



## رابطه فساد و سرمایه انسانی در کشورهای منتخب عضو کنفرانس اسلامی با سطح توسعه انسانی متوسط و ضعیف

سید مهدی صدری اسکویی<sup>۱</sup>، منیژه دیرجی<sup>۲</sup>، پرویز محمدزاده<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۰۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۱۸

### چکیده:

سرمایه انسانی یکی از مهم‌ترین عواملی است که می‌تواند باعث افزایش تولید و رشد اقتصادی کشورها می‌گردد. در چهل سال اخیر، این نظریه اشاعه یافته است که هزینه‌های آموزش را باید نوعی سرمایه‌گذاری به حساب آورد. امروزه آشنایی با این واقعیت که آموزش و بهداشت باعث فعال شدن نیروی انسانی گردیده و اعتقاد به این که کمبود نیروی کار ماهر و متخصص یکی از موانع رشد و توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه است، آن قدر مهم بوده که موجب پژوهش‌های گسترده در این زمینه شده است. با این وجود فساد یکی از عوامل مهمی است که می‌تواند شرایط رشد و توسعه اقتصادی کشورها را با مشکل مواجه کرده و ساختار اقتصادی جامعه را بر هم زند. فساد مانع بزرگی در مسیر توسعه انسانی و اقتصادی محسوب می‌شود و تأثیر بسیار منفی بر جوامع فقیر دارد. با توجه به اهمیت این موضوع، این مطالعه می‌کوشد تا رابطه فساد و سرمایه انسانی را با رویکرد خودرگرسیون برداری پانل (p-var) در بازه‌ی زمانی ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۸ در ۳۳ کشور منتخب عضو کنفرانس اسلامی با سطح توسعه انسانی متوسط و ضعیف بررسی کند. نتایج بدست آمده از بررسی بیان می‌کند که بیشترین تأثیرپذیری فساد مربوط به شوک فساد می‌باشد و کم‌ترین تأثیرپذیری مربوط به شوک آموزش است.

**کلیدواژه:** فساد، سرمایه انسانی، کشورهای اسلامی، خودرگرسیون برداری پانل (p-var)  
طبقه‌بندی JEL: C23, D73, E24

<sup>۱</sup> دانش آموخته دوره دکتری رشته اقتصاد، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. ایمیل: Mahdi.sadri@yahoo.com

<sup>۲</sup> استادیار اقتصاد، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. (نویسنده مسئول). ایمیل: Mdizaji@yahoo.com

<sup>۳</sup> استاد گروه اقتصاد، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. ایمیل: Pmohamadzadeh@yahoo.com

## مقدمه

و تلاش را از بین خواهد برد. پس می‌توان گفت در هر جامعه‌ای که فساد رسوخ کرده باشد، بارقه‌های امید به توسعه و پیشرفت از بین خواهد رفت.

فساد در طول تاریخ اجتماعی بشر همواره به انواع و اشکال مختلف وجود داشته است. امروزه این پدیده شوم به معضل بزرگی برای دولت‌ها تبدیل و حتی گستره جهانی به خود گرفته است. اگرچه نوع، شکل، میزان و گستردگی آن در هر کشور متفاوت است، همان‌طور که نتایج و پیامدهای آن نیز بنابر نوع سازمان سیاسی، اقتصادی و سطح توسعه‌یافتگی تفاوت دارد. اما در هر صورت فساد موجب انحطاط است، سیاست‌های دولت را در تضاد با منافع اکثریت قرار می‌دهد، موجب هدر رفتن منابع ملی می‌شود و به کاهش اثربخشی دولت‌ها در هدایت امور می‌انجامد و از این طریق اعتماد مردم نسبت به دستگاه‌های دولتی و غیردولتی کاهش یافته، بی‌تفاوتی، تنبلی و بی‌کفایتی افزایش می‌یابد. فساد، اعتقاد و ارزش‌های اخلاقی جامعه را متزلزل می‌کند، هزینه انجام کارها را افزایش می‌دهد و رشد رقابت‌پذیری را دشوار می‌کند. همچنین تلاش‌های فقرزدایی را ناکام می‌سازد، بی‌انگیزگی و بدبینی ایجاد می‌کند و زمینه تضعیف روحیه افراد درستکار را فراهم می‌آورد (حسن‌پور و رضوی، ۱۳۹۷). فساد از توسعه اقتصادی جامعه جلوگیری می‌کند و ثبات سیاسی کشور را به خطر می‌اندازد. این مسئله خود به معنای استفاده از منابع درآمدی دولتی برای منافع شخصی است. همچنین نمونه‌هایی از کشورهای در حال توسعه از درآمد فاسد توسط حاکمان آن‌ها به میلیاردها دلار وجود دارد که از آن میان می‌توان به موبوتو<sup>۳</sup> در زئیر، مارکوس<sup>۴</sup> در فیلیپین، مبارک<sup>۵</sup> در مصر و نواز شریف<sup>۶</sup> در پاکستان اشاره کرد (صدیقی<sup>۷</sup>، ۲۰۱۳). بر این اساس بررسی ارتباط بین فساد و سرمایه انسانی بسیار ضروری است، به طوری که می‌توان گفت مطالعه تاثیر این دو نسبت به هم می‌تواند کمک شایانی در پی‌ریزی اهداف اقتصادی به سیاست‌گذاران نماید. پس سوال اصلی تحقیق حاضر این است که رابطه بین فساد و سرمایه انسانی چیست؟ مهم‌ترین عامل توسعه هر جامعه، افراد آن جامعه می‌باشند. دلایل اهمیت توجه به توسعه انسانی را می‌توان این‌گونه برشمرد که نخست، و از همه مهم‌تر، این‌که انسان خودش هدف توسعه است. دوم، توسعه انسانی، ابزاری برای افزایش بهره‌وری است، بگونه‌ای که نیروی کار پرورش یافته،

یکی از مهم‌ترین عوامل توسعه در هر جامعه، نیروی انسانی و افراد آن جامعه می‌باشند، به طوری که نیروی انسانی را می‌توان هم هدف و هم ابزار توسعه در نظر گرفت (نجر و خورسند، ۱۳۹۸). امروزه سرمایه انسانی یکی از عوامل انکارناپذیر در جریان رشد و توسعه کشورها به حساب می‌آید و از آنجا که سرمایه انسانی پیش‌نیاز توسعه است، سرعت و آهنگ توسعه به کمیت و کیفیت نیروهای کارآمد آن بستگی دارد (برقندان و همکاران، ۱۳۸۹).

اهمیت سرمایه انسانی را می‌توان این‌گونه مطرح کرد که انسان خودش هدف توسعه است. توسعه انسانی، ابزاری برای بهره‌وری بیشتر است، بگونه‌ای که نیروی کار پرورش یافته، آموزش دیده و ماهر، مهم‌ترین دارایی و عامل بهره‌وری است. توسعه انسانی آثار مثبتی بر محیط زیست دارد، زیرا فقر هم علت و هم قربانی تخریب محیطی است. کاهش فقر نقش مهمی در ارتقای دموکراسی و ثبات اجتماعی دارد. همچنین می‌توان گفت؛ توسعه انسانی دارای جاذبه سیاسی است لذا می‌تواند ناآرامی‌های کشورها را کاهش داده و موجب ثبات سیاسی گردد (استریتین<sup>۱</sup>، ۱۹۹۴).

برنامه توسعه ملل متحد نیز یک متدولوژی مشابه را به کار گرفت و شاخص توسعه انسانی را بر حول سه محور سلامت، آموزش و توانایی دستیابی به یک استاندارد شایسته از زندگی، ارائه کرد. اهمیت سرمایه انسانی برای توسعه جوامع، موجب شده تا سازمان‌های بین‌المللی و کشورهای جهان، توجه بسیاری به این موضوع داشته باشند، به گونه‌ای که سازمان ملل متحد، سالیانه شاخص توسعه انسانی<sup>۲</sup> (HDI) کشورهای جهان را منتشر نموده و محققان بسیاری نیز با بررسی جنبه‌های مختلف این موضوع، به دنبال شناسایی شاخص‌های مناسب در این زمینه و راهکارهای ارتقاء آن‌ها می‌باشند (نجر و خورسند، ۱۳۹۸).

این اهمیت وافر سبب شده است تا کشورهای جهان و سازمان‌های بین‌المللی توجه خاصی به امر توسعه انسانی داشته باشند و عوامل مختلفی که می‌تواند با آن در ارتباط باشد را شناسایی کنند. از سویی دیگر فساد در هر بخش می‌تواند یک عامل منفی به شمار آید که شرایط بهینه را از بین می‌برد و نیروی انسانی را با سرخوردگی و ضعف روبرو می‌نماید. فعالیت در فضایی که مملو از فساد است روحیه کار

شومپیتر<sup>۱۱</sup> از جمله این منتقدین بودند (هیگمن و اولنی<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۱).

مدل‌های رشد نئوکلاسیکی تا اواخر دهه ۸۰ بر مباحث رشد اقتصادی مسلط بوده‌اند، اما از اواخر این دهه، تحقیقات زیادی در زمینه الگوهای رشد انجام گرفت که منجر به ایجاد الگوهای جدیدی به نام الگوهای رشد درون‌زا گردید. براساس این نظریه، رشد اقتصادی در نتیجه مجموعه‌ای از ساز و کارها اتفاق می‌افتد که در این مجموعه غیر از عوامل اولیه تابع تولید، متغیرهای دیگری نیز دخیل هستند. یکی از تاثیرگذارترین عوامل، عامل سرمایه انسانی است. سرمایه‌ی انسانی موجودی شایستگی‌ها، دانش، ویژگی‌های اجتماعی و شخصیتی شامل خلاقیت، تجسم در توانایی برای انجام کاری جهت تولید ارزش اقتصادی است. این عامل مهم در واقع دید اقتصادی جمعی از انسان فعال در اقتصاد است (فرهادی و باستانی، ۱۳۸۴).

سرمایه‌ی انسانی غیرقابل لمس، از طرفی دیگر ابزاری برای رشد و توسعه‌ی جامع ملل می‌باشد به این علت که سرمایه‌ی انسانی به طور مستقیمی با توسعه‌ی انسانی مرتبط است هنگامی که توسعه‌ی انسانی وجود دارد، پیشرفت کمی و کیفی ملل اجتناب‌ناپذیر است (جانگ و مرسنییر<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۸). سازمان ملل متحد در سال ۱۹۹۵ اولین گزارش خود تحت عنوان گزارش توسعه انسانی را منتشر نموده و توسعه انسانی را فرآیندی برای گسترش انتخاب‌های مردم معرفی می‌کند که از نظر اصولی این انتخاب‌ها می‌توانند نامحدود و در زمان‌هایی مختلف، متفاوت باشند. اما در هر سطحی از توسعه سه ضرورت عمده عبارتند از: ۱- داشتن فرصت یک زندگی سالم و طولانی ۲- کسب تحصیل ۳- دسترسی به منابعی که برای رسیدن به استاندارد یک زندگی قابل قبول مورد نیاز است (سجادی، ۱۳۷۹).

با مطالعه آماری شاخص توسعه انسانی در بین نمونه کشورهای مورد بررسی؛ از نظر سطح آموزش (نسبت کل مخارج آموزشی به تولید ناخالص داخلی) به طور متوسط در دوره‌ی زمانی مورد بررسی، وضعیت کشور قرقیزستان از بقیه کشورها بهتر است. هم‌چنین کشور بنگلادش از نظر سطح آموزش پایین‌ترین سطح را در مقایسه با کشورهای مورد بررسی دارد.

از نظر سطح بهداشت و درمان (نسبت کل مخارج بهداشتی به تولید ناخالص داخلی) به طور متوسط در دوره‌ی

آموزش دیده و ماهر، مهم‌ترین دارایی و عامل بهره‌وری است. سوم، توسعه انسانی آثار مثبتی بر محیط‌زیست و توسعه دارد. چهارم، بهبود توسعه انسانی و کاهش فقر نقش مهمی در ارتقای دموکراسی و ثبات اجتماعی دارد. پنجم، توسعه انسانی دارای جاذبه سیاسی است لذا می‌تواند ناآرامی‌های کشورهای را کاهش داده و موجب ثبات سیاسی گردد (استریتن، ۱۹۹۴). هم‌چنین افزایش فساد می‌تواند به صورت کاهش سطح توسعه انسانی، کاهش بهره‌وری نیروی کار، افزایش فقر و کاهش سطح شاخص حکمرانی خوب تجلی شود.

با بررسی مطالعات مختلفی که در حوزه فساد صورت پذیرفته ملاحظه می‌شود کمتر مطالعه‌ای به رابطه فساد و سرمایه انسانی پرداخته است؛ اغلب مطالعات در رابطه با فساد و متغیرهای مختلف اقتصاد از قبیل رشد اقتصادی، تورم، آموزش، جهانی شدن و ... انجام گرفته‌اند و در این راستا با کمک مدل‌های اقتصادسنجی نیاز به بررسی‌های بیشتری می‌باشد. با توجه به مطالب یاد شده مطالعه حاضر در تلاش است تا به بررسی رابطه بین فساد و سرمایه انسانی با بهره‌گیری از رویکرد رویکرد خودرگرسیون برداری پانل (P-Var) در کشورهای منتخب عضو کنفرانس اسلامی با سطح توسعه انسانی متوسط و ضعیف در دوره‌ی زمانی ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۸ بپردازد. در ادامه ابتدا به مبانی نظری موضوع تحقیق پرداخته می‌شود و سپس مطالعات انجام یافته بررسی شده و پس از آن روش تحقیق معرفی می‌گردد. سپس نتایج حاصل از تخمین مدل بررسی شده و در انتها نتیجه‌گیری و پیشنهادها مطرح خواهد شد.

### مبانی نظری

#### - سرمایه انسانی و مفهوم آن

ادبیات نظری توسعه انسانی صرفاً محدود به توسعه اقتصادی نمی‌شود و شاخص‌های تعالی کیفیت زندگی را نیز در برمی‌گیرد. بنابراین تحقیقات بنیادین توسعه انسانی بر شناسایی و ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی تاکید داشته‌اند (قیزیلباش<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۲). در نظریات اقتصاددانان نئوکلاسیک، انسان به عنوان یکی از نهادهای تولید در چرخه تولید کالا و خدمات مورد توجه بوده اما، منتقدین نظریات نئوکلاسیک، انسان را مبدا توسعه معرفی می‌کنند؛ به طوری که سرمایه‌گذاری بر روی انسان را معتبرترین شرط حرکت به سمت توسعه بهینه اقتصادی می‌دانند؛ سولو<sup>۱۵</sup>، جونز<sup>۱۶</sup> و

توسط کنوانسیون مبارزه با رشوه‌خواری<sup>۱۵</sup> OECD به رسمیت شناخته شدند. در سال ۲۰۰۷، تلاش‌های بانک جهانی علیه فساد با راه‌اندازی استراتژی مشارکت گروهی در اداره و مبارزه با فساد<sup>۱۶</sup> (GEGA) آغاز شد. دولت آمریکا همچنین بسترهای لازم ضد فساد را برای کاهش فساد در اجرای قانون تحت اقدامات شیوه‌های فاسد خارجی راه‌اندازی کرد. این ابتکارات به وضوح نشان می‌دهد که دولت‌ها و نهادهای بین‌المللی نگران فساد و تأثیر منفی آن بر کشورهای در حال توسعه هستند (صدیقی<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۹).

سازمان شفافیت بین‌المللی<sup>۱۸</sup> (تی‌آی) بر مشکل فساد در بخش عمومی تمرکز نموده است و فساد را سوءاستفاده از قدرت مقامات عمومی در جهت کسب منافع خصوصی تعریف می‌کند (تی‌آی، ۲۰۱۶). این سازمان مقادیری تامل برانگیزی و اندازه‌گیری شده از میزان فساد کشورها در سال ۲۰۱۸ را بیان کرده است. تصویر (۱) وضعیت کشورهای جهان را از نظر فساد در سال ۲۰۱۸ نمایش داده است.

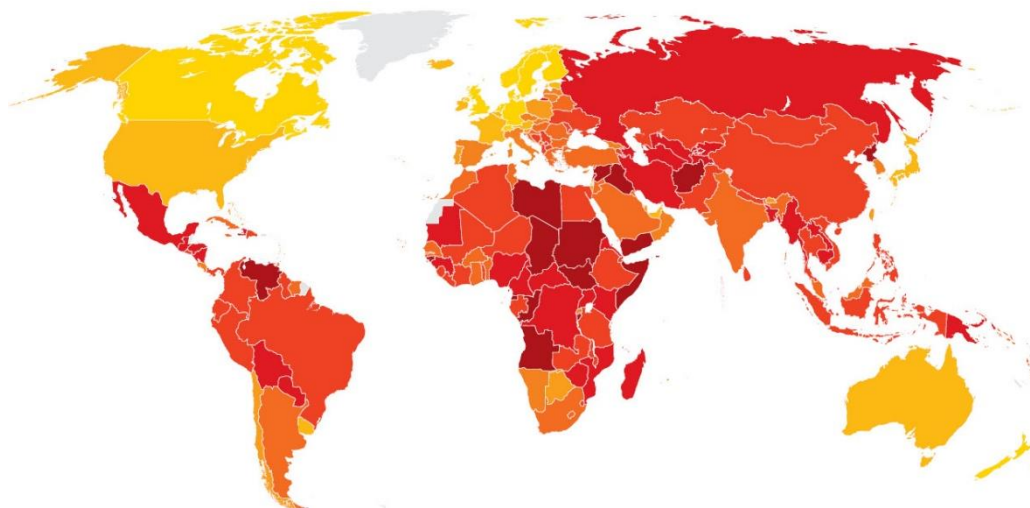
زمانی مورد بررسی، وضعیت کشور سنگال از بقیه کشورها بهتر است. هم‌چنین کشور یمن از نظر سطح بهداشت و درمان پایین‌ترین سطح را در مقایسه با کشورهای مورد بررسی دارد.

#### - مفهوم فساد

فساد یکی از پدیده‌های شایع در سطح جهان است که از دیرباز و هم‌زمان با پیدایش نخستین شکل‌های دولت و حکومت‌داری وجود داشته است. بررسی‌های اقتصادی انجام شده در سال‌های اخیر به روشنی ثابت می‌کند که فساد یکی از موانع اصلی و مهم رشد اقتصادی است (کردی و خداپرست، ۱۳۹۵).

توماس و همکاران<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۰) سه شرط لازم ایجاد فساد و تداوم آن را قدرت احتیاطی مجریان دولت، رانت‌های اقتصادی و نهادهای ضعیف معرفی می‌کند. در طول یک دهه گذشته، مطالعات قابل توجهی در مورد فساد صورت پذیرفته و توصیه‌ها و پیشنهادها به منظور کنترل آن هم افزایش چشم‌گیری داشته است. در سال ۱۹۹۸، سی و هشت کشور

شکل ۱- وضعیت شاخص فساد در کشورهای مختلف جهان در سال ۲۰۱۸



منبع (تی‌آی، ۲۰۱۸)

است به معنی این است در آن جا میزان فساد بسیار بالا است و عدد صد بیانگر پاک بودن آن کشور به شمار می‌آید. براساس آخرین آمار که در سال ۲۰۱۸ انتشار یافته است بیش از دو سوم کشورها در شاخص فساد عدد کمتر از ۵۰ را به خود اختصاص داده‌اند و میانگین تمامی کشورها فقط ۴۳ است. این مسئله آشکار می‌کند که ادامه عدم موفقیت بیشتر

مطابق نمودار ۱ کشورهایی که دارای بیشترین فساد می‌باشند با رنگ قرمز مشخص شده‌اند و با کاهش فساد از شدت رنگ‌ها کاسته می‌شود. سازمان شفافیت بین‌المللی که ۱۸۰ کشور و قلمرو را طبق سطح درک شده از فساد در بخش دولتی طبق نظر کارشناسان و بازرگانان در اختیار دارد، از مقیاس ۰ تا ۱۰۰ استفاده می‌کند، جایی که شاخص صفر

فساد از پدیده‌هایی است که انحطاط جوامع را به دنبال دارد. امروزه بسیاری از ممالک دریافته‌اند که فساد و تخلف یکی از مهم‌ترین تهدیدها در جهت ثبات اقتصادی، توسعه و پیشرفت است (درویش و عظیمی، ۱۳۹۵). فساد در بخش‌های مختلف مانع سرمایه‌گذاری می‌شود و مسیر رشد و توسعه اقتصادی را با موانع بسیار مواجه می‌سازد و از طریق هدایت ناصواب استعدادها و منابع بالقوه و بالفعل انسانی به سمت فعالیت‌های نادرست برای دستیابی به درآمدهای سهل الوصول، زمینه رکود در تمام ابعاد را فراهم می‌سازد. از طرف دیگر، هر کجا فساد ریشه بدواند، روزه روز بیشتر شده، مقابله با آن بسیار دشوار می‌شود و ریشه‌های آن هر روز عمیق‌تر در بطن جامعه نفوذ می‌کند (کافمن و همکاران<sup>۲۰</sup>، ۲۰۰۷).

روابط فساد بین نظام سیاسی و مدیریت عمومی در بسیاری از کشورهای اروپایی و در گروه‌های نخبه سیاسی و احزاب سیاسی به امری کاملاً رایج تبدیل شده است، به طوری که از سمت‌های رده بالا در ادارات دولتی یا در سیستم قضایی به عنوان رشوه برای اعضای بلندمرتبه احزاب سیاسی، وزرای قبلی و غیره استفاده می‌شود. نامزدی برای تصدی شغل شهرداری یا دیگر مناصب انتصابی بر مبنای معیارهایی است که منعکس کننده توانایی‌های اداری یا دیگر قابلیت‌های افراد نیست، بلکه بر مبنای عضویت در شبکه‌های دوستان قدیمی یا براساس شبکه‌هایی از افراد مطیع استوار است. این نوع روابط همان گلوگاه‌های اصلی فساد هستند. به طوری که بیشتر این اعمال مشمول قوانین موضوعه در رابطه با فساد نیستند، و معمولاً در خارج از حوزه حقوقی یا کیفری قرار می‌گیرند (حسن‌پور و رضوی، ۱۳۹۷).

مطالعه کشورهای در حال توسعه نشان می‌دهد که ارتباط مستقیم بین سطوح مختلف فساد وجود داشته و به نوعی همدیگر را تشدید می‌کنند. بنابر نظرهانتینگتون اکثر نظام‌های سیاسی در سطوح پایین‌تر اداری و اقتدار سیاسی در معرض رواج گسترده فساد هستند و بدین ترتیب حرکت فساد از سطوح پایینی به سمت بالاتر ممکن است. براساس تحقیقات گسترده در زمینه بالا و پایین بودن سطح فساد در جهان سوم، این امر موجب خسارات زیاد برای چشم‌اندازهای توسعه است. اگر فساد در تعدادی از دولت‌ها به عنوان یک نارسایی اداری تلقی می‌شود، در کشورهای جهان سوم، فساد

کشورها در کنترل چشم‌گیر فساد، به بحران دموکراسی در سراسر جهان کمک می‌کند. در حالی که استثنائاتی وجود دارد، اما داده‌ها نشان می‌دهد که با وجود برخی پیشرفت‌ها، اکثر کشورها نتوانسته‌اند اقدامات جدی علیه فساد را انجام دهند (تی آی، ۲۰۱۸).

همچنین براساس گزارشی که در سال ۲۰۱۱ توسط این سازمان منتشر گردید مشخص شد که براساس پیمایش اجرا شده بر ۲۱ هزار نفر در ۲۰ کشور، حدود نیمی از پاسخ‌گویان در سال ۲۰۱۰ رشوه داده‌اند. طبق سنجش فساد جهانی این سازمان در سال ۲۰۱۱، ۵۰ درصد از شهروندان گروه بیست، تصور می‌کنند فساد در سه سال گذشته در کشورشان افزایش یافته و تنها ۲۹ درصد از آن‌ها فعالیت‌های مبارزه با فساد دولتشان را موثر ارزیابی کرده‌اند (فاضلی و جلیلی، ۱۳۹۷).

فساد در ساختار جامعه اغلب کشورها موجب آسیب‌رسانی جدی به توسعه و پیشرفت شده و در کشورهای در حال توسعه، اهمیت مهار و کنترل آن کاملاً برای سیاست‌مداران و مردم آن‌ها واقع و آشکار گردیده است. تانزی<sup>۱۹</sup> صاحب‌نظر در مباحث فساد تعریف متفاوتی از فساد ارائه کرده است که آن را چارچوب فرآیند تصمیم‌گیری کارکنان و سیاست‌گذاران دولتی تبیین می‌نماید. وی معتقد است که یک مسئول یا کارگذار دولت هنگامی مرتکب فساد می‌شود که در اتخاذ تصمیمات اداری، تحت تاثیر منافع شخصی و یا روابط خانوادگی و دلبستگی‌های اجتماعی قرار گرفته باشد. این تعریف در خصوص کشورهای در حال توسعه بیشتر از کشورهای توسعه یافته مصداق دارد، چراکه در این کشورها روابط اجتماعی و خانوادگی بسیار بالایی وجود دارد و هر فرد موظف است تا در حد مقدور به خویشاوندان و نزدیکان کمک کند (زارع و زارع، ۱۳۹۶). طبق تعریف، فساد رفتاری منحرف شده از وظایف رسمی یک نقش عمومی، به علت ملاحظات خصوصی و دستاوردهای پولی و شغلی است (هیود، ۱۳۸۱).

در خصوص بررسی وضعیت فساد کشورهای مورد مطالعه نیز می‌توان گفت، متوسط بیشترین سطح فساد در بین کشورهای مورد بررسی مربوط به افغانستان می‌باشد. همچنین متوسط کم‌ترین میزان فساد هم در طول دوره‌ی مورد بررسی مربوط به کشور سنگال است.

– رابطه فساد و سرمایه انسانی و کانال‌های اثرگذار بر آن

فساد، نیازمند به کارگیری استراتژی‌های جامعی است که قادر به ایجاد اصلاحات عمیق در حیطه گسترده از ساختارهای اقتصادی، سیاسی، حقوقی و اجتماعی جامعه باشد. در مبارزه با فساد، علاوه بر این اصلاحات سازمانی و نهادی، مجموعه‌ای اصیل و عمیق از ارزش‌های اخلاقی نیز لازم است (زارع و زارع، ۱۳۹۶).

در خصوص نحوه‌ی رابطه‌ی فساد و سرمایه‌ انسانی و کانال‌های اثرگذاری آن می‌توان گفت مهم‌ترین عامل توسعه هر جامعه، افراد آن جامعه می‌باشند، چراکه انسان، هم هدف و هم ابزار توسعه است. دلایل اهمیت توجه به توسعه انسانی را می‌توان این‌گونه برشمرد که اول، و از همه مهم‌تر، این‌که انسان خودش هدف توسعه است. دوم، توسعه انسانی، ابزاری برای بهره‌وری بیشتر است، بگونه‌ای که نیروی کار پرورش یافته، آموزش‌دیده و ماهر، مهم‌ترین دارایی و عامل بهره‌وری است. سوم، توسعه انسانی آثار مثبتی بر محیط‌زیست دارد، زیرا فقر هم علت و هم قربانی تخریب محیطی است. چهارم، کاهش فقر نقش مهمی در ارتقای دموکراسی و ثبات اجتماعی دارد. پنجم، توسعه انسانی دارای جاذبه سیاسی است لذا می‌تواند ناآرامی‌های کشورهای را کاهش داده و موجب ثبات سیاسی گردد (استریتن، ۱۹۹۴). در نتیجه می‌توان گفت افزایش فساد می‌تواند به صورت کاهش سطح توسعه انسانی، کاهش بهره‌وری نیروی کار، افزایش فقر و کاهش سطح شاخص حکمرانی خوب شود.

#### مطالعات انجام یافته

مطالعات مختلفی در حوزه فساد صورت پذیرفته اما کمتر مطالعه‌ای به رابطه فساد و سرمایه انسانی پرداخته است، لذا در این بخش به اهم موارد از مطالعات خارجی و سپس به مطالعات داخلی اشاره می‌شود.

بورخا<sup>۲۶</sup> (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای رابطه بین حواله‌های بانکی، فساد و سرمایه انسانی را در ۲۶ کشور آمریکای لاتین و دریای کارائیب در بازه‌ی زمانی طی سال‌های ۱۹۸۵ تا ۲۰۱۶ بررسی کرده است. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد نقل و انتقالات خصوصی در سطح بین‌المللی از طرف کارگران مهاجر به خانواده‌ها و دوستانشان در آمریکای لاتین افزایش یافته است. این انتقال‌ها که به عنوان حواله نیز شناخته می‌شوند، از ۵ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۰ به ۷۴/۳ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۶ افزایش یافت که درآمد میلیون‌ها خانواده

سیاسی و مالی به عنوان یکی از مشخصه‌ها و ویژگی‌های دولت‌ها قلمداد می‌شود (خورسند، ۱۳۹۲).

مقوله فساد با رویکرد دولت‌ها به سمت تسریع بهبود و توسعه کشورها مدنظر قرار گرفته و این موضوع به ویژه در کشورهای در حال توسعه و درحال گذر نیز بیشتر مورد توجه بوده است. بحث پیامدهای ناکارآمد دولت‌ها در به تعویق انداختن رشد و توسعه اجتماعی، زیان‌های عظیمی به جامعه بشریت وارد کرده است و درحال حاضر اجماع کلی درمیان اقتصاددانان و سیاست‌گذاران به وجود آمده که وجود دولتی پاک و به دور از فساد برای توسعه امری ضروری و قطعی است (صدیقی، ۲۰۱۹).

طرفداران مکتب کارآمدی فساد اداری مانند لف<sup>۲۱</sup> (۱۹۶۴)، بایلی<sup>۲۲</sup> (۱۹۶۶)، هانتینگتون<sup>۲۳</sup> (۱۹۶۸) و لوئی<sup>۲۴</sup> (۱۹۸۵) با تاکید بر ناکارآمدی قوانین و نهادها در کشورهای در حال توسعه فساد اداری را روشی برای غلبه بر ناکارآمدی قوانین و مقررات می‌دانند و معتقدند که فساد نقش روغن را برای چرخ‌های خشک این نظام‌های اداری و اقتصادی ایفا کرده و رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری را تسهیل می‌کند، بنابراین طرفداران مکتب کارآمدی فساد، فساد را یک هزینه کسب و کار می‌دانند که در کشورهای در حال توسعه منفعت آن بیشتر از هزینه‌اش است گرچه مکتب کارآمدی فساد بر مبنای برخی استدلال‌های تئوریک ارائه شده است اما در سال‌های اخیر به ویژه بعد از ۱۹۹۵ تحقیقات بسیاری در زمینه اثرات فساد اداری انجام شده است که نتایج آن‌ها، استدلال‌های مکتب کارآمدی فساد را با چالش مواجه کرده و بیانگر این حقیقت هستند که فساد، حرکت به سمت توسعه را کند می‌کند. وینود<sup>۲۵</sup> (۲۰۰۳) از فساد به عنوان مالیات غیرقانونی یاد می‌کند و نشان می‌دهد که یک دلار ارزش ایجاد شده از طریق اقدام همراه با فساد حدود ۱/۶۷ دلار هزینه بر اقتصاد تحمیل می‌کند (علی‌زاده و فانی، ۱۳۸۶).

لذا افزایش فساد، باعث کاهش رشد اقتصادی، کاهش سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، تورم بالا، کاهش ارزش پول ملی، افزایش نابرابری در درآمد، افزایش شکاف طبقاتی و فقر، کاهش درآمدهای مالیاتی، و افول سرمایه اجتماعی گشته، مانعی جدی بر سر راه توسعه در ابعاد مختلف (اقتصادی، انسانی و حتی سیاسی) در هر دوسطح داخلی و بین‌المللی تلقی می‌گردد. اما باید توجه داشت که ریشه‌کنی اثربخش



دورنبرگر و وارنینگ<sup>۳۰</sup> (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی رابطه بین فساد و آموزش در ۸۸ کشور در حال توسعه در بازه زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۲ پرداخته و نقش بودجه عمومی را در مقابل بودجه خصوصی آموزش عالی مطالعه کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد فساد انگیزه سرمایه‌گذاری را در کشورها کاهش می‌دهد.

خالوندی و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای به بررسی اثر شاخص توسعه انسانی بر رابطه درک فساد مالی و رشد با روش گشتاورهای تعمیم یافته در دوره‌ی زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۸ پرداخته‌اند. نتایج بیان می‌کنند که در کشورهای با توسعه انسانی خیلی بالا و کشورهای با توسعه انسانی بالا، کنترل فساد مالی (افزایش شاخص درک فساد مالی) به رشد اقتصادی کمک کرده و باعث افزایش آن شود.

نجار و خورسند (۱۳۹۸) در یک بررسی رابطه بین شاخص‌های توسعه انسانی و فساد اداری در کشورهای منتخب طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۲ مطالعه کرده‌اند. بررسی نتایج حاکی از وجود رابطه معنادار آماری قوی بین دو شاخص توسعه انسانی (HDI) و فساد اداری (CPI) در سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۲ می‌باشد. هم‌چنین نتایج نشان می‌دهد زیرشاخص‌های توسعه انسانی (امید به زندگی، پیشرفت تحصیلی و درآمد ناخالص ملی) به عنوان متغیرهای مستقل در میزان شاخص فساد اداری (CPI) تأثیرگذار بوده و بیشترین سهم در این رابطه نیز متعلق به زیرشاخص درآمد ناخالص ملی می‌باشد.

شکوهی‌فرد و همکاران (۱۳۹۸) اثر فساد بر توسعه انسانی را در بازه‌ی زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۷ با استفاده از مدل رگرسیون کوانتایل بررسی کرده‌اند. نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد که در سطح معناداری ۵ درصد، شاخص ادراک فساد تأثیر منفی بر توسعه انسانی دارد. تأثیر آزادی اقتصادی، نرخ شهرنشینی، شاخص‌های دموکراسی و نرخ دستمزد واقعی بر توسعه انسانی مثبت می‌باشد. هم‌چنین تأثیر نرخ بیکاری بر توسعه انسانی منفی می‌باشد.

رسولی و شهبایی (۱۳۸۸) در پژوهشی به بررسی تأثیر فساد اداری در آموزش پرداختند. نتایج حاکی از آن است که شرایط اقتصادی کارکنان بیشترین و قوانین و مقررات کمترین تأثیر را در پیدایش و گسترش فساد اداری دارند. هم‌چنین، راهکارهای اداری و مدیریتی، راهکارهای فرهنگی و اجتماعی، راهکارهای

در منطقه را افزایش داده است. این حواله‌ها می‌توانند با از بین بردن فقر شدید انبوه جمعیت و نیز با ایجاد مسکن، افزایش امکان دسترسی به تحصیلات و بهداشت بالاتر به توسعه انسانی کمک کنند که این تأثیر را می‌توان بیشتر در کشورهای مشاهده کرد که با فساد مبارزه می‌کنند.

سahنون و عبدالنادر<sup>۳۷</sup> (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای با استفاده از تجزیه و تحلیل تصادفی مرزی رابطه بین آموزش و فساد را با شواهدی از ۴۰ کشور در حال توسعه و ۳۵ کشور توسعه‌یافته در دوره‌ی زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ بررسی کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد فساد می‌تواند عمدتاً بر هزینه‌ها تأثیر بگذارد و هزینه‌های آموزشی را مورد تحریف قرار دهد. آن‌ها شواهد محکمی در مورد تأثیر منفی تعصب فساد در هزینه بهره‌وری فنی آموزش و پرورش، به ویژه برای کشورهای در حال توسعه پیدا کردند.

فاناکوا و همکاران<sup>۳۸</sup> (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های سطح خرد، عوامل تعیین‌کننده نگرش به فساد در چین را بررسی کرده‌اند. آن‌ها با استفاده از روش نظرسنجی، ۶۰۰۰ نفر از ۲۸ استان را انتخاب نمودند و تلاش کردند تا چگونگی نگرش افراد نسبت به فساد را بررسی کرده و عوامل فردی دخیل در آن را شناسایی کنند. نتایج بررسی‌ها بیان می‌کند که پاسخ‌گویان دارای ویژگی‌هایی نظیر داشتن تحصیلات عالی، تعلق داشتن به طبقه اجتماعی بالاتر، افراد ساکن در مناطق روستایی و افراد عضو حزب کمونیست چین نسبت به سایر پاسخ‌دهندگان فکر می‌کنند که فساد نمی‌تواند بر جامعه مفید باشد و این نگرش منفی نسبت به موضوع فساد به وضوح در افراد دارای تحصیلات عالی، طبقه پایین اجتماعی و افراد عضو در حزب کمونیست چین بیشتر دیده می‌شود.

اسوالهین و همکاران<sup>۳۹</sup> (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی تأثیر فساد و هزینه‌های عمومی بر آموزش و بهداشت با استفاده از داده‌های پانل پویا (GMM) برای ۱۳۴ کشور از سال ۱۹۸۴ تا ۲۰۱۸ پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد تأثیر فساد بر آموزش منفی است. هم‌چنین این اثرات غیرخطی است به گونه‌ای که در ۱۶ کشور که سطح فساد بالایی دارند این موضوع بیشتر به چشم می‌خورد. به عنوان مثال در پاناما، صربستان و کالدونیای جدید فساد منابع مالی را از آموزش و بهداشت بیشتر دور می‌کند.

انسانی (HDI) کشورهای جهان را منتشر نموده و محققان بسیاری نیز با بررسی جنبه‌های مختلف این موضوع، به دنبال شناسایی شاخص‌های مناسب در این زمینه و راهکارهای ارتقاء آن‌ها می‌باشند (خورسند، ۱۳۹۲). بطور مثال فانقاوا و همکاران<sup>۴۰</sup> (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای به این سوال پاسخ می‌دهند که فساد چه نگرش‌های اجتماعی را شکل می‌دهد؟ هم‌چنین ساهنون و عبدالنادر<sup>۴۱</sup> (۲۰۱۹) به توضیح چگونگی تأثیرگذاری فساد بر کارآیی هزینه‌های تحصیلی به عنوان مؤلفه اساسی اقتصاد دانش پرداخته و نتیجه‌گیری می‌کنند که فساد می‌تواند هزینه‌های آموزشی را مورد تحریف قرار دهد. به اعتقاد پترسکو<sup>۴۲</sup> (۲۰۱۹) نیز فساد یک مسئله جهانی و هم‌چنین یک چالش بزرگ است که بر چشم‌انداز توسعه تأثیر می‌گذارد. وجود فساد در نظام آموزشی بویژه در دانشگاه‌ها می‌تواند در کل بر یک نسل از متخصصان نیز تأثیر داشته باشد و به همین ترتیب، آینده یک ملت را کاملاً به وادی نامناسی هدایت کند. براساس نتایج تجربی مطالعه‌ی اسوالهین و همکاران<sup>۴۳</sup> (۲۰۱۸) نیز در اکثر کشورها، فساد تأثیر مثبتی در سهم منابع عمومی صرف شده برای بهداشت عمومی و تأثیر منفی در مورد آموزش داشته است. از نظر دورنبرگر و وارننگ<sup>۴۴</sup> (۲۰۱۸) فساد انگیزه سرمایه‌گذاری را در کشورها کاهش می‌دهد و این مسئله در خصوص سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی هم صادق است.

در خصوص مطالعات می‌توان گفت رابطه بین فساد و سرمایه انسانی یک رابطه منفی است، به طوری که می‌توان گفت براساس یافته‌ها در پژوهش‌های انجام شده خارجی و داخلی، افزایش میزان توسعه انسانی منجر به کاهش فساد در کشورها خواهد بود.

#### مدل تحقیق

##### - معرفی مدل و متغیرها

در این پژوهش به منظور بررسی رابطه بین فساد و سرمایه انسانی در ۳۳ کشور منتخب عضو کنفرانس اسلامی<sup>۴۵</sup> با سطح توسعه انسانی متوسط و ضعیف از رویکرد خودرگرسیون برداری پانل (p-var) استفاده شد. مدل مورد نظر به صورت لگاریتمی بوده و با الهام از بویکوس<sup>۴۶</sup> (۲۰۱۶) و اسوالهین و همکاران (۲۰۱۸) به صورت زیر است:

$$LCPI=F(LEDU, LHEA, LGDPP, LP, LGG)$$

سیاسی و راهکارهای اقتصادی، به ترتیب، بر کنترل و کاهش فساد اداری در مدارس آموزش و پرورش تأثیر دارند. با بررسی مطالعات مختلفی که در حوزه فساد صورت پذیرفته ملاحظه می‌شود کمتر مطالعه‌ای به رابطه فساد و سرمایه انسانی پرداخته است؛ از جمله نتیجه تحقیقات مائورو<sup>۳۱</sup> (۱۹۹۶)، آدز و تلا<sup>۳۲</sup> (۱۹۹۷)، تانزی و داوودی<sup>۳۳</sup> و عابد و داوودی<sup>۳۴</sup> (۲۰۰۰) نیز بیانگر ارتباط منفی میان رشد GDP و فساد اداری است. بررسی مو<sup>۳۵</sup> (۲۰۰۱) در مورد ارتباط میان فساد و رشد اقتصادی نیز نشان می‌دهد هر یک درصد افزایش در سطح فساد، رشد اقتصادی را حدود ۰/۷۲ درصد کاهش خواهد داد. بررسی اثر فساد بر سرمایه‌گذاری خارجی مستقیم نیز فساد را به عنوان عاملی بازدارنده و ترساننده برای سرمایه‌گذاران خارجی معرفی کرده است. مروهوبی<sup>۳۶</sup> (۲۰۰۰) نیز رابطه مثبتی میان تورم و فساد یافت. گوپتا و همکاران<sup>۳۷</sup> (۱۹۹۸) نیز دریافتند که سطوح بالای فساد از طریق کاهش رشد اقتصادی موجب افزایش نابرابری درآمدها و فقر می‌شود.

بسیاری از محققان اثر فساد را بر انواع متغیرهای اقتصادی کلان مورد بررسی قرار داده‌اند که همگی بیانگر هزینه هنگفت فساد هستند. کریمی و همکاران (۱۳۹۱) معتقدند که در پی کاهش فساد مالی، سهم نسبی مخارج جاری، مخارج سرمایه انسانی و مخارج آموزشی و بهداشتی در تولید ناخالص داخلی افزایش می‌یابد. خورسند (۱۳۹۲) بر این اعتقاد است زیرشاخص‌های توسعه انسانی (امید به زندگی، پیشرفت تحصیلی و درآمد ناخالص ملی) به عنوان متغیرهای مستقل در میزان شاخص فساد اداری تأثیرگذار بوده و بیشترین سهم در این رابطه نیز متعلق به زیر شاخص درآمد ناخالص ملی می‌باشد.

در این میان می‌توان به تحقیقات قزلباش<sup>۳۸</sup> (۲۰۰۱) و آختر<sup>۳۹</sup> (۲۰۰۴) اشاره کرد. آختر (۲۰۰۴) در تحقیق خود این‌گونه نتیجه‌گیری کرده است که افزایش جهانی‌سازی اقتصاد، سطح آزادی اقتصادی را افزایش و سطح فساد اداری را کاهش خواهد داد و در نهایت موجب بهبود توسعه انسانی می‌شود.

از سوی دیگر اهمیت سرمایه انسانی برای توسعه جوامع نیز موضوعی غیرقابل انکار است. در این راستا سازمان‌های بین‌المللی و کشورهای جهان نیز توجه بسیاری به این موضوع داشته و دنبال شناسایی عوامل تأثیرگذار بر توسعه انسانی بوده‌اند. هم‌چنین سازمان ملل متحد، سالیانه شاخص توسعه



(عباسپور و همکاران، ۱۳۹۴). مطابق نظر راوات و چاهان<sup>۵۰</sup> (۲۰۰۷) آموزش موتور رشد اقتصادی و پیشرفت اجتماعی است. در تعریف عملیاتی مخارج آموزشی به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی تعریف می‌شود. نالس و اوون<sup>۵۱</sup> با بسط مدل منکیو<sup>۵۲</sup>، رومر و ول<sup>۵۳</sup>، بهداشت را به عنوان یکی از اجزای سرمایه انسانی در مدل‌های رشد در نظر گرفتند. در مدل نالس و اوون، بهداشت از طریق افزایش بهره‌وری نیروی کار، رشد اقتصادی را به طور دائم تحت تاثیر قرار می‌دهد (فینالی<sup>۵۴</sup>، ۲۰۰۷). مخارج بهداشتی، سلامت نیروی کار را افزایش داده و افراد سالم‌تر و دارای توانایی روانی و جسمی بالاتری را وارد فرآیند تولید نموده که با افزایش بهره‌وری رشد اقتصادی را افزایش می‌دهند (سرلک و هژبرکیانی، ۱۳۹۴). در تعریف عملیاتی مخارج بهداشتی به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی تعریف می‌شود. تولید ناخالص داخلی یکی از معیارهای اندازه‌گیری در اقتصاد است. تولید ناخالص داخلی در برگیرنده مجموع ارزش کالاها و خدمات نهایی است که در طی یک دوره معین، معمولاً یک سال، در یک کشور تولید می‌شود (شاکری، ۱۳۸۷). در تولید ناخالص داخلی سرانه هم مقدار تولید ناخالص داخلی بر جمعیت تقسیم می‌شود. در تعریف عملیاتی تولید ناخالص داخلی سرانه به صورت دلار ثابت ۲۰۱۰ محاسبه می‌شود. تورم عموماً به معنی افزایش غیرمتناسب سطح عمومی قیمت‌ها در نظر گرفته می‌شود. به عبارت دیگر، تورم، روند فزاینده و نامنظم افزایش قیمت‌ها در اقتصاد است (بذرباچ و ترابی، ۱۳۹۴). با افزایش نرخ تورم، میزان رقابت‌پذیری کاهش یافته و هزینه‌های تولید افزایش می‌یابد. به علاوه، تورم منجر به افزایش ریسک سرمایه‌گذاری و کاهش متوسط سررسید وام‌های تجاری و اختلال در اطلاعات منتقل شده به وسیله قیمت‌ها می‌شود. هم‌چنین تورم نشانه بی‌ثباتی و عدم کنترل سیاست‌های کلان است که می‌تواند در جذب سرمایه‌گذاری خارجی اثر منفی بگذارد. لذا تمایل سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری در کشور کاهش می‌یابد. این امر می‌تواند موجب به وجود آمدن فساد شود (خداپرست و کردی، ۱۳۹۷). در تعریف عملیاتی تورم به صورت سالانه به صورت درصدی محاسبه می‌شود. نهادها، قوانین بازی در جامعه‌اند، یا به عبارتی سنجیده‌تر قیودی وضع شده از جانب بشر هستند که روابط متقابل انسان‌ها با یکدیگر را شکل می‌دهند. در

CPI = لگاریتم شاخص ادراک فساد (عددی است بین صفر و ۱۰۰ که هر چقدر به ۱۰۰ نزدیک باشد میزان فساد پایین و هر چه قدر به ۰ نزدیک‌تر باشد، میزان فساد بالا خواهد بود).

EDU = لگاریتم مخارج آموزشی (نسبت کل مخارج آموزشی به تولید ناخالص داخلی)

HEA = لگاریتم مخارج بهداشتی (نسبت کل مخارج بهداشتی به تولید ناخالص داخلی)

GDPP = لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه (تولید ناخالص داخلی سرانه به دلار)

P = لگاریتم شاخص قیمت مصرف کننده

GG = لگاریتم کیفیت نهادی (کیفیت نهادی یا شاخص حکمرانی خوب که از بخش‌های حق اظهار نظر و پاسخ‌گویی، ثبات سیاسی و عدم حضور خشونت / تروریسم، اثربخشی دولت، کیفیت نظارتی، حکم قانون و کنترل فساد تشکیل شده است).

تمامی داده‌های مورد نیاز از بانک اطلاعاتی بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول و سایر بانک‌های اطلاعاتی جمع‌آوری شده و بازه‌ی زمانی مورد مطالعه از سال ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۸ است. در تعریف عملیاتی برای بررسی فساد از شاخص ادراک فساد استفاده شده است. شاخص ادراک فساد که تقاضای فساد را نشان می‌دهد شاخص ترکیبی است که از طریق اندازه‌گیری‌های گوناگون میدانی و اسنادی به دست می‌آید و مبتنی بر ادراک و نگرش تعدادی از تجار، تحلیل‌گران اقتصادی، سیاست‌مداران و مدیران بخش دولتی است. عدد این شاخص بین ۰ تا ۱۰۰ می‌باشد. کشورهای با کمترین نمره دارای بالاترین درجه فساد و بالعکس کشورهای با بالاترین نمره دارای کمترین درجه فساد می‌باشند (بذرباچ و ترابی، ۱۳۹۴). تا اواخر دهه ۱۹۵۰ میلادی اقتصاددانان به طور جسته‌گریخته به آموزش و اهمیت اقتصادی آن پرداخته‌اند. از اوایل دهه ۱۹۶۰ میلادی، نحوه نگرش به آموزش متحول و نظام‌مند شد. این تحول به تبع شرایطی بود که در آن تفاوت در نرخ رشد اقتصادی کشورهای گوناگون توجه اقتصاددانان را به خود جلب کرده بود. در سال ۱۹۶۱ شولتز<sup>۴۷</sup>، در سال ۱۹۶۲ دنیسون<sup>۴۸</sup> و بکر<sup>۴۹</sup> در سال ۱۹۶۲ با انتشار مطالعات خود تلاش کردند که ماهیت و ریشه‌های اصلی نوسان رشد اقتصادی را با متغیر جدیدی به نام آموزش توجیه کنند

اقتصادهای نوظهور، می‌توان یافت که سری زمانی آن‌ها کوچک در حدود ۱۰ یا کمتر است. در اکثر مطالعات، غالباً تأکید بر روش‌های تخمین معادله تکی بوده است در حالی که بسیاری از مطالعات کاربردی نیازمند استفاده از سیستم معادلات یا به طور خاص مدل خودرگرسیون برداری هستند.

اولین بار هوتلز ایکن و همکاران<sup>۵۶</sup> (۱۹۸۸) مدل خودرگرسیون برداری پانل را در شرایطی که اندازه سری زمانی کوچک است، مورد بررسی قرار داده‌اند. هر چند در این مدل‌ها اندازه سری زمانی کوچک است، اما به این معنی نیست که داده‌ها نمی‌توانند نامانا یا هم‌انباشته باشند. یکی دیگر از مواردی که در بررسی این مدل‌ها نیازمند توجه است، نقض فرض سازگاری روش شبه حداکثر راست نمایی<sup>۵۷</sup> (QML) در استفاده از مدل‌های اثر ثابت است. به منظور غلبه بر این مشکلات روش گشتاورهای تعمیم یافته<sup>۵۸</sup>

(GMM) استاندارد (هولتز ایکن و همکاران، ۱۹۸۸؛ آرانو و باند<sup>۵۹</sup>، ۱۹۹۱)، روش گشتاورهای تعمیم یافته توسعه یافته (آهن و اشمیت<sup>۶۰</sup>، ۱۹۹۵؛ آرانو و باور<sup>۶۱</sup>، ۱۹۹۵؛ بلوندل و باند<sup>۶۲</sup>، ۱۹۹۸) و روش شبه حداکثر راست نمایی اثر ثابت<sup>۶۳</sup> (RE\_QML) و شبه حداکثر اثر تصادفی<sup>۶۴</sup> (RE\_QML) (بایندر و همکاران<sup>۶۵</sup>، ۲۰۰۵) ارائه شده‌اند.

دومین بخش مربوط به داده‌های پانل با  $N$  و  $T$  بزرگ می‌باشد؛ بسیاری از داده‌های مالی مانند قیمت سهام، اوراق قرضه یا نرخ ارز، سری‌های زمانی با اندازه بزرگ را شامل می‌شوند. بنابراین زمانی که یک میدان داده در دسترس باشد، استفاده از رگرسیون‌های مجزا کاملاً معقول به نظر می‌رسد. در این حالت چهار روش برای تخمین میانگین اثر داده‌ها وجود دارد. اول، روش میانگین گروهی که در آن تخمین‌های جداگانه بر روی هر یک از مقاطع صورت گرفته و از نتایج تخمین‌ها میانگین گرفته می‌شود، دوم، پشته نمودن داده‌ها و استفاده از تخمین زنده‌های اثر ثابت یا اثر تصادفی، سوم، میانگین‌گیری بین مقاطع و تخمین سری زمانی انباشته و چهارم، میانگین‌گیری در طول زمان و تخمین داده‌های مقطعی انباشته می‌باشد. هر چهار روش میانگین اثر داده‌ها را محاسبه می‌کنند با این تفاوت که در روش میانگین گروهی میانگین‌گیری به طور صریح صورت می‌گیرد، در حالی که در سایر روش‌ها میانگین‌گیری به شکل ضمنی اعمال می‌شود (پسران و اسمیت، ۱۹۹۵). وقتی که تمام رگرسورها اکیدا برون‌زا بوده و ضرایب به صورت تصادفی باشند و توزیع رگرسورها بین مقاطع

نتیجه نهادها باعث ساختارمند شدن انگیزه‌های نهفته در مبادلات بشری می‌شوند، چه این مبادلات سیاسی، اقتصادی و یا اجتماعی باشد. در یک تعبیر کلی، نهادها مشتمل بر باورها، رفتارها (حوزه عقلانی یا غیرعقلایی)، سنت‌ها، ضوابط و مقررات حقوقی هستند که پیرامون یک هسته اصلی، مجموعه هماهنگی را شکل می‌دهند. از این لحاظ نهادهای خوب به عنوان ایجادکننده یک ساختار انگیزشی مطرح بوده که باعث کاهش نااطمینانی، تشویق کارایی و بنابراین کمک به بهبود عملکرد اقتصادی می‌شود. یکی از شاخص‌هایی که می‌تواند گویای کیفیت نهادهای مختلف باشد، شاخص کیفیت نهادی بانک جهانی است (خداپرست و همکاران، ۱۳۹۵). بانک جهانی، حکمرانی را به عنوان سنت و نهادهایی تعریف می‌کند که توسط آن‌ها قدرت به منظور مصلحت عمومی در یک کشور اعمال می‌شود و مشتمل بر شاخص‌های حق اظهار نظر و پاسخ‌گویی، کنترل فساد، ثبات سیاسی، حاکمیت قانون، کیفیت قوانین و مقررات و اثربخشی دولت است.

البته مطالعات مختلفی در حوزه فساد صورت پذیرفته اما کمتر مطالعه‌ای به رابطه فساد و سرمایه انسانی پرداخته است؛ اغلب مطالعات در رابطه با فساد و متغیرهای مختلف اقتصاد از قبیل رشد اقتصادی، تورم، آموزش و ... انجام گرفته‌اند و در این راستا با کمک مدل‌های اقتصادسنجی نیاز به بررسی‌های بیشتری می‌باشد. ویژگی و نوآوری این مطالعه بررسی رابطه شاخص‌های توسعه انسانی (یعنی آموزش، سلامت و بهداشت، تولید ناخالص داخلی سرانه)، شاخص قیمت مصرف‌کننده و حاکمیت خوب با فساد و بررسی تاثیر شوک‌های متغیرهای مورد بررسی در بلندمدت بر فساد می‌باشد.

#### – روش برآورد مدل

روش‌های تخمین مدل خودرگرسیون برداری پانل، متناسب با ترکیب داده‌ها تغییر می‌کند. از این‌رو، می‌توان این روش‌ها را در دو دسته کلی تقسیم‌بندی نمود. داده‌های اقتصادی خرد (داده‌های پانل با  $N$  بزرگ و  $T$  کوچک) و داده‌های مالی و اقتصاد کلان (داده‌های پانل با  $N$  و  $T$  بزرگ)، که در آن‌ها  $T$  اندازه سری زمانی و  $N$  تعداد مقاطع را نشان می‌دهد (کانوا و سیسارلی<sup>۵۵</sup>، ۲۰۱۳). اولین بخش مربوط به داده‌های پانل با  $N$  بزرگ و  $T$  کوچک است. داده‌های زیادی را در اقتصاد، به ویژه در بررسی سیاست‌گذاری‌های جدید یا در

**برآورد مدل تجربی  
- آزمون همجمعی**

در راستای بررسی روابط تعادلی بلندمدت بین چند متغیر اقتصادی در مدل پانل از آزمون همجمعی کائو استفاده می‌شود. در این آزمون، فرضیه صفر مبتنی بر عدم وجود همجمعی بین متغیرها است. نتایج حاصل از آزمون همجمعی کائو در جدول (۲) نشان می‌دهد که فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود همجمعی بین متغیرها را نمی‌توان پذیرفت و در نتیجه بین متغیرهای ذکر شده در مدل، رابطه بلندمدت معنی داری وجود دارد.

مستقل از هم باشند؛ هر چهار روش تخمین میانگین اثر داده‌ها، سازگار و بدون تورش خواهند بود (زلنر، ۱۹۶۹)؛ اما در اغلب موارد این اتفاق نمی‌افتد. در حالی که برآوردکننده میانگین گروهی، ضرایب سازگاری را در شرایطی که  $T$  و  $N$  به اندازه کافی بزرگ است، ارائه می‌کند؛ سایر روش‌ها در تخمین مدل‌های پویا، حتی در صورت که  $T$  و  $N$  به سمت بی‌نهایت میل می‌کند، تخمین‌های سازگاری را نشان نمی‌دهند و تورش تخمین بسیار چشم‌گیر می‌باشد. این تورم ناشی از نادیده گرفتن ناهمگنی‌های بین مقاطع بوده که موجب همبستگی سریالی بین جملات اختلال شده و در نتیجه، برآوردهای ناسازگاری را در مدل‌های پویا ارائه می‌کند (پسران و اسمیت، ۱۹۹۵).

جدول ۱- آزمون همجمعی

آزمون همجمعی کائو	آماره t	احتمال	نتیجه
	-۲/۳۳۵۷	۰/۰۰۹۸	وجود بردار همجمعی

ماخذ: محاسبات تحقیق

**- انتخاب وقفه بهینه مدل**

قدم بعدی در برآورد مدل پانل و تعیین وقفه بهینه مدل است. به همین منظور از آمارهای اطلاعاتی تعدیل شده آکائیک<sup>۶۶</sup>، بیزین<sup>۶۷</sup> و حنان کوئین<sup>۶۸</sup> استفاده شده است. نتایج برآورد آمارهای مذکور برای مرتبه اول تا سوم مدل پانل و در

جدول (۳) نمایش داده شده است. همان‌طور که در جدول (۲) مشاهده می‌شود و با توجه به این که مدل بهینه مدلی است که دارای کمترین مقدار  $MAIC$ ،  $MBIC$  و  $MQIC$  باشد، به همین دلیل براساس معیارهای انتخاب وقفه بهینه مدل، وقفه اول بهینه است.

جدول ۲- نتایج انتخاب وقفه بهینه

Lag	CD	J	J pvalue	MBIC	MAIC	MQIC
۱	۰/۹۹۲۴	۲۳/۵۱۵۰	۰/۰۰۳۷	-۳۰/۵۷۷۵	-۷/۵۱۵۰	-۸/۱۸۷۶
۲	۰/۹۹۴۳	۷/۱۰۲۴	۰/۱۳۰۵	-۱۹/۹۴۳۸	-۰/۸۹۷۵	-۷/۰۶۵۰
۳	۰/۹۶۲۶	*	*	*	*	*

ماخذ: محاسبات تحقیق

**- تخمین مدل پانل و**

در این بخش تأثیر متغیرهای توضیحی مدل را بر فساد مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج حاصل از برآورد در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول ۳- نتایج برآورد الگوی پانل و

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره z
CPI(-1)	۰/۶۳۸۶	۰/۱۲۹۵	۴/۹۲
P(-1)	۰/۰۴۹۳	۰/۰۱۲۹	۳/۸۰
EDU(-1)	-۰/۰۱۳۰	۰/۰۵۲۱	-۰/۲۵
GDPP(-1)	-۰/۰۵۴۶	۰/۱۷۷۰	-۰/۳۱
HEA(-1)	-۰/۰۰۲۷	۰/۱۴۵۳	-۰/۰۲
GG(-1)	-۰/۱۳۲۵	۰/۰۹۷۵	-۱/۳۶

## ماخذ: محاسبات تحقیق

هزینه کرد منابع مالی، ارائه کالاها و خدمات با قیمت پایین‌تر از بازار و تأمین مالی احزاب سیاسی می‌تواند بر فساد تاثیرگذار باشد. وجود فساد در یک جامعه منجر به کاهش رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری‌های خارجی و داخلی بلندمدت می‌شود، افزایش تورم را به وجود آورده و پول ملی را تضعیف و هزینه‌های آموزش و بهداشت را کاهش می‌دهد. فساد هم‌چنین منجر به تخصیص نامناسب استعدادهای شده و استعدادهای را به سمت فعالیت‌های رانت‌جویانه سوق می‌دهد. این امر منجر به تضعیف فعالیت‌های مالی و عملکرد بنگاه‌ها شده و نابرابری درآمدی و فقر را افزایش و درآمد مالیاتی را کاهش می‌دهد. فساد هم‌چنین نرخ مرگ و میر کودکان و نوزادان را افزایش داده، کارکرد و نقش اصلی دولت را مختل کرده (در مورد اجرای قراردادهای و حمایت از حقوق مالکیت) و مشروعیت و حقانیت دول و اقتصاد بازار را با مشکل مواجه می‌کند.

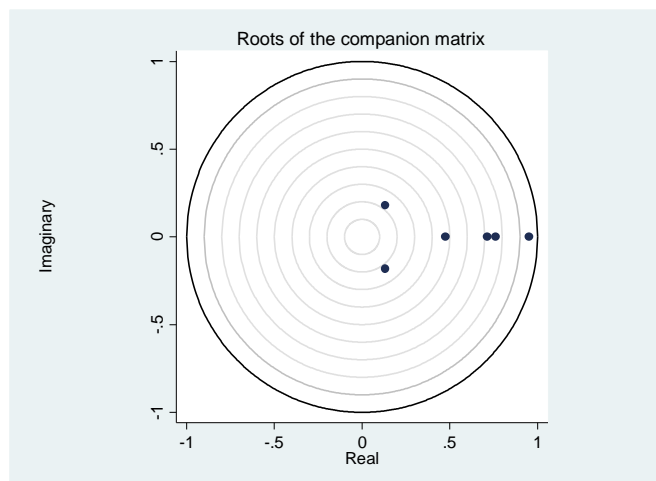
## - شرط ثبات

برای بررسی شرط ثبات و براساس نظر آبریگو و لائو (۲۰۱۵) لازم است تا قبل از برآورد عکس‌العمل شوک، شرط ثبات پانل و بررسی شود. شکل (۲) نتایج آزمون ثبات الگو را نمایش می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود تمامی نقاط درون دایره واقع شده‌اند، پس بنابراین شرط ثبات برای مدل برقرار است.

براساس نتایج جدول، همان‌طور که ملاحظه می‌شود تولید ناخالص داخلی سرانه، مخارج آموزشی، مخارج بهداشتی، فساد و کیفیت نهادی تاثیر منفی و تورم تاثیر مثبت بر میزان فساد دارد. بدین صورت که با افزایش (کاهش) ۱ درصدی در میزان فساد، ۰/۶۳ درصد افزایش (کاهش) در فساد حاصل می‌شود. با افزایش (کاهش) ۱ درصدی در تورم، ۰/۰۴ درصد افزایش (کاهش) در فساد حاصل می‌شود. با افزایش (کاهش) ۱ درصدی در مخارج آموزشی، ۰/۰۱ درصد کاهش (افزایش) در فساد حاصل می‌شود. هم‌چنین با افزایش (کاهش) ۱ درصدی در تولید ناخالص داخلی سرانه، ۰/۰۵ درصد کاهش (افزایش) در فساد حاصل می‌شود. با افزایش (کاهش) ۱ درصدی در مخارج بهداشتی، ۰/۰۰۲ درصد کاهش (افزایش) در فساد حاصل می‌شود. در نهایت هم با افزایش (کاهش) ۱ درصدی در کیفیت نهادی، ۰/۱۳ درصد کاهش (افزایش) در فساد حاصل می‌شود.

اگر سرمایه‌های انسانی در کشورها درست مدیریت نشوند می‌توانند منجر به فساد شوند. فساد هنگامی به وجود می‌آید که انحراف در نظام مقررات و سیاست‌گذاری زمینه آن را فراهم کرده و نهادهای بازدارنده آن نیز ضعیف عمل کنند. فساد ریشه در تاریخچه اجتماعی و فرهنگی کشور و در توسعه سیاسی و اقتصادی آن و در سنت‌ها و سیاست‌های بوروکراتیک پایه‌گذاری شده است. بنابراین مقررات و مجوزها، مالیات، تصمیمات مربوط به

شکل ۲- نتایج آزمون ثبات الگو



ماخذ: محاسبات تحقیق

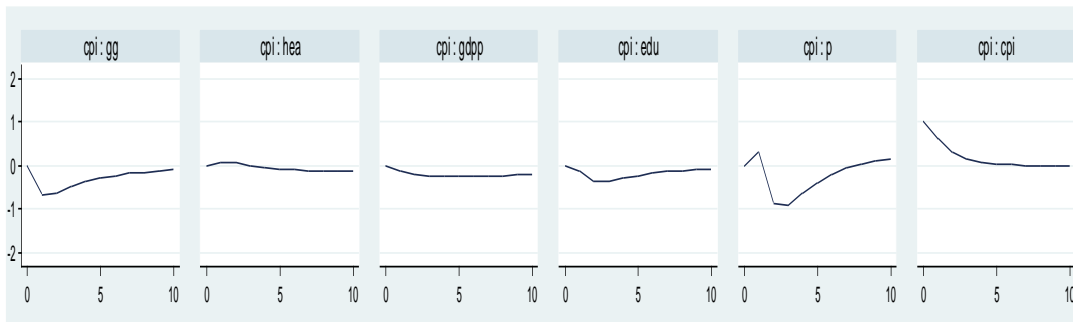
در این بخش، به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای بین فساد و سرمایه انسانی در کشورهای منتخب اسلامی، پویایی اثرات متقابل متغیرها از طریق مدل خود رگرسیون برداری مبتنی بر داده‌های تابلویی (پانل ور) مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. به طوری که اثر یک شوک مشخص بر روی متغیر بررسی می‌گردد و نشان داده می‌شود که اگر یک تغییر ناگهانی (شوک) در یک متغیر رخ دهد، اثر آن بر روی خود متغیر و دیگر متغیرها در طول دوره‌های مختلف چه مقدار خواهد بود. بررسی توابع عکس‌العمل آنی، در واقع همان مطالعه زمان‌بندی اثر تکانه‌ها است. به منظور ترسیم نحوه حرکت زمانی سیستم پس از وارد کردن شوک و تفکیک رفتار هر یک از متغیرهای الگو پس از شوک، از روش ضربه‌های تعمیم یافته استفاده شده است. در این روش، با تغییر رتبه‌بندی متغیرهای الگو، نتایج عکس‌العمل برآورد شده تغییری نمی‌کند. شکل (۳) فرم تابع عکس‌العمل آنی متغیر فساد را در مقابل شوک‌های وارد شده به اندازه یک انحراف معیار از سوی متغیرهای الگو را نشان می‌دهد.

- تحلیل توابع عکس‌العمل آنی

ضرایب برآورد شده در مدل‌های خودرگرسیون برداری غالباً به طور مستقیم دارای تفسیر اقتصادی خاصی نیستند، با این حال محصولات جنبی (نظیر توابع عکس‌العمل آنی و تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی) که پس از برآورد مدل خود رگرسیون برداری به دست می‌آید، می‌تواند حاوی تفاسیر مهمی باشد. یکی از کاربردهای الگوی پانل ور، بررسی واکنش متغیرهای الگو نسبت به شوک‌های به وجود آمده در هر یک از متغیرها است.

توابع عکس‌العمل آنی، مانند تجزیه واریانس یک نمایش میانگین متحرک از الگوی ور است. توابع عکس‌العمل آنی، رفتار پویایی متغیرهای الگو را به هنگام ضربه واحد به هر یک از متغیرها در طول زمان نشان می‌دهند. این تکانه‌ها به اندازه یک انحراف معیار انتخاب می‌شوند. لذا به آن‌ها یک ضربه یا تکانه گویند.

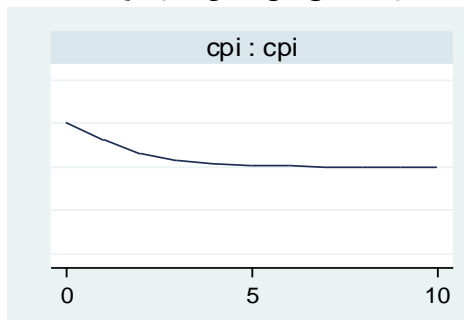
شکل ۳- نتایج تابع عکس‌العمل مدل مورد بررسی



ماخذ: محاسبات تحقیق

شکل‌های ۴ تا ۹ فرم تابع عکس‌العمل آنی متغیر فساد را در مقابل شوک‌های وارد شده به اندازه یک انحراف معیار از سوی متغیرهای الگو را به تفکیک نشان می‌دهد.

شکل ۴- نتایج تابع عکس‌العمل شوک فساد

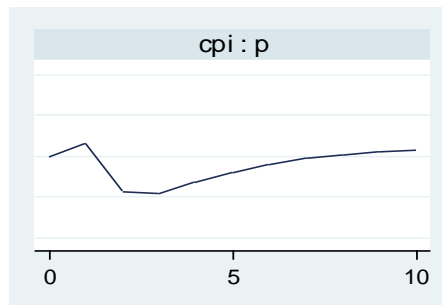


ماخذ: محاسبات تحقیق

نمی‌پذیرد بلکه وضعیت اقتصادی رفته رفته نامطلوب شده و ساختار جامعه به همین می‌ریزد. این خود منجر به افزایش میزان فساد می‌شود که اصلا نمی‌تواند بر اقتصاد کشورها تاثیر مناسبی داشته باشد. افزایش هر چه بیشتر فساد کارایی فعالیت‌های اقتصادی را از طریق توجه به اعمال فاسد می‌کاهد و کاهش کارایی به فساد بیشتر خواهد انجامید و بین کاهش کارایی و افزایش فساد مالی دور باطلی ایجاد می‌شود که نتیجه آن حاکمیت گسترده فساد و عوارض ناشی از آن و شکل‌گیری انگیزه‌های فاسد است.

همان‌طور که از نمودار مشخص است، واکنش فساد از شوک‌های خود فساد ابتدا به شدت مثبت بوده و سپس رفته رفته کاهش می‌یابد. بنابراین یک شوک مثبت در فساد باعث افزایش فساد می‌شود. براساس نمودار اثر این شوک تا حدودی کوتاه‌مدت بوده به طوری که تقریباً بعد از حدود ۵ دوره اثر مثبت شوک بسیار کاهش می‌یابد. به طور مشخص افزایش در میزان فساد می‌تواند لطمات بسیاری را بر اقتصاد وارد نماید که این امر منجر به افزایش میزان فساد در بخش‌های مختلف می‌شود، در این شرایط نه تنها سرمایه‌گذاری در کشور صورت

شکل ۵- نتایج تابع عکس‌العمل شوک تورم

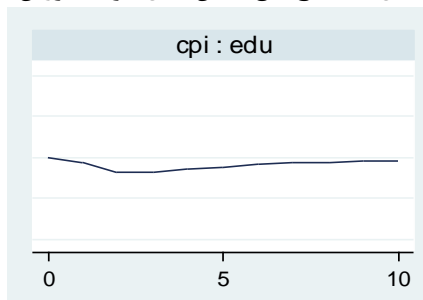


ماخذ: محاسبات تحقیق

ایجاد می‌کند می‌تواند منجر به فساد شود. چون تورم بالا و تغییرات مکرر قیمتی، نااطمینانی در مورد قیمت‌ها را افزایش می‌دهد و باعث نااطمینانی در تصور بنگاه‌ها از قیمت‌ها نیز خواهد شد. تورم بر رفاه مردم و امنیت اقتصادی آن‌ها اثر منفی دارد و موجب می‌شود فضای کسب و کار بی‌ثبات شده و تولیدکنندگان نتوانند پیش‌بینی درستی از آینده قیمت‌ها در بازار داشته باشند. به این ترتیب، تولید و خرید و فروش با مشکلات زیادی روبه‌رو خواهد شد. از سوی دیگر، مصرف‌کنندگان نیز با کاهش قدرت خرید پولشان مواجه شده و این بر رفاه آن‌ها اثر منفی خواهد گذاشت.

تاثیر شوک تورم در ابتدا صعودی بوده و سپس کاهش می‌یابد. این روند نزولی در دوره سوم به کمترین مقدار خود می‌رسد و بعد از این دوره یک روند صعودی به خود می‌گیرد. در خصوص رابطه تورم و فساد می‌توان گفت فساد با محدود کردن حجم تجارت و کاهش درجه باز بودن اقتصاد می‌تواند نرخ تورم را بالا ببرد. البته محدود شدن تجارت و پایین آمدن درجه باز بودن اقتصاد در نتیجه اعمالی مانند سهمیه‌بندی، اخذ مجوز و وضع قوانین مختلف زمینه را برای بروز فساد و در نتیجه افزایش سطح قیمت‌ها فراهم می‌آورد. همچنین می‌توان گفت افزایش مداوم قیمت‌ها اثر افزایشی بر فساد خواهد داشت. علاوه بر این، هرگونه مشکل اطلاعاتی که تورم

شکل ۶- نتایج تابع عکس‌العمل شوک آموزش



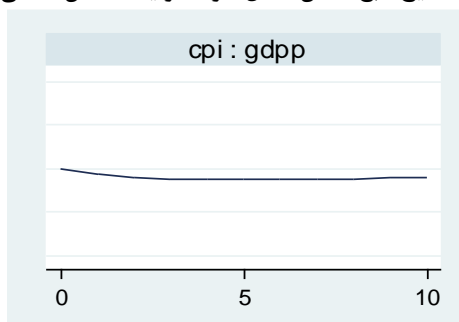


ماخذ: محاسبات تحقیق

دید و متخصص است. با نگاهی به وضعیت کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه می توان گفت تفاوت بین این کشورها در درجه اول ناشی از میزان برخورداری کشورهای توسعه یافته از نیروهای متخصص و در درجه دوم، به دلیل گسترش علم و دانش و فرهنگ در این گونه جوامع است. این امر مبتنی بر استقرار یک سیستم مناسب آموزشی که بتواند تربیت و آموزش نیروی انسانی را به خوبی بر عهده گیرد. این کار نه تنها روحیه امید و خودباوری و تولید را افزایش می دهد، بلکه منجر به کاهش زمینه های فساد نیز می شود.

تاثیر شوک متغیر آموزش تا دوره دوم تقریباً برابر صفر است. این شوک بعد از این دوره یک روند نزولی به خود گرفته و منفی می شود. بعد از دوره ششم تقریباً یک روند ثابت و منفی را تجربه کرده است و این روند تا انتهای دوره ادامه می یابد. منفی بودن شوک آموزش بر فساد بیان می کند که با افزایش سطح آموزش می توان شاهد کاهش فساد در جوامع بود. یکی از عوامل مهم توسعه جوامع مختلف، آموزش است. هر جامعه ای که دارای بالاترین سطح آموزشی باشد، می تواند بستر توسعه خود را در سال های آینده فراهم آورد. دلیل این امر تربیت نیروی آموزش

شکل ۷- نتایج تابع عکس العمل شوک تولید ناخالص داخلی سرانه

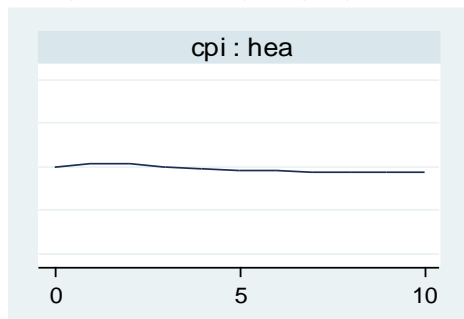


ماخذ: محاسبات تحقیق

می تواند منجر به کاهش فساد شود. با افزایش تولید و افزایش درآمد می توان شاهد کاهش رانت جویی در فضای اقتصاد کشورها شد. هم چنین با افزایش تولید ناخالص سرانه و درآمد سرانه، می توان منابع و امکانات بیشتری را در اختیار داشت تا از این طریق با فساد مبارزه نمود.

تاثیر تولید ناخالص داخلی سرانه بر فساد هم از شروع دوره منفی است. افزایش میزان تولید ناخالص داخلی سرانه شرایط بهتری را برای کشورها ایجاد می نماید که در حالت افراد جامعه می توانند از سطح دریافتی بالاتری برخوردار باشند که این خود می تواند دلایل وقوع فساد در جامعه را کاهش دهد. افزایش تولید ناخالص داخلی و افزایش درآمد سرانه یکی از راه هایی است که

شکل ۸- نتایج تابع عکس العمل شوک مخارج بهداشت



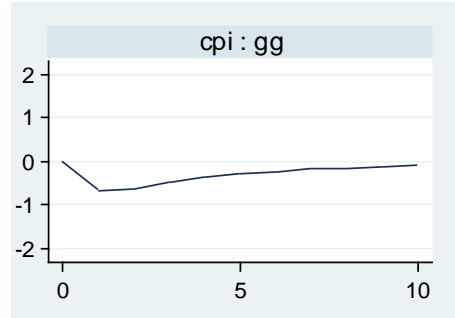
ماخذ: محاسبات تحقیق

بهداشت و سلامت منفی می شود. وجود افراد سالم و دارای وضعیت جسمانی مناسب، روحیه کار و فعالیت را در افراد

افزایش سطح بهداشت و سلامت در جامعه بر میزان فساد تقریباً یک روند ثابتی دارد و بعد از دوره پنجم اثر شوک

دارای وضعیت با ثبات و پایداری باشد سطح فساد نیز کاهش خواهد یافت. از جمله حوزه‌های نظام بهداشت و سلامت که در خصوص فساد می‌تواند نقش مهمی داشته باشد می‌توان به ساخت و مرمت مراکز بهداشتی درمانی، خرید تجهیزات، دارو و ملزومات، توزیع و استفاده از دارو و ملزومات برای ارائه خدمات، مقررات مربوط به کیفیت محصولات، خدمات، مراکز و کارکنان، آموزش کارکنان بهداشتی، تحقیقات پزشکی و ارائه خدمات توسط پرسنل پزشکی و دیگر کارکنان بهداشتی اشاره کرد. مدیریت درست و تلاش در جهت ارتقای سطح بهداشت و سلامت کشورها در این خصوص می‌تواند بسیار کارگشا بوده و سطح فساد را پایین آورد.

شکل ۹- نتایج تابع عکس‌العمل شوک حکمرانی



ماخذ: محاسبات تحقیق

#### - تجزیه و تحلیل واریانس خطای پیش‌بینی

با استفاده از تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی، سهم متغیرهای موجود در الگو از تغییرات هریک از متغیرها در طول زمان مشخص می‌شود. روش تجزیه واریانس، خطای پیش‌بینی قدرت نسبی زنجیره علیت گرنجر یا درجه برون‌زایی متغیرها در ماورای نمونه را اندازه‌گیری می‌کند. منظور از محاسبه شاخص تجزیه واریانس این است که مشخص شود به طور نسبی میزان سهم و اهمیت تکانه ناشی از هر متغیر، در تغییرات خود نسبت به تغییرات سایر متغیرها چقدر است. به بیانی دیگر، در روش تجزیه واریانس، سهم شوک‌های وارد شده بر متغیرهای مختلف الگو در واریانس خطای پیش‌بینی یک متغیر مشخص می‌شود. نتایج حاصل از تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی برای متغیرهای مورد مطالعه در ۱۰ دوره در جدول (۴) آورده شده است.

جامعه افزایش می‌دهد و در نتیجه افرادی که شغل مناسب داشته باشند و درآمد مناسب نیز کسب نمایند کمتر در معرض فساد قرار می‌گیرند و این خود دلیلی بر این ادعا است. ارتقای سطح بهداشت و سلامت جامعه می‌تواند بر میزان فساد اثرگذار باشد. سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و کسانی که به نظام‌های سلامت کمک مالی می‌کنند علاقه دارند تاثیر فساد بر دسترسی به خدمات و پیامدهای سلامت را بدانند. تلاش‌هایی که برای فهم خطر سوء استفاده از قدرت در جهت منافع شخصی - یا همان فساد- انجام شده است، ارتباط بین فساد و عوامل مختلف مدیریتی، مالی و حاکمیتی را نشان داده‌اند. به طوری که هر چه نظام سلامت و بهداشت جامعه

شوک حکمرانی یک روند نزولی دارد و تقریباً در دوره دوم به کمترین مقدار خود می‌رسد و بعد از آن یک روند صعودی به خود می‌گیرد. کیفیت نهادی یا شاخص حکمرانی خوب از بخش‌هایی مانند شفافیت و پاسخ‌گویی، ثبات سیاسی و غیره تشکیل شده است. با توجه به این موضوع اعمال شرایط حکمرانی خوب می‌تواند سطح فساد در جامعه را کاهش دهد. این در حالی است که عدم توجه به این موارد می‌تواند سطح فساد در کشورها را افزایش دهد. حکمرانی خوب به معنای ساز و کارها، فرآیندها و نهادهایی است که به واسطه آن‌ها شهروندان، گروه‌ها و نهادهای مدنی، منافع مدنی خود را دنبال می‌کنند و حقوق قانونی خود را به اجرا درمی‌آورند و تعهدات‌شان را برآورده می‌سازند. یکی از بخش‌های حکمرانی خوب کنترل فساد است که به طور مستقیم می‌تواند منجر به حقوق مالکیت، آزادی‌های مدنی و استقلال قضایی شده، کیفیت زندگی مردم کشور را ارتقاء داده و در جهت تحقق حقوق بشر و پایداری سیاست‌های سالم اقتصادی و نهادی، به سمت کاهش فساد حرکت نماید.

جدول ۴- تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی متغیرهای مدل برای ۱۰ دوره

دوره	CPI	P	EDU	GDP	HEA	GG
۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۰/۷۶۳۹	۰/۱۸۸۶	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۲۵	۰/۰۴۴۷
۳	۰/۶۹۴۸	۰/۲۲۲۸	۰/۰۰۱۶	۰/۰۰۳۱	۰/۰۳۱۸	۰/۰۴۵۵
۴	۰/۶۶۹۰	۰/۲۲۵۲	۰/۰۰۲۰	۰/۰۰۴۶	۰/۰۵۴۳	۰/۰۴۴۶
۵	۰/۶۵۸۲	۰/۲۲۳۶	۰/۰۰۲۰	۰/۰۰۴۸	۰/۰۶۶۶	۰/۰۴۴۳
۱۰	۰/۶۴۵۸	۰/۲۱۹۹	۰/۰۰۲۸	۰/۰۰۶۱	۰/۰۸۰۵	۰/۰۴۴۶

ماخذ: محاسبات تحقیق

در حالی است که ۲۱/۹۹ درصد نوسانات این متغیر توسط شوک‌های ناشی از میزان تورم، ۰/۲۸ درصد توسط شوک‌های ناشی از آموزش، ۰/۶۱ درصد توسط شوک‌های ناشی از تولید ناخالص داخلی سرانه، ۸/۰۵ درصد توسط شوک‌های ناشی از بهداشت و سلامت و ۴/۴۶ درصد توسط شوک‌های ناشی از حکمرانی خوب توضیح داده می‌شود. بدین ترتیب ملاحظه می‌شود که در بلندمدت بیشترین تاثیر مربوط به خود شاخص فساد است و کم‌ترین تاثیر مربوط به آموزش می‌باشد البته در دوره بلندمدت، رفته رفته (و در مجموع) تاثیر شاخص‌های توسعه انسانی بر فساد افزایش می‌یابد.

#### نتیجه‌گیری

بزرگترین مزیت رقابتی کشورها و سازمان‌ها، داشتن نیروی انسانی توانمند است. اهمیت سرمایه انسانی در ارتقاء رشد و بهره‌وری یکی از مهم‌ترین موضوعاتی است که مورد توجه صاحب‌نظران قرار گرفته است. توجه به سرمایه انسانی و سرمایه‌گذاری در آن به مراتب ارزان‌تر از هزینه‌هایی است که دولت‌ها می‌بایست برای رفع بیکاری، انزوای اجتماعی و سلامت افراد بپردازند. تلفیق تغییرات تکنولوژیک، جهانی شدن و آزادسازی اقتصادی در سال‌های اخیر موجب شده است که کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته، اهمیت اولویت توسعه مهارت‌ها را به عنوان یک استراتژی کلیدی برای رقابت و رشد اقتصادی مورد توجه قرار دهند. باید گفت در کشورهای در حال توسعه، به خصوص در جوامع فقیر، چالش‌های عمیق و پیچیده‌ای برای سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی وجود دارد. دولت‌مردان نقشی بسیار حیاتی در سرمایه انسانی و به دنبال آن افزایش بهره‌وری و پیشرفت اقتصادی دارند. در حالی که این کشورها سطح تحصیلات پایین‌تری نسبت به کشورهای صنعتی دارند، تعداد قابل توجهی از افرادی که دارای مدارک تحصیلی و

براساس جدول (۵) ملاحظه می‌شود که در دوره اول ۱۰۰ درصد تغییرات فساد توسط شوک‌های مربوط به خود فساد توضیح داده شده است. در دوره دوم ۷۶/۳۹ درصد از تغییرات فساد توسط شوک‌های مربوط به خود فساد، ۱۸/۸۶ درصد توسط شوک‌های مربوط به تورم، ۰/۲۵ درصد توسط شوک‌های مربوط به سلامت و بهداشت و ۴/۴۷ درصد توسط شوک‌های مربوط حکمرانی خوب توضیح داده شده است. در دوره سوم ۶۹/۴۸ درصد از تغییرات فساد توسط شوک‌های مربوط به خود فساد، ۲۲/۲۸ درصد توسط شوک‌های مربوط به تورم، ۰/۱۶ درصد توسط شوک‌های مربوط به آموزش، ۰/۳۱ درصد توسط شوک‌های مربوط به تولید ناخالص داخلی سرانه، ۳/۱۸ درصد توسط شوک‌های مربوط به سلامت و بهداشت و ۴/۵۵ درصد مربوط به شوک‌های حکمرانی خوب توضیح داده شده است. در دوره چهارم ۶۶/۹۰ درصد از تغییرات فساد توسط شوک‌های مربوط به خود فساد، ۲۲/۵۲ درصد توسط شوک‌های مربوط به تورم، ۰/۲۰ درصد توسط شوک‌های مربوط به آموزش، ۰/۴۶ درصد توسط شوک‌های مربوط به تولید ناخالص داخلی سرانه، ۵/۴۳ درصد توسط شوک‌های مربوط به سلامت و بهداشت و ۴/۴۶ درصد مربوط به شوک‌های حکمرانی خوب توضیح داده شده است. در دوره پنجم ۶۵/۸۲ درصد از تغییرات فساد توسط شوک‌های مربوط به خود فساد، ۲۲/۳۶ درصد توسط شوک‌های مربوط به تورم، ۰/۲ درصد توسط شوک‌های مربوط به آموزش، ۴/۸ درصد توسط شوک‌های مربوط به تولید ناخالص داخلی سرانه، ۶/۶۶ درصد توسط شوک‌های مربوط به سلامت و بهداشت و ۴/۴۳ درصد مربوط به شوک‌های حکمرانی خوب توضیح داده شده است. در دوره دهم حدود ۶۴/۵۸ درصد تغییرات فساد توسط شوک‌های مربوط به خود فساد توضیح داده شده است. این

میزان تورم، ۰/۲۸ درصد توسط شوک‌های ناشی از آموزش، ۰/۶۱ درصد توسط شوک‌های ناشی از تولید ناخالص داخلی سرانه، ۸/۰۵ درصد توسط شوک‌های ناشی از بهداشت و سلامت و ۴/۴۶ درصد توسط شوک‌های ناشی از حکمرانی خوب توضیح داده می‌شود. همان‌طور که ملاحظه می‌شود در بلندمدت بیشترین تأثیر مربوط به خود شاخص فساد است و کم‌ترین تأثیر مربوط به آموزش می‌باشد. در خصوص رابطه‌ی فساد و سرمایه‌ انسانی می‌توان گفت مهم‌ترین عامل توسعه هر جامعه، افراد آن جامعه می‌باشند. در جامعه‌ای که افراد آن در ناامیدی به سر ببرند، تلاش نکنند و اهداف اقتصادی مناسب نداشته باشند، حرکت به سمت توسعه متوقف خواهد شد. توسعه انسانی، ابزاری برای بهره‌وری بیشتر است، بگونه‌ای که نیروی کار پرورش یافته، آموزش دیده و ماهر، مهم‌ترین دارایی و عامل بهره‌وری است. یکی از جنبه‌های مهمی که در این خصوص می‌تواند نقش ایفا کند سطح عمومی قیمت‌ها و تورم است که می‌تواند بر فقر تأثیر گذار باشد و کاهش فقر نقش مهمی در ارتقای دموکراسی و ثبات اجتماعی دارد که در نتیجه آن سطح فساد در جوامع مختلف می‌تواند تغییر یابد. اگر مخارج آموزش و بهداشت درست مدیریت نشوند و تخصیص غیربهبینه منابع در جامعه وجود داشته باشد این موضوع می‌تواند منجر به ایجاد فساد در جامعه شود. این موضوع یکی از مشکلات بسیار بزرگ در کشورهای در حال توسعه به شمار می‌آید، به طوری که عدم وجود قوانین درست و حاکمیت خوب و ناکارآمدی قوانین مقررات زمینه وجود فساد را افزایش می‌دهد و می‌تواند خطرات جبران ناپذیری برای کشورها به وجود آورد. در نتیجه می‌توان گفت افزایش فساد می‌تواند به صورت کاهش سطح توسعه انسانی، کاهش بهره‌وری نیروی کار، افزایش فقر و کاهش سطح شاخص حکمرانی خوب نمایان شود. هم‌چنین با توجه به نتایج بدست آمده و به منظور بهبود وضعیت موجود، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

۱- برای کاهش میزان فساد در جامعه می‌بایست بستر ایجاد فساد را از بین برد. در این خصوص می‌توان با شفافیت اطلاعات و با سعی در کاهش میزان فعالیت‌های زیرزمینی از جمله قاچاق و ... با وقوع فساد مقابله کرد. اطلاع‌رسانی مناسب و فرهنگ‌سازی نیز در این مورد می‌تواند راهگشا باشد.

۲- افزایش سطح آموزش از جمله مواردی است که می‌تواند در کاهش میزان فساد در کشورها نقش داشته باشد. کشورها می‌بایست تلاش کنند تا سهم مخارج آموزشی خود

دانشگاهی هستند، یا بیکارند، یا مشاغلی دارند که کمتر از مهارت‌های خود بهره می‌برند یا ناچارند به کشورهای دیگر مهاجرت کنند. و بدین ترتیب است که فقدان سیاست‌گذاری‌های مناسب منجر به هدر رفتن نیروی انسانی می‌شود. کشورهای در حال توسعه نیازمند رویکردها و استراتژی‌های جدیدی هستند تا بر روی ارتباط و هماهنگی میان سرمایه‌گذاری در توسعه مهارت‌ها، اشتغال و بهره‌وری تمرکز کنند. این در حالی است که این عامل بسیار مهم می‌تواند رابطه تکانتگی با فساد داشته باشد. فساد به یکی از چالش‌های جدی جوامع بشری تبدیل شده است. کارشناسان اعلام کرده‌اند که فساد مانع بزرگی در مسیر توسعه انسانی و اقتصادی محسوب می‌شود و تأثیر بسیار منفی بر جوامع فقیر دارد. فساد هم‌چنین تأثیر چشمگیری بر بخش خصوصی در کشورها دارد و از رشد اقتصادی و رقابت سالم جلوگیری و مردم را نسبت به فضای اقتصادی و سیاسی کشورها بدبین می‌کند. فساد در ساختار جامعه اغلب کشورها موجب آسیب‌رسانی جدی به توسعه و پیشرفت شده و در کشورهای در حال توسعه، اهمیت مهار و کنترل آن کاملاً برای سیاست‌مداران و مردم آن‌ها واقع و آشکار گردیده است. جوامعی که در آن‌ها فساد وجود دارد، نگاه سیاست‌گذاران و دولت‌مردان به بهبود وضعیت آموزش و بهداشت و بهبود سرمایه انسانی نیست و معمولاً کمتر در این حوزه‌ها سرمایه‌گذاری می‌نمایند. پژوهش‌های متعدد به این نکته اشاره دارند وجود فساد در کشورها در ترکیب مخارج دولت مشکل ایجاد می‌کند و آن‌ها نمی‌توانند شرایط مناسبی برای بهبود سرمایه انسانی ایجاد نمایند. سرمایه‌گذاری آن‌ها به جای آموزش و پرورش و بهداشت و درمان و افزایش حقوق معلمان و پرستاران و غیره در بخش‌هایی انجام می‌شود که پاسخ‌گوی نیاز سرمایه انسانی نیست و هیچ تأثیری بر آن ندارد. این امر موجب به وجود آمدن عدم اعتماد در سطح جامعه می‌شود و عاملی منفی در جهت رسیدن به توسعه خواهد بود. با توجه به اهمیت این موضوع مقاله حاضر کوشید تا رابطه فساد و سرمایه انسانی در ۳۳ کشور منتخب عضو کنفرانس اسلامی با سطح توسعه انسانی ضعیف و متوسط با رویکرد خودرگرسیون برداری پانل (P-var) در بازه‌ی زمانی ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۸ را بررسی کند. نتایج بررسی‌ها بیانگر این است که در انتهای دوره ۶۴/۵۸ درصد تغییرات فساد توسط شوک‌های مربوط به خود فساد توضیح داده شده است. این در حالی است که ۲۱/۹۹ درصد نوسانات این متغیر توسط شوک‌های ناشی از

### منابع

بذریچ، منیژه، ترابی، تقی (۱۳۹۴). اثر ناطمینانی اقتصادی ناشی از تورم و فساد بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای در حال توسعه: مطالعه موردی کشورهای تازه صنعتی شده، اقتصاد کاربردی، دوره ۵.

برقندان، ابولقاسم، برقندان کامران، ستوده نیاگرانی سلمان، پازند مجید (۱۳۸۹). اثر سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی، مدل‌سازی اقتصادی، سال ۴، شماره ۲.

حسن‌پور، حمیدرضا، رضوی، بهزاد (۱۳۹۷). اهمیت پیشگیری از فساد اداری و تاثیر آن بر سلامت اجتماعی، آموزش و سلامت جامعه، دوره ۵، شماره ۲.

خالوندی ایل‌ذوله، زینب، پاک‌نهاد، سعیده، رنجبرنامیوندی، نداء، کاظمی، فرشته (۱۳۹۸). بررسی اثر شاخص توسعه انسانی بر رابطه درک فساد مالی و رشد با روش گشتاورهای تعمیم یافته، دومین همایش سراسری علم و فناوری هزاره سوم اقتصاد، مدیریت و حسابداری ایران، تهران. خدایپرست، مهدی، کردی، عبدالرحیم (۱۳۹۷). تاثیر ترکیبات مختلف فساد بر جذب سرمایه در کشورهای هم‌تراز سطح توسعه ایران، مطالعات اقتصادی کاربردی، دوره ۷، شماره ۲۵.

خدایپرست مشهدی، مهدی، فلاحی، محمدعلی، رجب‌زاده مغانی، ناهید (۱۳۹۵). بررسی نقش کیفیت نهادی بر توسعه مالی در کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی، اقتصاد پولی و مالی، سال ۲۳، شماره ۱۱.

خورسند، حمید (۱۳۹۲). مطالعه شاخص توسعه انسانی و فساد اداری و بررسی رابطه بین آن‌ها در کشورهای منتخب طی سال‌های ۲۰۱۰ الی ۲۰۱۲، پایان نامه کارشناسی ارشد، برنامه‌ریزی رفاه اجتماعی، دانشگاه تهران.

درویش، حسن، عظیمی زاجکانی، فاطمه (۱۳۹۵). بررسی تأثیر شفافیت سازمانی بر کاهش فساد اداری با میانجی‌گری اعتماد سازمانی (مطالعه موردی: کارکنان بیمارستان پانزده خرداد ورامین)، مدیریت دولتی، دوره ۸، شماره ۱.

رسولی، رضا، شهابی، بهنام (۱۳۸۸). فساد اداری در مدارس آموزشی: عوامل موثر بر پیدایش، گسترش و کاهش آن، مدیریت دولتی، دوره ۱، شماره ۳.

از تولید ناخالص داخلی را افزایش دهند و از این راه بتوانند فرصت‌های آموزشی تازه‌تری را ایجاد نمایند تا تک تک افراد جامعه با آگاهی و توانایی کامل در جهت رسیدن به رشد و توسعه اقتصادی گام بردارند.

۳- بهبود وضعیت بهداشت و سلامت نیز در کاهش میزان فساد تاثیر دارد. اجرای سیاست‌های مناسب در حوزه‌ی درمان، اعطای یارانه‌های درمانی برای افراد جامعه، تامین پوشش حداکثری نظام تامین اجتماعی از جمله فعالیت‌های است که می‌تواند مدنظر قرار گیرد. یعنی کشورها با افزایش سهم بهداشت و درمان از تولید ناخالص داخلی می‌توانند زمینه تاسیس واحدهای بهداشتی و درمانی را افزایش داده و از این طریق سطح سلامت افراد جامعه را بهبود بخشند.

۴- افزایش سطح تولید ناخالص داخلی می‌تواند شرایط رشد و توسعه اقتصادی را برای کشورها فراهم آورد. هر چه کالاها و خدمات بیشتری تولید شود، امکان گسترش مراکز تولیدی، استفاده از فناوری‌های نو، گسترش اشتغال و کاهش بیکاری به وجود می‌آید و از این راه چرخ تولید به حرکت در می‌آید و کشورها می‌توانند با ایجاد ارزش افزوده به منابع مالی دست یابند و از این طریق بتوانند با فساد مقابله نمایند. افزایش تولید ناخالص داخلی و در نتیجه آن افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه منجر به بالا رفتن روحیه کار و تلاش در جامعه می‌شود و شرایط مناسبی برای مقابله با فساد فراهم می‌آید.

۵- بروز تورم در بخش عرضه و تقاضای کالاها و خدمات تاثیرگذار بوده و می‌توان گفت زمینه بروز فساد فراهم می‌آید. حال اگر شرایطی به وجود آید که کشورها بتوانند سطح تورم را کنترل و از تورم‌های لجام‌گسیخته جلوگیری نمایند، میزان فساد در جامعه کاسته خواهد شد. با کاهش سطح تورم سطح رفاه اجتماعی بیشتر شده و میزان فقر نیز کم می‌شود.

۶- اجرای سیاست‌های صحیح و مناسب در دولت‌ها و ارتقای سطح حکمرانی خوب می‌تواند منجر به کاهش میزان فساد شود. به طوری که می‌توان گفت در حکمرانی خوب فساد در حداقل میزان خود قرار می‌گیرد و حداقل‌ها به حساب می‌آیند و اقشار آسیب‌پذیر جامعه در تصمیم‌گیری‌های کشور نقش ایفا می‌کنند. بنابراین اگر فعالیت‌های مناسبی در جهت افزایش سطح کیفیت حکمرانی خوب انجام شود و زیرشاخص‌های حکمرانی خوب بهبود یابند زمینه بروز فساد در جامعه کاهش یافته و در نهایت از بین خواهد رفت.

هیود، پل (۱۳۸۱). فساد سیاسی، ترجمه محمد طاهری و علی بنی‌هاشمی، تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.

Abed, G, Davoodi, H (2000). Corruption, Structural Reforms and Economic Performance in the Transition Economies, IMF Working Paper, No. 132.

Ades, A., di Tella, R (1997). The New Economics of Corruption: A Survey and some New Results, Political Studies, Vol.45.

Ahn, S.C, Schmidt, P (1995). Efficient estimation of models for dynamic panel data, Journal of econometrics, Vol. 68.

Akhter, HS (2004). Is Globalization What It's Cracked Up to Be? Economic Freedom, Corruption, and Human Development. Journal of World Business, Vol. 39.

Arellano, M, Bond, S.R (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo Evidence and an application to employment equations, Review of economic studies, Vol. 58.

Arellano, M, Bover, O (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models, Journal of econometrics.

Bayley, DH (1966). The effects of corruption in a developing nation, The Western Political Quarterly, Vol. 19, No. 3.

Binder, M, Hsiao, C, Pesaran; M.H (2005). Estimation and Inference in Short Panel Vector Autoregression with Unit Roots and Cointegration, Econometric Theory, Vol. 21, No.4.

Blundell, R, Bond, S. R (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models, Journal of econometrics, Vol. 87.

Boikos, S (2016). Corruption, Public Expenditure and Human Capital Accumulation.

Borja, K (2020). Remittances, Corruption, and Human Development in Latin America, Studies in Comparative International Development, Vol. 55, No. 1.

Canova, F, Ciccarelli, M, (2013). Panel vector autoregressive models: A survey, Advances in econometrics, Vol. 32, No.4.

Duerrenberger, N, Warning, S (2018). Corruption and education in developing countries: The role of public vs. private funding

زارع بیدکی، مریم، زارع بیدکی، فاطمه (۱۳۹۶). بررسی تاثیر فساد اداری بر بهره‌وری منابع انسانی در سازمان‌های دولتی، مجموعه مقالات دوازدهمین کنفرانس ملی کیفیت و بهره‌وری. سجادی، مسعود (۱۳۷۹). آشنایی با مفاهیم و شاخص‌های توسعه انسانی، تهران، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی.

سرلک، احمد، هزبرکیانی، کامبیز (۱۳۹۴). تاثیر مخارج بهداشتی بر رشد اقتصادی استان‌های کشور، مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، سال ۴، شماره ۱۳.

شاکری، عباس (۱۳۸۷). اقتصاد کلان، نظریه‌ها و سیاست‌ها، تهران، نشر رافع.

شکوهی‌فرد، سیامک، آل‌عمران، رویا، مهرگان، نادر، رحیم‌زاده، فرزاد (۱۳۹۸). اثر فساد بر توسعه انسانی (مدل رگرسیون کوانتایل)، مدل‌سازی اقتصادسنجی، دوره ۵، شماره ۱.

عباسپور، عباس، جهانگرد، اسفندیار، میناقلی‌فر، الهه (۱۳۹۴). تحلیل تأثیر مخارج آموزشی بر تولید فعالیت‌های اقتصادی: مطالعه موردی ایران، هند، ژاپن، آلمان و استرالیا، تعلیم و تربیت، دوره ۳۱، شماره ۱۲۳.

علی‌زاده ثانی، محسن، فانی، علی‌اصغر (۱۳۸۶). تاثیر فساد اداری بر توسعه انسانی جوامع. فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، سال ۲، شماره ۱ و ۲.

فاضلی، محمد، جلیلی، محدثه (۱۳۹۷). بررسی بین‌کشوری رابطه کیفیت حکومت، میزان فساد و سطح اعتماد نهادی و اجتماعی، جامعه‌شناسی کاربردی، سال ۲۶، شماره ۷۰.

کردی، عبدالرحیم، خداپرست، مهدی (۱۳۹۵). تاثیر فساد بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای در حال توسعه، اقتصاد مالی، دوره ۱۰، شماره ۳۶.

کریمی پتانلار، سعید، بابازاده، محمد، نعیمه، حمیدی (۱۳۹۱). اثر فساد مالی بر ترکیب مخارج دولت: مطالعه موردی کشورهای منتخب در حال توسعه، پژوهشنامه اقتصادی، دوره ۱۲، شماره ۴۶.

نجار نیاوندی، مریم، خورسند، حمید (۱۳۹۸). مطالعه و بررسی رابطه بین شاخص‌های توسعه انسانی و فساد اداری در کشورهای منتخب طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۲، مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران، سال یازدهم، شماره ۲.



Preliminary Results of a Research Based on National Particularities.

Qizilbash, M (2001). Corruption and Human Development: A Conceptual Discussion, Oxford Development Studies, Vol. 29, No. 3.

Qizilbash M (2002). On the Measurement of Human Development, School of Economic & Social Studies. Available at: Hdr. Undp.

Rawat, D, Chauhan, S.S.S (2007). The relationship between public expenditure and status of education in India: An input-output approach. Paper presented at the 16<sup>th</sup> International Conference on Input-Output Techniques.

Sahnoun, M, Abdennadher, C (2019). Education and Corruption: a Stochastic Frontier Analysis: Evidence from Developed and Developing Countries J Knowl Econ.

Siddiqui, K (2013). A Review of Pakistan's Political Economy, Asian Profile, Vol. 41, No.1.

Siddiqui, K (2019). Corruption and Economic Mismanagement in Developing Countries, The World Financial Review, Vol. 1, No. 2.

Streeten P (1994). Human development: Means and ends, The American Economic Review, Vol. 84, No.2.

Swaleheen, M, Ben Ali, M.S, Temimi, A (2018). Corruption and public spending on education and health, Applied Economics Letters, Vol. 16, No. 2.

Thomas, V, Dailami, M, Dhareshwarm A, Kaufmann, D, Kisho, N, Lopez, R, Wang, Y (2000). Quality of Growth, World Bank, Oxford University Press.

Transparency International (2016). Corruption Perceptions Index. TransparencyInternational.

Transparency International (2018). Corruption Perceptions Index. TransparencyInternational.

Vinod, H (2003). Open economy and financial burden of corruption: theory and application to Asia, Journal of Asian Economics, Vol. 13, No. 2.

of higher education, International Journal of Educational Development, Vol.62, No.1.

Finaly, J (2007). The role of health in economic development, Harvard initiative for Global health, Vol. 30, No, 1.

Fungacova, Z, Maatta, I, Weill, L (2019). Corruption in China: What Shapes Social Attitudes Toward It? Comp Econ Stud, Vol. 61, No. 493.

Gupta, S, Davoodi, H, Alonso-Terme, R (1998). Does Corruption Affect Income Inequality and Poverty? IMF Working Paper, No. 79. Washington: International Monetary Fund.

Huntington, SP (1968). Political Order in Changing Societies, New Haven: Yale University Press.

Hickman, D. C, Olney, W.W (2011). Globalization and Investment in Human Capital.

Kaufmann, D, Kraay, A, Mastruzzi, M (2007). Governance matters VI: Governance indicators for 1996-2006. World Bank Policy Res Work Paper.

Leff, N.H (1964). Economic Development through Bureaucratic Corruption, The American Behavioral Scientist, Vol. 8, No. 2.

Lucas, R (2015). Human Capital and Growth, American economic Review, Vol.105, No.5.

Lui, F.T (1985). An Equilibrium Queuing Model of Bribery, Journal of Political Economy Vol. 93, No. 2.

Mauro, P (1998). Corruption and the composition of government expenditure. Journal of Public Economics, Vol. 2, No. 69.

Mauro, P (1996). Corruption and Growth, Quarterly Journal of Economics, Vol.110, No. 3.

Marhubi, FA (2000). Corruption and Inflation, Economics Letters, Vol. 66, No. 4.

Mo, P.H (2001). Corruption and Economic Growth, Journal of Comparative Economics, Vol. 29, No. 9.

Petrescu, C.C (2019). the Magnitude of Corruption in Romanian Public Universities:

#### یادداشت‌ها

<sup>۱</sup>Marcos

<sup>۲</sup>Mubarak

<sup>۳</sup>Nawaz Sharief

<sup>۱</sup>Streeten

<sup>۲</sup>Human Development Index (HDI)

<sup>۳</sup>Mobutu

- <sup>۹</sup>Siddiqui
- <sup>۱۰</sup>Qizilbash
- <sup>۱۱</sup>Solow
- <sup>۱۲</sup>Jones
- <sup>۱۳</sup>Schumpeter
- <sup>۱۴</sup>Hickman and Olney
- <sup>۱۵</sup>Jung and Mercenier
- <sup>۱۶</sup>Thomas et al
- <sup>۱۷</sup>OECD Anti-Bribery Convention
- <sup>۱۸</sup>Group Engagement on Governance and Anticorruption' (GEGA)
- <sup>۱۹</sup>Siddiqui
- <sup>۲۰</sup>Transparency International
- <sup>۲۱</sup>Tanzy
- <sup>۲۲</sup>Kaufmann et al
- <sup>۲۳</sup>Leff
- <sup>۲۴</sup>Bayley
- <sup>۲۵</sup>Huntington
- <sup>۲۶</sup>Lui
- <sup>۲۷</sup>Vinood
- <sup>۲۸</sup>Borja
- <sup>۲۹</sup>Sahnoun and Abdennadher
- <sup>۳۰</sup>Fungacova et al
- <sup>۳۱</sup>Swaleheen et al
- <sup>۳۲</sup>Duerrenberger and Warning
- <sup>۳۳</sup>Mauro
- <sup>۳۴</sup>Ades and Tella
- <sup>۳۵</sup>Tanzi and Davoodi (2000)
- <sup>۳۶</sup>Abed and Davoodi
- <sup>۳۷</sup>Mo
- <sup>۳۸</sup>Marhubi
- <sup>۳۹</sup>Gupta et al
- <sup>۴۰</sup>Qizilbash
- <sup>۴۱</sup>Akhter
- <sup>۴۲</sup>Fungacova et al
- <sup>۴۳</sup>Sahnoun and Abdennadher
- <sup>۴۴</sup>Petrescu
- <sup>۴۵</sup>Swaleheen et al
- <sup>۴۶</sup>Duerrenberger and Warning
- <sup>۴۷</sup>کشورها شامل افغانستان، بنگلادش، بنین، بروئی، کامرون، چاد، مصر، گابن، گینه، گامبیا، گینه بیسائو، اندونزی، عراق، ساحل عاج، قرقیزستان، مراکش، مالی، مالدیو، جیبوتی، موریتانی، نیجر، نیجریه، پاکستان، سودان، سنگال، سیرالئون، سورینام، بورکینافاسو، موزامبیک، توگو، تاجیکستان، اوگاندا و یمن می‌باشند.
- <sup>۴۸</sup>Boikos
- <sup>۴۹</sup>Schultz
- <sup>۵۰</sup>Denison
- <sup>۵۱</sup>Becker
- <sup>۵۲</sup>Rawat and Chauhan
- <sup>۵۳</sup>Nulles and Owen
- <sup>۵۴</sup>Mankiw
- <sup>۵۵</sup>Romer and Well
- <sup>۵۶</sup>Finaly
- <sup>۵۷</sup>Canova and Ciccarelli
- <sup>۵۸</sup>Holtz-Eakin, D., et al
- <sup>۵۹</sup>Quasi Maximum Likelihood
- <sup>۶۰</sup>Generalized Method of Moments
- <sup>۶۱</sup>Arellano, M. and Bond, S.R.
- <sup>۶۲</sup>Ahn, S.C and Schmidt, P
- <sup>۶۳</sup>Arellano, M. and Bover, O
- <sup>۶۴</sup>Blundell, R. and Bond, S.R
- <sup>۶۵</sup>Fixed effect- Quasi Maximum Likelihood
- <sup>۶۶</sup>Random effect- Quasi Maximum Likelihood
- <sup>۶۷</sup>Binder et al
- <sup>۶۸</sup>Modified Akaike Information Criterion
- <sup>۶۹</sup>Modified Bayesian Information Criterion
- <sup>۷۰</sup>Modified Hannan-Quinn Information Criterion