

بررسی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری فساد با تأکید بر ترکیب فعالیت‌های اقتصادی، مطالعه کشورهای در حال توسعه

تیمور رحمانی

دانشیار دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

Trahmani@ut.ac.ir

پوریا اصفهانی

دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)

P.esfahaney@ut.ac.ir

چکیده

فساد به عنوان سوءاستفاده مقامات دولتی از قدرتشان در راستای اهداف شخصی تعریف می‌شود. مقالات بسیاری در سال‌های اخیر در باب عوامل تعیین‌کننده فساد به نگرارش درآمده‌اند و متغیرهای بسیاری را به عنوان عوامل تعیین‌کننده فساد معرفی کرده‌اند. این عوامل را می‌توان به دو دسته عوامل اقتصادی و عوامل غیراقتصادی تقسیم کرد. در این مقاله به دنبال بررسی اثر ترکیب فعالیت‌های اقتصادی بر روی فساد هستیم. به همین منظور برای تعریف ترکیب فعالیت‌های اقتصادی از دو متغیر نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به تولید ناخالص داخلی و نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به تولید ناخالص داخلی استفاده کرده‌ایم. در این بررسی از 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. روش تخمین در این بررسی، روش داده‌های ترکیبی (پانل دیتا) است. این مدل شامل اطلاعات ۶۰ کشور در حال توسعه طی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۰م است. فرضیه ما در این تحقیق این است که ترکیب فعالیت‌های اقتصادی روی فساد مؤثر 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 و، نیز، افزایش سهم بخش خدمات از تولید ناخالص داخلی باعث افزایش فساد خواهد شد.

طبقه‌بندی JEL: D73, C23, E31.

واژه‌های کلیدی: فساد، رهیافت داده‌های تابلویی، ارزش افزوده بخش صنعت، ارزش افزوده بخش خدمات، تورم.

۱. مقدمه

تحلیل و بررسی فساد تبدیل به یک موضوع پراهمیت در تحقیقات اقتصادی عصر حاضر گشته است و در سال‌های اخیر، محققان و اساتید دانشگاه‌ها، همگام با نهادهای بین‌المللی^۱ و بانک جهانی^۲، روی مطالعه و بررسی موضوع فساد، برای شناسایی اثرات، عوامل و مکانیزم انتقال فساد متمرکز شده‌اند. تقریباً هر کسی که به موضوع فساد پرداخته است موافق این است که تعریف فساد و همین‌طور اندازه‌گیری فساد از امور مشکل محسوب می‌شوند. فساد جنبه‌های مهمی از زندگی اقتصادی و اجتماعی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. محققان به طور گسترده‌ای بر این باور بودند که سطح فساد باید به عنوان یک عامل مهم در برنامه‌ریزی برای رشد اقتصادی، برآورد اثربخشی مدیریت دولتی، تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری استراتژیک و شکل‌دهی سیاست‌های بین‌المللی در نظر گرفته شود. فساد بخش عمومی در تمام کشورها فراگیر شده است. فساد به اشکال و درجات مختلف و در تمام مراحل توسعه و تمام رژیم‌های اقتصادی-سیاسی فساد وجود دارد. تعاریف وسیع از فساد بخش عمومی سوء استفاده کردن از قدرت از جانب مقامات رسمی اداری است که از قدرت رای خودشان، که توسط دولت به آنها وکالت داده شده است بهره‌برداری می‌کنند تا علایق و اهداف شخصی خودشان را به پیش ببرند.

تعاریف متعددی درباره فساد در مقاله‌ها و کتاب‌های مربوط به فساد وجود دارد که ما در اینجا به چند تعریف اشاره می‌کنیم. تعریفی که بانک جهانی و مؤسسه شفافیت بین‌المللی از فساد ارائه کرده، به این صورت است که فساد سوء استفاده از قدرت عمومی برای منافع شخصی است. طبق تعریف فرهنگ لغت آموزشی پیشرفته آکسفورد (۲۰۰۰: ۲۸۱)^۳ فساد را به ۲ صورت توصیف می‌کند: (۱) فساد را به عنوان رفتار غیرصادقانه یا غیر قانونی، خصوصاً افراد در رأس قدرت، تعریف می‌کند. (۲) اعمال یا رفتارهایی که باعث می‌شود که افراد از استانداردهای اخلاقی به غیر اخلاقی تغییر رفتار دهند.

اگر بخواهیم تعریفی که مورد قبول بسیاری از محققان در این زمینه قرار گرفته است، ارائه دهیم به این صورت است که فساد سوء استفاده مقامات دولتی و مدیران بخش خصوصی برای منافع شخصی است و اغلب زمانی رخ می‌دهد که مقامات خصوصی و دولتی با هم روبه‌رو می‌شوند و به چانه‌زنی می‌پردازند. به عبارتی دیگر، زمانی فساد رخ می‌دهد که مقامات بخش دولتی مسئولیت مستقیمی برای تهیه و تأمین خدمات بخش عمومی دارند (رز آکرمن، ۱۹۹۷) و شامل موارد متعددی می‌شوند که

1. International Monetary Fund
2. World Bank
3. Oxford Advanced Learner's Dictionary

عبارتند از: رشوه‌دهی و رشوه‌گیری، اختلاس، پارتی‌بازی، رابطه‌گرایی به جای ضابطه‌گرایی و تصرف دولتی. اغلب این موارد در ارتباط با تقویت دیگر اعمال غیر قانونی از جمله تقلب مزایده و پول‌شویی و مانند اینها است.

همان‌طور که گزارشات و آمارها در سال‌های اخیر نشان می‌دهند در کشور ما و نیز در کشورهای در حال توسعه هم نشانه‌های محکمی از حضور فساد در اقتصاد ملاحظه می‌شود. حضور فساد موجب آثار متعددی از جمله کمتر از حد اندازه‌گیری شدن تولید ناخالص داخلی، کاهش درآمدهای مالیاتی دولت، صرف کردن بخشی از درآمدهای دولت برای کشف این فعالیت‌ها، اثرات اجتماعی سوء و غیره خواهد شد. پس لازم دانستیم تا در این پژوهش به بررسی عوامل شکل‌دهنده فساد و، به طور مشخص، ترکیب فعالیت‌های اقتصادی بر روی آن بپردازیم.

در این بررسی از طبقه‌بندی بانک جهانی در مورد کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته استفاده کرده‌ایم و از این دسته‌بندی برای استفاده از کشورهای در حال توسعه استفاده بهره برده‌ایم. اصولاً پدیده فساد در مورد کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته متفاوت است. کشورهای در حال توسعه از دلایلی خاص نظیر قوانین دست و پاگیر، آزادی رسانه‌ها، ترکیب فعالیت‌های اقتصادی و... در ایجاد فساد رنج می‌برند در حالی که تشکیل فساد در کشورهای توسعه یافته احتمالاً به دلایل متفاوتی خواهد بود.

این مقاله در ۵ بخش تدوین شده است. در بخش دوم به تأثیر فساد بر عملکرد اقتصاد و در بخش سوم عوامل مؤثر بر فساد شرح داده شده است. در بخش چهارم مروری بر ادبیات پیشین تحقیق و در آخر هم به تخمین مدل پرداخته شده است.

۲. مبانی نظری

فساد زمانی رخ می‌دهد که بخش‌های عمومی و خصوصی با هم مواجه می‌شوند. هرگاه یک مقام دولتی قدرت و اختیار بر توزیع منافع^۱ و هزینه‌ها^۲ به بخش خصوصی داشته باشد، مشوق‌هایی برای رشوه‌خواری را ایجاد می‌کند. بنابراین، فساد به بزرگی منافع و هزینه‌های تحت کنترل مقامات دولتی بستگی دارد. افراد و شرکت‌های خصوصی حاضر به پرداخت رشوه برای به دست آوردن این منافع و جلوگیری از هزینه‌ها هستند.

1. Benefits
2. Costs

فساد از گذشته‌های دور به عنوان یک مسئله اجتماعی و اقتصادی وجود داشته و امروزه به یکی از چالش‌های اقتصادی تبدیل شده است. با این وجود، تلاش‌های هماهنگ برای مبارزه با این موضوع، در سال‌های اخیر جامه عمل به خود پوشیده است. اما دولت‌ها در این زمینه کمتر تلاش کرده‌اند. پیشرفت ارزشمندی که در این زمینه حاصل شده است توسط تذکراتی است که بانک جهانی در سال ۱۹۹۶م داده و از فساد به عنوان سرطان یاد کرده است. این تذکرات موجب پدید آمدن تحقیقات گسترده‌ای در این زمینه شد. مقالاتی که در باب عوامل تعیین‌کننده فساد و رانت‌جویی به نگرارش درآمده‌اند، عوامل تعیین‌کننده فساد را به ۲ دسته عوامل اقتصادی و عوامل غیراقتصادی تقسیم کرده‌اند.

۲-۱. عوامل اقتصادی

در مقالات مربوط به تأثیر عوامل اقتصادی بر روی فساد، متغیرهای اقتصادی زیادی پیشنهاد شده‌اند که بر روی فساد تأثیر گذارند. از میان متغیرهایی که در مقالات به عنوان متغیرهای تعیین‌کننده فساد مورد استفاده قرار گرفته‌اند می‌توان به درآمد سرانه، سهم واردات از تولید ناخالص داخلی^۱، آزادی اقتصادی^۲، تورم و مالیات اشاره کرد. در اینجا به توضیح و تبیین تأثیرات درآمد سرانه، اندازه دولت و تورم پرداخته خواهد شد و در پایان به اثر ترکیب فعالیت‌های اقتصادی بر فساد خواهیم پرداخت.

۲-۱-۱. درآمد سرانه

یکی از رایج‌ترین متغیرهایی که به عنوان یکی از عوامل تعیین‌کننده فساد در نظر گرفته می‌شود، درآمد و درآمد سرانه است (پرسون و همکاران، ۲۰۰۳؛ دامانیا و همکاران، ۲۰۰۴). زمانی که درآمد سرانه افزایش می‌یابد رانت جویی کاهش خواهد یافت و همچنین، با افزایش درآمد، منابع و امکانات بیشتری برای مبارزه با فساد اختصاص داده خواهد شد. اکثر مقالات به این نتیجه رسیده‌اند که درآمد سرانه اثر منفی و معناداری بر روی فساد دارد. واقعیت قابل توجه در مورد فساد این است که در کشورهای فقیرتر، فساد بالاتر است فارغ از این موضوع که چگونه فساد را اندازه‌گیری می‌کنید. برای مثال، ۱۰ کشوری که حداقل فساد را از نظر مؤسسه شفافیت بین‌المللی در سال ۲۰۱۴م، در میان سایر کشورها دارند نظیر نیوزلند، هلند و کانادا، به طور متوسط درآمد سرانه حقیقی معادل ۳۷۱۴۴ دلار داشتند؛ و ۱۰ کشوری که بیشترین فساد را داشتند نظیر هائیتی و افغانستان، به طور متوسط درآمد سرانه حقیقی معادل ۴۵۵ دلار داشتند. در حالی که اجماع عمومی مبنی بر اینکه در کشورهای ثروتمندتر فساد کمتر است

1. Share of Import in GDP
2. Economic Openness

وجود دارد ولی راجع به اینکه چرا در این کشورها فساد کمتر است اطلاعات کمی موجود است. فرضیه اول این است که فساد تأثیر منفی بر رشد اقتصادی می‌گذارد: فساد یک عامل بازدارنده در سرمایه‌گذاری است که در نهایت باعث کاهش رشد اقتصادی خواهد شد. مفهوم این فرضیه این است که ریشه‌کن کردن فساد می‌تواند در دستیابی به رشد بالاتر در کشورهای در حال توسعه حیاتی باشد. با این وجود، این رابطه منفی بین فساد و درآمد سرانه ممکن است به این دلیل باشد که رشد اقتصادی باعث کاهش فساد می‌شود. وقتی اقتصادها رشد می‌کنند فساد به طور طبیعی کاهش می‌یابد.

۲-۱-۲. تورم

طبق نتایج مقالات و تحقیقات علمی که در زمینه ارتباط تورم و فساد انجام شده است، رابطه مثبت و معناداری بین نرخ تورم و فساد وجود دارد. این بدان معنی است که افزایش مداوم قیمت‌ها اثر افزایشی بر فساد خواهد داشت. علاوه بر این، هرگونه مشکل اطلاعاتی که تورم ایجاد می‌کند می‌تواند منجر به فساد شود. چون تورم بالا و با تغییرات مکرر، نااطمینانی در مورد قیمت‌ها را افزایش می‌دهد باعث نااطمینانی در تصور بنگاه‌ها از قیمت‌ها نیز خواهد شد. عوامل بسیار زیادی وجود دارند که باعث کنش و واکنش بین تورم و فساد خواهند شد. این دلایل می‌توانند به این صورت توضیح داده شوند: این دیدگاه رایج است که تورم، که به عنوان افزایش در سطح عمومی قیمت‌ها تعریف می‌شود، باعث تخریب ارزش‌های اخلاقی^۱ می‌شود و فرصت‌های بیشتری را برای رفتارهای غیرقانونی و غیراخلاقی نظیر حقه‌بازی^۲ و تقلب^۳ ایجاد خواهد کرد. تورم چون سطح دستمزد واقعی را کاهش می‌دهد، قدرت خرید مردم را به طور معکوس تحت تأثیر قرار می‌دهد. اگرچه قدرت خرید کاهش می‌یابد نیازهای اساسی باید برطرف شوند. اگر این نیازها برطرف نشوند، ممکن است مردم به انواع روش‌های غیرقانونی نظیر تقلب، رشوه و اختلاس^۴ برای رفع نیازهایشان روی بیاورند. بنابراین، این مشکل اقتصادی - اجتماعی می‌تواند منجر به افزایش فساد در یک کشور شود. بسیاری از مردم معتقدند که تورم موجب مخاطرات اخلاقی^۵ خواهد شد. پس تورم می‌تواند فرصت‌هایی را برای رفتارهای غیرقانونی و غیراخلاقی نظیر رشوه و تقلب فراهم و ارائه کند. بنابراین، افزایش در تورم و تغییرات سریع قیمت باعث

1. Moral Erosion
2. Jugglery
3. Cheating
4. Embezzlement
5. Moral Hazards

ایجاد فساد خواهند شد. طبق این دیدگاه، کشورهایی که نرخ تورم کمتری دارند باید آن کشورهایی باشند که فساد کمتری نیز دارند.

۲-۱-۳. اندازه دولت

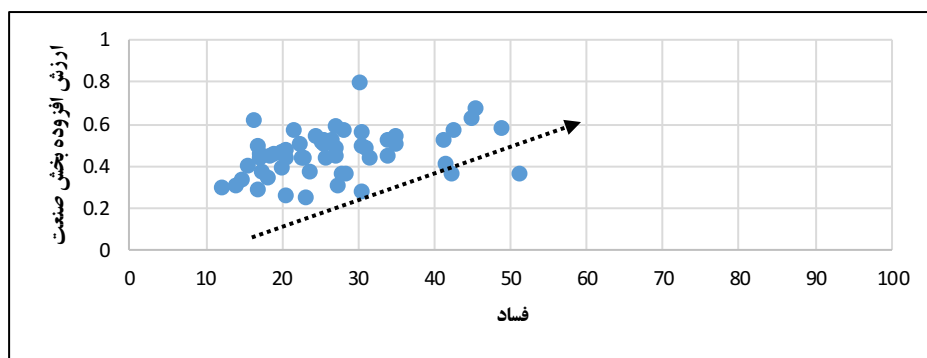
اندازه دولت یکی دیگر از عواملی است که در ایجاد فساد نقش مؤثری دارد، اما علیت و جهت این ارتباط ممکن است دوسویه باشد. اگر دولت‌ها خدمات عمومی سرانه پایینی را ارائه کنند، تقاضاکنندگان خدمات عمومی وسوسه خواهند شد که به مسئولان بخش عمومی رشوه دهند تا سهمیه بیشتری از خدمات عمومی را تصاحب کنند. به عبارت دیگر، بخش دولتی بزرگ‌تر ممکن است فرصت‌هایی برای فساد ایجاد کند. اگر بخواهیم به طور دقیق‌تر این موضوع را شرح دهیم، می‌توانیم بگوییم که دو فرضیه در مورد اندازه دولت و فساد وجود دارد. فرضیه ۱. افزایش در اندازه دولت، فرصت‌های بیشتری برای رانت‌جویی فراهم می‌کند که سیاستمداران و بروکرات‌ها را به فساد بیشتری هدایت می‌کند (رز آکرمن، ۱۹۷۸ و ۱۹۹۹). فرضیه ۲. برخلاف فرضیه بالا، بعضی از مقالات پیشنهاد می‌دهند که اندازه بزرگ‌تر دولت، سیستم نظارت و توازن^۱ و پاسخگویی را تقویت می‌کند که، در نتیجه، افزایش در اندازه دولت باعث کاهش در فساد خواهد شد. این دیدگاه از این حقیقت برداشت می‌شود که کشورهای توسعه‌یافته عموماً دولت‌های بزرگ‌تر و فساد کمتری نسبت به کشورهای در حال توسعه دارند. مخصوصاً در کشورهای حوزه اسکاندیناوی اندازه دولت بیشتر از سایر کشورهای توسعه یافته است، اما کمترین فساد را دارند.

۲-۱-۴. ترکیب فعالیت‌های اقتصادی

ترکیب فعالیت‌های اقتصادی از جمله عوامل مؤثر بر ایجاد و تقویت فساد است. ما در این بررسی به دنبال بررسی اثر ترکیب فعالیت‌ها در اقتصاد بر فساد هستیم. برای بررسی این فرضیه در این مقاله، از دو متغیر نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به تولید ناخالص داخلی و نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به تولید ناخالص داخلی استفاده کرده‌ایم. منظور از ترکیب فعالیت‌های اقتصادی این است که وقتی سهم ارزش افزوده بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی افزایش می‌یابد چه تأثیری بر فساد خواهد گذارد و وقتی سهم ارزش افزوده بخش خدمات در تولید ناخالص داخلی افزایش می‌یابد چه تأثیری بر فساد خواهد گذارد. از آنجا که هدف اصلی در این بررسی، تحلیل اثر ترکیب فعالیت‌های اقتصادی بر روی

1. System of Checks and Balances

فساد است به ترسیم نمودار نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به تولید ناخالص داخلی و، همچنین، نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به تولید ناخالص داخلی در برابر شاخص فساد خواهیم پرداخت. نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به تولید ناخالص داخلی از تقسیم ارزش افزوده بخش صنعت به تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت به دست آمده است. وقتی سهم بخش صنعت در فعالیت‌های اقتصادی بالا باشد، نشان‌دهنده این است که اقتصاد در حال رشد است و رشد بخش صنعت باعث رشد اقتصادی خواهد شد چون می‌تواند بخش پیشرو در کل اقتصاد باشد که سایر بخش‌ها را به حرکت وا دارد. همچنین، این بخش در رقابت با بخش واردات و در تکاپو برای نوآوری و تولید بیشتر کالاهاست. طبق تئوری‌ها رشد اقتصادی می‌تواند تأثیری منفی بر رشد اقتصادی بگذارد و وقتی اقتصادها رشد می‌کنند فساد به طور طبیعی کاهش خواهد یافت (بای و همکاران، ۲۰۱۴). بخش صنعت در فعالیت‌های اقتصادی می‌تواند بخشی پیشرو باشد و از وابستگی این کشورها به درآمدهای حاصل از صادرات منابع طبیعی می‌کاهد. در نتیجه، این امر رانت و رانت‌خوری از منابع طبیعی را خواهد کاست. در نمودار زیر نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به تولید ناخالص داخلی و فساد آورده شده است. همان‌طور که در نمودار زیر مشاهده می‌شود با افزایش نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به تولید ناخالص داخلی فساد کاهش خواهد یافت.

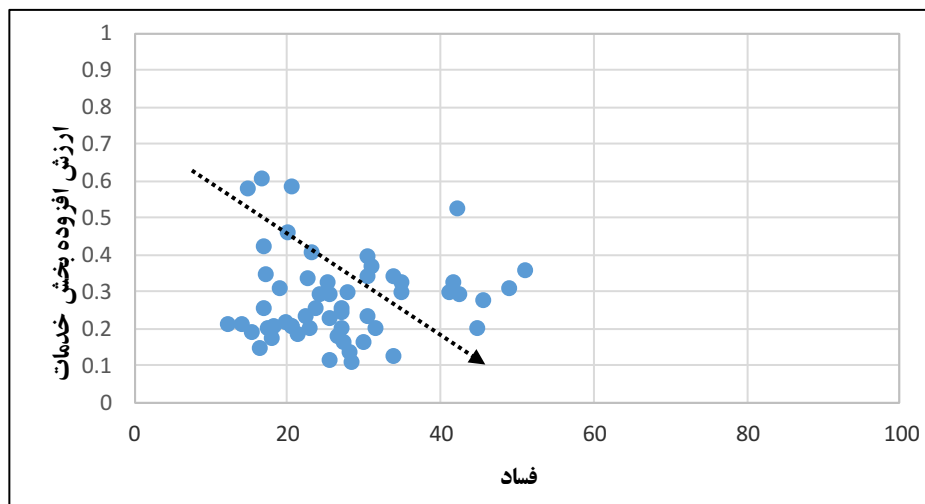


نمودار ۱. ارزش افزوده بخش صنعت و فساد

مأخذ: محاسبات تحقیق

نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به تولید ناخالص داخلی از تقسیم ارزش افزوده بخش خدمات به تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت به دست آمده است. وقتی ترکیب فعالیت‌ها به سهم بیشتر این بخش از تولید ناخالص داخلی هدایت می‌شود، فساد نیز بیشتر خواهد شد. در کشورهای در حال توسعه نیاز به کالاهای بیشتر از نیاز به خدمات است و جامعه نیاز به مصرف بیشتر کالاها دارد. بخش خدمات در

این کشورها به این دلیل گسترش می‌یابد که از طریق انجام خدمات مشاوره‌ای و پیمانکاری و ارائه کالاها و خدمات به بخش دولتی بتواند سهمی از رانت‌های دولتی را تصاحب کند. انتظار بر این است که افزایش نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به تولید ناخالص داخلی همراه با فساد بیشتر باشد. در نمودار زیر نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به تولید ناخالص داخلی در مقابل فساد برای کشورهای مورد بررسی روی نمودار آورده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود با افزایش سهم بخش خدمات از تولید ناخالص داخلی، فساد نیز افزایش پیدا خواهد کرد.



نمودار ۲. ارزش افزوده بخش خدمات و فساد

مأخذ: محاسبات تحقیق

۲-۲. عوامل غیراقتصادی

در مقالاتی که به بررسی اثر عوامل غیراقتصادی بر روی فساد پرداخته‌اند عوامل متعددی را ذکر کرده‌اند که می‌توان از عواملی همچون دموکراسی^۱، آزادی رسانه‌ها^۲ و آموزش نام برد. در این تحقیق تنها متغیر غیراقتصادی که وارد مدل شده است، دموکراسی است. بدین سبب به تبیین اثرات دموکراسی بر فساد پرداخته خواهد شد.

1. Democracy
2. Press Freedom

اینکه دموکراتیک شدن فساد را به صورت خیلی عمیق تحت تأثیر قرار می‌دهد یکی از بدیهیات مسلم است. با این حال جهت تأثیرات اصلاحات دموکراتیک^۱ بر وقوع فساد به شدت مورد بحث باقی مانده است. دو تئوری را می‌توان در زمینه تأثیر دموکراسی بر فساد مطرح کرد. تئوری اول بیان می‌کند که با افزایش دموکراسی، فساد کاهش می‌یابد و تئوری دوم که موسوم به تئوری L^۲ وارون است، بیان می‌کند که در مراحل ابتدایی دموکراسی فساد افزایش می‌یابد و در ادامه با تثبیت فرآیند دموکراسی، فساد کاهش خواهد یافت.

۳. مروری بر ادبیات تجربی

در بخش پیشین به توضیح عوامل مؤثر بر فساد و رانت‌جویی پرداختیم و عوامل مؤثر بر فساد و رانت‌جویی را به ۲ دسته عوامل اقتصادی و عوامل غیر اقتصادی تقسیم کردیم. در این بخش، به مرور پژوهش‌های انجام گرفته در این زمینه خواهیم پرداخت و در این راستا از همان بخش‌بندی فصل قبلی استفاده کرده و مطالعات را به ۲ دسته اقتصادی و غیراقتصادی تقسیم خواهیم کرد. در بخش بعدی مطالعاتی را که در زمینه تأثیر فساد بر عملکرد متغیرهای اقتصادی به نگارش رسیده‌اند بررسی خواهیم کرد. عوامل بسیاری بر فساد تأثیرگذارند که می‌توان از عواملی چون تورم، درآمد سرانه، آزادی اقتصادی، توزیع درآمد، فرهنگ، دموکراسی، آموزش و... نام برد و تحقیقات بسیاری در این زمینه انجام شده است.

۳-۱. عوامل تعیین‌کننده فساد و رانت‌جویی

عوامل تعیین‌کننده فساد و رانت‌جویی به دو دسته عوامل اقتصادی و غیراقتصادی تقسیم می‌شوند که در ادامه این بخش به شرح مطالعاتی که در این زمینه به نگارش رسیده‌اند، می‌پردازیم.

۳-۱-۱. عوامل اقتصادی

اولمن (۲۰۱۴) در مقاله‌ای به بررسی اثر رقابت‌پذیری ملی^۲ بر فساد پرداخت. در این بررسی به تحلیل داده‌های رقابت‌پذیری ملی که در سال ۲۰۱۲م توسط گزارش رقابت‌پذیری جهانی منتشر شد و شاخص فساد سال ۲۰۱۲ پرداختند و به این نتیجه رسیدند که ارتباطی مثبت و محکم بین این دو شاخص وجود دارد و سطح رقابت‌پذیری ملی به طور معنی‌داری شاخص ادراک

1. Democratic Reforms
2. National Competitiveness

فساد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این نتیجه از مطالعه کشورهایی حاصل شد که رقابت‌پذیری ملی کمتری داشتند که در نتیجه، فساد بیشتری در آنها نسبت به کشورهایی که رقابت‌پذیری بیشتری داشتند، حاکم بود. در نتیجه، استاندارد زندگی، نرخ اشتغال، بهره‌وری، تعادل تجاری^۱، جذابیت‌های ملی^۲، توانایی اجرای هدف^۳، انعطاف‌پذیری و توانایی رشد پایدار که به عنوان رقابت‌پذیری ملی تعریف می‌شود، تعیین‌کننده اصلی برای شاخص ادراک فساد است.

آتا و آرواس (۲۰۱۱) در مقاله‌ای به بررسی عوامل تعیین‌کننده فساد اقتصادی پرداختند و عنوان می‌کنند که چون فساد در ساختارهای اقتصادی، سیاسی، قانون‌گذاری، اجتماعی و فرهنگی یک کشور ریشه دارد می‌تواند تهدیدی برای امنیت کشور باشد و اعتماد عمومی را در سیستمی که بر زندگی روزمره مردم تأثیر می‌گذارد، تخریب خواهد کرد. در این مقاله برای ۲۵ کشور اروپایی در طول سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۷م به بررسی تأثیر عوامل اقتصادی نظیر توسعه اقتصادی، رشد اقتصادی، تورم، آزادی اقتصادی و توزیع درآمد بر فساد پرداختند. آنها به این نتیجه رسیدند که توسعه اقتصادی، تورم، آزادی اقتصادی و توزیع درآمد به طور معنی‌داری بر فساد تأثیر می‌گذارند. مثلاً دوره‌ای که تولید ناخالص داخلی سرانه در حال افزایش است فساد کاهش می‌یابد و در زمانی که تورم بالاست و توزیع درآمد نامتوازن و نابرابر است فساد افزایش می‌یابد. در حالی که طبق نتایج رشد اقتصادی اثر معناداری بر فساد ندارد.

آیدت (۲۰۱۰) به بررسی ارتباط میان فساد و توسعه پایدار با استفاده از داده‌های ۱۱۰ کشور، بین سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۷م پرداخت. پایداری به وسیله رشد در سرمایه سرانه واقعی اندازه‌گیری شده است. تحلیل‌های تجربی نشان می‌دهند که اندازه‌گیری‌های مقطع عرضی ادراک فساد^۴ و تجربه فساد^۵ رشد در سرمایه سرانه واقعی را خواهد کاست. برخلاف شواهد درخصوص ارتباط فساد و رشد در تولید ناخالص داخلی سرانه، همبستگی منفی میان طیف وسیعی از شاخص‌های مختلف فساد و رشد در سرمایه سرانه کاملاً قوی و محکم است. وی ذکر می‌کند که این نتایج، با ادبیات نگرین منابع مرتبط است و این نتایج نشان می‌دهد که فساد می‌تواند اقتصاد را در یک مسیر ناپایداری که همراه با آن، سرمایه‌های اقتصاد در حال فرسایش است، قرار می‌دهد.

1. The Commercial Equilibrium
2. The National Attractiveness
3. The Ability of Objective Implementation
4. Perceived Corruption
5. Experienced Corruption

اورنسل (۲۰۱۰) در مقاله‌ای به بررسی عوامل اقتصادی و نهادی تعیین‌کننده فساد پرداخت. این مقاله تحلیلی تجربی از فساد فراهم می‌کند که در آن از فساد به عنوان فرآیندی تکاملی یاد می‌کند و در بررسی خود به این نتیجه رسیده است که کشورهایی که سطوح پایین‌تر آموزش، رشد اقتصادی پایین‌تر و نرخ‌های تورم بالاتر دارند، سطوح بالاتری از فساد را نیز تجربه خواهند کرد.

گوئل و نلسون (۲۰۱۰) از داده‌های مقطع عرضی حدود ۱۰۰ کشور برای بررسی عوامل مؤثر در ایجاد فساد پرداختند. نوآوری‌های مهمی که در این بررسی وجود دارد، عبارت است از توجه به مجموعه‌ای گسترده‌ای از عوامل تاریخی، جغرافیایی و دولت در تعیین فساد و برخی از عوامل که قبلاً هم در نظر گرفته شده بودند. ۲ سؤال اساسی در این بررسی وجود دارد: ۱. اثرات اندازه و قلمرو دولت در شیوع فساد در میان کشورها چیست؟ ۲. عوامل تاریخی و جغرافیایی در تأثیرگذاری بر فساد تا چه اندازه مهم هستند؟ در مجموع می‌توان گفت که دولت نقش مهمی در ایجاد و شیوع فساد دارد. هم اندازه دولت و هم قلمرو دولت^۱ از طریق مکانیزم‌هایی مهم بر فساد تأثیر می‌گذارند. در مورد سؤال دوم می‌توان گفت که این جبر تاریخی نهادهاست^۲ که با فراهم کردن فرصت‌هایی برای رانت‌جویی باعث وجود فساد می‌شود. همچنین، برخی عوامل جغرافیایی نظیر وسعت کشور، درجه شهرنشینی، منابع و مواهب طبیعی و دسترسی به اینترنت نیز می‌توانند فساد را کاهش دهند.

شاو و همکاران (۲۰۰۷) در مقاله‌ای به بررسی ارتباط کمی میان فساد و عوامل اقتصادی پرداختند. آنها گزارش می‌کنند که رابطه کمی میان سطوح فساد و عوامل اقتصادی نظیر ثروت کشور و سرمایه‌گذاری سرانه وجود دارد. این رابطه برای کشورهای گوناگون و همچنین، در طی دوره‌های زمانی متفاوت پایا و مانا باقی می‌ماند. نتیجه‌ای دیگر که در تحقیقشان به آن رسیده‌اند این است که یک رابطه منفی بین فساد و رشد اقتصادی بلندمدت وجود دارد. همچنین، نتایج مشابهی را برای ۲ شاخص متفاوت فساد یافته‌اند و این نتیجه اشاره به این موضوع دارد که رابطه میان فساد و ثروت مستقل از روش اندازه‌گیری فساد است.

۳-۱-۲. عوامل غیراقتصادی

جتر، آگودلو و رامیرز حسن (۲۰۱۴) توضیحی برای ارتباط مبهم میان دموکراسی و فساد ارائه می‌کنند. با استفاده از مدل پانل طی دوره زمانی ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۲ م تا برای هر کشور عواملی را که در طول زمان ثابت هستند، کنترل کنند. دموکراسی فساد را کاهش می‌دهد اما تنها در اقتصادهایی که از سطح

1. Scope of Government
2. Historical Inertia of Institutions

درآمد ۲۰ هزار دلار آمریکا بالاتر هستند. برای کشورهای فقیرتر افزایش دموکراسی به افزایش فساد منجر می‌شود. وقتی که درون‌زایی این متغیرها را کنترل کردند، آزادی مطبوعات و دموکراسی از نظر آماری معنادار نیست.

شادابی (۲۰۱۳) در مقاله‌اش اثر دین بر فساد را بررسی کرد. او معتقد است که دین می‌تواند بر رفتارها و اعمال افراد در جامعه تأثیرگذار باشد. وی بیان می‌کند که در مطالعاتی که بر روی اثر دین بر فساد کار کرده‌اند پارادوکس‌هایی وجود دارد. برخی مقالات نشان می‌دهند که دین به عنوان یک شاخص فرهنگی اثری مثبت بر فساد دارد و برخی مقالات نشان می‌دهند که دین اثری منفی بر فساد دارد. این مطالعه از داده‌های ۱۷۴ کشور در سال ۲۰۱۰م و تمامی متغیرهای کنترل اقتصادی و غیراقتصادی در تخمین مقطع عرضی خویش استفاده کرد. این مطالعه نشان می‌دهد که اسلام و مسیحیت اثر معنی‌داری بر فساد ندارند. همچنین، آزمون استحکام^۱ نتایج، به شدت از نتایج این مطالعه حمایت می‌کنند. بنابراین، همه نتایج نشان می‌دهند که دین فساد را افزایش نمی‌دهند.

لی و گون (۲۰۱۳) به بررسی تأثیر مشارکت بر فساد پرداختند. به وسیله استفاده از داده‌های سطح خرد برای ۲۰ کشور اروپایی که مستقیماً ویژگی‌های فردی، تجارب فساد، نقش جنسیت، اعتماد و ارزش‌ها را اندازه‌گیری می‌کند به بررسی عوامل تعیین‌کننده فساد پرداختند. یکی از مسائل اصلی این مقاله این است که چگونه هنجارهای فرهنگی نظیر نقش جنسیت و ترجیحات ریسک بر روی فساد تأثیر می‌گذارند و آیا تفاوت‌های جنسیتی در عوامل تعیین‌کننده فساد وجود دارد. به علاوه، این مقاله به دنبال اثبات این موضوع است که آیا اثرات انتشار در فساد در سطح خرد وجود دارد. با استفاده از روش پرویت به ظاهر نامرتبط، این مقاله برآوردهای تجربی را از اینکه چگونه تجارب گذشته فساد هر دو مورد رشوه‌خواری عمل واقعی پیشنهاد رشوه را تحت تأثیر قرار می‌دهد، فراهم می‌کند.

کالن بورن ولسمن (۲۰۱۳) به بررسی اثر دموکراسی و آزادی رسانه بر فساد پرداختند. آنها استدلال می‌کنند که آزادی رسانه و دموکراسی، جانشین یکدیگر در کنترل فساد نیستند بلکه دو عامل نهادی مکمل در کنترل فساد هستند. در مدل رگرسیونی خودشان از داده‌های ۱۷۰ کشور، طی دوره زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۰م، و، همچنین، از پانلی شامل ۱۷۵ کشور در دوره زمانی سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۰م استفاده کردند. نتایجی که به دست آوردند به این صورت است که اگر درجه معینی از آزادی رسانه در کشور وجود داشته باشد انتخابات دموکراتیک تنها در کنترل فساد مفید است. اشاره سیاسی آنها این

1. Robustness

است که اصلاحات دموکراتیک در صورتی مؤثر است که همراه با این اصلاحات نهادی، نظارت بر سیاستمداران نیز تقویت شود.

ایچر، پنالوسا و پیرسلا (۲۰۰۹) به بررسی ارتباط میان آموزش، فساد و توزیع درآمد پرداختند. فساد سطوح درآمد و به تبع دستیابی به آموزش را می‌کاهد. آموزش هم در عوض بر انگیزه‌های فساد تأثیر می‌گذارد. آموزش بیشتر، به نوبه خود ستانده و، در نتیجه، رانت را افزایش می‌دهد. اما آموزش احتمال شناخت رأی‌دهندگان از رفتار فاسد را افزایش می‌دهد و ممکن است مثلاً به برکناری رئیس‌جمهور بینجامد. در این متن، شرایطی معرفی می‌شود که تحت آن یک سیاستمدار فرصت طلب انگیزه‌هایی دارد تا اقداماتی را انجام دهد که به اقتصاد اجازه دهد تا از دام فقر فرار کند. بررسی‌ها در این مطالعه نشان می‌دهد که ارتباط آموزش و سطوح ستانده و سطوح فساد یکنواخت نیست.

۴. تخمین مدل و یافته‌ها

بعد از توضیحاتی در مورد فساد در این بخش به تخمین مدل و بررسی نتایج تجربی خواهیم پرداخت. مدلی که در این بررسی از آن استفاده می‌شود، مدل پانل است. مدل پانل ترکیبی از داده‌های سری زمانی و مقطع عرضی است. برای تخمین مدل‌های پانل نیاز به انجام برخی آزمون‌ها می‌باشد. از جمله این آزمون‌ها، آزمون ریشه واحد است و به این دلیل که در داده‌های پانل، داده‌های سری زمانی وجود دارد، انجام می‌گیرد تا از روابط کاذب میان متغیرها جلوگیری نماید. دیگر آزمونی که مورد استفاده خواهد بود، آزمون هم‌انباشتگی است تا به تبیین مناسبات بلندمدت میان متغیرها بپردازد. فرضیه ما در این تحقیق این است که ترکیب فعالیت‌های اقتصادی بر فساد مؤثر است. در این بررسی از داده‌های ۶۰ کشور در حال توسعه طی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۰م استفاده شده است. در ابتدا به بررسی ایستایی متغیرها می‌پردازیم و سپس آزمون هم‌انباشتگی را انجام خواهیم داد. در ادامه به تخمین مدل خواهیم پرداخت.

۴-۱. متغیرهای مورد بررسی

براساس مطالبی که در بخش دوم این مقاله ذکر شده است، متغیرهای زیر در این بررسی مورد استفاده قرار گرفته‌اند:

۱. فساد (CORR)، متغیر وابسته در این تحقیق فساد است. این شاخص برگرفته از شاخص آزادی اقتصادی است که بنیاد هریتیج^۱ به صورت سالانه محاسبه و منتشر می‌کند. این شاخص از صفر شروع و به ۱۰۰ ختم می‌شود. عدد صفر حاکی از فساد کامل و عدد ۱۰۰ حاکی از پاک بودن کامل از فساد است.

1. HERITAGE.ORG

۲. دموکراسی، یکی از متغیرهایی است که به صورت مکرر در تحقیقات اقتصادی استفاده شده است. این شاخص برگرفته از systemicpeace.org می‌باشد. این شاخص از ۱۰- شروع می‌شود و به ۱۰+ ختم می‌شود. عدد ۱۰- نشانگر دیکتاتوری کامل و عدد ۱۰+ نشانگر دموکراسی کامل است.
۳. درآمد سرانه^۱، متغیر دیگری که در این بررسی وارد شده است. این متغیر در این بررسی از تقسیم تولید ناخالص داخلی، به قیمت ثابت دلار سال ۲۰۰۵م، به جمعیت هر کشور به دست آمده است. برای این متغیر از اطلاعات بانک جهانی استفاده شده است.
۴. اندازه دولت^۲، برای این شاخص از یکی از شاخص‌های بنیاد هریتیج تحت عنوان مخارج دولت، استفاده کرده‌ایم. این شاخص نشانگر میزان دخالت دولت در اقتصاد و از صفر شروع و به ۱۰۰ ختم می‌شود. عدد صفر نشانگر عدم دخالت کامل دولت در اقتصاد می‌باشد و عدد صد نشانگر دخالت کامل دولت در اقتصاد می‌باشد.
۵. تورم، متغیر دیگر مورد بررسی، تورم است. برای این متغیر از اطلاعات بانک جهانی استفاده کرده‌ایم.
۶. ترکیب فعالیت‌های اقتصادی، برای بررسی اثر ترکیب فعالیت‌های اقتصادی بر فساد، از ۲ شاخص نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به تولید ناخالص داخلی و نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به تولید ناخالص داخلی استفاده کرده‌ایم.
۷. نسبت ارزش افزوده بخش صنعت به تولید ناخالص داخلی، این شاخص با استفاده از اطلاعات بانک جهانی محاسبه شده است.
۸. نسبت ارزش افزوده بخش خدمات به تولید ناخالص داخلی، این شاخص نیز با استفاده از آمار و ارقام اطلاعات بانک جهانی محاسبه شده است.

۴-۲. مانایی

به کارگیری روش‌های سنتی و معمول اقتصادسنجی در برآورد ضریب الگو با استفاده از داده‌های سری زمانی بر این فرض استوار است که متغیرهای الگو مانا^۳ هستند. احتمال تغییر تابع توزیع متغیرها در طول زمان، لزوم بررسی سکون این تابع را در تحلیل‌های مختلف ضروری می‌سازد. چه بسا بی‌توجهی به این امر در الگوهای مختلف ضرایبی را به دست دهد که، در واقع، هم اثر تغییر تابع توزیع و هم اثر تغییر

1. GDPP
2. GSIZE
3. Stationary

مقدار متغیر را در بر داشته باشد و، به عبارت دیگر، به روابط کاذبی منجر گردد. در سال‌های اخیر بررسی سکون و همجمعی در الگوهای داده‌های پانل هم جایگاه ویژه‌ای یافته است. در حقیقت از آنجا که یکی از ابعاد الگوهای تلفیقی، زمان است، ضروری است که پیش از برآورد ضرایب الگوها سکون متغیرهای لحاظ شده در مدل بررسی شود. نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد برای همه متغیرها در زیر آورده شده است.

جدول ۱. آزمون ریشه واحد ایم، پسران و شین

متغیر	Cor	DEMOC	GDPP	IG	SG	Gsize	INF
آماره	-۱/۲۷۵۵	-۷/۵۶۰۸	۹/۸۲۰۲	-۷۷۹/۸۱۸۰	-۶/۳۳۳۸	-۱۱/۹۵۵۰	-۵۴/۳۲۹۰
احتمال	۰/۱۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰

مأخذ: محاسبات تحقیق

فرضیه صفر این آزمون این است که متغیر دارای ریشه واحد و ناماناست. همان‌طور که از نتایج پیداست متغیرهای DEMOC، IG، SG، Gsize و INF در سطح معناداری ۵٪ مانا می باشند و متغیرهای COR و GDPP در سطح معناداری ۵٪ نامانا هستند. حال برای مانا کردن متغیرهای نامانا، آزمون ریشه واحد را با یک دوره تفاضل انجام می‌دهیم. متغیرهای COR و GDPP با یک دوره تفاضل‌گیری در سطح معناداری ۵٪ مانا می‌شوند و به ایستایی می‌رسند و مسئله ایستایی با یک دوره تفاضل‌گیری حل خواهد شد.

۳-۴. آزمون هم‌انباشتگی

هم‌انباشتگی به وجود ارتباط بلندمدت میان متغیرهای اقتصادی اشاره دارد. چنانچه متغیرها هم‌انباشته باشند، بدین مفهوم است که در طول زمان با همدیگر حرکت می‌کنند؛ به گونه‌ای که اختلالات کوتاه مدت در بلندمدت تصحیح می‌شوند. آزمون هم‌انباشتگی به این مسئله می‌پردازد که آیا بین متغیرها رابطه بلندمدت و تعادلی وجود دارد یا خیر؟ اگر متغیرها هم‌انباشته باشند، به این معنی است که در طول زمان با هم حرکت می‌کنند؛ به گونه‌ای که خطاهای کوتاه‌مدت در بلندمدت تصحیح می‌شوند. در جدول (۲) نتایج آمده است. فرضیه صفر این آزمون این است که هیچگونه هم‌انباشتگی بین متغیرهای مدل وجود ندارد و رابطه بلندمدتی بین این متغیرها وجود ندارد. همان‌طور که از نتایج جدول (۳)

برمی‌آید، براساس ۳ آماره ۷ پانل، ρ پانلی و ρ گروهی هیچ‌گونه رابطه بلندمدتی بین متغیرها در سطح معناداری ۵٪ برقرار نیست. اما براساس ۴ آماره PP پانل، ADF پانلی، PP گروهی و ADF گروهی در سطح معناداری ۵٪ قویاً رابطه بلندمدت و هم‌انباشتگی بین متغیرها وجود دارد. براساس این آماره‌ها می‌توان متغیرها را به صورت سطح در مدل وارد کرد. در ادامه به تخمین مدل اصلی خواهیم پرداخت.

جدول ۲. آزمون هم‌انباشتگی

مدل	مدل بدون SG		مدل بدون IG	
آماره آزمون	با روند زمانی	بدون روند زمانی	با روند زمانی	بدون روند زمانی
آماره ۷- پانل	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۹۹۹	۱/۰۰۰
آماره ρ - پانلی	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
آماره PP- پانل	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
پانلی- ADF آماره	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
آماره ρ - گروهی	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
آماره PP- گروهی	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
آماره ADF- گروهی	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

مأخذ: محاسبات تحقیق

۴-۴. تخمین مدل

بعد از بررسی مانایی متغیرها و بررسی وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها به دنبال تخمین روابط بین متغیرها هستیم. در ابتدا آزمون F لیمر را برای تشخیص بین مدل اثرات ثابت و مدل داده‌های ترکیبی انجام می‌دهیم. بعد از انجام این آزمون^۱ به این نتیجه رسیدیم که مدل اثرات ثابت در برابر مدل داده‌های تلفیقی پذیرفته شد. آزمون بعدی، آزمون هاسمن است که برای تشخیص مدل اثرات تصادفی و مدل اثرات ثابت انجام می‌شود. بعد از انجام این آزمون^۲ به این نتیجه می‌رسیم که مدل اثرات تصادفی در برابر مدل اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. بعد از انجام یافتن آزمون‌های لازم، به تخمین مدل با اثرات تصادفی می‌پردازیم که در جدول زیر نتایج مشاهده می‌شود.

۱. در بخش ضمیمه ۱ آماره این آزمون ارائه شده است.

۲. در ضمیمه ۲ فایل حاوی آماره این آزمون ارائه شده است.

جدول ۳. تخمین مدل با اثرات تصادفی

متغیر	مدل به همراه SG		متغیر	مدل به همراه IG	
	احتمال	ضریب		احتمال	ضریب
CONSTANT	۰/۰۰۰۰	۷/۹۷۸۱	CONSTANT	۰/۰۰۰۱	۴/۵۵۵۹
COR(-1)	۰/۰۰۰۰	۰/۷۹۸۴	COR(-1)	۰/۰۰۰۰	۰/۸۰۷۹
SG	۰/۰۰۰۳	-۵/۷۹۸۴	IG	۰/۰۰۰۵	۳/۰۸۶۷
INF	۰/۰۰۰۸	-۰/۰۰۴۲	INF	۰/۰۰۰۳	-۰/۰۰۰۵
Gsize	۰/۰۲۵۳	-۰/۰۲۲۸	Gsize	۰/۰۸۹۵	-۰/۰۱۷۱
GDPP	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۶	GDPP	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۴
DEMOC	۰/۱۹۲۳	۰/۰۶۷۱	DEMOC	۰/۱۴۷۴	۰/۰۷۵۹
R ²	۰/۷۹۶۵		R ²	۰/۷۹۴۵	
R ² تعدیل شده	۰/۷۹۵۲		R ² تعدیل شده	۰/۷۹۳۱	
آماره F	۵۷۲/۹۳۳۲		آماره F	۵۶۵/۶۸۹۳	
احتمال (F)	۰/۰۰۰۰		احتمال (F)	۰/۰۰۰۰	

مأخذ: محاسبات تحقیق

در مدلی که به همراه IG تخمین زده شده است مشاهده می‌کنیم که بجز متغیر DEMOC و Gsize سایر متغیرها در سطح معناداری ۵٪، معنادار شده‌اند. البته می‌توان گفت که با اندکی اغماض ضریب متغیر Gsize در سطح معناداری ۱۰٪ معنادار شده است. همان‌طور که مشاهده می‌کنیم که ضریب متغیر COR(-1) مثبت شده است و این ضریب نشان می‌دهد که فساد دوره قبل روی فساد دوره جاری به طور مثبت اثرگذار خواهد بود و افزایش فساد در هر دوره باعث افزایش فساد دوره بعد خواهد شد و این کاملاً طبیعی است که فساد در یک دوره به دوره بعد تسری پیدا کند. نتایج نشان می‌دهد که ضریب متغیر IG علامت مورد انتظار را داراست و با افزایش سهم بخش صنعت، فساد کاهش خواهد یافت. همان‌طور که در مقاله اشاره شد، افزایش سهم بخش صنعت از تولید ناخالص داخلی به کاهش فساد منجر خواهد شد. رشد بخش صنعت باعث رشد اقتصادی خواهد شد چون می‌تواند بخش پیشرو در کل اقتصاد باشد که سایر بخش‌ها را به حرکت وادارد. همچنین، این بخش در رقابت با بخش واردات و در تکاپو برای نوآوری و تولید بیشتر کالاهاست. طبق تئوری‌ها رشد اقتصادی می‌تواند تأثیری منفی بر فساد بگذارد و وقتی اقتصادها رشد می‌کنند فساد به طور طبیعی کاهش خواهد یافت (بای و همکاران، ۲۰۱۴).

ضریب متغیر GSIZE نشان دهنده این است که با افزایش اندازه دولت در این کشورها، فساد رو به افزایش خواهد بود. در اینجا فرضیه اول مورد تأیید قرار می‌گیرد. بدین معنا که افزایش اندازه دولت فرصت‌های بیشتری را برای رانت‌خواری از طریق بوروکراسی حاکم بر سیستم اداری فراهم خواهد کرد. دولت‌ها می‌توانند قوانین و محدودیت‌های قابل توجهی را تدوین و وضع کنند که فرصت‌هایی را برای رانت‌جویی توسط مسئولین بوروکرات^۱ فراهم خواهد کرد. در حالی که حداقل خدمات عمومی ارائه شده نظیر امنیت، فراهم کردن زیرساخت‌ها و تثبیت نظام حقوقی^۲ در یک کشور ضروری و مهم هستند، کاملاً مشهود است که دولت بزرگ ناکارایی‌های فراوانی را ایجاد می‌کند. اگر به اندازه دولت، به عنوان شاخص دخالت دولت در اصلاح شکست بازار^۳ نگاه کنیم، دخالت بیش از حد دولت ممکن است مانع رقابت در بازار شود که به معنی شکست دولت^۴ است. دولت‌های بزرگ‌تر ممکن است از طریق بوروکراسی بیشتر و مجوز^۵ و، همچنین، فرصت‌های بیشتر برای شرکت در فعالیت‌های فاسدانه در فساد شرکت داشته باشند. ضریب متغیر GDPP هم نشان‌دهنده این است که با افزایش درآمد سرانه فساد کاهش می‌یابد و رابطه معکوسی بین فساد و درآمد سرانه وجود دارد. با افزایش درآمد، سطح زندگی مردم بهبود و توقعات آنها برای نظارت بیشتر افزایش خواهد یافت. با افزایش نظارت دولت، فساد کاهش خواهد یافت. همان‌طور که اکثر مقالات به این نتیجه رسیده‌اند که درآمد سرانه اثر منفی و معناداری بر روی فساد دارد، در اینجا نیز ضریب برآوردی مطابق انتظار این بررسی می‌باشد.

متغیر DEMOC دارای ضریبی معنادار در سطح معناداری ۵٪ نیست و می‌توان این ضریب را مساوی با صفر در نظر گرفت. مطابق انتظار، متغیر INF نیز دارای تأثیری مستقیم بر فساد است و با افزایش تورم، فساد افزایش خواهد یافت و تورم اثر معناداری بر شکل‌گیری و تشدید فساد دارد. هرگونه مشکل اطلاعاتی که در اثر تورم ایجاد می‌شود می‌تواند منجر به فساد شود. چون تورم بالا و با تغییرات مکرر، نااطمینانی در مورد قیمت‌ها را افزایش می‌دهد باعث نااطمینانی در تصور بنگاه‌ها از قیمت‌ها نیز خواهد شد. تورم، که به عنوان افزایش در سطح عمومی قیمت‌ها تعریف می‌شود، باعث تخریب ارزش‌های اخلاقی می‌شود و فرصت‌های بیشتری را برای رفتارهای غیرقانونی و غیراخلاقی نظیر حقه‌بازی و تقلب ایجاد خواهد کرد. تورم چون سطح دستمزد واقعی را کاهش می‌دهد، قدرت خرید مردم را به طور معکوس تحت تأثیر قرار می‌دهد. در حالی که نیازهای اساسی باید برطرف شوند. اگر

1. Bureaucrats
2. consolidation of the legal system
3. Remedying Market Failure
4. Government Failure
5. Red Type

این نیازها برطرف نشوند، ممکن است مردم به انواع روش‌های غیرقانونی نظیر تقلب، رشوه و اختلاس برای رفع نیازهایشان روی بیاورند.

در مدلی که به همراه متغیر SG تخمین زده شده است، مشاهده می‌کنیم که ضرایب تمامی متغیرها بجز متغیرهای DEMOC در سطح معناداری ۵٪ معنادار شده‌اند و از نظر علامت ضرایب نیز مشابه علامت ضرایب در مدلی که به همراه متغیر IG تخمین زده شده بود، می‌باشند. البته علامت ضرایب این دو متغیر همانند مدل اول و نشان‌دهنده مستحکم بودن نتایج است. ضریب متغیر SG نیز نشان می‌دهد که با افزایش سهم بخش خدمات از تولید ناخالص داخلی، فساد افزایش خواهد یافت. این نتیجه نیز مورد تأیید مبانی نظری مدل قرار می‌گیرد. وقتی فعالیت‌ها به سمت بخش خدمات هدایت می‌شوند امکان ایجاد و تقویت فساد بیشتر می‌شود. بخش خدمات در کشورهای در حال توسعه به این دلیل گسترش می‌یابد که از طریق انجام خدمات مشاوره‌ای و پیمانکاری و ارائه کالاها و خدمات به بخش دولتی بتواند سهمی از رانت‌های دولتی را تصاحب کند. همچنین، اگر بخواهیم در مورد آماره‌های این دو مدل اظهارنظر کنیم، می‌توانیم بیان کنیم که هر دو مدل تقریباً از قدرت توضیح‌دهندگی بالایی برخوردارند و تا حدود زیادی متغیرهای لحاظ شده در مدل تغییرات در فساد را می‌توانند توضیح دهند. همچنین آماره F و احتمال مربوط به آن نشان‌دهنده معناداری کل مدل است.

۵. نتیجه‌گیری

فساد به عنوان یک مسئله اجتماعی و اقتصادی از گذشته‌های دور وجود داشته است و امروزه به یکی از چالش‌ها و معضلات اقتصاد تبدیل شده است.

در این بررسی هدف اصلی بررسی تأثیر ترکیب فعالیت‌های اقتصادی بر روی فساد است. با افزایش سهم بخش صنعت از تولید ناخالص داخلی، شاخص فساد کاهش خواهد یافت. زمانی که فعالیت‌ها به سمت بخش صنعت هدایت می‌شوند امکان وقوع فساد کاهش خواهد یافت زیرا بخش صنعت، می‌تواند بخشی پیشرو در اقتصاد کشورهای در حال توسعه باشد و سایر بخش‌ها را می‌تواند به حرکت وادارد. همچنین با افزایش سهم بخش خدمات از تولید ناخالص داخلی، شاخص فساد افزایش خواهد یافت و زمانی که فعالیت‌ها به سمت بخش خدمات گرایش پیدا کنند، فساد افزایش خواهد یافت. این نتیجه نیز مورد تأیید مبانی نظری مدل قرار گرفته است. بخش خدمات در کشورهای در حال توسعه به این دلیل گسترش می‌یابد که از طریق انجام خدمات مشاوره‌ای و پیمانکاری و ارائه کالاها و خدمات به بخش دولتی بتواند سهمی از رانت‌های دولتی را تصاحب کند. بخش خدمات در کشورهای در حال توسعه،

اصولاً به منظور کسب منافع بیشتر از دولت تشکیل می‌شوند. در کشورهای در حال توسعه، توسعه فعالیت‌های صنعتی در اولویت قرار دارد و بخش خدمات باید برای تسهیل امور بخش صنعت تشکیل شود تا بتواند به توسعه این بخش کمک نماید.

با توجه به نتایج و ادبیاتی که در این مقاله شرح داده شده، باید گفت که در کشورهای در حال توسعه عامل دموکراسی نقش چندانی در کاهش و کنترل فساد ندارد. متغیر دموکراسی طبق نتایج تحقیق و داده‌های مورد استفاده در این کشورها، توانایی مقابله با فساد را ندارد. مهم‌ترین عاملی که در کنترل فساد در این کشورها وجود دارد، با توجه به نتایج تحقیق و ضریب این متغیرها، متغیرهای IG و SG می‌باشند. ترکیب فعالیت‌های اقتصادی در این کشورها نقش مهمی در کنترل فساد بازی می‌کند. کشورهای در حال توسعه باید موانع پیش‌روی فعالیت‌های صنعتی را در مقابل فعالیت‌های خدماتی تسهیل نمایند و انگیزه‌های لازم برای ورود فعالان اقتصادی به این بخش را فراهم آورند.

منابع

- Aidt, Toke, S. (2010). *corruption and sustainable development*. International Handbook on the Economics of Corruption. Vol. 2. UK Cheltenham. Edward Elgar.
- ATA, A. A.; Arvas, M. A. (2011). "Determinants of Economic Corruption: A Cross-Country Data Analysis". *International Journal of Business and Social Science*. Vol. 2. No. 13. [Special Issue - July 2011].
- Ays,e Y. Evrensel (2010). "Institutional and economic determinants of corruption: a cross-section analysis". *Applied Economics Letters*. Vol. 17. Pp. 551-554.
- Bai, J.; Jayachandran, S.; Malesky, E. J.; Olken, B. A. (2014). *Does Economic Growth Reduce Corruption? Theory and Evidence from Vietnam*. NBER WORKING PAPER SERIES. No. 19483.
- Damania, R.; Fredriksson, P. G.; Mani, M. (2004). "The Persistence of Corruption and Regulatory Compliance Failures: Theory and Evidence". *Public Choice* 121. Pp. 363-390.
- Eicher, Th.; Penalosa, C. G.; Ypersele, T. V. (2009). "Education, corruption, and the distribution of income". *Journal of economic growth*. Vol. 14 (3). Pp. 205-231.
- Goel, R. V.; Nelson, M. A. (2010). "Causes of corruption: History, geography and government". *Journal of Policy Modeling*. No. 32. Pp. 433-447.
- Jetter, M.; Agudelo, A. M.; Ramirez Hassan, A. (2014). "The effect of democracy on corruption: Income is key". *World Development*. Vol. 74. Pp. 286-304.
- Kalenborn, Ch.; Lessmann, Ch. (2013). "The impact of democracy and press freedom on corruption: Conditionality matters". *Journal of Policy Modeling*. Vol. 35. Pp. 857-886.
- Lee, W. Sh.; Guven, Ch. (2013). *Engaging in corruption: the influence of culture values and contagion effects at the micro level*. IZA DP. NO. 7685.
- Leff, N. H. (1964). "Economic development through bureaucratic corruption". *American Behavioral Scientist* 8. Pp. 8-14.

- Persson, T.; Tabellini, G.; Trebbi, F.** (2003). "Electoral Rules and Corruption". *Journal of the European Economic Association*. Vol.1(4). Pp. 958-989.
- Rose, Ackerman, S.** (1978). *Corruption: A Study in Political Economy*. Academic Press: New York.
- Rose-Ackerman, S.** (1997a). *Corruption and Good Governance*. UNDP Discussion Paper Series No. 3. New York: United Nations Development Program.
- Rose-Ackerman, S.** (1999). *Corruption and Government: Causes, Consequences, and Reform*. London: Cambridge University Press.
- Shadabi, L.** (2013). "The impact of religion on corruption". *The Journal of Business Inquiry*. Vol. 12. Pp. 102-117.
- Shao, J.; Ivanov, P. Ch.; Podobnik, B.; Stanley, H. E.** (2007). *Quantitative relations between corruption and economic factors*. Eur. Phys. J. B56. Pp. 15-166.
- Ulman, S. R.** (2014). "The impact of the national competitiveness on the perception of corruption". *Procedia economics and finance*. No. 15. Pp. 1002-1009.

ضمایم

ضمیمه ۱. آزمون F لیمر

فرضیه صفر این آزمون این است که مدل داده‌های تلفیقی در برابر مدل اثرات ثابت رد نمی‌شود و با توجه به آماره این آزمون مشاهده می‌کنیم که مدل داده‌های تلفیقی در برابر مدل اثرات ثابت رد می‌شود و باید مدل را به صورت اثرات ثابت تخمین بزنیم.

MODEL WITH IG			MODEL WITH SG		
EFFECTS TEST	STASTICS	PROB	EFFECTS TEST	STATISTICS	PROB
Cross Section -F	۲۲/۸۹۲۵۵۱	۰/۰۰۰	Cross Section -F	۲۱/۰۲۷۴۶۱	۰/۰۰۰
Cross Section χ^2	۸۶۸/۳۰۵۷۴۸	۰/۰۰۰	Cross Section χ^2	۸۲۰/۸۸۰۴۷۰	۰/۰۰۰

مأخذ: محاسبات تحقیق

ضمیمه ۲. آزمون هاسمن

فرضیه صفر این آزمون این است که مدل اثرات تصادفی در برابر مدل اثرات ثابت رد نمی‌شود و همان‌طور که از آماره آزمون هاسمن قابل مشاهده است، مدل اثرات تصادفی در برابر مدل اثرات ثابت رد نمی‌شود و مدل باید به صورت اثرات تصادفی تخمین زده شود.

MODEL WITH IG			MODEL WITH SG		
TEST SUMMARY	χ^2 Statistics	Prob	TEST SUMMARY	χ^2 Statistics	Prob
Cross section Random	۶/۶۱۴۷۳۲	۰/۲۵۰۹	Cross Section Random	۸/۹۰۸۱۶۱	۰/۱۱۲۸

مأخذ: محاسبات تحقیق