

## اثرات فساد مالی بر درون‌زایی اقتصاد ایران در راستای سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی

وحید شفاقی شهری<sup>۱</sup>، محمدحسین کریم<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۰/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۷/۲۰

### چکیده

مقاله حاضر از باب تبیین اثرات فساد مالی بر درون‌زایی اقتصاد ایران انجام گرفت. با توجه به مبانی نظری حاکم بر سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، از شاخص ساده (رشد اقتصادی بدون نفت) و شاخص ترکیبی (ترکیب سه شاخص نسبت کسری بودجه، سهم درآمدهای مالیاتی و نفت در بودجه) برای تبیین اقتصاد درون‌زا استفاده شد. برآورد رابطه بلندمدت رشد اقتصادی بدون نفت ایران مشخص نمود کسش متغیر وابسته اقتصاد درون‌زا (رشد اقتصادی بدون نفت) نسبت به شاخص فساد مالی طی دوره ۹۲-۱۳۶۰ مثبت و معادل ۰/۱۲ درصد است. همچنین با لحاظ شاخص ترکیبی اقتصاد درون‌زا به عنوان متغیر وابسته، کسش نسبت به شاخص فساد مالی مثبت و معادل ۰/۷۶ درصد برآورد گردید. نتایج مقاله توصیه می‌کند برای تقویت درون‌زایی اقتصاد ایران می‌بایست برنامه جدی جهت مقابله و ریشه‌کنی فساد پیاده نمود و تازمانیکه فساد اقتصادی در سطح بالایی باشد، امکان تحقق رشد اقتصادی مستمر و شتابان مدنظر چشم‌انداز و درون‌سازی اقتصاد ایران وجود ندارد.

**واژه‌های کلیدی:** فساد مالی، اقتصاد درون‌زا، رشد اقتصادی بدون نفت، اقتصادسنجی همجمعی

**Email:** vahidshaghghi@yahoo.com

**Email:** karimsistani482@gmail.com

۱. استادیار اقتصاد دانشگاه خوارزمی تهران

۲. دانشیار اقتصاد دانشگاه خوارزمی تهران

## مقدمه

در سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی که بهمن‌ماه سال ۱۳۹۲ ابلاغ گردید، دو محور کلیدی مدنظر این سیاست‌ها بوده است. محور اول که در بند نوزدهم سیاست‌های کلی بدان اشاره شده، شفاف‌سازی اقتصاد و سالم‌سازی آن و جلوگیری از اقدامات، فعالیت‌ها و زمینه‌های فسادزا در حوزه‌های مختلف اقتصادی است. محور اولویت‌دار دیگر مدنظر سیاست‌های کلی، تحقق اقتصادی درونزا و برون‌نگر با اتکای به اقتصاد دانش‌بنیان، تحقق اقتصادی مردمی، عدالت‌بنیان، شفاف و سالم، با کاهش وابستگی درآمدی به صادرات نفت خام است.

از اینرو یکی از مباحث مهمی که در اقتصاد مقاومتی مطرح شده است، درون‌سازی اقتصاد ایران است. درون‌زایی اقتصاد به این معناست که اقتصاد از آن توان راهبردی که دارد بهره‌برداری حداکثری کند و الگویی پیاده شود که با بهره‌برداری و بهره‌وری بالا از ظرفیت‌ها و مزیت‌های درونی اقتصاد ایران، عوامل اصلی ثبات و رشد اقتصادی یا منشأ داخلی داشته و یا در داخل کنترل شوند و راهبرد جایگزینی واردات در کالاهای مصرفی اساسی و استراتژیک مردم اتخاذ گردد.

مبحث مهم بعدی، تحقق اقتصادی سالم و شفاف و به دور از هرگونه فساد مالی و اقتصادی است. فساد اقتصادی و مالی عارضه‌ای است که اغلب از کنش متقابل دولت و اقتصاد بازار سرچشمه می‌گیرد، بویژه اگر خود دولت نیز به ناچار نقشی درون‌زا برعهده داشته باشد. فساد مالی یک پدیده پیچیده، چندبعدی و دارای علل و آثار و پیامدهای چندگانه است که در شرایط مختلف، نقش و نمودهای متفاوتی پیدا می‌کند. از جمله پیامدهای این معضل روبه رشد در کشورهای توسعه‌نیافته و در حال توسعه، اثرگذاری آن بر شاخص‌ها و عملکردهای کلان اقتصادی و تضعیف تولید، سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی است. به همین دلیل در سالهای اخیر رویکرد مطالعات بر روی علل و پیامدهای فساد از دیدگاه اقتصادی متمرکز شده‌اند.

بنا به اهمیت پرداختن به مقوله درون‌زایی اقتصاد ایران از یک سو و از طرف دیگر ترسیم افق بلندمدت بیست ساله کشور که دستیابی به کشوری توسعه یافته و دارای جایگاه اول اقتصادی در سطح منطقه را محور برنامه‌ها و اهداف کلان خود قرار داده است، بدون شک درون‌زا نمودن اقتصاد ایران و دستیابی به این جایگاه برتر اقتصادی در منطقه بدون کاهش فساد مالی امکان‌پذیر نیست و به منظور بهبود و استمرار و شتاب بخشیدن به رشد اقتصادی بدون نفت و حرکت در مسیر توسعه درون‌زا می‌طلبید اقدامات و تدابیر ریشه‌ای و علمی به همراه عزم جدی در مبارزه با این معضل شوم برداشته شود.

از این رو بنا به اهمیت موضوع، در تحقیق حاضر به بررسی ارتباط بین درون‌زایی اقتصاد ایران و فساد مالی اقتصادی در کشور پرداخته و بدین منظور مقاله به شکل زیر سازماندهی شده است. بخش دوم، تشریح اجمالی مفهوم سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی را دربر خواهد گرفت. مفهوم و شاخص‌های درون‌زایی اقتصاد ایران در بخش سوم مقاله ارائه خواهد شد. بخش چهارم مقاله به تبیین مبانی نظری ارتباط بین فساد و رشد



درونزا (شاخص ساده جایگزین درونزایی اقتصاد) را شامل می‌گردد. بخش پنجم مروری بر برخی مطالعات تجربی مرتبط با فساد و رشد خواهد داشت. معرفی الگو، تخمین، تفسیر و ارائه نتایج در بخش‌های بعدی آورده شده و در بخش پایانی نیز جمع بندی و توصیه‌های سیاستی ارائه می‌شود.

### ۱. تبیین مفهوم سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی

سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی با هدف تأمین رشد پویا و بهبود شاخص‌های مقاومت اقتصادی و دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز بیست ساله، با رویکردی جهادی، انعطاف‌پذیر، فرصت‌ساز، مولد، درون‌زا، پیشرو و برون‌گرا در بهمن ماه سال ۱۳۹۲ ابلاغ گردید.

در بیانات مقام معظم رهبری برای اقتصاد مقاومتی ویژگی‌هایی مطرح شده است که مهمترین ویژگی‌ها بدین شرح است: مردم‌بنیانی، عدالت‌محوری، درون‌زایی، برون‌گرایی و دانش‌بنیان بودن. "یکی از مهمترین الزامات اقتصاد مقاومتی کاهش وابستگی به نفت است. این وابستگی، میراث شوم صد ساله ما است. ما اگر بتوانیم از همین فرصت که امروز وجود دارد، استفاده کنیم و تلاش کنیم نفت را با فعالیتهای اقتصادی درآمذزای دیگری جایگزین کنیم، بزرگترین حرکت مهم را در زمینه اقتصاد انجام داده‌ایم. امروز صنایع دانش‌بنیان از جمله کارهایی است که می‌تواند این خلأ را تا میزان زیادی پر کند. ظرفیتهای گوناگونی در کشور وجود دارد که می‌تواند این خلأ را پر کند.<sup>۱</sup> باید تلاش کنیم وابستگی کشور را کمتر کنیم، از این رو باید برنامه‌های دستگاه‌های اجرایی مبتنی بر دانش روز و فناوری‌های نوین باشد و روش‌های سنتی و قدیمی کنار گذاشته شود و خود را به شیوه‌های علمی و جدید دنیا مجهز سازیم تا بتوانیم به اهداف مورد نظر برسیم. در اقتصاد دانش و یادگیری فناوری و قابلیت‌های محوری عوامل اصلی تولید و رفاه در جامعه هستند." "بعضی از کشورها ممکن است تولیدات زیرزمینی خودشان را، نفت خودشان، بشکتهای نفت را منتقل کنند به صاحبان ثروت و علم در دنیا، محصولات آنها را بخرند، یک ظاهر پیشرفتی هم ممکن است به وجود بیاید اما پیشرفت نیست. پیشرفت آن وقتی است که درون‌زا باشد، آن وقتی که متکی به استعداد درونی یک ملت باشد. وزن و اعتبار کشورها و دولت‌ها و ملت‌ها هم وابسته به همین درون‌زایی است. اگر چنانچه از درون، یک حرکت، جهش ورشدی به وجود بیاید، به یک کشور، به یک ملت، وزن، اعتبار، ارزش و ابهت می‌دهد".

با توجه به بیانات رهبری و منویات ایشان و اسناد موجود در مجمع تشخیص مصلحت نظام، این سیاست‌ها حول مؤلفه‌های کلیدی زیر استوار شده است:<sup>۲</sup>

۱. بیانات رهبری در دیدار کارگزاران نظام ۱۳۹۱/۰۵/۳

۲. مقام معظم رهبری ۱۳۹۲/۰۷/۱۷

اقتصاد مقاومتی، اقتصادی با فضای سالم و شفاف است، بدین معنی که شفافیت گردش اطلاعات مالی و اقتصادی، حذف انحصارات و ویژه خواری‌ها بویژه در اطلاعات عمومی و اقتصادی و ریشه‌کنی فساد حاکم باشد. اقتصادی درون‌زا است بدین معنی که با بهره‌برداری حداکثری و بهره‌وری بالا از ظرفیت‌ها و مزیت‌های درونی اقتصاد ایران، عوامل اصلی ثبات و رشد اقتصادی یا منشأ داخلی داشته و یا در داخل کنترل شوند و راهبرد جایگزینی واردات در کالاهای مصرفی اساسی و استراتژیک مردم در دستور باشد. اقتصادی برون‌گرا است، یعنی بهره‌گیری حداکثری از فرصت‌های اقتصادی منطقه‌ای و جهانی و تنوع بخشی و توسعه صادرات در بخش‌های مزیت‌دار اجرایی گردد.

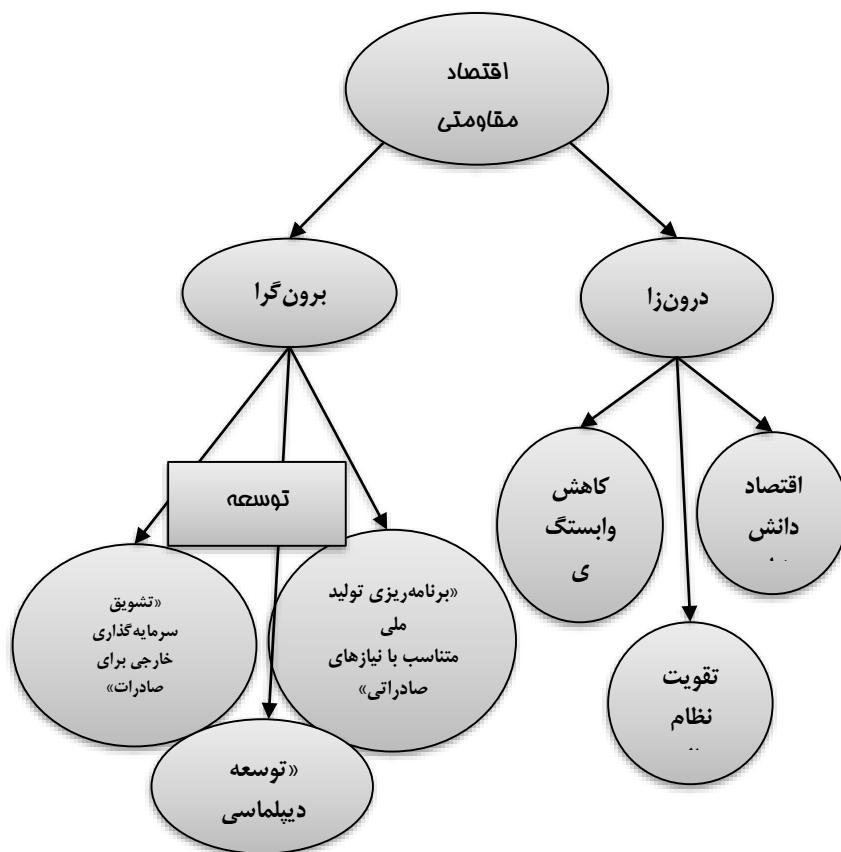
اقتصاد عدالت‌بنیان است بطوریکه ارتقای عدالت اجتماعی با اتخاذ سیاست‌های فقرزدایی، برابر سازی فرصت‌های اقتصادی و آموزشی برای عموم مردم، توزیع عادلانه مواهب نفتی در جامعه، بهبود توزیع درآمدی، سازماندهی و بازمهندسی تامین اجتماعی در کشور و حمایت همه جانبه و کارآمد از کم درآمدها دنبال گردد. اقتصادی مردمی است، بدین معنی که باید اقتصاد، از اقتصاد پول مبنای گذر کرده و به سمت اقتصاد تولید مبنای با حضور و نقش فعال اقشار مردم در تولید ثروت، گسترش کسب و کارهای کوچک و متوسط و تقویت کارآفرینی حرکت نماید.

اقتصادی دانش‌بنیان است، بدین معنی که یافته‌های علمی تجاری سازی شده و از دانش ثروت کسب گردد و اتکای اقتصاد به علم و فناوری باشد. اقتصادی با کاهش وابستگی به نفت است، بطوریکه اتکای بودجه و درآمدهای دولت به منابع نفت و گاز کاهش یافته و جایگزینی با درآمدهای پایدار مالیاتی، صادرات غیرنفتی، صادرات دانش فنی، مالکیت‌های فکری و خدمات باشد.

اقتصادی با ثبات و رقابت‌پذیر است بدین معنی که ثبات، شفافیت و انسجام در سیاست‌ها، قوانین و مقررات اقتصادی حاکم باشد و رقابت‌پذیری اقتصاد ملی تقویت شده و کنترل عوامل اصلی ثبات اقتصادی در داخل کشور باشد.

اقتصادی با دیپلماسی فعال است بطوریکه با توسعه تعاملات دوجانبه، ارتباطات منطقه‌ای و جهانی و حضور فعال و موثر در مجامع جهانی از فرصت‌ها و ظرفیت‌های منطقه بهره‌گیری حداکثری شود. براساس مطالب فوق، الگوی کلی زیر برای اقتصاد مقاومتی می‌تواند مدنظر باشد:





## ۲. مفهوم درون‌زایی اقتصاد

دو کلید واژه مهم در سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، درون‌زایی و برون‌گرایی اقتصاد است. مقام معظم رهبری در اجتماع مردم و مسئولین در حرم مطهر رضوی در مشهد مقدس در فروردین سال ۱۳۹۳ در خصوص تبیین مفهوم برون‌گرایی اقتصاد تاکید می‌کنند: " این اقتصاد درون‌زاست، یعنی از دل ظرفیت‌های کشور و مردم می‌جوید. رشد این نهال به امکانات کشور متکی است. اما اقتصاد مقاومتی درون‌گرا نیست بلکه برون‌گرا است. یعنی اقتصاد کشور، محدود و محصور داخل کشور نمی‌شود. این اقتصاد با اقتصاد جهانی تعامل دارد و با قدرت با آنها روبرو می‌شود پس اقتصاد مقاومتی درون‌زاست ولی درون‌گرا نیست."

رویکردهای رقیب در رابطه با موضوع تعامل با جهان در چهار حالت؛ رویکرد ارتباط حداقلی (درون‌زا-درون‌گرا)، رویکرد تعامل محدود (برون‌زا-درون‌گرا)، رویکرد وابستگی یک‌طرفه (برون‌زات برون‌گرا) و رویکرد اقتصاد مقاومتی (درون‌زا-برون‌گرا) قابل طبقه‌بندی است که مورد اخیر در سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی مورد تأیید و تأکید قرار گرفته است.

در رویکرد ارتباط حداقلی با دنیا (انزوا)، به منظور حذف آسیب‌پذیری اقتصاد از مخاطرات جهانی، ارتباط اقتصادی با دنیا قطع می‌گردد و در صورت لزوم، به صورت انحصاری توسط دولت انجام می‌شود. در این رویکرد هدف تولید ملی، تأمین کلیه نیازهای کشور در داخل است. واردات، پدیده‌ای مذموم و نشان‌دهنده ضعف است. در این رویکرد به دلیل نبود ارتباط با دنیای خارج، آسیب‌پذیری اقتصاد از مخاطرات جهانی بسیار ناچیز است و در عین حال به دلیل عدم بهره‌برداری از فرصت‌های جهانی، رشد همگام با اقتصاد جهانی با شکست همراه شده و اقتصاد ملی در تعاملات جهانی ضعیف می‌شود.

در راهبرد تعامل محدود، با هدف خودکفایی در بازار داخلی، استفاده از فرصت‌های موجود در جهان خارج به شکل مهندسی‌شده مجاز است. نظام تعرفه پیچیده و نرخ ارز چند گانه برای حمایت از تولید داخلی، از جمله آثار راهبرد مذکور است. به دلیل اینکه صنایع حمایت‌شده، هیچ‌گاه به بلوغ کافی جهت صادرات و خالص‌سازی نمی‌رسند، اقتصاد ملی قادر به بازپرداخت منابع خارجی جذب شده نخواهد بود. به دلیل هدف قرار دادن بازار داخلی، و ایجاد محیط گل‌خانه‌ای برای صنایع داخلی، این راهبرد درون‌گراست. بحران بدهی‌ها و وابستگی اقتصاد به نفت در نتیجه برون‌زا شدن اقتصاد نفتی و گسترش فساد در اقتصاد ملی و تضعیف اقتصاد ملی در تعاملات جهانی از آثار اعمال رویکرد مذکور در اقتصاد کشور خواهد بود.

راهبرد وابستگی یک‌طرفه، با پذیرش جایگاه اقتصاد ملی در نظام مدیریت اقتصاد جهان، در بدهی‌های اقتصاد به طور کامل باز شده و توسعه اقتصادی بر اساس سیاست‌های دیکته شده خارجی هدایت می‌شود. کشور، به دنبال حضور و نقش‌آفرینی مستقل در جهان نیست. به دلیل برون‌زایی و اهمیت نداشتن استقلال سیاسی و اقتصادی در این راهبرد، پایداری و رشد اقتصادی، به شدت از خارج متأثر خواهد بود. از سویی دیگر رویکرد برون‌گرایی در راهبرد وابستگی یک‌طرفه، بهره‌برداری حداکثری از فرصت‌های جهانی را حاصل می‌نماید. موفقیت در رشد اقتصادی و افزایش رفاه ملی ضمن تضعیف استقلال سیاسی و اقتصادی از آثار اعمال این رویکرد در اقتصاد کشور خواهد بود.

راهبرد اقتصاد مقاومتی، با رویکردی انعطاف‌پذیر و فرصت‌ساز، حداکثر بهره‌برداری از امکانات موجود در جهان خارج در جهت بالندگی اقتصادی صورت می‌گیرد. در عین حال، حفظ استقلال سیاسی و اقتصادی کشور، معیار اصلی در تعامل اقتصادی با جهان در این راهبرد است. استفاده از رویکرد وابستگی متقابل ضمن بهره‌برداری حداکثری از فرصت‌های موجود در اقتصاد جهانی، کمترین آسیب‌پذیری از مخاطرات جهانی را متوجه اقتصاد خواهد نمود. وجه درون‌زا بودن اقتصاد مقاومتی، ارتقای بهره‌وری، تقویت نظام مالی و کاهش

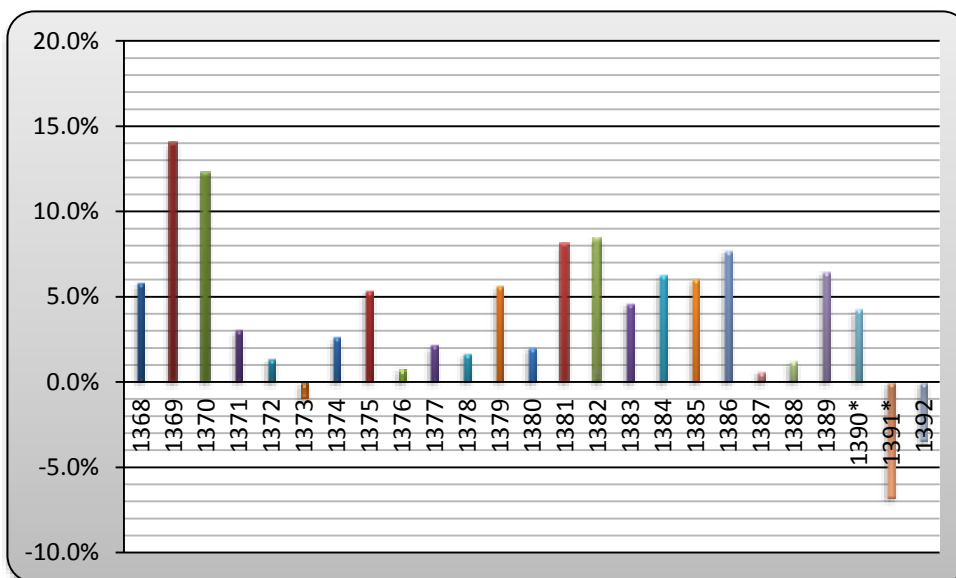
وابستگی بودجه به نفت را موجب خواهد شد و وجه برون‌گرایی آن برنامه‌ریزی تولید ملی متناسب با نیازهای صادراتی، تشویق سرمایه‌گذاری خارجی برای صادرات و توسعه دیپلماسی اقتصادی را بدنبال خواهد داشت.

همانطور که در بالا اشاره شد وجه درون‌زا بودن اقتصاد دو موضوع: (۱) بهره‌برداری حداکثری و با بهره‌وری بالا از ظرفیت‌ها و مزیت‌های درونی اقتصاد ایران و (۲) عوامل اصلی ثبات و رشد اقتصادی یا منشأ داخلی داشته و یا در داخل کنترل شوند، را مورد توجه قرار می‌دهد. لذا در مقاله حاضر برای تبیین مفهوم و برآورد روند درون‌زایی اقتصاد ایران از دو منظر شاخص ساده و ترکیبی به موضوع پرداخته شده است.

در خصوص انتخاب شاخص ساده جایگزین و معرف درون‌زایی اقتصاد ایران، همانطور که در مفهوم درون‌زایی اقتصاد اشاره شد، وجه اول حاکی از تبلور بهره‌برداری حداکثری از مزیت‌های درونی اقتصاد با حداکثر بهره‌وری است که می‌تواند خود را در رشد اقتصادی پایدار و شتابان بدون نفت نشان دهد. وجه دوم نیز ناظر بر ثبات رشد اقتصادی با کنترل عوامل ایجادکننده آن در داخل کشور است و با عنایت به اینکه پایداری و ثبات رشد اقتصادی نفت‌محور در کنترل داخل نیست، لذا با ملاحظه دو وجه فوق‌الاشاره، یکی از بهترین و مناسب‌ترین شاخص‌های ساده و تکی که می‌تواند جایگزینی برای درون‌زایی اقتصاد ایران باشد، **رشد اقتصادی بدون نفت** است که هم‌گویای حداکثر بهره‌برداری از مزیت‌های درونی اقتصاد است و هم تبلور بهره‌وری در رشد اقتصادی بدون نفت نمایان می‌گردد. در ضمن ثبات و پایداری اقتصادی نیز در رشد اقتصادی بدون نفت وجود دارد و رشد اقتصادی با نفت بدلیل عدم امکان اعمال کنترل کامل داخلی در قیمت و صادرات نفت، از داخل کشور قابل مدیریت نیست. در مجموع رشد اقتصادی بدون نفت تبلور و پیامد درون‌سازی اقتصاد ایران است.

در نمودار شماره (۱)، روند رشد تولید ناخالص داخلی طی سال‌های ۱۳۶۸ الی ۱۳۹۳ آورده شده است. همانطور که آمارها گویاست تحریم‌ها و تکانه‌های نفتی در سال‌های اخیر در کاهش رشد اقتصادی ایران تاثیرگذار بوده است. همچنین در جدول شماره (۱) متوسط نرخ رشد اقتصادی کشور از ۱۳۶۸ لغایت ۱۳۹۳ به تفکیک برنامه‌های توسعه پنجساله آورده شده است.

نمودار-۱. روند رشد اقتصادی سالانه اقتصاد ایران (۱۳۶۸-۹۳)



جدول-۱. نرخ رشد اقتصادی کشور از ۱۳۶۸ لغایت ۱۳۹۳ به تفکیک برنامه‌های توسعه پنجساله

عنوان	برنامه اول ۶۸-۷۲	برنامه دوم ۷۴-۷۸	برنامه سوم ۷۹-۸۳	برنامه چهارم ۸۴-۸۸	برنامه پنجم ۹۰-۹۴
متوسط رشد اقتصادی	۷,۴	۳,۲	۶,۱	۴,۴	-۰,۳۸

\* رشد اقتصادی سال ۱۳۹۴ حدود ۰,۹ درصد در نظر گرفته شده است.

با این حال، در کنار معرفی شاخص ساده معرف و جایگزین درون‌زایی اقتصاد ایران، برای تکمیل کار و تحلیل درون‌زایی از زاویه دیگر، معرفی مناسب‌ترین شاخص ترکیبی درون‌زایی نیز مدنظر قرار گرفت. از منظر ساخت مناسب‌ترین شاخص ترکیبی برای جایگزینی درون‌زایی اقتصاد ایران براساس مبانی نظری اشاره شده باید این شاخص وجوه ارتقای بهره‌وری، تقویت نظام مالی و کاهش وابستگی بودجه به نفت را دربرگیرد. همانطور که در تاریخ اقتصادی کشور به دفعات این بحث مطرح شده که نوسانهای قیمت جهانی نفت عاملی برونزا است که





می‌تواند اثر تخریبی گسترده در اقتصاد ملی داشته باشد. افت و خیزهای جدی در زندگی اقتصادی کشور در اثر نوسانهای قیمت‌های جهانی نفت موضوعی آشنا برای اقتصاددانان ایران است. جلوگیری از آثار تخریبی این عامل بیرونی می‌تواند عاملی در جهت تقویت درون‌زاسازی اقتصاد ملی باشد. در سند سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی بحث صندوق توسعه ملی و گریز از وابستگی بودجه به درآمدهای نفتی به عنوان محور کلیدی درون‌زاسازی مطرح شده است. در عین حال از دولت خواسته شده که با ارتقای بهره‌وری (بند سوم سیاست‌ها) و واکنش سریع نسبت به ضربه‌ها وضعی را ایجاد کند که قدرت مقاومت کشور افزوده شود. بحث افزایش قدرت مقاومت اقتصاد ملی در چارچوب تقویت نظام مالی (بند نهم)، اصلاح نظام درآمدی دولت با کاهش کسری بودجه و افزایش سهم درآمدهای مالیات در تولید (بند هفدهم) مفهوم دارد. بنابراین با نگاه دقیق به سند سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی می‌توان گفت که هر سه محور درون‌زاسازی اقتصاد در سند سیاست‌های کلی مدنظر قرار گرفته است. لذا تقویت نظام مالی کشور و خروج اقتصاد از وابستگی به نفت، در کاهش کسری بودجه دولت و افزایش سهم درآمدهای مالیاتی در بودجه و متعاقب آن کاهش سهم نفت در بودجه قابل تصویر است.

از اینرو برای ساخت شاخص ترکیبی جایگزین درون‌زایی اقتصاد ایران نیز از ترکیب (با وزن یکسان) سه شاخص سهم درآمدهای مالیاتی، کسری بودجه و سهم نفت در بودجه بهره گرفته شد. بطوریکه با افزایش سهم درآمدهای مالیاتی در بودجه درون‌زایی تقویت و با افزایش کسری بودجه و سهم نفت در بودجه، درون‌زایی تضعیف خواهد شد.

### ۳- مطالعات نظری فساد مالی و درون‌زایی اقتصادی (شاخص ساده درون‌زایی: رشد اقتصادی درونزا)

در این بخش از مقاله، به بررسی و الگوسازی نحوه تاثیر فساد بر رشد اقتصادی با بهره‌گیری از مدل رشد اقتصادی لوکاس پرداخته می‌شود. در مدل رشد افقی نامحدود، فرض می‌شود که بنگاههای اقتصادی در بازار فعالیت دارند و مجبورند بخشی از زمان و منابع سرمایه انسانی خود را برای تداوم فعالیت بازرگانی و معامله و مواجهه با موانع دیوان سالاری هزینه نمایند. صرف زمان و مواجهه بیشتر برای مسایل کاغذبازی و دیوان سالارانه موجب می‌گردد ماموران فساد رشوه‌های زیادتری از فعالان اقتصادی دریافت کنند.

اقتصادی را فرض کنید که در آن خانوار تنها عامل تولید کالاها و نیز عرضه‌کننده عامل تولید است. همچنین فرض می‌شود که هر خانوار هر واحد از دوره زمانی  $t$  را صرف تحقق سه هدف می‌کند: انباشت سرمایه انسانی ( $l_h$ )، تولید کالا ( $l_y$ ) و معامله با شرایط دیوان سالارانته پرداخت رشوه ( $l_b$ ) که می‌تواند بصورت زیر بیان شود:

$$l = l_h + l_y + l_b$$

که در آن:  $l_y$  زمان صرف شده برای تولید،  $l_h$  زمان سپری شده برای انباشت سرمایه انسانی و  $l_b$  نیز زمان تلف شده برای معامله با شرایط کاغذبازی و دیوان سالاری است. برای سادگی از لحاظ نمودن فراغت در جاگذاری فوق صرف نظر می‌شود. همچنین بدلیل اینکه نیروی انسانی نمی‌تواند در یک زمان مشخص در مکان‌های مختلف باشد و با توجه به اینکه معامله با دیوان سالاران موجب اتلاف بخشی از سرمایه انسانی می‌گردد، از این رو فرض می‌شود سرمایه انسانی به دو بخش قابل تفکیک است یعنی:  $h = l_b h + (1 - l_b)h$  که در آن  $h$  سرمایه انسانی است. در ضمن، زیرنویس زمان  $t$  را برای سادگی نگارش حذف می‌کنیم. براین اساس،  $l_b$  بخشی از سرمایه انسانی در هر زمانی است که صرف انجام امور کاغذبازی و دیوان سالاری می‌شود و مابقی برای انجام تولید فعالیت می‌کنند. از این رو، سرمایه انسانی بر اساس رابطه زیر می‌تواند بصورت تجمعی و انباشته شده تعریف گردد:

$$\dot{h} = \phi h(1 - l_y - l_b)$$

که در آن  $\phi$  عامل کارایی (یا تحصیلات دانش) و  $\dot{h}$  مشتق زمانی  $h$  (یعنی  $\frac{\partial h}{\partial t}$ ) است.

تابع تولید را نیز صورت  $Y = AK^\beta [l_y(1 - l_b)hL]^{(1-\beta)}$  یا برحسب سرانه نیروی کار یعنی  $y = Ak^\beta [l_y(1 - l_b)h]^{(1-\beta)}$  تعریف می‌کنیم که  $\gamma$  معرف تولید سرانه،  $k$  سرمایه سرانه،  $A$  عامل بهره‌وری و  $L$  نیروی کار است.

انباشت سرمایه بصورت  $\dot{k} = s$  تعریف می‌شود که در آن،  $\dot{k}$  مشتق زمانی  $k$  و  $s$  پس‌انداز سرانه است. محدودیت بودجه دولتی نیز برحسب سرانه بصورت زیر است:

$$g = \tau y$$

که:  $g$  سرانه هزینه‌های دولت و  $\tau$  مالیات درآمدی با نرخ ثابت است. حال در نظر بگیرید که تابع مولد رشوه بصورت زیر تعریف شود:

$$\psi = (1 - e^{-l_b})(1 - \tau)y$$

لازم ذکر است در صورتیکه امکان دریافت رشوه از فعالان اقتصادی توسط ماموران دولتی وجود نداشته باشد (یعنی  $l_b = 0$ )، آنگاه تابع مولد رشوه برابر با صفر خواهد بود.

با توجه به تعاریف فوق، در نظر بگیرید که خانوار مولد تابع مطلوبیت زیر را با توجه به قیودی حداکثر سازد:

$$U = \int_0^{\infty} \left( \frac{c^{1-\sigma} - 1}{1-\sigma} \right) e^{-\rho t} dt$$



که قیدها عبارتند از:

$$\dot{h} = \phi h(1 - l_y - l_b)$$

$$1 = l_h + l_y + l_b$$

$$\dot{k} = s$$

و چون  $s = (1 - \tau)y - \psi - c$ ،  $y = Ak^\beta [l_y(1 - l_b)h]^{(1-\beta)}$  و  $\psi = (1 - e^{-l_b})(1 - \tau)y$

است، آنگاه می‌توان  $\dot{k}$  را بصورت زیر نیز نوشت:

$$\dot{k} = (1 - \tau)Ak^\beta [l_y(1 - l_b)h]^{(1-\beta)} - (1 - e^{-l_b})(1 - \tau)Ak^\beta [l_y(1 - l_b)h]^{(1-\beta)} - c$$

و یا به اختصار:

$$\dot{k} = e^{-l_b}(1 - \tau)Ak^\beta [l_y(1 - l_b)h]^{(1-\beta)} - c$$

با تشکیل تابع همیلتون و حل آن ت شرایط مرتبه اول - داریم:

$$H = \left( \frac{c^{(1-\sigma)} - 1}{1 - \sigma} \right) e^{-\rho t} + \theta \left\{ e^{-l_b}(1 - \tau)Ak^\beta [l_y(1 - l_b)h]^{(1-\beta)} - c \right\} + \lambda \left\{ \phi h(1 - l_y - l_b) \right\}$$

طبق شرایط مرتبه اول:

$$\frac{\partial H}{\partial c} = 0 \Leftrightarrow e^{-\rho t} c^{-\sigma} = \theta \quad (1)$$

$$\frac{\partial H}{\partial l_y} = 0 \Leftrightarrow \theta \left\{ e^{-l_b}(1 - \tau)Ak^\beta (1 - \beta) [l_y(1 - l_b)h]^{-\beta} - c \right\} (1 - l_b)h - \lambda \phi h = 0 \quad (2)$$

$$\frac{\partial H}{\partial l_b} = 0 \Leftrightarrow \theta \left\{ e^{-l_b}(1 - \tau)Ak^\beta [l_y(1 - l_b)h]^{(1-\beta)} \right\} + (1 - l_b)h + \theta \left\{ e^{-l_b}(1 - \tau)Ak^\beta (1 - \beta) [l_y(1 - l_b)h]^{-\beta} \right\} l_y h \lambda \phi h = 0$$

یا رابطه شماره (۲) را بطور اختصار می‌توان بصورت زیر نوشت:

$$\frac{\partial H}{\partial l_b} = 0 \Leftrightarrow -\theta \left\{ e^{-l_b}(1 - \tau)Ak^\beta [l_y(1 - l_b)h]^{-\beta} \right\} [l_y(1 - l_b)h + (1 - \beta)l_y h] - \lambda \phi h = 0 \quad (3)$$

$$\frac{\partial H}{\partial k} = -\dot{\theta} \Leftrightarrow \theta = -\theta \left\{ e^{-l_b} (1-\tau) A \beta k^{(\beta-1)} [l_y (1-l_b) h]^{(1-\beta)} \right\} \quad (4)$$

$$\frac{\partial H}{\partial h} = -\dot{\lambda} \Leftrightarrow \lambda = -\theta \left\{ e^{-l_b} (1-\tau) A k^\beta (1-\beta) [l_y (1-l_b) h]^{-\beta} l_y (1-l_b) \right\} - \lambda \phi (1-l_y - l_b) \quad (5)$$

بعد از لگاریتم‌گیری و سپس مشتق‌گیری بر حسب زمان از هر دو طرف معادله (۱) داریم:

$$-\rho - \sigma \frac{\dot{c}}{c} = \frac{\dot{\theta}}{\theta} \quad (6)$$

معادله شماره (۲) بیان می‌کند که:

$$\frac{\theta}{\lambda} = \frac{\phi}{\left\{ e^{-l_b} (1-\tau) A k^\beta (1-\beta) [l_y (1-l_b) h]^{-\beta} (1-l_b) \right\}} \quad (7)$$

معادله (۵) نیز نشان می‌دهد که:

$$\frac{\dot{\lambda}}{\lambda} = -\frac{\theta}{\lambda} \left\{ e^{-l_b} (1-\tau) A k^\beta (1-\beta) [l_y (1-l_b) h]^{-\beta} l_y (1-l_b) \right\} - \phi (1-l_y - l_b) \quad (8)$$

با استفاده از معادلات (۷) و (۸) می‌توان نوشت:

$$\frac{\dot{\lambda}}{\lambda} = \phi (I_b - 1) \quad (9)$$

با لگاریتم‌گیری و سپس مشتق‌گیری از طرفین معادله (۷) می‌توان به نتیجه زیر رسید:

$$\frac{\dot{\theta}}{\theta} - \frac{\dot{\lambda}}{\lambda} = -\beta \gamma_k + \beta \gamma_h \quad (10)$$

با استفاده از معادلات (۶) و (۸) و (۱۰) می‌توان نوشت:

$$-\rho - \sigma \gamma_c - \phi (l_b - 1) = -\beta \gamma_k + \beta \gamma_h \quad (11)$$

$$\text{که در رابطه فوق، } \gamma_c = \frac{\dot{c}}{c}, \gamma_k = \frac{\dot{k}}{k}, \gamma_h = \frac{\dot{h}}{h}$$

یادآوری می‌شود که در وضعیت ایستا (Steady-State) که  $\gamma_c = \gamma_h = \gamma_b = \gamma$  است، لذا معادله

(۱۱) را می‌توان بصورت زیر جمع بندی کرد:

$$\gamma = \frac{1}{\sigma} \{ \phi (1-l_b) - \rho \} \quad (12)$$

بنابراین، معادله (۱۲) بیان می‌کند که نرخ رشد اقتصادی با وجود فساد در ادارات و نهادهای دولتی

بر اساس رابطه زیر تعیین می‌گردد:

$$\gamma_{W-Corruption} = \frac{1}{\sigma} \{ \phi(1-l_b) - \rho \} \quad (13)$$

این درحالی است که در صورت عدم فساد در نهادهای دولتی (یعنی  $l_b = 0$ )، داریم:

$$\gamma_{W/0-Corruption} = \frac{1}{\sigma} \{ \phi - \rho \} \quad (14)$$

اگر تفاوت بین معادلات (۱۳) و (۱۴) را بدست آوریم، داریم:

$$\gamma_{W-Corruption} - \gamma_{W/0-Corruption} = -\frac{\phi l_b}{\sigma} \quad (15)$$

معادله (۱۵) نشان می‌دهد که نرخ رشد اقتصادی در صورت وجود فساد کوچکتر از نرخ رشد در شرایط بدون فساد است چراکه:

$$\phi > 0, l_b > 0, \sigma > 0$$

لذا همانطور که نتایج نظری نشان می‌دهد در صورت وجود فساد اقتصادی در بخش دولت، نرخ رشد اقتصادی متعاقباً کاهش خواهد یافت. با این حال، در بخش‌های بعدی مقاله، سعی می‌شود با بهره‌گیری از الگوهای اقتصادسنجی و تصریح مدل رشد اقتصادی با لحاظ شاخص‌های بیانگر فساد و نیز شاخص‌ها و متغیرهای کنترل، میزان تاثیر کمی عامل فساد بر رشد اقتصادی کشور مورد آزمون تجربی قرار گیرد.

#### ۴- مروری بر مطالعات تجربی

نقطه شروع جریان فکری در مورد اثرات فساد بر اقتصاد، تجزیه و تحلیل آثار و پیامدهای انحصار بر اقتصاد بوده که توسط تالوک<sup>۱</sup> در سال ۱۹۶۷ انجام گرفت. وی در مقاله‌ای تحت عنوان «هزینه‌های رفاهی تعرفه‌ها، انحصارات و دزدی» به بحث فساد و عملکرد اقتصادی بنگاهها می‌پردازد. با این حال در خصوص ارتباط فساد مالی و رشد از جمله مطالعات پیشگام، تحقیقات انجام گرفته توسط مائورو<sup>۲</sup> (۱۹۹۵) است که با تحلیل مقطعی بین کشوری، اثر منفی فساد را بر نرخ رشد درونزا بدست می‌آورد. همچنین مائورو (۲۰۰۸) در مطالعات بعدی به این نتیجه می‌رسد که بطور متوسط با کاهش ۲ واحدی شاخص فساد (شاخص فساد از صفر تا بیشترین - تا ۱۰ ت کمترین - رتبه بندی شده است)، انتظار می‌رود در حدود ۴ درصد بهبود در نرخ سرمایه گذاری و ۰/۵ درصد جهش در نرخ رشد کشورها حاصل گردد. همچنین در خصوص مدل‌های رشد درونزا که نقش بخش دولت را نیز مورد بررسی و تحلیل قرار می‌دهد، محققانی همچون زیسمر<sup>۳</sup>، ۱۹۹۱، هارتویک<sup>۴</sup>

1Tullock, 1967

2Mauro, 1995

3Ziesmer, 1991

4Hartwick, J. 1992

۱۹۹۲، گلوم و راویکومار<sup>۱</sup> ۱۹۹۲ و رومر<sup>۲</sup> ۱۹۹۰ مدلهایی را ارائه نموده‌اند و با تصریح فساد در مدل‌های رشد درونزا به بررسی اثرات فساد بر رشد پرداخته‌اند.

ویکسنت<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) در تحقیقات خود به این نتیجه می‌رسد که در کشورهایی که نفت و مواد معدنی زیادی دارند، در آنها فساد بیشتر و رشد اقتصادی کمتر است. دلیل آن نیز به کیفیت نهادهای دموکراتیک مربوط می‌شود.

هانوسک و همکارش (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای اثبات می‌کنند که تاثیر کاهش فساد بر افزایش یا کاهش سرمایه‌گذاری بخش عمومی مبهم و وابسته به نوع کشور و ساختار نهادهای آن است. بطوریکه در صورت وجود ساختارها و نهادهای قوی و کارآمد، کاهش فساد به افزایش سرمایه‌گذاری منجر خواهد شد.

در ضمن محققان در سال ۲۰۱۵ در مقاله‌ای دیگر به بررسی اثرات محیط دربرگیرنده ر شوه بر عملکرد اقتصادی بنگاه می‌پردازند. نتایج تحقیق حکایت از این دارد که اثرات ر شوه بر عملکرد اقتصادی بنگاه مختلط است. در برخی شرایط رشوه نقش زیان‌بار و گاهی همچون گریزکاری چرخ‌ها است، بطوریکه حتی اگر پراکندگی رشوه در سطح کشوری بالا باشد، می‌تواند به تسهیل عملکرد اقتصادی بنگاه ضعیف کمک نماید.

تارک غلوش<sup>۴</sup> (۲۰۱۴) در مقاله‌ای به بررسی اثرات فساد بر رشد اقتصادی کشور مصر می‌پردازد. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که فساد ناکارآمدی مخارج دولتی را افزایش داده و در مقابل موجب کاهش سرمایه‌گذاری و سرمایه‌انسانی در کشور مصر شده است. بعلاوه سرمایه‌انسانی، بازبودن و بی‌ثباتی سیاسی نزدیکترین عواملی هستند که از طریق آنها افزایش فساد به کاهش رشد اقتصادی منجر می‌گردد.

جیمز و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) نیز در مقاله‌ای با عنوان فساد و فرار مالیاتی بنگاه، به بررسی نقش فساد در کاهش رشد اقتصادی کشورها می‌پردازند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد با افزایش فساد، بر فرار مالیاتی بنگاههای اقتصادی افزوده شده و از این طریق به کاهش بودجه دولت و متعاقب آن کاهش تولید کل اقتصاد می‌انجامد.

لذا بصورت خلاصه نتایج شواهد و مطالعات تجربی مشخص می‌کند که هنوز اجماع نظر بین اقتصاددانان در خصوص ارتباط بین فساد و رشد اقتصادی بویژه علیت از سوی فساد بر رشد وجود ندارد و همچنان جدال بر سر این موضوع در جامعه علمی وجود دارد.

1 Glomm and Ravikumar, 1992

2 Romer, 1990

3 Vicente 2009

4 Hanousek and Kocenda (2011)

5 Tarek Ghalwash (2014)

6 Alm, James, Martinez-Vazquez, Jorge, and McClellan, Chandler, 2016



## ۵. معرفی الگو، متغیرهای مدل، تخمین و تفسیر نتایج

### ۵-۱. تصریح مدل درونزایی اقتصاد ایران

در این بخش از مقاله سعی می‌گردد با بهره‌گیری از ادبیات موجود، الگوی درونزایی اقتصاد ایران در قالب دو مدل با در نظر گرفتن شاخص ساده رشد اقتصادی بدون نفت و شاخص ترکیبی درونزا به عنوان متغیرهای وابسته و با لحاظ متغیر توضیحی فساد مالی معرفی و سپس برآورد گردد. بنا به اهمیت موضوع، سازماندهی مطالعه حاضر نیز به تبیین ارتباط بین فساد با درونزایی اقتصاد ایران استوار گشته و بدنبال پاسخ به سؤال و فرضیه زیر بوده است:

سوال تحقیق:

نقش و تاثیرگذاری فساد مالی و اقتصادی بر درونزایی اقتصاد ایران به چه نحوی است؟

فرض تحقیق:

فساد مالی و اقتصادی عامل تضعیف درونزایی اقتصاد ایران است.

از این رو، برای بررسی فرضیه تحقیق لازم است الگوی درونزایی اقتصاد براساس متغیرهای اصلی و کنترلی تصریح شده و برآورد گردد. با توجه به مبانی نظری ارائه شده و مطالعات تجربی موجود، دو مدل برای بررسی اثرات فساد مالی بر درونزایی اقتصاد ایران تصریح گردید:

مدل اول) بررسی اثرات فساد مالی بر درونزایی اقتصاد ایران با لحاظ شاخص ساده رشد اقتصادی بدون نفت به عنوان جایگزین درونزایی اقتصاد

طبق مبانی نظری و مطالعات تجربی، فرم تبعی مدل رشد اقتصادی بدون نفت ایران بصورت ذیل است:

$$\ln\left(\frac{GDP}{L}\right) = \alpha + \beta_0 \ln\left(\frac{K}{L}\right) + \beta_1 \ln(H - capital) + \beta_2 \ln(FDI) + \beta_3 \ln(Corruption) + \varepsilon_i$$

متغیر وابسته رشد تولید ناخالص داخلی بدون نفت است و در اینجا از لگاریتم تولید ناخالص داخلی بدون نفت به قیمت ثابت سال ۱۳۶۱ به عنوان رشد اقتصادی بدون نفت استفاده گردید.

مدل دوم) بررسی اثرات فساد مالی بر درونزایی با لحاظ شاخص ترکیبی درونزایی اقتصاد ایران به صورت

زیر:

$$\ln(\text{endogenous}) = \alpha + \beta_0 \ln\left(\frac{K}{L}\right) + \beta_1 \ln(H - capital) + \beta_2 \ln(FDI) + \beta_3 \ln(Corruption) + \varepsilon_i$$

بر اساس مبانی نظری اشاره شده، متغیرهای مستقل مدل نیز عبارتند از:  
*corruption* : شاخص فساد مالی و اقتصادی (جایگزین شده با شاخص فازی فساد اقتصادی برآورده شده، در این مقاله بجای سطح فساد مالی ایران از شاخص فازی فساد استفاده شده و این شاخص بر اساس دو متغیر سببی اصلی یعنی اندازه دولت و امنیت اقتصادی برآورد شده است)  
 و بردار متغیرهای  $X$  نیز شامل دیگر متغیرهای توضیحی تاثیرگذار شامل:  
 $\frac{K}{L}$ : سرانه سرمایه فیزیکی (به قیمت ثابت سال ۱۳۶۱، برگرفته و بروز شده بر اساس مطالعه نیلی و نفیسی)<sup>۱</sup>  
*H-Capital*: متغیر سرمایه انسانی (برای سرمایه انسانی از متوسط سالهای تحصیل نیروی کار استفاده گردید)

*FDI*: سرمایه گذاری مستقیم خارجی

و  $\varepsilon$ : جمله خطا است.

اطلاعات مورد استفاده در این مدل نیز آمار و اطلاعات مربوط به متغیرهای لحاظ شده در آن طی سالهای ۹۲-۱۳۶۰ است. همچنین در دو مدل تصریح شده، اثرات انتظاری سرانه سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی، سرمایه گذاری خارجی، بر روی رشد اقتصادی بدون نفت و نیز شاخص ترکیبی معرف درونزایی اقتصاد ایران بر اساس تئوریهای اقتصادی باید مثبت باشد. در ضمن انتظار بر این است فساد مالی عامل تضعیف کننده درونزایی اقتصاد خواهد بود.

با توجه به اینکه فساد مالی و اقتصادی متغیری غیرقابل مشاهده است و اطلاعات و آماری بصورت سری زمانی و رسمی منتشر نمی گردد، لذا برای ساخت روند و سری زمانی فساد اقتصادی ایران از بروزرسانی برآورد شاخص فازی فساد مالی ایران که توسط شقاقی، صادقی و عساری (۱۳۸۶) در مقاله‌ای با این عنوان در فصلنامه علمی- پژوهشی پژوهشنامه اقتصادی وزارت امور اقتصادی و دارایی منتشر شده بود، بهره گرفته شد. از اینرو با بهره‌گیری از نظریه فازی و تعریف دو متغیر سببی اندازه دولت (هزینه‌های دولتی نسبت به تولید ناخالص داخلی) و سطح امنیت اقتصادی به اندازه گیری شاخص فازی فساد اقتصادی در ایران طی دوره زمانی (۹۲-۱۳۶۰) پرداخته شد. نتایج بدست آمده از بروزرسانی شاخص فازی فساد اقتصادی در ایران در نمودار زیر به تصویر کشیده شده است:

۱. نیلی، مسعود؛ نفیسی، شهاب؛ رابطه سرمایه انسانی و رشد اقتصادی با تأکید بر نقش توزیع تحصیلات نیروی کار مورد

ایران، پژوهشهای اقتصادی ایران، شماره ۱۷

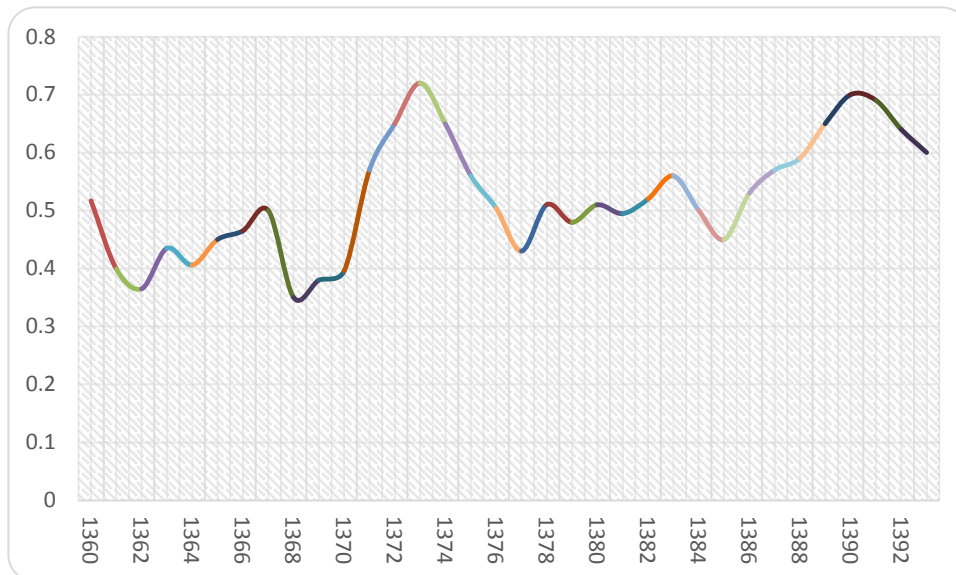
۲. شقاقی شهری، وحید و همکاران، اندازه گیری فساد مالی در ایران با استفاده از منطق فازی، پژوهشنامه اقتصادی،

زمستان ۱۳۸۹ دوره ۱۰ شماره ۴





نمودار-۲. روند مقادیر عددی حاصل از تقریب شاخص فساد اقتصادی در ایران طی سالهای ۹۲-۱۳۶۰



طبق نمودار روند فزایی فساد اقتصادی در ایران طی سالهای ۶۰ تا ۶۲ روندی کاهنده داشته، ولی در دوره (۶۷-۱۳۶۲) مجدداً افزایش نسبی یافته و در مقطع ۱۳۶۷ به شاخص عددی ۰/۵ رسیده است. شایان ذکر است طی دوره ۹۳-۱۳۶۰ کمترین میزان فساد اقتصادی طی دو مقطع ۶۲ و ۶۸ است. بعد از اتمام جنگ تحمیلی و در دوره (۷۲-۱۳۶۸) دوباره روند صعودی و فزاینده به خود گرفته و در مقطع ۱۳۷۴ شاخص فزایی فساد اقتصادی به بیشترین میزان خود یعنی عدد ۰/۷۲ افزایش یافته است. بعد از سال ۱۳۷۴ شاخص فزایی کاهش یافته و در سال ۱۳۷۸ به حدود ۰/۴۳ رسیده، سپس در سالهای ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۴ شاخص بین ۰/۵ تا ۰/۵۵ نوسان داشته است. بعد از کاهش طی سالهای ۸۴ تا ۸۶، شاخص مجدد روند افزایشی به خود گرفته و از ۰/۴۵ سال ۸۶ به ۰/۷ در سال ۹۰ رسیده، تا اینکه از این سال به بعد فساد روند کاهشی نسبی داشته است.

## ۵-۲. برآورد مدل با در نظر گرفتن فساد مالی و تفسیر نتایج

در این مطالعه با توجه به اینکه اطلاعات مورد استفاده برای متغیرهای مورد نظر بصورت سری‌زمانی می‌باشند لذا برآورد مدل با تکیه به روش OLS<sup>۱</sup> با توجه به ادبیات اقتصادسنجی خالی از اشکال نخواهد بود. روش‌های مختلفی برای حل این مسئله در ادبیات اقتصادسنجی ارائه شده است که یکی از آنها روش انگلت گرانجر تعمیم یافته و دیگری روش هم‌انباشتگی یوهانسون-یوسیلیوس در مدل‌های اقتصادسنجی است که امروزه نظر متخصصین اقتصادسنجی را کاملاً به خود معطوف کرده است. با توجه به اینکه روش انگلت گرانجر تعمیم یافته تنها در مدل‌های دو متغیره جواب بهینه را ارائه می‌کند، لذا تکیه بر این روش در مدل‌هایی که دارای بیش از دو متغیر باشند صحیح نخواهد بود. بر این اساس در این مطالعه از روش هم‌انباشتگی یوهانسون-یوسیلیوس برای برآورد رابطه بلندمدت استفاده شده است.

### آزمون ایستایی متغیرها

همانطور که عنوان گردید استفاده از روش‌های معمول اقتصادسنجی در کارهای تجربی مبتنی بر فرض ایستایی متغیرهای مورد مطالعه است. از طرف دیگر اکثر سری‌های زمانی اقتصاد کلان ناپایستا می‌باشند. از این رو قبل از استفاده از متغیرهای سری زمانی لازم است نسبت به ایستایی یا ناپایستگی آن اطمینان حاصل کرد. برای اطمینان از ایستایی و یا ناپایستگی متغیرهای سری زمانی مورد استفاده در مدل از آزمون‌های دیکی فولر تعمیم یافته استفاده شده است.

### - آزمون دیکی فولر تعمیم یافته

در این قسمت برای اطمینان از ایستایی و یا ناپایستگی متغیرهای مورد استفاده در مدل، کلیه متغیرهای مورد نظر بر اساس آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته مورد بررسی قرار می‌گیرد. آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته به صورت‌های مختلف و ممکن و براساس معنی‌دار بودن هر یک از عوامل جبری (مقادیر ثابت و روند) و معنی‌دار بودن متغیرهای وابسته با وقفه داده‌ها، برای کلیه متغیرهای موجود در مدل آزمون گردید. جدول (۴) نشان دهنده نتایج آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته برای متغیرهای مورد نظر است.

۱. حداقل مربعات معمولی (Ordinary Least Square)

جدول-۲. آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته برای سطح و تفاضل مرتبه اول متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	مقدار بحرانی در سطح ۱۰٪	مقدار بحرانی در سطح ۵٪	مقدار بحرانی در سطح ۱٪	آماره دیکی- فولر تفاضل مرتبه اول	آماره دیکی- فولر تعمیم یافته در سطح
سرمایه سرمایه فیزیکی	-۲,۶۲	-۲,۹۶	-۳,۶۷	-۳/۲	-۱/۷۵۵
سرمایه انسانی	-۲,۶۲	-۲,۹۶	-۳,۶۷	-۴/۴۴	-۲/۰۱۸
سرمایه‌گذاری خارجی	-۲,۶۲	-۲,۹۶	-۳,۶۷	-۲/۹۸	-۱/۸۸۵
فساد مالی	-۲,۶۲	-۲,۹۶	-۳,۶۷	-۵/۰۱	-۰/۹۹
شاخص ترکیبی درونزایی اقتصاد	-۲,۶۲	-۲,۹۶	-۳,۶۷	-۴/۸	-۰/۵۱۹
سرمایه تولید ناخالص داخلی بدون نفت	-۲,۶۲	-۲,۹۶	-۳,۶۷	-۳/۹۵	-۱,۱۶

× اعداد داخل کروشه نشان دهنده وقفه بهینه برای رفع مشکل خود همبستگی در آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته است.

همانطوری که ملاحظه می‌شود با توجه به اینکه قدر مطلق آماره دیکی- فولر تعمیم یافته از مقادیر بحرانی برای کلیه متغیرها کوچکتر است، لذا این چنین نتیجه‌گیری می‌شود که کلیه متغیرهای مورد مطالعه در سطح ناپایا بوده و فرضیه  $H_0$  مبنی بر وجود ریشه واحد متغیرهای مزبور در سطح بالایی از درجه اطمینان مورد تایید قرار می‌گیرد.

نتایج آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته برای تفاضل مرتبه اول متغیرها نشانگر این است که کلیه متغیر با یکبار تفاضل‌گیری (لگاریتم‌گیری) در سطح ۹۵ درصد معنی‌داری، پایا می‌باشند. چرا که قدر مطلق آماره دیکی ت فولر تعمیم یافته برای تفاضل مرتبه اول کلیه متغیرهای مورد نظر بزرگتر از مقادیر بحرانی مربوطه در سطح یک درصد است. لذا می‌توان ادعا کرد که کلیه متغیرها انباشته از درجه یک بوده  $(I(1))$  و برآورد مدل با روش حداقل مربعات معمولی تورش‌دار خواهد بود.

بنابراین با توجه به اینکه کلیه متغیرهای مورد مطالعه هم انباشته از درجه یک می‌باشند، لذا در این قسمت از مطالعه برای برآورد رابطه بلندمدت رشد اقتصادی بدون نفت (جایگزین شاخص ساده و تکی درونزایی اقتصاد) و نیز درونزایی اقتصاد ایران (شاخص ترکیبی) مبتنی بر اصل قلت و تصریح لگاریتم متغیرهای کلیدی سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، و شاخص فازی فساد مالی در دو مدل مدنظر، از آزمون یوهانسون- یوسیلیوس استفاده می‌شود.<sup>۲</sup>

برآورد مدل هم‌انباشتگی یوهانسون- یوسیلیوس

برای برآورد مدل هم‌انباشتگی یوهانسون- یوسیلیوس ابتدا باید وقفه بهینه متغیرهای مورد نظر ارائه شود. برای تعیین وقفه بهینه مدل مربوطه ابتدا باید مدل خود همبستگی برداری<sup>۳</sup> را برآورد نموده و وقفه بهینه آن مدل را بعنوان وقفه بهینه مدل یوهانسون- یوسیلیوس انتخاب کرد.

برآورد مدل خود همبستگی برداری برای متغیرهای مورد نظر نشانگر این است که وقفه بهینه برای این مدل براساس آزمون نسبت حداکثر درست نمائی  $(LR)$ ، سه است.<sup>۴</sup> بعد از تعیین وقفه بهینه باید مدل یوهانسون- یوسیلیوس را برای برآورد رابطه بلندمدت بکار گرفت. همانطور که اشاره گردید برای انجام هم‌انباشتگی یوهانسون- یوسیلیوس از آزمون‌های حداکثر مقدار ویژه استفاده می‌شود. پس از تشخیص تعداد بردارهای هم‌انباشتگی با استفاده از آزمون‌های مذکور، بردارهای معمولی و نرمال استخراج می‌شوند و سپس با

### 1. Johansson and Juselius

۲. لازم به ذکر است که همانطوری که قبلاً نیز اشاره گردید با توجه به اینکه مدل مورد نظر در این مطالعه بیش از دو متغیره می‌باشد لذا از مدل انگل ت گرانجر تعمیم یافته برای رفع مشکل هم انباشتگی متغیرها نمی‌توان بهره گرفت. چرا که به جای ارائه بردارهای هم‌انباشتگی منفک از هم، ترکیب خطی از آنها را ارائه می‌دارد.

### 3. Vector Autoregression Model

۴. تعیین وقفه بهینه براساس آماره آکائیک و یا شوارتز- بیزین سیستمی در الگوی خودهمبستگی برداری تعیین می‌شود.

استفاده از آزمون نسبت حداکثر در ست نمائی (LR)، معنی‌دار بودن ضرایب مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج حاصل از برآورد آزمون یوهانسون - یوسیلیوس در ادامه آورده شده است.

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: LOG(GGDP) LOG(K) LOG(HCAPITAL) LOG(FDI) LOG(CORRUPTION)

Exogenous variables: C

Date: 05/01/16 Time: 00:35

Sample: 1360 1392

Included observations: 33

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	46.53980	NA	1.32e-08	-3.956171	-3.707476	-3.902198
1	153.7848	153.2071	5.67e-12	-11.78902	-10.29685	-11.46518
2	173.1886	18.47984	1.59e-11	-11.25606	-8.520402	-10.66235
3	263.7327	43.11622*	1.89e-13*	-17.49835*	-13.51922	-16.63477
4	2467.518	0.000000	NA	-225.0018	-219.7791*	-223.8683*

\* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

جدول - ۳. آزمون حداکثر مقدار ویژه یوهانسون - یوسیلیوس برای برآورد تعداد بردارهای هم‌انباشتی

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.851067	114.4297	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.624139	61.11049	47.85613	0.0018
At most 2 *	0.603185	33.71146	29.79707	0.0168
At most 3	0.242642	7.831475	15.49471	0.4836
At most 4	0.001774	0.049728	3.841466	0.8235

Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.851067	53.31920	33.87687	0.0001
At most 1	0.624139	27.39903	27.58434	0.0528
At most 2 *	0.603185	25.87998	21.13162	0.0099
At most 3	0.242642	7.781747	14.26460	0.4013
At most 4	0.001774	0.049728	3.841466	0.8235

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

نتایج نشان دهنده این نکته است که تعداد بردارهای هم انباشتگی مابین متغیرهای مورد نظر سه بردار است. همانطوری که ملاحظه می شود مطابق آزمون مقدار ویژه برای بررسی تاثیر سرمایه‌های انسانی و فیزیکی و خارجی و فساد اقتصادی بر درونزایی اقتصاد ایران در سطح اطمینان یک درصد، فرض عدم وجود هم انباشتگی در مقابل یک بردار هم انباشتگی، وجود یک بردار هم انباشتگی در مقابل دو بردار هم انباشتگی و همچنین وجود دو بردار هم انباشتگی در مقابل سه بردار هم انباشتگی رد می شود. جداول ذیل بردار هم انباشته و نرمال شده را برای متغیر وابسته درونزایی (شاخص ساده و ترکیبی) نشان می دهد.

**جدول-۴. متغیر وابسته: شاخص ساده درونزایی اقتصاد ایران**

(متغیر بکارگرفته شده: لگاریتم تولید ناخالص داخلی بدون نفت (به قیمت ثابت سال ۱۳۶۱))

متغیر توضیحی	ضریب برآورد شده	انحراف معیار	آماره t
لگاریتم سرمایه گذاری مستقیم خارجی	۰/۰۳۹	۰/۰۲۱۶	۱/۸۵۷
لگاریتم سرانه سرمایه فیزیکی	۰/۴۶۸	۰/۰۲۷۱	۱۷/۲۶
لگاریتم سرمایه انسانی	۰/۳۸	۰/۰۷۰۹	۵/۳۵۹
لگاریتم فساد مالی	-۰/۱۲	۰/۵۸۲۰	-۲/۰۶۸

**جدول-۵. متغیر وابسته: شاخص ترکیبی درون‌زایی اقتصاد ایران**

(متغیر بکارگرفته شده: شاخص ترکیبی براساس ترکیب سه متغیر سهم کسری بودجه، درآمدهای مالیاتی و نفت در بودجه)<sup>۱</sup>

متغیر توضیحی	ضریب برآورد شده	انحراف معیار	قدرمطلق آماره F
لگاریتم سرمایه گذاری مستقیم خارجی	۰/۰۷۸	۰/۰۱۸	۳/۸۸
لگاریتم سرانه سرمایه فیزیکی	۱/۵	۰/۰۱۷	۸/۸۲
لگاریتم سرمایه انسانی	۰/۷۳	۰/۱۷۵	۴/۱۷
لگاریتم فساد مالی	-۰/۷۶	۰/۱۵	-۵/۰۶

نتایج جدول فوق بیان کننده روابط بلندمدت مابین متغیرهای مورد نظر در این مطالعه است. طبق رابطه بلندمدت فوق عوامل موثر بر رشد اقتصادی بدون نفت ایران را می‌توان به شرح ذیل تشریح نمود. همانطور که از رابطه بلندمدت رشد اقتصادی ایران مشخص است:

کشش شاخص رشد اقتصادی بدون نفت نسبت به شاخص فساد اقتصادی طی دوره ۹۲-۱۳۶۰ منفی و معادل ۰/۱۲- درصد بوده است. کشش منفی نشان می‌دهد که در دوره بلندمدت مذکور، فساد اقتصادی مانعی فراروی رشد پرشتاب اقتصاد ایران بوده است و چنانچه هدف تحقق رشد اقتصادی پرشتاب و مستمر است، باید برای کاهش فساد اقتصادی تلاش مضاعف صورت پذیرد چراکه هر یک در صد کاهش سطح فساد، می‌تواند بطور متوسط معادل ۰،۱۲ درصد رشد اقتصادی بدون نفت کشور را افزایش دهد.

همچنین طبق انتظار تئوریک ضریب سرانه سرمایه فیزیکی مثبت و کشش رشد اقتصادی نسبت به این متغیر توضیحی ۰/۴۶۸ درصد است بعبارت دیگر با یک درصد افزایش سرانه سرمایه فیزیکی در ایران طی دوره ۹۲-۱۳۶۰ معادل ۰/۴۶۸ درصد رشد اقتصادی کشور افزایش داشته است.

کشش رشد اقتصادی نسبت به سرمایه انسانی نیز مطابق انتظارات تئوریک است بطوریکه یک درصد افزایش در شاخص سرمایه انسانی (متوسط سالهای تحصیلی شاغلان) در حدود ۰/۳۸ درصد رشد اقتصادی را

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LOG(ENDOG...)	LOG(K)	LOG(HCAPITAL)	LOG(FDI)	LOG(CORRUPTION)
1.000000	-1.54364	-0.735060	-0.078244	0.766006
	(0.01796)	(0.175316)	(0.018541)	(0.15429)

افزایش می‌دهد. کشش شاخص سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز طبق انتظار تئوریک مثبت و  $0/039$  درصد برآورد گردید، با این حال معنی‌داری این متغیر پایین و آماره  $t$  معادل  $1/857$  بدست آمد که نشان دهنده این واقعیت است که در مدل رشد اقتصادی بدون نفت ایران، جذب سرمایه‌های خارجی متغیر کاملاً معنی‌داری قلمداد نمی‌گردد.

همانگونه انتظار می‌رفت ضرایب برآورد شده سرمایه‌های انسانی، فیزیکی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر متغیر رشد اقتصادی مثبت است. در ضمن در طی این دوره زمانی، فساد اقتصادی مانعی بر سر راه رشد اقتصادی ایران بوده است. با این حال، نکته مهم میزان تاثیرگذاری متغیرهای توضیحی است. همانطور که مشاهده می‌گردد در بین چهار متغیر توضیحی مصرح در مدل رشد اقتصادی ایران، نقش سرمایه فیزیکی بارزتر و بیشتر بوده و سرمایه انسانی و فساد اقتصادی به ترتیب بعد از این متغیر تاثیر داشته‌اند. در ضمن سرمایه‌گذاری خارجی کمترین تاثیر مثبت و معنی‌داری پایین را بر رشد اقتصادی بلندمدت کشور در مقایسه با سه متغیر دیگر داشته است.

نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که در تمام مدل‌های تصریح شده فوق، کلیه ضرایب از علائم مورد انتظار برخوردار هستند (طبق انتظار تئوریک می‌باشند) و از لحاظ آماری نیز به جز متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سطح معنی‌داری بالایی گزارش شده‌اند.

در مجموع، نتایج بدست آمده از برآورد الگوی رشد در خصوص متغیر اصلی فساد اقتصادی تأکیدی بر ارتباط معنی‌دار و مستقیم بین شاخص فسادات شاخص فازی فساد- با رشد اقتصادی کشور است، به گونه‌ای که در بلندمدت و با افزایش یک درصدی شاخص فساد اقتصادی بطور متوسط در حدود  $0/12$  درصد رشد اقتصادی بلندمدت کشور کاهش یافته است.

در مدل برآورد شده دوم نیز که از شاخص ترکیبی اقتصاد درونزا به عنوان متغیر وابسته بهره گرفته شد، نتایج حاکی از این است که کشش بلندمدت فساد مالی بر درون‌زایی اقتصاد ایران منفی و معادل  $0/76$  بوده است، با این حال کشش و میزان اثرگذاری سرمایه‌های فیزیکی بر درون‌زایی اقتصاد ایران بیشتر از هر سه متغیر توضیحی دیگر بوده است. لذا می‌توان نتیجه گرفت که سهم سرمایه‌های انسانی و خارجی در درون‌زایی اقتصاد ایران کمتر از انباشت سرمایه‌های فیزیکی بوده است.

## ۶. جمع‌بندی

مطالعه حاضر از باب تبیین تاثیرات فساد مالی بر درون‌زایی اقتصاد ایران انجام گرفت. با توجه به مبانی نظری حاکم بر سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، شفاف‌سازی، سالم‌سازی اقتصاد و حذف ریشه‌های فساد و درون‌سازی اقتصاد ایران از مهمترین مولفه‌های اقتصاد مقاومتی می‌باشند. در ضمن براساس مبانی سیاست‌های کلی، از رشد اقتصادی بدون نفت به عنوان شاخص ساده برای تبیین اقتصاد درونزا و از ترکیب بدون وزن



متغیرهای سهم کسری بودجه، درآمدهای مالیاتی و نفت در بودجه به عنوان شاخص ترکیبی جایگزین اقتصاد درونزا استفاده شد.

براساس مطالعات و شواهد تجربی فساد اقتصادی و مالی اثرات منفی بر عملکرد اقتصاد کلان دارد. فساد ریسک فعالیتهای سرمایه گذاری و اقتصادی را افزایش می‌دهد و هزینه‌های گسترده ای را باید صرف مقابله و کنترل و ریشه کنی آن مصرف نمود. درضمن، با توجه به اینکه فساد نقش مالیات اضافی را برای بخش خصوصی دارد انگیزه و توان بخش خصوصی را کاهش می‌دهد و مختل کننده فعالیتهای بازار نیز تلقی می‌گردد. با توجه به اهمیت موضوع، مبانی نظری و مطالعات تجربی مرتبط با فساد و رشد درونزا اشاره شد و درنهایت با معرفی الگوی اقتصادسنجی درونزایی اقتصاد مشتمل بر متغیرهای اقتصادی کنترلی و متغیرهای اصلی فساد، دو مدل تخمین زده شد تا میزان و نحوه اثرگذاری فساد مالی بر درونزایی اقتصاد ایران مشخص گردد.

نتایج کلی بدست آمده از برآورد الگوی درونزایی اقتصاد ایران بر ارتباط معنی دار و معکوس بین شاخص فساد مالی با درونزایی تاکید دارد. لذا طبق نتایج حاصل می‌توان اذعان داشت که چنانچه کشور بدنبال افزایش رشد اقتصادی و متعاقب آن تقویت درونزایی اقتصاد ایران است، بایستی برنامه جدی جهت مقابله و ریشه کنی فساد پیاده نمایند و تازمانیکه فساد مالی در سطح بالایی باشد، امکان تحقق رشد اقتصادی مداوم و مستمر و شتابان وجود ندارد. از این رو باید گفت که تایید صحت فرضیه تحقیق تاکیددی بود براین که افزایش فساد، هزینه‌های اقتصادی بر کشور تحمیل کرده و عامل بازدارنده رشد و درونزایی اقتصاد کشور است. به همین دلیل، برای کشور ایران که نیازمند افزایش رشد برای نیل به قدرت اول اقتصادی منطقه در افق بیست ساله است، شناسایی ریشه‌های وقوع فساد و کنترل آن بسیار حائز اهمیت است.

جذب سرمایه‌گذاری خارجی و داخلی نیز دارای تاثیر مثبت بر رشد اقتصادی و درونزایی می‌باشند. بدیهی است ورود سرمایه‌های خارجی بدلیل رشد پیشرفت‌های تکنولوژیکی که در پی دارد، باعث بهبود رشد اقتصادی خواهد شد. طی دوره مورد بررسی، بهبود توسعه انسانی که با افزایش سرمایه انسانی و انباشت دانش و مهارت نیروی کار و نیز ارتقای وضعیت بهداشتی و رفاهی جامعه سنجدیده می‌شود، اثر مثبت بر رشد اقتصادی کشور و درونزایی اقتصاد داشته است.



## منابع

- رهبر، فرهاد، میرزاوند، فضل الله و زال پور، غلامرضا، بازشناسی عارضه فساد مالی، ماهیت، گونه‌ها، پیامدها و آموزه‌های تجربی، جهاد دانشگاهی دانشکده اقتصاد تهران، تهران، موسسه نشر جهاد، ۱۳۸۱
- عباسی، منصوره. (۱۳۸۳). بررسی و تبیین عوامل موثر بر جلب سرمایه‌های مستقیم خارجی و موانع آن در ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران.
- مؤسسه تحقیقات تدبیر اقتصاد، فساد مالی و اقتصادی (ریشه‌ها، پیامدها، پیشگیری و مقابله)، ج ۱، صص ۲۹-۲۵
- مجموعه مقالات همایش بین المللی بنای آینده ای مطمئن برای آسیای جنوب غربی، مجمع تشخیص مصلحت نظام، بهمن ۱۳۸۶
- نجارزاده، رضا و ملکی، مهران. (۱۳۸۴). بررسی تاثیر سرمایه گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی با تاکید بر کشورهای صادرکننده نفت. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال هفتم. شماره ۲۳. تابستان ۱۳۸۴. صفحات ۱۶۳-۱۴۷
- هدایتی، حاتم. (۱۳۷۷). اثر سرمایه گذاری مستقیم خارجی بر رشد صادرات کشورهای صادرکننده نفت (گروه دی هشت). پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی
- Abed, George T. and Sanjeev Gupta (2002), **The Economics of Corruption: An Overview**, IMF, pp.270-294
- Alm, James, Martinez-Vazquez, Jorge, and McClellan, Chandler, 2016, "**Corruption and firm tax evasion**" *Journal of Economic Behavior & Organization*. Vol. 124, pp 146, 01672681
- Barro, R.J. (1991), **Economic Growth In A Cross-Section of Countries**, *Quarterly Journal of Economics*, 106, 407-443.
- Barro, Robert J., and Xavier Sala-i-Martin, **Technological Di\_usion, Convergence, and Growth**, 1995. NBER Working Paper #5151.
- Benhabib, Jess and Mark M. Spiegel, **The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence from Aggregate Cross-Country Data**, *Journal of Monetary Economics*, 1994, 34, 143-173.
- Beugelsdijk, S., van Schaick, T. (2005), **Social capital and growth in European regions: an empirical test**, *European Journal of Political Economy*, Vol. 21, Issue 2, 301-324.
- Borenstein E., J. De Gregorio, and JW Lee, "**How Does Foreign Investment Affect Economic Growth?**" *Journal of International Economics* 45 (1998): 115-135
- Bowles, Roger, **Casual police corruption and the Economics of crime**, *International Review of Law and Economics*, 1997, 17, 75-87.



Casey, T., Christ, K. (2002), **Social Capital and Economic Performance in the American States**, presented at the 2002 American Political Science Association Conference, Boston, MA.

Easterly, William, Levine, Ross. 2001. **It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models**. *The World Bank Economic Review*. 15(2): 177-219.

Ghalwash, Tarek, 2014, "**Corruption and Economic Growth: Evidence from Egypt**" *Modern Economy* Vol. 05, No. 10, pp 1001, 2152-7261

Grootaert, C., van Bastelaer, T. (2002), **The Role of Social Capital in Development: An Empirical Assessment**, Cambridge University Press.

- Grossman, Gene M. and Elhanan Helpman, 1991, **Quality Ladders in Theory of Growth**, *Review of Economic Studies*, 58, pp.43-61

Habib and Zurawicki (2002). **Corruption and Foreign Direct Investment**. *Journal of International Business Studies*, 33(2): 291-307

Hanousek J and A Kochanova (2015), **Bribery environment and firm performance: Evidence from Central and Eastern European Countries**، CEPR Discussion Paper 10499.

Hanousek, J and E Kočenda (2011), **Public investments and fiscal performance in new EU member states**، *Fiscal Studies*, 32(1), 43-72.

Hartwick, John M. and Nancy D. Olewiler. 1998, **the economics of natural resource use**, 2nd edition. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley,

Huther. Jeff and Shah. Anwar, **Applying a simple Measure of Good Governance to the debate on Fiscal Desentralization**, World Bank Group, Washington, DC, 2002

Isaac Ehrlich and Francis T. Lui, **Bureaucratic Corruption and Endogenous Economic Growth**، *Journal of Political Economy*, vol. 107, number 6, part 2, December 1999, pp.

Islam, Nazrul, **Growth Empirics: A Panel Data Approach**، *Quarterly Journal of Economics*, November 1995, 110, 1127{1170.

Lambsdorff, Johann Graf, **Corruption in international research- a review**, *Transparency International Working Paper*, Berlin. www.Transparency.de [10.11.00], 1999a

Lau, L., Jamison, D., and Louat, F. (1991) **Education and Productivity in Developing Countries: An Aggregate Production Function Approach**, The World Bank Washington, pp.3-42

Lucas, Robert E., **On the Mechanics of Economic Development**، *Journal of Monetary Economics*, 1988, 22, 3{42.

Mauro.P.1995. **Corruption and Growth**. *The Quarterly Journal of Economics*. August 110.681-712

Mauro.P.1997. **The Effects of Corruption on Growth, Investment and Government Expenditure: A Cross-Country Analysis**. In Kimberly and Elliot editor. **Corruption in the Global Economy** (Washington Institue for International Economics)

- Paldam, M, **Corruption and religion. Adding to the economic model**, Department of Economics, University of Aarhus, unpublished mimeo, 1999b
- Paldam, M, **The big pattern of Corruption: Economics, Culture and the seesaw dynamics**, working paper No. 1999-11, Department of Economics, University of Aarhus, 1999a
- Pecorino, Paul, 1992, **Rent Seeking and Growth: the Case of Growth through Human Capital Accumulation**, *Canadian Journal of Economics*, XXV, No.4, pp.944-56.
- Pohjola, M. 2002, "The New economy: Facts, impacts and politics," *Information Economics and Policy*, No 14, PP 133-144.
- Pritchett, Lant, **Where Has All the Education Gone?**, March 1996. The World Bank, Policy Research Working Paper #1581.
- Quah, D. 2003, "**Digital Goods and the New Economy**," Centre for Economic performance, London School of Economics and political Science.
- Quah, D. 2000, **ICT clusters in development: Theory and evidence**, Volume 6 No 1 2001 98 EIB Papers.
- Rama, Martin, 1993, **Rent Seeking and Economic growth: A Theoretical Model and some empirical evidence**, *Journal of Development Economic*, Vol.42, pp.36-50
- Rebelo, S, 1998, **The Role of Knowledge and Capital in Economic Growth**, WIDER, United Nation University, working papers No. 149.
- Romer, Paul M., **Endogenous Technological Change**, *Journal of Political Economy*, October 1990, 96, S71 {S102.
- Sabatini, Fabio (2005), **The Role of Social Capital in Economic Development. Investigating the Causal Nexus through Structural Equations Models**, University of Rome La Sapienza, Department of Public Economics, mimeo.
- Schneider, Friedrich, 2002, **Size and Measurement of the Informal Economy in 110 Countries, Around the World**, NBER Working Paper 7765
- Shleifer, Andrei and Vishny, Robert W.1993 **Corruption**. *Quarterly Journal of Economics*, 108(3), pp. 599-617.
- Solow, R. 1956, **A contribution to the theory of economic growth**. *The Quarterly Journal of Economics*, 70, pp.65-94
- Transparency International, 2007, **Corruption Perception Index 2007**, [www.Transparency.de/index.html](http://www.Transparency.de/index.html)
- Tullock, Gordon, 1967, **The Welfare costs of Tariffs, Monopolies and Thefts**, *western Economic Journal*, pp.224-232
- Winters, J.A. **Power in Motion: Capital Mobility and the Indonesian State**. Ithaca, NY: Cornell University Press (A handbook)
- Vicente, P. C. ,2009, **Challenges and opportunities for resource rich economies**, Oxcarre Research Paper 2008-05.

**Corruption and Endogenous Economy;  
in accordance with Resistive Economy (Case Study: Iran)**

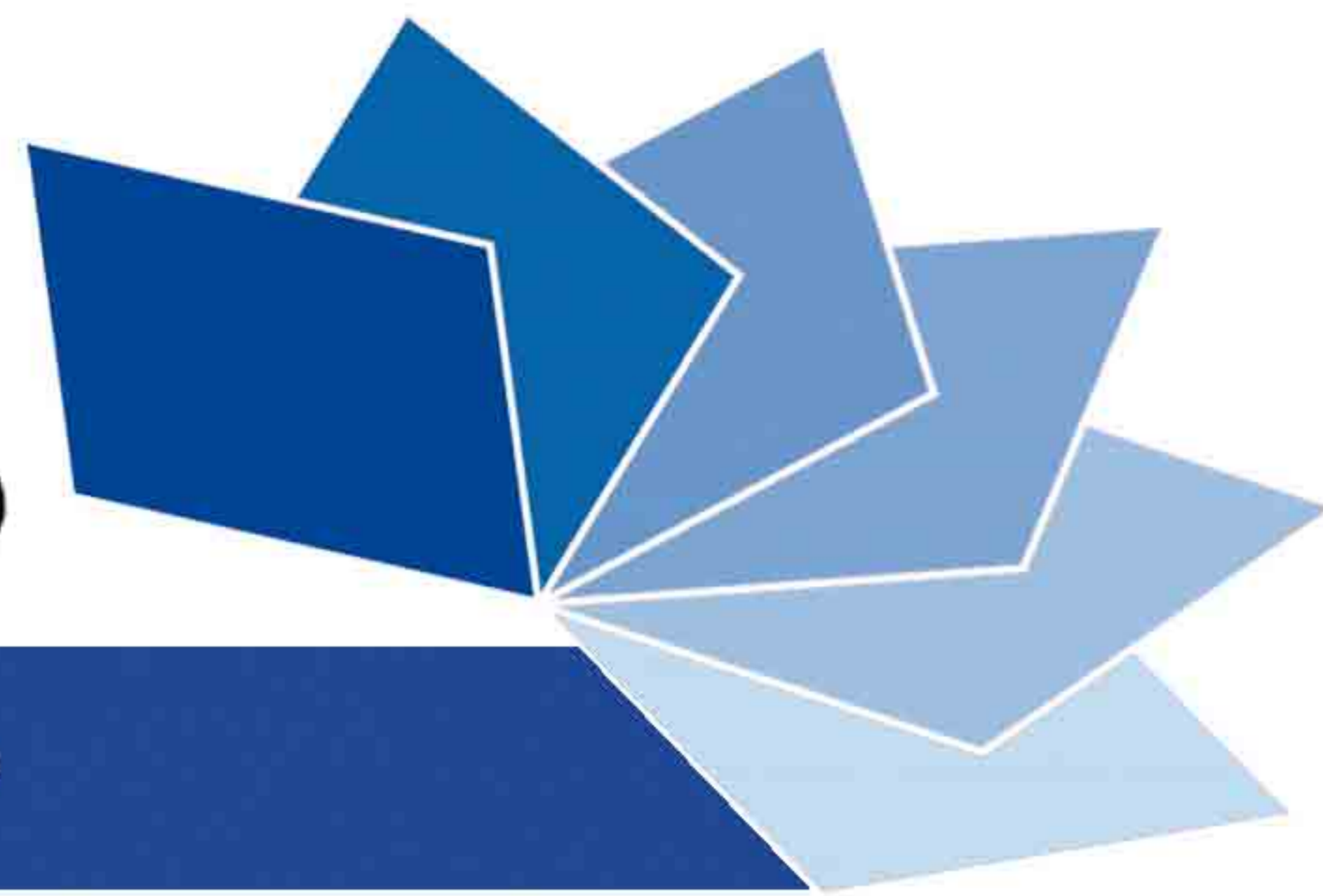
*Vahid Shaghghi Shari, Mohammad Hossein Karim*

**Received:** 11 October 2016

**Accepted:** 31 January 2016

This article studies the effects of corruption on the endogenous aspects of the Iranian economy. After reviewing the literature and major theoretical studies on resilient economy, it demonstrates two indexes to describe the endogenous aspects of the Iranian economy. The simple index relates to the non-oil growth in the Iranian economy. The article also proposes a composite index to show how corruption contributes to the resilience of the economy. the proposed index consists of the portion of the budget deficit, tax revenues and oil income in the whole government budget. It concludes that in the non-oil economic growth model, the estimated elasticity of simple index of the endogenous economy to corruption index in the Period 1981-2013 is significant with a negative coefficient of 0.12 percentages. Additionally, by using the composite index as a dependent variable, the elasticity would be significant with a negative coefficient of 0.76 percentages.

**Keywords:** *Corruption, Endogenous economy, Non-OIL, Economic Growth, Co-integration Model.*



- آینده پژوهی سازمان های دولتی ایران متناسب با اقتصاد مقاومتی  
محمد مبینی، غلامرضا معمارزاده طهران ۱
- تحلیلی بر روابط علی بین شاخص های سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی  
بارویکرد تصمیم گیری چندمعیاره دیماتل  
علیرضا مقتدایی، عبدالله یاوران بخشایش ۳۳
- اثرات فساد مالی بر درون زایی اقتصاد ایران؛ در راستای سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی  
وحید شقاقی شهری، محمدحسین کریم ۶۳
- تبیین رویکردها و مؤلفه های سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی  
بررسی موردی: تبیین بند دوازدهم سیاست ها؛ مؤلفه دیپلماسی اقتصادی  
یاسر سلیمانی، سعید سیدحسین زاده یزدی ۹۱
- بررسی مؤلفه های اقتصاد مقاومتی در نظام درآمدی دولت و تأثیر آن بر رشد اقتصادی ایران  
نیره راثی، سیدجمال الدین محسنی زنوزی ۱۱۵
- تعیین جایگاه ایران در منطقه از منظر اقتصاد دانش بنیان بر پایه الگوریتم خوشه بندی  
جواد نوری، علی بنیادی نایینی، محمد اسماعیل زاده ۱۳۳
- اقتصاد مقاومتی و راه های دستیابی به آن  
محمد نوفرستی ۱۵۷
- میزان تمایل به مصرف کالاهای داخلی مصرف کنندگان ایرانی از دیدگاه اقتصاد مقاومتی  
احسان حدیدی، عفت حدیدی زواره، اسفندیار دشمن زیاری ۱۶۹

- 1 The Futures Study of Public Organization in accordance with the Requirements of Resilient Economy  
*Mohammad Mobini, Gholamreza Memar zade*
- 33 Analysis of the Causal Relationships between Indicators of General Policies of Resistive Economy by Utilizing Multiple Criteria Decision Making (DEMATEL Approach)  
*Alireza Moghtadaei, Abdollah Yavaran Bakhshayesh*
- 63 Corruption and Endogenous Economy; in accordance with Resistive Economy (Case Study: Iran)  
*Vahid Shaghaghi Shari, Mohammad Hossein Karim*
- 91 Explaining the Approaches and Components of Resistive Economy (CASE STUDY: Explaining the 20th Article of policies: The Components of Economic Diplomacy)  
*Yaser Soleimani, Saeid Seyed Hosseinzade Yazdi*
- 115 Examining the Resistive Economics Components in the Government Revenue and its Impact on Economic Growth  
*Nayere Rasi, S. Jamaledin Mohseni Zenouzi*
- 133 Determining Iran's Position in the Region from the Perspective of Knowledge Based Economy based on Clustering Algorithm  
*Javad Noori, Ali Bonyadi Naeni, Mohammad Esmailzadeh*
- 157 Resistive Economy and How It Could Be Achieved  
*Mohammad Noferesti*
- 169 Tendency Rate to Use the Domestic Commodities in Iran According to Resistive Economy Point of View  
*Ehsan Hadidi, Effat Hadidi Zavareh, Esfandiar Doshmanziari*