تجربی وفور 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. نویسنده با اشاره به پیشنهادات نویسنندگان اکonomیست (۲۰۰۳) و سالای مارتین و سوبرامانیان (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.

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

و  $\alpha$  به ترتیب، نشان دهنده کشورها و زمان هستند.  $y$  فساد،  $x$  بردار متغیرهای توضیحی، و  $\beta$  بردار مربوط به ضرایب برآورده است.

نمایش دهنده اثرات هر کشور که تابع عوامل فرهنگی و دیگر عوامل فارغ از زمان می‌باشد و نشان دهنده اثرات ثابت زمان است. برآورده اثر ثابت بر اساس تغییرات زمانی در هر واحد مقطع زمانی است.

آرزکی و گیلفاسون (Arezki & Gylfason, 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 نویسنندگان این است که نخبگان سیاسی در کشورهای کمتر دموکراتیک از طریق توزیع مجدد رانت به عموم مردم، توده‌های معارض 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.

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

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

$$\Delta \text{Corruption}_{it} = \mu_i + \alpha \text{Corruption}_{it-1} + \gamma_t + \beta \text{Resource Rents}_{it} + \lambda \text{Interaction}_{it} + u_{it}$$

که در آن،  $\mu$  اثرات ثابت هر کشور است که تابع ویژگی‌های کشوری فارغ از زمان غیر قابل مشاهده است، و  $\gamma$  اثرات ثابت سالیانه است که در همه کشورها تابع شوک می‌باشد. برآورد پارامتر  $\beta$ ، اثر نهایی (کوتاه مدت) رانت منابع بر تغییر در فساد را معنکس می‌کند. 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 فرصلت‌هایی برای رانت جویی می‌دانند که عامل مهم در تعیین سطح فساد به شمار می‌آید. آنها در یک مدل رشد ساده، رابطه منابع طبیعی، فساد و رشد اقتصادی را نشان داده و نتیجه می‌گیرند که اندازه فساد بستگی به وفور منابع طبیعی، سیاست‌های دولت و تمرکز قدرت بوروکراسی دارد.

$$\text{corruption}_i = Z\theta + \delta_1 \text{Natural Resources}_i + \delta_2 \text{Trade Openness}_i + \delta_3 \text{Rule of Law}_i + \delta_4 \text{Political Instability}_i + e_i$$

:دسترسی به فرصت‌های رانت جویی

:Natural Resources : اختارت اقتصادی (موهبت منابع طبیعی)

:Trade Openness : درجه آزادی تجاری

:Rule of Law : حاکمیت قانون

:Political Instability : بی ثباتی سیاسی (بروز انقلاب‌ها و کودتاها)

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

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

برآورد رگرسیون حاکی از افزایش ۰.۷۹ درصدی دسترسی به فرصت‌های رانت جویی در قبال افزایش یک درصدی موهبت منابع طبیعی است.

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

### 1. Principe

۲. امتیاز کشور خاص بر اساس محدودیت‌های 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 می‌دهد.

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.

$$\text{Corruption rate}_{it} = \alpha \text{Resource}_{it} + \beta' x_{it} + \mu_t + V_i + \epsilon_{it}$$

$i = 1, 2, \dots, 31$  برای استان و  $t = 1999 \text{ تا } 2007$  برای سال از

متغیر مستقل منابع می‌تواند به یکی از دو شکل، وفور منابع ووابستگی منابع اندازه‌گیری شود.  $X$  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 سرمایه گذاری‌های 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.

### ۱-۵. شاخص فساد اقتصادی

برای ساختن شاخص فساد اقتصادی، اندازه (مؤلفه‌های) فساد اقتصادی، که منجر به محکومیت گردیده و مرتكبان 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 نظام 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 جرم‌ها 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 می‌گیرد. این بهترین داده‌هایی است که از فساد اقتصادی می‌توان 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 مؤلفه‌های اقتصادی ذکر شده در هر سال وارد زندان شده‌اند، به تعداد جمعیت کشور در آن سال، به دست می‌آید. اطلاعات مربوط به این قسمت از آمار سازمان زندان‌ها استفاده گردیده و به دلیل فقدان آمار موارد مذکور برای سال‌های ۸۶ و ۸۷ همچنین مغلوش بودن آمار سال‌های ۸۸ تا ۹۰، از روند سری زمانی ۵۸-۸۵ برای پیش‌بینی سال‌های ۸۶ تا ۹۰ استفاده شده است.

### جدول ۳. شاخص فساد اقتصادی (سرانه فساد اقتصادی)

شاخص فساد اقتصادی	جمعیت کل کشور (میلیون نفر)	تعداد ورودی به زندان به دلیل محکومیت اقتصادی	سال	شاخص فساد اقتصادی	جمعیت کل کشور (میلیون نفر)	تعداد ورودی به زندان به دلیل محکومیت اقتصادی	سال
۰۰۰۳۱۹۰۹۹۲	۶۰۰۵۵	۱۹۱۶۳۵	۱۳۷۵	۰۰۰۸۵۶۰۸۵	۳۷۸۱۴	۲۲۲۷۷	۱۲۵۸
۰۰۰۳۳۸۸۲۹۳	۶۱۰۷	۲۰۲۲۵۷	۱۳۷۶	۰۰۰۱۱۸۹۰۹	۳۹۹۱	۴۶۷۷	۱۲۵۹
۰۰۰۳۴۲۵۹۸۶	۶۲۱۰۳	۲۱۲۷۶۴	۱۳۷۷	۰۰۰۱۳۰۲۱۳۶	۴۰۸۲۶	۵۳۱۶۱	۱۲۶۰
۰۰۰۴۱۹۴۹۱۱	۶۳۱۵۲	۲۶۴۹۱۷	۱۳۷۸	۰۰۰۱۱۵۲۴۷۵۷	۴۲۴۲۰	۴۸۸۸۸	۱۲۶۱
۰۰۰۴۶۲۲۴۴۳	۶۴۲۱۹	۲۹۶۸۲۳	۱۳۷۹	۰۰۰۱۵۸۹۰۳۸	۴۴۷۷	۶۴۳۰	۱۲۶۲
۰۰۰۴۷۶۶۶۹۷	۶۵۳۰۱	۳۰۲۷۵۲	۱۳۸۰	۰۰۰۱۵۲۳۵۶	۴۵۷۹۸	۶۹۷۷۶	۱۲۶۳
۰۰۰۴۳۲۸۴۱۶	۶۶۳۰۰	۲۸۸۹۷۴	۱۳۸۱	۰۰۰۱۷۷۸۵۰۶	۴۷۸۰۷	۸۴۴۹۱	۱۲۶۴
۰۰۰۴۰۲۱۱۹۷	۶۷۳۱۵	۲۷۱۲۱۶	۱۳۸۲	۰۰۰۱۷۶۹۶۴۵	۴۹۴۴۵	۸۷۵۰	۱۲۶۵
۰۰۰۳۸۱۶۰۶۶	۶۸۳۴۵	۲۶۰۸۰۹	۱۳۸۳	۰۰۰۱۹۰۳۶۹۵	۵۰۶۶۳	۹۶۴۴۵	۱۲۶۶
۰۰۰۳۵۲۷۸۷۶	۶۹۳۰	۲۴۲۷۲۸	۱۳۸۴	۰۰۰۱۵۸۶۱۷۱	۵۱۹۰۹	۹۶۳۰۲	۱۲۶۷
۰۰۰۳۵۱۸۸۱	۷۰۴۹۶	۲۴۸۰۶۲	۱۳۸۵	۰۰۰۱۷۶۴۵۱۳	۵۳۱۸۷	۹۳۸۹۷	۱۲۶۸
۰۰۰۳۵۴۹۲۲۵۲	۷۱۵۲۲	۲۵۶۹۶۱	۱۳۸۶	۰۰۰۱۷۳۲۰۱۷	۵۴۴۹۶	۹۴۳۸۸	۱۲۶۹
۰۰۰۳۶۶۸۲۷۴۷	۷۲۵۴۴	۲۶۶۲۵۸	۱۳۸۷	۰۰۰۱۷۸۹۹۷۸	۵۵۰۳۷	۹۹۷۴۷	۱۲۷۰
۰۰۰۳۷۶۵۳۳۹	۷۲۶۵۱	۲۷۷۲۳۱	۱۳۸۸	۰۰۰۱۹۹۴۴۹۹۹	۵۶۶۵۶	۱۱۲۹۸۹	۱۲۷۱
۰۰۰۳۸۲۹۰۸۵	۷۴۷۳۳	۲۸۶۱۵۹	۱۳۸۹	۰۰۰۲۵۵۷۹۴۳	۵۷۴۸۸	۱۴۷۰۵۱	۱۲۷۲
۰۰۰۳۸۷۹۵۲۱	۷۵۱۰۰	۲۹۱۲۵۲	۱۳۹۰	۰۰۰۲۸۱۰۱۵۲	۵۸۳۳۱	۱۶۳۹۱۹	۱۲۷۳
				۰۰۰۲۷۳۷۲۳۴	۵۹۱۸۷	۱۶۲۰۱۴	۱۲۷۴

### ۵-۲. الگو (مدل)

در بیشتر بررسی‌های 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 گرفته‌اند (در این زمینه Arezki and Gylfason (2007)، Aslaksen (2010)، آرزکی و گیلفاسون (Leite and Weideman, 1999) و زان (Zhan (2011)، ویسنته (Vicente, 2010)، لیتی و ویدمن (2011) اشاره کرد).

در این پژوهش به بررسی رابطه کوتاه مدت و بلندمدت اثر درآمدهای نفتی بر فساد در دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۵۸ 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 ویز ۷ و میکروفیت ۴ می‌باشند. لگاریتمی نوشتمن متغیرها علاوه بر اینکه در برخی موارد می‌تواند متغیرهای ناماکنده، مشکل متفاوت بودن واحدهای متغیرها را مرتفع می‌نماید. همچنین ضرایب در این حالت، درصد تغییرات متغیرهای وابسته را به ازای تغییر یک درصدی هر یک از متغیرهای توضیحی نشان می‌دهد.

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

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، مالیات‌های دولتی و شرکت‌ها

(*Freedom to Trade Internationally*)  $FTI_t$ : آزادی تجارت بین‌المللی

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

پس از بررسی‌های مختلف، مدل نهایی به ازای تعریف عوامل مؤثر بر فساد با افزودن عرض از مبدأ و جمله خطاب 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 می‌توان از روش آزمون کرانه‌ها در بررسی هم‌جمعی که توسط پسران و همکاران (Pesaran et al., 2001) ارائه شده، استفاده کرد. با آزمون کرانه‌ها می‌توان محدودیت‌های موجود در دیگر روش‌های به کار رفته در بررسی‌های پیشین را رفع کرد. روش‌های بررسی هم‌جمعی مانند انگل گرنجر و یوهانسن برای نمونه‌های با حجم کم مناسب نیستند، اما رهیافت آزمون کرانه‌ها برای نمونه‌هایی با حجم کم نیز بسیار مناسب می‌باشد. همچنین در دیگر روش‌های موجود برای بررسی هم‌جمعی مانند یوهانسن باید تمام متغیرها انباشته از درجه مشابهی باشند اما رهیافت آزمون کرانه‌ها نسبت به هم انباشته بودن متغیرها از درجه یک (I(1)) یا صفر (I(0)) تفاوت است و در بلند مدت، برآوردهای سازگار و با تورش کمتری را ارائه می‌دهد. اهمیت این مساله به این است که نتایج آزمون‌های مختلف ریشه واحد ممکن است درجه‌های انباشتگی متغیرها 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، ناظمینانی وجود دارد که رهیافت آزمون کرانه‌ها 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 همگمی 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 (۱)  $I$  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 حداقل 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 ثابت شود. بنابراین در این تحقیق برای بررسی وجود رابطه بلندمدت میان متغیرهای تحقیق از آزمون کرانه ها به همگمی 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) برآورده شده می‌پردازیم.

### ۱-۶. یافته‌های برآورده 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 برآورده 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 (1,0,1,3,3) برآورد کرده و نتایج ضرایب کوتاه مدت آن در جدول ۴ ارائه شده است.

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

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

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

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 برآورده 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<sup>2</sup>  $R^2$  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 مقابله 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 پسaran استفاده می‌شود. چون آماره  $F$  آزمون متغیر  $\ln COR$  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)):

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

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		مقادیر بحرانی پسران		آماره $F$ محاسبه شده در حالت ۵ رگرسور
در سطح ۹۵ درصد	در سطح ۹۵ درصد	I(0)	I(1)	
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  
 $SBC$  با معیار  $ARDL(1,0,1,3,3)$**

متغیرهای توضیحی	ضریب	خطای استاندارد (احتمال) آماره $t$
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]

$LNCOR = -8.3243 - 1.9538 LNR - 1.6263 LNSG + 1.2647 LNFTI + .28579 LNOR$   
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 فرستادهای 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 آفریقایی (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 آفریقایی 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 فعالیت‌های قانونی و محدود کننده ورود به کسب و کار که هزینه تولید را افزایش می‌دهد پرهیز کنند، توجیه رابطه منفی متغیر مقررات با سرانه فساد اقتصادی چنین است که بالا بودن شفافیت مقررات، امکان فرار از مقررات را کاهش می‌دهد 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 می‌تواند ناشی از تغییرات ساختاری باشد که در سال‌های پیشتر با افزایش هزینه‌های 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 تعریفه‌ها 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 می‌توان به این شکل تفسیر کرد که ممکن است در فرایند بازارگانی خارجی، تعرفه‌ها و محدودیت‌های گمرکی وجود دارد و برای عبور از آنها، فساد اقتصادی مانند قاچاق، تقلب، رشوه و مانند اینها رخ می‌دهد.

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

نتایج آزمون مدل تصحیح خطأ نشان می‌دهد 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  $-0,51$  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 خطأ 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  $SBC$

متغیرهای توضیحی	ضریب	t آماره	خطای استاندارد
dLNR	-.99730	.23229	-4.2933[.000]
dLNSG	-.19923	.24389	-.81691[.424]
dLNFTI	.45545	.18325	2.4854[.022]
dLNFTI1	-.48896	.17159	-2.8495[.010]
dLNFTI2	.44428	.15951	-2.7853[.012]
dLNOR	048999	.046128	1.0622[.301]
dLNOR1	-.14997	.038533	-3.8920[.001]
dLNOR2	-.14189	.039332	-3.6074[.002]
dC	-4.2491	1.2362	-3.4371[.003]
ecm(-1)	-.51044	.10851	-4.7041[.000]
$R^2 = .82962$	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 دسترسی 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 هم بر 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 مأخذ

- 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 بالای منابع طبیعی؛ *مطالعات اقتصاد انرژی*، سال پنجم، شماره ۱۶.
- تازی، ویتو (۱۳۷۸) مسأله فساد، فعالیت‌های دولتی و بازار آزاد؛ ترجمه بهمن آقایی؛ مجله اطلاعات سیاسی- اقتصادی، ش ۱۴۹، ص ۱۸۲ و ۱۸۳.
- حبيبی، نادر (۱۳۷۵) *فساد اداری*؛ تهران: انتشارات وثقی.
- دادگر، حسن و معصومی‌نیا، غلامعلی (۱۳۸۳) *فساد مالی*؛ تهران: کانون اندیشه جوان، چاپ اول، ص ۱۶.
- دادگر، یداله و نظری، روح الله (۱۳۸۶) بررسی تأثیر درآمدهای نفتی بر درآمدهای مالیاتی در ایران؛ *فصلنامه پژوهشنامه مالیات*، پیش شماره ۴، صص ۷-۲۷.
- 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 فسادمالی*، 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 اثربری 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 هلنی و رشد اقتصادی در کشورهای نفتی؛ فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی*، سال هفتم، شماره ۲۷، صص ۶۸-۴۷.
- هلیدی، فرد (۱۳۵۸) *دیکتاتوری و توسعه سرمایه‌داری در ایران*؛ ترجمه فضل الله نیک آئین، امیرکبیر.
- همدمی 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.
- Papryrakis, 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>