

## اثر حجم نقدینگی بر فساد در کشورهای منتخب حوزه منا\*

محمد شریف کریمی<sup>۱</sup>

استادیار اقتصاد، دانشکده اقتصاد و کار

آفرینی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

آزاده شهاب<sup>۲</sup>

دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشکده اقتصاد و کار

آفرینی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

تاریخ دریافت ۱۳۹۹/۳/۱۴ تاریخ پذیرش ۱۳۹۹/۱۰/۹

### چکیده

مهم‌ترین آثار فساد در کشورهای در حال توسعه این است که تلاش‌های رقابت پذیری و فقرزدایی را ناکام می‌سازد، موجب بی‌اعتمادی مردم به دولت حاکم می‌شود؛ با گسترش فساد عدالت در جامعه کم‌رنگ شده و جای خود را به فقر و کاهش رفاه افراد جامعه می‌دهد. فساد به یکی از عوامل تأثیرگذار سد راه توسعه بخصوص در کشورهای عمده تولید کننده نفت تبدیل شده است؛ لذا شناخت و راه‌های مقابله با آن در صدر برنامه‌های توسعه قرار گرفته است. نقدینگی متغیر مهمی در اقتصاد است؛ رشد نقدینگی به دلایل مختلفی از جمله کسری بودجه دولت و استقراض از بانک مرکزی، افزایش نامتعارف سود بانکی و ... است. اگر نقدینگی وارد کانال تولید شود موجب افزایش حجم تولید ناخالص داخلی و افزایش اشتغال و رشد می‌شود؛ اما افزایش نقدینگی همراه با سرعت بالای گردش پول باعث توزیع رانت و فساد در کشور می‌گردد. در بیشتر مطالعات صورت گرفته در زمینه علل فساد و راه‌های مقابله با آن اغلب بر نقش دولت تأکید شده است و نقش بانک مرکزی و سیستم پرداخت در یک کشور نادیده گرفته شده است. با توجه به اهمیت اقتصادی و جغرافیایی کشورهای عمده تولید کننده نفت در این پژوهش به بررسی تأثیر نقدینگی بر

\* - نوع مقاله پژوهشی

۱. نویسنده مسئول S.karimi@ac.ra.i.ir

2. shahab\_azade@yahoo.com  
DOI: 10.22067/mfe.2021.39357

فساد کشورهای منطقه مناطی سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۱۸ با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته (GMM) پرداخته شده است. نتایج نشان می‌دهد میزان فساد دوره قبل و نقدینگی دوره جاری بر فساد تأثیر مثبت و معناداری دارد. میزان تولید ناخالص داخلی بیشترین متغیر تأثیرگذار بر فساد کشورهای مناست؛ یک درصد افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه میزان فساد را به میزان ۴٫۵ درصد کاهش می‌دهد. نتایج این تحقیق در جهت‌دهی سیاست‌های بانک مرکزی و دولت‌های حاکم در هر کشور مفید می‌باشد.

**کلمات کلیدی:** فساد، نقدینگی، گشتاور تعمیم یافته، تولید ناخالص داخلی  
**طبقه بندی JEL:** C23, D73, E4

#### مقدمه

باید توجه داشت که فساد در همه جوامع وجود دارد اما درجه شیوع آن از کشوری به کشور دیگر متفاوت است. فساد مسأله‌ای فراسیستمی است که در تمام سیستم‌های اجتماعی، تمامی طبقات جامعه همچنین تمامی وضعیت‌ها چه در جنگ و صلح؛ همه گروه‌های سنی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. سنجش همه مفاهیم در علوم اجتماعی با دشواری‌هایی روبه روست اما سنجش فساد از آن جهت که این پدیده اساساً به صورت مخفیانه و با پنهانکاری عمدی کنشگران آن صورت می‌گیرد، دشواری‌های بیشتری دارد. کنشگران می‌کوشند تا سند و مدرکی از فساد خود به جا نگذارند، از همین رو بررسی و متمایز ساختن اقدامات فاسد و اندازه‌گیری میزان وقوع آن بسیار دشوار است. لذا سنجش فساد با روش‌های غیرمستقیم صورت می‌گیرد. فساد بر رشد تولید ناخالص داخلی، نابرابری درآمد و فقر، توسعه انسانی و برآورد سلامت و به طور کلی کیفیت حکومت اثرات منفی دارد و از طریق تضعیف زیرساخت‌های عمومی و خدمات اجتماعی و نیز کاهش درآمدهای مالیاتی موجب کاهش آهنگ رشد اقتصادی می‌شود. درک فساد بر اعتماد به نهادهای سیاسی، اثر منفی دارد؛ درحالی که تجربه فساد، اعتماد عمومی به نهادهای ملی را کاهش می‌دهد (Fadaei, et al., 2017).

مطالعات تجربی نیز نشان می‌دهند فساد، بنیان‌های مشروع بودن نظام سیاسی را به صورت مستقیم و با تأثیر بر کارایی حکومت تضعیف می‌کند و بر کیفیت حکومت، اعتماد، حمایت عمومی، رضایت و درنهایت ثبات بیشتر دموکراسی تأثیر می‌گذارد. فساد، تصمیم‌گیری‌ها و فرایندهای اقتصادی را تحریف می‌کند، تهدیدی برای اعتماد به حساب می‌آید و باور مشروع بودن

نظام سیاسی را به خطر می‌اندازد (Morris & Klesner, 2010).

ماهیت ابزارهای پرداخت در امور مالی معاملات می‌توانند فعالیت غیرقانونی در سراسر کشور را تحت تأثیر قرار دهند. افرادی که مشغول فعالیت غیرقانونی هستند برای جلوگیری از شناسایی توسط راه‌های مختلف سعی در مخفی کردن اطلاعات خود دارند (Lambsdorff & Teksoz, 2004). در این نقطه اثر سیستم پرداخت‌ها بر روی شیوع فساد محسوس است. حضور فساد مالی موجب افزایش فرار مالیاتی و هزینه‌های جمع‌آوری مالیات می‌شود. از طرف دیگر کنترل جریان سرمایه، از طریق کاهش بازدهی سرمایه گذاری خصوصی، مالیات‌های ضمنی برای دولت ایجاد می‌کند (Bai & Wei, 2000).

فساد و وجود رانت باعث افت رقابت در تولید و کسب و کار می‌شود که به دنبال آن میزان صادرات و درآمدهای ارزی کاهش می‌یابد و در نهایت افزایش قیمت ارز را در پی خواهد داشت. این امر باعث می‌شود قیمت کالاهای مصرفی و واسطه‌ای وارداتی افزایش پیدا کند، بنابراین هزینه‌های تولید افزایش یافته و تورم ایجاد می‌شود، در چنین حالتی در جهت حمایت از تولید کننده و مردم سطح دستمزدها افزایش خواهد یافت که ممکن است بطور دستوری این افزایش در دستمزد صورت گیرد که مستلزم چاپ پول و تغییرات حجم پول توسط بانک مرکزی باشد (Martinez & Iyer, 2011).

فساد از آن جهت حائز اهمیت است که بر روی تمامی ارکان جامعه چه اقتصادی، سیاسی، فرهنگی اثرگذار است. فساد همچنین باعث افت سرمایه انسانی و از بین رفتن استعدادها ذاتی افراد در جامعه می‌شود و جامعه را به سمت توزیع رانت می‌کشاند. فساد در همه جوامع قدرت‌سالاری و مردم‌سالاری وجود دارد اما مبارزه با آن در جوامع مردم‌سالار پررنگ‌تر است. ماهیت کشورهای تولید کننده نفت حوزه منا اقتصاد متکی به درآمد نفتی است که اغلب توسط دولت‌های به نسبت بزرگ و ناکارا اداره می‌شود. در این جوامع توزیع رانت و قدرت جهت حفظ حکومت تقریباً مرسوم است، هر جا صحبت از قدرت و اختیار است پدیده فساد نیز وجود دارد. تأثیرگذارترین و محبوبترین متغیر جهت انجام معاملات فساد پول نقد است. از طرفی کشورهای در حال توسعه از جمله کشورهای حوزه منا دارای حجم نقدینگی و تورم بالا است که هر دو موجب تقویت یگدیگر می‌شود. بنا بر نظریه مقداری پول به بیانی ساده باید حجم پول موجود در جامعه برابر حجم کالا و خدمات باشد زمانی که این اتحاد برقرار نمی‌باشد بیشترین فشار بر دوش

مردم است؛ که در قالب تورم بالا، افزایش بیکاری، افزایش فقر و کاهش رفاه نمایان می‌شود. نقدینگی بالا و تورم اگر وارد کانال تولید ناخاص داخلی نشود، موجب کاهش رفاه و نارضایتی افراد جامعه می‌شود. با توجه به اهمیت این دو متغیر جهت رسیدن به ثبات اقتصادی، سیاسی و همچنین رسیدن به هدف توسعه پایدار است. این پژوهش بدنبال یافتن پاسخ این پرسش است: آیا حجم نقدینگی موجود در جامعه بر روی فساد کشورهای منتخب حوزه منا شامل الجزایر، بحرین، مصر، ایران، عراق، اردن، کویت، لبنان، مراکش، عمان، قطر، عربستان سعودی، تونس، امارات متحده عربی، ترکیه طی دوره زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۸ اثر می‌گذارد؟ در ادامه مبانی نظری، پیشینه پژوهش، روش تحقیق، برآورد مدل و نتایج به ترتیب بیان می‌شود.

### مبانی نظری

تلاش جهت رسیدن به توسعه پایدار در قالب شاخص‌های حکمرانی خوب و اهداف توسعه توسط بانک جهانی و سازمان ملل از وظایف کشورهای در حال توسعه در سال‌های اخیر است. یکی از متغیرهای مهم این اهداف شاخص کنترل فساد است. فساد موجب پیامدهای منفی در سطوح اقتصادی، سیاسی و سرمایه انسانی و اجتماعی جوامع می‌شود و از طریق مضراتی که ایجاد می‌کند به یکی از موانع اصلی سد راه توسعه تبدیل شده است.

از مباحث مشخص در حوزه اقتصاد کلان پیامدهای فساد بر محوریت دو دیدگاه متضاد فساد است، که در دیدگاه اول فساد به مثابه روغن کاری چرخ دنده‌ها<sup>۱</sup> بوده و تسهیل‌گر فرآیند رشد و توسعه است و در دیدگاه دوم فساد به مثابه شن و سنگ در برابر چرخ‌های اقتصادی<sup>۲</sup> بوده و مانع رشد و توسعه تلقی می‌شود. نقدینگی یکی از متغیرهای اقتصاد کلان است که بر سایر متغیرهای اقتصادی تأثیر بسزایی دارد. ورود نقدینگی به سمت سرمایه‌گذاری مولد، میزان تولید ناخالص داخلی و رشد اقتصادی افزایش می‌یابد.

رشد نقدینگی بسته به میزان کنترل فساد در جامعه می‌تواند دو اثر متضاد بر اقتصاد داشته باشد.

1. Greases the Wheels
2. Sand the Wheels

از یک طرف در یک اقتصاد با درجه فساد پایین، میزان نقدینگی به عنوان یکی از شاخص‌های توسعه مالی تلقی شده و رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد ولی از طرف دیگر در یک اقتصاد با درجه فساد بالا مانده‌های وجوه سوداگران را افزایش داده و موجب کاهش رشد اقتصادی می‌شود (Sozanroz, 2006). با توجه به تأثیر فساد و نقدینگی بر یکدیگر و تأثیرگذاری بر روی سایر متغیرهای اقتصادی در ادامه به تعریف نقدینگی و فساد بصورت مجزا پرداخته شده است.

### پول رایج یا پول در جریان

اسکناس‌ها و سکه‌های «جاری» مبادله در یک کشور را پول در گردش یا پول رایج می‌نامند. به مفهوم گسترده‌تر، ارزهای خارجی مانند موجودی دلار، یورو، پوند و غیره را نیز می‌توان در کل حجم پول رایج منظور داشت. طلا و تا حد کمتری پول دیگر کشورها، که مانند دلار به مثابه ذخایر ارزی عمل می‌کنند، پول رایج بین‌المللی خوانده می‌شوند زیرا به عنوان عامل تسویه حساب‌های بین‌المللی پذیرفته شده‌اند.

علت کسری بودجه دولت در کشورهای با فساد بالا را می‌توان از کانال‌های مختلفی مورد بررسی قرار داد. کشورهایی که از نظر وضعیت نهادی ضعیف هستند، وجود قوانین دست و پاگیر، درآمد کم کارمندان دولتی و ... باعث شیوع بیشتر فساد اداری می‌شود، در چنین حالتی تمایل به دور زدن سیستم مالیاتی کشور و رانتجویی افزایش می‌یابد به عبارتی دیگر این فساد اداری و مالی باعث می‌شود، درآمد مالیاتی دولت کاهش یابد و به تبع آن بودجه دولت دچار کسری گردد. بنابراین با نشر و چاپ پول، دولت در پی جبران این درآمد خواهد بود که افزایش در حجم پول، افزایش تورم را بدنبال دارد (Cukierman, et al., 1999).

### فساد

در لغت نامه دهخدا فساد به معنی تباه شدن، ضد صلاح، به ستم گرفتن مال کسی را و... است. منشأ کلمه فساد از کلمه لاتین *corruptus* به معنای (تباهی)<sup>۱</sup> و *corrumpere* (نابودی، قطعه

---

1. spoiled

کردن<sup>۱</sup> است. از نظر سازمان ملل تعریف فساد پذیرش جامع و عمومی ندارد (United Nations, 2004).

در حقیقت با تحقق فساد، چیزی می‌شکند یا نقض می‌شود؛ یعنی قاعده‌ای از قواعد نظام حکومتی نقض می‌شود و باعث می‌شود سیستم سیاسی، آسیب و زیان ببیند (Hamdami, Khotbehsara, 2008).

گرچه مباحث نظری درباره فساد در دهه ۱۹۵۰ شکل جدی به خود گرفت، لیکن از دهه ۱۹۷۰ اولین آثار نظری و بررسی‌های تجربی درباره فساد ارائه شدند و از آن زمان به بعد یکی از اصلی‌ترین مباحث در زمینه دولت، حکمرانی و توسعه بوده است. عمده تحقیقات درباره فساد بر چند مسأله متمرکز شده است: تعریف، علل بروز، پیامدها و سنجش فساد (Homayouni, 2009). بر اساس دیدگاه هانتینگتون وقتی فرصت‌های سیاسی کمیاب باشد و افراد از ثروت برای دستیابی به قدرت استفاده کنند، فساد به وجود می‌آید و آنجا که فرصت‌های اقتصادی اندک است، اگر قدرت سیاسی برای دستیابی به ثروت بکار رود، فساد مالی اتفاق می‌افتد (Hamdami, Khotbehsara, 2008).

مؤسسه گالوپ فساد را اقدامات غیرقانونی که از طریق آن‌ها شهروندان به مقامات دولتی رشوه می‌دهند تا مجوز بگیرند، قرارداد ببندند یا از مجازات بگریزند؛ و به طور عمده خلاصه رشوه دادن برای فائق آمدن بر قانون یا قواعد بوروکراسی تعریف کرده است (Gallup Institute, 1999).

لیو تعریف مفیدی از تقسیم فساد به سه نوع مشاغل دولتی محور، منافع عمومی محور و بازار محور ارائه داده است. سازمان شفافیت بین‌المللی فساد را به (سوءاستفاده از قدرت در جهت منافع خصوصی) تعریف کرده است. شبکه عدالت مالیاتی فساد را به (فعالیتی که اعتماد عمومی به سلامت قوانین، دستگاه‌ها و نهادهای حاکم بر جامعه را تضعیف می‌کند) تعریف کرده است. تعریفی که بانک جهانی برای فساد به کار می‌برد (سوءاستفاده موقعیت دولتی برای کسب منافع خصوصی است) (Jalili, 2018).

به نظر سازمان ملل شکل‌های رایج فساد شامل رشوه، اختلاس، سرقت و تقلب، اخاذی،

---

1. to ruin; to break into pieces

سوءاستفاده از اختیار، پارتی بازی، قوم و خویش پرستی و حامی پروری و مشارکت‌های نامناسب سیاسی است. سازمان شفافیت بین‌المللی نیز در ارزیابی سال ۲۰۱۱ خود، شاخص‌های رشوه خواری مقامات دولتی، رشوه در تدارکات عامه، اختلاس از بودجه عمومی و اثر بخش عمومی را به عنوان فساد اندازه‌گیری کرده است.

#### سطوح فساد

در طبقه‌بندی انواع فساد رویکردهای متفاوتی ارائه می‌شود. فساد فردی در مقابل فساد سازمان‌یافته، فساد اداری در مقابل فساد سیاسی، فساد در درون دولت و فساد در رابطه دولت با شهروندان است (Rafipour, 2001). فساد فعال و منفعل (Fazeli, 1999). فساد خرد و کلان، فساد تصادفی و نظام‌مند از دیگر دسته‌بندی‌هایی هستند که ارائه شده است. (Jalili, 2018)

فساد از دید مردم و نخبگان سیاسی دارای تفاوت است. بر همین اساس هایدن هایمر سه نوع فساد را از هم متمایز می‌سازد (Fazeli, 1999).

فساد سیاه: کاری است که از نظر توده‌ها و نخبگان منفور است (مثلاً رشوه گرفتن مهندس ناظر و نادیده گرفتن معیارهای ساخت و ساز).

فساد خاکستری: کاری را که اکثر نخبگان منفور می‌دانند ولی مردم نسبت به آن بی‌تفاوت‌اند (کوتاهی کارمندان در اجرای قوانینی که مردم دوست ندارند و نخبگان مفید می‌دانند).

فساد سفید: کاری که ظاهراً خلاف قانون است ولی نخبگان و مردم مهم و مضر نمی‌دانند. (Habibi, 1996)

#### سنجش فساد

فساد متغیری است که بطور مستقیم اندازه‌گیری نمی‌شود، با این حال درباره میزان فساد در یک کشور شاخص‌هایی وجود دارد که در ادامه بیان می‌شود. پدیده‌ای نظیر فساد بخاطر ماهیت پنهان اندازه‌گیری و شناخت عوامل مؤثر بر آن را دشوار می‌کند؛ در مبارزه با آن نیازمند شناخت دقیق و درکی جامع و دقیق از میزان شیوع آن در جامعه است. فساد سبب توزیع ناعادلانه و نامناسب درآمدها و منافع در جامعه می‌شود. (Jalili, 2018).

Kaufmann, et al., (2006) این تصویر کلیشه‌ای که فساد قابل سنجش نیست، افسانه‌ای بیش نیست؛ واقعیت این است که سنجش فساد حداقل با سه شیوه کلی انجام می‌گیرد: الف) پیمایش

دیدگاه‌ها و نظریات شرکت‌ها، مقامات دولتی، شهروندان، متخصصان و ناظران خارجی و بخش خصوصی. ب) روش‌های خرد که فساد را در سطح سازمان‌ها و با توجه به ویژگی‌های نهادی آن‌ها بررسی می‌کند. ج) حسابرسی دقیق پروژه‌ها.

#### شاخص کنترل فساد<sup>۱</sup> (CC)

این شاخص بعنوان یکی از شش مؤلفه ارزیابی حکمرانی خوب است که هر سال توسط بانک جهانی منتشر می‌شود. یک مقیاس از ۲/۵- (بیشترین فساد) تا ۵/۲ (کمترین فساد) می‌باشد. اطلاعات این شاخص که بیشتر در زمینه توسعه و تجارت می‌باشد، نسبت به بقیه شاخص‌ها دامنه وسیع‌تری دارد. شاخص کنترل فساد نیز همانند شاخص درک فساد یک شاخص ترکیبی بوده و منابع و سازمان‌های بکار رفته در محاسبه آن شبیه شاخص درک فساد بر پایه تصورات ذهنی می‌باشد. این شاخص دارای توزیع نرمال با میانگین صفر و انحراف معیار یک در هر دوره است. رتبه‌بندی کشورها بر اساس شاخص کنترل فساد از یک تا صد می‌باشد که هر چه به مقدار صد نزدیک شویم از سطح فساد در کشورها کاسته می‌شود. این شاخص بر اساس یک سری سؤالات متنوع طراحی شده و منابع به کار رفته در آن شاخص بیشتر در زمینه منافع حاصل از تجارت است که از نقاط ضعف این شاخص می‌باشد. واریانس شاخص مذکور نیز نشانگر چگونگی پراکندگی نظرات افراد و مقامات دولتی است. باید توجه داشت این شاخص همانند سایر شاخص‌های فساد مالی برداشت مردم و مقامات دولتی کشورها را از فساد مالی واقعی منعکس می‌کند (Karimi, Petanlar, et al., 2010).

این شاخص مفهومی مانند فساد در میان مقامات رسمی، اثربخشی تدبیرهای ضد فساد، تأثیر آن بر جذب سرمایه‌های خارجی، پرداخت اضافی یا رشوه برای گرفتن مجوزهای اقتصادی و مانند آن‌ها را اندازه‌گیری می‌کند (Lockwood, 2010).



## پیشینه تحقیق

## مطالعات خارجی

Seldadyo & De Haan (2006) اثر هفتاد متغیر را که در ۱۹۳ تحقیق تأثیر آن‌ها بر بروز فساد بررسی شده است، ارزیابی و در نهایت متغیرهایی که بیشترین تأثیر را داشته‌اند مشخص کرده‌اند. در نهایت به کمک تحلیل اکتشافی به پنج متغیر کلی تقلیل داده که عبارتند از: ظرفیت مداخله، فدرالیسم، نابرابری، تجارت، آزادی سیاسی.

Goel & Mehrotra (2012) با استفاده از داده‌های تعدادی از کشورهای توسعه یافته به بررسی ترکیب پرداخت به عنوان یکی از ابزار شیوع فساد در یک کشور پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که انتخاب ابزار اهمیت دارد. معاملات اعتباری کاغذی به طور مداوم به فعالیت‌های فاسد می‌افزاید، در حالی که معاملات کارت اعتباری چنین نیست و امکان بررسی آن معاملات وجود دارد. همچنین بدهی‌های مستقیم نتوانسته تأثیرات قابل توجهی روی فساد نشان دهد.

González, et al., (2014) در مقاله‌ای از طریق مدلسازی‌های پی در پی شبکه عصبی و الگوریتم ژنتیک، به دنبال ساختن مدلی جدید، به منظور برآورد حجم پول‌های کثیف و تخمین آن به کمک مدل‌های اقتصادسنجی در اقتصاد اسپانیا برآمدند. این محققان برای دستیابی به بهترین مدل از متغیرهای مختلفی مثل مالیات بر سود سرمایه، مالیات بر درآمد شرکت‌ها، مالیات بر حساب‌های اعتباری در بانک‌ها و جمعیت شهرنشینی و قومیت‌گرایی بهره گرفتند.

Ebeke, et al., (2015) در پژوهشی تجربی با استفاده از داده‌های ۶۹ کشور در حال توسعه در بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۰۸ و با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی به این نتیجه رسیدند که در این کشورها هرچه رانت نفتی بیشتر و هرچه ضعف حکمرانی بیشتر بوده است، درصد شکاف ثبت نام میان رشته‌های دانشگاهی حقوق، بازرگانی و علوم اجتماعی و ثبت نام در رشته‌های دانشگاهی مهندسی، عمران و صنایع به کل ثبت نام در رشته‌های دانشگاهی بیشتر بوده است و همچنین ضعف حکمرانی اثر رانت نفتی در این شکاف را بیشتر نموده است. این محققان سپس با جانشین سازی شاخص ادراک فساد مالی مرکز بین‌المللی شفافیت با شاخص حکمرانی، یافته‌های پیشین خود را استحکام بخشیدند.

Trabelsi & Trabelsi (2019) با استفاده از داده‌های ۸۸ کشور طی دوره زمانی ۱۹۸۴-۲۰۱۴ با روش پانل دیتا به بررسی این نکته می‌پردازد که چه سطحی از فساد سطح رشد اقتصادی را

کاهش می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که فراتر از حد آستانه‌ای هر دو سطح بالا و پایین فساد می‌تواند رشد اقتصادی را کاهش دهد. زیر سطح آستانه‌ای یک سطح متوسط از فساد می‌تواند مزایایی برای رشد اقتصادی داشته باشد. این سطح آستانه می‌تواند یک سطح فساد بین ۲/۵ تا ۳ باشد. این آستانه نقطه‌ای را نشان می‌دهد که سود حاشیه فساد برابر با هزینه‌های حاشیه‌ای است که ناشی از فساد است. فقدان فساد ممکن است مکانیسمی باشد که رشد را کند می‌کند.

Song, et al., (2020) با استفاده از الگوی تلفیق پانل و مدل‌های تصحیح خطا به بررسی رابطه بین فساد، رشد اقتصادی و توسعه مالی در ۱۴۲ کشور با تقسیم‌بندی کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه طی سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۱۶ پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که بین تولید ناخالص داخلی، فساد و حجم نقدینگی یک رابطه بلندمدت وجود دارد. در کشورهای در حال توسعه رشد اقتصادی تأثیر مثبت و فساد تأثیر منفی بر توسعه مالی دارد همچنین VECM نشان‌دهنده رابطه علی بین رشد اقتصادی و توسعه مالی، همچنین فساد و توسعه مالی در بلندمدت است؛ اما چنین رابطه علی در کشورهای توسعه یافته وجود نداشت. پیرو نتایج حاصل پیشنهاد سیاستی این است که کشورهای در حال توسعه جهت توسعه مالی از ترویج رشد اقتصادی و کاهش فساد استفاده گردد اما کشورهای توسعه یافته باید از کانال‌های دیگری جهت توسعه مالی استفاده کنند.

#### مطالعات داخلی

Poursalimi, et al., (2016) با استفاده از کاربرد روش‌های عددی و مسئله معکوس در اقتصاد به سنجش فساد مالی در ایران پرداخته‌اند. این الگوریتم مبتنی بر تکنیک‌های ریاضی (با توجه به مدل‌سازی باتاچاریا برای پول‌های کثیف ارائه شده) است. نتایج تحقیق حکایت از روند افزایشی حجم پول‌های کثیف در اقتصاد ایران است.

Mohseni Zanozi, et al., (2016) به بررسی تأثیر کنترل فساد و نقدینگی بر رشد اقتصادی پرداخته است. در این مطالعه از روش داده‌های تابلویی پویا برای ۳۱ کشور منتخب در حال توسعه استفاده شده است. نتایج برآورد الگو در دوره ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۴ گویای این است که کنترل فساد، رشد اقتصادی را در کشورهای منتخب افزایش داده است. همچنین نتایج پژوهش نشان می‌دهد در صورتی که همزمان کنترل فساد و نقدینگی افزایش یابند، نقدینگی بیشتر می‌تواند از طریق کنترل فساد به رشد اقتصادی بیشتر بینجامد. علاوه بر این افزایش جهانی سازی و سرمایه سرانه اثر مثبت و

معناداری بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب داشته است.

Rahmani & Isfahani (2015) به بررسی ۷ متغیر فساد، اندازه دولت، دموکراسی، درآمد سرانه، تورم، نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به تولید ناخالص داخلی و نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به تولید ناخالص داخلی استفاده شده است. اطلاعات ۶۰ کشور در حال توسعه طی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۰ است. نتیجه تحقیق حاکی از آن است که متغیرهای دموکراسی و درآمد سرانه اثر معکوس بر فساد دارند و افزایش آن‌ها باعث کاهش فساد خواهد شد. همچنین، افزایش اندازه دولت و افزایش تورم باعث افزایش فساد خواهد شد. همچنین، افزایش سهم بخش صنعت از تولید ناخالص داخلی باعث کاهش فساد خواهد شد، افزایش سهم بخش خدمات از تولید ناخالص داخلی باعث افزایش فساد خواهد شد.

Karimi Petanlar, et al., (2010) اثر فساد مالی بر تخصیص استعدادهای اقتصاد ایران سال-های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۳ را بررسی کرده‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد. افزایش فساد مالی، افزایش توسعه مالی، افزایش نرخ رشد سهم نسبی مخارج مصرفی دولت در تولید ناخالص داخلی و افزایش سهم نسبی ارزش افزوده بخش خدمات در تولید ناخالص داخلی، تخصیص استعدادهای اقتصاد ایران سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۳ را منحرف و نابینه کرده است.

Fadaei, et al., (2017) به بررسی تأثیر شاخص‌های حکمرانی خوب و اندازه دولت بر شاخص فساد در کشورهای گروه بریکس و ایران با استفاده از گشتاور تعمیم یافته (GMM) طی سال‌های ۲۰۱۲-۲۰۱۶ پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که شاخص کیفیت قوانین با ضریب ۲/۴ بیشترین تأثیر را بر کاهش فساد داشته و شاخص اثربخشی دولت با ضریب ۰/۰۱، دارای کمترین تأثیر است؛ همچنین افزایش شاخص‌های اندازه دولت و تورم به افزایش میزان فساد منجر خواهد شد. افزایش شهرنشینی نیز نوعی پرسشگری ایجاد می‌کند و نظارت را افزایش می‌دهد که در نهایت به کاهش فساد منجر می‌شود.

Ghadimi, et al., (2019) با استفاده از مدل غیرخطی خودرگرسیون با انتقال ملایم به بررسی اثر فساد بر سیاست پولی با توجه به سطوح مختلف استقلال بانک مرکزی ایران طی دوره ۱۳۵۷-۱۳۹۶ پرداخته است. نتایج نشان داده در رژیم‌های بانک مرکزی استقلال کمتری دارد، افزایش شاخص فساد به افزایش رشد حجم پول منجر شده است. اما در رژیم‌های بانک مرکزی از استقلال بالاتری برخوردار است، شاخص فساد بر رشد حجم پول اثری ندارد.

باید توجه کرد که فساد با دو وجه روبرو است که هم بر آنان تأثیر می‌گذارد و هم از آنان تأثیر می‌گیرد. این دو وجه مردم و دولت می‌باشد. بررسی مطالعات صورت گرفته نشان‌دهنده اغلب اثر فساد بر روی متغیرهای اقتصادی نظیر رشد اقتصادی با تأکید بر نقش دولت و اندازه آن جهت پیشگیری از فساد است. در این پژوهش بیشتر بر متغیر تأثیرگذار در جامعه یعنی نقدینگی جاری و اثر آن بر فساد تأکید می‌شود، چون بنا بر نظریه مقداری پول به بیانی ساده باید حجم پول موجود در جامعه برابر حجم کالا و خدمات باشد زمانی که این اتحاد برقرار نمی‌باشد بیشترین فشار بر دوش مردم است؛ که در قالب تورم بالا، افزایش بیکاری، افزایش فقر و کاهش رفاه نمایان می‌شود. همچنین در این پژوهش حوزه منا: کشورهای تولیدکننده نفت که حجم نقدینگی بالایی دارد طی سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۱۸ با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته برای بررسی بهتر پویایی متغیرها جهت آزمون فرضیه تحقیق تعیین گردیده است.

### روش تحقیق

داده‌ها و اطلاعات متغیرهای مدل از سایت بانک جهانی<sup>۱</sup> طی دوره زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۸ برای کشورهای MENA<sup>۲</sup> شامل: الجزایر، بحرین، مصر، ایران، عراق، اردن، کویت، لبنان، مراکش، عمان، قطر، عربستان سعودی، تونس، امارات متحده عربی، ترکیه؛ استخراج شده است. در این مطالعه از روش گشتاور تعمیم یافته<sup>۳</sup> (GMM) جهت تخمین مدل استفاده شده است. کاربرد این روش به محقق امکان پویایی تعدیل را در مدل می‌دهد.

مدل خطی پویا برای تخمین شامل متغیرهای توضیحی  $x_t$  و متغیر درونزای با وقفه  $y_{t-1}$  می‌باشد.

$$|\rho| < 1$$

$$Y_{it} = \alpha_i + \rho Y_{i,t-1} + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (1-4)$$

$$t=1, \dots, T; \quad i=1, \dots, N \quad \varepsilon_{it} \sim N(0, \delta_{\varepsilon}^2)$$

- 
1. World Development Indicators
  2. Middle East and North Africa
  3. Generalized Method of Moments

که در آن،  $i$  شاخص تعداد واحدهای انفرادی؛  $\rho$  پارامتر ناشناخته متغیر درونزای با وقفه؛  $t$  شاخص دور زمانی؛  $\beta$  بردار ضریب  $K$  متغیر توضیحی؛  $X'_{it}$  بردار متغیر توضیحی با ابعاد  $1 \times K$  و  $\alpha_i$  اثرات ثابت مخصوص واحدهای انفرادی است. فرض می‌شود جزء خطا با متغیر برونزا متعامد است، یعنی  $E(X'_{it} \varepsilon_{it}) = 0$  و متغیرهای برونزا با اثرات واحدهای انفرادی همبستگی دارد،  $\neq 0$  است، همچنین فرض می‌شود جزء خطای  $\varepsilon_{it}$  با متغیرهای درونزای با وقفه همبستگی ندارد،  $E(Y_{i,t-1} \varepsilon_{it}) = 0$  (ایزدخواستی، ۱۳۹۵: ۱۰۸).

در مدل داده‌های ترکیبی پویا<sup>۱</sup> همبستگی وقفه‌ی متغیر وابسته در سمت راست با جزء خطا در این مدل سبب می‌شود تخمین‌زننده‌ی OLS تورش‌دار و ناسازگار شود (Ebbes, 2007). لازم است روش 2SLS یا GMM استفاده شود. ماتریاس و سوستر<sup>۲</sup>، برآورد 2SLS ممکن است به دلیل مشکلات در انتخاب ابزارها، واریانس‌های بزرگ برای ضرایب به دست دهد و برآوردها از لحاظ آماری معنی‌دار نباشند. بنابراین روش GMM توسط Arellano & Bond (1991) برای حل این مشکل پیشنهاد شده است. (Blundell & Bond (1998) پیشنهاد کرده‌اند که از مجموع اطلاعات در سطح و تفاضل مرتبه اول آن‌ها استفاده شود و در نتیجه، ترکیب مجموع اطلاعات در سطح و تفاضل مرتبه اول، تخمین‌زننده GMM سیستمی آرلانو و بوند حاصل می‌شود.

برآورد گره‌های GMM می‌توانند به صورت برآورد سطح، برآورد تفاضلی مرحله اول و برآورد سیستمی بیان شوند. برای معرفی این برآورد گره‌ها مدل زیر را در نظر بگیرید:

$$Y_{it} = \rho Y_{i,t-1} + \mu + v_{it} \quad i = 1, \dots, n \quad t = 1, \dots, T \quad (2-4)$$

که در آن  $E(\mu) = 0$ ،  $E(v_{it}) = 0$  و  $E(\mu_i v_{it}) = 0$  است. اگر ماتریس ابزارهای که تفاضل مرتبه اول به صورت قطری-بلوکی و بقیه درایه‌های آن صفر باشد به صورت زیر استفاده شود، آن‌گاه برآورد روش گشتاورهای تعمیم‌یافته را برآورد GMM سطح می‌نامند.

$$Z_{1,i} = \begin{bmatrix} \Delta y_{i1} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \Delta y_{i2} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \Delta y_{iT-1} \end{bmatrix} \quad (3-4)$$

1 Dynamic Panel Data

2 Matyas & sevestre

در حالی که اگر از ماتریس ابزاری که بردارهای متغیر به صورت قطری - بلوکی قرار دارند و بقیه درایه‌ها صفر هستند به صورت زیر استفاده شود، برآورد گشتاورهای تعمیم یافته را برآورد تفاضلی مرتبه اول گویند.

$$Z_{d,i} = \begin{bmatrix} y_{i0} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & y_{i0}, y_{i1} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & y_{i0}, \dots, y_{iT-2} \end{bmatrix} \quad (4-4)$$

آرلانو و باور (۱۹۹۵). بلاندل و باند (۲۰۰۰) یک ماتریس ابزاری را که ترکیبی از دو ماتریس ابزاری  $Z_{di}$  و  $Z_{li}$  بود به صورت  $Z_{si} = \begin{bmatrix} Z_{di} & 0 \\ 0 & Z_{li} \end{bmatrix}$  در نظر گرفتند به نحوی که به صورت قطری - بلوکی بوده و بقیه درایه‌ها صفر باشند. بدین ترتیب برآوردی تحت عنوان برآورد GMM سیستمی را مطرح کردند.

سازگاری تخمین زنده GMM به معنی بودن فرض عدم همبستگی سریالی جملات خطا و ابزارها بستگی دارد که می‌تواند به وسیله دو آزمون تصریح شده توسط Arellano & Bond (1991) و Blundell & Bond (1998) آزمون شود. اولی آزمون سارگان<sup>۱</sup> از محدودیت - های از پیش تعیین شده است که معتبر بودن ابزارها را آزمون می‌کند. آماره آزمون سارگان دارای توزیع  $\chi^2$  با درجات آزادی برابر با تعداد محدودیت‌های بیش از حد است. دومی آزمون همبستگی سریالی است که به وسیله آماره  $M_2$  وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم (AR(2)) در جملات خطای تفاضلی مرتبه اول را آزمون می‌کند. در این آزمون تخمین زن زمانی دارای سازگاری است که همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطا از معادله تفاضلی مرتبه اول وجود نداشته باشد. عدم رد فرضیه صفر هر دو آزمون شواهدی دال بر فرض عدم همبستگی سریالی و معتبر بودن ابزارها فراهم می‌کند (Gol Khandan, et al., 2015).

به طور کلی روش گشتاورهای تعمیم یافته پویا نسبت به روش‌های دیگر دارای مزایایی به صورت زیر است:

۱- حل مشکل درون‌زا بودن متغیرهای توضیحی: مزیت اصلی تخمین زن GMM آن است که

## 1. Sargan Test

تمام متغیرهای رگرسیون که همبستگی با جزء اخلاص ندارند (از جمله متغیرهای با وقفه و متغیرهای تفاضلی) می‌توانند به طور بالقوه متغیر ابزاری باشند (Greene, 2008).

۲- کاهش یا رفع هم خطی در مدل: استفاده از متغیرهای وابسته وقفه‌دار موجب از بین رفتن هم-خطی در مدل می‌شود.

۳- حذف متغیرهای ثابت در طی زمان: کاربرد این روش موجب حذف بسیاری از متغیرهای ثابت در طی زمان می‌شود که این متغیرهای محذوف نیز موجب ایجاد تورش در تخمین مدل می‌شوند. این شیوه این امکان را می‌دهد که تأثیر این عوامل با تفاضل گرفتن از آمارها حذف شوند (Baltagi, 2008).

در تصریح الگوی تحقیق با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته (GMM) مدل زیر در نظر گرفته شده است.

$$\text{Corruption}_{it} = \alpha_i + \rho \text{Corruption}_{i,t-1} + \beta \text{BM}_{it} + \theta X'_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5-4)$$

i = شماره کشور = t = دوره زمانی مورد نظر

Corruption = فساد در این پژوهش از شاخص کنترل فساد استفاده گردیده است.

BM = نقدینگی

$X'_{it}$  = بردار متغیرهای کنترل

#### متغیرهای کنترل

برای تخمین مدل به وسیله این روش، لازم است ابتدا متغیرهای ابزاری به کار گرفته در مدل مشخص شود. متغیرهای ابزاری این مدل، مقادیر با وقفه‌ی متغیر وابسته و متغیرهای توضیحی‌اند. در این پژوهش متغیر تولید ناخالص داخلی سرانه (GDP) برحسب برابری قدرت خرید برای هر کشور اندازه‌گیری شده است، اندازه دولت (GOV) از نسبت هزینه مصرف نهایی دولت (شامل کلیه هزینه‌های جاری دولت برای خرید کالاها و خدمات و بیشتر هزینه‌های مربوط به دفاع ملی و امنیت می‌شود) به تولید ناخالص داخلی اندازه‌گیری شده است، بازبودن اقتصاد (OPENNESS) از نسبت سهم تجارت به تولید ناخالص داخلی اندازه‌گیری شده است، که در واقع سهم صادرات و واردات کالا و خدمات از تولید یک کشور را بیان می‌کند، تورم (INFLATION) از شاخص سالانه قیمت مصرف کننده بدست آمده است، اینترنت (INTERNET) درصدی از افراد جامعه

که به اینترنت دسترسی داشته اند است؛ متغیرهای فوق از سایت بانک جهانی WDI استخراج گردیده است و شاخص آزادی مطبوعات (PRESS) از گزارشات سالانه خانه آزادی استخراج گردیده است؛ بعنوان متغیرهای کنترل در نظر گرفته شده است. در ادامه مبانی نظری این متغیرها بیان شده است.

پایین بودن تولید ناخالص داخلی، تأثیر قابل توجهی بر فساد دارد؛ زیرا کشورهایی با تولید ناخالص داخلی پایین، قادر به تخصیص منابع مالی کافی برای تأسیس و تنفیذ نظام حقوقی و قضایی مؤثر نیستند. بنابراین به دلیل عدم تأسیس سیستم‌های نظارتی، فساد می‌تواند افزایش یابد. در کشورهای نفت خیز به دلیل عدم پاسخگویی دولت‌ها و نیز انحصارات دولتی، حتی با وجود بالا بودن تولید ناخالص داخلی، فساد می‌تواند افزایش یابد. (Dehmardeh, et al., 2012) از طرفی نشان داده شده است که با افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه فساد در یک کشور کاهش می‌یابد (Bardhan, 1997).

فساد ریشه در فعالیت‌های دولت، بویژه قدرت انحصاری و نفوذ اختیارات آن دارد؛ از این رو بین میزان فساد و نحوه دخالت دولت در اموراتصادی و شدت گسترش فساد اداری رابطه مستقیمی وجود دارد (Habibi, 1996). دو دیدگاه درباره ارتباط فساد و اندازه دولت وجود دارد. دیدگاه اول این است که افزایش در اندازه دولت فرصت بیشتری برای رانت‌جویی سیاسی فراهم می‌کند، بطوری که فساد در بین سیاست‌مداران و بوروکرات‌ها افزایش می‌یابد. دیدگاه دوم نشان می‌دهد که وقتی دولت بزرگ‌تر سیستم کنترل و نظارت را ترویج دهد، افزایش در اندازه دولت باعث کاهش فساد می‌شود (Kotera, et al., 2010). کیفیت حکومت یکی از عوامل بسیار تأثیرگذار بر گسترش و یا کاهش فساد مالی است بطوری که گری بیکر<sup>۱</sup> برنده‌ی جایزه‌ی نوبل اقتصاد، دولت را ریشه‌ی فساد می‌داند و معتقد است که تنها با حذف دولت می‌توان فساد را ریشه کن کرد، اما با نگاهی به وضعیت کشورهای کانادا، دانمارک، فنلاند، سوئد، هلند با شفافیت بالا ملاحظه می‌شود که دولت از اندازه‌ی بزرگتری برخوردار است (Tanzi, 1998). لذا نحوه‌ی عملکرد و چگونگی فعالیت‌های دولتی است که بسیار حائز اهمیت است نه صرفاً حضور

---

1. Becker Gary



دولت (Delangizan, et al., 2013).

باز بودن تجارت سبب افزایش رقابت در بازار می‌شود و از طریق کاهش قدرت انحصاری تولیدکنندگان داخلی، رفتارهای اجتناب پذیر مقامات فاسد را مختل می‌کند. فساد در کوتاه مدت در کشورهای با اقتصاد بسته، منافع اقتصادی و اجتماعی به همراه داشته باشد، ولی این امر در بلندمدت آثار زیان باری برای کشورها دارد و نیاز است که کشورها و مردم جامعه که به نوعی از فساد موجود سود برده‌اند، هزینه‌های بسیاری را برای کاهش و حذف فساد پردازند (Torrez, 2002).

تورم که توسط شاخص قیمت مصرف کننده در نظر گرفته می‌شود، پیش بینی قوی از فساد است. مطالعات نشان می‌دهد کشورهای دارای تورم بالا فساد بیشتر دارند (Treisman, 2007). یکی از مهم‌ترین تئوری‌هایی که در ادبیات اقتصاد کلان به بررسی نظری ارتباط بین نرخ تورم و فساد اداری می‌پردازد، تئوری سیاست وضع مالیات بهینه<sup>۱</sup> است. یکی از معمول‌ترین روش‌های ممکن برای تأمین مالی مخارج دولت، استفاده از اهرم حق ضرب پول و مالیات تورمی<sup>۲</sup> است که تا حدی مالیات تورمی و پدیده حق ضرب پول ناشی از فساد اداری و رانت جویی است. بنابراین زمانی که فساد اداری و رانت جویی در مخارج دولت افزایش می‌یابد، انگیزه کسب رانت در بین رانت جویان اقتصادی افزایش پیدا می‌کند. زیرا رانت جویی به پدیده سودآور در بین رانت جویان تبدیل شده و با تشدید کسری بودجه، افزایش بی‌رویه حجم پول و نرخ تورم بالاتر این انگیزه افزایش می‌یابد. بنابراین یکی از اثرات مستقیم فساد اداری بر افزایش نرخ تورم، کانال افزایش مخارج دولت و افزایش مالیات تورمی می‌باشد (Sadeghi & Fashari, 2011).

مطالعات (Lio, et al., 2011) همچنین مطالعات (Goel, et al., 2012) نشان می‌دهد استفاده از اینترنت بر روی فساد تأثیر دارد، بطوری که افزایش استفاده از اینترنت ظرفیت فساد را کاهش می‌دهد اگرچه پتانسیل کامل آن هنوز بدست نیامده است.

مطالعات (Chowdhury 2004) نشان می‌دهد آزادی مطبوعات از طریق افزایش شفافیت ریسک اقدامات فاسد را بالا می‌برد. Rafipour (2001) نیز تأکید می‌کند که کنترل بیش از حد

- 
1. Theory of Optimal Taxation
  2. Inflationary Tax

شهروندان باعث کاهش اعتماد آن‌ها و افزایش فساد می‌شود. اگرچه فساد در جوامع دارای آزادی مطبوعات نیز وجود دارد، اما باید گفت آزادی مطبوعات و مردم سالاری این تضمین را می‌دهد که در صورت وقوع، فساد پنهان نمی‌ماند؛ از این رو این افشاگری‌ها می‌تواند از رشد و گسترش فساد جلوگیری کند.

در ادامه آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق که تصویری کلی از وضعیت توزیع داده‌ها را بیان می‌کند در قالب جدول (۱) بیان گردیده است.

جدول (۱): آماره‌های توصیفی

نام متغیر	میانگین	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	ضریب چولگی
Cc	-۰/۱۲۴۷۶۹	۱/۵۶۷۱۸۶	-۱/۴۶۲۲۵۰	۰/۶۵۳۵۱۰	۰/۱۷۵۴۰۳
BM	۸۲/۱۷۹۰۶	۲۵۸/۸۳۱۳	۲۰/۲۴۶۵۷	۴۹/۸۷۶۶۵	۲/۱۲۷۱۹۶
GDP	۳۳۳۰/۱۲۳	۱۲۴۰۲۴/۶	۵۳۷۳/۰۳۲	۳۱۷۹۸/۴۲	۱/۳۵۲۶۳۲
GOV	۱۶/۱۴۹۲۱	۳۰/۰۰۳۴۸	۶/۷۳۲۹۹۸	۴/۴۴۵۳۰۹	۰/۴۶۱۸۳۷
INFLATION	۵/۶۱۷۳۸۶	۵۳/۲۳۰۹۶	-۱۰/۰۶۷۴۹	۷/۱۱۵۱۵۱	۳/۰۴۳۱۰۷
OPENNESS	۹۰/۳۶۳۰۹	۱۹۱/۸۷۲۱	۳۰/۲۴۶۵۵	۳۴/۰۱۰۰۰	۰/۷۵۸۱۶۷
INTERNET	۴۶/۱۲۵۰۳	۱۰۰/۰۰۰	۰/۹۰۰۰۰۰	۲۷/۲۸۲۸۳	۰/۲۴۴۳۷۰
PRESS	۴۵/۴۴۷۱۰	۱۳۶/۶۰۰۰	۱۲/۶۳۰۰۰	۱۹/۰۰۵۲۲	۱/۳۳۵۵۰۱

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج جدول (۱) بیشترین میانگین و بیشترین انحراف معیار مربوط به متغیر تولید ناخالص داخلی سرانه است، همچنین با توجه به ضریب چولگی به ترتیب متغیرهای تورم، نقدینگی، دارای بیشترین عدم تقارن توزیع احتمالی و منحنی توزیع داده چوله به راست است.

## برآورد مدل و نتایج

در این پژوهش به منظور بررسی اثر نقدینگی بر فساد کشورهای منطقه منا شامل الجزایر، بحرین، مصر، ایران، عراق، اردن، کویت، لبنان، مراکش، عمان، قطر، عربستان سعودی، تونس، امارات متحده عربی، ترکیه؛ از روش گشتاور تعمیم یافته GMM، با استفاده از نرم افزار STATA12 طی دوره زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۸ استفاده شده است. داده‌های متغیرهای شاخص کنترل فساد، نقدینگی، تولید ناخالص داخلی سرانه، اندازه دولت، بازبودن اقتصاد، تورم، اینترنت؛ از سایت بانک جهانی استخراج گردیده است و شاخص آزادی مطبوعات از گزارشات سالانه خانه

آزادی استخراج گردیده است. مدل بسط یافته تحقیق حاضر بصورت زیر تصریح گردید:

$$\text{Corruption}_{it} = \alpha_i + \rho \text{Corruption}_{i,t-1} + \beta_1 \text{BM}_{it} + \beta_2 \text{GDP}_{it} + \beta_3 \text{GOV}_{it} + \beta_4 \text{OPENNESS}_{it} + \beta_5 \text{INFLATION}_{it} + \beta_6 \text{PRESS}_{it} + \beta_7 \text{INTERNET}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1-5)$$

در ادامه نتایج تخمین مدل و آزمون‌ها به دو روش GMM ۲ مرحله‌ای و GMM سیستمی در جدول (۱) لحاظ شده است. با توجه به کوتاه بودن دوره زمانی مورد بررسی یعنی ۱۳ سال از آزمون‌های ریشه واحد برای بررسی پایایی متغیرهای مدل خودداری شده است.

جدول ۱. نتایج حاصل از برآورد مدل با روش GMM ۲ مرحله‌ای و GMM سیستمی

Sys GMM	Two step-GMM	One step-GMM	نام متغیر
ضریب (ارزش احتمال)	ضریب (ارزش احتمال)	ضریب (ارزش احتمال)	
-۰/۹۲۰۱ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۵۲ (۰/۰۰۰)	-۰/۵۶ (۰/۰۰۰)	Cc(-1)
-۰/۰۰۱۳ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۰۱۳۴ (۰/۰۰۶)	-۰/۰۰۱- (۰/۰۷۶)	BM
-۲/۴۷ (۰/۰۱۷)	-۴/۵۴ (۰/۰۹۴)	-۴/۴۲ (۰/۱۸۲)	GDP
-۰/۰۰۷۳ (۰/۰۰۱)	-۰/۰۰۲۵ (۰/۰۵۲)	-۰/۰۰ (۰/۹۳۵)	GOV
-۰/۰۰۰۲۴ (۰/۸۹۱)	-۰/۰۰۰۵ (۰/۴۸۰)	-۰/۰۰ (۰/۸۵۷)	INFLATION
-۰/۰۰۰۷ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۰۱۳ (۰/۰۰۲)	-۰/۰۰۱ (۰/۱۸۵)	OPENNESS
-۰/۰۰۰۱ (۰/۰۳۶)	-۰/۰۰۲۳ (۰/۶۸۸)	-۰/۰۰۲۳۲ (۰/۰۰۰)	INTERNET
-۰/۰۰۱۸ (۰/۰۱۴)	-۰/۰۰۸۶ (۰/۰۲۳)	-۰/۰۱۱۴ (۰/۰۸۷)	PRESS
-۰/۳۴۷۱ (۰/۰۱۵)	-۰/۰۷۷۸ (۰/۶۷۴)	-۰/۲۸۵ (۰/۱۷۸)	cons
۹۷۴/۶۷ (۰/۰۰۰)	۴۴/۳۴ (۰/۰۰۰)	۸۷/۴۳ (۰/۰۰۰)	Wald-Test
۹۵/۵۴۳۶۶ (۰/۲۹۸۵)	۵۰/۴۷۷۳ (۰/۹۲۸۸)	۸۹/۴۷۱۱۵ (۰/۱۲۱۷)	Sargan-Test
	۱/۹۲۸۶   ۱   (۱۰/۰۵۳۸) -۰/۸۱۷۰۱   ۲   (۰/۴۱۳۹)		آزمون خودهمبستگی سریالی آرانو-باند

یافته‌های پژوهش

بررسی معتبر بودن ماتریس متغیرهای ابزاری الگوی فوق با استفاده از آزمون سارگان است، فرضیه  $H_0$  در این آزمون، عدم وجود همبستگی بین ابزارها و پسماندها است. با توجه به نتایج جدول (۱)، احتمال آماره سارگان بیشتر از ۵ درصد بوده و فرضیه صفر را نمی‌توان رد کرد. بنابراین، ابزارهای استفاده شده در الگو معتبر بوده و می‌توان از آن‌ها استفاده نمود.

به منظور اطمینان از عدم وجود خودهمبستگی سریالی در جملات پسماند تفاضلی مرتبه اول، از آزمون خودهمبستگی سریالی آرانو و باند استفاده گردید. فرضیه  $H_0$  این آزمون عدم وجود خودهمبستگی سریالی است که می‌بایست احتمال آماره آن در مرتبه دوم از ۵ درصد بزرگتر باشد تا عدم وجود خودهمبستگی سریالی از مرتبه دوم تایید شود. با توجه به نتایج جدول (۱) در مدل خودهمبستگی مرتبه اول وجود دارد، اما خودهمبستگی مرتبه دوم وجود ندارد.

با استفاده از آزمون والد و با اعمال محدودیت بر روی ضرایب می‌توان معنی‌داری هر یک از متغیرهای مورد استفاده در مدل را آزمون نمود. اگر احتمال آماره مورد نظر در آزمون والد از ۵ درصد کمتر باشد، در این صورت فرضیه صفر که مبتنی بر صفر بودن ضرایب است رد می‌شود و می‌توان تشخیص داد که متغیرهای مورد نظر بر متغیر وابسته تأثیرگذار می‌باشند. بنابر نتایج جدول (۱) اعتبار الگوی ارائه شده در هر دو روش  $GMM$  ۲مرحله‌ای و  $GMM$  سیستمی تأیید می‌شود.

با توجه به نتایج تخمین مدل در روش  $GMM$  ۲مرحله‌ای و  $GMM$  سیستمی مشاهده می‌شود که میزان فساد سال قبل و همچنین نقدینگی جاری بر روی فساد کشورهای منطقه منا از لحاظ آماری مثبت و معنی‌دار است. بطوری که در روش  $GMM$  ۲مرحله‌ای یک درصد افزایش در فساد دوره قبل میزان فساد دوره جاری را به میزان ۰/۵۶ درصد افزایش می‌دهد و یک درصد افزایش در نقدینگی دوره جاری میزان فساد دوره جاری را به میزان ۰/۰۰۱ درصد افزایش می‌دهد. همچنین در روش  $GMM$  سیستمی یک درصد افزایش در فساد دوره قبل میزان فساد دوره جاری را به میزان ۰/۹۲ درصد افزایش می‌دهد و یک درصد افزایش در نقدینگی دوره جاری میزان فساد دوره جاری را به میزان ۰/۰۱۳ درصد افزایش می‌دهد. می‌توان گفت در کشورهای منتخب حوزه منا طی دوره زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۸ متغیر فساد دوره قبل تأثیر بیشتری نسبت به متغیر نقدینگی جاری بر روی میزان فساد در این کشورها دارد.

بیشترین متغیر تأثیرگذار بر فساد در کشورهای منطقه منا در هر دو روش، تولید ناخالص داخلی سرانه است. بطوری که در روش  $GMM$  ۲مرحله‌ای یک درصد افزایش تولید ناخالص داخلی

سرانه میزان فساد را به میزان ۴/۵۴ درصد کاهش می‌دهد و در روش GMM سیستمی یک درصد افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه میزان فساد را به میزان ۲/۴۷ درصد کاهش می‌دهد. اثر اندازه دولت، بازبودن، آزادی مطبوعات و اینترنت بر روی فساد در کشورهای منا طی دوره زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۵ ناچیز و از لحاظ آماری معنادار است. اثر تورم بر فساد از لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد. در این تحقیق تأثیر اندک اندازه دولت بر فساد همسو با نتایج مطالعات پیشین Fadaei, et al., (2007) و Delangizan, et al., (2013) است که در کشورهای در حال توسعه کیفیت دولت نسبت به اندازه آن تأثیر بیشتری بر فساد خواهد داشت. همچنین تأثیر ناچیز شاخص آزادی مطبوعات و دسترسی به اینترنت کاملاً گواه شرایط حاکم بر کشورهای مورد بررسی است و دلیل آن عدم امکانات و زیرساخت‌های لازم دولتی و حکومتی جهت بهره‌مندی از این پتانسیل‌های بالقوه این دو ابزار جهت نظارت و شفاف‌سازی فساد در این کشورها است. ضریب کم متغیر بازبودن تجارت نیز به علت اقتصادهای تقریباً بسته همراه با وابستگی شدید صادرات نفت در کشورهای نفت خیز منا است. باید توجه کرد که دلایل فساد در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته متفاوت است. که از دلایل فساد در کشورهای در حال توسعه عدم آزادی مطبوعات، ترکیب فعالیت‌های اقتصادی و قوانین و هنجارهای حاکم بر جامعه و.... می‌باشد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش اثر نقدینگی بر فساد کشورهای منطقه منا طی سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۰۵ با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته (GMM) بررسی شد. طبق نتایج میزان فساد سال قبل و همچنین نقدینگی جاری بر روی فساد کشورهای منطقه منا از لحاظ آماری مثبت و معنی‌دار است. وجود فساد طی سالیان قبل در کشور موجب نهاده شدن اقدامات فاسد در کشور می‌شود؛ نقدینگی بالا نیز موجب تسهیل معاملات پولشویی و فاسد می‌شود. در واقع همین راحتی در امکان معاملات موجب قدرتمند شدن گروه‌های فاسد و اقداماتشان طی سالیان متمادی می‌شود. با توجه به نتایج تولید ناخالص داخلی سرانه بیشترین متغیر تأثیرگذار در کاهش فساد کشورهای منطقه منا است. نتایج بدست آمده تأییدکننده مبانی نظری تحقیق می‌باشد که هر چه نقدینگی در سطح جامعه کمتر باشد و نقدینگی مازاد وارد صنایع تولیدی شود میزان تولید ناخالص داخلی بیشتر و میزان فساد کمتر خواهد شد.

فساد، اعتماد به توانایی رژیم در پاسخ‌گویی به نگرانی شهروندان را کاهش می‌دهد و بی‌اعتمادی نهادی، رشوه را در نقش روش دسترسی به تصمیم‌گیری پرورش می‌دهد (Morris & Klesner (2010)). یکی از راهکارها جهت کاهش فساد و افزایش سطح اعتماد افراد تقویت ابزارهای نظارتی در جامعه است. از جمله افزایش توان پاسخ‌گویی دولت در برابر مسائل موجود کشور، گسترده‌گی سیستم مطبوعاتی حرفه‌ای و دسترسی به اینترنت پرسرعت جهت تبادل سریعتر اخبار مناطق مختلف در سراسر کشور است. نتایج بدست آمده در این تحقیق تأییدکننده این موضوعات است، اما بدلیل عدم زیرساخت‌های لازم در کشورهای در حال توسعه ضرایب بدست آمده شاخص آزادی مطبوعات و اینترنت بر روی فساد اندک است.

در کشورهای در حال توسعه بسته بودن محیط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی فرصتی را برای مسئولین فراهم می‌کند که اقدامات غیرقانونی بیشتری را انجام دهند. لذا حرکت به سمت جهانی شدن موجب کاهش فساد در این گروه کشورها خواهد شد (Hesami & Yousefi, 2014). نتایج بدست آمده از تحقیق در تأیید مبانی نظری موجود است که هرچه میزان تجارت و بازبودن یک اقتصاد بیشتر باشد فساد در آن کشور کمتر است؛ بدلیل اقتصاد بسته کشورهای در حال توسعه میزان این اثرگذاری ناچیز است.

راهکار بانک جهانی در مبارزه با فساد توجه به ۵ عامل استراتژیک بازدارنده فساد است: ۱. مسئولیت‌پذیری سیاسی ۲. مشارکت جامعه مدنی ۳. بخش خصوصی رقابتی ۴. محدود کردن قدرت دولت ۵. مدیریت بخش عمومی. که بنابر نظریه‌ی نژادی: مطابق این نظریه، کشورهایی که بر مبنای قومیت و نژاد تقسیم شده‌اند، تمایل بیشتری برای فساد مالی دارند (Mauro, 1995) و نظریه‌ی دموکراسی: مطابق این نظریه، رابطه معکوسی بین دموکراسی و فساد وجود دارد (Hill, (2004) & Bohara, et al., (2003)).

جهت کاهش نقدینگی موجود در جامعه و بدنبال آن تلاش جهت کاهش فساد در کشورهای منطقه منا راهکارهای زیر پیشنهاد می‌گردد. اعمال هزینه فرصت بالا جهت استفاده کمتر معاملات به روش سنتی همراه با نقدینگی بالا؛ بطور مثال تعلق گرفتن سود به حساب‌های جاری و کارت‌های الکترونیکی پرداخت تا حدی که ابزارهای نوین پرداخت برای مصرف‌کنندگان به صرفه شود. اعمال بن‌های تخفیف تراکنش‌های مالی بالاتر از سقف معین در روز یا ماه برای خریدهای اینترنتی یا خرید با کارت‌های الکترونیک است. از روش‌های جدید پرداختی به خدمات نیروی کار

استفاده شود.

استفاده از امکانات پرداخت‌های الکترونیکی فرامرزی یکی از اقدامات لازم است که مشروط به ایجاد تفاهم‌های بین‌المللی در استفاده از امکانات جهانی و برقراری ارتباطات مخابراتی با سایر کشورها در زمینه تسویه‌های مالی می‌باشد.

خصوصی‌سازی می‌تواند با خارج کردن دارایی‌های خاصی از کنترل دولت و تبدیل اقدامات صلاح‌دیدگی مقامات به انتخاب‌های مبتنی بر محرکه‌های بازار توسط بخش خصوصی از فساد بکاهد. اگرچه فرایند انتقال دارایی‌ها به مالک خصوصی همراه با فرصت‌های فساد است (Hall & Cox, 2003).

همچنین پیشنهاد می‌شود دولت با استفاده از قوانین مانع از معادلات نقدی بیش از حد آستانه‌ای شود. عدم دسترسی به اسکناس‌های بزرگ هزینه معاملات فساد را به میزان قابل توجهی افزایش می‌دهد. نکته قابل توجه این است که معادلات فساد همیشه شامل پول داخلی نمی‌شود بلکه شامل ارزهای خارجی، کالاها مانند طلا یا تغییرات سپرده‌های بانکی در سایر کشورها می‌شود. در نهایت باید توجه داشت فساد سبب کاهش سرمایه‌گذاری و کندی رشد اقتصادی و در نهایت عدم تحقق اهداف توسعه اقتصادی در کشورها می‌شود. نتایج این تحقیق در جهت‌دهی سیاست‌های بانک مرکزی و دولت هر کشور مفید می‌باشد. راهکار پیشنهادی برای کاهش نرخ رشد نقدینگی در ایران کنترل تورم با سیاست‌های پولی لازم از جمله کاهش نرخ سود بانکی است؛ که از دو کانال در کاهش نقدینگی مفید است اول توانایی بانک برای تولید پول اعتباری و به تبع نقدینگی بیشتر کاهش می‌یابد و دوم سوق دادن نقدینگی مازاد افراد جامعه به چرخه تولید کشور است. راهکار دیگر تسهیل ارتباط بین نقدینگی در دست افراد جامعه و سرمایه‌گذاری در صنایع تولیدی کشور است. راهکار دیگر افزایش جذابیت سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار کشور جهت تأمین مالی شرکت‌های تولیدی و عمق دادن به بازار سرمایه با استفاده از سیاست‌های بجا و مفید است.

## References

- [1] Arellano, M., Bond, S. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations," *Review of Economic Studies*, 58, 2, 277-97.
- [2] Bai, C.E., S.J, Wei. (2000). Quality of bureaucracy and open economy macro

- policies. NBER Working Paper, No.7766.
- [3] Baltagi, B. (2008). *Econometric analysis of panel data*. 4 th edition, NewYork: John Wiley and Sons.
- [4] Bardhan, P., (1997). Corruption and development: a review of issues. *J. Econ. Lit.* 35 (3), 1320–1346.
- [5] Blundell, R., Bond, S. (1998). Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models. *Journal of Econometrics*, 87, 1, 115-43.
- [6] Bohara, A K., Mitchell, N J., Mittendorff, CF. (2004). Compound democracy and the control of corruption: a cross-country investigation. *Policy Study*, Vol.32, No.4, pp.481–499.
- [7] Chowdhury, S.K. (2004). The effect of democracy and press freedom on corruption: an empirical test. *Econ. Lett.* 85 (1), 93–101.
- [8] Cukierman, A., Edwards, S., Tabellini, G. (1992). Seigniorage and political instability. *American Economic Review*, 82(3): 537-555.
- [9] Dehmardeh, N., Alizadeh, M., Zeidizadeh, S. (2012). Investigating the effect of government size on corruption; emphasizing the role of democracy in the Mena region. *Journal of Regional Economics and Development*. Volume 19(4). (In Persian).
- [10] Delangizan, S., Karimi, Ms., Khalondi, Z. (2013). The effect of the Corruption Perceptions Index on economic growth based on cross-country segregation in the area of economic freedom by the Generalized Torque (GMM) method. *Quarterly Journal of Economic Sciences*. Volume 7(24). (In Persian).
- [11] Ebbes, P. (2007). *A non-technical guide to instrumental variables and regressor-error dependencies*. Penn State University, University Park, PA 16802, USA.
- [12] Ebeke, C., Omgba, L. D., Laajaj, R. (2015). Oil, governance and the (mis) allocation of talent in developing countries. *Journal of Development Economics*, 114: 126-141.
- [13] Fadaei, M., Gholipour Moghadam, F., Ghaffari, S. (2017). Study of the effect of good governance indicators and government size on the corruption index in the BRICS countries and Iran. *Public Management Perspective*. No 32. (In Persian).
- [15] Fazeli, M. (1999). *Introduction to Measuring Corruption*. Publisher: Research Center of the Islamic Consultative Assembly. First Edition. (In Persian).
- [16] Ghadimi, M., Rabiee, M., Davani, A. (2019). The Impact of Corruption and Central Bank Independence on Money Volume in Iran: Using the Model (STAR). *Quarterly Journal of Econometric Modeling*. Volume 4(3). (In Persian).
- [17] Gallup Institute (1999). *Basic Methodological aspects of corruption measurement: Lessons learned from the literature and the pilot Study*.
- [18] Gol Khandan, A., Khansari, M., Golkhandan, D. (2015). Militarism and Economic Growth: Empirical Evidence from Mena Region Countries in a



- Dynamic Panel Model. *Journal of Economic Growth and Development*. 15(18). (In Persian).
- [19] Goel, Rajeev K., Mehrotra, A N. (2012). Financial payment instruments and corruption. *Applied Financial Economics*, 2012, 22, 877–886.
- [20] González, E., Rodríguez, F., Rivero, S. (2014). An empirical examination of the determinants of the shadow economy". *Applied Economics Letters* Volume 21, Issue 5.
- [21] Greene, W.H. (2008). *Econometric Analysis*. 6th Edition, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River.
- [22] Habibi, N.(1996). *Corruption (effective factors and methods of struggle)*. First Edition. Vosaghi Press. Tehran. (In Persian).
- [23] Hall, S., Cox, R. (2003). *Government, Corruption and Social Opportunities*. Translation: Hossein Raghfar. Publisher: Naghsh va Negar. First Edition. (In Persian).
- [24] Hamdami Khotbehsara, A. (2008). *Corruption (causes, contexts and strategies to combat it)*". Research Institute for Nonprofit Strategic Studies. (In Persian).
- [25] Hesami A., Yousefi, J. (2014). *Factors Affecting Corruption in Developing Countries*. The first national conference on Iranian Islamic economics, management and culture. December 10, 2014. (In Persian).
- [26] Hill, KQ. (2003). Democratization and corruption—systematic evidence from the American states". *American Politics Research*, Vol. 31, No.6, PP.613–631.
- [27] Homayouni, G. (2009). *Methods of measuring corruption*. The General Inspection Organization of the country." Second year research report, number seven. (In Persian).
- [28] Izadkhasti, H. (2016). *Analyzing the effects of corruption and quality of Governance on Tax System Performance: A Dynamic Panel Data Approach*, development policy, Volume 4 (10). (In Persian).
- [29] Jalili, M. (2018). *Indicators for measuring corruption*. Report code: 97- 121. Center for Presidential Strategic Studies. (In Persian).
- [30] Karimi Petanlar, S., Jafari Samimi, A., Rezaei, R. (2010). *The Effect of Corruption on Tax Revenues: A Case Study of Selected Developing Countries*. *Economic Policies*. Volume 8(1). (In Persian).
- [31] Kaufmann, D., Arat, K., Massimo, M., (2006). *Measuring Corruption. Myths and Realities*. 2, 1.
- [32] Kotera, G., Okada, K., Samreth, S. (2010). *A study on the relationship between corruption and government size: the role of democracy*. Munich Personal RePEc Archive.
- [33] Lambsdorff, J. G., Teksoz, S. U. (2004) *Corrupt relational contracting in The New Institutional Economics of Corruption* (Eds) J. G. Lambsdorff, M. Schramm and M. Taube, Rutledge, New York, pp. 138–51.
- [34] Lio, M.-C., Liu, M.-C., Ou, Y.-P., (2011). *Can the internet reduce corruption? A cross-country study based on dynamic panel data models*. *Gov. Inf. Q.* 28

- (1), 47–53.
- [35] Lockwood, M. (2010). Good governance for terrestrial protected areas: A framework, principles and performance outcomes. *Journal of Environmental Management*, 91; 754–766.
- [36] Martinez, R., Iyer, V. (2011). Openness and Inflation: Evidence from The Seven Largest American Economies, *International Business and Economic Research Journal*, 10(3): 51-57.
- [37] Mauro, P. (1995). Corruption and growth. *Q. J. Econ*, Vol.110, No.3, pp.681–712.
- [38] Mohseni Zanozi, S-J., Hekmati, F., Talibpour, S. (2016). The effect of controlling corruption and increasing liquidity on the economic growth of selected developing countries". *Quarterly Journal of Economics and Modeling*. Volume 7, Number 28. (In Persian).
- [39] Morris, S., Klesner, J. (2010). Corruption and Trust: Theoretical Considerations and Evidence from Mexico. *Comparative Political Studies*, 43(10): 1258–1285.
- [40] Naebi, H., Safari, S. (2001). Different approaches to fighting corruption. *Proceedings of the second scientific and research conference on supervision and inspection in the country*. August 2001. (In Persian).
- [41] Poursalimi M., Keikha M., Salmani, K. (2016). Innovating a Modern Model for Estimating the Amount of Money Laundering in Iran (The Application of Numerical and Inverse Problem Methods in Economy). *FINANCIAL MONETARY ECONOMICS*, 23(11), 215-238. (In Persian). <https://doi.org/10.22067/pm.v23i11.39913>
- [42] Rahmani, T., Isfahani, P. (2015). Study of Factors Affecting the Formation of Corruption with Emphasis on the Combination of Economic Activities, *Study of Developing Countries". Quarterly Journal of Economic Research and Policy*. 24(78). (In Persian).
- [43] Rafipour, F. (2001). *Social Cancer Corruption*. Joint Stock Press. Tehran. (In Persian).
- [44] Sadeghi, S-K., Fashari, M. (2011). Study of the effect of corruption perception index on inflation rate Case study: MENA countries. *Rah-e Andisheh Economic Research Quarterly*. Winter, 4(2). (In Persian).
- [45] Seldadyo, H., de Haan, [] J. (2006). the determinants of corruption: A literature survey and new evidence. Paper prepared for the 2006 EPCS Conference, Turku, Finland, 20-23 April 2006.
- [46] Song, C-Q., Chang, C-P., Gong, Q. (2020). Economic growth, corruption, and financial development: Global evidence. *Economic Modelling*. 12(8).
- [47] Sozanroz, A. (2006). *Corruption and government causes, consequences and reform*, Translated by Sabori, Pardaesh Press. Tehran. (In Persian).
- [48] Tanzi, V. , (1998). Corruption around the world: causes, consequences, scope, and cures. *IMF Staff Papers*, 45(4), pp. 559–94.
- [49] Torrez, J. (2002). The effect of openness on corruption. *Journal of*

- International Trade & Economic Development”, 11(4): pp.387-403.
- [50] Trabelsi, M A., Trabelsi, H. (2019). At what level of corruption does economic growth decrease?” Journal of Financial Crime. 3(1).
- [51] Treisman, D., (2007). What have we learned about the causes of corruption from ten years of cross-national empirical research?” Ann. Rev. Polit. Sci.10 (1).