

## بررسی تأثیر نوسانات قیمت نفت بر شاخص‌های موثر بر فساد در دولت‌های رانتیر\*

محمدعلی شیرخانی\*\*

استاد گروه روابط بین‌الملل دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران

آرش صباحی‌فرد

دانش آموخته دکتری روابط بین‌الملل دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران

### چکیده

نوسانات قیمت نفت از نظر سیاسی، اجتماعی و اقتصادی برای دولت‌های رانتیر دارای اهمیت اساسی هستند و نوعی تأثیرگرایی در عوامل کلان مؤثر بر فساد در هنگام افزایش و کاهش قیمت نفت، در این دولت‌ها قابل مشاهده است. در این مقاله، اطلاعات سی‌ویک کشور منتخب وابسته به درآمد نفت به صورت داده‌های تابلویی و با روش «حداقل مریعات معمولی» مورد بررسی قرار می‌گیرند. این تحقیق در دو دوره زمانی، یکی بین سال‌های ۲۰۰۳ - ۲۰۰۸ و دیگری بین سال‌های ۲۰۰۹ - ۲۰۱۴، به مطالعه و تعیین عوامل مؤثر بر فساد می‌پردازد. مقایسه نتایج بدست آمده در این دوره‌ها، تشنان می‌دهد که با تغییر روند قیمت نفت، عوامل کلان تأثیرگذار بر فساد نیز تغییر می‌کنند. در دوره زمانی اول و همزمان با افزایش قیمت نفت، حکمرانی مطلوب و مخارج دولت سبب کاهش فساد و در عوض بیکاری سبب گسترش فساد می‌گردد. در دوره زمانی بعدی و با تغییر روند قیمت نفت، عوامل مؤثر بر فساد نیز تغییر می‌کنند. در این دوره، با کاهش قیمت نفت، میزان آزادی بازار و اقتصاد در سایه، به گسترش فساد کمک می‌کنند و شاخص توسعه انسانی فساد را کاهش می‌دهد.

واژگان کلیدی: بلاعه منابع طبیعی، دولت رانتیر، روش حداقل مریعات معمولی، عوامل مؤثر بر فساد، فساد، قیمت نفت.

\* مقاله حاضر از رساله دکتری با عنوان «تغییر قیمت و سرمایه اجتماعی در کشورهای رانتیر» می‌باشد.

Email: shirkhni@ut.ac.ir

\*\* نویسنده مسئول

## مقدمه

در کشورهای رانتیر، منبع اصلی درآمدهای دولت، از فروش منابع معدنی تأمین می‌شود. این امر سبب می‌شود دولت فرادستِ جامعه بنشیند و نیاز کمتری برای پاسخگویی به مردم در میان دولت‌مردان ایجاد گردد. از این‌رو نهادهای نظارتی و قانونگذاری در این کشورها دارای ضعف بوده و زمینه‌های گسترش فساد افزایش می‌یابد. از سوی دیگر، بی‌نیازی دولت به درآمدهای مالیاتی سبب می‌شود دولت برای رفع کاستی‌های بازار تلاش نکند و در عمل به رقیبی برای بازار تبدیل گردد. دولت رانتیر به جای مدیریت بازار به تصدی‌گری در آن می‌پردازد و این امر می‌تواند به افزایش فساد در کشورهای رانتیر کمک کند. افراد در جوامع رانتیر، می‌کوشند برای رسیدن به منافع خود و نزدیک شدن به منابع رانت و قدرت ناشی از آن، خارج از فرایندهای بازارهای مبتنی بر رقابت عمل کنند و تا حد ممکن از قوانین بگیرند. در این وضعیت، زمینه‌های افزایش تقلب و فساد در بازار نیز افزایش می‌یابد (Ades, Di-Tella, 1999: 991).

به رغم پژوهش‌های گسترده‌ای که درباره فساد در کشورهای رانتیر انجام شده است، تأثیر روندهای صعودی و نزولی قیمت نفت بر فساد و عوامل مؤثر در آن، مورد بحث جدی قرار نگرفته است. در پژوهش پیش رو، این موضوع مورد بررسی قرار می‌گیرد و به کمک الگویی خطی براساس شاخص‌های بازار و دولت، نشان می‌دهیم که چگونه عوامل مؤثر بر فساد، با تغییر روند قیمت‌ها تغییر می‌کنند. داده‌های مورد استفاده در این پژوهش، از نوع داده‌های تابلویی هستند<sup>۱</sup> و سی‌ویک کشور منتخب وابسته به فروش نفت را دربر می‌گیرند. برای به‌دست آورن ضرایب الگو از روش آماری، موسوم به «حداقل مربعات معمولی»<sup>۲</sup> استفاده شده است. همچنین تمامی محاسبات توسط نرم‌فزار ایوبوز<sup>۳</sup> - ویرایش دهم - انجام شده است.

در این پژوهش در پی پاسخگویی به این پرسش هستیم:  
با تغییر در روند نوسانات قیمت نفت، عوامل مؤثر بر فساد در کشورهای رانتیر چه تغییری می‌کنند؟

۱. داده‌های تابلویی یا تلفیقی (Panel) دارای دو بعد هستند. بعد اول، کشورهای مورد مطالعه و بعد دوم نیز زمان مشاهده این داده‌ها را دربر می‌گیرد. به کمک این نوع از داده‌ها، می‌توانیم تعداد زیادی از کشورها را در الگوی خود مورد بررسی قرار دهیم. این عمل سبب می‌گردد به تعداد بیشتری از اطلاعات آماری دسترسی داشته باشیم و درنتیجه دقت الگوهای به‌دست آمده بیشتر می‌شود.

2. Ordinary Least Squares (OLS)

در این روش، الگو به صورت خطی مشخص می‌گردد و ضرایب آن به گونه‌ای برآورده می‌شود که مجموع مجدد فاصله‌های نقاط مربوط به اطلاعات آماری موجود نسبت به خط مذکور، دارای حداقل مقدار ممکن گردد.

3. Eviews 10

با تفکیک عوامل مؤثر بر فساد به عوامل وابسته به دولت و عوامل مربوط به بازار، این پژوهش تلاش دارد تا معین کند که در هرکدام از روندهای صعودی و یا نزولی قیمت نفت، نقش کدامیک از دو نهاد بازار و یا دولت در کنترل فساد دارای معناست.

با توجه به تأکید مقامات ارشد ایران به اهمیت دستیابی به اقتصاد مستقل از نفت، این پژوهش می‌تواند به برنامه‌ریزان برای توسعه نهادهای مؤثر در این امر باری کند و همچنین درک ما از ارتباط بین نوسانات قیمت نفت و گسترش فساد را افزایش دهد.

## ۱. فساد و ابعاد آن در کشورهای ران-tier

فساد رفتاری اجتماعی است که توسط افراد برای رسیدن به منافع شخصی و برخلاف قوانین و مصالح عمومی انجام می‌گیرد و شامل اعمالی مانند تحالف از قوانین و مقررات، ارتشا، سوءاستفاده از قدرت و اختلاس می‌گردد و ارتباط تنگاتنگی با رشد و توسعه جوامع دارد (Nye, 1967: 419). مطابق تعریف بانک جهانی، فساد عبارت است از سوءاستفاده از قدرت عمومی برای دستیابی به منافع و سود شخصی (Shleifer & Vishny, 1993: 599).

دسته‌بندی‌های مختلفی برای فساد ارائه شده است؛ برای مثال، فساد به دو دسته فساد سیاسی و فساد اداری تقسیم می‌گردد. فساد اداری، بیشتر در سطوح پایین و خرد دستگاه دولت انجام می‌گیرد و در مقابل، فساد سیاسی و کلان در سطوح بالای نظام سیاسی رخ می‌دهد (منصورزاد، ۱۳۸۴: ۷). در مراحل شدید، فساد شکلی قانونی می‌یابد و رهبران سیاسی برای رسیدن به اهداف شخصی خود و یا گروه‌های مورد علاقه خویش قوانینی را تصویب و رانت‌هایی را ایجاد می‌کنند که سبب می‌شود افراد برای رسیدن به این رانت‌ها با یکدیگر به رقابت پرداخته و سطح کلی فساد افزایش یابد. در فساد اداری، فرد برای تحقق اهداف نامشروع خود، از کاستی‌های نظام اداری و حتی قوانین موجود و موقعیتی که در این مجموعه داراست، برای رسیدن به اهداف نامشروع خود استفاده می‌کند (فدادی و همکاران، ۱۳۹۶: ۷۰).

در سطح کلان می‌توان ابعاد سیاسی، اقتصادی و فرهنگی را برای فساد در نظر گرفت. در این میان، بُعد سیاسی فساد به ساختارهای دولت و نظام حکومتی و نهادهای ناظر بر اجرای قوانین و بُعد اقتصادی فساد به نهاد بازار بازمی‌گردد. افزون بر این دو، در کشورهای ران-tier مسائل فرهنگی نیز در کنار اقتصاد و دولت می‌تواند به گسترش فساد کمک کند. در این بخش به شرح کوتاهی از این ابعاد می‌پردازیم.

### ۱.۱ بُعد سیاسی فساد

بخش زیادی از رویکردهای عمدۀ اقتصاد کلان به بحث درباره چگونگی و میزان دخالت دولت در بازار و نقش آن در شاخص‌های توسعه می‌پردازد (کلارک، ۱۳۸۹: ۵۹). در کنار این باید توجه کرد که کیفیت حکمرانی دولت و میزان هماهنگی آن با بازار و جامعه مدنی، خود از جمله مسائلی است که می‌تواند بر توسعه کشورها و گسترش فساد تأثیر داشته باشد و با گسترش حکمرانی مطلوب، مقدار فساد در جوامع کاهش می‌یابد (میدری، ۱۳۸۵: ۲۶۰-۲۶۴؛ فدایی و همکاران، ۱۳۹۶: ۸۵).

دخالت بسیار گسترده دولت در امور اقتصادی و یا در مقابل آن، عدم نظارت مناسب دولتها در این امور، می‌تواند باعث افزایش فساد و درنتیجه کاهش رشد اقتصادی گردد. برخی از اندیشمندان مسائل توسعه بر این باورند که فساد زمانی شکل می‌گیرد که دولت در سازوکارهای بازار اخلاق ایجاد کند و به جای ایفای درست نقش مدیریتی و نظارتی خود، به تصدی‌گری در امور اقتصادی روی آورد و بیش از حد در فرایندهای خودتنظیم بازار دخالت کند (شاهدانی و همکاران، ۱۳۸۸: ۹۸). در کشورهای راتنیر، بخش عمدۀ از اقتصاد تحت تأثیر دولت قرار دارد و بازار به صورت زیرمجموعۀ دولت عمل می‌کند. این امر موجب می‌شود که توجه به نقش دولت و برتری آن نسبت به بازار در کشورهای راتنیر بیش از سایر دولت‌ها دارای اهمیت باشد.

مخارج بیش از حد دولت‌ها، به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر فساد شناخته می‌شود. مخارج دولت، هنگامی در موضوع فساد اهمیت می‌یابد که مداخله دولت سبب ایجاد اختلال در بازار گردد و دولت با نظام مالیاتی ناکارآمد در کنار مداخله و تعهدات غیرضوری و تصمیمات نادرست اقتصادی بر بازار فشار آورد. هنگامی که رهبران سیاسی درگیر فساد باشند، احتمال افزایش نقش منفی دولت در تشدید فساد در جامعه بیشتر می‌شود (فیضپور و رمضانی، ۱۳۹۶: ۱۰۰). در بسیاری از کشورهای راتنیر، افزایش حجم دولت نسبت به کل اقتصاد، سبب می‌گردد که بخش خصوصی حالت غیررقابتی گرفته و به حمایت دولت نیازمند شود. اگر دولت بیش از حد رشد کند، با توزیع متابع و فرست‌ها بیش از آن که از فرایندهای بازار بهره‌مند گردد، تحت تأثیر اولویت‌های سیاسی قرار می‌گیرد. از سوی دیگر، کوچک شدن دولت و کاهش مخارج مربوط به آموزش، بهداشت، امنیت و یا نبود دستگاه قضایی کارآمد، سبب کاهش سطح اعتماد عمومی می‌گردد و به همین ترتیب، زمینه‌های رشد فساد نیز افزایش می‌یابد. حد مطلوب مخارج دولت با توجه به شرایط متفاوت جامعه مشخص می‌شود. این حد برای بسیاری از دولت‌های ناحیه شمال آفریقا و خاورمیانه که برخی دولت‌های راتنیر مورد نظر

در این پژوهش را نیز دربر می‌گیرد، نزدیک به بیست تا سی درصد از کل اقتصاد است (Nouira, 2017: 9).

هزینه‌های نظامی، بخشی از مخارج دولت را دربر می‌گیرد. این مخارج از یکسو سبب گسترش توان دولت‌مردان برای حفظ حکومت و سرکوب مخالفان می‌گردد و بهاین ترتیب فرایند‌های مردم‌سالارانه را از پیش رو بردارد و از سوی دیگر، هزینه‌های نظامی سبب می‌گردد که دولت منابع مالی کمتری برای توسعه بخش‌های دیگر اقتصاد و جامعه در اختیار داشته باشد. پنهان بودن هزینه‌های نظامی به بهانه امنیت ملی نیز می‌تواند زمینه‌های ایجاد فساد را افزایش دهد (پورچوان و شاه‌آبادی، ۱۳۹۲: ۷). هزینه‌های نظامی در کشورهای راندیر، قسمت مهمی از درآمدهای دولت را به خود اختصاص می‌دهد و بخشی از نیروی کار در این بخش مشغول می‌شوند. این امر جدای از اثر سرکوب، سبب تشدید سیاست‌های حامی‌پروری نیز می‌گردد. بهاین ترتیب از یکسو، افزایش قدرت دولت به آن امکان می‌دهد تا مخالفان سیاسی خود را سرکوب کند و از سوی دیگر، دولت با افزایش موهاب ناشی از حمایت از دولت به حامی‌پروری روی می‌آورد و به همین علت توسعه مردم‌سالاری را متوقف کرده و فساد را افزایش دهد (Ross, 2001: 356). با تمام این اوصاف، باید در نظر داشت که وجود امنیت پایدار یکی از پیش‌شرط‌های لازم برای محدود کردن زمینه‌های فساد است و به همین دلیل همواره باید بخشی از درآمدهای دولت را به هزینه‌های نظامی اختصاص داد و نمی‌توان به طور کامل از این موضوع چشم‌پوشی کرد.

## ۲. ۱. بُعد اقتصادی فساد

بازار نهاد دیگری است که می‌تواند بر کنترل فساد تأثیر فراوانی داشته باشد. تورم، بیکاری، آزادی بازارها و گسترش اقتصاد در سایه<sup>۱</sup>، از جمله شاخص‌های اقتصاد کلان هستند که با فساد ارتباط تنگاتنگی دارند.

یکی از معضلاتی که سبب گسترش فساد می‌گردد، اقتصاد در سایه است. منظور از اقتصاد در سایه، بخشی از فعالیت‌های اقتصادی است که به علیه از دید دولت پنهان می‌ماند؛ دلایلی مانند فرار از پرداخت مالیات، رعایت نکردن معیارهای مورد نیاز در کیفیت محصولات و رعایت حداقل دستمزدها، از جمله دلایل گسترش این بخش از اقتصاد است. اقتصاد در سایه و فساد دارای ارتباط تنگاتنگی هستند. اقتصاد در سایه، چنان با فساد درهم آمیخته است که برخی آن را معادل فساد موجود در جوامع می‌دانند. بین اقتصاد در سایه و فساد، رابطه‌ای دوسویه برقرار است. هرچند تأثیر اقتصاد در سایه بر فساد بیشتر از تأثیری است که فساد بر

اقتصاد در سایه دارد (خدابنای، ۱۳۹۴: ۷). در کشورهای رانتیر به علت وابسته نبودن دولت به مالیات، دولت برای مبارزه با اقتصاد در سایه تلاش چندانی نمی‌کند و بخش مهمی از حجم اقتصاد کشورهای رانتیر را دربر می‌گیرد. اقتصاد در سایه بهطور متوسط ۲۷.۵ درصد از حجم اقتصاد کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا را که شمار زیادی از آن‌ها به نفت وابسته هستند، شامل می‌شود (اسدزاده و جلیلی، ۱۳۹۴: ۹۳).

بازارهای آزاد و خصوصی‌سازی‌ها نیز تا حد زیادی در تولید فساد مؤثرونند. اگر نهادهای موجود در بازار از رشد کافی و مناسب برخوردار نباشند، آزادی در بازارها سبب افزایش فساد می‌گردد. در کشورهای توسعه‌یافته، بازارهای آزاد سبب می‌شوند که مقدار فساد کم شود، ولی در کشورهایی که از توسعه کافی برخوردار نباشند، خصوصی‌سازی نتیجه عکس خواهد داشت (Graeff & mehlkop, 2003: 615). با وجود محسن بازار آزاد در تخصیص منابع، باید در نظر داشت هنگامی که کشورها در آغاز فرایندهای دستیابی به توسعه بازار هستند، با خصوصی‌سازی اموال و شرکت‌های دولتی، میزان نابرابری‌ها افزایش می‌یابد و فساد نیز در جامعه گسترش پیدا می‌کند. گسترش بازارهای آزاد فرایندی است که درنهایت به بهبود امور کمک می‌کند و ادامه فرایند آزادی اقتصادی، می‌تواند به کاهش نابرابری‌ها بینجامد. برخی از دولت‌ها با شروع آزادسازی بازارها و قبل از رسیدن به حد مطلوب، این فرایند را متوقف می‌کنند و یا زمان مناسبی را برای شروع آزادسازی‌ها انتخاب نمی‌کنند که این امر سبب افزایش سطح نابرابری و به همین طریق افزایش بی‌اعتمادی و فساد در جوامع می‌گردد (Madan, 2002: 17). فساد سبب می‌شود هزینه‌های دولت افزایش یابد و به همین علت در برخی از کشورهای درگیر در فساد، میزان تورم نیز توسط دولت و برای کسری بودجه افزایش می‌یابد. از سوی دیگر، تورم می‌تواند سطح فساد در جامعه را افزایش دهد. این موضوع سبب تولید چرخه‌ای از تورم و فساد می‌گردد. تورم در برخی از کشورهای رانتیر، بهویژه در دوره‌های مربوط به کاهش درآمدهای نفتی، به صورت عمدۀ قابل مشاهده است. افزایش تورم یکی از علت‌های افزایش فساد اداری و فقر انسانی در کشورهای منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا شمرده می‌شود (متکرزاده و فشاری، ۱۳۹۱: ۳۶).

نکته دیگری که باید درباره کشورهای رانتیر و افزایش فساد در نظر گرفت، موضوع سرمایه انسانی است. هزینه‌های آموزشی افراد با رشد اقتصادی کشورها ارتباط مستقیمی دارد و می‌تواند در کاهش فساد نقش مهمی داشته باشد. درآمدهای حاصل از فروش منابع طبیعی که به راحتی در اختیار دولت قرار می‌گیرند، تمایل دولت و نیز سایر بخش‌ها به آموزش افراد را کاهش می‌دهند و درنتیجه سرمایه انسانی و شاخص‌های مربوط به آن کاهش می‌یابد (Gylfason, 2001: 858).

از دیگر مشکلات کلان ناشی از درآمدهای نفتی، ایجاد بیماری هلنلی<sup>۱</sup> است. مطابق این رویکرد، درآمدهای نفتی به صورت‌های مختلفی بر بازار و شاخص‌های آن تأثیر منفی دارند. برابر این رویکرد، افزایش قدرت پول ملی سبب کاهش قدرت رقابت کالاها و خدمات تولیدی در بخش‌های نامرتبط با نفت می‌گردد. این امر از یکسو، باعث ایجاد ضعف در ساختارهای صنایع مختلف می‌شود و از سوی دیگر، با ایجاد ضعف در مهارت‌های شغلی و افزایش نابرابری‌ها بین نیروی کار، به گسترش فساد کمک می‌کند (میرتباری، ۱۳۹۵: ۳۰).

### ۱. بُعد فرهنگی فساد

در بُعد سوم عوامل مؤثر بر فساد، می‌توان به فرهنگ جوامع اشاره کرد. فرهنگ جوامع رانتیر نیز می‌تواند به گسترش فساد کمک کند. به باور بیلاوی، وجود ذهنیت رانتیر<sup>۲</sup> در بین مردم سبب می‌گردد که رابطهٔ علیٰ و معلولی بین کار و ثروت‌اندوختی در ذهن افراد مخدوش و افراد همواره برای بهدست آوردن نتایج اقتصادی، خود را وابسته به دولت بدانند (Beblawi, 1987). به علت وجود ذهنیت رانتیر، بهویژه هنگامی که درآمدهای نفتی رو به افزایش باشند، توقع مردم از دولت بیشتر می‌شود و ممکن است رفته‌های رانت‌جویانه نیز که به فساد می‌انجامند، افزایش یابد. هنگامی که این وضعیت با واسطه‌گرایی<sup>۳</sup> که بخشی از فرهنگ جوامع عرب رانتیر را تشکیل می‌دهد ترکیب شود، می‌تواند میزان فساد را به میزان چشمگیری افزایش دهد. در کشورهای رانتیر به علت دخالت عمده دولت در بازار و رشد تفکر رانتیر در بین مردم، قسمت‌های مختلف جامعه به گسترش بخش خصوصی و شرکت در آن گرایش اندکی دارد و حتی در صورت ایجاد شرایط شغلی برابر در بخش دولتی و خصوصی، مردم و بهویژه جوانان، بخش‌های دولتی را ترجیح می‌دهند (Al-Qudsifi, 2006: 4-12). نیخگان اقتصادی و کارآفرینان نیز، به جای شرکت در فعالیت‌های متکی بر بازار به رانت‌جویی می‌پردازند و همین امر باعث افزایش فساد در جامعه می‌گردد.

### ۲. مروری بر مطالعات تجربی در زمینهٔ عوامل مؤثر بر فساد

در این بخش نتایج برخی از تحقیقاتی را که با استفاده از داده‌های تابلویی و روش‌های آماری وابسته به آن‌ها به موضوع فساد و شاخص‌های دولت و بازار در کشورهای رانتیر پرداخته‌اند، ارائه می‌گردد.

- 1. Dutch Disease
- 2. Rentier mentality

<sup>۱</sup> برای دیدن بحث مفصل در این باره، ر.ک:

Ramady, M (2016). "The Political Economy of Wasta: Use and Abuse of Social Capital Networking". Springer International Publishing, Switzerland.

福德ایی و همکاران در سال ۱۳۹۶، به مطالعه تأثیر شاخص‌های حکمرانی مطلوب و اندازه دولت بر شاخص فساد کشورهای گروه بریکس<sup>۱</sup> به همراه ایران پرداختند. آن‌ها با تحلیل داده‌های این کشورها، به این نتیجه رسیدند که از بین شاخص‌های حکمرانی مطلوب، کیفیت قوانین بیشترین تأثیر را بر شاخص فساد خواهد داشت و همچنین افزایش تورم و اندازه دولت، فساد را گسترش می‌دهد. نتیجه این پژوهش از این نظر برای ما اهمیت دارد که نشان می‌دهد، تورم به عنوان عاملی وابسته به بازار، چگونه در کنار عوامل وابسته به دولت در تعیین فساد کشورها مؤثر است و سبب افزایش فساد می‌گردد.

مدادح و فراحتی در ۱۳۹۸، به مطالعه اثر بیکاری بر اقتصاد در سایه در ایران پرداختند. آن‌ها برای تحلیل خود، اطلاعات سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۵ را مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که مالیات و بیکاری با یک تأخیر زمانی بر اقتصاد در سایه تأثیر دارند. مطابق این تحقیق، بیکاری داری اثر معناداری بر اقتصاد در سایه است و نزدیک به هفت درصد از اقتصاد در سایه ایران به طور مستقیم به بیکاری مربوط می‌شود.

فیض‌پور و رمضانی در سال ۱۳۹۶ با استفاده از اطلاعات ۷۷ کشور منتخب، به این نتیجه رسیدند که نقش اندازه دولت در فساد یک کشور به میزان توسعه یافتنگی آن کشور بستگی دارد. در کشورهای در حال توسعه، افزایش حجم دولت سبب بدتر شدن وضع فساد کشور می‌گردد. پیشنهاد این تحقیق درباره ایران این است که باید حجم دولت کاهش یابد.

عزتی و همکاران در ۱۳۹۳، به بررسی آثار بلندمدت درآمدهای نفتی بر فساد اقتصادی ایران پرداختند. یافته‌های این تحقیق مشخص کرد که در بلندمدت، افزایش درآمدهای نفتی به میزان یک درصد باعث افزایش ۰.۲۹ درصدی در فساد می‌شود. همچنین مطابق تحقیق این افراد، بهبود یک درصدی در متغیر آزادی تجارت، سبب افزایش ۱.۳۶ درصدی سرانه فساد خواهد شد.

فلاحی و همکاران در ۱۳۹۳ با استفاده از داده‌های مربوط به سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۱۰ کشورهای اوپک، به این نتیجه رسیدند که بین سطح فساد با رانت‌های نفتی ارتباط معناداری وجود دارد. آن‌ها در الگوی خود، از متغیرهای مستقلی مانند درجه باز بودن اقتصاد و مردم‌سالاری استفاده کردند و به این نتیجه رسیدند که درجه آزادی اقتصادی باعث بهبود وضع فساد می‌گردد، ولی درباره سطح مردم‌سالاری و فساد چین ارتباطی نیافتدند.

المرحوبی<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۰ از روش آماری «حداقل مربعات معمولی» برای بررسی ارتباط بین تورم و فساد مربوط به ۴۱ کشور منتخب واقع در آمریکای لاتین و آسیا در بین سال‌های

۱. کشورهای بریکس یا اقتصادهای نوظهور عبارت‌اند از: برزیل، روسیه، هند، چین و آفریقای جنوبی.

2. Al-Marhubi, 2000.

۱۹۸۰-۱۹۹۲ استفاده کرد. او نتیجه گرفت که افزایش فساد با افزایش تورم مقارن است. او همچنین نتیجه گرفت که دیگر عوامل ساختاری مانند درجه آزادی بانک مرکزی و پایداری سیاسی قادرند در رابطه بین فساد و تورم مؤثر واقع شوند و حتی قادر به کاهش آن هستند.

بران و دیتل<sup>۱</sup> در ۲۰۰۴ با استفاده از داده‌های مربوط به ۷۵ کشور منتخب مربوط به سال‌های ۱۹۸۰-۱۹۹۴، نتیجه گرفتند که با افزایش تورم، مقدار فساد افزایش می‌یابد و در همان زمان مقدار سرمایه‌گذاری مردم کاهش پیدا می‌کند. به باور آن‌ها، تورم سبب می‌گردد که در جریان اطلاعات مربوط به بازار اختلال ایجاد شود و برای مثال، مقایسه قیمت‌ها به سختی انجام گیرد. این مشکل هنگامی بیشتر خودنمایی می‌کند که نرخ تورم متغیر باشد.

گراف و ملکوپ<sup>۲</sup> در ۲۰۰۴، به بررسی تأثیر رابطه میان آزادی اقتصادی و فساد در کشورهای مختلف پرداختند. نتیجه تحقیق آن‌ها نشان داد که آزادی اقتصادی در کشورهای توسعه‌یافته سبب کاهش فساد می‌گردد؛ درحالی که همین امر در کشورهای فقیر فساد را افزایش خواهد داد. آن‌ها از داده‌های تابلویی مربوط به ثابت ادراک فساد سازمان شفافیت بین سال‌های ۱۹۹۸-۲۰۰۰ استفاده کردند.

بلانکو و گریر<sup>۳</sup> در ۲۰۱۲، به تحقیق درباره ربط بین وا استگی منابع طبیعی بر سرمایه انسانی کشورهای آمریکای لاتین از ۱۹۷۵-۲۰۰۴ پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که وا استگی به نفت در بلندمدت سبب کاهش سرمایه انسانی می‌گردد. مطابق این پژوهش، کشورهای وا استه به صادرات محصولات کشاورزی، حتی وضع بدتری نسبت به صادرکنندگان نفت دارند.

اهرند<sup>۴</sup> در سال ۲۰۰۲، به بررسی رابطه بین سطح تحصیلات و میزان فساد پرداخت. به باور او، در صورت وجود نظارت‌های دولتی، آموزش و پرورش قادر است سطح فساد را کاهش دهد. همچنین یادآور شد که بهبود آزادی رسانه‌های بیشتر، تحصیلات مقاطع بالاتر، سهم بیشتری در کنترل فساد دارد. با توجه به این‌که میزان تحصیلات یکی از عوامل مؤثر در شاخص توسعه انسانی است، بدون آزادی رسانه‌ای این امکان وجود دارد که تحصیلات بالاتر سبب فعالیت‌های رانت‌جویانه گردد.

آرزسکی و بروکنر<sup>۵</sup> طی تحقیق در سال ۲۰۱۱ بر روی داده‌های پنل، به مطالعه ارتباط بین رانت‌های نفتی و فساد پرداختند. آن‌ها از داده‌های سی کشور منتخب وا استه به نفت بین

- 
1. Braun & Di-Tella, 2004.
  2. Graeff & Mahlkop, 2004.
  3. Blanco & Grier, 2012.
  4. Ahrend, 2002.
  5. Arezki & Brukner, 2009.

سال‌های ۱۹۹۲-۲۰۰۵ استفاده کردند. آن‌ها دریافتند که با افزایش میزان رانت‌های نفتی، میزان فساد این کشورها افزایش می‌یابد و در مقابل، حقوق سیاسی افراد تضعیف می‌گردد.

## ۳. متغیرها و شاخص‌های پژوهش

متغیرها و شاخص‌های مستقل به کاررفته در این پژوهش در دو گروه عمده قرار دارند. گروه اول، شاخص‌های وابسته به دولت که عبارت‌اند از: مخارج دولت نسبت به تولید ناخالص داخلی، مخارج نظامی دولت نسبت به تولید ناخالص داخلی و مجموع شاخص‌های حکمرانی مطلوب.<sup>۱</sup> گروه دوم از شاخص‌های به کاررفته، مربوط به بازار و عبارت‌اند از: شاخص آزادی اقتصادی<sup>۲</sup>، سهم اقتصاد در سایه نسبت به تولید ناخالص داخلی، درصد بیکاری نسبت به نیروی کار، تورم سالانه و درنهایت شاخص توسعه انسانی.<sup>۳</sup>

در این پژوهش، از قیمت نفت نیز به عنوان متغیری مستقل استفاده شده است. قیمت نفت می‌تواند شاخصی از درآمدهای دولت از محل رانت‌های نفتی باشد. همچنین قیمت نفت توسط عوامل خارج از دسترس دولت‌های رانت‌های تعیین می‌گردد. پس این شاخص، نشان‌دهنده تأثیر عوامل خارج از محیط داخلی یک کشور بر فرایندهای جاری در آن و ازجمله فساد است. ثابت فساد که در این تحقیق به عنوان متغیر وابسته بررسی شده است، از درگاه سازمان شفافیت بین‌المللی استخراج شده است.<sup>۴</sup> این ثابت دارای یک بعد ذهنی است که به صورت پیمایشی و با توجه به نظر افراد و کارشناسان حوزه‌های مختلف اقتصادی در هر کشور تهیه می‌شود. این شاخص، عددی بین صفر و ده و به گونه‌ای است که هرچه عدد آن برای کشوری بیشتر باشد، فساد در آن کشور گسترش کمتری دارد.

## ۴. الگوی پژوهش

شکل کلی الگو عبارت است از:

$$\text{CPI}_{it} = C_i + \beta_1 \text{GOV}_{it} + \beta_2 \text{ARM}_{it} + \beta_3 \text{GOE}_{it} + \beta_4 \text{INF}_{it} + \beta_5 \text{UNE}_{it} + \beta_6 \text{FRE}_{it} + \dots + \beta_7 \text{SHE}_{it} + \beta_8 \text{HDI}_{it} + \beta_9 \text{OIL}_{it} + \varepsilon_{it}$$

در این رابطه،  $i$  معرف کشور و  $t$  مشخص کننده زمان مشاهده است.

۱. شاخص‌های حکمرانی مطلوب (Good Governance) عبارت‌اند از: ۱. حق اظهارنظر و پاسخگویی؛ ۲. ثبات سیاسی؛<sup>۳</sup> اثربخشی دولت؛<sup>۴</sup> کیفیت مقررات؛<sup>۵</sup> حاکمیت قانون؛<sup>۶</sup> کنترل فساد. این شاخص‌ها هر سال توسط بانک جهانی انتشار می‌یابند.

۲. این شاخص به صورت سالانه برای بسیاری از کشورها توسط بنیاد هریتیج منتشر می‌گردد: <https://www.heritage.org/>  
 3. Human Development Index (HDI)  
 4. Transparency International

مشخصه‌های دولت در این الگو عبارت‌اند از: GOV معرف مجموعه مؤلفه‌های شاخص حکمرانی مطلوب مربوط به بانک جهانی، ARM میزان هزینه‌های نظامی نسبت به<sup>۱</sup> GDP و GOE هزینه‌های دولت نسبت به GDP است.

شاخص‌های وابسته به بازار عبارت‌اند از: INF مقدار تورم سالانه، UNE درصد بیکاری نسبت به نیروی کار و HDI شاخص توسعه انسانی. در کنار این دو دسته از شاخص‌ها، CPI مشخص‌کننده ثابت ادرارک فساد است.<sup>۲</sup>

OIL مشخص‌کننده متوسط قیمت نفت در هر سال است و برای تمام کشورها یکسان در نظر گرفته می‌شود.<sup>۳</sup>

$\beta$  در این الگو، نشان‌دهنده ضرایب مربوط به متغیرهای ساختاری و هدف از اجرای الگو، محاسبه همین ضرایب است.  $\gamma$  جمله خطای  $\epsilon$  عرض از مبدأ مربوط به الگو هستند. هدف ما از ارائه الگوی بالا، این است که مشخص کنیم آیا با تغییر در روندهای قیمت نفت، عوامل مؤثر بر فساد تغییر می‌کنند؟ و نیز در هر کدام از مراحل افزایش و یا کاهش قیمت نفت، کدامیک از شاخص‌های مربوط به بازار و یا دولت، تأثیر معناداری بر فساد دارند. با توجه به تعدد شاخص‌های مورد بررسی، این الگو می‌تواند به برآوردهای مناسبی از شاخص‌های مورد اهمیت نسبت به نوسانات قیمت نفت دست یابد و به نوعی نشان دهد که کدامیک از این شاخص‌ها بیشترین تأثیر را بر فساد داشته و در چه روندی این تأثیر آشکار می‌گردد.

## ۵. اهمیت پژوهش

پژوهش پیش رو می‌کوشد با بررسی تعدادی از متغیرها که از نظر ادبیات مرسوم در مطالعات دولت‌های رانتیر در رفتارهای اقتصادی، سیاسی و اجتماعی این نوع جوامع مؤثرند، مشخص کند روندهای قیمت نفت چگونه در کشورهای رانتیر و گسترش فساد تأثیرگذار هستند. در پژوهش‌های داخلی و خارجی کمتر به چنین مقایسه‌ای روی آورده‌اند و با وجود آنکه به بررسی برخی دوره‌های زمانی پرداخته می‌شود، تعاظت در روندها و متغیرهای مؤثر در آن‌ها مورد توجه قرار نمی‌گیرد. بنابراین پژوهش‌هایی از این دست می‌توانند راهگشایی بررسی‌های گستردۀ بعدی درباره تأثیر روندهای قیمت نفت در اوضاع کشورهای رانتیر گردد؛ بهویژه آنکه

۱. تولید ناخالص داخلی

۲. اگرچه می‌توان مقادیر این شاخص‌ها را از منابع متفاوتی، مانند درگاه بانک جهانی، بدست آورد، ولی بیشتر اطلاعات آماری مورد نیاز در این پژوهش، از داده‌های قابل دسترس در پایگاه اطلاعاتی موسوم به اقتصاد جهانی به نشانی زیر بدست آمده است: <https://www.theglobaleconomy.com/economies/>

۳. مقادیر قیمت نفت از پایگاه داده‌ها (به نشانی: <https://www.macrotrends.net/>) استخراج شده است.

با افزایش سال‌های پژوهش از سال ۲۰۰۳ به بعد، می‌توان به اطلاعات دقیق‌تری درباره شاخص‌های مورد بررسی دست یافت. با توجه به نوسانات شدید قیمت نفت در سال‌های گذشته، امید است این مقاله تأثیراتی به فهم چگونگی این تغییرات کمک کند. دستاوردهای این پژوهش نشان می‌دهند که نوع روندهای قیمت نفت از نظر افزایش یا کاهش قیمت می‌تواند تأثیر چشمگیری در گسترش و یا کنترل فساد داشته باشد و این خود از میزان قیمت نفت نیز مهم‌تر است. چنین نتیجه و نگرشی به نوسانات قیمت نفت، کمتر مورد توجه پژوهشگران پیشین بوده است.

#### ۶. دوره‌های زمانی پژوهش و کشورهای مورد مطالعه

کشورهای ایران، امارات، الجزایر، بحرین، بولیوی، برباد، کامرون، چاد، کلمبیا، اکوادور، مصر، گینه، گابن، عراق، قرقیستان، کویت، لیبی، مالزی، مکزیک، نیجریه، عمان، قطر، روسیه، عربستان، ترینیداد، سوریه، تونس، ترکمنستان، ونزوئلا، ویتنام و یمن، دارای بیشترین میزان اطلاعات مورد قبول در بین سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۱۴ بودند. افروزن بر این، در بیشتر مقالات مربوط به کشورهای راتیر، از آن‌ها به عنوان نمونه‌های عمده دولت‌های راتیر نام برد می‌شود. بیش از یک درصد تولید ناخالص داخلی این کشورها وابسته به فروش نفت است. گفته‌است در کشورهایی مانند کانادا و نروژ نیز بخش عمده‌ای از درآمد دولت از نفت به دست می‌آید، ولی وضعیت این کشورها با چهارچوب مورد قبول کشورهای راتیر در ادبیات این موضوع فاصله دارد و به همین دلیل از تحقیق حذف شدند. همچنین گروه دیگری از کشورها مانند مغولستان نیز هستند که درآمدهای بسیاری از نفت به دست می‌آورند، اما اطلاعاتی از وضع برخی شاخص‌های آن‌ها مانند فساد وجود نداشت و درنتیجه از تحقیق حذف شدند.

پژوهش پیش رو، به مقایسه شاخص‌های فساد در دو دوره تاریخی می‌پردازد. دوره اول سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۰۸ را دربر می‌گیرد. سال ۲۰۰۳ به این علت زمان آغازین تحقیق در نظر گرفته شده است که با آغاز روند افزایشی قیمت نفت که تا سال ۲۰۰۸ ادامه داشت، هم‌زمان است. در این دوره زمانی، کشورهای راتیر نسبت به دوره بعدی با دشواری‌های کمتری روبرو بودند. سال ۲۰۰۸ به صورت مرزی تاریخی عمل می‌گردد. در آن سال، حداقل قیمت نفت به بالای ۱۴۳ دلار برای هر بشکه می‌رسد و سپس رکود قیمت نفت آغاز می‌گردد. دوره بعدی که در این پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد، از سال ۲۰۰۹-۲۰۱۴ را دربر می‌گیرد. این دوره زمانی با رکود قیمت نفت همراه است. بسیاری از دولت‌های راتیر در این دوره با مشکلات اقتصادی و اجتماعی دست به گریبان بودند و حتی در برخی از کشورها مانند لیبی، مصر و تونس، تغییرات گسترده نظام سیاسی را نیز شاهد هستیم.

## ۷. نگاهی به نوسانات قیمت نفت و فساد در ایران

### ۱. ۷. همبستگی نوسانات قیمت نفت و فساد از نظر آماری

یکی از بحث‌های مهم درباره کشورهای رانیر، این است که وضعیت شاخص‌های مهم اقتصادی، اجتماعی و سیاسی آن‌ها چگونه از قیمت نفت متأثر می‌گردند. با توجه به این‌که هریک از دوره‌های مورد بررسی در این پژوهش، تنها مشتمل بر شش سال هستند، پس با توجه به ناکافی بودن تعداد داده‌ها برای یک کشور (مانند ایران) به تنها بی نمی‌توان یک الگوی رگرسیونی معتبر را در طول هر کدام از این دوره‌های شش ساله ارائه کرد و درنتیجه، از داده‌های تابلویی یا پنل نیز استفاده می‌شود تا داده‌های تعداد زیادی از کشورهای مختلف در هر دوره مورد بررسی قرار گیرد و معادله رگرسیونی به دست آمده از اعتبار بالاتری برخوردار شود. در مقابل، می‌توان برخی از آمارهای توصیفی را در این دو بازه زمانی برای یک کشور ارائه کرد. در این بخش برای نشان دادن اهمیت بازه‌های زمانی به کاررفته در چگونگی همبستگی قیمت نفت و ثابت ادراک فساد، بهویژه درباره ایران، جدول شماره یک را ارائه می‌کنیم.<sup>۱</sup>

جدول یک

دوره زمانی	۲۰۰۸-۲۰۰۳	۲۰۱۴-۲۰۰۹	۲۰۱۴-۲۰۰۴
میزان همبستگی	-۰.۹۴۷	۰.۹۳۲	-۰.۱۱۹
ادراک فساد با قیمت نفت			
میزان معناداری	۰.۰۱۷*	۰.۰۰۷**	۰.۷۲۷

\* مقادیر همبستگی که با ستاره نشان شده‌اند، در حد بیش از ۰.۹۵ دارای صحت هستند.

این جدول نشان می‌دهد در روندهای صعودی، افزایش قیمت نفت سبب گسترش فساد می‌گردد؛ در عوض در زمان رکود نوسانات مثبت قیمت نفت، می‌تواند عاملی مفید باشند و سبب کاهش فساد گردند. این در حالی است که در مجموع زمان‌های مورد بررسی، یعنی از ۲۰۱۴-۲۰۰۳، هیچ رابطه معناداری بین قیمت نفت و فساد دیده نمی‌شود که به خاطر حذف تأثیرات مثبت و منفی قیمت نفت در کل دوره قابل توجیه است.

مطابق این جدول، روشن است که همبستگی بین قیمت نفت و ثابت ادراک فساد در دوره‌های مورد مطالعه، حالتی دوگانه دارد که کمتر در مقالات مورد مطالعه قرار گرفته است. منظور این است که گاهی قیمت نفت سبب افزایش فساد می‌شود و گاهی آن را کاهش می‌دهد و حالتی یک‌مویه ندارد. علت دور ماندن این موضوع از نگاه پژوهشگران دیگر، این است که اغلب به روندهای قیمت توجه نمی‌شود و درنتیجه، تغییرات مثبت و منفی در سایه

۱. این محاسبه از نرم‌افزار SPSS و براساس روش پیرسون Tailed-2 استخراج شده است.

معدل‌گیری‌های کلی و سایر عملیات آماری، در بازه‌های بزرگ از چشم پنهان می‌شوند. این موضوع می‌تواند سبب گمراهی برنامه‌ریزان و قانون‌گذاران در تدوین سیاست‌ها و قوانین درباره کنترل فساد در کشورهای راتیر، بهویژه ایران گردد.

## ۷. فرایندهای مربوط به تأثیر روندهای قیمت نفت در گسترش فساد

در دوره اول که همزمان با افزایش قیمت نفت بوده است، متوسط سالانه ثابت فساد در ایران ۲۶.۶ شده است و در دوره دوم که از ۲۰۰۹-۲۰۱۴ را دربر می‌گیرد، با کاهش مقدار درآمدهای نفتی و درنتیجه آن، کاهش اجرایی وابستگی دولت به نفت، متوسط سالانه ثابت ادراک فساد به ۲۴.۵ رسیده است. به این ترتیب، کاهش قیمت‌ها و رکود در بازار نفت با افزایش میانگین سالانه ادراک فساد در ایران هم‌زمان شده است.

عوامل متفاوتی می‌توانند در توضیح نقش دوگانه قیمت نفت به فساد در این دوره‌ها بیان گردد؛ برای مثال، متوسط سالانه ثابت‌های حکمرانی مطلوب در ایران در بازه افزایش قیمت نفت، ۵.۵۳- بوده است که این مقدار در دوره بعد به ۶.۷۹- می‌رسد؛ یعنی رکود قیمت نفت در ایران با کاهش کیفیت حکمرانی هم‌زمان شده است. با توجه به این که این ثابت، خود بر کیفیت قوانین و فرآگیری قانون نیز دلالت دارد (فدلی و همکاران، ۱۳۹۶)، پس کاهش ثابت حکمرانی خوب می‌تواند از جمله دلایل افزایش فساد باشد.

همچنین متوسط میزان شش‌ساله تورم در این دوره‌ها از ۱۱.۰۳ مربوط به دوره اول، به حدود ۲۱.۱۳ درصد در دوره بعد افزایش می‌یابد. همچنان که پیش‌تر در همین نوشتار اشاره شد، خود تورم به علت تأثیراتی که بر ثبات بازار دارد، می‌تواند عاملی تعیین‌کننده در فساد باشد (Al-Marhubi, 2001). البته باید یادآور شد که با کاهش درآمدهای نفتی، متغیرهایی مانند متوسط سالانه مخارج دولت نسبت به تولید ناخالص ملی، تنها نزدیک به ۰.۱۲ کاهش یافته و درنتیجه کاهش درآمدهای دولت تأثیر زیادی در کوچک شدن دولت نداشته است. با توجه به کاهش قیمت نفت و درنتیجه کاهش درآمدهای نفتی دولت، می‌توان نتیجه گرفت که دولت با سیاست‌هایی مانند استقرارض از بانک مرکزی، خود عاملی برای ایجاد تورم بوده است و به این ترتیب، سبب اخلال در بازار شده است که این می‌تواند یکی از دلایل افزایش فساد باشد.

گفتنی است که در این دوره‌ها به رغم تفاوت چشمگیر و کاهش درآمدهای دولت، تغییری اساسی در حجم اقتصاد در سایه نیز رخ نداده است و به سخن دیگر، کاهش قیمت نفت تنها با کاهشی نزدیک به ۰.۱۶ در میانگین سالانه حجم اقتصاد در سایه ایران همراه بوده و این بدان معناست که سیاست‌های دولت برای افزایش شفافیت بازار در دوره کاهش قیمت نفت کافی و مناسب نبوده است که خود سبب می‌گردد درآمدهای لازم برای اداره امور از طریق مالیات قابل

حصول نباشد و چنین وضعی تشیدیدکننده نیاز دولت در استغراض از بانک مرکزی و ایجاد تورم و اخلال در بازار است.

بنابراین مشاهده می‌شود که اگرچه قیمت نفت - مطابق جدول یک - می‌تواند در دوره‌های افزایش قیمت سبب برخی مشکلات مربوط به دولت‌ها و از جمله گسترش فساد گردد، اما هنگامی که کشوری مانند ایران که اساس اقتصاد آن به نفت وابسته است، با روندهای کاهشی و یا رکود در بازار روبه‌رو می‌شود، مشکلات آن به نوعی دیگر ادامه خواهد داشت و در این زمان، نوسانات مثبت قیمت‌ها می‌تواند سبب بهبود در وضعیت فساد گردد.

## ۸. برآورد الگو

روش برآورد الگوی آماری مورد نظر در این پژوهش، براساس رگرسیون خطی و با استفاده از الگوی «حداقل مجذور مربعات» انجام شده است. گفتنی است که با توجه به محدودیت‌های موجود، بهویژه درباره حجم مقاله، مقادیر آزمون‌های انجام‌شده برای اطمینان از صحت الگو، به صورت مختصر در پیوست مقاله درج شده است.

۱. جدول برآورد الگو، بین سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۰۸

نام متغیر	ضریب رگرسیون	خطای استاندارد	آماره t	مقدار احتمال
حکمرانی مطلوب*	۰.۶۴۱۱	۰.۴۹۵۹	۳.۸۹۲۷	۰.۰۰۰۲
هزینه‌های نظامی	۰.۴۳۲۴	۰.۵۷۰۶	۰.۷۵۷۸	۰.۴۵۰۲
مخارج دولت*	۰.۰۲۵۶	۰.۲۴۴۱	۲.۱۵۳۲	۰.۰۳۳۶
تورم	۰.۰۲۶۸	۰.۷۳۹	۰.۳۶۳۳	۰.۷۱۷۱
بیکاری*	-۰.۷۹۱۲	۰.۳۴۰۰	-۲.۳۲۶	۰.۰۲۱۹
آزادی اقتصادی	۰.۰۱۳۹	۰.۱۲۳۳	۰.۱۱۲۸	۰.۹۱۰۳
اقتصاد در سایه	۰.۳۶۸۳	۰.۲۴۸۰	۱.۴۱۸۵	۰.۱۴۰۵
شاخص توسعه انسانی	-۵۵.۵۷۱۲	۴۲.۵۲۰۷	-۱.۳۰۶	۱.۱۹۴۶
متوسط بهای نفت	۰.۰۳۵۲	۰.۰۷۳۹	۰.۳۶۳۳	۰.۱۴۲۵
عرض از مبدأ	۶۲.۳۱۲۹	۳۱.۱۴۰۴	۲.۰۰۱۰	۰.۰۴۸۰
$R^2=0.9694, DW=1.7464, F=95.1384$				

۱. در جدول ۲ و ۳ شاخص‌های مشخص شده با علامت \* با احتمال ۹۵ درصد، معنادار هستند و به عنوان عوامل مؤثر بر فساد شناسایی می‌شوند.

## ۳. جدول برآورد الگو، بین سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۱۴

نام متغیر	ضریب رگرسیون	خطای استاندارد	آماره t	مقدار احتمال
حکمرانی مطلوب	۰.۶۳۰۵	۰.۴۷۳۷	۱.۳۳۱۱	۰.۱۸۶۳
هزینه‌های نظامی	۰.۱۹۲۷	۰.۳۳۲۳	۰.۵۷۹۸	۰.۵۶۳۳
مخارج دولت	۰.۱۲۱۰	۰.۲۲۷۶	۰.۵۳۳۱	۰.۵۹۶۰
تورم	۰.۰۵۷۰	۰.۰۸۰۰	۰.۷۱۲۱	۰.۴۷۸۱
بیکاری	۰.۲۹۲۰	۰.۳۰۹۵	۰.۹۴۳۳	۰.۳۴۷۹
آزادی اقتصادی*	-۰.۳۷۶۲	۰.۱۲۱۲	-۳.۱۰۵	۰.۰۰۲۵
اقتصاد در سایه*	-۰.۰۶۱۱۸	۰.۲۲۵۳	-۲.۷۱۴	۰.۰۰۷۹
شاخص توسعه انسانی*	۸۱.۷۷۱۳	۲۵.۱۷۹۳	۳.۲۴۷۵	۰.۰۰۱۶
متوسط بهای نفت	۰.۰۰۹۰	۰.۰۱۹۷	۰.۴۵۵۴	۰.۶۴۹۸
عرض از مبدأ	۱۴.۰۰۹۷	۲۳.۴۹۰۵	۰.۵۹۶۴	۰.۵۲۲۳
$R^2=0.9805, DW=1.8085, F=142.6764$				

در پایان این بخش یادآور می‌شویم که مقادیر مربوط به اطلاعات آماری دوربین-واتسون<sup>۱</sup> (D-W) و ضریب تعیین ( $R^2$ ) که همگی از شرط‌های اولیه و مقدماتی اعتبارسنجی الگوهای آماری هستند، نشان از اعتبار الگو دارند.<sup>۲</sup>

## نتیجه و پیشنهادهایی برای ایران

در این نوشتار، الگویی خطی برای مشخص شدن عوامل مؤثر بر فساد برای شماری از کشورهای ران্টیر معرفی شد و طی دو دوره زمانی، به بررسی ضرایب متغیرها و سنجش صحت الگو پرداختیم.

با توجه به جدول‌های شماره یک و دو، می‌توان نتایج زیر را از الگو بدست آورد:

- برای صحت الگوی شرط دوربین-واتسون (Durbin-Watson)، باید مقداری بین ۱.۵ تا ۲.۵ داشته باشد.
- گفتنی است که در تحلیل نهایی برای اطمینان از صحت ضرایب این الگو، از آزمون‌های مختلفی استفاده شده است. این آزمون‌ها عبارت‌اند از: آزمون ریشه واحد، آزمون هم‌جمعی، آزمون اف‌لیمر، آزمون هاسمن، آزمون هم‌خطی متغیرهای مستقل، آزمون ناهمسانی واریانس، آزمون وايت و آزمون جارک برا. این آزمون‌ها شامل روش‌های مختلف آماری مربوط به اقتصادسنجی هستند. ما در اینجا تنها از نتایج نهایی آن‌ها مبنی بر صحت الگو استفاده کردیم و به علت محدودیت در حجم مقاله از ارائه جداول این آزمون‌ها معدومیم.

الف) مطابق این الگو درمی‌یابیم که عوامل مؤثر بر فساد در هنگام افزایش و کاهش قیمت نفت متفاوت هستند. به سخن دیگر، روندهای صعودی و نزولی نوسانات قیمت نفت می‌توانند با تغییر بر روی عوامل مؤثر بر فساد، بر آن تأثیرگذار باشند؛

ب) هنگام بالا رفتن قیمت نفت از سال ۲۰۰۳-۲۰۰۸، عوامل مؤثر بر فساد عبارت‌اند از: حکمرانی مطلوب، مخارج دولت و درنهایت بیکاری که شاخص‌های مربوط به دولت تأثیر مثبتی در کنترل فساد دارند؛ در مقابل، بیکاری به عنوان یک عامل مربوط به اقتصاد کلان، تأثیر منفی بر کنترل فساد دارد و به سخن دیگر، افزایش بیکاری در این دوره سبب گسترش فساد شده است؛

پ) هنگام کاهش نسبی قیمت نفت از سال ۲۰۰۹-۲۰۱۴، تنها عوامل مربوط به بازار و اقتصاد کلان بر فساد مؤثر هستند. این عوامل عبارت‌اند از: درجه آزادی بازار، اقتصاد در سایه و درنهایت شاخص توسعه انسانی. دو عامل نخست، سبب گسترش فساد می‌گردند؛ در حالی که عامل سوم به بهبود معضل فساد کمک می‌کند.

با توجه به آنچه گفته شد، درمی‌یابیم که نتایج حاصل از الگوی پیشنهادی ما با نظریه‌ها و رویکردهای رایج درباره بلای منابع طبیعی و دولت‌های رانتیر در مورد فساد هم خوانی دارد و آن‌ها را تأیید می‌کند، اما باید بر این نکته پای‌بفشاریم که بسته به شرایط روند قیمت‌ها، نوع عواملی که بر فساد مؤثرند، تغییر اساسی می‌کند؛ برای مثال، اگرچه بیکاری و اقتصاد سیاه هردو بر فساد تأثیر منفی و اثبات‌شده‌ای دارند، اما اولی بیشتر هنگام افزایش قیمت‌ها و دومی در هنگام کاهش قیمت نفت به افزایش فساد دامن زده و بر آن تأثیر معناداری داشته است. به این ترتیب، رویکرد این مقاله با در نظر گرفتن تأثیر روندهای قیمت نفت بر فساد، به بهبود نظریه‌های مربوط به دولت رانتیر و بلای منابع طبیعی کمک می‌کند و با توجه به این مقاله باید در بررسی‌های بعدی چنین روندهایی مورد توجه قرار گیرند.

مطابق مقایسه نتایج این الگو در دوره‌های زمانی موردنظر، در هنگام افزایش قیمت نفت، دولت‌های بزرگتر به طرز مناسب‌تری می‌توانند با فساد مبارزه کنند و افزایش بیکاری خود سبب افزایش فساد می‌گردد. از این‌رو توصیه می‌شود در زمان افزایش قیمت نفت، دولت با افزایش هزینه‌های عمرانی، میزان بیشتری از مخارج خود را صرف مبارزه با بیکاری کند. این در حالی است که این الگو پیشنهاد می‌کند هنگام کاهش قیمت‌ها با بالا بردن سطح شاخص توسعه انسانی از راه افزایش هزینه‌های مربوط به آموزش، با فساد مقابله شود.

همچنین به رغم میل دولت به کاهش نقش خود در هنگام کاهش درآمدهای نفتی، برخی آزادسازی‌های اقتصادی می‌توانند تأثیر عکس داشته و سبب افزایش فساد گردند و باید در این زمینه دقت بیشتری را اعمال کرد.

## منابع الف) فارسی

۱. اسدزاده، احمد؛ زهرا جلیلی (۱۳۹۴). «اقتصاد در سایه و نابرابری درآمدی در ایران». *فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی*، سال نهم، شماره ۲، ص ۹۱-۱۰۹. در: <https://www.magiran.com/paper/1460337> (۱۴۰۸ اردیبهشت).
۲. بشیری، حسین (۱۳۹۴). *از بحران تا فروپاشی*. تهران، نگاه معاصر.
۳. پورچوان، عبدالله؛ ابوالفضل شاه‌آبادی (۱۳۹۳). «تأثیر وفور منابع طبیعی بر عملکرد حکمرانی کشورهای برگزیده نفتی و توسعه‌یافته، رویکرد پانل GMM». *فصلنامه تحقیقات و مدل‌سازی اقتصادی*، شماره ۱۶، ص ۳۲-۱. در: <https://jemr.knu.ac.ir/article-1-582-fa.html> (۱۳۹۸ خرداد ۲۰).
۴. تقوی، مهدی؛ هاشم نیک‌مرام؛ فرهاد غفاری؛ صدیقه طوطیان (۱۳۹۰). «رابطه فساد اداری و رشد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک». *فصلنامه مدیریت*، سال هشتم، شماره ۲۱، ص ۸۸-۱۰۳. در: <https://www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx?id=131328> (۱۳۹۸ خرداد ۲۵).
۵. شیرین‌بخشن ماسوله، شمس‌الله؛ شیرین‌صلوی‌تبار (۱۳۹۷). *پژوهش‌های اقتصاد‌سنجی با اینپیوز ۱ و ۴*. تهران، نور علم.
۶. حیدری، حسن؛ جواد جهانگیرزاده؛ لیسان سعیدپور (۱۳۹۴). «تأثیر اندازه دولت و دموکراسی بر فساد در کشورهای عضو اوپک». *فصلنامه مجلس و راهبرد*، شماره ۸۱، ص ۲۱۱-۱۸۸. در: <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=260680> (۱۰ فروردین ۱۳۹۸).
۷. خدایپناه، مسعود (۱۳۹۴). «برآورد شاخص فساد اقتصادی در ایران به روش فازیو، بررسی رابطه آن با اقتصاد زیرزمینی با استفاده از آزمون علیت هشیانو». *فصلنامه اقتصاد مقابله‌ای*، دوره دوازدهم، شماره ۳، ص ۲۵-۱. در: [https://jqe.scu.ac.ir/article\\_11891.html](https://jqe.scu.ac.ir/article_11891.html) (۱۴۰۷ اسفند).
۸. شاکری، عباس؛ تیمور محمدی؛ حمید نظاممان؛ جواد طاهرپور (۱۳۹۲). «بررسی رخداد بیماری هلنی در اقتصاد ایران و اثر آن بر رشد اقتصادی». *فصلنامه پژوهش‌نامه اقتصادی*، سال سیزدهم، شماره ۵۰ (پیاپی ۳)، ص ۸۶-۹۳. در: [https://joer.atu.ac.ir/article\\_900.html](https://joer.atu.ac.ir/article_900.html) (۱۳۹۸ خرداد ۲۰).
۹. شاهدانی، مهدی؛ کامران ندری؛ وهاب قلچ (۱۳۸۸). «اثرات نقش حاکمیتی و تصدی‌گری دولت در اقتصاد بر توزیع درآمدها به روش ARAL: مطالعه موردی ایران». *فصلنامه اقتصاد مقابله‌ای*، دوره ششم، ص ۱۰۰-۷۳. در: [https://jqe.scu.ac.ir/article\\_10687.html](https://jqe.scu.ac.ir/article_10687.html) (۱۳۹۷ بهمن ۲۹).
۱۰. شکوهی، سیامک؛ رویا آلم عمران؛ نادر مهرگان؛ فرزاد رحیم‌زاده (۱۳۹۸). «اثر فساد بر توسعه انسانی». *فصلنامه مدل‌سازی اقتصاد*، سال پنجم، شماره ۶، ص ۶۶-۵۷. در: <https://www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx?ID=564559> (۱۴۰۷ اسفند).
۱۱. جعفری صمیمی، احمد؛ زهرا علمی؛ علی صیادزاده (۱۳۹۰). «فساد، اندازه دولت و درجه بازی اقتصاد در مدل‌های رشد». *پژوهش‌نامه بازرگانی*، شماره ۶۱، ص ۱۳۴-۱۳۳. در: <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=171613> (۱۳۹۷ بهمن ۱۰).
۱۲. عزتی، مرتضی؛ الله‌مراد سیف؛ نادر مهرگان؛ مجتبی ملکی شهریور (۱۳۹۵). «اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت درآمدهای نفیی بر فساد اقتصادی در ایران». *پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار*، دوره شانزدهم، شماره ۲، ص ۹۸-۷۳. در: <https://ecor.modares.ac.ir/article-18-12147-fa.html> (۱۳۹۸ فروردین ۳).
۱۳. علیزاده ثانی، محسن؛ اصغر فانی (۱۳۸۶). «تأثیر فساد اداری بر توسعه انسانی جوامع». *فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری*، سال دوم، شماره ۱ و ۲، ص ۲۴-۱۷. در: <https://www.sid.ir/fa/JOURNAL/ViewPaper.aspx?id=78167> (۱۴۰۸ اسفند).
۱۴. فدایی، مهدی؛ فرید قلی‌پور مقدم؛ سعید غفاری (۱۳۹۶). «بررسی تأثیر شاخص‌های حکمرانی مطلوب و اندازه دولت بر شاخص فساد در کشورهای گروه بریکس و ایران». *چشم‌انداز مدیریت دولتی*، شماره ۳۲، ص ۸۸-۶۵. در: [https://jpap.sbu.ac.ir/article\\_96164.html](https://jpap.sbu.ac.ir/article_96164.html) (۱۰ خرداد ۱۳۹۸).

۱۵. فلاخی، محمدعلی؛ محمدعلی مهدوی عادلی؛ فرشته جندقی میدی (۱۳۹۳). «راتن منابع طبیعی و فساد در کشورهای عضو اوپک؛ کاربرد الگوی داده‌های تالویی». پژوهشنامه اقتصاد ایران، سال سوم، شماره ۱۱، ص ۲۱-۱. در: [https://jeee.atu.ac.ir/mobile/article\\_562.html](https://jeee.atu.ac.ir/mobile/article_562.html)
۱۶. فیض‌پور، محمدعلی؛ فربیا رمضانی (۱۳۹۶). «اندازه دولت». فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، سال پنجم، شماره ۲۰، ص ۹۷-۱۲۸. در: [http://qjepf.ir/browse.php?a\\_code=A-10-632-1&sid=1&slc\\_lang=fa](http://qjepf.ir/browse.php?a_code=A-10-632-1&sid=1&slc_lang=fa) (۲۰ خرداد ۱۳۹۸).
۱۷. کلارک، باری (۱۳۸۹). اقتصاد سیاسی تطبیقی. ترجمه عباس حاتمی، تهران، انتشارات کویر.
۱۸. گجراتی، دامودار (۱۳۸۵). راهنمای مسائل اقتصادسنجی. ترجمه صالح طاهری، حسن حیدریان و رضا جمشیدی، مشهد، انتشارات سخن‌گستر.
۱۹. متفکرزاده، محمدعلی؛ مجید فشاری (۱۳۹۱). «بررسی رابطه علی شاخص ادراک فساد اداری و شاخص فقر انسانی در کشورهای منطقه‌منا». فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه، سال هجدهم، شماره ۲، ص ۲۳-۳۸. در: [http://jpbud.ir/browse.php?a\\_code=A-10-4-485&slc\\_lang=fa&sid=1](http://jpbud.ir/browse.php?a_code=A-10-4-485&slc_lang=fa&sid=1) (۱۶ تیر ۱۳۹۸).
۲۰. ملاح، مجید؛ محبوبه فراهی (۱۳۹۸). «تحلیل تجربی اثر مستقیم بیکاری بر اقتصاد سایه در ایران». تحقیقات اقتصادی، دوره ۵۴، شماره ۲، ص ۴۱۹-۴۲۱. در: [https://jte.ut.ac.ir/article\\_71338.html](https://jte.ut.ac.ir/article_71338.html) (۲۵ اسفند ۱۳۹۷).
۲۱. منصورنژاد، محمد (۱۳۸۴). «بررسی تأثیر فساد اداری بر امنیت اجتماعی». توسعه مهیریت، شماره ۶۲، ص ۱۱-۱. در: <http://ensani.ir/file/download/article/20101023152613-1.pdf>.
۲۲. میدری، احمد (۱۳۸۵). «مقدمه‌ای بر نظریه حکمرانی مطلوب». رفاه اجتماعی، دوره ششم، شماره ۲۲، ص ۲۲-۱. در: [https://refahj.uswr.ac.ir/browse.php?a\\_id=2109&sid=1&slc\\_lang=fa](https://refahj.uswr.ac.ir/browse.php?a_id=2109&sid=1&slc_lang=fa) (۱۴ اسفند ۱۳۹۷).
۲۳. میرتابی، سعید (۱۳۹۵). نفت، سیاست، دموکراسی. تهران، انتشارات قومس.

## ب) خارجی

24. Ades, Di tella (1999). "Rent Competition and Corruption". Keble College. *Oxford University*. DOI: 10.1257/aer.89.4.982, pp 982-993 (Accessed 10 April 2019).
25. Al-Qudsi (2006). "UNEMPLOYMENT EVOLUTION IN THE GCC ECONOMIES: ITS NATURE AND RELTIONSHIP TO OUTPUT GAPS". *Kuwait Institute for cientificResearch*. [https://www.researchgate.net/publication/228678070\\_Uneployment\\_evolution\\_in\\_the\\_GCCeconomies\\_its\\_nature\\_and\\_relationship\\_to\\_output\\_gaps](https://www.researchgate.net/publication/228678070_Uneemployment_evolution_in_the_GCCeconomies_its_nature_and_relationship_to_output_gaps) (Accessed 23 Jun 2019).
26. Ahrend (2002). "Press Freedom, Human Capital and Corruption". *DELTA working paper*. <https://ideas.repec.org/p/del/abcdef/2002-11.html> (Accessed 23 jun 2019).
27. Arezki, Bruckner (2011). "Oil Rents, Corruption, and State Stability: Evidence from Panel Data Regressions". p955-963.
28. Aslaksen (2009). "Corruption and Oil Evidence From Panel Data". *Department of Economics, uviversity of oslo.norway*, p1-3. <https://www.sv.uio.no/econ/personer/vit/siljeasl/corruption.pdf> (Access 17 jun 2019).
29. Al-marhubi1 (2000). "Corruptoin and Infalation". *Sultan Qaboos University, Economics letters*, p199-202. DOI:10.1016/S0165-1765(99)00230-X 30. Beblawi (1987). "The Rentier State in Arab world". *Arab study Quarterly*, vol 9 No.4, p383- 398. <https://www.jstor.org/stable/41857943> (Accessed 20 Jan 2019).
30. Blanco, Grier (2012). "Natural Resource Dependence and the Accumulation of Physical and Human Capital in Latin America". *resource policy*,37, p281-295. DOI: /10.1016/j.resourpol.2012.01.005.
31. Braun,Di Tella (2004). "Inflation,Inflation Variability,and Corruption". *Economics and politics Volum 16*.Black well Publishing. P77-100. DOI: 10.1111/j.1468-0343.2004.00132.x.
32. Gylfason (2001). "Natural Resource Education and Economic Development". *European Economic Review* , 45, p847-859 .DOI:/10.1016/S0014-2921(01)00127-1

33. Graeff, p; Mehlkop, G (2004). "The Impact of Economic Freedom on Corruption Different Pattern for Rich and Poor Countries". *European Journal of political economy*, Vol 19, p605-620. DOI: 10.1016/S0176-2680(03)00015-6.
34. Madan (2002). "The Relationship between Economic Freedom and Socio – Economic Development". *Jornal of Economy, University of Avenue*, Vol. 7. <https://digitalcommons.iwu.edu/uauje/vol7/iss1/6/> (Accessed 23 jun 2018).
35. Nouira (2018). "OPTIMAL GOVERNMENT SIZE AND ECONOMIC GROWTH IN DEVELOPING AND MENA COUNTRIES: A DYNAMIC PANEL THRESHOLD ANALYSIS". *The Economic Research Forum*, p59-77. DOI: 10.1080/17938120.2021.1898231
36. Nye (1967). "Corruption and Political Development: A Cost and Benefit Analysis". *American Political Science Review*. DOI: /10.2307/1953254.
37. Popova, podolyakina (2014). "Pervasive Impact of Corruption on Social System and Economic Growth". *social and behavioral sciences*,110, p727-737. DOI: /10.1016/j.sbspro.2013.12.917 .
38. Ross (2001). "Does Oil Hinder Democracy?". *World politics*, 53, p325-361. <https://www.jstor.org/stable/25054153> (Accessed 14 April 2019).
39. Shleifer, Andrei ;Vishny, Robert W (1993). "Corruption". *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, No. 3, p599-518. DOI: /10.2307/2118402 .





## **Investigating the Effect of Oil Price Fluctuations on Indices Affecting Corruption in Rentier states**

**Mohammad Ali Shirkhani\***

*Professor, International Relations Department, Faculty of Law & Political  
Science, University of Tehran, Iran*

**Arash Sabahi Fard**

*PhD in International Relations, Faculty of Law & Political Science,  
University of Tehran, Iran*

### **Abstract**

Oil price fluctuations have political, social and economic importance to rentier States, and a kind of asymmetry can be seen in the affecting factors on when oil prices rise and fall in. In this paper, the data of 31 selected oil revenue dependent countries are examined in the form of panel data using the ordinary least squares method. This article studies and determines the factors affecting corruption in two time periods, one between 2003 and 2008 and the other between 2009 and 2014. A comparison of the results obtained in these periods shows that with the change in oil price trends, the major factors affecting corruption also change. In the first period and simultaneously with the increase in oil prices, good governance and government spending will reduce corruption and instead unemployment will lead to the spread of corruption. In the next period and with the change in the trend of oil prices, the factors affecting corruption also change. In this period, which is accompanied by a decrease in oil prices, the degree of market freedom and the shadow economy contribute to the spread of corruption and the human development index reduces corruption.

**Keywords:** Corruption, Curse of Natural resources, Factors Affecting corruption, Oil Prices, Ordinary Least Squares Method, Rentier State.

---

\*Corresponding Author

Received: 15 September 2020, Accepted: 20 June 2022

Email: shirkhni@ut.ac.ir

© University of Tehran



This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

