

# The Effect of Institutional Quality on Government Fiscal Sustainability in Oil and Non-Oil Developing Countries

**Javad  
Taherpoor\***

Associate Professor in Economics, Department of Economics , Allameh Tabataba'i University

**Ail Arab Mazar  
Yazdi**

Assistant Professor in Economics, Department of Economics, Allameh Tabataba'i university,

**Mahshid  
Malekhosseini**

Master's Student in Economics, Department of Economics , Allameh Tabataba'i University

## Abstract

Financial instability has posed a challenge for developing countries, particularly oil-dependent developing nations, due to their reliance on windfall oil revenues. During periods of abundant oil income, governments tend to increase spending under political pressures, while during times of declining revenues, they struggle to reduce expenditures proportionally due to spending rigidities. In this context, institutional quality appears to influence fiscal sustainability by fostering government cohesion. Accordingly, this study examines the impact of institutional quality on fiscal sustainability in 11 oil-producing developing countries and 16 non-oil developing countries from 2010 to 2020, using panel regression models and the PCSE technique. To measure institutional quality, three indicators were used: control of corruption, rule of law, and regulatory quality, while fiscal sustainability was represented by budget deficit volatility. The estimation results indicate a negative relationship between budget deficit volatility and institutional quality indicators. Furthermore, a comparative analysis of the models revealed that the effects of corruption control and regulatory quality on budget deficit volatility are stronger in oil-producing developing countries, whereas the rule of law has a greater impact on budget deficit fluctuations in non-oil developing countries.

**Keywords:** Fiscal sustainability, Institutional quality, Oil-exporting developing countries, Non-oil developing countries, Control of corruption, Regulatory quality, Rule of law, Panel data

## اثر کیفیت نهادی بر پایداری مالی دولت در کشورهای در حال توسعه نفتی و غیرنفتی

جواد طاهرپور 

دانشیار اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران ایران

علی عرب‌مازار یزدی  \*

استادیار اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

مهشید ملک‌حسینی 

دانش‌آموخته کارشناسی ارشد اقتصاد توسعه و برنامه ریزی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

### چکیده

ناپایداری مالی، کشورهای در حال توسعه و به خصوص کشورهای در حال توسعه نفتی را به دلیل وابستگی به درآمدهای بادآورده نفتی با چالش مواجه کرده است. در زمان وفور درآمدهای نفتی به دلیل فشارهای سیاسی دولت مخارج خود را افزایش می‌دهد در صورتیکه در زمان کاهش این نوع درآمدها به دلیل چسبندگی بودن مخارج قادر به کاهش مخارج خود متناسب با کاهش درآمدها نخواهند بود. به همین منظور در این پژوهش اثر کیفیت نهادی بر پایداری مالی دولت‌ها در ۱۱ کشور در حال توسعه نفتی و ۱۶ کشور در حال توسعه غیرنفتی در طی دوره زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ با استفاده از الگوی رگرسیونی پانل و تکنیک PCSE بررسی شده است. برای نشان دادن کیفیت نهادی از سه شاخص کنترل فساد، حاکمیت قانون و کیفیت نظارتی استفاده شده و پایداری مالی نیز به وسیله نوسانات کسری بودجه نشان داده شده است. نتایج تخمین مدل‌ها حاکی از وجود رابطه‌ای منفی میان نوسانات کسری بودجه و شاخص‌های کیفیت نهادی در هر دو گروه از کشورها می‌باشد. همچنین نتایج مقایسه مدل‌ها نشان داد که اثر کنترل فساد و کیفیت نظارتی بر نوسانات کسری بودجه در کشورهای در حال توسعه نفتی بیشتر است و در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی اثر حاکمیت قانون بر نوسانات کسری بودجه بیشتر است.

**کلیدواژه‌ها:** پایداری مالی، کیفیت نهادی، کشورهای در حال توسعه نفتی، کشورهای در حال توسعه غیرنفتی، کنترل فساد، کیفیت نظارتی، حاکمیت قانون، پانل دیتا

## ۱. مقدمه

عدم وجود تناسب در رشد درآمدها و مخارج دولت، ناپایداری مالی دولت را به یک چالش جدی در کشورهای در حال توسعه و به ویژه بسیاری از کشورهای در حال توسعه نفتی تبدیل کرده است. پایداری مالی را می‌توان به روش‌های مختلفی تعریف کرد، اما شاید رایج‌ترین تعریف، توانایی بلندمدت دولت برای برآورده کردن مداوم تعهدات هزینه‌ای موجود با منابع موجود (یعنی از نظر اقتصادی و سیاسی امکان‌پذیر) باشد (رز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰).

در کشورهای نفتی ناپایداری مالی تهدیدی جدی است. در اینگونه کشورها دولت‌ها با در انحصار کامل داشتن درآمدهای بادآورده نفت و بدون توجه به پایان‌پذیر و نوسانی بودنشان مخارج خود به ویژه مخارج مصرفی را با هدف دریافت حمایت‌های سیاسی بی‌رویه گسترش می‌دهند و ناپایداری مالی را تشدید می‌کنند. از طرفی دیگر فساد گسترده، عدم وجود شفافیت و پاسخگو نبودن دولت افراد را نسبت به پرداخت مالیات بی‌میل کرده و فرار مالیاتی را افزایش می‌دهد، زیرا آن‌ها معتقدند که دولت این درآمدها را در جهت منافع عمومی و تامین نیازهای اساسی جوامع تخصیص نخواهد داد و این موضوع نتیجه‌ای جز ناپایداری مالی برای کشورهای در حال توسعه نداشته است.

نورث<sup>۲</sup> (۱۹۹۰) نهادها را قوانین بازی و یا قیودی وضع شده از جانب بشر معرفی می‌کند که روابط متقابل انسان‌ها با یکدیگر را شکل می‌دهند. نهادها می‌توانند با مقید کردن رفتار دولت‌ها مانع از رشد بی‌رویه مخارج یا تخصیص درآمدها در زمینه‌های نامولد شوند. همچنین وجود نهادهایی کارآمد با ایجاد شفافیت و تضمین حقوق مالکیت با ترغیب مردم به پرداخت مالیات منجر به فراهم کردن درآمدی پایدار برای دولت در کشورهای در حال توسعه خواهند شد.

---

<sup>1</sup> Rose  
North<sup>۲</sup>

ایران نیز به دلیل سال‌های طولانی وابستگی به درآمدهای بادآورده نفتی که دولت به پشتوانه آن مخارج مصرفی خود (از طریق استخدام‌ها و پرداخت حقوق و دستمزد و یا پرداخت یارانه و...) را گسترش داده و همچنین جنگ هشت ساله ایران و عراق با ناپایداری مالی رو به رو شده است. در سال‌های اخیر نیز به دلیل تحریم‌های غرب علیه ایران و کاهش چشمگیر درآمدهای نفتی، با ناپایداری در درآمدها رو به رو شده است. همچنین عدم وجود سیستم‌های مالیاتی کارآمد و فرار مالیاتی گسترده نیز پایداری درآمدهای دولت را با مشکلاتی مواجه کرده است. وجود درآمد و مخارج ناپایدار را می‌توان از جمله عوامل اثرگذار بر ناکام ماندن برنامه‌های توسعه میان مدت و بلندمدت در ایران دانست. به این دلیل که دولت نیز همانند بنگاه‌ها با محدودیت بودجه رو به روست و بدون برخورداری از درآمد و مخارج پایدار نمی‌تواند به اهداف خود در برنامه‌های اقتصادی برسد.

بنابراین این پژوهش به دنبال بررسی این موضوع است که کیفیت نهادی چگونه بر پایداری مالی دولت‌ها اثر دارد و این اثرگذاری در کشورهای در حال توسعه نفتی و غیرنفتی چه تفاوتی با هم دارند. به همین منظور در بخش دوم مقاله به مبانی نظری و بررسی پژوهش‌های انجام شده در این زمینه می‌پردازیم. بخش سوم به معرفی مدل و متغیرها و روش آزمون اختصاص یافته است. در بخش چهارم به تجزیه و تحلیل داده‌ها خواهیم پرداخت و در بخش پنجم مقاله نیز به نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهاد می‌پردازیم.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### ۲-۱. نهادها

این تعریف که نهادها مجموعه‌ای از قوانین حاکم بر فعالیت عوامل اقتصادی هستند، از جریان‌های مختلف اقتصاد نهادی جدید که رویکرد آن به نورث بر می‌گردد نشأت می‌گیرد. نورث (۱۹۹۰) بر نقش نهادها در کاهش عدم اطمینان از طریق ایجاد ساختاری پایدار برای تعامل انسانی تأکید می‌کند. طبق نظر نورث، نهادها محدودیت‌هایی هستند که توسط انسان



ابداع شده‌اند و تعاملات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی را ساختار می‌دهند و به صورت قواعد رسمی و غیررسمی تعریف می‌شوند. قواعد رسمی ممکن است ماهیت سیاسی (ماهیت نظام سیاسی)، اقتصادی (حقوق مالکیت) داشته باشند؛ مانند قوانین قراردادی یا قانونی، قوانین عادی و مقررات. قوانین غیررسمی مانند قراردادهای فرهنگی، هنجارهای رفتاری و غیره. از نظر نورث وجود نهادهای مختلف، برآیند اقتصادی جامعه را تعیین می‌کند. از این رو به عقیده ناک و کیر<sup>۱</sup> در زمان تدوین سیاست، شرایط نهادی خاص باید در نظر گرفته شود؛ زیرا در شرایطی که کیفیت نهادی و حاکمیت قانون ضعیف و حقوق مالکیت ناامن است، یک خط مشی خوب شکست خواهد خورد و قادر به رسیدن به اهداف خود نخواهد بود (سینگ و پرادان<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰).

از نظر نورث کیفیت نهادی، طرز عمل نهادها در زمینه خلق رشد اقتصادی است (مومنی و صمدیان، ۱۳۹۲). به عبارت دیگر کیفیت نهادی به عنوان مجموعه‌ای از ویژگی‌های نهادها (فرهنگی، نظارتی و سازمانی) تعریف می‌شود که بر عملکرد آنها تأثیر می‌گذارد و انجام مأموریت‌هایی را که برای آنها ایجاد شده‌اند را، مشروط می‌کند. شاخص کیفیت نهادی یک شاخص ترکیبی است. این شاخص شامل شش شاخص کنترل فساد، کیفیت نظارتی، حاکمیت قانون، ثبات سیاسی، پاسخگویی و اثر گذاری دولت می‌باشد. (مبارک<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۲).

## ۲-۲. پایداری مالی

شیک<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) در مطالعه خود در مورد پایداری مالی عمومی، پایداری مالی را به چهار بعد که به هم مرتبط هستند تقسیم می‌کند: پرداخت بدهی، رشد، ثبات و انصاف. پرداخت بدهی، توانایی دولت برای پرداخت تعهدات مالی خود است. رشد، نشان دهنده میزان حمایت

---

Knock and Kiefer<sup>۱</sup>  
Singh and Pradhan<sup>۲</sup>  
Mobarak<sup>۳</sup> et al  
Schick<sup>۴</sup>

سیاست مالی از رشد اقتصادی است. ثبات، ظرفیت دولت برای انجام تعهدات آتی خود با بار مالیاتی فعلی است. انصاف، به عنوان ظرفیت دولت برای پرداخت تعهدات جاری خود بدون انتقال هزینه‌های آن به نسل‌های آینده تلقی می‌شود (بوستون<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱).

تانر<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) یک سیاست مالی پایدار را سیاستی می‌داند که - اگر به طور نامحدود و بدون تغییر ادامه یابد - دولت را در بلند مدت در تعهدات مالی خود توانا نگه می‌دارد (بیکرافت<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). همچنین از نظر کرجدل<sup>۴</sup> (۲۰۰۶) پایداری مالی توانایی بلند مدت دولت برای انجام تعهدات مخارج خود با منابع موجود بدون تغییر الگوی درآمد و مخارج در طول زمان است و سیاست‌های مالی پایدار با تضمین کاهش کسری در اقتصاد به پایداری مالی تبدیل می‌شود. براساس تعریف دومار اگر ارزش حال مازاد بودجه‌های آتی دولت معادل بدهی فعلی دولت باشد؛ سیاست مالی پایدار است (فلاحی و همکاران، ۱۳۹۶). باتوجه به تعاریف مختلف پایداری مالی، در این پژوهش تعریف کرجدل (۲۰۰۶) به دلیل جامع بودن مبنا قرار خواهد گرفت.

## ۲-۳. نهادها و پایداری مالی

سیاست‌گذاران در سال‌های اخیر به دنبال بررسی این موضوع بوده‌اند که آیا دولت‌ها می‌توانند نهادهای خاصی را برای ارتقای پایداری مالی ایجاد کنند؟ نهادهای سیاسی و نهادهای مالی معمولاً برای ارتقای پایداری مالی دولت‌ها اتخاذ می‌شوند (بزلی و کیس<sup>۵</sup>، ۲۰۰۳).

تضاد منافع و ناهمگونی در میان سیاستمداران باعث کسری بودجه مداوم که حاکی از ناپایداری مالی است می‌گردد. نظریه کسری‌های مالی ناشی از ملاحظات سیاسی، دستکاری

---

<sup>۱</sup>Boston

<sup>۲</sup>Tanner

<sup>۳</sup>Beecroft et al

<sup>۴</sup>Krejd

<sup>۵</sup>Besley and Case

سیاست‌گذاران در مخارج دولت را برای انتخاب مجدد برجسته می‌کنند (آلبوکرکی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). این نظریه استدلال می‌کند که ممکن است کسری‌ها، نه تنها در دوره انتخابات یا در طول ماندن رئیس‌جمهور فعلی در قدرت، در نتیجه تلاش‌های رئیس‌جمهور برای دستکاری نتایج انتخابات با استفاده از سیاست‌های مالی ایجاد شود؛ بلکه دولت‌هایی که در انتظار جایگزینی با حزب سیاسی دیگری در آینده هستند نیز کسری‌های بیش از حد دارند (برگمن، ۲۰۱۶). از طرفی دیگر سیاست مالی توسط دولت‌های خیرخواه انجام نمی‌شود، بلکه توسط مدیرانی با انگیزه سیاسی انجام می‌شود که لزوماً ترجیحات مشابهی با اولویت‌های اکثریت جامعه ندارند. طبق گفته فتاس<sup>۲</sup> و میهوف<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) این جزء سیاست مالی که آلبوکرکی (۲۰۱۱) آن را سیاست مالی اختیاری می‌نامند ممکن است فقط نشان دهنده بی‌کفایتی، حرص و طمع سیاستمداران و چرخه‌های انتخاباتی و حزبی فرصت‌طلبانه باشد. نهادها با کیفیت بالاتر می‌توانند به کاهش رفتار رانت‌جویی، کاهش فساد و کاهش پدیده نفرین مالی؛ که در آن بخش مالی فراتر از اندازه مفید رشد می‌کند و شروع به آسیب رساندن به اقتصاد میزبان می‌کند، کمک کنند (سیاکیا<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷). در واقع کیفیت نهادی برتر می‌تواند باعث افزایش درآمد و کاهش هزینه‌های غیرضروری یک دولت شود (سو و کتکین و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰).

پایداری مالی که سیاست مالی محافظه‌کارانه و حفظ ذخایر ارز خارجی را می‌طلبد یک مسئله جدی در کشورهای صادرکننده نفت است؛ به این معنی که دولت نمی‌تواند بدون درآمدهای حاصل از نفت وضعیت مالی خود را حفظ کند. کاهش قیمت نفت خام، اتمام ذخایر نفتی، منسوخ شدن استفاده از نفت یا تحریم نفتی می‌تواند موجب ناپایداری مالی در کشورهای صادرکننده نفت شود. بی‌ثباتی قیمت نفت به بی‌ثباتی متناظری در جریان وجوه نقد منجر می‌شود. وابستگی سمت درآمدهای بودجه به بخش نفت، مالیه عمومی را نسبت به

---

Albuquerque<sup>۱</sup>

Fat's<sup>۲</sup>

Mihov<sup>۳</sup>

Siyakiya<sup>۴</sup>

Sevüktekin et al<sup>۵</sup>

یک متغیر بی ثبات و خارجی، آسیب‌پذیر می‌کند. به عبارت دیگر بخش اعظمی از مالیه عمومی خارج از کنترل سیاست‌گذاران است و این می‌تواند به ناپایداری مالی در کشورهای نفتی بینجامد. یک عامل سیاستی کلیدی که در ایجاد بی ثباتی مالی در اکثر کشورهای تولیدکننده نفت نقش داشته، ادواری بودن مخارج است که تکانه‌های مالی انقباضی و انبساطی ناشی از نوسانات درآمدهای نفت نشان دهنده آن می‌باشد. بنابراین وقتی دولت‌ها قادر به ایجاد مازادهای مالی در طول دوره‌های قیمت نفت بالا نباشد، مازادهای مالی که به بودجه آنها امکان مقاومت در برابر تکانه‌های نفتی نامطلوب را بدون ایجاد کسری می‌دهد، نگرانی‌هایی درباره پایداری مالی به وجود می‌آورد و سیاست مالی، بی‌ثباتی را به تمام بدنه اقتصاد انتقال می‌دهد. بیشتر کشورهای تولیدکننده نفت برای حفظ مخارج به صورت باثبات با مشکلات سیاسی مواجه شده‌اند. دولت‌ها تحت فشارهای سیاسی مداوم هستند که درآمدهای بالاتر ناشی از افزایش قیمت نفت را هزینه کنند. به علاوه در کشورهایی که با محدودیت‌های تامین مالی مواجه هستند، افزایش مخارج معمولاً همراه با تعدیل‌های مالی زیانباری در دوره سقوط قیمت نفت وجود دارد. براساس این برخی کشورهای تولیدکننده نفت محدودیت‌های رسمی بیشتری بر سیاست مالی به شکل قوانین مالی ایجاد کردند که به مصون نگه داشتن سیاست مالی از فشارهای سیاسی کمک می‌کند (شاهین جواد، ۱۳۸۹).

برای دستیابی به پایداری مالی، بسیاری از کشورها شکلی از قوانین مالی یا ترکیبی از قوانین مالی را اتخاذ کرده‌اند (برگمن و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). نهادهای مالی را به عنوان مجموعه‌ای از نهادهای رسمی و غیررسمی می‌توان معرفی کرد که بر فرآیند تصمیم‌گیری در مورد هزینه‌های عمومی و درآمدهای یک کشور حاکمند و اختیارات و کنترل را بر امور مالی عمومی توزیع می‌کنند؛ یعنی تعیین می‌کنند چه کسی چه کاری را در چه زمانی در فرآیند تصمیم‌گیری انجام می‌دهد و جریان اطلاعات را بین بازیگران مربوطه هدایت می‌کنند

(آلسینا<sup>۱</sup> و پروتی<sup>۲</sup>، ۱۹۹۶). به عبارت دیگر قواعد مالی عموماً توافق‌های قانونی هستند که به منظور کاهش «سوگیری کسری بودجه» و ارتقای انضباط مالی با «بستن دستان» سیاست‌گذاران به منظور محدود کردن تصمیم‌گیری‌ها در مورد برنامه‌های هزینه و درآمد انجام می‌شوند (برگمن، ۲۰۱۶).

اعمال این قوانین و محدودیت‌ها بر رفتار مالی دولت مدافعان و مخالفانی دارد. مدافعان استفاده از اقدامات اختیاری در سیاست‌های مالی بدون محدودیت استدلال می‌کنند که هر نوع محدودیتی که توانایی محدود کردن مداخله مقامات در اقتصاد را داشته باشد، دامنه چرخه‌های تجاری را تشدید می‌کند، زیرا آنها تمایل به تولید سیاست‌های مالی بیشتر چرخه‌ای دارند. در این راستا، کنترل‌های مالی نه تنها دامنه سیاست‌های عمومی اختیاری را محدود می‌کند، بلکه اثربخشی تثبیت‌کننده‌های مالی خودکار را نیز محدود می‌کند. در طول رکود، اگر یک قانون بودجه متوازن یا هر نوع قانون دیگری که سقفی را برای تراز بودجه یا مخارج تعیین می‌کند، اجرا شود، تثبیت‌کننده‌های خودکار نمی‌توانند کار کنند. نتیجه کلی، واکنش ضعیف‌تر دولت‌ها به شوک‌های تولیدی خواهد بود (آلبوکرکی، ۲۰۱۱).

از سوی دیگر، اقتصاددانان زیادی وجود دارند، مانند فتاس<sup>۳</sup> و میهوف<sup>۴</sup> (۲۰۰۳) که تاکید می‌کنند که سیاستمداران نمی‌توانند سیاست مالی را با اراده آزاد خود انجام دهند؛ زیرا سیاست مالی می‌تواند منبع بی‌ثباتی اقتصاد کلان باشد، حتی اگر ابزاری قدرتمند برای گسترش نرخ رشد اقتصادی باشد. تنها با اعمال محدودیت‌های شدید بر دولت‌ها، چه در قالب محدودیت‌های آشکار یا ضمنی، می‌توان احتمال اینکه سیاست مالی خود منبع بی‌ثباتی اقتصادی باشد، حذف یا حداقل کاهش داد (آلبوکرکی، ۲۰۱۱).

---

<sup>1</sup> Alesina

Perotti<sup>†</sup>

<sup>3</sup> Fat's

<sup>4</sup> Mihov

حکمرانی خوب می‌تواند به کشورها کمک کند تا با کاهش هزینه‌های استقراض، مهار ریسک مالی و توسعه بازار بدهی داخلی خود، بدهی عمومی خود را به طور مؤثر مدیریت کنند. همچنین می‌تواند حفظ ثبات مالی را تسهیل کرده و به آن‌ها در توسعه سیستم مالی داخلی خود کمک کند (طارق و احمد<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷)

کافمن<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۰) حکمرانی را به عنوان «سنت‌ها و نهادهایی که اقتدار در یک کشور توسط آن‌ها اعمال می‌شود» تعریف می‌کنند و آن‌ها شش شاخص حکمرانی جهانی را معرفی کردند. بر اساس این تعریف، حکمرانی سه نوع حوزه را پوشش می‌دهد: (الف) فرآیندهایی که طی آن‌ها دولت‌ها انتخاب، نظارت و جایگزین می‌شوند، (ب) ظرفیت دولت برای تدوین و اجرای مؤثر سیاست‌های صحیح و (د) احترام شهروندان و دولت به نهادهایی که تعامل اقتصادی و اجتماعی بین آن‌ها را اداره می‌کنند. فساد و ضعف حاکمیت قانون، هزینه‌های عمومی را تحریف می‌کند و منجر به تخصیص کمتر از حد بهینه هزینه‌های دولت می‌شود (مائورو<sup>۳</sup>، ۱۹۹۶؛ وی و زکهاوزر<sup>۴</sup>، ۱۹۹۹؛ تانزی و داوودی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۲). کافمن (۲۰۱۰) بیان می‌کند برای به حداکثر رساندن فعالیت‌های رانت‌جویانه، مقامات دولتی می‌توانند بیشتر به سمت سرمایه‌گذاری‌های بزرگ با هزینه فعالیت‌های پرزحمت‌گرایش پیدا کنند. بنابراین، اگر دولتی هزینه‌های خود را با افزایش بدهی خود تأمین مالی کند، در صورت فساد، این امر به معنای نیاز دوباره به موجودی بدهی بیشتر است که خود منجر به هزینه‌های بالاتر برای پرداخت آن بدهی می‌شود. بنابراین، واضح است که فساد با کاهش درآمدهای عمومی و همزمان افزایش هزینه‌های عمومی، منجر به کسری مالی و ناپایداری مالی می‌گردد (طارق و احمد، ۲۰۱۷).

---

<sup>1</sup> Tarek & Ahmad

<sup>2</sup> Kaufman et al

<sup>3</sup> Mauro

<sup>4</sup> Wei & Zeckhauser

<sup>5</sup> Tanzi & Davoodi

اقتصاددانان اغلب حکومت‌داری ضعیف و به ویژه فقدان حاکمیت قانون را منبع اقتصاد سایه می‌دانند. فریدمن و همکاران (۲۰۰۰) استدلال می‌کنند که افزایش فعالیت‌های غیررسمی با کاهش درآمدهای مالیاتی می‌تواند پایداری مالی دولت‌ها را تضعیف کند. کافمن (۲۰۱۰) خاطر نشان می‌کند که احترام به حاکمیت قانون می‌تواند منجر به فرآیندهای عادلانه‌تر برای انتخاب و جایگزینی دولت‌ها و سوءاستفاده کمتر از مناصب عمومی برای بخش خصوصی شود.

علاوه بر نهادهای فوق‌الذکر، نهادهای سیاسی نیز اهمیت می‌یابند. نهادهای سیاسی از یک سو می‌توانند با میانجیگری در تعارضات به اجرای قوانین کمک کنند و از طرفی دیگر ابزاری هستند که سیاستمداران از طریق آنها منافع خود را دنبال می‌کنند (مو، ۲۰۱۴). برای دستیابی به تعادل مالی، هماهنگی بین نهادهای حکومتی، سیاست‌گذاران اقتصادی و مشارکت شهروندان ضروری است.

رژیم دموکراسی، رژیمی مبتنی بر رقابت است برای انتخاب نماینده از یک یا چند حزب به صورت آزاد و قانونمند (رسول عادل زاده، ۱۳۷۸). به گفته نوردهاوس و روگوف و سیرت چرخه انتخاباتی فرصت طلب زمانی به وجود می‌آید که سیاستمداران در قدرت سیاست مالی انبساطی را در مواقعی که لازم نیست، به منظور به حداکثر رساندن شانس خود برای انتخاب مجدد اجرا می‌کنند (آلبوکرکی، ۲۰۱۱). انگیزه این رفتار توهّم مالی رای دهندگان است، که شهروندان را فریب می‌دهد تا از مزایای کوتاه‌مدتی که می‌توانند از مالیات‌های پایین‌تر و هزینه‌های عمومی بیشتر به دست آورند، امتیاز بگیرند.

از طرفی ماتسوسکا<sup>۲</sup> بیان می‌کند وجود دموکراسی در یک جامعه با هزینه‌های کمتر برای آن جامعه اما نه لزوماً با درآمدهای کمتر همراه است که می‌تواند به پایداری مالی در آن جامعه منجر شود، زیرا با استفاده از شیوه‌هایی از دموکراسی مانند دموکراسی مستقیم که

---

Moe<sup>۱</sup>

Matsowska<sup>۲</sup>

به شهروندان اجازه می‌دهد قوانین خاصی را خود پیشنهاد و به آن رای دهند بنابراین شیوه‌هایی از دموکراسی در موارد محدودی می‌تواند در ارتقا پایداری مالی موثر باشد (رز، ۲۰۱۰).

محدود کردن قدرت تصدی سیاستمداران نیز باعث کندی رشد هزینه‌ها از طریق کانال‌های مختلف می‌شود؛ اول: برخی معتقدند حذف دورنمای انتخاب مجدد انگیزه قانونگذاران را برای تضمین پروژه‌هایی به نفع خود یا رای دهندگان شان کاهش می‌دهد. دوم: محدودیت‌های دوره زمانی، سیاستمدارانی که علاقه‌مند به منافع شخصی هستند را از نامزدی برای انتخابات منصرف می‌کند و انتخاب شهروندان، قانونگذارانی که سیاست‌هایی را دنبال می‌کنند که منعکس کننده اراده عمومی است را تسهیل می‌کند. سوم: محدودیت‌های دوره‌ای باعث حذف قانونگذاران پایدار که در طول زمان در برابر فشار گروه‌های ذینفع و یا با رشوه دادن در دولت نفوذ می‌کنند، خواهد شد. چهارم: محدودیت‌های دوره ممکن است دامنه ورود به سیستم را کاهش دهد زیرا برای قانونگذاران زمان می‌برد تا شهرت پیدا کنند و ائتلاف‌های پایدار ایجاد کنند (رز، ۲۰۱۰). اما سیاستمدارانی که سال‌ها در این مقام خدمت می‌کنند، سرمایه نام تجاری را به دست می‌آورند که از آن‌ها در برابر رقبا محافظت می‌کند و در نتیجه آن‌ها را از ترجیحات رای‌دهندگان محافظت می‌کند. یک نکته مهم این است که طول محدودیت بالقوه اثرات مهمی دارد زیرا هزینه‌ها تحت محدودیت‌های یک دوره‌ای بیشتر از محدودیت دو دوره‌ای است. به طور کلی محدودیت‌های دوره در ارتقا پایداری مالی موثر است اما طول دوره این محدودیت‌ها در میزان اثرگذاری این نهاد سیاسی تعیین کننده است (رز، ۲۰۱۰).

به طور کلی علی‌رغم وجود اختلاف نظرها در مورد اثرگذاری نهادهای سیاسی و مالی بر ارتقای پایداری مالی، اما تاثیر وجود نهادهای کارآمد بر پایداری مالی را نمی‌توان رد کرد، زیرا همان طور که بیان شد نهادها می‌توانند با ایجاد محدودیت‌های مختلف برای دولت



و کنترل مخارج و درآمدهای او پایداری مالی را بهبود بخشند. از آنجایی که میزان اثرگذاری نهادها متفاوت است باید محدودیت‌هایی با بیشترین اثرگذاری را اعمال کرد.

## ۲-۴. پیشینه پژوهش

### پیشینه‌های داخل کشور

اصلاحی و همکاران (۱۳۹۴) با استفاده از الگوی داده‌های تابلویی ایستا به روش اثرات تصادفی و الگوی داده‌های پانلی پویا (GMM) در کشورهای منتخب با درآمد متوسط رابطه شاخص کیفیت حکمرانی خوب و درآمدهای مالیاتی را در دوره ۱۹۹۶-۲۰۱۲ بررسی کردند. نتایج به دست آمده از هردو تخمین پویا و ایستا رابطه مثبتی را بین شاخص حکمرانی خوب و درآمدهای مالیاتی نشان داد.

اسدزاده و همکاران (۱۳۹۷) اثرگذاری شاخص‌های حکمرانی خوب بر کسری بودجه را در منطقه مناطی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۶ با استفاده از تکنیک پانل دیتا و روش GLS را مورد بررسی قرار دادند. باتوجه به نتایج به دست آمده شاخص‌های حق اظهار نظر و پاسخگویی، اثربخشی دولت و حاکمیت قانون اثر مثبت و معنی دار و شاخص‌های ثبات سیاسی، کیفیت مقررات و کنترل فساد اثر مثبت و غیرمعنی داری بر کسری بودجه در کشورهای منتخب منا داشتند.

ایزدخواستی و همکاران (۱۴۰۰) با بررسی تاثیر همزمان کیفیت نهادی و فرار مالیاتی بر عملکرد نظام مالیاتی کشورهای منتخب منا با استفاده از روش داده‌های تابلویی در دوره ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۷ به این نتیجه رسیده‌اند که افزایش کارایی و پاسخگویی دولت زمینه مشارکت بیشتر عموم مردم در تامین مالی هزینه‌های دولت را فراهم می‌کند و باعث می‌شود تا ضمن کاهش فرار مالیاتی درآمدهای مالیاتی دولت نیز افزایش یابد.

### پیشینه‌های خارج از کشور

آگنلو و سوسا (۲۰۰۹) منابع سیاسی، نهادی و اقتصادی نوسانات کسری بودجه عمومی را برای ۱۲۵ کشور طی در دوره زمانی ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۶ با استفاده از تخمین گر سیستم GMM مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. نتایج حاکی از آن بود که نوسانات کسری بودجه بالاتر معمولاً با سطوح بالاتری از بی ثباتی سیاسی و دموکراسی کمتر همراه است. علاوه بر این، نوسانات کسری بودجه در کشورهای کوچک در نتیجه تورم‌های بالا و درجه باز بودن بالای اقتصاد افزایش می‌یابد.

آلبوکرکی (۲۰۱۱) شواهد تجربی برای تأثیر منفی قابل توجه و معنی دار آماری کیفیت نهادهای مالی بر نوسانات مخارج عمومی برای مجموعه‌ای متشکل از ۲۵ کشور اتحادیه اروپا در دوره ۱۹۸۰-۲۰۰۷ ارائه می‌کند. متغیر وابسته، نوسانات سیاست مالی اختیاری است که نشان دهنده واکنش به تغییرات شرایط اقتصادی نیست و ممکن است فقط منعکس کننده ترجیحات سیاسی برون‌زا باشد. بنابراین، نتایج از تقویت نهادها برای مقابله با سطوح بیش از حد نوسانات اختیاری حمایت می‌کند. این رابطه عمدتاً بر این واقعیت استوار است که کشورهایی که نهادهای قوی‌تری دارند، تغییر سیاست مالی را برای دولت‌ها مشکل‌تر می‌کنند. نتایج ما تأیید می‌کند که کشورهای بزرگتر نوسان مخارج عمومی کمتری دارند، در حالی که عملکرد تثبیت‌کننده‌ای که دولت‌های بزرگ‌تر اعمال می‌کنند نیز به کاهش نوسانات سیاست‌های اختیاری کمک می‌کند.

اسلام<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۴) با بررسی عوامل اقتصادی و نهادی اثرگذار بر نوسانات کسری بودجه در کشورهای D8 طی دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۳ با استفاده از تکنیک GMM به این نتیجه رسیده‌اند که نوسانات بالای کسری بودجه با ساختار نهادی ضعیف همراه است. نتایج نشان داده‌اند که کسری بودجه بزرگ، نرخ تورم و باز بودن تجارت به طور موثر بر نوسانات کسری اثر می‌گذارند. همچنین مشخص شد که تولید ناخالص داخلی

---

<sup>1</sup> Islam

سرانه واقعی یک عامل تعیین کننده ناچیز برای بی ثباتی کسری بودجه است. در نهایت، نرخ رشد جمعیت اثر منفی قابل توجهی بر نوسانات کسری بودجه دارد که به این معنی است که کشورها با رشد جمعیت کمتر دارای نوسانات بیشتری در کسری بودجه هستند. بر اساس یافته ها، این مطالعه نشان می دهد که با ایجاد بهبود در کیفیت نهادی و اجرای انضباط مالی، کشورهای D8 می توانند نوسانات کسری بودجه را تثبیت کنند.

نگوین<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۷) تاثیر کیفیت نهادی را بر اجرای سیاست های مالی در کشورهای آسیا و اقیانوسیه در دوره ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۳ با استفاده از روش داده های پانل و مدل اثرات ثابت و تصادفی مورد بررسی قرار دادند. نتایج آن ها حاکی از این بود که کیفیت نهادی بهتر باعث کاهش نرخ رشد هزینه های دولت می شود.

عارف و حسین<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) به بررسی عوامل تعیین کننده نوسانات کسری بودجه در کشورهای آسیای جنوبی و کشورهای عضو اتحادیه کشورهای جنوب شرقی آسیا در دوره ۱۹۸۴ تا ۲۰۱۶ با استفاده از داده های پانل پرداختند. نتایج مطالعه آن ها نشان داد فساد و بی ثباتی سیاسی از جمله عوامل موثر بر نوسانات کسری بودجه هستند.

بیکرافت و همکاران (۲۰۱۸) میزان تاثیر نهادها بر توانایی پایداری مالی دولت ها در ۱۵ کشور آفریقای غربی را در دوره زمانی ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۲ بررسی کردند. پنج معیار کیفیت نهادی شامل اثربخشی دولت، ثبات سیاسی، حاکمیت قانون، کیفیت نظارتی و کنترل فساد با استفاده از برآوردگر FGLS مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه حاکی از آن است که از بین معیارهای کیفیت نهادی، کیفیت نظارتی مهم ترین نقش را در دستیابی به پایداری مالی در غرب آفریقا دارد.

ماشینجیک<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۰) در مقاله خود اهمیت قوانین مالی و نهادهای مالی را با هدف دستیابی به پایداری و رشد مالی در زیمبابوه بررسی کردند. این مطالعه برای تقویت

<sup>1</sup> Nguyen

<sup>2</sup> Arif & Hussain

<sup>3</sup> Machinjike

استدلال‌های خود برای استخراج سیاست، تجربیات بریتانیا، استرالیا، ژاپن، نیوزلند، کانادا، شیلی، سوئد، بوتسوانا، کیپ ورد، مالزی و موریس را بررسی کرده است. کشورهای منتخب با استفاده از قوانین مالی با سیاست‌های مالی صحیح به پایداری و رشد مالی دست یافته‌اند. قوانین مالی در قالب قوانین تراز کلی بودجه، قوانین تراز اولیه، قوانین بدهی و سقف مخارج کلیدی در دستیابی به پایداری مالی و رشد کلی اقتصادی تاثیر گذار هستند. این مطالعه توصیه کرده که زیمبابوه باید یک قانون مالی برای دستیابی به ثبات و رشد مالی اتخاذ کند. این مطالعه همچنین پیشنهاد کرد که باید قانونی برای اطمینان از اجرای موفق و مؤثر قانون مالی وضع شود.

مالک کاهیدین و همکاران (۲۰۲۲) با استفاده از داده‌های پانل ۱۰۶ کشورهای در حال توسعه و ۳۶ توسعه یافته طی دوره زمانی ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۸ با استفاده از رگرسیون آستانه پانل به دنبال یافتن آستانه بدهی عمومی و کسری بودجه برای حفظ پایداری مالی با در نظر گرفتن کیفیت نهادی بودند. سه عامل نهادی کیفیت نظارتی، حاکمیت قانون و کنترل فساد به طور قابل توجهی در برآورد آستانه نقش دارند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که بالاترین سطح آستانه نسبت بدهی عمومی به تولید ناخالص داخلی ۵۹.۵۶ درصد برای کشورهای توسعه یافته و ۶۴.۸۷ درصد برای کشورهای در حال توسعه بود. بالاترین سطح آستانه نسبت کسری بودجه به تولید ناخالص داخلی ۰.۴۱ درصد برای کشورهای توسعه یافته و ۳.۳۴ درصد برای کشورهای در حال توسعه بود. آن‌ها دریافتند کیفیت نهادی نیز می‌تواند بر این سطح آستانه موثر باشد.

چی لونگ لی و همکاران (۲۰۲۳) تأثیر آستانه کیفیت نهادی بر پایداری بدهی در پانلی متشکل از ۸۲ کشور با سه سطح درآمدی بالا، متوسط و پایین، اثرات آستانه‌ای مختلف در سطوح مختلف درآمد را با استفاده مدل رگرسیون پانل آستانه بررسی کرده‌اند. وجود اثر آستانه بین کیفیت نهادی و پایداری بدهی در این کشورها تایید شد. به طوریکه در کشورهای با درآمد بالا اگر کیفیت نهادی از حد آستانه فراتر رود، پایداری بدهی ضعیف می‌شود.

پایداری بدهی دولت در کشورهای با درآمد متوسط نیز مانند کشورهای با درآمد بالا است. اما در کشورهای با درآمد پایین دولت‌ها می‌توانند پایداری بدهی را ترویج کنند اگر کیفیت نهادی آن‌ها از مقدار آستانه فراتر رود.

کیز<sup>۱</sup> (۲۰۲۴) با استفاده از رگرسیون اثرات ثابت به بررسی تأثیر شاخص‌های نهادی (مانند فساد، کارایی دولت در مدیریت اقتصادی، ثبات سیاسی، کارایی مقررات و کارایی سیستم حقوقی) بر سیاست‌های مالی کشورهای عضو OECD یعنی (نرخ مالیات و هزینه‌های دولت) در طی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۲ پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بی‌ثباتی در سیاست، ناکارآمدی در دولت و فساد به طور قابل توجهی درآمد مالیاتی را کاهش می‌دهند. با این حال، ثبات سیاسی و فساد تأثیر منفی بر هزینه‌های دولت دارند. یافته‌ها بر اهمیت در نظر گرفتن ثبات سیاسی و فساد هنگام تجزیه و تحلیل رفتارهای مربوط به هزینه‌های دولت و مالیات تأکید می‌کنند.

باتوجه به پژوهش‌های انجام شده در داخل و خارج از ایران، کیفیت نهادها را می‌توان به عنوان یکی از عوامل اثرگذار بر ساختار مالی دولت‌ها در اکثر کشورها به شمار آورد؛ که با بهبود سیستم مالیاتی، کاهش کسری بودجه و کاهش بدهی‌های دولت عملکرد اقتصادی را در بسیاری از کشورها بهبود می‌بخشد. حال ما در این پژوهش می‌خواهیم به بررسی اثر کیفیت نهادی بر پایداری مالی دولت و مقایسه اثر کیفیت نهادی بر پایداری مالی دولت در کشورهای در حال توسعه نفتی و غیرنفتی بپردازیم که در پژوهش‌های پیشین به آن پرداخته نشده است.

---

<sup>1</sup> Keyes

### ۳. روش<sup>۱</sup>

#### ۳-۱- معرفی مدل

مدل این تحقیق با بهره‌گیری از مدل آگنلو و سوزا (۲۰۰۹) به بررسی کیفیت نهادی بر پایداری مالی دولت در ۱۱ کشور در حال توسعه نفتی شامل آنگولا، اکوادور، اندونزی، عراق، ایران، امارات، مکزیک، کلمبیا، مصر، قطر و بحرین و ۱۶ کشور در حال توسعه غیرنفتی شامل بلغارستان، ترکیه، تایلند، فیلیپین، ارمنستان، مجارستان، لهستان، اکراین، رومانی، صربستان، چک، آلبانی، اسلونی، اسلواکی، آفریقای جنوبی و استونی پرداخته است.<sup>۲</sup> دوره زمانی مورد بررسی این پژوهش ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ می‌باشد. مدل مورد بررسی ما در دو گروه از کشورها به صورت زیر است:

مدل کشورهای در حال توسعه نفتی

$$Deficit_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it}OIL + \beta_{2it}CPI + \beta_{3it}POPrate + \beta_{4it}GDP + \beta_{5it}RL + \beta_{6it}CCOR + \beta_{7it}RQ + u_{it}$$

مدل کشورهای در حال توسعه غیر نفتی

$$Deficit_{it} = \alpha_{0it} + \alpha_{1it}CPI + \alpha_{2it}POPrate + \alpha_{3it}GDP + \alpha_{4it}RL + \alpha_{5it}CCOR + \alpha_{6it}RQ + u_{it}$$

$$i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T_i$$

در روابط بالا Deficit نوسانات کسری بودجه، OIL نسبت درآمدهای نفتی به تولید ناخالص داخلی، CPI نوسانات قیمت، POPrate نرخ رشد جمعیت، GDP تولید ناخالص داخلی سرانه، RL حاکمیت قانون، CCOR کنترل فساد، RQ کیفیت نظارتی و u جزء اخلاص

می باشد که در ادامه متغیرها با تشریح بیشتری معرفی می شود. پس از تخمین مدل، نتایج دو مدل را با استفاده از آزمون Z با هم مقایسه خواهیم کرد.

### ۳-۲- معرفی متغیرها

تعریف متغیرها، نحوه محاسبه و منبع آن ها به شرح جدول زیر می باشد که در ادامه توضیح مبسوط تر آن ها نیز آورده شده است.

**نوسانات کسری بودجه:** یکی از نشانه های ناپایداری مالی در یک جامعه کسری بودجه و نوسانات آن است که در این پژوهش به عنوان متغیر وابسته انتخاب شده است و به عنوان شاخصی برای سنجش پایداری یا عدم پایداری مالی در جوامع می توان از آن استفاده کرد (آگنلو<sup>۱</sup> و سوزا<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). کسری بودجه حاصل تفاضل مخارج دولت از درآمدهای دولت است و برای نشان دادن نوسانات آن از فیلتر هودریک پرسکات استفاده شده است که تفاوت کسری بودجه و کسری بودجه بالقوه دولت را نشان می دهد. نوسانات کسری بودجه به عنوان شاخصی برای اندازه گیری پایداری مالی استفاده شده است.

**نسبت درآمد نفتی به GDP:** هر چه درآمدهای حاصل از صادرات نفت بیشتر باشد نوسانات کسری بودجه نیز افزایش می یابد. وابستگی کشورهای نفتی به درآمدهای بادآورده نفتی باعث شده که در زمان فراوانی این درآمدها دولت مخارج خود را افزایش دهد اما در زمان شوک های منفی ناشی از کاهش قیمت نفت، تمام شدن منابع نفتی و یا تحریم ها که به کاهش درآمدهای نفتی منجر می شود، امکان کاهش مخارج دولت وجود ندارد؛ زیرا مخارج چسبنده هستند (کامبس<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۶).

<sup>۱</sup> Agnello

<sup>۲</sup> Sousa

<sup>۳</sup> Combs et al

**کیفیت نهادی:** به دلیل نبود داده‌های کافی برای نهادهای بودجه‌ای در دو دسته کشور مورد بررسی و با توجه به مطالعات انجام شده در گذشته از سه شاخص کنترل فساد، کیفیت نظارتی و حاکمیت قانون برای نشان دادن کیفیت نهادی استفاده می‌کنیم:

✓ کنترل فساد: طبق تعریف بانک جهانی، کنترل فساد درک میزان اعمال قدرت عمومی برای منافع خصوصی، از جمله فساد کوچک و بزرگ، و همچنین «تسخیر» دولت توسط نخبگان و منافع خصوصی را در بر می‌گیرد.

✓ حاکمیت قانون: حاکمیت قانون، یک آرمان سیاسی و حقوقی است که همه افراد و نهادها در یک کشور، ایالت یا جامعه در برابر قوانین یکسانی از جمله قانونگذاران، مقامات دولتی و قضات پاسخگو هستند (هابسون<sup>۱</sup>، ۱۹۹۶).

✓ کیفیت نظارتی: طبق تعریف بانک جهانی کیفیت نظارتی، درک توانایی دولت برای تدوین و اجرای سیاست‌ها و مقررات درستی که اجازه و ارتقای توسعه بخش خصوصی را می‌دهد، نشان می‌دهد.

هریک از سه شاخص کنترل فساد، حاکمیت قانون و کیفیت نظارتی در محدوده ۲- تا ۲ مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

نهادها از یک سو با ایجاد شفافیت نقش قابل توجه‌ای در محدود کردن توانایی دولت برای خرج کردن بیش از حد بازی می‌کنند. به عنوان مثال شفافیت و جامعیت بودجه دو عنصر موثر برای ارتقای انضباط مالی به حساب می‌آیند. از سویی دیگر موسسات با کیفیت بالا می‌توانند با توسعه بازارهای داخلی و افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران عملکرد مالی دولت‌ها ارتقا دهند. پرسون<sup>۲</sup> دریافت که متغیرهای سیاسی و نهادی نیز بر رویکرد مالی دولت اثرگذار هستند. نهادهای با کیفیت می‌توانند با کاهش پدیده نفرین مالی؛ که در آن بخش مالی فراتر

---

<sup>1</sup> Hobson

<sup>2</sup> Person



از اندازه مفید رشد می‌کند، منجر به کاهش رفتار رانت جویانه و فساد شوند (چی لونگ و همکاران، ۲۰۲۳).

**نرخ رشد جمعیت:** فورسری<sup>۱</sup> و پوپلاوسکی<sup>۲</sup> (۲۰۰۸)، معتقدند که به دو دلیل یک رابطه منفی میان نرخ رشد جمعیت یک کشور و نوسانات کسری بودجه وجود دارد؛ اول، اندازه جمعیت یک کشور را می‌توان نوعی تضمین در برابر شوک‌های غیرمنتظره قلمداد کرد؛ زیرا هر چه رشد جمعیت بیشتر باشد در شرایط بحرانی نوسانات مخارج و به دنبال آن نوسانات کسری بودجه کاهش می‌یابد. دوم، توانایی دولت برای تقسیم هزینه‌های تامین مالی مخارج دولت روی مجموعه بزرگتری از مالیات دهندگان ممکن است با افزایش بازده در مقیاس به دولت این اجازه را دهد که کالای عمومی را با روشی کم‌نوسان تولید کند.

**نوسانات قیمت:** هر چه نوسانات قیمت در یک جامعه بیشتر باشد، نااطمینانی نیز بیشتر است و مخارج و درآمد دولت هر دو نوسانی هستند و برنامه‌ریزی مالی برای آینده دشوار است (آنیلو و سوزا، ۲۰۰۹).

**تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی:** نشان دهنده تفاوت توسعه یافتگی کشور هاست و از نسبت تولید ناخالص داخلی به جمعیت به دست می‌آید (آنیلو و سوزا، ۲۰۰۹). کشورها با سطح درآمد بالاتر تنوع بیشتری در کسری بودجه خود دارند و این امر می‌تواند ناشی از پروژه‌های عمرانی باشد که در آن کشور انجام می‌شود زیرا این پروژه‌ها به بودجه‌های بیشتری برای تامین مالی نیاز دارند (عارف و همکاران، ۲۰۱۸).

جدول ۱: معرفی متغیرها

| متغیرها | معادل فارسی                                     | نحوه محاسبه                                                                                          | منبع داده ها      |
|---------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Deficit | نوسانات کسری بودجه                              | برای استخراج پایداری مالی، پایداری کسری بودجه را با استفاده از فیلتر هودریک پرسکات استخراج کرده ایم. | داده های سایت IMF |
| OIL     | نسبت درآمد نفتی اسمی به تولید ناخالص داخلی اسمی |                                                                                                      | داده های سایت WDI |
| CPI     | نوسانات قیمت                                    | با استفاده از فیلتر هودریک پرسکات نوسانات قیمت محاسبه شده است.                                       | داده های سایت WDI |
| POPRate | نرخ رشد جمعیت                                   |                                                                                                      | داده های سایت WDI |
| GDP     | تولید ناخالص داخلی سرانه                        |                                                                                                      | داده های سایت WDI |
| RL      | حاکمیت قانون                                    |                                                                                                      | داده های سایت WDI |
| CCOR    | کنترل فساد                                      |                                                                                                      | داده های سایت WDI |
| RQ      | کیفیت نظارتی                                    |                                                                                                      | داده های سایت WDI |

تحقیق حاضر مدل فوق را یک بار برای کشورهای در حال توسعه نفتی و یک بار نیز برای کشورهای در حال توسعه غیرنفتی با استفاده از مدل داده های پانل و تکنیک PCSE و با به کار گیری نرم افزار استتا ۱۷ تخمین می زند و نتایج دو مدل را با هم مقایسه خواهد کرد.

### ۳-۳- آماره‌های توصیفی

جدول ۲ و ۳ آماره‌های توصیفی متغیرها در گروه کشورها را نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود جدول‌ها میانگین متغیرها که نشان دهنده مرکزیت داده‌ها، انحراف معیار که حاکی از پراکندگی داده‌ها و بیشترین و کمترین مقدار داده‌ها را نشان می‌دهند.

جدول ۲: آماره‌های توصیفی کشورهای در حال توسعه نفتی

| نام متغیرها | میانگین | انحراف معیار | بیشترین مقدار | کمترین مقدار |
|-------------|---------|--------------|---------------|--------------|
| Deficit     | -۲/۹۴۵  | ۴/۷۰۳        | ۱۰/۴۱۵        | -۱۴/۶۷۹      |
| OIL         | ۱۴/۶۷۰  | ۱۲/۷۲۵       | ۵۰/۹۲۶        | ۰/۲۸۷        |
| CPI         | ۱۴۹/۲۳۶ | ۹۰/۰۸۳       | ۵۹۵/۰۷۹       | ۶۱/۰۵۸       |
| POPrate     | ۲/۲۸۰   | ۱/۹۵۵        | ۱۱/۵۸۱        | -۲/۷۶۶       |
| GDP         | ۱۵۴۵۱/۴ | ۱۹۴۹۹/۰۲     | ۷۳۴۹۳/۲۷      | ۲۴۳۵/۰۲      |
| RL          | -۰/۴    | ۰/۷۴         | ۰/۹۷          | -۱/۸۰        |
| CCOR        | ۰/۱۵    | ۰/۰۱         | ۰/۱۹          | ۰/۱۲         |
| RQ          | ۰/۲     | ۰/۱۶         | ۰/۲۵          | ۰/۱۶         |

منبع: یافته‌های تحقیق

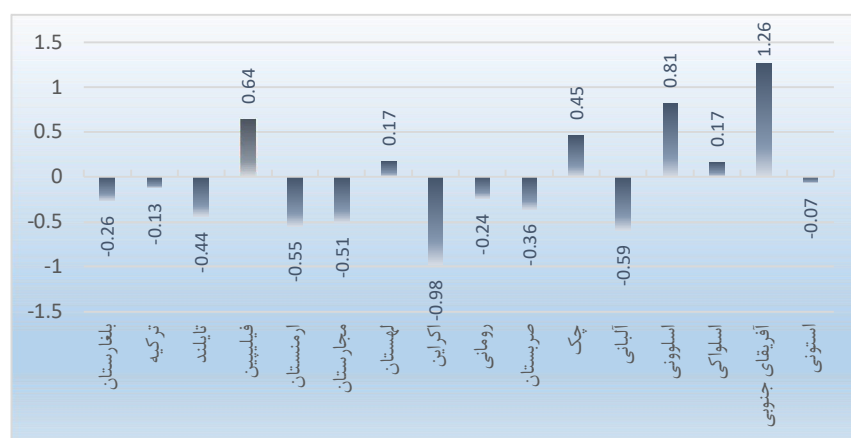
جدول ۳: آماره‌های توصیفی کشورهای در حال توسعه غیرنفتی

| نام متغیرها | میانگین | انحراف معیار | بیشترین مقدار | کمترین مقدار |
|-------------|---------|--------------|---------------|--------------|
| Deficit     | ۲/۵۶۴   | ۱/۷۶۶        | ۷/۳۱۸         | -۲/۲۶۹       |
| CPI         | ۱۲۱/۳۱۵ | ۳۰/۷۶۵       | ۲۹۵/۶۴        | ۷۵/۴۴        |
| POPrate     | ۰/۱۴    | ۰/۷۱         | ۲/۰۴۷         | -۰/۷۵        |
| GDP         | ۹۸۲۲/۳  | ۵۹۹۳/۹       | ۲۴۱۴۲/۰۹      | ۲۱۲۴/۶       |
| RQ          | ۰/۱۹    | ۰/۰۱         | ۰/۲۳          | ۰/۱۵         |
| CCOR        | -۰/۳    | ۰/۵۸         | ۱/۵۸          | -۱/۱۷        |
| RL          | ۰/۱۴    | ۰/۰۱         | ۰/۱۷          | ۰/۱۲         |

منبع: یافته‌های تحقیق

نمودار ۱ میانگین شاخص کنترل فساد در سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی را نشان می‌دهد. مطابق این نمودار از میان کشورهای در حال توسعه غیرنفتی آفریقای جنوبی بیشترین میزان کنترل فساد و اوکراین کمترین میزان کنترل فساد را در این دسته کشورها دارند.

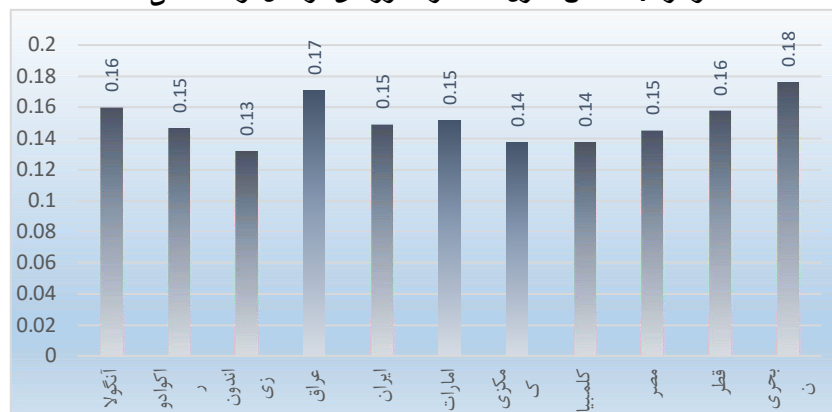
نمودار ۱: شاخص کنترل فساد در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی



منبع: یافته‌های تحقیق

نمودار ۲ نیز میانگین شاخص کنترل فساد را در میان ۱۶ کشور در حال توسعه نفتی نشان می‌دهد. در این دسته کشورها بحرین با میانگین کنترل فساد ۰/۱۸ بیشترین و اندونزی با میانگین ۰/۱۳ کمترین کنترل فساد را دارد.

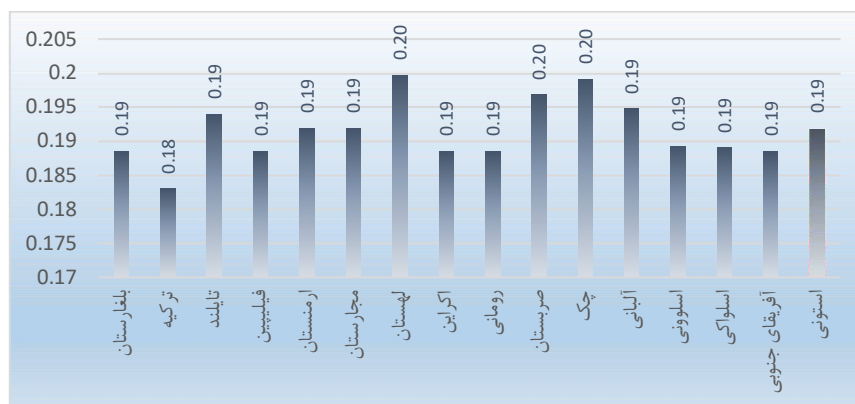
نمودار ۲: شاخص کنترل فساد در کشورهای در حال توسعه نفتی



منبع: یافته‌های تحقیق

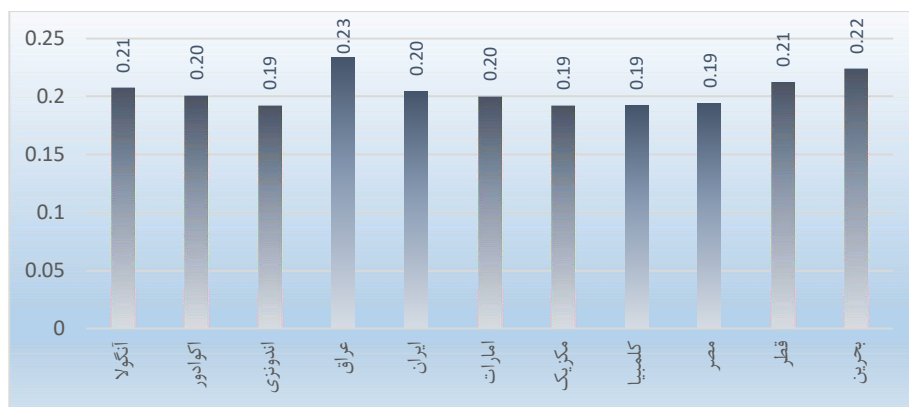
باتوجه به نمودار ۳ بررسی میانگین شاخص کیفیت نظارتی در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی نشان می‌دهد که در لهستان کیفیت نظارتی بیشتر از بقیه کشورها وجود دارد و در این دسته از کشورها کمترین کیفیت نظارتی در کشور ترکیه وجود دارد. نمودار ۴ بیانگر این است که در میان کشورهای در حال توسعه نفتی عراق و بحرین بیشترین کیفیت نظارتی را دارد و کمترین میزان کیفیت نظارتی نیز در کشورهای اندونزی و مکزیک و کلمبیا وجود دارد.

نمودار ۳: شاخص کیفیت نظارتی در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی



منبع: یافته‌های تحقیق

نمودار ۴: شاخص کیفیت نظارتی در کشورهای در حال توسعه نفتی



منبع: یافته‌های تحقیق

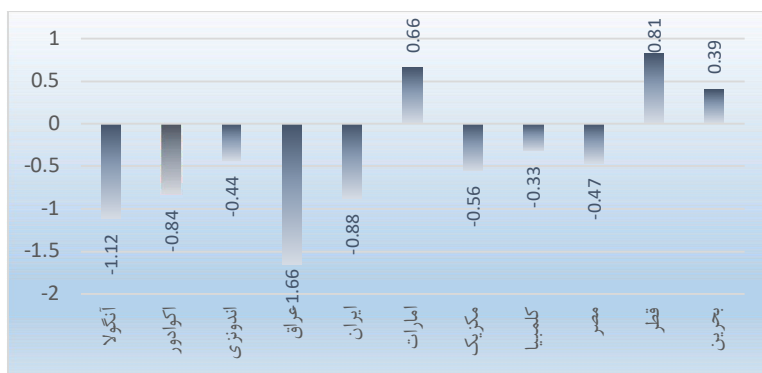
همانطور که در نمودار ۵ مشاهده می‌شود ترکیه در میان کشورهای در حال توسعه غیرنفتی بیشترین میزان حاکمیت قانون وجود دارد، اما کشورهای بلغارستان و جمهوری چک دارای کمترین میزان حاکمیت قانون هستند. نمودار ۶ نشان می‌دهد از میان کشورهای در حال توسعه نفتی قطر بیشترین شاخص حاکمیت قانون دارد و در مقابل عراق کمترین میزان شاخص حاکمیت قانون را در میان کشورهای در حال توسعه نفتی دارد.

نمودار ۵: شاخص حاکمیت قانون در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی



منبع: یافته‌های تحقیق

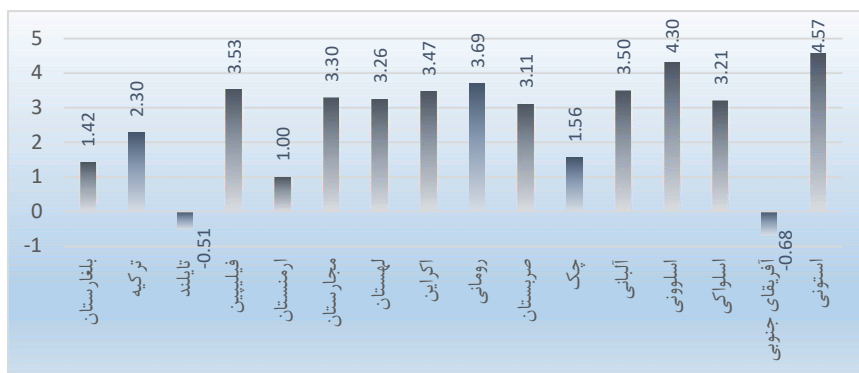
نمودار ۶: شاخص حاکمیت قانون در کشورهای در حال توسعه نفتی



منبع: یافته‌های تحقیق

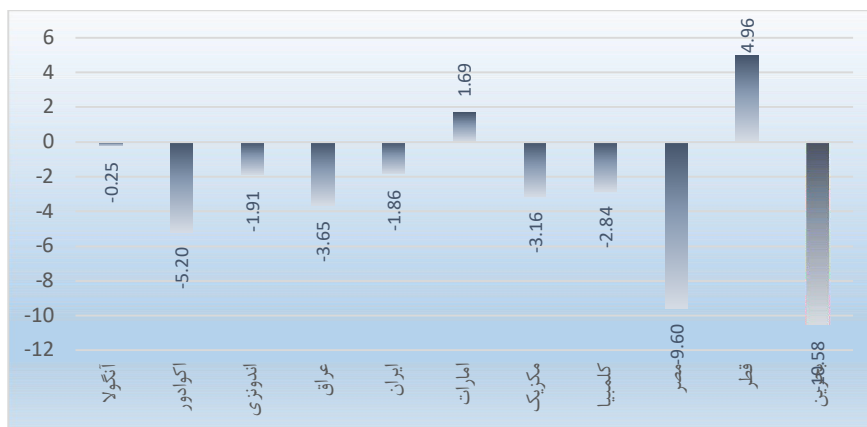
نمودار ۷ میانگین نوسانات کسری بودجه در ۱۱ کشور در حال توسعه غیرنفتی را نشان می‌دهد. با توجه به این نمودار و میانگین نوسانات کسری بودجه در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی (جدول ۳) می‌توان استنباط کرد که نوسانات کسری بودجه در این کشورها نسبت به کشورهای در حال توسعه نفتی پایدارتر است. نمودار ۸ میانگین نوسانات کسری بودجه را در ۱۱ کشور در حال توسعه نفتی در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ نشان می‌دهد. نوسانات کسری بودجه در این کشورها بین بازه ۱۲- تا ۶+ در نوسان است. این دامنه گسترده نشان دهنده بی‌ثباتی قابل توجه در وضعیت مالی این دسته از کشورهاست.

نمودار ۷: نوسانات کسری بودجه در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی



منبع: یافته‌های تحقیق

نمودار ۸: نوسانات کسری بودجه در کشورهای در حال توسعه نفتی



منبع: یافته‌های تحقیق

#### ۴- یافته‌ها

##### ۴-۱- آزمون ریشه واحد

برای تست مانایی متغیرها از آزمون لوین، لین و چاو در نرم افزار استتا استفاده می‌کنیم. نتایج به شرح جداول ۴ و ۵ است. نتایج آزمون لوین، لین و چاو برای همه متغیرها به جز GDP در کشورهای در حال توسعه نفتی حاکی از رد فرضیه  $H_0$  است. بنابراین طبق فرضیه  $H_1$  داده‌ها



در سطح مانا هستند. نتایج آزمون ریشه واحد هادری نیز حاکی از رد فرضیه  $H_0$  و مانا بودن تمام داده‌ها در سطح می‌باشد.

جدول ۴: نتایج آزمون ریشه واحد کشورهای در حال توسعه نفتی

| نوع آزمون                                            | deficit   | OIL       | CPI       | POPrate   | GDP         | RL        | CCOR      | RQ        |
|------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| آزمون<br>لوین، لین<br>و چو <sup>۱</sup> (P<br>(value | ۰/۰۰۰     | ۰/۰۰۰     | ۰/۰۰۰     | ۰/۰۰۴     | ۰/۰۲        | ۰/۰۲۳     | ۰/۰۰۰     | ۰/۰۰۰     |
| نتیجه                                                | مانادرسطح | مانادرسطح | مانادرسطح | مانادرسطح | نامانادرسطح | مانادرسطح | مانادرسطح | مانادرسطح |
| آزمون<br>هادری <sup>۲</sup> (P<br>(Value             | ۰/۰۰۰     | ۰/۰۰۰     | ۰/۰۰۰     | ۰/۰۵۵     | ۰/۰۰۰       | ۰/۰۰۰     | ۰/۰۰۰     | ۰/۰۰۰     |
| نتیجه                                                | مانادرسطح | مانادرسطح | مانادرسطح | مانادرسطح | مانادرسطح   | مانادرسطح | مانادرسطح | مانادرسطح |

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج آزمون ریشه واحد لوین، لین و چاو در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی نشان می‌دهد فرضیه  $H_0$  برای همه متغیرها به جز CPI رد می‌شود. نتایج آزمون ریشه واحد هادری نیز نشان می‌دهد تمام متغیرها در سطح مانا هستند زیرا فرضیه  $H_0$  رد می‌شود.

جدول ۵: نتایج آزمون ریشه واحد کشورهای درحال توسعه غیر نفتی

| نوع آزمون                       | deficit    | CPI           | POPPrat<br>e | GDP        | RQ         | CCOR       | RL         |
|---------------------------------|------------|---------------|--------------|------------|------------|------------|------------|
| آزمون لوین، لین و چاو (P Value) | ۰/۰۰۰      | ۰/۹۸۷         | ۰/۰۳۱        | ۰/۰۰۰      | ۰/۰۲۴      | ۰/۰۰۰      | ۰/۰۰۰      |
| نتیجه                           | مانادرسط ح | نامانادرسط طح | مانادرسط ح   | مانادرسط ح | مانادرسط ح | مانادرسط ح | مانادرسط ح |
| آزمون هادری (P Value)           | ۰/۰۰۰      | ۰/۰۰۰         | ۰/۰۰۰        | ۰/۰۰۰      | ۰/۰۰۰      | ۰/۰۰۰      | ۰/۰۰۰      |
| نتیجه                           | مانادرسط ح | مانادرسط ح    | مانادرسط ح   | مانادرسط ح | مانادرسط ح | مانادرسط ح | مانادرسط ح |

منبع: یافته‌های تحقیق

برای اطمینان از وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها و جلوگیری از رگرسیون کاذب انجام آزمون همجمعی ضرورت دارد. نتایج آزمون همجمعی کاو برای متغیرهای هر دو گروه از کشورها وجود یک رابطه بلندمدت میان متغیرها را تایید کرد.

جدول ۶: نتایج آزمون پدرونی

| کشور                        | P value |
|-----------------------------|---------|
| کشورهای درحال توسعه نفتی    | ۰.۰۰۰   |
| کشورهای درحال توسعه غیرنفتی | ۰.۰۰۰   |

منبع: یافته‌های تحقیق

#### ۴-۲- آزمون F لیمر

به منظور شناسایی نوع داده‌ها از نظر تجمیعی<sup>۱</sup> بودن (داده‌ها دارای یک عرض از مبدا هستند) یا تلفیقی<sup>۲</sup> بودن (داده‌ها دارای عرض از مبداهای متفاوت هستند) آزمون F لیمر برای هر دو دسته از کشورها انجام شد که نتایج آن به صورت جدول ۷ است. مطابق نتایج جدول، از آنجاییکه P value کوچکتر از ۰.۰۵ است فرضیه  $H_0$  مبنی بر اینکه داده‌ها Pool هستند رد می‌شود و Panel بودن داده‌ها در هر دو گروه از کشورها تایید می‌شود.

جدول ۷: نتایج آزمون F لیمر

| کشور                         | P value |
|------------------------------|---------|
| کشورهای در حال توسعه نفتی    | ۰/۰۰۰   |
| کشورهای در حال توسعه غیرنفتی | ۰/۰۰۰   |

منبع: یافته‌های تحقیق

#### ۴-۳- آزمون هاسمن

در این مرحله به منظور انتخاب بین مدل اثرات ثابت و اثرات تصادفی برای تخمین داده‌های پانلی از آزمون هاسمن استفاده شده که نتایج آن به شرح جدول ۸ است. همانطور که نتایج جدول ۸ نشان می‌دهد باتوجه به اینکه p value کوچکتر از ۰.۰۵ است، فرضیه  $H_0$  مبنی بر استفاده از مدل اثرات تصادفی رد می‌شود و استفاده از مدل اثرات ثابت برای هر دو گروه از کشورها تایید می‌شود.

جدول ۸: نتایج آزمون هاسمن

| کشور                         | P value |
|------------------------------|---------|
| کشورهای در حال توسعه نفتی    | ۰/۰۰۰   |
| کشورهای در حال توسعه غیرنفتی | ۰/۰۰۰   |

<sup>۱</sup> POOL  
<sup>۲</sup> Panel

منبع: یافته‌های تحقیق

#### ۴-۴- آزمون والد

نتیجه آزمون والد حاکی از وجود ناهمسانی واریانس در میان جزء اخلال‌ها برای هر دو گروه از کشور هاست، زیرا  $P \text{ value}$  کوچکتر از ۰.۰۵ است و فرضیه  $H_0$  مبنی بر عدم وجود ناهمسانی واریانس بین جزء اخلال‌ها رد می‌شود.

جدول ۹: نتایج آزمون والد

| کشور                         | P value |
|------------------------------|---------|
| کشورهای در حال توسعه نفتی    | ۰/۰۰۰   |
| کشورهای در حال توسعه غیرنفتی | ۰/۰۰۰   |

منبع: یافته‌های تحقیق

#### ۴-۵- آزمون ولدریج

انجام آزمون ولدریج برای هر دو گروه از کشورهای مورد بررسی در این پژوهش وجود خود همبستگی مرتبه اول را در میان اجزا اخلال تایید می‌کند زیرا  $P \text{ value}$  کوچکتر از ۰.۰۵ شده و فرضیه  $H_0$  مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی مرتبه اول در میان جزء اخلال‌ها رد می‌شود.

جدول ۱۰: نتایج آزمون ولدریج

| کشور                         | P value |
|------------------------------|---------|
| کشورهای در حال توسعه نفتی    | ۰.۰۰۰   |
| کشورهای در حال توسعه غیرنفتی | ۰.۰۰۰   |

منبع: یافته‌های تحقیق

#### ۴-۶- نتایج تخمین مدل

با توجه به اینکه آزمون هاسمن مدل اثرات ثابت را تایید کرد و همچنین آزمون والد وجود ناهمسانی واریانس و آزمون ولدریج نیز خودهمبستگی مرتبه اول را میان اجزاء اخلاص برای دو دسته از کشورها تایید کرد و تعداد مقاطع (N) از تعداد دوره ی زمانی (T) بزرگتر است برای تخمین از برآوردگر PCSE استفاده می کنیم که نتایج آن برای هر یک از گروه ها به شرح جدول ۱۱ و ۱۲ است.

جدول ۱۱: نتایج تخمین مدل کشورهای در حال توسعه نفتی

| متغیر وابسته: نوسانات کسری بودجه |              |                |         |              |
|----------------------------------|--------------|----------------|---------|--------------|
| متغیر ها                         | ضریب رگرسیون | خطای استاندارد | آماره Z | مقدار احتمال |
| C                                | ۲۴/۲۷۷       | ۴/۵۱۱          | ۵/۳۸    | ۰/۰۰۰        |
| OIL                              | ۰/۱۱۵        | ۰/۳۷۳          | ۳/۰۹    | ۰/۰۰۲        |
| CPI                              | ۰/۰۰۳        | ۰/۰۰۱          | ۲/۲۴    | ۰/۰۲۵        |
| POPrate                          | ۰/۱۳۲        | ۰/۱۴           | ۰/۹۴    | ۰/۳۴۶        |
| GDP                              | ۰/۰۰۰۲       | ۰/۰۰۰۱         | ۱۳/۷۱   | ۰/۰۰۰        |
| RL                               | -۳/۹۰۲       | ۰/۵۴۵          | -۷/۱۵   | ۰/۰۰۰        |
| CCOR                             | -۶۵/۳۵۲      | ۳۰/۶۲۰         | -۲/۱۳   | ۰/۰۳۳        |
| RQ                               | -۱۲۴/۷۷۲     | ۲۲/۳۹۸         | -۵/۵۷   | ۰/۰۰۰        |

منبع: یافته های تحقیق

نتایج تخمین برای کشورهای در حال توسعه نفتی حاکی از وجود یک رابطه مثبت میان درآمدهای حاصل از صادرات نفت و نوسانات کسری بودجه در این کشور هاست. همانطور که نظریه ها بیان کردند دولت ها در زمان فراوانی درآمدهای نفتی مخارج خود را بی رویه افزایش می دهند اما در زمان کاهش قیمت نفت، تحریم یا تمام شدن منابع نفتی قادر به کاهش مخارج خود نیستند که این عامل می تواند نوسانات کسری بودجه و به طور کلی ناپایداری مالی را تشدید کند.

همانطور که پیش بینی شده بود رابطه نوسانات قیمت و نوسانات کسری بودجه نیز یک رابطه مثبت است. یعنی با افزایش نوسانات قیمت‌ها نوسانات کسری بودجه نیز افزایش می‌یابد؛ زیرا نوسانات قیمت‌ها با گسترش نااطمینانی نسبت به آینده برنامه‌ریزی مالی را با مشکل مواجه خواهند کرد. نتایج به دست آمده از تخمین مدل در کشورهای در حال توسعه نفتی نشان می‌دهد رابطه‌ای که میان تولید ناخالص داخلی سرانه و نوسانات کسری بودجه برقرار است یک رابطه مستقیم است. پژوهش‌های فتاس و میهوف (۲۰۰۶ و ۲۰۱۰) و وو<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) این نتیجه را نیز تایید می‌کنند. همانطور که از جدول به دست می‌آید در کشورهای در حال توسعه نفتی رابطه‌ای میان نرخ رشد جمعیت یک کشور و نوسانات کسری بودجه وجود ندارد.

نتایج تخمین مدل وجود یک رابطه منفی میان حاکمیت قانون و نوسانات کسری بودجه را تایید می‌کنند، به طوری که با افزایش یک واحد حاکمیت قانون در این کشورها نوسانات کسری بودجه ۳.۹ واحد کاهش خواهد یافت. رابطه میان کنترل فساد در کشورهای در حال توسعه نفتی و نوسانات کسری بودجه نیز یک رابطه منفی و معنادار است. همانطور که جدول ۱۱ نشان می‌دهد با یک واحد افزایش کنترل فساد در کشورهای در حال توسعه نفتی می‌توان نوسانات کسری بودجه را ۶۵.۳۲ واحد کاهش داد. رابطه میان کیفیت نظارتی و نوسانات کسری بودجه نیز یک رابطه معکوس می‌باشد، به طوریکه با یک واحد افزایش کیفیت نظارتی می‌توان نوسانات کسری بودجه را ۱۲۴.۷۲ واحد کاهش داد که عدد قابل توجهی است. بنابراین افزایش کیفیت نظارتی، حاکمیت قانون و کنترل فساد بر پایداری مالی دولت‌ها در کشورهای در حال توسعه نفتی اثر مثبت دارد.

جدول ۱۲: نتایج تخمین مدل کشورهای در حال توسعه غیرنفتی

| متغیر وابسته: نوسانات کسری بودجه |              |                |         |              |
|----------------------------------|--------------|----------------|---------|--------------|
| متغیرها                          | ضریب رگرسیون | خطای استاندارد | آماره Z | مقدار احتمال |
| C                                | ۹/۳۲۲        | ۱/۳۳۵          | ۶/۹۸۸   | ۰/۰۰۰        |
| CPI                              | ۰/۰۰۹        | ۰/۰۰۱          | ۷/۴۰    | ۰/۰۰۰        |
| POPrate                          | -۰/۱۰۸       | ۰/۱۴۸          | -۰/۷۳   | ۰/۴۶۶        |
| GDP                              | ۰/۰۰۰۰۸      | ۰/۰۰۰۳         | ۲/۶۸    | ۰/۰۰۷        |
| RQ                               | -۱۶/۷۰۹      | ۷/۸۶۱          | -۲/۱۳   | ۰/۰۳۴        |
| CCOR                             | -۱/۱۸۷       | ۰/۱۹۱          | -۶/۱۹   | ۰/۰۰۰        |
| RL                               | -۳۸/۶۰۹      | ۱۱/۹۶۳         | -۳/۲۳   | ۰/۰۰۱        |

منبع: یافته‌های تحقیق

همانطور که در جدول ۱۲ مشاهده می‌شود در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی همانند کشورهای در حال توسعه نفتی رابطه نوسانات قیمت و نوسانات کسری بودجه یک رابطه مستقیم است؛ یعنی افزایش نوسانات قیمت می‌تواند با افزایش نوسانات کسری بودجه منجر به ناپایداری مالی در کشورها شود. همچنین متغیر نرخ رشد جمعیت در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی همانند کشورهای در حال توسعه نفتی معنادار نمی‌باشد. تولید ناخالص داخلی سرانه نیز به طور مثبت بر نوسانات کسری بودجه اثر می‌گذارد؛ زیرا افزایش درآمد سرانه در یک کشور می‌تواند باعث افزایش پروژه‌های عمرانی شود که بودجه زیادی نیاز دارد و این می‌تواند نوسانات کسری بودجه را تشدید کند.

رابطه موجود بین کیفیت نظارتی و نوسانات کسری بودجه در این گروه از کشورها نیز منفی است، به طوریکه با یک واحد افزایش کیفیت نظارتی دولت‌ها، نوسانات کسری بودجه می‌تواند تا ۱۶.۷ واحد کاهش یابد. نتایج تخمین مدل کشورهای در حال توسعه غیرنفتی وجود رابطه منفی میان شاخص کنترل فساد و نوسانات کسری بودجه را تایید می‌کند، به‌طوری‌که یک واحد افزایش شاخص کنترل فساد، ۱.۱۸۷ واحد نوسانات کسری بودجه را

کاهش خواهد داد. رابطه حاکمیت قانون و نوسانات کسری بودجه نیز یک رابطه منفی است؛ همانطور که جدول ۱۱ نشان می‌دهد با افزایش یک واحد شاخص حاکمیت قانون، نوسانات کسری بودجه ۳۸.۶ واحد کاهش خواهد یافت.

برای مقایسه نحوه اثر گذاری هر سه متغیر نهادی بر نوسانات کسری بودجه در دو گروه کشورهای مورد بررسی، از آزمون Z استفاده شده است. به منظور مقایسه مقادیر قدرمطلق هر سه متغیر نهادی مورد استفاده قرار گرفته است. فرضیه‌های به شرح زیر در نظر گرفته شده است:

$H_0$ : اثر گذاری متغیر کنترل فساد در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی بیشتر از کشورهای در حال توسعه نفتی است.

$H_1$ : اثرگذاری متغیر کنترل فساد در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی بیشتر از کشورهای در حال توسعه نفتی نیست.

با توجه به مقدار آماره Z که برابر ۱.۵۳ و مقدار P-Value که برابر ۰.۰۶ شده است فرضیه  $H_0$  رد می‌شود و فرضیه  $H_1$  پذیرفته می‌شود. بنابراین اثر متغیر کنترل فساد بر نوسانات کسری بودجه در کشورهای در حال توسعه نفتی بیشتر از در حال توسعه غیرنفتی است. برای آزمون اثرگذاری بیشتر متغیر حاکمیت قانون در کشورهای در حال توسعه نفتی نسبت به کشورهای در حال توسعه غیرنفتی فرضیه‌ها عبارت خواهد بود از:

$H_0$ : اثر گذاری متغیر حاکمیت قانون در کشورهای در حال توسعه نفتی بیشتر از کشورهای در حال توسعه غیرنفتی است.

$H_1$ : اثرگذاری متغیر حاکمیت قانون در کشورهای در حال توسعه نفتی بیشتر از کشورهای در حال توسعه غیرنفتی نیست.



با توجه به آماره Z که برابر ۲.۸۹ و مقدار P-Value که برابر ۰.۹۹ شده است می توان نتیجه گرفت که فرضیه  $H_0$  رد می شود. بنابراین اثر گذاری متغیر حاکمیت قانون بر نوسانات کسری بودجه در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی بیشتر از کشورهای در حال توسعه نفتی می باشد.

و اما برای آزمون اثر گذاری بیشتر کیفیت نظارتی بر نوسانات کسری بودجه در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی نسبت به کشورهای در حال توسعه نفتی فرضیه ها عبارت خواهد بود از:

$H_0$ : اثر کیفیت نظارتی بر نوسانات کسری بودجه در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی بیشتر از کشورهای در حال توسعه نفتی می باشد.  
 $H_1$ : اثر کیفیت نظارتی بر نوسانات کسری بودجه در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی بیشتر از کشورهای در حال توسعه نفتی نیست.

از آنجاییکه مقدار آماره Z برابر ۴.۵۵ شده و با توجه به P-Value که برابر ۰.۹۹ است فرضیه  $H_0$  رد می شود. میتوان نتیجه گرفت کیفیت نظارتی اثر بیشتری بر نوسانات کسری بودجه در کشورهای در حال توسعه نفتی می گذارد.

با مقایسه میان این دو گروه از کشورها به این نتیجه می رسیم که کیفیت نهادی بر پایداری مالی دولت اثر مثبت دارد به طوریکه اثر گذاری شاخص کنترل فساد و کیفیت نظارتی بر نوسانات کسری بودجه در کشورهای در حال توسعه نفتی بیشتر است. رانت نفت کیفیت نهادها را تضعیف کرده است زیرا باعث شده است در زمان فراوانی درآمدهای نفتی دولت نتواند کیفیت نظارتی مناسبی داشته باشد و سیاست هایی جهت توسعه بخش خصوصی تدوین کند همچنین در این کشورها به دلیل فشارهای سیاسی حزب ها و گروه های سیاسی

مختلف برای بهره‌مندی از درآمدهای بادآورده نفت و وابستگی بودجه دولت به نفت این کشورها با ناپایداری مالی مواجه شده‌اند.

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش به منظور بررسی اثر کیفیت نهادی بر پایداری مالی دولت در ۱۱ کشور در حال توسعه نفتی و ۱۶ کشور در حال توسعه غیرنفتی و مقایسه نحوه اثرگذاری در این گروه از کشورها در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰، با استفاده از تکنیک PCSE مدل یک بار برای کشورهای در حال توسعه نفتی و یک بار برای کشورهای در حال توسعه غیرنفتی تخمین زده شد و نتایج حاصل از دو مدل با استفاده از آماره Z مقایسه شد. در این پژوهش نوسانات کسری بودجه به عنوان شاخصی برای پایداری مالی و کیفیت نظارتی، حاکمیت قانون و کنترل فساد شاخص‌هایی برای کیفیت نهادی هستند؛ زیرا همانطور که مطالعات نشان داده‌اند از میان نهادها، کیفیت نظارتی، حاکمیت قانون و کنترل فساد بیشترین اثر را در کنترل نوسانات کسری بودجه و در نتیجه پایداری مالی داشته‌اند.

نتایج مدل‌های ما نیز مانند نتایج مطالعات تانگ و همکاران (۲۰۱۷)، ایوانز و همکاران (۲۰۱۸) و مالک کاهیدین (۲۰۲۲) وجود رابطه منفی میان کیفیت نهادی؛ به ویژه متغیرهای کیفیت حکمرانی، کنترل فساد و حاکمیت قانون و نوسانات کسری بودجه را تایید کرده‌اند. به طوریکه با افزایش کنترل فساد در جامعه، افزایش کنترل نظارتی و حاکمیت قانون نوسانات کسری بودجه روندی کاهشی خواهد داشت.

مطابق نتایج به دست آمده اثرگذاری کنترل فساد و کیفیت نظارتی بر نوسانات کسری بودجه در کشورهای در حال توسعه نفتی بیشتر است و اثرگذاری حاکمیت قانون بر نوسانات کسری بودجه در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی بیشتر است.

همانطور که نتایج این پژوهش نشان داد کشورهای در حال توسعه نفتی باید با تقویت کیفیت نظارتی و کنترل فساد، فساد را در اقتصاد را کاهش دهند. با توجه به اینکه نسبت درآمدهای نفتی به تولید ناخالص داخلی که از عوامل تشدید کننده نوسانات کسری بودجه در کشورهای در حال توسعه نفتی محسوب می شود، این دسته از کشورها باید درآمدهای نفتی را در صندوق های ثروت ملی ذخیره کنند و با متنوع کردن منابع درآمدی، اقتصاد را از شوک های نفتی در امان نگه دارند. در این دسته از کشورها باید برنامه ریزی هایی در جهت حذف درآمدهای نفتی از بودجه و تقویت منابع درآمدی غیر از نفت از جمله شکل گیری یک سیستم مالیاتی منظم و کارآمد صورت گیرد. از آنجاییکه در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی حاکمیت قانون اثرگذاری بیشتر بر پایداری مالی دارد باید با تقویت حاکمیت قانون و نهادهای دموکراتیک پایداری مالی را ارتقا دهند. همچنین باید در جهت تقویت نظام مالیاتی برنامه ریزی های لازم صورت گیرد و هزینه های عمومی را به سمت سرمایه گذاری های مولد سوق دهند.

#### منابع

- اسد زاده، احمد؛ برقی اسکویی، محمد مهدی؛ دژم، نیکتا. (۱۳۹۷). بررسی تاثیر شاخص های حکمرانی خوب بر کسری بودجه در کشورهای منتخب منا. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز.
- اصلاحی، جواد؛ میرزائی نژاد، محمدرضا؛ فریدی، مهناز. (۱۳۹۴). بررسی اثر کیفیت حکمرانی خوب بر درآمدهای مالیاتی در گروه کشورهای منتخب اسلامی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- آلینا، آلبرتو؛ پروتی، روبرتو؛ عادل زاده. (۱۳۷۸). اقتصاد سیاسی رشد: نقدی بر نوشته های جدید در این زمینه. مجله برنامه و بودجه، شماره ۴۵، ۸۵-۱۱۴.
- آلینا، آلبرتو؛ پروتی، روبرتو؛ عادل زاده. (۱۳۷۹). اقتصاد سیاسی کسری بودجه. فصلنامه برنامه ریزی و بودجه، ۵(۱)، ۱۲۳-۱۶۴.

ایزدخواستی، حجت؛ دادگر، یداله؛ بیگی، پوریا. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر همزمان کیفیت نهادی و فرار مالیاتی بر عملکرد نظام مالیاتی کشورهای منتخب منا. فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد مقداری، ۱۸(۴)، ۱۲۵-۱۵۸.

اوزاسکی، رولاندو و همکاران؛ جوادی. (۱۳۸۹). تدوین و اجرای سیاست مالی در کشورهای تولیدکننده نفت، انتشارات مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.

بالتاجی، بادی اچ. (۱۳۹۸). تحلیل اقتصادسنجی پانل دیتا، محمد نصر اصفهانی و احسان رسولی نژاد، انتشارات نورعلم. (۲۰۰۸)

سوری، علی. (۱۳۹۴). اقتصادسنجی، همراه با کاربرد Eviews8 و Stata12. انتشارات فرهنگ شناسی.

فلاحی، علی؛ فتاحی، شهرام؛ حیدری دیزگرانی، علی؛ شکری، نعیم. (1396). بررسی پایداری مالی و شوک‌های مالی گذرا در اقتصاد ایران. *اقتصاد مالی*, ۱۱(۴۱), ۱۲۳-۱۵۴.

مومنی، فرشاد؛ صمدیان، فرزانه. (۱۳۹۲). تأثیر کیفیت نهادی بر سازوکارهای تبدیل موهبت به نفرین منابع نفتی (مطالعه موردی ایران). *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*, ۱۳(۵۰), ۱۷-۶۲.

## References

- Agnello, L., & Sousa, R. M. (2009). The determinants of public deficit volatility.
- Albuquerque, B. (2011). Fiscal institutions and public spending volatility in Europe. *Economic Modelling*, 28(6), 2544-2559.
- Alesina, A., & Perotti, R. (1996). Fiscal discipline and the budget process. *The American Economic Review*, 86(2), 401-407.
- Arif, A., & Hussain, M. (2018). Economic, political and institutional determinants of budget deficits volatility: a panel data analysis.
- Barnett, S. A., & Ossowski, R. (2002). Operational aspects of fiscal policy in oil-producing countries.
- Beck, N., & Katz, J. N. (1995). What to do (and not to do) with time-series cross-section data. *American political science review*, 89(3), 634-647.
- Beecroft, I., Osabuohien, E., & Olurinola, I. (2018). Institutions, Fiscal Performance, and Development Trajectories in ECOWAS: Implications for Sustainability. *Financing Sustainable Development in Africa*, 121-141.

- Besley, T., & Case, A. (1995). Does electoral accountability affect economic policy choices? Evidence from gubernatorial term limits. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(3), 769-798.
- Bergman, U. M., Hutchison, M. M., & Jensen, S. E. H. (2016). Promoting sustainable public finances in the European Union: The role of fiscal rules and government efficiency. *European Journal of Political Economy*, 44, 1-19.
- Besley, T., & Case, A. (2003). Political institutions and policy choices: evidence from the United States. *Journal of Economic Literature*, 41(1), 7-73.
- Bostan, I., Tudose, M. B., Clipa, R. I., Chersan, I. C., & Clipa, F. (2021). Supreme audit institutions and sustainability of public finance. links and evidence along the economic cycles. *Sustainability*, 13(17), 9757.
- Buchanan, J. M. (1958). Public principles of public debt: a defense and restatement. (*No Title*).
- Cahyadin, M., Sarmidi, T., Khalid, N., & Law, S. H. (2022). Too much debt and budget deficit on fiscal sustainability: Do institutions matter?. *Malaysian Journal of Economic Studies*, 59(2), 261-284.
- Chatha, I. Y., Batool, S. A., Hussain, S., & Asghar, M. M. (2025). Revealing the Role of Technological Innovation, Institutional Quality and Foreign Direct Investment in Impacting Human Development in Developing Countries: Insights from FGLS and PCSE Models. *The Critical Review of Social Sciences Studies*, 3(1), 223-242.
- Combes, J. L., & Saadi-Sedik, T. (2006). How does trade openness influence budget deficits in developing countries? *The Journal of Development Studies*, 42(8), 1401-1416.
- Erler, H. A. (2007). Legislative term limits and state spending. *Public Choice*, 133, 479-494.
- Fatás, A., & Mihov, I. (2003). The case for restricting fiscal policy discretion. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1419-1447.
- Fatás, A., & Mihov, I. (2006). The macroeconomic effects of fiscal rules in the US states. *Journal of public economics*, 90(1-2), 101-117.
- Friedman, E., Johnson, S., Kaufman, D., Zoido-Lobaton, P., 2000. Dodging the grabbing hand: The determinants of unofficial activity in 69 countries. *J. Public Econ.* 76, 459–493.
- Furceri, D., & Ribeiro, M. P. (2008). Government spending volatility and the size of nations.
- Geweke, J. F., Horowitz, J. L., & Pesaran, M. H. (2006). Econometrics: a bird's eye view (No. 1870). CESifo Working Paper.

- Hallerberg, M., Strauch, R., & Von Hagen, J. (2007). The design of fiscal rules and forms of governance in European Union countries. *European Journal of Political Economy*, 23(2), 338-359.
- Hallerberg, M., Strauch, R. R., & Von Hagen, J. (2009). *Fiscal governance in Europe*. Cambridge University Press.
- Hobson, C. F. (1996). *The great chief justice: John Marshall and the rule of law*. University Press of Kansas.
- Islam, K. A., Alam, I., Ali, A., & Mizanuzzaman, M. (2014). The determinants of budget deficit volatility in D-8 Countries: a dynamic panel data analysis. *Bangladesh Research Foundation*, 130.
- Johnson, P. (2004). Cross Sectional Time Series: The Normal Model and Panel Corrected Standard Errors. URL <http://pj.freefaculty.org/guides/stat/Regression/TimeSeries-Longitudinal-CXTS/CXTS-PCSE.pdf>.
- Kaufman, D., 2010. Can corruption adversely affect public finance in industrialized countries? Brook. Inst. Opin. April 19.
- Kaufman, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2010). The worldwide governance indicators: Methodology and analytical issues1. *Hague journal on the rule of law*, 3(2), 220-246.
- Kenyon, D. A., & Benker, K. M. (1984). Fiscal discipline: Lessons from the state experience. *National Tax Journal*, 37(3), 433-446.
- Keyes, M. A. (2024). *Institutional Quality and Fiscal Policy: An Empirical Investigation in OECD Countries, 2005-2022* (Doctoral dissertation, Southern University and Agricultural and Mechanical College).
- Khan, M., Raza, S., & Vo, X. V. (2024). Government spending and economic growth relationship: can a better institutional quality fix the outcomes? *The Singapore Economic Review*, 69(01), 227-249.
- Knack, S., & Keefer, P. (1995). Institutions and economic performance: cross-country tests using alternative institutional measures. *Economics & politics*, 7(3), 207-227.
- Krejdl, A. (2006). *Fiscal sustainability: definition, indicators and assessment of czech public finance sustainability*. Na Příkopě: Czech National Bank, Economic Research Department.
- Lee, C. L., Ahmad, R., Karim, Z. A., & Khalid, N. (2023). Institutional quality, income level, and debt sustainability: new evidence using dynamic panel threshold regression. *Technological and Economic Development of Economy*, 29(5), 1520-1538.
- Levchenko, A. A. (2007). Institutional quality and international trade. *The Review of Economic Studies*, 74(3), 791-819.

- Machinjike, N., & Bonga, W. G. (2020). Role of Fiscal Rules and Institutions on Fiscal Sustainability and Growth: Policy Options for Zimbabwe. *Dynamic Research Journals' Journal of Economics and Finance*, 5(2), 26-34.
- Moak, L. L. (1982). *Municipal bonds: Planning, sale, and administration*. Municipal Finance Officers Association, Chicago, IL.
- Mobarak, A., & Karshenasan, A. (2012). The impact of institutional quality on relation between resource abundance and economic growth. *Iranian Economic Review*, 16(32), 95-110.
- Machinjike, N., & Bonga, W. G. (2020). Role of Fiscal Rules and Institutions on Fiscal Sustainability and Growth: Policy Options for Zimbabwe. *Dynamic Research Journals' Journal of Economics and Finance*, 5(2), 26-34.
- Matsusaka, J. G. (1995). Fiscal effects of the voter initiative: Evidence from the last 30 years. *Journal of political Economy*, 103(3), 587-623.
- Mauro, P., 1996. The effects of corruption on Growth, investment, and government expenditure. IMF Working paper No 96/98
- Nguyen, C. P., Nguyen, T. V. H., & Nguyen, T. T. (2017). Institutional quality and fiscal policy: an empirical investigation in Asia Pacific countries. *Empirical Economics Letters*, 16(9), 873-882.
- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University.
- North, D. C. (1991). Institutions. *Journal of economic perspectives*, 5(1), 97-112.
- O'sullivan, A., & Sheffrin, S. M. (2003). *Economics: Principles in action*. Upper Saddle River, New Jersey, 7458, 246.
- Rose, S. (2010). Institutions and fiscal sustainability. *National Tax Journal*, 63(4), 807-837.
- Rose, S. (2010). Institutions and fiscal sustainability. *National Tax Journal*, 63(4), 807-837.
- Schick, A. Sustainable Budget Policy: Concepts and Approaches. OECD J. Budg. 2005, 5, 107–126.
- Sevüktekin, M., Nargeleçekenler, M., & Giray, F. (2010). A cross-country comparison of corruption and public expenditures: A panel data approach. *International Journal of Public Administration*, 33(3), 140-150.
- Singh, B. P., & Pradhan, K. C. (2022). Institutional quality and economic performance in South Asia. *Journal of Public Affairs*, 22(1), e2401.

- Siyakiya, P. (2017). The impact of institutional quality on economic performance: An empirical study of European union 28 and prospective member countries. *World journal of applied Economics*, 3(2), 3-24.
- Shams Gharneh, N., Parsa, F., Moghbeli, M. J., Sepahvand, E., & Rezaeifar, M. R. (2023). Examining the impact of economic growth on financial development (comparing developed and developing countries). *Journal of Development and Capital*, 8(2), 31-50.
- Tanner, E. (2013). Fiscal Sustainability: A 21st Century Guide for the Perplexed (IMF Working Paper, No. WP/13/89).
- Tarek, B. A., & Ahmed, Z. (2017). Governance and public debt accumulation: Quantitative analysis in MENA countries. *Economic analysis and policy*, 56, 1-13.
- Tanzi, V., Davoodi, H., 2002. Corruption, public investment, and growth. In: Abed, George T., Gupta, Sanjeev. (Eds.), *Governance, Corruption, and Economic*.
- Wei, S-J., Zeckhauser, R., 1999. Dark deals and dampened destinies: corruption and economic performance. *Japan World Econ.* 11, 443–454.