

Examining the Direct, Controlling, and Interactive Effects of Institutional Quality Indicators and Fiscal Policies on Economic Growth

Nahid Mostafavi*, Ahmad Naghiloo**, Mohammad Dalmanpour***, Ashkan Rahimzade****

Original Article	Receive Date: 2025 Oct 27	Accept Date: 2026 Apr 14	Page: 101-142
------------------	---------------------------	--------------------------	---------------

Abstract

This study investigates the direct, controlling, and interactive effects of institutional quality indicators and fiscal policies on economic growth in Iran and a group of emerging economies—namely China, India, Brazil, Turkey, and Indonesia during the period 2003–2022. Institutional quality is represented by six governance dimensions: control of corruption, rule of law, government effectiveness, accountability, political stability, and regulatory quality. Fiscal policy variables are measured by tax revenue and government expenditure as a share of GDP. Several control variables, including human capital, technological progress, population growth, inflation rate, and investment-to-GDP ratio, are incorporated to capture structural and demographic influences on growth. The study applies a dynamic panel data model estimated through the Generalized Method of Moments (GMM), which effectively addresses endogeneity, heteroskedasticity, and autocorrelation issues in macroeconomic data. The empirical results reveal that institutional quality exerts a significant and positive direct impact on economic growth across emerging economies and substantially enhances the effectiveness of fiscal policy through interaction effects. Among institutional dimensions, control of corruption and rule of law exhibit the strongest effects. Moreover, human capital and technology serve as moderating factors in the institutional-fiscal-growth relationship. Overall, a positive synergy between institutional quality and fiscal policy is confirmed. The findings suggest that synchronized implementation of institutional and fiscal reforms, strengthening transparency, improving government efficiency, and enhancing governance can create the foundation for sustainable economic growth in emerging countries, particularly in Iran.

Keywords: Economic Growth, Fiscal Policy, Generalized Method of Moments (GMM), Institutional Quality, Interactive Effects

JEL Classification: C33, O40, O47, H30, O43.

* PhD Student, Department of Economics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran n.mostafavi1394@gmail.com

** Assistant Professor, Department of Economics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran (Corresponding Author)
ahmad.naghiloo@iau.ir

*** Assistant Professor, Department of Economics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran dalmanpour@gmail.com

**** Assistant Professor, Department of Economics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran
Ashkan_rahimzadeh@yahoo.com

بررسی اثرات مستقیم، کنترلی و تعاملی شاخص‌های کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی

ناهید مصطفوی*، احمد نقیلو**، محمد دالمن پور***، اشکان رحیم زاده****

نوع مقاله: پژوهشی	تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۰۵	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۱/۲۵	شماره صفحه: ۱۴۲-۱۰۱
-------------------	--------------------------	-------------------------	---------------------

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی آثار مستقیم، کنترلی و تعاملی شاخص‌های کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی در ایران و پنج کشور نوظهور منتخب (چین، هند، برزیل، ترکیه و اندونزی) طی دوره زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۲ می‌پردازد. شاخص‌های کیفیت نهادی شامل کنترل فساد، حاکمیت قانون، اثربخشی دولت، پاسخگویی، ثبات سیاسی و کیفیت مقررات بوده و سیاست‌های مالی با متغیرهای نرخ مالیات و هزینه‌های دولتی سنجیده شده‌اند. افزون بر این، متغیرهای کنترلی مانند سرمایه انسانی، سطح فناوری، جمعیت، نرخ تورم و نسبت سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص داخلی برای لحاظ عوامل ساختاری و جمعیتی وارد مدل شده‌اند. روش برآورد پژوهش، مدل داده‌های پانلی پویا با استفاده از گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) است که امکان کنترل هم‌زمان درون‌زایی متغیرها، ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی را فراهم می‌کند. نتایج نشان می‌دهد کیفیت نهادی تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارد و از طریق تعامل با سیاست‌های مالی، کارایی این سیاست‌ها را به‌طور قابل‌توجهی افزایش می‌دهد. در میان ابعاد نهادی، کنترل فساد و حاکمیت قانون بیشترین اثرگذاری را دارند. همچنین سرمایه انسانی و فناوری نقش تعدیل‌کننده در رابطه نهادی-مالی ایفا می‌کنند. به‌طور کلی، وجود هم‌افزایی مثبت میان کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی تأیید می‌شود. یافته‌ها بیانگر آن است که اجرای هم‌زمان اصلاحات نهادی و مالی، تقویت شفافیت، ارتقای کارآمدی دولت و بهبود محیط حکمرانی می‌تواند زمینه‌ساز رشد اقتصادی پایدار در کشورهای نوظهور، به‌ویژه ایران، باشد.

واژه‌های کلیدی: اثرات تعاملی، رشد اقتصادی، سیاست‌های مالی، کیفیت نهادی، مدل گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM)

طبقه‌بندی JEL: C33, O40, O47, H30, O43.

n.mostafavi1394@gmail.com

ahmad.naghiloo@iaui.ir

dalmanpour@gmail.com

Ashkan_rahimzadeh@yahoo.com

* دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

** استادیار، گروه اقتصاد، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران (نویسنده مسئول)

*** استادیار، گروه اقتصاد، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

**** استادیار، گروه اقتصاد، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

فصلنامه مجلس و اقتصاد، سال چهارم، شماره ۱، بهار ۱۴۰۵

DOI: 10.22034/mec.2026.18540.1162

۱- مقدمه

تعامل میان کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی یکی از مباحث کلیدی در ادبیات رشد اقتصادی به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه و نوظهور است (لاو و سینگ^۱، ۲۰۱۴). نهادهای کارآمد از طریق کاهش فساد، افزایش شفافیت و بهبود پاسخ‌گویی عمومی می‌توانند اثربخشی سیاست‌های مالی را افزایش داده و زمینه‌ساز رشد اقتصادی پایدار شوند (آندروز و همکاران^۲، ۲۰۱۷). در مقابل، نهادهای ضعیف سبب ناکارآمدی سیاست‌های مالی و بروز ناکامی در تحقق اهداف اقتصادی می‌شوند (حسن و عبدالله^۳، ۲۰۱۸). ازاین‌رو، بررسی رابطه تعاملی میان کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی در چارچوبی تجربی، می‌تواند درک بهتری از سازوکار رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه و نوظهور ارائه دهد.

در دهه‌های اخیر، بسیاری از کشورها به‌ویژه اقتصادهای نوظهور با چالش‌هایی همچون فساد، ضعف نظارت و ناپایداری سیاست‌های مالی روبه‌رو بوده‌اند. کشورهای نوظهور به‌طور معمول دارای ویژگی‌هایی همچون نرخ رشد اقتصادی نسبتاً بالا، فرآیند صنعتی‌شدن سریع، اصلاحات نهادی در حال پیشرفت و نقش فزاینده در اقتصاد جهانی هستند. در چنین کشورهایی، کیفیت نهادی نقشی دوگانه دارد: از یک سو می‌تواند به اجرای مؤثر سیاست‌های مالی کمک کند و از سوی دیگر، در صورت ضعف، اثربخشی این سیاست‌ها را محدود می‌کند؛ بنابراین تحلیل این تعامل در بستر کشورهای نوظهور از اهمیت نظری و کاربردی بالایی برخوردار است.

در ایران و کشورهای مشابه، علاوه بر چالش‌های نهادی، متغیرهای کنترلی نظیر سرمایه انسانی، فناوری و جمعیت نیز نقش تعدیلی مهمی در روابط میان کیفیت نهادی، سیاست‌های مالی و رشد اقتصادی دارند. برای نمونه، کشورهایی که از سرمایه انسانی توانمندتر و فناوری‌های پیشرفته‌تر برخوردارند، حتی در شرایط ضعف نهادی نیز می‌توانند آثار مثبت سیاست‌های مالی را تا حدی تقویت کنند (رومر^۴، ۱۹۹۰). ازاین‌رو، تحلیل هم‌زمان این عوامل می‌تواند تصویر کامل‌تری از پویایی رشد اقتصادی ارائه دهد.

تحقیقات پیشین عمدتاً بر کشورهای توسعه‌یافته متمرکز بوده و کمتر به تحلیل اثرات تعاملی کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی در کشورهای نوظهور پرداخته‌اند (هاگارد و تایده^۵، ۲۰۱۱؛ عبدالله و همکاران^۶، ۲۰۰۹). ایران به‌عنوان یک اقتصاد در حال توسعه و گذار، با ساختار نهادی خاص، وابستگی بالا به منابع طبیعی و تجربه تحولات اقتصادی گسترده، بستر مناسبی برای مطالعه این روابط فراهم می‌کند. انتخاب کشورهای ایران، چین، هند، برزیل، ترکیه و اندونزی نیز به این دلیل صورت گرفته است که این کشورها نماینده‌ای از اقتصادهای در حال توسعه و نوظهور با ویژگی‌های نهادی و مالی متنوع محسوب می‌شوند. این تنوع، امکان تحلیل اثرات

1. Law & Singh
2. Andrews et al.
3. Hassan & Abdullah
4. Romer
5. Haggard & Tiede
6. Abdullah et al.

متقابل نهادها و سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی را فراهم می‌سازد. با وجود اهمیت موضوع، در ادبیات اقتصادی داخلی هنوز چارچوبی نظام‌مند برای بررسی اثرات هم‌زمان و متقابل نهادها و سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی تدوین نشده است.

با توجه به مباحث فوق، مسئله اصلی این پژوهش آن است که چگونه تعامل میان کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی در ایران و سایر کشورهای منتخب اثر می‌گذارد و متغیرهای کنترل‌ی تا چه اندازه می‌توانند این رابطه را تعدیل کنند. هدف مطالعه، تبیین این روابط در قالب یک مدل تجربی و ارائه شواهدی است که بتواند در سیاست‌گذاری اقتصادی و اصلاحات نهادی به کار گرفته شود.

نوآوری اصلی این پژوهش در ترکیب دو حوزه سیاست‌های مالی و کیفیت نهادی در قالب یک مدل تعاملی نهفته است. برخلاف مطالعات پیشین که این عوامل را به صورت مستقل بررسی کرده‌اند، در این تحقیق از رویکرد گشتاورهای تعمیم‌یافته برای تحلیل اثرات مستقیم، غیرمستقیم و تعاملی آن‌ها بر رشد اقتصادی استفاده شده است. این روش به دلیل توانایی در کنترل درون‌زایی، ناهمسانی واریانس و اثرات پویایی متغیرها، نتایج سازگارتر و قابل‌اتکاتری ارائه می‌دهد. تمرکز پژوهش بر ایران و چند کشور نوظهور منتخب نیز بُعد تطبیقی مطالعه را تقویت کرده و امکان تحلیل تفاوت‌های نهادی و مالی میان کشورها را فراهم می‌سازد. افزون بر این، پژوهش حاضر با بهره‌گیری از نظریه‌های رشد درون‌زا، نقش نهادها را به عنوان یکی از موتورهای اصلی رشد اقتصادی در کشورهای درحال توسعه تبیین می‌کند و بر پایه نتایج تجربی، پیشنهادهایی سیاستی برای بهبود حکمرانی اقتصادی ارائه می‌دهد.

۲- ادبیات تحقیق

۲-۱- مبانی نظری

در مسیر رشد اقتصادی، نهادها و سیاست‌های مالی دو رکن اساسی حکمرانی اقتصادی به شمار می‌روند که تعامل آن‌ها مسیر توسعه را تعیین می‌کند. نهادها با ایجاد بستر حقوقی، افزایش اعتماد عمومی و کاهش هزینه‌های مبادله، زمینه‌ساز فعالیت‌های اقتصادی کارآمد می‌شوند؛ درحالی‌که سیاست‌های مالی از طریق تنظیم مخارج، اخذ مالیات و تخصیص منابع عمومی، مستقیماً بر تولید و سرمایه‌گذاری اثر می‌گذارند. ازاین‌رو، تحلیل هم‌زمان کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی برای کشورهایمانند ایران و سایر اقتصادهای درحال توسعه و گذار، ضرورتی بنیادی دارد.

در رویکرد اقتصاد نهادگرایی، نهادها مجموعه‌ای از قواعد رسمی (مانند قوانین، مقررات و قراردادهای) و غیررسمی (مانند هنجارها، ارزش‌ها و باورهای اجتماعی) هستند که رفتار اقتصادی را سامان می‌دهند و هزینه‌های مبادله را کاهش می‌دهند (نورث^۱، ۱۹۹۰). شاخص‌های حکمرانی جهانی (WGI) که توسط بانک

1. North

جهانی ارائه می‌شوند، ابعادی چون کنترل فساد، کارآمدی دولت، ثبات سیاسی، کیفیت مقررات، حاکمیت قانون و پاسخگویی عمومی را در برمی‌گیرند و تصویری جامع از کیفیت نهادی کشورها ارائه می‌دهند (کافمن و همکاران، ۲۰۱۰). نهادهای قوی با تضمین حقوق مالکیت، افزایش شفافیت و ارتقای کارایی نظام اداری، موجب تخصیص بهینه منابع و افزایش بهره‌وری می‌شوند. در مقابل، ضعف نهادی با افزایش فساد، ناکارآمدی و رانت جویی، زمینه انحراف سیاست‌های اقتصادی از اهداف توسعه‌ای را فراهم می‌کند.

سیاست‌های مالی نیز به عنوان ابزار دولت برای مدیریت تقاضای کل و تخصیص منابع شناخته می‌شوند (بارو، ۱۹۹۱). ترکیب مناسب سیاست‌های مالی با نهادهای کارآمد می‌تواند اثرات مثبتی بر سرمایه‌گذاری، اشتغال و رشد اقتصادی داشته باشد، درحالی‌که در نظام‌های نهادی ضعیف، سیاست‌های مالی با ناکارایی، اتلاف منابع و کسری بودجه مزمن همراه می‌شوند. تجربه کشورهایی مانند کره جنوبی، هند و سنگاپور نشان داده است که اصلاحات نهادی همراه با سیاست‌های مالی منسجم می‌تواند رشد پایدار، کاهش فساد و افزایش اعتماد عمومی را به دنبال داشته باشد (آجم‌اوغلو و رابینسون، ۲۰۱۲).

بر پایه نظریه نهادگرایی جدید، نهادهای کارآمد اثربخشی سیاست‌های مالی را افزایش می‌دهند؛ زیرا در محیط‌های نهادی سالم، تخصیص منابع شفاف‌تر و پاسخگویی دولت بیشتر است. از سوی دیگر، سیاست‌های مالی مطلوب نیز می‌توانند از مسیر بهبود ساختار درآمدی و هزینه‌ای دولت، به تقویت کیفیت نهادی منجر شوند؛ بنابراین، رابطه میان نهادها و سیاست‌های مالی دوسویه است و به صورت تعاملی بر عملکرد اقتصادی اثر می‌گذارد. در کشورهای با کیفیت نهادی بالا، سیاست‌های مالی معمولاً نتایج پایدارتر و اثربخش‌تری بر رشد اقتصادی دارند (لاپورتا و همکاران، ۱۹۹۹).

نظریه رشد درون‌زا (رومر، ۱۹۹۰) نیز بر نقش متغیرهای بنیادین مانند سرمایه انسانی، فناوری و جمعیت در رشد اقتصادی تأکید دارد. این متغیرها می‌توانند نقش تعدیل‌کننده در رابطه بین کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی ایفا کنند. در کشورهایی با سرمایه انسانی قوی و فناوری پیشرفته، حتی سیاست‌های مالی محتاطانه نیز اثرگذاری بیشتری خواهند داشت، درحالی‌که در جوامع فاقد زیرساخت‌های نهادی و انسانی مناسب، این اثرات ضعیف‌تر می‌شوند.

در مقابل، ناکارآمدی نهادی زمانی بروز می‌کند که قوانین و ساختارهای حکمرانی در ایفای وظایفی چون تضمین حقوق مالکیت، شفافیت و کاهش هزینه‌های مبادله ناکام بمانند (نورث، ۱۹۹۰). عواملی مانند فساد، ضعف نظارت و بوروکراسی ناکارآمد، موجب تخصیص نادرست منابع، کاهش سرمایه‌گذاری و بی‌ثباتی مالی می‌شوند (ناک و کیفر، ۱۹۹۵). برای رفع این مشکلات، اصلاحات نهادی، تقویت نهادهای نظارتی مستقل، افزایش

1. Kaufmann et al.

2. Barro

3. Acemoglu & Robinson

4. La Porta et al.

شفافیت از طریق فناوری‌های دیجیتال و توسعه سرمایه انسانی از ضرورت‌های بنیادین توسعه محسوب می‌شود.

درمجموع، چارچوب نظری پژوهش حاضر بر این فرض استوار است که کیفیت نهادی از طریق ارتقای شفافیت، کاهش فساد و افزایش کارایی دولت، اجرای سیاست‌های مالی را بهبود بخشیده و از این مسیر رشد اقتصادی را تسریع می‌کند؛ بنابراین، انتظار می‌رود تعامل میان کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی اثر هم‌افزایی بر رشد اقتصادی داشته باشد، به‌ویژه در کشورهایی با ساختارهای نهادی در حال گذار مانند ایران و سایر اقتصادهای نوظهور.

پژوهش‌های متعددی در داخل و خارج از کشور به بررسی نقش کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی در رشد اقتصادی پرداخته‌اند. مرور این مطالعات نشان می‌دهد که رابطه بین این دو عامل نه تنها مستقیم، بلکه در بسیاری از موارد تعاملی و وابسته به شرایط نهادی کشورها است. در ادامه، پژوهش‌های مرتبط در دو بخش خارجی و داخلی مرور می‌شوند.

۲-۲- پیشینه تحقیق

۲-۲-۱- مطالعات خارجی

آدگبویه و همکاران^۱ (۲۰۲۵) با استفاده از داده‌های پانلی کشورهای جنوب صحرای آفریقا و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی (GMM) نشان دادند که کیفیت نهادی نقش میانجی مهمی در رابطه بین شمول مالی و رشد اقتصادی دارد و این اثر در کشورهایی با نهادهای ضعیف‌تر تضعیف می‌شود.

عمر و خلیفه^۲ (۲۰۲۴) در مطالعه‌ای برای کشورهای منطقه منا و با به‌کارگیری روش GMM دریافتند که اثر بدهی دولت بر رشد اقتصادی غیرخطی است و به سطح کیفیت نهادی بستگی دارد؛ به طوری که در سطوح پایین کیفیت نهادی اثر بدهی منفی و در سطوح بالاتر مثبت می‌شود.

اوبوکوهو و اولله^۳ (۲۰۲۴) با استفاده از داده‌های پانلی ۳۸ کشور آفریقایی طی دوره ۲۰۰۶ تا ۲۰۲۲ و روش GMM سیستمی دو مرحله‌ای نشان دادند که کیفیت نهادی اثر سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی را به طور معناداری تعدیل می‌کند.

مبایه و دیالو^۴ (۲۰۲۳) در بررسی داده‌های ۲۹ کشور آفریقایی نشان دادند که کیفیت نهادی قوی، تأثیر مثبت سرمایه‌گذاری دولتی بر رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد، درحالی که ضعف نهادی این اثر را محدود می‌سازد.

1. Adegboye et al.

2. Omar & Khalifa

3. Obukohwo & Olele

4. Mbaye & Diallo

آیانا و همکاران^۱ (۲۰۲۳) با استفاده از مدل داده‌های پانلی و روش GMM سیستمی برای دوره ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۲ در کشورهای آفریقای جنوب صحرا نشان دادند که بدون کیفیت نهادی مطلوب، درآمدهای دولتی می‌تواند اثر منفی بر رشد اقتصادی داشته باشد، درحالی‌که در نهادهای قوی این اثر مثبت می‌شود.

آفوسو و همکاران^۲ (۲۰۲۳) با رویکرد Windmeijer-corrected GMM در کشورهای جنوب صحرای آفریقا دریافتند که مؤلفه‌هایی چون حاکمیت قانون و کنترل فساد اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارند و نقش نهادهای رسمی در پایداری رشد را تقویت می‌کنند.

تان و لی^۳ (۲۰۲۲) با استفاده از مدل‌های GMM و اثرات ثابت برای کشورهای آسیای جنوب شرقی در دوره ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۹ نشان دادند که سیاست‌های پولی انبساطی در کشورهایی با نهادهای قوی‌تر تأثیر بیشتری بر رشد اقتصادی دارند.

منیگو و ایتا^۴ (۲۰۲۲) در کشورهای عضو اتحادیه CFA و با روش GMM سیستمی دریافتند که کیفیت نهادی و بدهی دولت در تعیین رابطه میان سیاست مالی و رشد اقتصادی نقش کلیدی دارند و ضعف نهادی می‌تواند اثر سیاست مالی را معکوس کند.

جونز و ژانگ^۵ (۲۰۲۱) با استفاده از داده‌های پانلی ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۵ برای کشورهای درحال توسعه منطقه اوراسیا و روش GMM سیستمی نشان دادند که کیفیت نهادها، دموکراسی و حقوق مالکیت اثر مثبت و معناداری بر توسعه مالی دارند.

لوپز و مارتینز^۶ (۲۰۲۱) با داده‌های ۲۰ کشور آمریکای لاتین طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۸ و روش رگرسیون پانلی نشان دادند که نهادهای کارآمد و شفاف موجب رشد اقتصادی بالاتر و کاهش نابرابری می‌شوند.

تران و له^۷ (۲۰۲۱) با مدل GMM دومرحله‌ای در ۴۰ کشور درحال توسعه دریافتند که کیفیت نهادی می‌تواند آثار منفی بدهی دولت بر رشد اقتصادی را تعدیل کند و در نهادهای قوی‌تر این رابطه مثبت‌تر و معنادارتر است.

خان و همکاران^۸ (۲۰۲۰) با استفاده از داده‌های پانلی کشورهای توسعه‌یافته و درحال توسعه و روش‌های OLS، اثرات ثابت و GMM نشان دادند که تأثیر منفی اندازه دولت بر رشد اقتصادی تنها در کشورهایی با کیفیت نهادی ضعیف مشاهده می‌شود.

1. Ayana et al.

2. Ofosu et al.

3. Tan & Lee

4. Meniago & Eita

5. Jones & Zhang

6. Lopez & Martinez

7. Tran & Le

8. Khan et al.

اسمیت و براون^۱ (۲۰۲۰) با استفاده از مدل GMM سیستمی و داده‌های پانلی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹ برای کشورهای درحال توسعه دریافتند که شاخص‌های حکمرانی خوب، به‌ویژه کنترل فساد و حاکمیت قانون، رابطه مثبت و معناداری با توسعه مالی دارند.

ویلسون و کارتر^۲ (۲۰۲۰) با داده‌های پانلی ۵۰ کشور طی دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۸ و روش GMM سیستمی نشان دادند که در کشورهای OECD، کیفیت نهادی بالا موجب افزایش کارایی مخارج دولتی می‌شود، درحالی‌که در کشورهای درحال توسعه، ضعف نهادی این تأثیر را کاهش می‌دهد.

سانا و راو^۳ (۲۰۱۹) با داده‌های سری زمانی برای پاکستان دریافتند که توسعه مالی و سیاست‌های مالی همراه با بهبود کیفیت نهادی رشد اقتصادی را تقویت می‌کنند.

حسن و عبدالله^۴ (۲۰۱۸) در کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی طی سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۰ و با روش داده‌های تابلویی نشان دادند که کنترل فساد و حاکمیت قانون به توسعه مالی و رشد اقتصادی کمک می‌کند. آندروز و همکاران^۵ (۲۰۱۷) در کشورهای درحال توسعه نشان دادند که اصلاحات نهادی و تقویت ظرفیت دولت موجب رشد اقتصادی و ارتقای اثربخشی سیاست‌های عمومی می‌شود.

لاو و سینگ^۶ (۲۰۱۴) با داده‌های کشورهای درحال توسعه نشان دادند که کیفیت نهادها از طریق کاهش هزینه‌های مبادله و رفع عدم تقارن اطلاعات، به توسعه مالی و رشد اقتصادی کمک می‌کند.

هاگارد و تایده^۷ (۲۰۱۱) نیز با تحلیل داده‌های کشورهای درحال توسعه نتیجه گرفتند که نهادهای حقوقی قوی، به‌ویژه حاکمیت قانون و استقلال قضایی، اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارند.

به‌طورکلی، مرور پژوهش‌های خارجی نشان می‌دهد که کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی از عوامل کلیدی تعیین‌کننده رشد اقتصادی‌اند و اثر متقابل آن‌ها می‌تواند مسیر توسعه کشورها را شکل دهد. در پژوهش‌های بین‌المللی، نقش کیفیت نهادی به‌عنوان عامل تعدیل‌کننده در کارایی سیاست‌های مالی و رشد اقتصادی موردتوجه بیشتری قرار گرفته است.

۲-۲-۲- مطالعات داخلی

مطالعات داخلی عمدتاً به بررسی اثر نهادها یا سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی پرداخته‌اند، اما کمتر به روابط تعاملی میان این دو حوزه توجه کرده‌اند.

محمدی‌خیاره و زیوری (۱۴۰۳) با استفاده از داده‌های پانلی طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی (System GMM) در کشورهای منطقه‌ها نشان دادند که در کشورهایی با کیفیت نهادی

-
1. Smith & Brown
 2. Wilson & Carter
 3. Sana & Rao
 4. Hassan & Abdullah
 5. Andrews et al.
 6. Law & Singh
 7. Haggard & Tiede

بالا، توسعه مالی اثر مثبت و معناداری بر کارآفرینی دارد، درحالی که در محیط های نهادی ضعیف این اثر تضعیف می شود.

یزدان شناس و همکاران (۱۴۰۱) با به کارگیری الگوی انتقال ملایم (PSTR) و داده های تابلویی هشت کشور اسلامی درحال توسعه طی سال های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۹ دریافتند که در رژیم های نهادی ضعیف، رشد نقدینگی اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد، اما در رژیم های نهادی قوی، این اثر مثبت و معنادار است.

سعیدی و همکاران (۱۴۰۱) با استفاده از داده های پانلی سال های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۸ برای کشورهای منتخب درحال توسعه نشان دادند که عوامل نهادی، سرمایه انسانی و کارآفرینی نوپا همگی اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارند.

دهقان منشادی و همکاران (۱۴۰۰) با بهره گیری از مدل تعادل عمومی پویای کینزی جدید (DSGE) و داده های سال های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۶ برای ایران نشان دادند که بهبود کیفیت نهادی از طریق افزایش بهره وری، کاهش هزینه های تولید و تقویت سرمایه گذاری، موجب کارآمدی بیشتر سیاست های پولی و مالی می شود.

مختاری فر و همکاران (۱۴۰۰) با استفاده از مدل رگرسیون انتقال ملایم (PSTR) طی دوره ۱۳۶۹ تا ۱۳۹۷ دریافتند که رشد نقدینگی در شرایط نهادی ضعیف اثر منفی و در شرایط نهادی قوی اثر مثبت بر رشد اقتصادی دارد.

قاراخانی و همکاران (۱۴۰۰) با روش توصیفی - تحلیلی به بررسی نهادهای بهره کش در اقتصاد ایران در دوران پهلوی دوم پرداختند و نشان دادند که ساختار رانتی و روابط غیرمولد مانع شکل گیری رشد پایدار شده است.

جوهری و همکاران (۱۳۹۹) با استفاده از روش GMM سیستمی و داده های ۲۰ کشور درحال توسعه طی سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹ دریافتند که شاخص های حکمرانی خوب (به جز حق اظهارنظر و پاسخگویی) اثر مثبت و معناداری بر توسعه مالی دارند.

صبحی و همکاران (۱۳۹۹) با استفاده از مدل اقتصادسنجی پویا و داده های سری زمانی برای ایران نشان دادند که بهبود فضای نهادی اثرات منفی شوک های اقتصادی را کاهش داده و موجب رشد پایدارتر می شود.

یزدانی و محمدی خیاره (۱۳۹۸) با بررسی داده های مقطعی و پانلی کشورهای منتخب نشان دادند که نهادهای کارآمد از طریق ترویج کارآفرینی مولد، موجب ارتقای رشد اقتصادی می شوند.

احمدپور کچو و دهمرده (۱۳۹۸) با استفاده از داده های تابلویی پویا طی سال های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۷ و روش GMM برای کشورهای عضو OECD نشان دادند که توسعه مالی و کیفیت نهادها هر دو اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارند و تعامل میان آن ها رشد را تقویت می کند.

رفیعی ماری (۱۳۹۵) با تحلیل شاخص های حکمرانی در شش بُعد اصلی نشان داد که کنترل فساد و اثربخشی دولت بیشترین تأثیر را بر رشد اقتصادی ایران دارند.

امیری و شاه‌آبادی (۱۳۹۴) با استفاده از داده‌های تابلویی طی دوره ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۲ برای کشورهای اسلامی عضو گروه D8 دریافتند که شاخص حکمرانی خوب، سرمایه‌فیزیکی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی اثر مثبت و معناداری بر توسعه اقتصادی دارند.

ندیری و محمدی (۱۳۹۰) با روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) و داده‌های تابلویی پویا نشان دادند که بهبود کیفیت نهادها موجب افزایش رشد اقتصادی در کشورهای منتخب می‌شود.

امامی‌مبیدی و همکاران (۱۳۹۰) با بررسی داده‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۰ برای کشورهای صادرکننده نفت دریافتند که کیفیت نهادها و سرمایه‌انسانی می‌توانند اثرات منفی و فور منابع طبیعی بر رشد اقتصادی را کاهش دهند. به‌طورکلی، مرور پژوهش‌های داخلی نشان می‌دهد که بیشتر مطالعات بر اثر مستقیم نهادها یا سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی تمرکز داشته‌اند. بااین‌حال، تعامل میان کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی، به‌ویژه در قالب مدل‌های داده‌های پانلی پویا و روش‌های پیشرفته‌ای مانند GMM، کمتر موردبررسی قرارگرفته است. ازاین‌رو، پژوهش حاضر با تمرکز بر اثرات تعاملی این دو متغیر در کشورهای منتخب، گامی در جهت پرکردن این خلأ پژوهشی برداشته است.

اغلب مطالعات، رابطه جداگانه نهادها یا سیاست‌های مالی را بررسی کرده‌اند و کمتر به تعامل هم‌زمان این دو متغیر پرداخته‌اند، به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه و نوظهور. ازاین‌رو، پژوهش حاضر با تمرکز بر ایران و چند کشور منتخب و با بهره‌گیری از داده‌های پانلی و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM)، تلاش دارد شکاف موجود در ادبیات را پر کند و شواهد تجربی تازه‌ای در زمینه رابطه تعاملی کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی ارائه دهد.

۳- روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نوع علی^۱ و کاربردی است و با استفاده از داده‌های پانلی شش کشور (ایران، چین، هند، برزیل، ترکیه و اندونزی) طی دوره ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۲، به بررسی اثرات مستقیم، کنترلی و تعاملی شاخص‌های کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی می‌پردازد. برای کنترل درون‌زایی متغیرها و افزایش دقت برآوردها، از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) بهره گرفته شده است. این روش با استفاده از ابزارهای درونی^۲ و وقفه متغیرهای مستقل، قادر است هم‌زمان مشکلات درون‌زایی، ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی را کنترل کرده و برآوردهایی سازگار و کارا ارائه دهد (آرلانو و بوور^۳، ۱۹۹۵؛ بلاندل و باندل^۴، ۱۹۹۸؛ رودمن^۵، ۲۰۰۹).

دلایل اصلی انتخاب روش GMM در این پژوهش به شرح زیر است:

1. Causal
2. Instrumental Variables
3. Arellano & Bover
4. Blundell & Bond
5. Roodman,

۱- کنترل درون‌زایی^۱: در مدل‌های رشد اقتصادی، احتمال وجود هم‌زمانی میان شاخص‌های نهادی، سیاست‌های مالی و رشد اقتصادی وجود دارد. روش GMM با استفاده از وقفه متغیرهای مستقل به عنوان ابزارهای درونی^۲ این مشکل را کنترل می‌کند و موجب برآورد ضرایب سازگار و بدون تورش می‌شود.

۲- کنترل ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی: این روش با استفاده از ماتریس‌های واریانس-کوواریانس مقاوم (Robust) تخمین‌هایی پایدار ارائه می‌دهد.

۳- تناسب با ساختار داده‌ها: داده‌های پژوهش دارای ماهیت پانلی (شش کشور در بازه ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۲) هستند و روش GMM به‌ویژه برای داده‌های ترکیبی مقطعی-زمانی مناسب است. گرچه تعداد کشورهای نمونه محدود است (ایران، چین، هند، برزیل، ترکیه و اندونزی)، اما طول دوره زمانی نسبتاً بلند پژوهش (۲۰۰۳ تا ۲۰۲۲) و تنوع زمانی داده‌ها، شرایط لازم برای استفاده از این روش را فراهم کرده است.

۴- عدم وجود متغیر وابسته با وقفه: در این پژوهش از رهیافت GMM دومرحله‌ای استفاده شده که متغیر وابسته (رشد اقتصادی) فاقد وقفه است و بنابراین نیازی به آزمون‌های پویایی نظیر $AR(1)$ و $AR(2)$ وجود ندارد. اعتبار ابزارهای استفاده شده با آزمون J-Statistic بررسی و تأیید شده است.

به این ترتیب، انتخاب روش GMM در این پژوهش نه تنها به دلیل نوع داده‌ها بلکه برای دستیابی به برآوردهای سازگار، کارا و قابل اعتماد در حضور چالش‌هایی نظیر درون‌زایی و ناهمسانی واریانس صورت گرفته است. در فرآیند برآورد، از مقادیر تأخیری متغیرهای درون‌زا به عنوان ابزارهای داخلی^۳ استفاده شده است تا مشکل درون‌زایی متغیرها به حداقل برسد. برآورد مدل‌ها با روش دومرحله‌ای GMM و با استفاده از نرم‌افزار EViews نسخه ۱۳ انجام شده است. به کارگیری ماتریس واریانس-کوواریانس مقاوم در این رهیافت، امکان دستیابی به برآوردهایی پایدار و قابل اتکا را فراهم کرده است.

جامعه آماری پژوهش شامل ایران و پنج کشور نوظهور منتخب است که بر اساس معیارهای زیر انتخاب شده‌اند:

- دسترسی به داده‌های معتبر و جامع: کشورهایی که داده‌های قابل اتکا درباره شاخص‌های کیفیت نهادی، سیاست‌های مالی و رشد اقتصادی برای دوره ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۲ در دسترس دارند.
- ویژگی‌های اقتصادی نوظهور: کشورهایی با رشد اقتصادی نسبتاً سریع، فرآیند صنعتی شدن و اصلاحات نهادی.
- تنوع جغرافیایی و منطقه‌ای: انتخاب نمونه‌هایی از آسیا، آمریکای لاتین و غرب آسیا به منظور تحلیل تطبیقی.
- مطابقت با اهداف پژوهش: وجود تفاوت معنادار در شاخص‌های نهادی و سیاست‌های مالی نسبت به ایران برای امکان تحلیل تعاملی.

1. Endogeneity
2. Lagged Instruments
3. Instrumental Variables

کشورهای منتخب عبارت اند از:

- ایران: مطالعه موردی اصلی برای تحلیل اثر تعامل نهادی و مالی بر رشد اقتصادی.
 - چین: نمونه موفق با رشد سریع و اصلاحات نهادی گسترده.
 - هند: دارای تنوع نهادی و اقتصادی و اهمیت منطقه‌ای بالا.
 - برزیل: نماینده آمریکای لاتین با سیاست‌های مالی و نهادی متنوع.
 - ترکیه: با تجربه اصلاحات مالی و نهادی قابل توجه.
 - اندونزی: دارای مسیر توسعه نهادی و اقتصادی در جنوب شرق آسیا.
- دوره زمانی پژوهش ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۲ است. این بازه زمانی به دلایل زیر انتخاب شده است:
- دسترسی کامل به داده‌های معتبر از منابع بین‌المللی (بانک جهانی و شاخص‌های حکمرانی جهانی (WGI))
 - پوشش دوره‌ای که شامل اصلاحات نهادی و تغییرات سیاست‌های مالی در کشورهای منتخب است.
 - دربرگیری رخدادهای اقتصادی کلیدی نظیر بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۸ و پیامدهای آن بر اقتصاد کشورهای نوظهور.
- داده‌های مورد استفاده از پایگاه‌های معتبر بین‌المللی استخراج شده است:
- بانک جهانی (WDI)^۱: داده‌های رشد اقتصادی و سیاست‌های مالی.
 - شاخص‌های حکمرانی جهانی (WGI)^۲: داده‌های مربوط به ابعاد کیفیت نهادی شامل کنترل فساد، حاکمیت قانون، اثربخشی دولت، پاسخگویی، ثبات سیاسی و کیفیت مقررات.
- چارچوب مفهومی پژوهش در دو مرحله طراحی شده است. در مرحله نخست، اثر کیفیت نهادی (QI) و سیاست‌های مالی (FP) با در نظر گرفتن متغیرهای کنترلی بر رشد اقتصادی بررسی می‌شود. در مرحله دوم، اثر تعاملی کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی از طریق جمله تعاملی (QI×FP) نیز مورد سنجش قرار می‌گیرد. این رویکرد، امکان تحلیل هم‌زمان روابط مستقیم و غیرمستقیم را فراهم کرده و چارچوب نظری مناسبی برای تبیین نقش نهادها در کارایی سیاست‌های مالی ارائه می‌کند.

- مرحله اول: بررسی اثرات مستقیم کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی همراه با متغیرهای کنترلی بر رشد اقتصادی.

$$GDP_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \cdot QI_{it} + \gamma_2 \cdot FP_{it} + \sum_k \theta_k \cdot Ck_{it} + \xi_{it}$$

- مرحله دوم: ارزیابی اثرات تعاملی کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی.

$$GDP_{it} = \delta_0 + \delta_1 \cdot QI_{it} + \delta_2 \cdot FP_{it} + \delta_3 \cdot (QI_{it} \times FP_{it}) + \sum_k \phi_k \cdot Ck_{it} + \omega_{it}$$

○ FP_{it} : سیاست‌های مالی در کشور i در زمان t .

1. World Bank

2 Worldwide Governance Indicators

- QIit: کیفیت نهادی (شاخص های حکمرانی خوب)
 - GDPit: رشد اقتصادی (GDP سرانه)
 - Ckit: متغیرهای کنترلی مانند جمعیت، سطح فناوری و دیگر متغیرهای اقتصادی.
 - (QIit×FPit): جز تعاملی که تأثیر هم‌زمان کیفیت نهادی و سیاست های مالی را بر رشد اقتصادی بررسی می‌کند.
 - ξ_{it} و ω_{it} : خطای مدل.
- انتخاب این مدل بر مبنای مطالعات تجربی معتبر مانند لاو و سینگ (۲۰۱۴)، آندروز و همکاران (۲۰۱۷)، حسن و عبدالله (۲۰۱۸) و آدگبویه و همکاران (۲۰۲۵) انجام شده است که در آن ها کیفیت نهادی و سیاست های مالی به عنوان عوامل مکمل و اثرگذار بر رشد اقتصادی بررسی شده اند. این مدل با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) برآورد می شود تا درون زایی احتمالی میان متغیرها کنترل گردد و برآوردهایی سازگار و کارا به دست آید.

معرفی متغیرها و نحوه اندازه گیری آن ها

متغیر وابسته: رشد اقتصادی^۱:

- تعریف: نرخ رشد GDP سرانه به عنوان معیار اصلی رشد اقتصادی.
- نحوه اندازه گیری: درصد تغییر سالانه در تولید ناخالص داخلی تقسیم بر جمعیت.
- منبع: بانک جهانی.

متغیرهای مستقل: کیفیت نهادی^۲:

- تعریف: کیفیت نهادهای حکمرانی که تأثیر مستقیمی بر عملکرد اقتصادی دارند.
- شاخص ها: کنترل فساد، ثبات سیاسی، کارآمدی دولت، قانون مداری، شفافیت و پاسخگویی، کیفیت مقررات.
- منبع: شاخص های حکمرانی جهانی (WGI) برگرفته از پایگاه بانک جهانی).
- سیاست های مالی^۳:
- نرخ مالیات^۴: نسبت کل درآمدهای مالیاتی به تولید ناخالص داخلی (GDP)
- هزینه های دولتی^۵: نسبت کل هزینه های دولت به تولید ناخالص داخلی (GDP)
- منبع: بانک جهانی (WDI).

متغیرهای کنترلی: جمعیت^۶، سرمایه انسانی^۷، سطح فناوری^۸، نرخ تورم^۹، نسبت سرمایه گذاری به GDP^{۱۰}

1. Economic Growth
2. Institutional Quality
- 3 Fiscal Policies
- 4 Tax Rate
- 5 Government Expenditure
- 6 Population
- 7 Human Capital
- 8 Technology Level
- 9 Inflation Rate
- 10 Investment to GDP Ratio

منبع: شاخص‌های حکمرانی جهانی

متغیرهای تعاملی:

- نرخ مالیات × کیفیت نهادی: بررسی تأثیر ترکیبی سیاست مالی و کیفیت نهادی.
 - هزینه‌های دولتی × کیفیت نهادی: تحلیل اثر هم‌افزایی هزینه‌های دولتی و کیفیت نهادی.
- جدول ۱ متغیرهای اصلی پژوهش و کدهای آن‌ها را نشان می‌دهد. این کدها از پایگاه‌های بین‌المللی (WGI و WDI) استخراج شده و مبنای تحلیل قرار گرفته‌اند.

جدول ۱. متغیرهای پژوهش، معادل کدها و توضیح فارسی

شماره	عنوان در مدل مفهومی	معادل مختصر در مدل نهایی تخمینی	نام کامل متغیر	توضیح
۱	GDPit رشد اقتصادی	NY.GDP.PCAP.KD	GDP per capita (constant 2015 US\$)	شاخص نمایانگر سرانه تولید ناخالص داخلی با قیمت‌های ثابت سال ۲۰۱۵
۲	FPit: سیاست‌های مالی در کشور i در زمان t	GC.TAX.TOTL.GD.ZS	Tax revenue (% of GDP)	نسبت درآمدهای مالیاتی به تولید ناخالص داخلی
۳		NE.CON.GOVT.ZS	General government final consumption expenditure (% of GDP)	میزان مصرف نهایی دولت‌ها به عنوان درصدی از GDP
۴		SP.POP.TOTL	Population, total	جمعیت کل کشورها
۵		TX.VAL.TECH.MF.ZS	High-technology exports (% of manufactured exports)	نسبت صادرات فناوری‌های پیشرفته به کل صادرات صنعتی
۶	Ckit: متغیرهای کنترل	HD.HCI.OVRL	Human capital index (HCI)	شاخص سرمایه انسانی
۷		FP.CPI.TOTL.ZG	Inflation, consumer prices (annual %)	نرخ تورم سالانه
۸		NE.GDI.TOTL.ZS	Gross capital formation (% of GDP)	میزان تشکیل سرمایه ناخالص به عنوان درصدی از GDP
۹		CC	Control of Corruption	میزان کنترل فساد در نهادهای دولتی
۱۰	Qlit: کیفیت نهادی	GE	Government Effectiveness	ارزیابی اثربخشی دولت
۱۱		RQ	Regulatory Quality	سنجش کیفیت قانون‌گذاری
۱۲	(شاخص‌های حکمرانی خوب)	RL	Rule of Law	بررسی حاکمیت قانون
۱۳		VA	Voice and Accountability	ارزیابی مشارکت عمومی و پاسخگویی حکومت
۱۴		PV	Political Stability and Absence of Violence/Terrorism	ارزیابی ثبات سیاسی و نبود خشونت یا تروریسم

بر اساس چارچوب مفهومی و کدگذاری متغیرها (جدول ۱)، مدل‌های تجربی پژوهش به صورت زیر تدوین شده‌اند:

مرحله اول مدل‌سازی شامل مدل اول: تأثیر شاخص‌های کیفیت نهادی و نرخ مالیات بر رشد اقتصادی با متغیرهای

کنترلی

$$\begin{aligned} NY_GDP_PCAP_KD_it = & \beta_0 + \beta_1(CC_it) + \beta_2(RQ_it) + \beta_3(RL_it) + \beta_4(VA_it) + \beta_5(PV_it) + \beta_6(GE_it) + \quad (۱) \\ & \beta_7(GC_TAX_TOTL_GD_ZS_it) + \delta_1(SP_POP_TOTL_it) + \delta_2(TX_VAL_TECH_MF_ZS_it) + \delta_3(HD_HCL_OVR_it) + \\ & \delta_4(FP_CPL_TOTL_ZG_it) + \delta_5(NE_GDL_TOTL_ZS_it) + \varepsilon_it \end{aligned}$$

و مدل دوم: تأثیر شاخص‌های کیفیت نهادی و هزینه‌های دولتی بر رشد اقتصادی با متغیرهای کنترلی

$$\begin{aligned} NY_GDP_PCAP_KD_it = & \alpha_0 + \alpha_1(CC_it) + \alpha_2(RQ_it) + \alpha_3(RL_it) + \alpha_4(VA_it) + \alpha_5(PV_it) + \alpha_6(GE_it) + \quad (۲) \\ & \alpha_7(NE_CON_GOVT_ZS_it) + \gamma_1(SP_POP_TOTL_it) + \gamma_2(TX_VAL_TECH_MF_ZS_it) + \gamma_3(HD_HCL_OVR_it) + \\ & \gamma_4(FP_CPL_TOTL_ZG_it) + \gamma_5(NE_GDL_TOTL_ZS_it) + v_it \end{aligned}$$

مرحله دوم مدل‌سازی شامل مدل سوم: اثرات متقابل شاخص‌های کیفیت نهادی و نرخ مالیات بر رشد اقتصادی

$$\begin{aligned} NY_GDP_PCAP_KD_it = & \beta_0 + \beta_1(CC_it) + \beta_2(GE_it) + \beta_3(RQ_it) + \beta_4(RL_it) + \beta_5(VA_it) + \beta_6(PV_it) + \quad (۳) \\ & \beta_7(GC_TAX_TOTL_GD_ZS_it) + \beta_8(CC_it \times GC_TAX_TOTL_GD_ZS_it) + \beta_9(GE_it \times GC_TAX_TOTL_GD_ZS_it) + \\ & \beta_{10}(RQ_it \times GC_TAX_TOTL_GD_ZS_it) + \beta_{11}(RL_it \times GC_TAX_TOTL_GD_ZS_it) + \beta_{12}(VA_it \times GC_TAX_TOTL_GD_ZS_it) + \\ & \beta_{13}(PV_it \times GC_TAX_TOTL_GD_ZS_it) + \delta_1(SP_POP_TOTL_it) + \delta_2(TX_VAL_TECH_MF_ZS_it) + \delta_3(HD_HCL_OVR_it) + \\ & \delta_4(FP_CPL_TOTL_ZG_it) + \delta_5(NE_GDL_TOTL_ZS_it) + \varepsilon_it \end{aligned}$$

و مدل چهارم: اثرات متقابل شاخص‌های کیفیت نهادی و هزینه‌های دولتی بر رشد اقتصادی

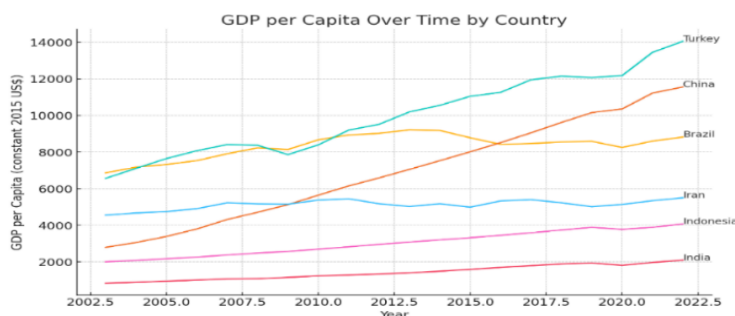
$$\begin{aligned} NY_GDP_PCAP_KD_it = & \alpha_0 + \alpha_1(CC_it) + \alpha_2(GE_it) + \alpha_3(RQ_it) + \alpha_4(RL_it) + \alpha_5(VA_it) + \alpha_6(PV_it) + \quad (۴) \\ & \alpha_7(NE_CON_GOVT_ZS_it) + \alpha_8(CC_it \times NE_CON_GOVT_ZS_it) + \alpha_9(GE_it \times NE_CON_GOVT_ZS_it) + \\ & \alpha_{10}(RQ_it \times NE_CON_GOVT_ZS_it) + \alpha_{11}(RL_it \times NE_CON_GOVT_ZS_it) + \alpha_{12}(VA_it \times NE_CON_GOVT_ZS_it) + \\ & \alpha_{13}(PV_it \times NE_CON_GOVT_ZS_it) + \gamma_1(SP_POP_TOTL_it) + \gamma_2(TX_VAL_TECH_MF_ZS_it) + \gamma_3(HD_HCL_OVR_it) + \\ & \gamma_4(FP_CPL_TOTL_ZG_it) + \gamma_5(NE_GDL_TOTL_ZS_it) + v_it \end{aligned}$$

با توجه به ماهیت پویای داده‌ها و احتمال درون‌زایی میان متغیرها، مدل‌های فوق با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) برآورد شده‌اند. این روش به دلیل توانایی در کنترل ناهمسانی واریانس، خودهمبستگی و هم‌زمانی متغیرها، برآوردهایی سازگار و کارا ارائه می‌دهد.

۴- نتایج و تحلیل یافته‌های تحقیق

۴-۱ توصیف آماری داده‌ها

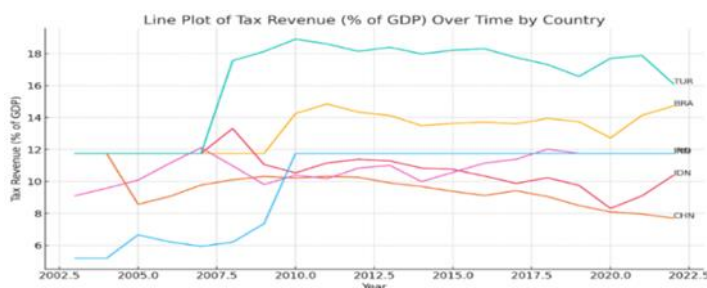
در این بخش، به بررسی و تحلیل توصیفی داده‌های پژوهش پرداخته می‌شود. تحلیل توصیفی یکی از گام‌های اساسی در درک ویژگی‌های آماری داده‌ها است و تصویر روشنی از وضعیت متغیرهای اصلی پژوهش ارائه می‌دهد. **سرانه تولید ناخالص داخلی:** سرانه تولید ناخالص داخلی به عنوان یکی از شاخص‌های کلیدی اقتصادی، نشان‌دهنده رفاه اقتصادی و میزان تولید کشور به ازای هر نفر است. بررسی این شاخص در کشورهای مورد مطالعه (ایران، چین، ترکیه، هند، اندونزی و برزیل) بیانگر تفاوت‌های قابل توجه در سطح توسعه اقتصادی آن‌ها است. چین و ترکیه با رشد پایدار در این شاخص، عملکرد بهتری نسبت به سایر کشورها نشان داده‌اند، درحالی‌که ایران و اندونزی با رشد کندتر، در سطوح پایین‌تری قرار دارند.



شکل ۱. روند سرانه تولید ناخالص داخلی (۲۰۰۳-۲۰۲۲)

مآخذ: یافته‌های پژوهش، WDI, 2024

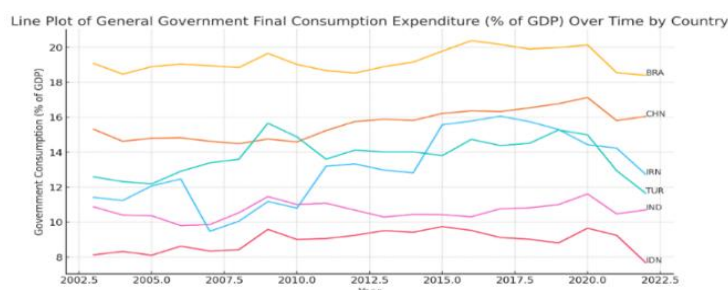
درآمدهای مالیاتی: درآمدهای مالیاتی یکی از مهم‌ترین ابزارهای تأمین مالی دولت‌ها برای توسعه زیرساخت‌ها و ارائه خدمات عمومی است. کشورهای ترکیه و برزیل در این شاخص، عملکرد بهتری داشته و توانسته‌اند از این طریق منابع مالی پایدارتری برای توسعه فراهم آورند. در مقابل، ایران با چالش‌هایی نظیر فرار مالیاتی و ضعف در سیستم جمع‌آوری مالیات مواجه است که مانع رشد اقتصادی پایدار می‌شود.



شکل ۲. روند درآمدهای مالیاتی (۲۰۰۳-۲۰۲۲)

مآخذ: یافته‌های پژوهش، WDI, 2024

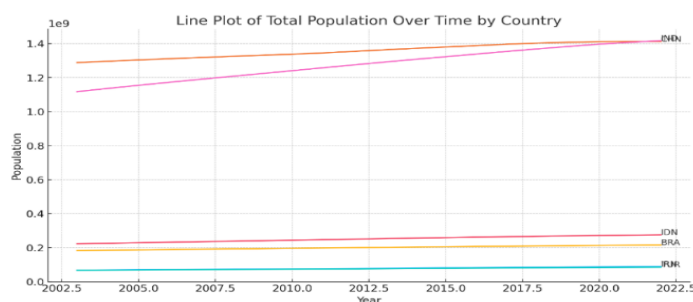
مصرف نهایی دولت: مصرف نهایی دولت، نشان دهنده سهم دولت از تولید ناخالص داخلی برای ارائه خدمات عمومی و رفاه اجتماعی است. کشورهای چین و ترکیه سهم بیشتری از GDP خود را به این شاخص اختصاص داده‌اند که نشان از نقش فعال دولت در حمایت از اقتصاد دارد. در ایران و سایر کشورها، به دلیل محدودیت منابع، این شاخص پایین‌تر بوده و توانایی دولت در ارائه خدمات محدودتر است.



شکل ۳. روند مصرف نهایی دولت (۲۰۲۲-۲۰۰۳)

مآخذ: یافته‌های پژوهش، WDI, 2024

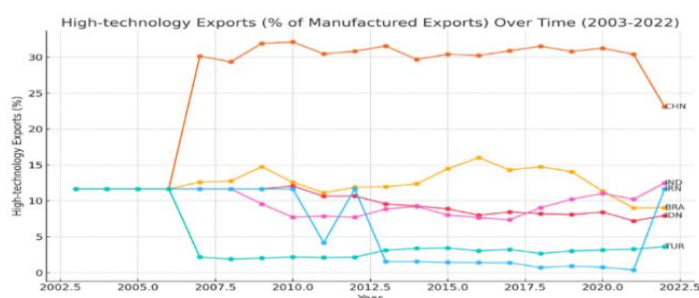
جمعیت کل: جمعیت به عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های دموگرافیک جمعیت شناختیک، نقشی کلیدی در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها دارد. چین و هند با جمعیت بسیار زیاد، از نیروی کار گسترده و بازارهای مصرف عظیمی برخوردارند که امکان رشد اقتصادی بیشتری را فراهم می‌کند. ایران و ترکیه با جمعیت کمتر، نیازمند سیاست‌های کارآمدتر برای بهره‌وری بیشتر نیروی انسانی هستند.



شکل ۴. روند جمعیت کل (۲۰۲۲-۲۰۰۳)

مآخذ: یافته‌های پژوهش، WDI, 2024

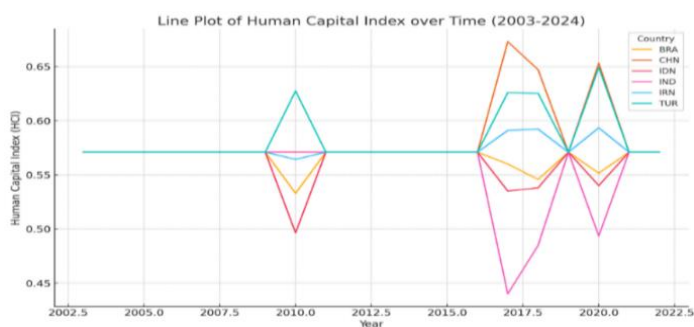
صادرات فناوری‌های پیشرفته: صادرات فناوری‌های پیشرفته به عنوان درصدی از کل صادرات صنعتی، نشان دهنده توانایی کشورها در تولید و صادرات محصولات فناورانه فنی است. چین در این شاخص عملکرد برجسته‌ای داشته و سهم بالایی را به خود اختصاص داده است. ایران و اندونزی عملکرد ضعیف‌تری داشته و وابستگی بیشتری به صادرات کالاهای سنتی دارند.



شکل ۵. روند صادرات فناوری های پیشرفته (۲۰۲۲-۲۰۰۳)

مآخذ: یافته های پژوهش، WDI, 2024

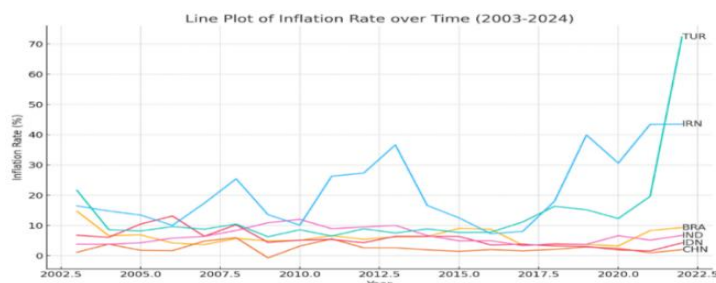
سرمایه انسانی: شاخص سرمایه انسانی بیانگر سطح آموزش، بهداشت و کیفیت نیروی کار است. چین و ترکیه با سرمایه گذاری در آموزش و بهداشت، موفق به افزایش سرمایه انسانی خود شده اند که به رشد اقتصادی و بهره وری بیشتر نیروی کار منجر شده است. در مقابل، ایران و اندونزی به دلیل محدودیت های آموزشی و بهداشتی، شاخص سرمایه انسانی پایین تری دارند.



شکل ۶. روند سرمایه انسانی (۲۰۲۲-۲۰۰۳)

مآخذ: یافته های پژوهش، WDI, 2024

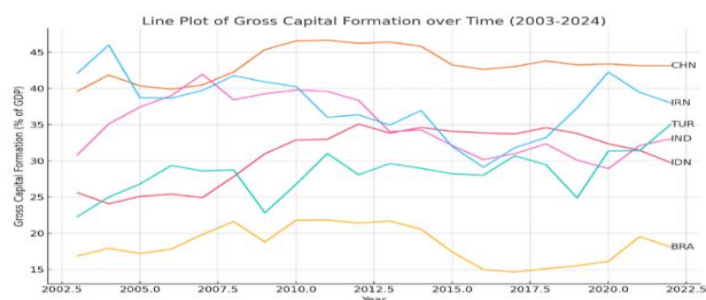
نرخ تورم: نرخ تورم یکی از شاخص های کلیدی اقتصادی است که نشان دهنده تغییرات سطح عمومی قیمت ها در طول زمان است. چین با سیاست های پولی موفق، تورم را در سطح پایینی نگه داشته است، در حالی که ایران و ترکیه با نوسانات شدید تورم، ثبات اقتصادی کمتری تجربه کرده اند. این نوسانات تأثیر منفی بر سرمایه گذاری و رشد اقتصادی داشته است.



شکل ۷. روند نرخ تورم (۲۰۲۲-۲۰۰۳)

مآخذ: یافته‌های پژوهش، WDI, 2024

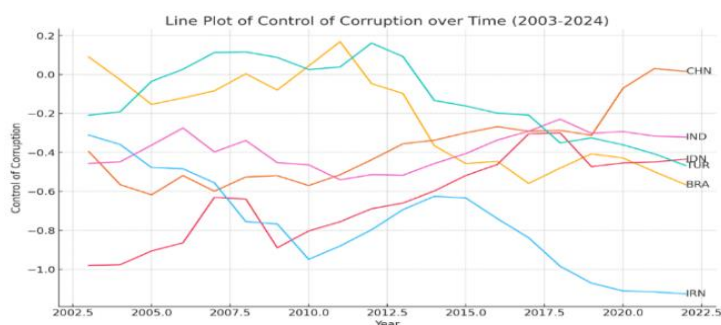
تشکیل سرمایه ناخالص: تشکیل سرمایه ناخالص به میزان سرمایه‌گذاری داخلی در بخش‌های مختلف اقتصادی اشاره دارد. چین با نرخ بالای تشکیل سرمایه، سرمایه‌گذاری قابل توجهی در زیرساخت‌ها و صنایع داشته است که به رشد اقتصادی پایدار منجر شده است. در مقابل، ایران و ترکیه به دلیل چالش‌های اقتصادی و سیاسی، در برخی دوره‌ها با کاهش سرمایه‌گذاری مواجه بوده‌اند.



شکل ۸. روند تشکیل سرمایه ناخالص (۲۰۲۲-۲۰۰۳)

مآخذ: یافته‌های پژوهش، WDI, 2024

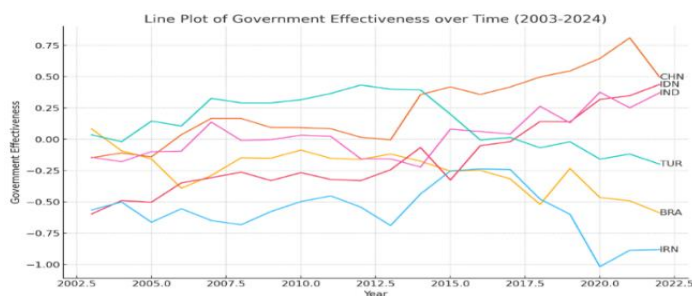
کنترل فساد: کنترل فساد نشان‌دهنده توانایی دولت‌ها در مقابله با فساد و افزایش شفافیت است. چین و ترکیه در سال‌های اخیر موفق به بهبود این شاخص شده‌اند که موجب افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران و رشد اقتصادی پایدار شده است. ایران با وجود تلاش‌هایی برای کاهش فساد، همچنان با چالش‌های گسترده‌ای در این زمینه مواجه است که مانع توسعه اقتصادی می‌شود.



شکل ۹. روند کنترل فساد (۲۰۰۳-۲۰۲۲)

مآخذ: یافته‌های پژوهش، WGI, 2023

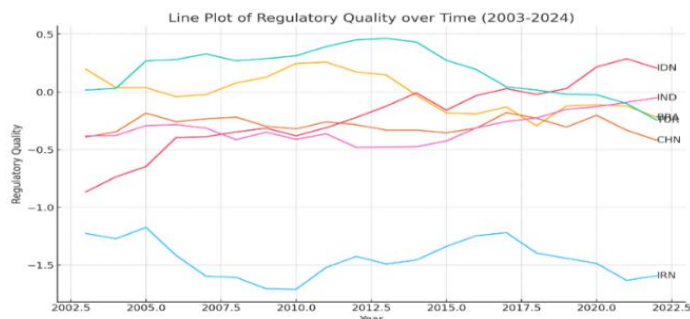
اثربخشی دولت: اثربخشی دولت بیانگر توانایی دولت در ارائه خدمات عمومی، اجرای سیاست‌های کارآمد و جلب اعتماد عمومی است. چین و ترکیه با بهبود عملکرد دولتی، موفق به افزایش این شاخص شده‌اند. ایران با سطوح پایین اثربخشی دولت، در رسیدن به اهداف توسعه‌ای و ارائه خدمات عمومی مؤثر با چالش‌هایی روبه‌رو است.



شکل ۱۰. روند اثربخشی دولت (۲۰۰۳-۲۰۲۲)

مآخذ: یافته‌های پژوهش، WGI, 2023

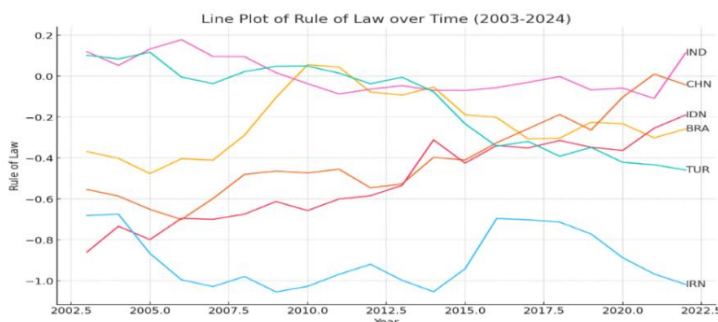
کیفیت قانون‌گذاری: کیفیت قانون‌گذاری نشان‌دهنده توانایی دولت در تدوین و اجرای سیاست‌های مؤثر برای رشد بخش خصوصی است. چین و ترکیه در این شاخص، پیشرفت‌های چشمگیری داشته‌اند که محیطی مناسب برای سرمایه‌گذاری و کسب‌وکار فراهم کرده است. در مقابل، ایران و اندونزی به دلیل ضعف در تدوین قوانین حمایتی، با محدودیت‌های قابل توجهی در جذب سرمایه و توسعه اقتصادی مواجه هستند.



شکل ۱۱. روند کیفیت قانون‌گذاری (۲۰۲۲-۲۰۰۳)

مآخذ: یافته‌های پژوهش، WGI, 2023

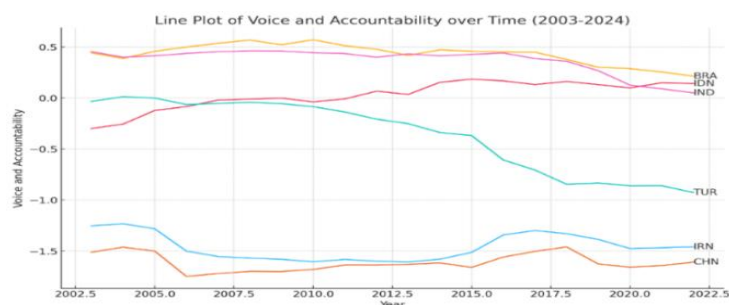
حاکمیت قانون: شاخص حاکمیت قانون میزان رعایت قوانین، امنیت حقوق مالکیت و اجرای قراردادهای ارزیابی می‌کند. چین با بهبود این شاخص، رشد اقتصادی پایداری تجربه کرده است. در مقابل، ایران به دلیل ضعف در اجرای قوانین و عدم حمایت کافی از حقوق مالکیت، شاخص پایینی در این زمینه دارد که مانع جذب سرمایه‌گذاری می‌شود.



شکل ۱۲. روند حاکمیت قانون (۲۰۲۲-۲۰۰۳)

مآخذ: یافته‌های پژوهش، WGI, 2023

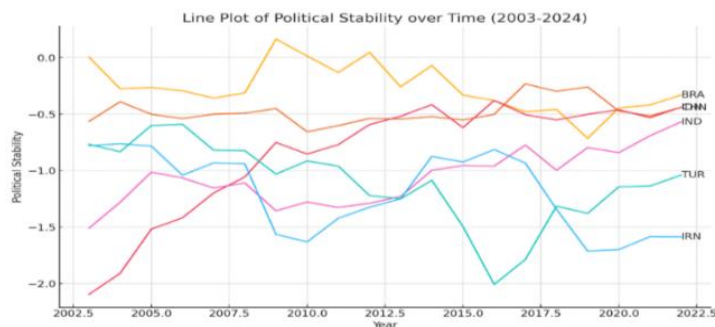
شفافیت و پاسخگویی: شفافیت و پاسخگویی میزان آزادی‌های مدنی، مشارکت عمومی و پاسخگویی دولت‌ها را ارزیابی می‌کند. ایران و چین در این شاخص سطوح پایینی دارند که نشان‌دهنده محدودیت‌های سیاسی و اجتماعی است. در مقابل، ترکیه و برزیل با سطح بالاتری از شفافیت و پاسخگویی، اعتماد عمومی بیشتری جلب کرده‌اند که زمینه‌ساز توسعه پایدار بوده است.



شکل ۱۳. روند مشارکت عمومی، شفافیت و پاسخگویی (۲۰۲۲-۲۰۰۳)

مآخذ: یافته‌های پژوهش، WGI, 2023

ثبات سیاسی: ثبات سیاسی یکی از شاخص‌های کلیدی در جذب سرمایه‌گذاری و توسعه اقتصادی است. چین با شاخص بالایی ثبات سیاسی، رشد اقتصادی مستمری داشته است. ایران و ترکیه به دلیل نوسانات سیاسی و بحران‌های داخلی، در شاخص ثبات سیاسی عملکرد ضعیف‌تری داشته‌اند که مانع توسعه اقتصادی پایدار شده است.



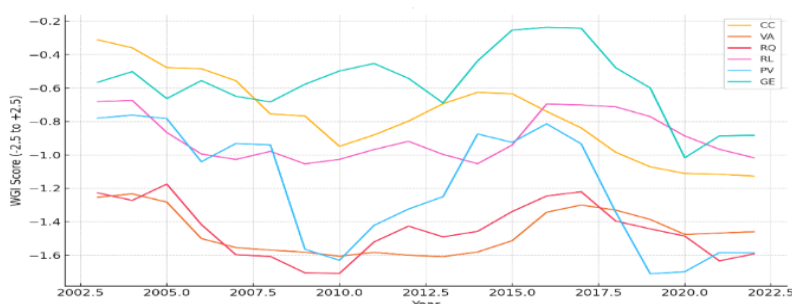
شکل ۱۴. روند ثبات سیاسی (۲۰۲۲-۲۰۰۳)

مآخذ: یافته‌های پژوهش، WGI, 2023

نتایج به دست آمده از تحلیل نمودارها نشان می‌دهد که کشورهای مورد مطالعه با چالش‌ها و فرصت‌های متفاوتی در زمینه‌های اقتصادی و حکمرانی مواجه هستند. چین و ترکیه به دلیل اصلاحات ساختاری و اجرای سیاست‌های کارآمد اقتصادی، بهبود قابل توجهی در شاخص‌های اقتصادی و حکمرانی از خود نشان داده‌اند. در مقابل، ایران و اندونزی با مشکلات ساختاری و نوسانات اقتصادی، عملکرد ضعیف‌تری را در شاخص‌های مختلف تجربه کرده‌اند. کشورهای هند و برزیل با وجود چالش‌های متعدد، روندهای مثبتی را در برخی از شاخص‌ها مانند شفافیت و پاسخگویی، ثبات سیاسی و تشکیل سرمایه ناخالص نشان داده‌اند.

تحلیل روند شاخص‌های حکمرانی در ایران طی دو دهه اخیر، نشان‌دهنده ضعف ساختاری و عدم بهبود پایدار در تمامی ابعاد شش‌گانه حکمرانی است. این یافته‌ها زمینه‌ساز تحلیل علی در بخش‌های بعدی پژوهش خواهند بود. طی بازه زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۲، شاخص‌های حکمرانی ایران شامل کنترل فساد (CC)، اثربخشی دولت (GE)، ثبات سیاسی و عدم خشونت (PV)، حاکمیت قانون (RL)، کیفیت مقررات‌گذاری (RQ) و پاسخگویی و شفافیت (VA)، عمدتاً روندی

نزولی یا تثبیت شده در سطوح پایین داشته‌اند. شاخص‌های کنترل فساد و پاسخگویی و شفافیت در اغلب سال‌ها پایین‌تر از سایر شاخص‌ها قرار داشته و در سال‌های پایانی نیز کاهش بیشتری را تجربه کرده‌اند. شاخص اثربخشی دولت و کیفیت مقررات‌گذاری نیز نوساناتی را نشان داده‌اند، اما در مجموع در سطوحی پایین باقی مانده‌اند که بیانگر ضعف در ارائه خدمات عمومی و تنظیم‌گری کارآمد است. شاخص ثبات سیاسی نیز به‌ویژه در سال‌های خاصی مانند ۲۰۰۹ و ۲۰۱۹ افت شدیدی را تجربه کرده که ممکن است بازتابی از تحولات اجتماعی و سیاسی آن سال‌ها باشد. به‌طور کلی، روند این شاخص‌ها حاکی از وجود چالش‌های ساختاری در نظام حکمرانی ایران است. نبود بهبود پایدار در هیچ‌یک از شاخص‌های شش‌گانه مورد بررسی، نشان می‌دهد که اصلاحات نهادی اگر هم انجام شده‌اند، یا ناکافی بوده‌اند یا نتوانسته‌اند اثربخشی مورد انتظار را داشته باشند. برای بهبود وضعیت حکمرانی، اتخاذ رویکردی کل‌نگر مبتنی بر شفافیت، مقابله با فساد، تقویت حاکمیت قانون و افزایش کارایی اجرایی ضروری به نظر می‌رسد. تنها از مسیر ارتقاء این مؤلفه‌هاست که می‌توان به بهبود سرمایه اجتماعی، افزایش اعتماد عمومی و توسعه پایدار دست یافت.



شکل ۱۵. روند شاخص‌های حکمرانی جهانی (WGI) ایران (۲۰۰۳-۲۰۲۲)

مآخذ: یافته‌های پژوهش، WGI, 2023

۲-۲- پیش‌پردازش داده‌ها، آزمون‌های تشخیصی و توجیه روش GMM

در این پژوهش، به منظور افزایش دقت و یکپارچگی داده‌ها، مقادیر گمشده برخی متغیرها با میانگین کشوری آن‌ها جایگزین شده است. این فرآیند با استفاده از نرم‌افزار EViews نسخه ۱۳ انجام شده تا اثرات ناشی از مقادیر گمشده به حداقل برسد و نتایج تحلیل‌های اقتصادسنجی قابلیت اتکای بیشتری داشته باشند. برای دستیابی به نتایج معتبر و دقیق در تحلیل‌های اقتصادسنجی و اطمینان از صحت یافته‌ها، انجام آزمون‌های پیش‌نیاز ضروری است. این آزمون‌ها به محقق کمک می‌کنند تا مشخص کند که آیا داده‌های پانلی مورد استفاده، برای تحلیل‌های بلندمدت مناسب هستند یا خیر. عدم ایستایی داده‌ها (به معنای به معنای آماری و نه نوع مدل) می‌تواند به نتایج گمراه‌کننده‌ای منجر شود و باعث ایجاد خطا در مدل‌سازی داده‌های پانلی شود. به همین دلیل، بررسی ایستایی متغیرها و استفاده از روش‌های مناسب تحلیلی بسیار اهمیت دارد.

در این تحقیق، از آزمون‌های ایستایی با استفاده از روش PANIC بر اساس معیارهای Bai و Ng برای داده‌های پانلی استفاده شده است. این روش نسبت به سایر آزمون‌ها (مانند LLC و IPS) در شرایطی که داده‌ها دارای وابستگی‌های مقطعی هستند، دقت بالاتری دارد و نتایج قابل اعتمادتری را ارائه می‌دهد.

اگر مقدار p -value به دست آمده از آزمون کمتر از ۵٪ باشد، فرض صفر رد شده و داده‌ها به عنوان ایستا تلقی می‌شوند.

- فرض صفر (H_0): داده‌ها دارای ریشه واحد هستند و از این رو ایستا نیستند.
- فرض مقابل (H_1): داده‌ها ایستا هستند.

در پژوهش، نتایج آزمون ایستایی متغیرها مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. مطابق نتایج به دست آمده، برخی متغیرها حتی پس از تفاضل‌گیری نیز به شرایط ایستایی مورد نیاز نمی‌رسند. همچنین در این پژوهش، جنبه‌های مختلف آماری مدل‌ها، شامل ضریب همبستگی، هم‌خطی و ناهمسانی واریانس، مورد ارزیابی قرار گرفتند. هدف از این ارزیابی، شناسایی و کاهش مشکلات احتمالی در داده‌ها و مدل‌ها است تا با استفاده از مدل‌سازی بهینه و روش‌های آماری مناسب، تحلیل‌هایی دقیق و قابل اتکا ارائه شود. به طور خاص، سه مؤلفه اصلی در این تحلیل بررسی شدند:

ضریب همبستگی: در این پژوهش، ضریب همبستگی بین متغیرهای مستقل تحقیق برای تمامی مدل‌ها بررسی شد. بررسی شده است تا اطمینان حاصل شود که همبستگی بالای خطی میان متغیرها وجود ندارد. این تحلیل به عنوان گامی مهم در شناسایی و جلوگیری از بروز مشکلات هم‌خطی بالا در مدل‌ها انجام شده است و به تضمین صحت و دقت برآورد پارامترها کمک می‌کند.

هم‌خطی: در این پژوهش، به منظور بررسی هم‌خطی بین متغیرهای مستقل در مدل‌های رگرسیونی پژوهش، از شاخص VIF استفاده شده است. این شاخص به ما کمک می‌کند تا مشخص کنیم که هر متغیر مستقل تا چه اندازه با سایر متغیرهای مستقل همبستگی دارد. مقدار VIF بالاتر از ۱۰ نشان‌دهنده وجود هم‌خطی شدید است و می‌تواند بر پایداری و دقت مدل تأثیر منفی بگذارد. بدین منظور پس از نمایش خروجی رگرسیون، مقدار R -squared را از خروجی یادداشت کردیم. سپس VIF را با استفاده از فرمول زیر محاسبه کردیم:

$$VIF = \frac{1}{R^2 - 1}$$

ناهمسانی واریانس: آزمون‌های ناهمسانی واریانس برای شناسایی تغییرپذیری متغیرها و احتمال نابرابری واریانس‌ها در طول داده‌ها به کار می‌روند. در صورت وجود ناهمسانی واریانس، از مدل‌های مقاوم استفاده می‌شود تا تخمین‌هایی معتبرتر و قابل اتکاتر ارائه گردد.

این تحلیل‌های آماری، در راستای اطمینان از صحت و ثبات مدل‌ها و به منظور فراهم کردن بستری مناسب برای اجرای مدل‌های اقتصادسنجی بهینه انجام می‌شوند. در پژوهش حاضر، به دلیل پیچیدگی‌های موجود در داده‌ها، از جمله هم‌خطی و همبستگی بالا میان متغیرهای مستقل، روش حداقل مربعات معمولی (OLS) برای تخمین مدل‌ها مناسب تشخیص داده نشد. بررسی‌های انجام شده در بخش‌های قبلی نشان داد که این مشکلات می‌توانند بر پایداری

ضرایب مدل و دقت تحلیل تأثیر منفی بگذارند. به منظور مدیریت این مشکلات و افزایش دقت تخمین‌ها، در این پژوهش از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) استفاده شده است. این روش به‌طور خاص برای داده‌های پانلی طراحی شده و قابلیت‌های مهمی برای مقابله با چالش‌های تحلیل اقتصادی ارائه می‌دهد. از جمله مزایای کلیدی استفاده از GMM می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. **کنترل ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی سریالی:** روش GMM با استفاده از ماتریس‌های وزن‌دهی مقاوم، تخمین‌هایی پایدار حتی در حضور ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی ارائه می‌دهد.

۲. **کنترل درون‌زایی:** این روش با استفاده از ابزارهای تأخیری به شناسایی و کنترل متغیرهای درون‌زا پرداخته و نتایج قابل اعتمادی ارائه می‌کند.

۳. **تحلیل پویا و بلندمدت:** روش GMM برای بررسی اثرات بلندمدت و پویای متغیرها بر متغیر وابسته، به‌ویژه در بازه‌های زمانی طولانی، بسیار مناسب است.

در مدل‌های برآوردی این پژوهش، متغیر وابسته تأخیری وارد نشده است. دلیل این انتخاب، تمرکز تحقیق بر بررسی اثرات بلندمدت و تعاملی شاخص‌های نهادی و سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی بوده است. وارد کردن وقفه متغیر وابسته می‌توانست تفسیر اثرات مستقیم و تعاملی را پیچیده سازد. بنابراین، GMM دومرحله‌ای بدون متغیر وابسته تأخیری انتخاب شد تا امکان برآورد قابل اعتماد اثرات بلندمدت و تعاملی و هم‌زمان کنترل درون‌زایی با استفاده از ابزارهای تأخیری فراهم شود.

برای ارزیابی و اعتبارسنجی مدل‌ها، شاخص‌های آماری در جدول شماره ۲، به‌عنوان معیارهای استاندارد مورد استفاده قرار گرفته‌اند. این شاخص‌ها به بررسی کیفیت برازش مدل‌ها، معناداری متغیرها و اعتبار ابزارها کمک می‌کنند:

جدول ۲. شاخص‌های آماری استاندارد برای بررسی کیفیت برازش مدل‌ها، معناداری متغیرها و اعتبار ابزارها

شاخص آماری	مقدار مطلوب/متعارف	توضیح
R-squared	بالاتر از ۰/۷	درصد تغییرات متغیر وابسته که توسط مدل توضیح داده می‌شود.
Adjusted R-squared	نزدیک به R-squared؛ معمولاً بالاتر از ۰/۶	نشان‌دهنده کیفیت برازش مدل با در نظر گرفتن تعداد متغیرهای مستقل.
S.E. of Regression	کوچک‌تر بهتر	میزان انحراف پیش‌بینی‌های مدل از مقادیر واقعی متغیر وابسته.
Durbin-Watson stat	حدود ۲	مقدار نزدیک به ۲ نشان‌دهنده عدم خودهمبستگی در باقی‌مانده‌ها است.
J-statistic	کوچک‌تر از ۱۰؛ $Prob(J\text{-statistic}) < ۰/۵$	نشان‌دهنده اعتبار ابزارهای انتخابی است.

مآخذ: بر اساس منابع روش‌شناسی اقتصادسنجی

برای بررسی اعتبار ابزارهای به کاررفته در مدل های GMM، از آزمون J-Statistic (معادل آزمون Sargan/Hansen) استفاده شده است. این آزمون نشان می دهد که آیا ابزارهای انتخاب شده (متغیرهای تأخیری) با فرضیات مدل سازگار هستند. در این پژوهش، با توجه به استفاده از ماتریس های وزن دهی مقاوم در روش GMM دومرحله ای، J-Statistic به عنوان نسخه مقاوم آزمون Hansen گزارش شده است. مقادیر بسیار کوچک J-Statistic و p-value بیشتر از ۰.۰۵ نشان دهنده اعتبار بالای ابزارها و صحت شناسایی مدل هاست.

در این پژوهش، با توجه به تمرکز اصلی بر تحلیل اثرات ساختاری شاخص های نهادی و سیاست های مالی بر رشد اقتصادی و نه تحلیل پویایی خود رشد. متغیر وابسته (رشد اقتصادی سرانه) بدون وقفه وارد مدل شده است؛ بنابراین، مدل حاضر از نوع داده های پانلی برآورد شده با رهیافت GMM دومرحله ای (بدون متغیر وابسته تأخیری) است و نیازی به آزمون های پویایی نظیر Arellano-Bond وجود ندارد. برای کنترل مشکلات درون زایی و بررسی اعتبار ابزارها نیز از آزمون J-Statistic استفاده شده است؛ و نیازی به آزمون های پویایی نظیر AR(1) و AR(2) وجود ندارد.

درواقع در مدل های GMM، شاخص های اعتبارسنجی نقش کلیدی در ارزیابی کیفیت و صحت مدل ها ایفا می کنند. یکی از مهم ترین این شاخص ها، آزمون J-statistic است که اعتبار ابزارهای به کاررفته در مدل را مورد بررسی قرار می دهد. در این مطالعه، شاخص J-Statistic برای مدل های مختلف محاسبه شده است. مقادیر بسیار کوچک J-statistic نشان دهنده اعتبار بالای ابزارهای به کاررفته در این مدل ها است.

۳-۴- تحلیل و تفسیر نتایج مدل های اقتصادسنجی: بررسی اثرات مستقیم و متقابل شاخص های نهادی و سیاست های مالی بر رشد اقتصادی

در این بخش، اثرات مستقیم و تعاملی شاخص های کیفیت نهادی و سیاست های مالی بر رشد اقتصادی با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) تحلیل شده است. مدل های مورد استفاده در این پژوهش به دو بخش اصلی تقسیم می شوند:

۱. اثرات مستقیم شاخص های نهادی و سیاست های مالی بر رشد اقتصادی (مدل اول و دوم)
 ۲. اثرات متقابل شاخص های نهادی و سیاست های مالی بر رشد اقتصادی (مدل سوم و چهارم)
- مدل های تحقیق در بخش روش شناسی معرفی و در این بخش صرفاً بر اجرای تجربی آن ها تمرکز شده است. در ادامه، تفسیر یافته ها و تحلیل جزئیات نتایج هر مدل ارائه خواهد شد.

۳-۴-۱- مدل اول: اثر شاخص های نهادی و نرخ مالیات بر رشد اقتصادی (با متغیرهای کنترلی) با استفاده از روش GMM

این بخش به بررسی تأثیر شاخص های نهادی و نرخ مالیات بر رشد اقتصادی سرانه (NY_GDP_PCAP_KD) می پردازد. (پیش از این در جدول ۱، متغیرهای پژوهش و معادل کدها ارائه شده است) در این مدل، علاوه بر شاخص های نهادی، متغیرهای کنترلی مانند جمعیت، سطح فناوری، سرمایه انسانی، نرخ تورم و نسبت سرمایه گذاری به تولید ناخالص داخلی وارد شده اند.

تحلیل مدل و بهبود برازش: برای بهینه سازی مدل، تحلیل ماتریس همبستگی، شاخص VIF و معناداری متغیرها انجام شد. نتایج اولیه نشان داد که متغیرهای اثربخشی دولت (GE)، کیفیت قوانین (RQ) و ثبات سیاسی (PV) به دلیل عدم معناداری ($\text{Prob} > 0.05$) از مدل حذف شدند. سایر متغیرها به دلیل معناداری بالا در مدل حفظ گردیدند.

جدول ۳. خلاصه نتایج مدل اول با استفاده از روش GMM

متغیر مستقل	ضریب	خطای استاندارد	آمار t	مقدار احتمال	نتیجه
C ثابت	۳۶۳۸۵٫۳۵	۹۵۷۸٫۹۸	۳٫۷۹۸	۰٫۰۰۰۲	معنادار و مثبت
CC	۴۳۹۵٫۱۱	۱۱۷۱٫۶	۳٫۷۵۱	۰٫۰۰۰۳	معنادار و مثبت
RL	۸۷۸۷٫۴۴	۱۸۳۸٫۵۷	۴٫۷۷۹	<۰٫۰۰۰۱	معنادار و مثبت
VA	-۷۶۱۴٫۹۶	۱۶۱۰٫۲۴	-۴٫۷۲۹	<۰٫۰۰۰۱	معنادار و منفی
GC_TAX_TOTL_GD_ZS	۴۹۹٫۵۶	۱۴۵٫۷۴	۳٫۴۲۸	۰٫۰۰۰۹	معنادار و مثبت
SP_POP_TOTL	-۰٫۰۰۰۰۰۷۳	۰٫۰۰۰۰۰۱۴	-۵٫۲۲۴	<۰٫۰۰۰۱	معنادار و منفی
TX_VAL_TECH_MF_ZS	۳۳٫۳۲	۶۴٫۹۸	۵٫۰۸۴	<۰٫۰۰۰۱	معنادار و مثبت
HD_HCLOVRL	-۵۵۰۲۱٫۹۹	۱۹۴۳۷٫۵۹	-۲٫۸۲۱	۰٫۰۰۵۶	معنادار و منفی
FP_CPLTOTL_ZG	۱۲۸٫۶۳	۳۹٫۱۸	۳٫۲۸۳	۰٫۰۰۱۴	معنادار و مثبت
NE_GDLTOTL_ZS	-۱۲۱٫۶۷	۳۹٫۰۹	-۳٫۱۱۳	۰٫۰۰۲۴	معنادار و منفی

R-squared: ۰٫۸۲۷ , Adjusted R-squared: ۰٫۸۰۶۳ , S.E. of Regression: ۱۴۷۱٫۵۱ , J-statistic: ۱٫۶۱۳E-۱۸

منبع: یافته های پژوهش

مدل برآوردی:

$$\begin{aligned} \text{NY_GDP_PCAP_KD} = & ۳۶۳۸۵٫۳۵ + ۴۳۹۵٫۱۱ \cdot \text{CC} + ۸۷۸۷٫۴۴ \cdot \text{RL} - ۷۶۱۴٫۹۶ \cdot \text{VA} + ۴۹۹٫۵۶ \cdot \text{GC_TAX_TOTL_} \\ & \text{GD_ZS} - ۰٫۰۰۰۰۰۷۳ \cdot \text{SP_POP_TOTL} + ۳۳٫۳۲ \cdot \text{TX_VAL_TECH_MF_ZS} - ۵۵۰۲۱٫۹۹ \cdot \text{HD_HCLOVRL} + ۱۲۸٫۶۳ \cdot \text{FP_} \\ & \text{CPLTOTL_ZG} - ۱۲۱٫۶۷ \cdot \text{NE_GDLTOTL_ZS} \end{aligned} \quad (۵)$$

مدل توانسته است حدود ۸۲٫۷٪ از تغییرات رشد اقتصادی را توضیح دهد. خطای استاندارد پایین نشان دهنده دقت پیش بینی مناسب مدل است و آزمون J-Statistic اعتبار ابزارهای به کاررفته را تأیید می کند. نتایج برآورد مدل اول در جدول شماره (۳) نشان می دهد که شاخص های نهادی و نرخ مالیات به طور مستقیم بر رشد اقتصادی تأثیرگذار هستند. کنترل فساد، حاکمیت قانون، فناوری و نرخ تورم اثر مثبت بر رشد اقتصادی دارند، درحالی که مشارکت عمومی و پاسخگویی دولت، رشد جمعیت و سرمایه گذاری ناکارآمد اثر منفی بر رشد اقتصادی داشته اند. تأثیر منفی شاخص مشارکت عمومی و پاسخگویی دولت (VA) بر رشد اقتصادی، هرچند با پیش بینی های نظری متفاوت است، می تواند ناشی از شرایط نهادی خاص کشورها و دوره موردبررسی باشد. یکی از دلایل احتمالی این

وضعیت، تضاد میان انتظارات عمومی و کیفیت واقعی اجرای سیاست‌هاست؛ به این معنا که حتی در کشورهایی با سطح بالای مشارکت مردمی، چنانچه کیفیت اجرایی سیاست‌ها پایین باشد، افزایش مشارکت و مطالبه پاسخگویی ممکن است موجب کندی فرآیند تصمیم‌گیری و افزایش هزینه‌های اجرایی شود. همچنین، ضعف هماهنگی میان ساختار نهادی و ظرفیت‌های اجرایی دولت می‌تواند باعث شود که مشارکت و پاسخگویی، به جای تسهیل رشد، به بروز ناکارآمدی در تخصیص منابع منجر شود. در مجموع، این یافته با در نظر گرفتن ویژگی‌های نهادی و اقتصادی کشورهای مورد مطالعه، قابل توجه است. متغیرهای کنترلی مانند جمعیت، سطح فناوری، سرمایه انسانی، نرخ تورم و نسبت سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص داخلی نیز در مدل لحاظ شده‌اند.

- کنترل فساد (CC): تأثیر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی دارد و از طریق ایجاد فضای سالم اقتصادی و کاهش هزینه‌های غیرضروری، رشد اقتصادی را تسریع می‌کند.
- حاکمیت قانون (RL): وجود یک نظام حقوقی با ثبات باعث کاهش ریسک‌های اقتصادی و بهبود سرمایه‌گذاری می‌شود.
- نرخ مالیات (GC_TAX_TOTL_GD_ZS): افزایش نرخ مالیات اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارد که به بهبود زیرساخت‌ها و سرمایه‌گذاری در بخش‌های مولد کمک می‌کند.
- فناوری (TX_VAL_TECH_MF_ZS): سرمایه‌گذاری در فناوری و نوآوری می‌تواند به بهره‌وری و رشد اقتصادی کمک کند.
- مشارکت عمومی و پاسخگویی (VA) و ثبات سیاسی (PV): اثر منفی این شاخص‌ها ممکن است بازتاب‌دهنده ویژگی‌های نهادی و سیاسی کشورهای مورد بررسی باشد. در برخی اقتصادهای نوظهور و در حال توسعه، مشارکت عمومی یا ثبات سیاسی الزاماً به بهبود کارایی اقتصادی منجر نمی‌شود و ممکن است به دلیل ضعف نهادی، تمرکز قدرت یا ناکارآمدی اجرایی، در کوتاه‌مدت اثر منفی بر رشد اقتصادی داشته باشد.
- جمعیت (SP_POP_TOTL): تأثیر منفی نشان‌دهنده فشار جمعیتی بر منابع و زیرساخت‌هاست که بدون برنامه‌ریزی مناسب می‌تواند مانع رشد اقتصادی شود.
- سرمایه انسانی (HD_HCLOVRL): این متغیر در اینجا اثر منفی نشان داده که به دلیل عدم تطابق با نیازهای بازار کار است.
- نرخ تورم (FP_CPL_TOTL_ZG): تأثیر مثبت این شاخص نشان‌دهنده اهمیت کنترل تورم در پایداری اقتصادی است. در واقع، تورم کنترل‌شده می‌تواند نشانه‌ای از پویایی تقاضا و افزایش سرمایه‌گذاری باشد؛ اما تورم بالا یا بی‌ثباتی قیمتی، به طور معمول، اثر منفی بر رشد دارد.

۴-۳-۲- مدل دوم: اثر شاخص‌های نهادی و هزینه‌های دولتی بر رشد اقتصادی (با متغیرهای کنترلی) با استفاده از

روش GMM

این بخش به بررسی تأثیر شاخص‌های نهادی و هزینه‌های دولتی بر رشد اقتصادی سرانه می‌پردازد. این مدل شامل متغیرهای کنترلی برای لحاظ کردن سایر عوامل اقتصادی تأثیرگذار بر رشد اقتصادی است.

تحلیل مدل و بهبود برازش: نتایج اولیه نشان داد که متغیرهای اثربخشی دولت (GE)، نرخ تورم (FP_CPLTOTL_ZG) و نسبت سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص داخلی (NE_GDLTOTL_ZS) به دلیل عدم معناداری ($\text{Prob} > 0.05$) از مدل حذف شدند. سایر متغیرها به دلیل معناداری بالا در مدل حفظ گردیدند.

جدول ۴. خلاصه نتایج مدل دوم با استفاده از روش GMM

متغیر مستقل	ضریب	خطای استاندارد	آمار t	مقدار احتمال	نتیجه
C ثابت	۱۹۰۲۲٫۷۴	۸۵۸۴٫۴۴	۲٫۲۱۶	۰٫۰۲۸۹	معنادار و مثبت
CC	۲۸۶۰٫۲	۱۴۳۹٫۲۱	۱٫۹۸۷	۰٫۰۴۹۵	معنادار و مثبت
RQ	۳۵۶۹٫۴۹	۱۰۴۸٫۹۸	۳٫۴۰۳	۰٫۰۰۰۹	معنادار و مثبت
RL	۴۸۰۷٫۳	۱۷۹۷٫۸۷	۲٫۶۷۴	۰٫۰۰۸۷	معنادار و مثبت
VA	-۵۳۳۵٫۰۸	۱۳۱۴٫۹۱	-۳٫۹۷۴	۰٫۰۰۰۱	معنادار و منفی
PV	-۲۶۸۶٫۱	۸۳۹٫۵۴	-۳٫۲۳۸	۰٫۰۰۱۶	معنادار و منفی
NE_CON_GOVT_ZS	۵۵۰٫۳۱	۷۴٫۳۳	۷٫۴۰۴	<۰٫۰۰۰۱	معنادار و مثبت
SP_POP_TOTL	-۰٫۰۰۰۰۰۵۷	۰٫۰۰۰۰۰۱۴	-۴٫۴۲	۰٫۰۰۰۱	معنادار و منفی
TX_VAL_TECH_MF_ZS	۱۱۹٫۴۳	۷۵٫۸۸	۱٫۵۷۴	۰٫۱۱۸۶	غیرمعنادار
HD_HCLOVRL	-۳۳۵۶۴٫۷۴	۱۵۵۵۶٫۶۳	-۲٫۱۵۸	۰٫۰۳۳۳	معنادار و منفی

R-squared: ۰٫۸۱۹۷ , Adjusted R-squared: ۰٫۸۰۴۱ , S.E. of Regression: ۱۴۷۹٫۶۹ , J-statistic: ۵٫۵۱۹E-۱۷

منبع: یافته‌های پژوهش

مدل برآوردی:

$$\text{NY_GDP_PCAP_KD} = 19022.74 + 2860.2 \cdot \text{CC} + 3569.49 \cdot \text{RQ} + 4807.3 \cdot \text{RL} - 5335.08 \cdot \text{VA} - 2686.1 \cdot \text{PV} + 550.31 \cdot \text{NE_CON_GOVT_ZS} - 0.0000057 \cdot \text{SP_POP_TOTL} + 119.43 \cdot \text{TX_VAL_TECH_MF_ZS} - 33564.74 \cdot \text{HD_HCLOVRL} \quad (6)$$

مدل توانسته است حدود ۸۱٫۹۷٪ از تغییرات رشد اقتصادی را توضیح دهد. خطای استاندارد پایین نشان‌دهنده دقت پیش‌بینی مناسب مدل است و آزمون J-Statistic اعتبار ابزارهای استفاده‌شده را تأیید می‌کند. مدل دوم به بررسی تأثیر شاخص‌های نهادی و هزینه‌های دولتی بر رشد اقتصادی سرانه (NY_GDP_PCAP_KD) پرداخته است. در این مدل، متغیرهای کنترلی برای لحاظ کردن سایر عوامل تأثیرگذار بر رشد اقتصادی وارد شده‌اند. همانند مدل اول، روش GMM برای کنترل خودهمبستگی، هم‌خطی و تحلیل داده‌های پانلی پویا انتخاب شده است. - کنترل فساد (CC): تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی داشته و باعث بهبود محیط کسب‌وکار و جذب سرمایه‌گذاری می‌شود.

- حاکمیت قانون (RL): تأثیر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی، با کمک به کاهش ریسک‌های سرمایه‌گذاری و افزایش ثبات اقتصادی.
- هزینه‌های دولتی (NE_CON_GOV_T_ZS): تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی، به ویژه در بخش‌های زیرساختی و آموزشی که به افزایش بهره‌وری و تقویت ظرفیت تولیدی کمک می‌کند.
- مشارکت عمومی و پاسخگویی (VA): تأثیر منفی نشان‌دهنده چالش‌های اجتماعی و اقتصادی ناشی از سیاست‌های نادرست یا عدم پاسخگویی به مطالبات عمومی است.
- ثبات سیاسی (PV): تأثیر منفی ممکن است ناشی از سیاست‌های انقباضی یا تمرکز قدرت باشد که مانع از انعطاف‌پذیری اقتصادی می‌شود.
- جمعیت (SP_POP_TOTL): تأثیر منفی که نشان‌دهنده فشار جمعیتی بر منابع و زیرساخت‌هاست.
- سرمایه انسانی (HD_HCLOVRL): این شاخص تأثیر منفی داشته است که ممکن است به دلیل عدم انطباق نظام آموزشی با نیازهای بازار کار باشد.
- فناوری (TX_VAL_TECHLMF_ZS): تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی که بهبود بهره‌وری را در پی دارد.

۳-۳-۴ مدل سوم: اثرات متقابل شاخص‌های کیفیت نهادی و نرخ مالیات بر رشد اقتصادی با استفاده از روش

GMM

این مدل به بررسی تأثیر شاخص‌های کیفیت نهادی، نرخ مالیات و تعامل میان آن‌ها بر رشد اقتصادی می‌پردازد. برای تخمین این مدل از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) استفاده شده است تا مشکلاتی نظیر خودهمبستگی و درون‌زایی کنترل شود. در این پژوهش، متغیر وابسته رشد اقتصادی (NY_GDP_PCAP_KD) و متغیرهای مستقل شامل شاخص‌های کیفیت نهادی و نرخ مالیات به کار گرفته شدند. ابزارهای تأخیری برای رفع درون‌زایی شامل یک دوره تأخیر متغیرهای مستقل استفاده شده است. برای بهینه‌سازی مدل، تحلیل همبستگی، شاخص VIF و آزمون معناداری متغیرها انجام شد. متغیرهای غیرمعنادار یا با هم خطی بالا حذف شدند و مدل نهایی بر اساس متغیرهای باقی‌مانده تنظیم شد.

جدول ۵. خلاصه نتایج مدل سوم با استفاده از روش GMM

متغیر مستقل	ضریب	خطای استاندارد	آمار t	مقدار احتمال	نتیجه‌گیری
C عرض از مبدأ	-۳۴۰,۶۵۶۹	۲۳۱۶,۳۲۶۱	-۱,۴۶۸۱	۰,۱۴۵۱	غیرمعنادار
CC	۱۲۳۷۵,۹۷۹۵	۴۳۴۳,۵۰۱۸	۲,۸۴۹۳	۰,۰۰۵۳	معنادار و مثبت
GE	۳۰۸۴۹,۹۵۸۶	۴۲۳۰,۸۷۰۳	۷,۲۵۲۶	۰,۰۰۰۱	معنادار و مثبت
RQ	-۲۸۶۹,۱۲۶۳	۲۸۶۱,۷۷۷	-۱,۰۱۰۵	۰,۰۰۰۱	معنادار و منفی
GC_TAX_TOTL_GD_ZS	۳۳۲,۱۵۴۷	۱۸۶,۰۸۱۷	۱,۷۸۵	۰,۰۷۷۲	غیرمعنادار
INTERACTION_TAX_CC	-۱۲۸۷,۸۹۴۷	۴۱۶,۹۷۵۶	-۳,۸۸۷	۰,۰۰۲۶	معنادار و منفی

متغیر مستقل	ضریب	خطای استاندارد	آمار t	مقدار احتمال	نتیجه گیری
INTERACTION_TAX_GE	-۲۸۱۷,۱۲۴۱	۳۶۷,۸۲۵	-۷,۶۷۵۶	۰,۰۰۰۱	معنادار و منفی
INTERACTION_TAX_RQ	۳۲۷۲,۸۱۵۵	۳۵۴,۸۱۲۱	۹,۲۳۴۱	۰,۰۰۰۱	معنادار و مثبت
TX_VAL_TECH_MF_ZS	۱۹۲,۲۹۳	۲۶,۴۲۰۹	۷,۲۷۸۱	۰,۰۰۰۱	معنادار و مثبت
FP_CPLTOTL_ZG	۲۲۳,۴۹۶۳	۴۷,۳۶۸	۴,۷۲۳۴	۰,۰۰۰۱	معنادار و مثبت

R-squared: ۰,۷۶۱۶, Adjusted R-squared: ۰,۷۴۱, S.E. of Regression: ۱۷۰۱,۳۸۹۹, J-statistic: ۲۲۶E-۲۲

منبع: یافته‌های پژوهش

مدل سوم توانسته است حدود ۷۶ درصد از تغییرات رشد اقتصادی را تبیین کند. مقدار نسبتاً پایین خطای استاندارد نشان دهنده دقت مناسب برآوردهاست. مقدار آزمون J-Statistic بیانگر اعتبار ابزارهای به کاررفته و مناسب بودن شناسایی مدل در چارچوب روش گشتاورهای تعمیم یافته است؛ بنابراین، مدل از برازش قابل قبول و نتایج معنادار برخوردار است.

معادله برآوردی مدل به شرح زیر است:

$$\begin{aligned} \text{NY_GDP_PCAP_KD} = & -۳۴۰,۶۵۶۹ + ۱۲۳۷۵,۹۷۹۵ \cdot \text{CC} + ۳۰۶۸۴,۹۵۸۶ \cdot \text{GE} - ۲۸۶۹۹,۱۲۶۳ \cdot \text{RQ} + ۳۳۲,۱۵۴۷ \cdot \text{GC_TAX} + \\ & (-۱۲۸۷,۸۹۴۷ \cdot \text{INTERACTION_TAX_CC}) + (-۲۸۱۷,۱۲۴۱ \cdot \text{INTERACTION_TAX_GE}) + ۳۲۷۲,۸۱۵۵ \cdot \text{INTERACTION_} \\ & \text{TAX_RQ} + ۱۹۲,۲۹۳ \cdot \text{TX_TECH} + ۲۲۳,۴۹۶۳ \cdot \text{FP_CPI} \end{aligned} \quad (۷)$$

شاخص‌های مثبت و معنادار:

- کنترل فساد (CC): کاهش فساد، از طریق افزایش شفافیت اقتصادی و کاهش هزینه‌های مبادلاتی، فضای کسب و کار را بهبود بخشیده و سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد. این شاخص نقش کلیدی در رشد اقتصادی ایفا کرده است.
- اثربخشی دولت (GE): دولت‌های کارآمد از طریق بهبود زیرساخت‌ها و افزایش بهره‌وری هزینه‌های دولتی، رشد اقتصادی را تقویت می‌کنند.
- تعامل کیفیت قوانین و مالیات (INTERACTION_TAX_RQ): هماهنگی میان قوانین شفاف و مالیات، روند وصول مالیات را بهبود بخشیده و درآمدهای پایدار دولتی را افزایش می‌دهد که منجر به جذب سرمایه‌گذاری می‌شود.
- فناوری (TX_VAL_TECH_MF_ZS) و تورم ملایم (FP_CPLTOTL_ZG): فناوری و کنترل تورم از طریق افزایش بهره‌وری و کاهش نوسانات اقتصادی به رشد پایدار کمک می‌کنند.

شاخص‌های منفی و معنادار:

- تعامل کنترل فساد و نرخ مالیات (INTERACTION_TAX_CC): در صورت عدم کنترل مؤثر فساد، افزایش نرخ مالیات می‌تواند منجر به فرار مالیاتی، کاهش سرمایه‌گذاری و ناکارآمدی شود.

- تعامل اثربخشی دولت و نرخ مالیات (INTERACTION-TAX-GE): حتی دولت‌های کارآمد نیز ممکن است در صورت عدم تطبیق صحیح نرخ مالیات با ظرفیت‌های نهادی، کاهش رشد اقتصادی را تجربه کنند.
- کیفیت قوانین (RQ): در برخی موارد، قوانین ناکارآمد یا بروکراسی پیچیده تأثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته‌اند.

۴-۳-۴ مدل چهارم: اثرات متقابل شاخص‌های کیفیت نهادی و هزینه‌های دولتی بر رشد اقتصادی با استفاده از روش GMM

این مدل به بررسی تأثیر شاخص‌های کیفیت نهادی، هزینه‌های دولتی و تعامل میان آن‌ها بر رشد اقتصادی می‌پردازد. برای تخمین این مدل از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) استفاده شده است تا مشکلاتی مانند خودهمبستگی، هم‌خطی و درون‌زایی کنترل شود.

در این پژوهش، متغیر وابسته رشد اقتصادی (NY_GDP_PCAP_KD) و متغیرهای مستقل شامل شاخص‌های کیفیت نهادی و هزینه‌های دولتی استفاده شدند. متغیرهای تعاملی شامل تعامل کنترل فساد و هزینه‌های دولتی، تعامل اثربخشی دولت و هزینه‌های دولتی، تعامل کیفیت قوانین و هزینه‌های دولتی و متغیرهای کنترلی شامل جمعیت کل، ارزش افزوده فناوری، شاخص سرمایه انسانی، نرخ تورم در مدل استفاده شدند.

جدول ۶. خلاصه نتایج مدل چهارم با استفاده از روش GMM

متغیر مستقل	ضریب	خطای استاندارد	آمار t	مقدار احتمال	نتیجه‌گیری
C عرض از مبدأ	-۲۲۷۲۴٫۹۷۸	۳۱۳۷٫۶۰۹	-۷٫۲۴۳	<۰٫۰۰۱	معنادار و منفی
CC	-۱۲۴۱۵٫۵۲۶	۴۷۷۳٫۱۳۹	-۲٫۶۰۱	۰٫۰۱۰۶	معنادار و منفی
GE	۴۶۵۲٫۷۲	۴۳۰۲٫۲۶۸	۱٫۰۸۱	۰٫۲۸۲	غیرمعنادار
NE_CON_GOVT_ZS	۹۷۴٫۴۹۲	۱۴۸٫۱۱	۶٫۵۸	<۰٫۰۰۱	معنادار و مثبت
INTERACTION_GOVT_GE	-۶۴٫۶۱	۳۰۴٫۴۶	-۰٫۲۱۲	۰٫۸۲۲۴	غیرمعنادار
INTERACTION_GOVT_CC	۸۱۸٫۲۰۳	۳۰۲٫۸۲۲	۲٫۷۰۲	۰٫۰۰۸	معنادار و مثبت
TX_VAL_TECH_MF_ZS	-۱۸۹٫۵۹۹	۳۸٫۳۲۳	-۴٫۹۴۷	<۰٫۰۰۱	معنادار و منفی
HD_HCL_OVRL	۳۰۴۹٫۸۵	۴۶۲۹٫۹۹	۰٫۶۹۱	<۰٫۰۰۱	معنادار و مثبت
FP_CPL_TOTL_ZG	-۱۸٫۵۷۱	۴۷٫۸۳۱	-۰٫۳۸۸	۰٫۶۹۸۶	غیرمعنادار

R-squared: ۰٫۷۷۸۷, Adjusted R-squared: ۰٫۷۶۱۹, S.E. of Regression: ۱۶۳۱٫۳۶, J-statistic: ۵٫۰۲E-۲۱

منبع: یافته‌های پژوهش (محاسبات نگارنده با استفاده از نرم‌افزار EViews)

مدل چهارم حدود ۷۷٫۸۷ درصد از تغییرات رشد اقتصادی را توضیح داده است که بیانگر برازش مطلوب مدل است. مقدار خطای استاندارد نسبتاً پایین بوده و دقت پیش‌بینی مدل را تأیید می‌کند. مقدار بسیار کوچک آزمون J-Statistic نشان‌دهنده اعتبار ابزارهای استفاده شده در روش GMM و صحت برآوردها است؛ بنابراین، مدل از اعتبار آماری مناسبی برخوردار بوده و نتایج آن قابل اتکا هستند. معادله برآوردی مدل به شرح زیر است:

$$NY_GDP_PCAP_KD = -22724978 + 9744920 \cdot NE_CON_GOVT_ZS + 818,203 \cdot INTERACTION_GOVT_CC + 3004 \cdot HD_HCLLOVRL - 12415,5260 \cdot CC - 189,5990 \cdot TX_VAL_TECH_MF_ZS - 18,5710 \cdot FP_CPL_TOTL_ZG \quad (8)$$

شاخص‌های مثبت و معنادار:

- هزینه‌های دولتی ($NE_CON_GOVT_ZS$): افزایش هدفمند هزینه‌های دولتی در بخش‌های مولد (مانند زیرساخت‌ها و آموزش) رشد اقتصادی را افزایش داده است.
- تعامل کنترل فساد و هزینه‌های دولتی ($INTERACTION_GOVT_CC$): کاهش فساد و مدیریت کارآمد هزینه‌های دولتی منجر به تخصیص بهینه منابع و رشد اقتصادی پایدار شده است.
- سرمایه انسانی ($HD_HCLLOVRL$): سرمایه انسانی نقش مهمی در افزایش بهره‌وری و رشد اقتصادی ایفا کرده است.

شاخص‌های منفی و معنادار:

- کنترل فساد (CC): هزینه‌های اصلاحات نهادی ممکن است اثرات منفی موقتی بر رشد اقتصادی داشته باشد.
- فناوری ($TX_VAL_TECH_MF_ZS$): نارسایی در نوآوری یا عدم استفاده بهینه از فناوری‌های موجود اثر منفی بر رشد اقتصادی گذاشته است.

۵- نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها سیاستی

۵-۱- بحث و تفسیر نتایج مدل‌های تجربی

این بخش به تحلیل و تفسیر یافته‌های به دست آمده از برآورد مدل‌های تجربی اختصاص دارد و تصویری جامع از اثر شاخص‌های کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای نوظهور و ایران به عنوان کشور در حال توسعه ارائه می‌دهد. نتایج حاصل از چهار مدل اصلی تحقیق به شرح زیر است:

در مدل اول، با وارد کردن متغیرهای کنترلی شامل جمعیت، سطح فناوری، سرمایه انسانی و نرخ تورم، مشخص شد که این متغیرها نقش تعدیل کننده‌ای در رابطه میان کیفیت نهادی، سیاست‌های مالی و رشد اقتصادی دارند. به ویژه سرمایه انسانی و فناوری به عنوان عوامل کلیدی در ارتقای بهره‌وری و کارآمدی سیاست‌های مالی شناسایی شدند. تورم ملایم نیز اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی داشته است.

در مدل دوم، بررسی تعامل میان شاخص‌های کیفیت نهادی و هزینه‌های دولتی نشان داد که در کشورهایی با نهادهای کارآمد و شفاف، این تعامل منجر به هم‌افزایی مثبت و رشد اقتصادی پایدار می‌شود. در مقابل، در کشورهایی با ضعف نهادی، این تعامل کمتر اثربخش بوده و گاه اثر منفی بر رشد اقتصادی گذاشته است. نتایج بیانگر آن است که کارایی هزینه‌های دولتی، به تخصیص بهینه منابع و کیفیت حکمرانی وابسته است.

در مدل سوم، اثرات متقابل میان شاخص‌های نهادی و نرخ مالیات مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که ضرایب متغیرهای تعاملی بیانگر تفاوت معنادار اثر نرخ مالیات در بسترهای نهادی مختلف هستند. به طور مشخص،

ضرایب منفی و معنادار تعامل نرخ مالیات با کنترل فساد و با اثربخشی دولت نشان می‌دهد که در کشورهایی با سطح پایین کنترل فساد یا ضعف نهادی، افزایش نرخ مالیات می‌تواند منجر به کاهش رشد اقتصادی شود؛ زیرا در چنین شرایطی مالیات‌های بالا انگیزه سرمایه‌گذاری را کاهش داده و کارایی مالیاتی را تضعیف می‌کند. در مقابل، ضریب مثبت و معنادار تعامل نرخ مالیات با کیفیت قوانین بیانگر آن است که در کشورهایی با چارچوب‌های قانونی شفاف و باثبات، نرخ مالیات می‌تواند اثر مثبت بر رشد اقتصادی داشته باشد. به بیان دیگر، تأثیر مالیات بر رشد اقتصادی به سطح کیفیت نهادی کشورها وابسته است؛ به گونه‌ای که در محیط‌های نهادی قوی، مالیات به ابزار کارآمدی برای توسعه تبدیل می‌شود، درحالی‌که در بستر نهادی ضعیف، می‌تواند مانعی برای رشد باشد.

در مدل چهارم، تمرکز بر تعامل میان کنترل فساد و هزینه‌های دولتی نشان داد که این تعامل اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارد. بهبود شفافیت مالی و کاهش فساد، موجب افزایش کارایی مخارج عمومی و تخصیص بهینه منابع در بخش‌های مولد نظیر زیرساخت‌ها و آموزش می‌شود. در مقابل، ضعف نهادی و ناکارآمدی در بهره‌گیری از فناوری، اثر منفی بر رشد اقتصادی گذاشته‌اند.

به طور کلی، نتایج مدل‌ها تأکید دارند که:

- کیفیت نهادی بالا، شرط لازم برای اثربخشی سیاست‌های مالی است؛
 - اصلاح نظام مالیاتی و افزایش شفافیت بودجه‌ای، از طریق کاهش فساد و بهبود پاسخ‌گویی، رشد اقتصادی را تقویت می‌کند؛
 - و سیاست‌های مالی هدفمند و کارا، تنها در بستر نهادی سالم قادر به تحقق رشد اقتصادی پایدار خواهند بود.
- بنابراین، تقویت کیفیت نهادی، اصلاح ساختار مالیاتی و تخصیص بهینه هزینه‌های دولتی، از مهم‌ترین الزامات دستیابی به رشد اقتصادی پایدار در کشورهای نوظهور، به ویژه ایران، محسوب می‌شوند.

۵-۲- تحلیل نقش متغیرهای کنترلی و تعاملی در رشد اقتصادی

در این بخش، نقش متغیرهای کنترلی و شاخص‌های تعاملی در تبیین ارتباط میان کیفیت نهادی، سیاست‌های مالی و رشد اقتصادی بررسی می‌شود. هدف این تحلیل، روشن‌سازی سازوکارهایی است که از طریق آن‌ها نهادها و سیاست‌های مالی، به صورت مستقیم و غیرمستقیم، بر رشد اقتصادی کشورهای نوظهور تأثیر می‌گذارند. نتایج مدل‌های برآوردی نشان می‌دهد که متغیرهای کنترلی نظیر سرمایه انسانی، فناوری، جمعیت و نرخ تورم نقش مهمی در تعدیل اثر سیاست‌های مالی و نهادی بر رشد اقتصادی دارند. این متغیرها می‌توانند از طریق بهبود بهره‌وری و افزایش ظرفیت تولیدی، تأثیر سیاست‌های مالی را تقویت کنند یا در صورت ضعف مدیریتی، اثر آن را تضعیف نمایند. یافته‌های کلیدی در این زمینه عبارت‌اند از:

سرمایه انسانی (HD_HCL_OVRL): سرمایه انسانی با ارتقای سطح آموزش و مهارت‌ها، موجب افزایش بهره‌وری سیاست‌های مالی و بهبود کارایی هزینه‌های دولتی می‌شود. در مقابل، کمبود سرمایه انسانی باعث کاهش اثربخشی سیاست‌های مالی و کاهش پایداری رشد اقتصادی می‌گردد.

فناوری (TX_VAL_TECH_MF_ZS): پیشرفت فناوری در کشورهایی با زیرساخت نهادی قوی، تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارد. با این حال، در صورت نبود نهادهای کارآمد و سیاست‌های حمایتی مناسب، این تأثیر می‌تواند منفی یا غیرمعنادار باشد. هماهنگی میان نهادهای اقتصادی و توسعه زیرساخت‌های فناوری برای بهره‌گیری از فناوری‌های نوین ضروری است.

جمعیت (SP_POP_TOTL): رشد جمعیت در صورتی که با سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و آموزش همراه باشد، به عنوان محرک رشد اقتصادی عمل می‌کند؛ اما در صورت ضعف در سیاست‌گذاری آموزشی و اشتغال، افزایش جمعیت می‌تواند منجر به فشار بر منابع دولتی و کاهش کارایی اقتصادی شود.

تورم (FP_CPL_TOTL_ZG): تورم در سطوح کنترل شده می‌تواند نقش محرک در رشد اقتصادی ایفا کند، ولی تورم بالا و بی‌ثباتی قیمتی موجب تضعیف سیاست‌های مالی و کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران می‌شود.

به طور کلی، مدیریت صحیح متغیرهای کنترلی و هماهنگی آن‌ها با اصلاحات نهادی و مالی، پیش شرط دستیابی به رشد اقتصادی پایدار محسوب می‌شود. در مقابل، بی‌توجهی به نقش این متغیرها می‌تواند اثرات منفی قابل توجهی بر عملکرد اقتصادی برجای گذارد.

تحلیل نتایج مدل‌های تعاملی نشان می‌دهد که رابطه میان کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی، رابطه‌ای پویا و وابسته به سطح نهادی هر کشور است. این تعاملات در کشورهایی با نهادهای کارآمد، به بهبود اثربخشی سیاست‌های مالی و در نهایت رشد اقتصادی منجر می‌شود، اما در کشورهایی با ضعف نهادی، همین سیاست‌ها می‌توانند اثرات معکوس داشته باشند.

تعامل کنترل فساد و سیاست‌های مالی: تعامل بین کنترل فساد و نرخ مالیات، در برخی موارد اثر منفی دارد؛ زیرا هرچند کاهش فساد موجب بهبود فضای کسب و کار می‌شود، اما مالیات‌های بالا می‌تواند انگیزه سرمایه‌گذاری را کاهش دهد. در مقابل، تعامل میان کنترل فساد و هزینه‌های دولتی، اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارد؛ به گونه‌ای که کاهش فساد، موجب افزایش کارایی هزینه‌های دولت و تخصیص بهینه منابع می‌شود.

تعامل اثربخشی دولت و سیاست‌های مالی: تعامل اثربخشی دولت با نرخ مالیات اغلب اثر منفی دارد، زیرا حتی دولت‌های کارآمد نیز نمی‌توانند اثرات منفی مالیات‌های سنگین را به طور کامل جبران کنند. همچنین تعامل اثربخشی دولت با هزینه‌های دولتی در برخی مدل‌ها غیرمعنادار گزارش شده که نشان می‌دهد افزایش هزینه‌ها بدون نظارت نهادی و مدیریت کارآمد، لزوماً به رشد اقتصادی منجر نمی‌شود.

تعامل کیفیت قوانین و سیاست‌های مالی: کیفیت قوانین از طریق ایجاد چارچوب‌های شفاف و باثبات حقوقی، اجرای سیاست‌های مالیاتی را تسهیل و سرمایه‌گذاری را تشویق می‌کند. یافته‌ها نشان می‌دهد که تعامل میان کیفیت قوانین و نرخ مالیات، تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارد.

بر اساس ضرایب تبیین مدل‌های سوم و چهارم (به ترتیب $R^2 = 0.76$ و $R^2 = 0.77$)، می‌توان نتیجه گرفت که تعامل میان شاخص‌های نهادی و سیاست‌های مالی، سهم قابل‌توجهی در توضیح تغییرات رشد اقتصادی دارد. به‌طور خلاصه:

- شاخص‌های کیفیت نهادی اثر مستقیم و مثبت بر رشد اقتصادی دارند؛
- تعامل میان کنترل فساد و هزینه‌های دولتی اثر مثبت دارد، درحالی‌که تعامل آن با نرخ مالیات ممکن است منفی باشد؛

- تعامل میان کیفیت قوانین و سیاست‌های مالیاتی، اثر مثبت و قابل‌توجهی بر رشد اقتصادی دارد؛
 - و کارایی سیاست‌های مالی به‌طورجدی به کیفیت نهادهای حاکمیتی وابسته است.
- درمجموع، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که رشد اقتصادی پایدار حاصل هم‌افزایی میان سه عامل کلیدی است:
- (۱) بهبود کیفیت نهادی،

(۲) اجرای سیاست‌های مالی هدفمند و کارآمد،

و (۳) مدیریت مؤثر متغیرهای کنترلی همچون سرمایه انسانی، فناوری، جمعیت و تورم.

هماهنگی میان این سه بُعد، می‌تواند مسیر توسعه پایدار اقتصادی را در کشورهای نوظهور، به‌ویژه ایران، تسهیل کند. در مقابل، هرگونه ناهماهنگی میان نهادها و سیاست‌ها، منجر به کاهش بهره‌وری و تضعیف اثرات سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی خواهد شد.

۵-۳- نتیجه‌گیری و تبیین کلی یافته‌ها

پژوهش حاضر با هدف تحلیل اثرات مستقیم، کنترلی و تعاملی شاخص‌های کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی، با بهره‌گیری از داده‌های پانلی برای ایران و پنج کشور نوظهور منتخب (چین، هند، برزیل، ترکیه و اندونزی) طی دوره ۲۰۰۳ تا ۲۰۲۲ انجام شد. نتایج تحقیق به‌طورکلی نشان می‌دهد که بهبود کیفیت نهادی، شرط لازم برای اثربخشی سیاست‌های مالی و دستیابی به رشد اقتصادی پایدار است.

بر اساس یافته‌های مدل‌های برآوردی:

۱. افزودن متغیرهای کنترلی همچون جمعیت، فناوری و سرمایه انسانی، دقت و تبیین مدل‌ها را افزایش داده است. این متغیرها از طریق بهبود بهره‌وری، گسترش ظرفیت تولیدی و تقویت کارایی سیاست‌های مالی، نقش تعدیل‌کننده‌ای در رابطه میان نهادها و رشد اقتصادی ایفا می‌کنند.

۲. مدل‌های تعاملی نشان داده‌اند که هم‌افزایی میان کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی، رشد اقتصادی را به‌طور معناداری افزایش می‌دهد. در کشورهایی که کیفیت نهادی بالاتر است، سیاست‌های مالی با کارایی بیشتری عمل کرده و نتایج مطلوب‌تری در رشد اقتصادی دارند.

۳. تعامل میان شاخص‌های نهادی و سیاست‌های مالی بیانگر این است که سیاست‌های مالی بدون بهبود کیفیت نهادی، نه تنها کارآمد نیستند بلکه می‌توانند موجب ناکارایی منابع شوند.

۴. متغیرهای کنترلی مانند سرمایه انسانی، سطح فناوری و جمعیت، نقش مهمی در تبیین تفاوت اثرات سیاست‌های مالی در کشورها دارند. این متغیرها مسیر اثرگذاری سیاست‌های مالی و نهادی بر رشد اقتصادی را تسهیل می‌کنند. در مجموع، نتایج پژوهش حاکی از آن است که اصلاحات نهادی و مالی باید به‌صورت هم‌زمان و مکمل اجرا شوند. نهادهای کارآمد و شفاف، کارایی سیاست‌های مالیاتی و هزینه‌ای را افزایش داده و زمینه‌ساز رشد اقتصادی پایدار و بهره‌وری بلندمدت می‌شوند. بر این اساس، بهبود کیفیت حکمرانی، کاهش فساد، تقویت شفافیت مالی و ارتقای سرمایه انسانی، از مهم‌ترین پیش‌نیازهای تحقق توسعه اقتصادی در کشورهای نوظهور، به‌ویژه ایران، به‌شمار می‌روند.

۵-۴- پیشنهادهای سیاستی و مسیرهای آینده پژوهش

در راستای کاربردی‌سازی نتایج تحقیق، این بخش به ارائه پیشنهادهای سیاستی و راهکارهای اجرایی متناسب برای ایران و کشورهای نوظهور می‌پردازد.

متغیر سیاستی	یافته کلیدی	توصیه اجرایی برای ایران و کشورهای نوظهور
کیفیت نهادی (کنترل فساد، ثبات سیاسی، کارآمدی دولت، قانون‌مداری، شفافیت)	بهبود کیفیت نهادی موجب افزایش اثربخشی سیاست‌های مالی و رشد اقتصادی پایدار می‌شود.	تقویت نهادهای نظارتی، اجرای سیاست‌های ضد فساد، ارتقای شفافیت و پاسخ‌گویی، اصلاح ساختارهای اداری و قضایی.
نرخ مالیات	مالیات بالا بدون اصلاح نهادی می‌تواند اثر منفی داشته باشد؛ در شرایط نهادی مناسب اثر مثبت دارد.	اصلاح نظام مالیاتی، کاهش فشار مالیاتی غیرضروری، دیجیتالی‌سازی فرآیندها و کاهش فرار مالیاتی.
هزینه‌های دولتی	هزینه‌های دولتی هدفمند در بخش‌های زیربنایی، به‌ویژه در کنار نهادهای کارآمد، رشد اقتصادی را تقویت می‌کند.	تخصیص بهینه بودجه به آموزش، سلامت و زیرساخت‌ها؛ ارتقای شفافیت مالی و نظارت عمومی بر بودجه.
سرمایه انسانی	افزایش سرمایه انسانی، کارایی سیاست‌های مالی و نهادی را ارتقا می‌دهد.	سرمایه‌گذاری در آموزش، مهارت‌آموزی، پژوهش و بهبود نظام آموزشی.
فناوری	فناوری پیشرفته تنها در بستر نهادی مناسب موجب رشد می‌شود.	حمایت از نوآوری، توسعه زیرساخت‌های دیجیتال و همسوسازی سیاست‌های فناورانه با اصلاحات نهادی.

متغیر سیاستی	یافته کلیدی	توصیه اجرایی برای ایران و کشورهای نوظهور
جمعیت	رشد جمعیت در صورت مدیریت درست، می تواند محرک توسعه باشد.	برنامه ریزی برای اشتغال جوانان، ارتقای کیفیت آموزش و توسعه زیرساخت های شهری.
تورم	تورم کنترل شده اثر مثبت دارد، اما تورم بالا مانع رشد است.	اجرای سیاست های پولی و مالی منسجم برای کنترل تورم و تقویت ثبات اقتصادی.
سرمایه گذاری (به GDP)	افزایش سرمایه گذاری، به ویژه در بستر نهادی سالم، موجب رشد اقتصادی می شود.	بهبود فضای کسب و کار، حمایت از بخش خصوصی و تضمین حقوق مالکیت.
تعامل سیاست مالی و کیفیت نهادی	تعامل مثبت این دو عامل به طور معناداری رشد اقتصادی را افزایش می دهد.	طراحی سیاست های مالی متناسب با سطح کیفیت نهادی و اجرای هم زمان اصلاحات نهادی و مالی.

به منظور درک بهتر اثرگذاری سیاست های مالی در سطوح مختلف کیفیت نهادی، سه سناریوی تحلیلی تدوین شده است:

- سناریو ۱- کیفیت نهادی ضعیف: در شرایط ضعف نهادی (فساد بالا، عدم شفافیت، ناکارآمدی اداری)، اجرای سیاست های مالی انبساطی مانند افزایش مالیات یا هزینه های دولتی ممکن است به افزایش فساد، اتلاف منابع و کاهش رشد اقتصادی منجر شود. در این حالت، اولویت سیاست گذار باید بر اصلاح نهادی پیش از گسترش سیاست های مالی متمرکز شود.
- سناریو ۲- کیفیت نهادی متوسط: در کشورهایی که بخشی از اصلاحات نهادی اجرا شده است، سیاست های مالی باید با احتیاط و هدف گذاری دقیق اجرا شوند. تخصیص منابع به بخش هایی مانند آموزش و بهداشت که نظارت پذیرتر هستند، می تواند اثر مثبت داشته باشد. ترکیب اصلاح تدریجی نهادها با سیاست های مالی محتاطانه در این شرایط توصیه می شود.
- سناریو ۳- کیفیت نهادی بالا: در محیط هایی با نهادهای شفاف و کارآمد، سیاست های مالی توسعه گرا مانند افزایش هزینه های عمرانی یا اصلاح مالیات می توانند اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی داشته باشند. بر اساس نتایج مدل های تعاملی، ترکیب کیفیت نهادی بالا با سیاست های مالی مؤثر، بیشترین هم افزایی را در رشد اقتصادی ایجاد می کند.

برای گسترش پژوهش های آتی در این حوزه، پیشنهاد می شود:

۱. بررسی اثر کیفیت نهادی و سیاست های مالی در قالب مدل های پانل فضایی (Spatial Panel Models) به منظور تحلیل اثرات سرریز منطقه ای و وابستگی های جغرافیایی بین کشورها.
۲. به کارگیری شاخص های ترکیبی تفکیکی کیفیت حکمرانی (مانند زیرشاخص های WGI در سطح بخش های اقتصادی) به منظور مقایسه اثرات نهادی در بخش های مختلف اقتصاد.

۳. گسترش دوره زمانی یا استفاده از داده‌های فصلی یا با بسامد بالا برای تحلیل پویاتر روابط میان نهادها و رشد اقتصادی.

۴. تحلیل تفاوت اثرات کیفیت نهادی و سیاست‌های مالی در زیرگروه‌های درآمدی کشورهای درحال توسعه جهت درک سازوکارهای متفاوت رشد در سطوح مختلف توسعه.

تعارض منافع: نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ تعارض منافی در ارتباط با این پژوهش وجود ندارد.

سپاسگزاری: این پژوهش به صورت مستقل انجام شده و هیچ حمایت مالی یا معنوی دریافت نشده است.

منابع

منابع داخلی

احمد پور کچو، ع. دهمرده، ن. (۱۳۹۸). اثر توسعه مالی و کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی. اقتصاد و توسعه منطقه‌ای، ۲۶(۱۷)، ۳۵-۵۸.

امامی میبدی، ع، محمد زاده، ی. مجیدی، س. (۱۳۹۰). ارزیابی نقش سرمایه انسانی و کیفیت نهادها بر روی پدیده بلای منابع با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM). پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران، ۱(۱)، ۱-۳۱.

امیری، ب. شاه‌آبادی، ا. (۱۳۹۴). تأثیر نهادها بر توسعه کشورهای اسلامی عضو گروه دی هشت. فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۲(۳)، ۱-۲۰.

جوهری، ب. احمدزاده، خ. شاه ویسی، ح. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر کیفیت نهادها بر توسعه مالی کشورهای درحال توسعه. مجله پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، ۲۰(۱)، ۱-۲۴.

دهقان منشادی، م، اسلاملوئیان، ک، هادیان، ا. دهقان شبانی، ز. (۱۳۹۹). اثر کیفیت نهادی بر چرخه تجاری و پویایی‌های متغیرهای کلان اقتصادی در ایران. اقتصاد و الگوسازی، ۱۱(۱)، ۲۹-۶۶. <https://doi.org/10.29252/jem.2020.100518>.

رفیعی ماری، ع. (۱۳۹۵). بررسی نقش نهادهای حاکمیتی و کانال‌های اثرگذاری نهادها بر رشد اقتصادی کشور. ششمین اجلاس بین‌المللی حسابداری و مدیریت و سومین اجلاس کارآفرینی و نوآوری‌های باز، تهران، ایران.

سعیدی، ش، صمصامی، ح. داودی، پ. (۱۴۰۱). بررسی اثرات عوامل نهادی و سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی: مطالعه موردی کشورهای منتخب درحال توسعه. اقتصاد و الگوسازی، ۱۳(۱)، ۱۱۹-۱۵۱. <https://doi.org/10.48308/jem.2022.225061>.

صبحی، ث، سامتی، م، قبادی، س. صامتی، م. (۱۳۹۹). بررسی اثر شوک‌های مؤثر بر رشد اقتصادی ایران در فضای نهادی. مدل‌سازی اقتصادی، ۱۴(۵۲)، ۵۳-۷۸.

قاراخانی، س، رنانی، م. کریمی، ز. (۱۴۰۰). نهادها و رشد اقتصادی: تحلیلی بنیادین از موانع نهادی تداوم رشد اقتصادی ایران عصر پهلوی دوم. پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۲۶(۸۶)، ۳-۶.

محمدی خیاره، ع. زیوری، ف. (۱۴۰۳). ارتباط بین توسعه مالی و کارآفرینی با تأکید بر کیفیت نهادی در کشورهای منطقه MENA. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (دانشگاه شیراز)، ۲۴(۱)، ۲۵-۴۸. <https://www.sid.ir/paper/1357789/fa>.

مختاری فر، د، محمد زاده، ی. محسنی زنوزی، س. ج. (۱۴۰۰). تأثیر رشد نقدینگی بر روی رشد اقتصادی: نقش کیفیت نهادها رویکرد (PSTR). فصلنامه تحقیقات اقتصادی، ۵۶(۱). <https://doi.org/10.22059/JTE.2021.312743.1008382>

ندیری، م. محمدی، ت. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر ساختارهای نهادی بر رشد اقتصادی با روش GMM داده‌های تابلویی پویا. فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، ۵(۱۵)، ۱-۲۳.

یزدان‌شناس، م، خلیلی، ف، افشاری‌راد، م. و هاشمی دیزج، ع. ر. (۱۴۰۱). اثر غیرخطی نهادها و وفور منابع طبیعی بر رشد اقتصادی هشت کشور اسلامی در حال توسعه (رهیافت الگوی انتقال ملایم در داده‌های تابلویی). دو فصلنامه توسعه و سرمایه.

یزدانی، ر. محمدی خیاره، م. (۱۳۹۸). نهادها، کارآفرینی و رشد اقتصادی. چهارمین اجلاس ملی در مدیریت، حسابداری و اقتصاد با تأکید بر بازاریابی منطقه‌ای و جهانی، تهران

منابع خارجی

- Abdullah, H, Habibullah, M. S, & Baharumshah, A. Z. (2009). Effects of fiscal policy and institutions on the economic growth of Asian economies: Evidence from dynamic panel data analysis. *International Journal of Management Studies (IJMS)*, 16(1), 24-43. <https://doi.org/10.32890/ijms.16.1.2009.9963>
- Adegboye, A, Mensah, J, & Nkusu, M. (2025). Financial Inclusion, Institutional Quality and Economic Growth in Sub-Saharan Africa: A System GMM Approach. *Energy Research Letters*. <https://doi.org/10.46557/001c.104215>
- Ahmadpour Kacho, A, & Dahmarde, N. (2019). The effect of financial development and institutional quality on economic growth of OECD member countries. *Economy and Regional Development*, 26(17), 35-58. (In Persian)
- Amiri, B, & Shahabadi, A. (2015). The impact of institutions on development of Islamic countries members of D-8 group. *Quarterly Journal of Applied Economic Theories*, 2(3). (In Persian)
- Andrews, M, Pritchett, L, & Woolcock, M. (2017). Building state capability: Evidence, analysis, action. Oxford University Press. <https://global.oup.com/academic/product/building-state-capability-9780198747482>
- Ayana, T. G, Demissie, W. M, & Sore, A. A. (2023). Effect of government revenue on economic growth of Sub-Saharan Africa: Does institutional quality matter? *PLOS ONE*, 18(11), e0293847. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0293847>
- Dehghan Menshadi, M, Eslamloueyan, K, Hadian, E, & Dehghan Shabani, Z. (2021). The effect of institutional quality on trade cycles and dynamics of macroeconomic variables in Iran. *Eghtesad va Olgo Sazi (Economy and Modeling)*, 11(1), 29-66. <https://doi.org/10.29252/jem.2020.100518> (In Persian)
- Emami Meybodi, A, Mohammadzadeh, Y, & Majidi, S. (2011). Evaluating the role of human capital and institutional quality on resource curse phenomenon using generalized method of moments (GMM). *Iranian Energy Economics Research*, 1(1), 1-31. (In Persian)
- Gardezi, M. A, Mehmood, K. A, Munir, F, & Aurangzaib. (2022). Fiscal policy, institutional quality and economic growth: Some evidence from Pakistan. *Journal of Social Sciences Review*, 2(3), 110-118. — DOI: 10.54183/jssr.v2i3.95
- Gharakhani, S, Renani, M, & Karimi, Z. (2021). Institutions and economic growth: A fundamental analysis of institutional barriers to economic growth continuity in Iran during the Pahlavi II era. *Iranian Economic Research*, 26(86), 3-6. (In Persian)
- Haggard, S, & Tiede, L. (2011). Legal institutions and economic growth: Evidence from developing countries. *World Development*, 39(5), 673-685. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2010.09.005>
- Hassan, M, & Abdullah, A. (2018). Institutional quality and financial development: Evidence from OIC member countries. *OIC Economic Review*, 11(3), 77-99.

- Johari, B, Ahmadzadeh, K, & Shahvisi, H. (2020). Examining the impact of institutional quality on financial development in developing countries. *Economic Research Journal (Growth and Sustainable Development)*, 20(1), 1-24. (In Persian)
- Jones, R, & Zhang, Y. (2021). Institutional quality and financial development: A case study of developing countries in Eurasia. *Eurasian Journal of Economic Studies*, 10(2), 45-67.
- Khalil, A, & Al-Shami, M. (2022). Institutional quality and fiscal sustainability in Middle Eastern countries. *Middle Eastern Financial Journal*, 9(2), 101-123.
- Khan, M, Raza, S, & Vo, X. V. (2020). Government spending and economic growth relationship: Can a better institutional quality fix the outcomes? *World Scientific Publishing*, 8(2), 115-130.
- Law, S. H, & Singh, N. (2014). Does too much finance harm economic growth? *Journal of Banking & Finance*, 41, 36-44. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.01.016>
- Lopez, R, & Martinez, P. (2021). Governance institutions and sustainable development: Evidence from Latin America. *Latin American Journal of Governance*, 7(3), 67-88.
- Mbaye, M, & Diallo, A. (2023). Institutional quality and public investment impact on economic growth: Evidence from Africa. *African Economic Review*, 15(1), 23-44.
- Meniago, C, & Eita, J. H. (2022). Fiscal policy-growth nexus in CFA countries: Assessing the role of institutional quality and debt. *Journal Name*, Volume(Issue), 64-82.
- Mkhtari Far, D, Mohammadzadeh, Y, & Mohseni Zanozi, S. J. (2021). The impact of liquidity growth on economic growth: The role of institutional quality by (PSTR) approach. *Economic Research Quarterly*, 56(1). <https://doi.org/10.22059/JTE.2021.312743.1008382> (In Persian)
- Mohammadi Khiara, A, & Ziuri, F. (2024). The relationship between financial development and entrepreneurship with emphasis on institutional quality in MENA countries. *Economic Research Quarterly (University of Shiraz)*, 24(1), 25–48. <https://www.sid.ir/paper/1357789/fa> (In Persian)
- Nediri, M, & Mohammadi, T. (2011). Investigating the effect of institutional structures on economic growth using dynamic panel GMM data. *Economic Modeling Quarterly*, 5(15), 1-23. (In Persian)
- Obukohwo, I, & Olele, H. E. (2024). Moderating the Effect of Institutional Quality on the Fiscal Policy and Economic Growth Nexus: What Evidence Exists in Sub-Saharan Africa? [ResearchGate version]. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/379808366>
- Ofosu, P, Agyemang, O. S, & Mensah, L. (2023). Institutional Quality and Economic Growth: Evidence from Sub-Saharan Africa Using Panel GMM Estimation. *Journal of Economic Development*, 48(1), 25–46. <https://www.emerald.com/insight/publication/issn/0254-8372>
- Omar, M, & Khalifa, M. A. (2024). Exploring the non-linear impact of government debt and institutional quality on economic growth across the MENA region. *Cairo University Journal of Applied Finance and Banking*, 14(2), 233–256. https://cafj.journals.ekb.eg/article_328261.html
- Rafiei Mari, A. (2016). Investigating the role of governance institutions and their channels of influence on the country's economic growth. Proceedings of the 6th International Conference on Accounting and Management and 3rd Conference on Entrepreneurship and Open Innovation, Tehran. (In Persian)
- Saedi, S, Samami, H, & Davodi, P. (2022). Investigating the effects of institutional factors and human capital on economic growth: A case study of selected developing countries. *Eghtesad va Olgo Sazi (Economy and Modeling)*, 13(1), 119-151. <https://doi.org/10.48308/jem.2022.225061.1699> (In Persian)
- Sana, S, & Rao, Z. (2019). Financial development, fiscal policy and economic growth: The role of institutional quality in Pakistan. *Journal of Finance and Accounting Research*, 1(2), 24-43. doi: 10.32350/JFAR/0102/02
- Smith, L, & Brown, P. (2020). The role of institutional quality in financial development: Evidence from developing economies. *Journal of Financial Stability*, 15(4), 123-145.
- Sobhi, S, Samti, M, Ghobadi, S, & Samati, M. (2020). Examining the impact of shocks affecting Iran's economic growth in institutional space. *Economic Modeling*, 14(52), 53-78. (In Persian)

- Tan, H. & Lee, W. (2022). Institutional quality and monetary policies: Empirical analysis of ASEAN countries. *Journal of Economic Policies*, 8(4), 56-78.
- Tran, T. T. & Le, M. H. (2021). Institutional Quality and Public Debt: A GMM-Based Investigation in Developing Countries. *Sustainability*, 13(18), 10245. <https://doi.org/10.3390/su131810245>
- Wilson, D. & Carter, J. (2020). Institutional quality and public spending efficiency: A comparative analysis of OECD and developing countries. *Journal of Development Economics*, 14(1), 32-54.
- World Bank. (2023). World Development Indicators (WDI). <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- Yazdani, R. & Mohammadi Khiara, M. (2019). Institutions, entrepreneurship and economic growth. The 4th National Conference on Management, Accounting, and Economics with Emphasis on Regional and Global Marketing, Tehran. (In Persian)
- Yazdanshenas, M, Khalili, F, Afshari Rad, M, & Hashemi Dizaj, A. R. (2022). Nonlinear effect of institutions and natural resource abundance on economic growth of eight developing Islamic countries (Soft transition model in panel data). *Development and Capital Biannual*. (In Persian)
- Manuel Arellano & Olympia Bover (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29–51. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01642-D](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-D)
- David Roodman (2009). A Note on the Theme of Too Many Instruments. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 71(1), 135–158. DOI: 10.1111/j.1468-0084.2008.00542.x
- The third one you listed — Richard Blundell & Stephen Bond (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115–143