Quarterly Journal of Economic Research and Policies Vol. 32, No. 111, Autumn 2024

Examining the Effect of Financial Corruption on Budget Deficits in Selected Countries

Maboud Mohammadi
PhD in Public Sector Economics, University of Tehran (Corresponding author)
maboudmohammadi@ut.ac.ir
Qahram Abdoli
Professor of Applied Economics, University of Tehran
abdoli@ut.ac.ir
Ezzatollah Abbasian
Professor of Economics, University of Tehran
e.abbasian@ut.ac.ir
Mehdi Araee
Senior Economist, Canadian Center for Health Economics
mehdeearaee@gmail.com

For many years, the budget deficit has been studied as an important variable in economics, and various schools and scholars have identified its causes and influential factors. However, since the 1990s, increasing attention has been directed toward the effect of institutional and political indicators on the budget deficit, and corruption has been introduced as one of the key contributors. This article, by introducing and calculating a composite index of financial corruption based on the deprivation theory and choosing the four economic dimensions of government spending, investment, income and economic freedom, investigates the effects of financial corruption on the budget deficit in 120 selected countries from 2007 to 2017 using the generalized torque method (GMM). The results show that, assuming other conditions constant, a one- unit increase in the corruption index increases the budget deficit by an average of 49/3 units, which indicates the positive and direct effect of corruption on the budget deficit. Also, according to the significance of the estimation, the variables of inflation, government spending, taxes and oil revenues have a positive effect on the budget deficit, while higher economic growth leads to a reduction in the budget deficit.

JEL Classification: D73,H62,C23,C60.
Keywords: Financial corruption, Budget deficit, panel data, Generalized Methods of Moments.

Reccived: 2024/06/11 Accepted: 2024/09/23

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

نشریه علمی (فصلنامه) پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی شماره ۱۱۱
سال سی و دوم، پاییز ۱۴۰۳، صفحه ۱۰۸ - ۷۶

بررسی اثر فساد مالی بر کسری بودجه در کشورهای منتخب

معبود محمدی
دکتری اقتصاد بخش عمومی، دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)
maboudmohammadi@ut.ac.ir
قهرمان عبدلی
استاد اقتصاد کاربردی،دانشگاه تهران
abdoli@ut.ac.ir
عزت الله عباسیان
استاداقتصاد، دانشگاه تهران
e.abbasian@ut.ac.ir
مهدی ارائی
اقتصاددان ارشد، مرکزاقتصاد سلامت کانادا
mehdeearaee@gmail.com

سال‌هاست کسری بودجه به‌عنوان یک متغیر مهم، مورد مطالعه در علم اقتصاد قرارگرفته ومکاتب واندیشمندان مختلف به شناسایی علل وعوامل مهم کسری بودجه پرداخته‌اند. با این حال از دهه ۱۹۹۰ میلادی تمرکزبیشتری برتأثیر شاخص‌های نهادی و سیاسی مؤثر بر کسری بودجه صورت پذیرفته و فساد به‌عنوان یکی از عوامل مهم کسری بودجه معرفی گردیده است. این مقاله با معرفی ومحاسبه یک شاخص مرکب برای فساد مالی مبتنی بر تئوری محرومیت وانتخاب چهاربعداقتصادی مخارج دولت، سرمایه‌گذاری، درآمد و آزادی اقتصادی، به بررسی آثار فساد مالی بر کسری بودجه در۱۲۰کشور منتخب برای سالهای ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۷ میلادی به روش گشتاور تعمیم یافته(GMM) پرداخته است. نتایج برآورد مدل نشان داد با فرض ثابت بودن سایر شرایط، یک واحد افزایش در شاخص فساد مالی به طور متوسط ۳/۴۹ واحد کسری بودجه را به‌صورت مستقیم ومعنادار افزایش می‌دهد. همچنین مطابق معنا داری تخمین، متغیرهای تورم،مخارج دولت،مالیات و درآمدهای نفتی اثر مثبت برکسری بودجه داشته و افزایش رشد اقتصادی منجر به کاهش کسری بودجه می‌شود.

طبقه‌بندی JEL: D73,H62,C23,C60.
واژگان کلیدی: فساد مالی، کسری بودجه، پنل دیتا، گشتاور تعمیم یافته.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳ / ۳ / ۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳ / ۷ / ۲

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

۱. مقدمه

امروزه این نکته که وضعیت نامناسب شاخص‌های حکمرانی خوب از قبیل فساد و ناکارایی دولت هزینه‌های فراوانی برای توسعه اقتصادی کشورها دارد، مورد قبول واقع گردیده است. با افزایش در ناکارایی سیاست‌های اقتصادی دولت‌ها در کشورهای در حال توسعه، کسری بودجه این کشورها رشد کرده است.کسری بودجه یکی از مهمترین مسائل اقتصادی کلان است که در مباحث آکادمیک و سیاستی در دهه ۱۹۷۰ مورد بحث و جدل قرار گرفت. تا دهه ۱۹۹۰ بیشتر تمرکز بر تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر کسری بودجه بود. در دهه‌های بعدی برخی از محققین از قبیل روبینی وجفری سَکس[1] (۱۹۸۹) و آلسینا و همکاران[2] (۱۹۸۹) اشاره کردند که تنها توجه به متغیرهای کلان اقتصادی برای توضیح دهندگی کسری بودجه کافی نمی باشد و باید به شاخص‌های نهادی و سیاسی مؤثر بر کسری بودجه نیز توجه نمود. تحلیل‌های صورت گرفته تمرکز بیشتری بر شاخص‌های مختلف سیاسی برای توضیح دهندگی کسری بودجه داشته است. شاخص‌های حکمرانی خوب برای تشریح رفتار کسری بودجه دولت‌ها در کشورهای در حال توسعه معیار حائز اهمیتی برای تشریح عملکرد دولتها بوده است.

بنابراین یکی از متغیرهایی که می‌تواند بودجه را دستخوش تغییر نماید فساد است. فساد، منجربه کاهش اثر بخشی مدیریت عمومی می‌شود و تصمیم سازی وسیاست گذاری هزینه‌های عمومی را منحرف می‌کند. فساد منجر به خدشه دار شدن حاکمیت قانون وبی اعتمادی به دولت می‌شود و ازاعتبار آن می‌کاهد. لذا فساد میتواند با کاهش درآمدهای دولت و تحمیل هزینه‌های خارج ازقاعده به کسری بودجه دامن بزند. اندازه دولت و درآمدهای مالیاتی از مهمترین متغیرهایی

1. Roubini & Sachs
2. Alesina et al

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

هستند که با تأثیر پذیری از فساد منجر به کسری بودجه دولت می‌گردند. مطالعات متعدد داخلی وخارجی همچون دهمرده و همکاران (۱۳۹۱)، حیدری و همکاران (۱۳۹۳)، فیض پور و رمضانی (۱۳۹۶)، حسینی دوست و همکاران (۱۳۹۸)، گوال و همکاران (۱۹۹۸)، کوترا و همکاران (۲۰۱۰)، اوندو (۲۰۲۰)، بونونو و همکاران (۲۰۲۴) ناشی از تأثیر اندازه دولت بر فساد است. مطالعات نشان می‌دهد اندازه دولت زمانی منجر به فساد می‌شود که دولت با دخالت و اختلال در سازوکار بازار منجر به ایجاد بازار سیاه و انحصار می‌شود. همچنین کاهش درآمدهای مالیاتی به‌عنوان مهمترین منبع بودجه کشور منجر به کسری بودجه می‌شود. مطالعات داخلی رضایی(۱۳۸۹)، کریمی پتانلار و همکاران (۱۳۹۰)، ایزد خواستی (۱۳۹۵) و مطالعات خارجی تنزی (۲۰۰۰)، ایمام وجیکوبز (۲۰۰۷)، کاپوسو و همکاران (۲۰۲۱) و بوگتیچ ونی هر(۲۰۲۳) اثر فساد بر کاهش درآمدهای مالیاتی وافزایش کسری بودجه دولت را به تأیید رسانده‌اند. نکته حائز اهمیت در خصوص عموم تحقیقات ذکر شده استفاده از شاخص‌های مرسوم همچون شاخص ادراک فساد موسسه شفافیت بین الملل(CPI)، شاخص کنترل فساد بانک جهانی(CCI) و... در تخمین مدل مورد مطالعه است که این شاخص‌ها به‌جای سنجش واقعی فساد، ادراک و احساس کارشناسان و مدیران تجاری از فساد را اندازه‌گیری نموده و تصویر واقعی از فساد مالی ارائه نمی‌نمایند. علاوه‌بر این، هیچ‌یک از این شاخص‌ها به‌ویژه (CPI) برای تحقیقات تجربی تأثیر فساد بر متغیرهای اقتصادی کافی به‌نظر نمی‌رسد و برای رفع این کاستی‌ها، در این پژوهش، با تکیه‌بر «نظریهٔ محرومیت»، یک شاخص جامع جدید فساد مالی (FCI) معرفی می‌شود که کمبود یک کشور را در هر یک از ابعاد اقتصادی ازجمله مخارج دولت، سرمایه‌گذاری، درآمد و آزادی اقتصادی اندازه‌گیری می‌کند. مزیت این شاخص ، تکیه بر داده‌های معتبر و واقعی و عدم استفاده از نظرات و قضاوت‌های کارشناسی است. در ادامه به منظور کشف اثر آن برکسری بودجه و سایر عوامل، از پانل دیتا و مدل گشتاور تعمیم یافته(GGM) ، استفاده شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

این مقاله در پنج بخش تنظیم گردیده است. پس از مقدمه در بخش دوم به مبانی نظری و پیشینه تحقیق، در بخش سوم به روش شناسی پژوهش، در بخش چهارم به تعریف وتخمین مدل و در بخش پنجم به نتیجه گیری و پیشنهادها پرداخته شده است.

۲. مبانی نظری و پیشینه ی تحقیق

۲-۱. علل وعوامل کسری بوجه

در بررسی موریسون[1] (۱۹۸۲) در خصوص کسری بودجه مشخص شد سطح توسعه یافتگی بر کسری بودجه تأثیر گذار است چرا که در اقتصادهای با پس انداز خصوصی اندک، دولت ناچار به جبران کمبود سرمایه‌گذاری است. هان و استرم[2] (۱۹۹۷) در مطالعه عوامل سیاسی و اقتصادی مخارج دولت و کسری بودجه در ابتدا تکیه بر محور بی‌ثباتی سیاسی دولت‌ها نموده و در این راستا سه فرضیه مطرح می‌کنند. اول آنکه دولت‌ها با افزایش احتمال انتخاب نشدن در دور بعد اقدام به افزایش مخارج نموده و منجر به بروز کسری بودجه بیشتر می‌شوند. دوم آنکه تصمیم دولت‌ها مبنی بر اخذ مالیات از بخش پر درآمد یا طبقه متوسط ، بر کسری بودجه تأثیر دارد. سوم آنکه احتمال تغییردولت‌ها و جابه‌جایی مدیران اقتصادی یا ادوار انتخاباتی بر رفتار هزینه‌ای تأثیر گذار است. همچنین شرایط ادوار تجاری نیز بر کسری بودجه تأثیر می‌گذارد.

در چارچوب چرخه سیاسی بودجه نیز نظریات مختلفی شکل گرفته است. نورد هاوس[3](۱۹۷۵) در رویکرد رأی دهندگان غیردوراندیش و سیاستمداران فرصت‌طلب عنوان نمود رأی دهندگان تأمین مالی مخارج عمومی از طریق کسری بودجه را ارزشمند تلقی کرده ولی هزینه‌های آن را از طریق افزایش مالیات‌های آتی کم برآورد می‌کنند. اسلاوا [4](۲۰۱۱)در رویکرد

1. Morrison
2. Haan & Sturm
3. Nordhaus
4. Eslava

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

سیاستگزاران پارتیزان عنوان نمود، ترجیحات غیرهمگن سیاستمداران در مورد ترکیب مخارج عمومی، منجر به کسری بودجه می‌شود. رویکرد تعارض منافع در مورد منابع عمومی، نشان داد که علایق باز توزیعی گروه‌های مختلفی که در فرایند بودجه ریزی مؤثر هستند می‌تواند در نهایت کسری بودجه را افزایش دهد. کیفیت نهادهای بودجه‌ای نیز بر کسری بودجه مؤثر می‌باشد.

روبینی و ساکس[1] (۱۹۸۹) درمطالعه‌ای به منظور بررسی عوامل سیاسی و اقتصادی کسری بودجه در کشورهای منتخب عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی به این نتیجه رسیدند که کسری‌های بزرگتر در کشورهایی رخ می‌دهد که دوره زمانی دولت یا حزب سیاسی حاکم کوتاه بوده و از کاهش نرخ مالیاتی به منظور حداقل نمودن بار مالیاتی استفاده می‌شود.

انور و احمد[2] (۲۰۱۲) با بررسی عوامل تعیین کننده سیاسی کسری بودجه در پاکستان نشان دادند، پرداختند. ارتباط مستحکم و بلند مدتی بین اندازه دولت و کسری بودجه وجود دارد و دموکراسی می‌تواند به کاهش کسری بودجه کمک کند. جرارد و نگانگیو[3] (۲۰۱۵) با استفاده از داده‌های پانلی نشان دادند توهم مالی ارتباط مثبت و معناداری باکسری بودجه دارد.

فرح بخش و محرابیان (۱۳۸۲) در مقاله خود با عنوان عوامل مؤثر بر کسری بودجه در ایران، با استفاده از مطالعات دیوید لیندار[4] (۱۹۹۲) وشم بت [5](۱۹۹۷) و به روش خود همبستگی برداری برای سال‌های ۱۳۷۸-۱۳۴۵ به این نتیجه رسیدند درآمدهای نفتی و نیز درآمدهای مالیاتی و همچنین تورم از مهمترین عوامل مؤثر بر کسری بودجه هستند.

پایتختی و ذوالجناحی(۱۳۸۳)، به بررسی تأثیرکاهش نرخ مالیاتی برکسری بودجه دولت پرداختند. نتایج نشان دادکه متغیر نرخ مالیاتی هم در بلندمدت و هم در کوتاه مدت اثر مثبتی بر

1. Roubini & Sachs
2. Anwar&Ahmad
3. Gerard & Ngangue
4. Lindauer
5. Sham Bhat

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

تراز بودجه داشته است. همچنین افزایش در نرخ مالیاتی باعث کاهش کسری بودجه شده است. نتایج دیگر این مطالعه حاکی از اثر مثبت متغیر نرخ رشدتولید ناخالص داخلی بر روی کاهش کسری بودجه بوده است.

کمیجانی و رهرامی (۱۳۹۱) در پروهش خود تحت عنوان برآوردی از نقش عوامل مؤثر بر کسری بودجه ایران بر پایه نظریات کینزی، تئوری مالیه بهینه، تئوری فرض تصادفی وتئوری مکتب انتخاب عمومی به بررسی عوامل مؤثر بر کسری بودجه پرداختند. در این تحقیق که برای کشور ایران وبه روش حداقل مربعات و با استفاده از آمار سال‌های ۸۷-۱۳۵۸ صورت پذیرفت نتایج حاصله، اثر منفی درآمدهای نفتی و درآمدهای مالیاتی و رشد اقتصادی بر کسری بودجه و اثر مثبت یارانه‌ها و هزینه‌های عمومی دولت بر کسری بودجه را به تأیید رساند.

هادیان و صفوی (۱۳۹۲) در پژوهش خود تحت عنوان تحلیل رفتار کسری بودجه دولت ایران مبتنی روش شبکه‌های عصبی چندلایه‌ای (MLP) و استفاده از داده‌های سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۴۵ به این نتیجه رسیدندکه در صورت ثبات درآمدهای نفتی، افزایش در نرخ مالیات تا تا حد وآستانه مشخصی منجر به بهبود کسری بودجه و بعد از این حد و آستانه منجر افزایش کسری بودجه می‌شود. این موضوع در خصوص متغیر رشد اقتصادی با تأثیر مثبت پس ازیک نقطه آستانه نیز به اثبات رسید همچنین نرخ رشد اقتصادی تا یک نقطه آستانه کسری بودجه را کاهش می‌دهد.

حسینی پور (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان بررسی روابط علت ومعلولی کسری بودجه، عرضه پول و نرخ تورم در ایران، نشان داد حجم پول و کسری بودجه تأثیر مثبت و معناداری بر نرخ تورم در طی دوره مورد بررسی دارد. همچنین عرضه پول علت تورم و کسری بودجه علت عرضه پول است و افزایش مداوم درکسری بودجه به عرضه پول وتورم می‌انجامد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

دیندار و افشاری(۱۳۹۹) درمطالعه بررسی عوامل مؤثر برکسری بودجه ادواری و ساختاری در ایران، با استفاده از رویکرد خود بازگشت برداری ساختاری، اثر تکانه‌های مؤثر همانند مالیات، مخارج جاری و عمرانی؛GDP سرانه، قیمت نفت، تورم و رابطه مبادله بر کسری بودجه ادواری و ساختاری مورد بررسی قرار دادند ونتیجه گرفتند، تکانه قیمت نفت و مخارج جاری دولت دو متغیری هستند که موجب افزایش تصمیمات صلاحدیدی دولت‌ها و به تبع آن رشد کسری بودجه ساختاری و کاهش قدرت نفوذ تثبیت کنندگی خودکار در اقتصاد ایران می‌گردند و تکانه‌هایی مانند رشد تولید ناخالص داخلی سرانه، تورم، افزایش مخارج عمرانی و بهبود روابط تجاری و به تبع آن رابطه مبادله موجب کاهش کسری ساختاری و افزایش قدرت نفوذ تثبیت کنندگی خودکار در ایران شده‌اند.

ساعدی و درگاهی(۱۴۰۰) در مقاله‌ای تحت عنوان تبیین عوامل مؤثر بر کسری بودجه در ایران با تأکید بر مؤلفه‌های اقتصادی و اقتصاد سیاسی، نشان دادند که کسری بودجه با اندازه دولت، نسبت نوسان‌های مخارج به نوسان‌های درآمد دولت، نسبت سرمایه‌گذاری دولتی به سرمایه‌گذاری کل، شکاف تولید، شکاف تورم، و شاخص نابرابری درآمد دارای رابطهٔ مستقیم است.

۲-۲. رابطه فساد وکسری بودجه

اثرات منفی فساد برکسری بودجه ازدو کانال مستقیم و غیرمستقیم است. کاهش درآمد مالیاتی به‌واسطه ناکارامدی مالیات گیرندگان و افزایش مخارج عمومی به علت بروکراسی پیچیده سرمایه‌گذاری‌های بخش عمومی و مخارج ناکارآمد عمومی، کانال‌های مستقیم را تشکیل می‌دهند و کانال‌های غیرمستقیم شامل افزایش هزینه خدمات بدهی با عدم شفافیت ، دستکاری داده‌ای ملی منجر به نا اطمینانی و بی‌اعتمادی در بازارهای مالی ، اقتصاد سایه[1] که منجر به افزایش در نرخ مالیات رسمی برای جبران سقوط کلی درآمدهای مالیاتی می‌شود و بهره‌وری و رشد پایین که

1. Shadow Economy

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

عوامل اصلی درآمد دولت هستند (کافمن[1]، ۲۰۱۰). کاهش درآمدهای مالیاتی دولت و افزایش هزینه‌های سرمایه‌گذاری ناکارآمد، به‌عنوان مسیرهایی هستند که با تأثیرپذیری از فساد منجر به کسری بودجه می‌شوند. فساد از دو راه منجر به کاهش درآمدهای مالیاتی می‌شود. اول کاهش ظرفیت مالیاتی و دوم پایین آمدن مالیات اخذ شده است. از سوی دیگر فساد منجر به تغییر مخارج دولت به هزینه‌های سرمایه‌گذاری می‌شود زیرا امکان فساد توسط ذینفعان در این بخش بیشتر است (رحمانی و کمیجانی، ۱۳۹۱).

۳-۲. پیشینه مطالعات اثر فساد بر کسری بودجه

دی وهمکاران[2](۱۹۹۴) اثبات نمودند رشد بدهی‌ها رابطه منفی قوی با بودجه دارد. کشورهایی با حکومت‌های مستبد کسری‌های بودجه انباشته را بیشتر از کشورهای دموکراتیک تجربه می‌کنند. همچنین کفروناک و السن[3] (۱۹۹۶) و کرچااسنر[4] (۲۰۰۱) در مطالعات خود پیوند مستحکم میان متغیرهای سیاسی و کسری بودجه را نشان دادند. کافمن (۲۰۱۰) در یک مطالعه تجربی به این نتیجه رسید که فساد با کسری مالی در کشورهای صنعتی ارتباط شدیدی دارد و چنانچه متغیر فساد به صورت استاندارد یک واحد بهبود یابد کاهش ۵/۳ درصدی در کسری مالیاتی رابه دنبال خواهد داشت.

کیبت[5] (۲۰۱۳) در پژوهشی که به منظور بررسی اثرپذیری کسری بودجه از فساد برای کشورهای منتخب در حال توسعه فی مابین سال‌های ۱۹۸۴تا ۲۰۱۰ با استفاده از روش به انجام رساند نتیجه گرفت رابطه مثبت ومعنادار مستحکمی بین این دو متغیر برقرار است.

1. Kuafimann
2. De Haan & E. Strum
3. Keefer. P- Knack. S-Olson. M
4. Kirchgaessner,G
5. Kibet

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

صفدر و پادا[1] (۲۰۱۷) نشان دادند که فساد، ضعف نهادها و هرج و مرج در قانون تأثیر مستقیمی بر افزایش کسری بودجه دارند. مطالعه جاوید و همکاران (۲۰۱۱) نیز نشان داد که عوامل سیاسی برافزایش کسری بودجه مؤثر بوده و ثبات سیاسی و دموکراسی، منجر به کاهش کسری بودجه می‌شوند.

آریف و هوسین[2] (۲۰۱۸) نقش عوامل نهادی و سیاسی من جمله فساد در کسری بودجه را تأیید نموده و پیشنهاد دادند کشورها با اصلاحات نهادی میتوانند بر مشکلات ناشی از کسری بودجه غلبه کنند.

در مطالعه دل مونته و پناچیو[3] (۲۰۲۰) نقش فساد اقتصادی در شکل‌گیری کسری بودجه و افزایش بدهی‌های دولت در کشورهای عضو همکاری و توسعه اقتصادی برجسته شده است این محققان با استفاده از داده‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۵ نتیجه می‌گیرند فساد بدهی‌های دولت را افزایش می‌دهد.

سومزو یاشیر[4](۲۰۲۰) در مطالعه‌ای تحت عنوان آثار فساد بر کسری بودجه و بدهی عمومی در ترکیه، با استفاده از روش‌های هم‌انباشتگی جوهانسن و علیت گرنجر تأثیر فساد در ترکیه بر کسری بودجه و بدهی عمومی برای سال‌های ۱۹۹۵-۲۰۱۹ را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. یافته‌های تجربی بیان می‌کنند که بین متغیرها رابطه هم‌انجمادی وجود ندارد و از کسری بودجه و بار بدهی عمومی به فساد و از کسری بودجه به بدهی عمومی پیامدهایی وجود دارد. علاوه بر این، روش VAR شواهد تجربی ارائه می‌دهد که کسری بودجه و فساد بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند.

وو تای وهمکاران[5](۲۰۲۰) با مطالعه‌ای تحت عنوان «رابطه بین بدهی عمومی، کسری بودجه و توسعه اقتصادی پایدار در کشورهای در حال توسعه» با تمرکز بر نقش کنترل فساد وبا استفاده از روش GMM دو مرحله‌ای برای داده‌های پانلی نامتعادل ۵۹ کشور در حال توسعه از سال ۲۰۰۴ تا

---

1. Safdar & Padd
2. Arif & Hussain
3. Monte & Pennacchio
4. Somez &Yashir
5. VoThi et al

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

۲۰۱۵ دریافتند، که بدهی عمومی و کسری بودجه اثرات منفی بر توسعه پایدار داشتند، در حالی که اثر کنترل فساد مثبت بود. همچنین با استفاده از عبارات تعاملی بین کنترل فساد و بدهی عمومی و کسری بودجه، نتایج تجربی نشان داد که کنترل فساد این اثرات نامطلوب را محدود می‌کند. بنابراین، اگر هدف دستیابی به توسعه اقتصادی پایدار است، کشورهای در حال توسعه نباید افزایش بدهی عمومی یا حفظ کسری بودجه را به عنوان یک استراتژی برای توسعه اقتصادی ببینند. این مطالعه شواهد تجربی را به نظریه مازاد بدهی، اثرات شلوغ، و نظریه نهادی در زمینه کشورهای در حال توسعه کمک می‌کند.

لی و مین[1] (۲۰۲۱) با بررسی اثر دموکراسی در کشورهای منتخب دموکراتیک طی سال‌های ۱۹۸۷ تا ۲۰۱۶ نتیجه گرفتند چرخه بودجه سیاسی در کشورهای دارای دموکراسی‌های معیوبی رخ می‌دهد که ویژگی‌هایی همچون ضعف حاکمیت قانون و دولت‌های ناکارآمد در آنجا حاکم است. بر این اساس فساد از طریق کاهش درآمدها و افزایش مخارج دولت، منجر به افزایش کسری بودجه می‌شود.

کریمی پتانلار و همکاران (۱۳۸۹)در یک مطاله با عنوان «اثر فساد مالی بر درآمدهای مالیاتی برای کشورهای منتخب در حال توسعه» به بررسی وضعیت ۲۷ کشور فی مابین سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۶ با استفاده از داده‌های پانلی پرداختند ونتیجه گرفتند دو شاخص منتخب فساد مالی بر نسبت درآمد مالیاتی از تولید ناخالص داخلی دارای اثرگذاری بوده است.

در پژوهشی با عنوان رابطه بین کسری بودجه با فساد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک توسط برزکار و همکاران (۱۳۹۵) به روش پنل دیتا برای سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۳ مشخص گردید که متغیرهای تورم و نقدینگی بر روی کسری بودجه اثر مثبت و معناداری دارد در حالی بررسی متغیر فساد اقتصادی و تولید ناخالص داخلی سرانه حاکی از اثر منفی و معناداری آن دارد.

1. Lee & Min

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

سلاطین (۱۳۹۵) در یک مطالعه به منظور بررسی ارتباط شاخص کنترل فساد بر کسری بودجه برای گروه کشورهای کشورهای منتخب در دوره زمانی(۲۰۱۳-۲۰۰۲) و دارای درآمد متوسط پرداخته است که نتایج حاصل از برآورد مدل به روش اثرات ثابت و گشتاورهای تعمیم یافته در کشورهای منتخب نشان داد که کنترل فساد تأثیر مثبت و معناداری بر کسری بودجه در کشورهای منتخب مورد مطالعه دارد.

در مطالعه‌ای دیگری جهت بررسی تأثیر متقاطع تمرکززدایی مالی و فساد بر کسری بودجه در ایران توسط گل خندان و همکاران (۱۳۹۹) برای سال‌های (۱۳۹۶-۱۳۷۱) به روش رگرسیون هم انباشتگی، نتایج حاکی از آن بود که تمرکز زدایی مالی منجر به کنترل کسری بودجه از کانال کنترل فساد در بلند مدت می‌باشد.

گل خندان و محمدیان منصور (۱۳۹۹) نیز با بررسی و تحلیل تجربی اثر عامل کیفیت نهادی بر کسری بودجه با تمرکز بر فساد اقتصادی در ایران، بر اساس اثر منفی تمرکز زدایی مالی نتیجه گرفتند کنترل و کاهش فساد از طریق تغییر در میزان درآمدها و هزینه‌های دولت کسری بودجه را کاهش می‌دهد.

۳. روش شناسی تحقیق

۱-۳. اندازه‌گیری فساد

شاخص فساد مالی (FCI) یک شاخص ترکیبی از نماگرهای اصلی است که فاصله یک کشور از ابعاد اقتصادی مطلوب را محاسبه می‌نماید. در این نگاه تمرکز بر فاصله یک کشور تا رسیدن به هدف مطلوب در هریک از ابعاد اقتصادی مدنظر است. در اندازه‌گیری شاخص‌های ترکیبی دو دیدگاه وجود دارد: دیدگاه کمبود و دستیابی. رویکرد دستیابی به ارزیابی عملکرد یک کشور می‌پردازد، درحالی‌که رویکرد کمبود فاصله یک کشور تا رسیدن به هدف مطلوب را اندازه‌گیری می‌نماید. در این مطالعه شاخص مرکب بر اساس رویکرد کمبود محاسبه و به شکل زیر تعریف می‌شود:

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

$$i = \frac{\mathbf{X_{ij}} - \mathbf{min}\{\mathbf{X_{ik}}\}}{\mathbf{max}\{\mathbf{X_{ik}}\} - \mathbf{min}\{\mathbf{X_{ik}}\}} \quad (۱)$$

که در آن، i متغیر موردمطالعه، j نشان‌دهنده کشور، k هدف مطلوب و max و min حداکثر و حداقل مقادیر متغیرها هستند.

انتخاب متغیرها عمدتاً بر اساس «چارچوب کیفی نماگرهای مرکب» است[1] در این چارچوب انتخاب متغیرها بر اساس اصول دسترسی، مقایسه‌پذیری، انسجام و دقت صورت می‌گیرد.

حتی اگر مطالعه به‌خوبی طراحی و کنترل شده باشد، داده‌های گمشده به طور تقریبی در هر مطالعه یا پژوهش وجود دارند. در این مطالعه برای پرداختن به داده‌های گمشده، از تکنیک ETS (خطا، روند، فصلی) استفاده می‌شود.

درادامه برای بررسی معنی‌داری ابعاد پدیده با شاخص مرکب، از نظر آماری از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PCA) برای بررسی همبستگی بین متغیرها استفاده می‌کنیم تا مشخص شود که آیا تغییرات متغیرها در کشورهای خاص با تغییرات در کشورهای دیگر متفاوت است یا خیر.

با توجه به این که مجموعه‌داده‌ها اغلب دارای واحدهای اندازه‌گیری متفاوتی هستند. بنابراین، قبل از انبوهش داده‌ها نرمال‌سازی داده‌ها موردنیاز است. روش‌های نرمال‌سازی مختلفی وجود دارد که در اینجا ما بر تکنیک کمینه ـ بیشینه تکیه می‌کنیم. این تکنیک با تبدیل خطی بر روی داده‌ها، دامنه آنها را به بازه ۰ تا ۱ نگاشت می‌دهد.

تمرکز شاخص‌های ترکیبی بر مبنای وزن‌دهی یکسان (Ew) است. به این معنی که همه متغیرها دارای وزن برابر هستند. در این مطالعه نیز، ما از وزن‌دهی یکسان استفاده می‌کنیم تا بیانگر ارزش یکسان و مساوی تمامی متغیرها در شاخص ترکیبی FCI باشد.

پس از طی مراحل شش‌گانه فوق به محاسبه شاخص فساد مالی می‌پردازیم.

---

1. Nardo M, Saisana M, Saltelli A, Tarantola S, Hoffmann A, Giovannini E. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

با توجه به مباحثی که قبلاً مطرح شد، برای ابعاد انتخاب شده مخارج دولت، سرمایه‌گذاری، درآمد و آزادی اقتصادی از روابطه زیر را استفاده می‌کنیم:

$$GE_j \text{ or } INV_j = \frac{X_j - \min\{X_i\}}{\max\{X_i\} - \min\{X_i\}} \quad (۲)$$

$$INC_j = \frac{Ln(ANNI_j) - Ln(۱۰۰)}{Ln(\max\{ANNI_i\}) - Ln(۱۰۰)} \quad (۳)$$

$$EF_j = \frac{Ln(IEF_j) - Ln(۲۰)}{Ln(\max\{IEF_i\}) - Ln(۲۰)} \quad (۴)$$

و در نهایت، شاخص جامع فساد مالی(FCI) میانگین هندسی چهار نماگر نرمال شده قبلی (مخارج، سرمایه‌گذاری، درآمد وآزادی اقتصادی) به شرح زیر خواهد بود:

$$FCI = \sqrt[۴]{GE_j \times INV_j \times INC_j \times EF_j}$$

و مقادیر کمینه و بیشینه به نحوی تعیین می‌شوند که شاخص بین عدد صفر و یک نرمال سازی شود.

۲-۳. اثر فساد بر کسری بودجه

با عنایت به نوع داده‌های پنل تحقیق و اینکه متغیر وابسته به صورت یک وقفه در سمت راست مدل ظاهر شده است، برآوردهای OLS دیگر کارساز نمی‌باشند. همچنین باید بیان کردکه یکی از مهم‌ترین یا به عبارت دیگر از اصلی‌ترین کاربردهای استفاده از پانل دیتا این است که محقق می‌تواند درک بهتری از پویایی‌ها داشته باشد. اصولاً هنگامی که در سمت راست معادله یک متغیر

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

با وقفه وجود داشته باشد برای تخمین و اندازه‌گیری معادله از روش ترکیبی استفاده می‌شود. یکی از مهمترین روش‌های کاربردی روش گشتاور تعمیم یافته(GMM) آرلانو و باند[1] است.

در روشGMM برای از بین برد همبستگی که میان متغیر وابسته با وقفه و همچنین جزء خطا وجود دارد، وقفه متغیرها به عنوان یک ابزار در روش GMM دو مرحله‌ای به کار گرفته می‌شود. به علاوه باید بیان کرد که سازگاری تخمین زن GMM وابسته به معتبر بودن ابزارهایی است که در این تخمین به کار گرفته شده است. از این رو برای آزمون این موضوع از آماره‌هایی که توسط آرلانو و بوند، آرلانو و باور و بلندل و بوند پیشنهاد شده است، استفاده می‌شود. این آزمون که به آزمون سارگان[2]شهرت یافته است، اعتبار تمامی ابزارهایی که به کار رفته شده است را به خوبی می‌سنجد. در این آزمون فرضیه صفر نشان‌دهنده عدم همبستگی میان ابزارها با جزءاخلال می‌باشد.

روش تعمیم یافته گشتاوری پانلی یا PGMM یک روش مدل سازی اقتصاد سنجی است که نیاز به فرضیات اساسی مانند نرمال بودن خطاها یا باقیمانده‌های مدل ندارد و به این دلیل برمدل رگرسیونی کمینه توان دوم[3]و روش بیشینه راستنمایی[4] ترجیح داده می‌شود. در واقع، این روش با فرضیات ساده‌تر یا ضعیف‌تری نسبت به روش‌های فوق قابل انجام است. برآورد پارامترهای مدل نیز به روش نیم-پارامتری انجام می‌شود. متیاس (۱۹۹۹) و هال (۲۰۰۵) ابعاد و ویژگی‌ها براورد به روش تعمیم یافته گشتاوری را به طور دقیق و با جزییات شرح داده‌اند.

1. Arellano and Bond
2. Sargan
3. Ordinary Least Square Regression
4. Maximum Likelihiood

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

۴. معرفی وتخمین مدل

۴-۱. اندازه‌گیری شاخص فساد

شاخص فساد مالی این پژوهش، مبتنی بر تئوری محرومیت وانتخاب چهاربعداقتصادی مخارج دولت، سرمایه‌گذاری، درآمد و آزادی اقتصادی با تعیین نماگرهای مرتبط در چارچوب کیفی شاخص‌های مرکب، طی دوره زمانی۲۰۰۷ تا ۲۰۱۷ میلادی و برای ۱۲۰ کشور منتخب (با توجه به وجود داده)های اندازه‌گیری شده است[۱]. نمره فساد محاسبه شده بین اعداد صفر ویک می‌باشد و هر چه امتیازشاخص جامع فساد مالی (FCI) بالاتر باشد، میزان فساد برای آن کشور کمتر است. مقایسه بین کمترین و بیشترین مقدار شاخص فساد مالی در طول این بازه زمانی نشان می‌دهد که تفاوت چشم گیری در تغییرات این شاخص در بین کشورها وجود دارد. در طول این دوره زمانی کشور سنگاپور در تمام سال‌ها با بیشترین نمره شاخص، رتبه اول را در بین تمام کشورها به خود اختصاص داده و کمترین فساد مالی را دارا بوده است. کمترین مقدار شاخص فساد مالی نیز به کشورهای ونزوئلا، بروندی و زیمبابوه ،اختصاص داشته و در رتبه آخر قرار گرفته‌اند. کمترین دامنه تغییرات نیز مربوط به سال ۲۰۱۶ بوده است. بررسی روند رتبه و نمره کشور ایران نیز طی دوره مورد محاسبه نشان می‌دهد بهترین رتبه و نمره که نشان دهنده کمترین فساد محاسبه شده می‌باشد مربوط به سال ۲۰۱۷ میلادی وکمترین آنها مربوط به سال ۲۰۱۵ میلادی بوده است. به‌غیر از فاصله زیاد بیشترین وکمترین مقدار، تغییر محسوسی در وضعیت کشورمان مشاهده نمی‌شود. مقدار این شاخص در این بازه زمانی در حدود ۰/۵ باقی مانده است و تفاوت محسوسی در این ۱۰ سال مشاهده نمی‌شود.

---

۱. به مقاله «فساد مالی درایران، رویکرد تئوری محرومیت» اثر محققان حاضر، منتشره درفصلنامه مطالعات کاربردی اقتصادی ایران ، شماره۴۹ (اردیبهشت ۱۴۰۳) مراجعه شود.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

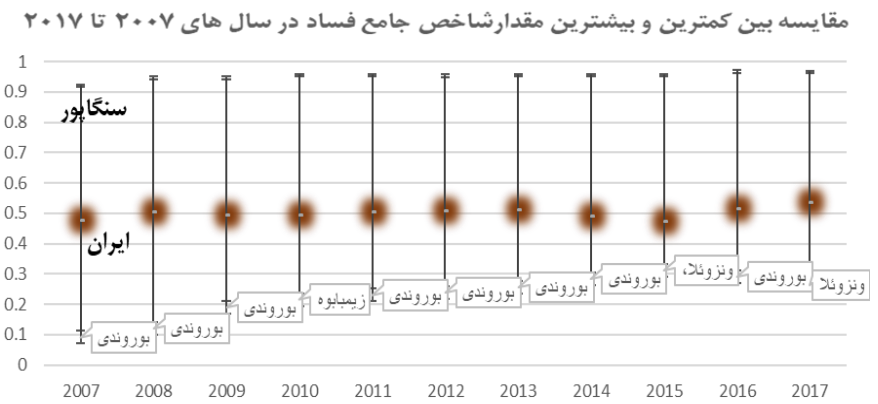
جدول ۱. کمترین و بیشترین سطح فساد کشورها، ۲۰۱۷-۲۰۰۰

سال	سطح فساد	کشور	نمره
2007	کمترین	سنگاپور	921/0
	بیشترین	بوروندی	091/0
2008	کمترین	سنگاپور	928/0
	بیشترین	بوروندی	122/0
2009	کمترین	سنگاپور	946/0
	بیشترین	بوروندی	189/0
2010	کمترین	سنگاپور	956/0
	بیشترین	زیمبابوه	216/0
2011	کمترین	سنگاپور	955/0
	بیشترین	بوروندی	230/0
2012	کمترین	سنگاپور	953/0
	بیشترین	بوروندی	239/0
2013	کمترین	سنگاپور	954/0
	بیشترین	بوروندی	257/0
2014	کمترین	سنگاپور	956/0
	بیشترین	بوروندی	285/0
2015	کمترین	سنگاپور	956/0
	بیشترین	ونزوئلا،	311/0
2016	کمترین	سنگاپور	967/0
	بیشترین	بوروندی	290/0
2017	کمترین	سنگاپور	965/0
	بیشترین	ونزوئلا	264/0

مأخذ: یافته‌های پژوهش

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]



نمودار ۲. مقایسه بین کمترین و بیشترین مقدار شاخص جامع فساد

۲-۴. اثر شاخص فساد برکسری بودجه

بر اساس مبانی نظری پژوهش مورد اشاره در بخش دوم و علی الخصوص مدل کمیجانی ورهامی (۱۳۹۱)، مدل نهایی اثر فساد بر کسری بودجه به شرح زیر معرفی و فساد مالی به‌عنوان یک متغیر مستقل وارد مدل می گردد.

$$BD_{ij} = f_{ij}(Fcc_{ij} . Y_{ij} . Tax_{ij} . Oil_{ij} . Inf_{ij} . G_{ij}) \quad (۵)$$

$$Y_{ij} = f_{ij}(Fcc_{ij} . I_{ij} . L_{ij}) \quad (۶)$$

$$Tax_{ij} = f_{ij}(Fcc_{ij} . Y_{ij} . inf_{ij} . G_{ij}) \quad (۷)$$

$$Oil_{ij} = f_{ij}(Fcc_{ij} . I_{ij} . G_{ij}) \quad (۸)$$

$$Inf_{ij} = f_{ij}(Fcc_{ij} . Y_{ij} . Oil_{ij} . BD_{ij}) \quad (۹)$$

معرفی متغیرها ومنبع داده‌ها به شرح جدول زیر می‌باشد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

جدول ۲. معرفی متغیرها ومنبع داده ها

متغیر مدل	معرفی متغیر	منبع داده ها
BD	کسری بودجه	بانک جهانی[1]
Fcc	شاخص فساد مالی	پژوهش محققان*
Y	رشد اقتصادی	بانک جهانی
TAX	درآمد مالیاتی	بانک جهانی
Oil	درآمد نفتی	بانک جهانی
Inf	تورم	بانک جهانی
G	مخارج دولتی	بانک جهانی
I	تشکیل سرمایه	بانک جهانی
L	نیروی کار	بانک جهانی

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۳-۴. برآورد مدل به روش PGMM[2]

در این پژوهش مدلسازی رگرسیونی پانلی به روش فوق با استفاده از نرم افزار Eviews انجام شد. براساس آزمونF نوع داده‌ها مشخص می‌گردد که با توجه به آماره ۱/۹۳با احتمال ۰/۰۷۶ نوع داده‌ها پنل می‌باشد همچنین آزمون هاسمن حاکی از رد اثر یکسان مقاطع می‌باشد. در نهایت نتایج کامل برآورد به این روش برای ۱۲۰ کشور طی سال‌های ۲۰۰۷ الی ۲۰۱۷ در پیوست شماره (۱) می‌آید. هم چنین، خلاصه مشخصات مدل‌های برازش داده شده به شرح جدول زیر ارائه می‌شود.

1. Databank.wordbank.org
2. Panel Generalized Methods of Moments

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

جدول ۳. خلاصه نتایج برازش مدل رگرسیونی کسری بودجه به روش تعمیم یافته گشتاوری پانلی

مدل	روش تعمیم یافته گشتاوری پانلی			
۱	برآورد پارامترها	$BD_{ij}= 183/1 + 494/3Fcc_{ij} - 895/5\ Y_{ij}+00000418/0\ Tax_{ij} + 000000909/0Oil_{ij} + 0.005296Inf_{ij}+0000084/0G_{ij}$ (۰/۷۸۹) (۲/۵۴۱*) (-۴۴۵*) (۲/۸۷۴*) (۲/۳۶۷*) (۴/۷۷*) (۳/۶۲۷*)		
	مشخصات	Adjusted R-squared ۰/۶۹۹	Durbin-Watson statistics 966/1	J-statistic 32/2
۲	براورد پارامترها	Y_{ij} =926/0 - ۰Fcc$_{ij}$ + 0336/0 I_{ij} + 000000181/0 L_{ij} /۰۰۱۹۶ (72/15*) (-99/2*) (02/3*) (61/6*)		
	مشخصات	AdjustedR-squared 7588/0	Durbin-Watson statistics 84/1	J-statistic 64/3
۳	براورد پارامترها	$Tax_{ij}= 229/0 - 024/1Fcc_{ij}+169/0\ Y_{ij} + 0000000943/0\ inf_{ij}$ - 0068/0 G_{ij} (636/0) (-54/4*) (526*) (532/1*) (-251/0)		
	مشخصات	Adjusted R-squared ۰/۹۹	Durbin-Watson statistics 92/1	J-statistic 54/5
۴	براورد پارامترها	$Oil_{ij}= 000000181/0 - 048/2Fcc_{ij}+ 0027/0\ I_{ij}$ +000063/0 G_{ij} (692/6*) (-96/8*) (767/2*) (762/0)		
	مشخصات	AdjustedR-squared 798/0	Durbin-Watson statistics 83/1	J-statistic 52/3
۵	براورد پارامترها	Inf_{ij}=.0926 - 000063/0Fcc$_{ij}$ – 0197/0Y_{ij} + 000000181/0Oil_{ij} + 0027/0BD_{ij} (724/15*) (0762/0) (-634/0) (692/6*) (767/2*)		
	مشخصات	Adjusted R-squared 858/0	Durbin-Watson statistics 82/1	J-statistic 64/3

* بیانگر آن است که ضریب در سطح ۵ درصد معنی دار است، بدین معنی که متغیر مورد نظر تأثیر معنی داری بر متغیر وابسته دارد. اعداد داخل پرانتز نشان دهنده آمارهt است.

مأخذ: یافته‌های پژوهش

برای مدل رگرسیون کسری بودجه، تأثیر تمام متغیرهای ابزاری مدل معنی دار است. ضریب تعیین تعدیل شده مدل ۰/۷ است که بیانگر آن است که متغیرهای گنجانده شده در مدل ۷۰ درصد تغییرات کسری بودجه را تبیین کرده‌اند. آماره دوربین واتسون ۱/۹۶ (نزدیک به ۲) است که نبود همبستگی سریالی بین باقیمانده ها[1] را تأیید می‌کند. با فرض ثابت بودن سایر شرایط، یک واحد افزایش در شاخص فساد جامع مالی به طور متوسط ۳/۴۹ هزار دلار کسری بودجه را افزایش می‌دهد که نشانگر تأثیر مثبت و مستقیم شاخص فساد مالی بر کسری بودجه است. همچنین مطابق معناداری تخمین متغیرهای تورم،مخارج دولت، مالیات و درآمدهای نفتی اثر مثبت برکسری بودجه داشته و تئوری توهم مخارج را تأیید می‌نماید. همچنین افزایش رشد اقتصادی منجر به کاهش کسری بودجه می‌شود.

در مدل دوم نیز تمامی متغیرهای ابزاری بر رشد اقتصادی تأثیرگذار هستند. همچنین ۷۵ درصد تغییرات رشد اقتصادی با این مدل تبیین می‌شود و آماره دوربین واتسون نیز حاکی از آن است که همبستگی سریالی وجود ندارد. هم چنین با فرض ثابت بودن سایر شرایط، یک واحد افزایش در شاخص فساد جامع مالی به طور متوسط ۰/۰۰۱۹۶ واحد رشد اقتصادی را به‌طور مستقیم کاهش می‌دهد که نشانگر تأثیر منفی شاخص فساد مالی بر رشد اقتصادی است. در این مدل نتایج حاکی از اثر معنادار نیروی کار و سرمایه‌گذاری بر رشد اقتصادی است.

در مدل مالیات، تمامی متغیرهای ابزاری به استثنا مخارج دولتی تأثیر معنی‌داری بر مالیات دارند. در حدود ۹۹ درصد تغییرات مالیات توسط این مدل توضیح داده می‌شود. آماره دوربین واتسون ۱/۹۲ (نزدیک به ۲) است که نبود همبستگی سریالی را تأیید می‌کند. علاوه بر این، با فرض ثابت بودن سایر شرایط، یک واحد افزایش در شاخص فساد جامع مالی به طور متوسط ۱/۰۲۴ واحد مالیات را به‌طور مستقیم کاهش می‌دهد که نشانگر تأثیر منفی شاخص فساد مالی بر رشد اقتصادی

1. Serial Correlation

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

است. در این مدل رشد اقتصادی منجر به افزایش مالیات‌ها می‌گردد تغییر در تورم و مخارج دولتی تأثیر معناداری بر مالیات ندارد.

برای متغیر وابسته در آمد نفتی، تمامی متغیرهای ابزاری به غیر از مخارج دولتی بر درآمد نفتی تأثیر معنی‌دار داشته‌اند. در حدود ۸۰ درصد تغییرات درامد نفتی توسط این مدل توضیح داده می‌شود. آماره دوربین واتسون ۱/۸۲ (نزدیک به ۲) است که نبود همبستگی سریالی را تأیید می‌کند. علاوه بر این، با فرض ثابت بودن سایر شرایط، یک واحد افزایش در شاخص فساد جامع مالی به طور متوسط ۲/۰۴۸ واحد در آمد نفتی را بطور مستقیم کاهش می‌دهد که نشانگر تأثیر منفی شاخص فساد مالی بر درامد نفتی است. در این مدل تشکیل سرمایه بر درآمدهای نفتی دولت اثر مثبت و معناداری دارد در صورتیکه مخارج جاری فاقد اثر معنادار است.

در آخرین مدل، متغیرهای کسری بودجه و تشکیل سرمایه اثر معنی‌دار از نظر آماری بر تورم داشته‌اند. در حدود ۸۶درصد تغییرات درآمد نفتی توسط این مدل توضیح داده می‌شود. آماره دوربین واتسون ۱/۸۲ (نزدیک به ۲) است که نبود همبستگی سریالی را تأیید می‌کند. در این مدل تورم تحت تأثیر درآمدهای نفتی و مخارج جاری دولت است ولی رشد اقتصادی اثر معناداری بر تورم ندارد.

۵. تفسیر نتایج مدل

۵-۱. بررسی اثر فساد بر کسری بودجه

براورد مدل برای کشورهای منتخب حاکی از تأیید رابطه مثبت و معنادار فساد مالی وکسری بودجه است که نشان می‌دهد با افزایش درجه فساد مالی در کشورهای مورد مطالعه، کسری بودجه نیز افزایش یافته است. مطابق نتایج تخمین مدل رابطه مثبت کسری بودجه با مالیات، درآمدهای نفتی و تورم حاصل گردید. ضمن آنکه نتایج مدل ناشی از رابطه منفی و معکوس رشد اقتصادی با کسری بودجه است، ضریب در مدل رگرسیونی مربوط منفی است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

مطابق نتایج حاصل از تخمین مدل کلی اثر فساد بر کسری بودجه، با افزایش یک واحد فساد مالی در کشورهای منتخب و با ثابت بودن سایر متغیرها، کسری بودجه به طور متوسط ۳/۴۹۳ هزار دلار به طور مستقیم افزایش یافته است. هچنین با افزایش یک واحد فساد مالی در کشورهای منتخب به طور غیرمستقیم و از طریق سایر متغیرهای مؤثر، کسری بودجه به طور متوسط ۰/۰۲۳۰۹۶۱۱۶ هزار دلار افزایش می‌یابد. لذا در مجموع با افزایش یک واحد شاخص فساد کسری بودجه بطور متوسط به میزان ۳/۵۱ هزار دلار افزایش می‌یابد.

۲-۵. بررسی اثر فساد بر سایر متغیرها

رشد اقتصادی

با اطمینان ۹۵ درصد، با افزایش یک واحد فساد مالی در کشورهای منتخب رشد اقتصادی با اثر مستقیم به طور متوسط۰/۰۰۱۹۶ هزار دلار کاهش یافته است .

مالیات

با ضریب اطمینان ۹۵ درصد ، با افزایش یک واحد فساد مالی در کشورهای منتخب، درآمدهای مالیاتی با اثر مستقیم به طور متوسط۱/۰۲۴ هزار دلار افزایش یافته است.

درآمدهای نفتی

با ضریب اطمینان ۹۵ درصد، با افزایش یک واحد فساد مالی در کشورهای منتخب و مشمول درآمدهای نفتی با اثر مستقیم به طور متوسط۲/۰۴۸ هزار دلار افزایش یافته است.

تورم

متغیر فساد مالی برمیزان تورم تأثیر معنی دار ندارد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

۶. جمع بندی و پیشنهادات

از دهه ۱۹۹۰ میلادی تمرکزبیشتری برتأثیر شاخص‌های نهادی و سیاسی مؤثر بر کسری بودجه صورت پذیرفته و فساد به‌عنوان یکی از عوامل مهم کسری بودجه معرفی گردیده است. با این‌حال، به سختی می‌توان شاخص جامعی از فساد مالی را مشاهد نمود که تصویر کاملاً دقیقی از تأثیرات فساد بر نظام‌های سیاسی و اقتصادی ارائه نماید؛ چراکه فساد مالی متغیری پنهان و مکتوم است که به‌سادگی نمی‌توان آن را مشاهده و اندازه‌گیری کرد. مطالعات فساد عموماً با مشکلات مفهومی و اندازه‌گیری مواجه است. بر این‌اساس برخی از شاخص‌های معرفی‌شده هم‌چون شاخص ادراک فساد (CPI) و شاخص کنترل فساد (CCI) به‌جای سنجش واقعی فساد، ادراک و احساس کارشناسان و مدیران تجاری از فساد را اندازه‌گیری نموده‌اند. علاوه‌بر این، هیچ‌یک از این شاخص‌ها به‌ویژه CPI برای تحقیقات تجربی تأثیر فساد بر متغیرهای اقتصادی کافی به‌نظر نمی‌رسد و برای رفع این کاستی‌ها، در این پژوهش، با تکیه‌بر «نظریهٔ محرومیت»، یک شاخص جامع جدید فساد مالی (FCI) بر مبنای کمبود یک کشور را در هر یک از ابعاد اقتصادی ازجمله مخارج دولت، سرمایه‌گذاری، درآمد و آزادی اقتصادی معرفی و در ادامه اثر این شاخص برکسری بودجه در قالب پانل پوبا بررسی گردید. نتایج نشان داد فساد منجر به افزایش کسری بودجه می‌شود. همچنین فساد بر رشد اثر منفی دارد، منجر به تورم و افزایش نابرابری درآمدی می‌شود و درآمدهای نفتی و مالیاتی را نیز کاهش می‌دهد. فساد ترکیب مخارج را دگرگون و در نهایت منجر به کسری بودجه می‌شود، لذا برنامه‌ریزی‌های کشورهای با نمره فساد بالا می‌بایست بر کاهش فساد متمرکز شوند. در این مسیر با توجه تأثیرپذیری متغیرهای کلان از فساد، مبارزه با علل فسادِ مالی و نه بازیگران فساد می‌بایست در صدر اولویت‌های سیاست‌گذاران اقتصادی قرار گیرد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

منابع

برجیسیان، عادی (۱۳۹۵). کانال‌های تأثیرگذاری فساد بر رصد اقتصادی در اقتصادهای رانتی وغیر رانتی، رساله دکتری، دانشگاه همدا

تقوی، مهدی، نیکومرام، هاشم، غفاری، فرهاد و طوطیان، صدیقه (۱۳۹۰). «رابطه فساد اداری و رشد اقتصادی در کشورهای عضو اپک»، مجله پژوهشگر (مدیریت)، سال ۸، ۲۱، صص ۱۰۳-۸۸

جعفری صمیمی، احمد؛ علیزاده، محمد و خسرو عزیزی (۱۳۸۵). «بررسی رابطه بلند مدت کسری بودجه و عملکرد اقتصاد کلان در ایران»، *فصل نامه پژوهش‌های اقتصادی*، شماره ۲۱، صص۸۹-۱۰۱.

حسینی دوست وهمکاران (۱۳۹۸). «بررسی اثر شاخص‌های جهانی‌شدن و فساد بر اندازه دولت»، *فصلنامه مطالعات کاربردی اقتصاد ایران*، شماره۳۲.

خیالت دوگراف پیتر و همکاران (۱۳۹۴). *چشم اندازهای نظری* فساد. ترجمه: داود حسینی هاشم‌زاده و همکاران، چاپ اول. تهران: آگاه.

دادگر، یدالله و یدالله نظری (۱۳۸۸). «بررسی شاخص فساد مالی در ایران و کشورهای برگزیده جهان»، *مجله سیاسی و اقتصادی*، شماره‌های ۲۶۴-۲۶۳.

دل‌انگیزان، سهراب؛ کریمی، محمد شریف و زینب خالوندی (۱۳۹۲). «تأثیر شاخص درک فساد مالی بر رشد اقتصادی بر اساس تفکیک بین کشوری در حوزه آزادی اقتصاد با روش گشتاورهای تعمیم یافته»، *اقتصاد مالی*، ۷(۲۴)، صص ۱۶۱-۱۸۶.

رحمانی، تیمور؛ کمیجانی، اکبر؛ فلاحی، سامان (۱۳۹۱). «تحلیلی از فساد و مالیات تورمی»، *پژوهشنامه مالیات*، شماره ۶۱، صص ۷۰-۴۵.

رز آکرمن سوزان (۱۳۸۵). *فساد و دولت؛ علت‌ها پیامدها و اصلاح*، ترجمه: منوچهر صبوری، چاپ اول. تهران: پردیس دانش.

رزکار، اسحاق؛ جرجرزاده، علیرضا و حسن عذار اصل (۱۳۹۵). «بررسی رابطه بین کسر بودجه با فساد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک، سومین کنفرانس جهانی مدیریت، اقتصاد حسابداری و علوم انسانی در آغاز هزاره سوم». شیراز، با همکاری مشترک دانشگاه علمی کاربردی آذین شوشتر-دانشگاه زرقان-واحد پژوهش دانش پژوهان همایش آفرین.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

زاهد غروی، مهدی (۱۳۹۷). *بررسی اثر فساد مالی بر تخصیص استعدادهای ایران*، رساله دکتری، دانشگاه مازندران.

ساعدی، علیرضا و حسن درگاهی (۱۴۰۰). «تبیین عوامل مؤثر برکسری بودجه ایران»، *فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه*، شماره۱، صص ۳۲-۳.

سلاطین، پروانه و نیلوفر غفاری صومعه (۱۳۹۵). «تأثیر فساد بر کسری بودجه». *فصلنامه سیاست‌های مالی واقتصادی*. ۴ (۱۴)، صص ۱۵۰-۱۳۱.

سلاطین، پروانه و همکاران (۱۳۹۷). «بررسی عوامل مؤثر بر کسری بودجه با حاکمیت قانون». *فصلنامه سیاست‌های مالی واقتصادی*، ۲۲، صص ۱۵۸-۱۲۳.

صادقی، حسین؛ صباغ کرمانی، مجید و وحید شقاقی شهری (۱۳۸۷). «بررسی اثرات تمرکززدایی مالی بر کنترل فساد»، انتشارات شرکت مطبوعات.

صمیمی، احمد و همکاران (۱۳۹۳). تأثیر نامتقارن کسری بودجه بر رشد اقتصادی ایران، *فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، شماره ۱۲، صص ۱۱۱-۱۲۸.

علیزاده، محمد و ابوالقاسم گل‌خندان (۱۳۹۵). «تعیین‌کننده‌های قوی اندازه بخش عمومی تحت نااطمینانی»، *فصلنامه اقتصاد مقداری*، شماره ۴، صص ۱۲۷-۱۶۲.

فرح بخش ندا و آزده محرابیان (۱۳۸۲). *عوامل مؤثر بر کسری بودجه در ایران پژوهشنامه اقتصادی* سال سوم شماره ۱، صص ۱۷۲-۱۵۷.

فرزین وش، اسدا..؛ اصغرپور، حسین و محمود محمودزاده (۱۳۸۲). «بررسی اثر تورم بر کسری بودجه از بعد هزینه‌ای و درآمدی در ایران». *مجله تحقیقات اقتصادی*، ۲(۳۸).

فیض‌پور، محمدعلی و فریبا رمضانی (۱۳۹۶). «اندازه دولت و شاخص درک فساد: درس‌هایی برای ایران از سایر کشورها». *فصلنامه سیاست‌های مالی واقتصادی*. ۵ (۲۰)، صص ۱۲۸-۹۷.

قنبری، محمد (۱۳۹۳). «ریشه‌های فساد مالی و اقتصادی در جامعه». *فصلنامه حقوق و اقتصاد*، دوره جدید، شماره ۳.

کریمی پتانلار، سعید؛ بابازاده، محمد و نعیمه حمیدی (۱۳۹۰). «اثر فساد مالی بر درآمدهای مالیاتی و مخارج دولت: مطالعه موردی کشورهای منتخب در حال توسعه». *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۱۹(۵۷)، صص۱۶۹-۱۵۷.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

کمیجانی، اکبر و ویدا رهامی (۱۳۹۱). «برآوردی ازنقش عوامل مؤثر بر کسری بودجه ایران»، *فصلنامه راهبرد*، شماره ۲۴، صص ۲۷-۴۲.

گیلک حکیم‌آبادی، محمد تقی و همکاران (۱۳۹۸). «تحلیل عوامل مؤثر برکسری بودجه در منتخبی از کشورهای در حال توسعه»، *فصلنامه اقتصاد کاربردی*، شماره ۲۸، صص ۱۵-۲۷.

محمدی، معبود و همکاران (۱۴۰۳). «فساد مالی درایران، رویکرد تئوری محرومیت»، *فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، شماره ۴۹، صص ۱۷۹-۱۵۵.

مداح، مجید و معصومه مهرپرور (۱۴۰۰). «تحلیل تجربی عوامل مؤثر بر کسری بودجه ایران»، *دو فصل نامه بررسی مسائل اقتصاد ایران*، سال۸، صص ۳۳۲-۳۰۱.

مولایی، محمد و مرضیه عبدیان (۱۳۹۷). «بررسی عوامل مؤثر بر کسری بودجه ایران بین سال‌های ۶۸-۹۴»، *فصلنامه برنامه ریزی وبودجه*،شماره۱، صص ۷۸-۵۹.

هادیان، ابراهیم؛ حسین‌زاده، علی و علی صفوی (۱۳۹۲). «تحلیل رفتار کسری بودجه دولت در ایران با استفاده ازشبکه‌های عصبی چندلایه‌ای». *فصلنامه علمی پژوهشی طالعات اقتصادی کاربردی ایران*، سال دوم شماره ۷، صص ۴۰-۱۹.

Ayodeji, Idowu Oluwasayo (2020). "Panel Logit Regression Analysis of the Effects of Corruption on Inflation Pattern in the Economic Community of West African States". *Heliyon* 6(12): e05637. https://doi.org/1016/10/j.heliyon.2020.e05637

Beets S. Douglas. (2005). "Understanding the Demand-Side Issues of International Corruption". Journal of Business Ethics, pp. 65-81. https://doi.org/1007/10/s10551-004-3824-3

Bonanno Graziella and Errico Lucia and Fiorino Nadia and Ricciuti Roberto. (2024). The Impact of Government Size on Corruption: A Meta-Regression Analysis CESifo Working Paper No. 10956, Available at: ,http://dx.doi.org/2139/10/ssrn.4739905

Cariolle J. (2018). "Corruption determinants in developing and transition economies: Insights from a multi-level analysis". Working Papers P229, FERDI. https://hdl.handle.net/10419/269510

Cimpoeru Maria Violeta and Valentin Cimpoeru. (2015). "Budgetary Transparency – An Improving Factor for Corruption Control and Economic Performance". Procedia Economics and Finance, No. 27, pp. 579–86.

Deyshappriya N.P. (2015). "Do Corruption and peace affect economic growth? Evidences from the cross-country analysis". *Journal of Social and Economic Development*, 17(2), 135–147. doi: 1007/10/s40847-015-0016-1.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

Hodgson G.M. and S. Jiang (2007). "The Economics of Corruption and the Corruption of Economics: An Institutionalist Perspective". *Journal of Economic Issues*, 41(4), 1043–1061. http://www.jstor.org/stable/25511257

S.E. Hosseinidoust, H. Sepehrdoost and A. KIANI (2020). "Investigating the Impact of Globalization and Corruption on Government Size". Journal of Applied Economics Studies in Iran, Vol. 8, No. 32, pp. 129–159, Available: https://sid.ir/paper/391544/en

Iloie Raluca Elena. (2015). "Connections between FDI, Corruption Index and Country Risk Assessments in Central and Eastern Europe". *Procedia Economics and Finance* 32: 626–33. https://doi.org/1016/10/S2212-5671(15)01442-2

Khati P. and J. Han (2023). "Determinants of Corruption in South and Southeast Asia". *Southeast Asia Journal*, vol.33, no.2, pp.93 – 134 http://dx.doi.org/21485/10/hufsea.33/2023.004/2

Knack S. and A. Omar (2000). Are larger countries really more corrupt? World Bank Policy Research Working Paper, 2470. https://doi.org/1596/10/1813-9450-2470

Knapp Sabine, Philip Hans Franses and Bruce Whitby. (2021). "Measuring the Effect of Perceived Corruption on Detention and Incident Risk in the Maritime Industry – An Empirical Analysis". *Maritime Transport Research* 2: 100031. https://doi.org/1016/10/j.martra.100031/2021

Salvatore Capasso, Lorenzo Cicatiello, Elina De Simone, Lodovico Santoro (2021). Corruption and tax revenues: Evidence from Italian regions, November **https://doi.org/1111/10/apce.12356**

Shabbir Ghulam and Mumtaz Anwar. (2007). "Determinants of Corruption in Developing Countries". *The Pakistan Development Review* 46, No. 4, pp. 751–64. http://www.jstor.org/stable/41261194.

Sviderskyi O. and A. Lubentsov (2020). "The impact of corruption on the development of legal and economic systems of state". Baltic Journal of Economic Studies, 6(1), pp.125–129. doi: 30525/10/2256-0742/2020-6-1-125-129.

Tanzi Vito. (1998). "Corruption and the Budget: Problems and Solutions". *Economics of Corruption*: 111–28. https://link.springer.com/chapter/1007/10/978-1-4615-4935-2_6 (November 20, 2021).

V. Thi et all, (2020). "The Relationship Between Public Debt, Budget Deficit, and Sustainable Economic Development in Developing Countries: The Role of Corruption Control". *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, n21,DOI:18196/10/jesp.1/21.5033

Ondo Assoumou (2020). Government Size and Corruption: A Non-Linear Analysis in the Case of EMCCA (Taille De l'Etat Et Corruption: Une Analyse Non Linéaire Au Cas De La CEMAC) (April 24, 2020). Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3584134 or http://dx.doi.org/2139/10/ssrn.3584134

Željko Bogetić and Dominik Naeher (2022). Corruption and government revenue: Evidence of a non- linear relationship driven by crises, https://doi.org/1080/10/2023/15140326.2295733

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

پیوست ۱. نتایج تخمین اثر فساد بر کسری بودجه کل کشورها، ۲۰۱۷-۲۰۰۷

Dependent Variable: BD

Method: Panel Generalized Method of Moments

Date: 23/08/23 Time: 10:20

Sample: 2007 2017

Periods included: 11

Cross-sections included: 120

Total panel (unbalanced) observations: 1320

2SLS instrument weighting matrix

Instrument specification: C Fcc Y Tax Oil Inf G

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	182693/1	497938/1	789547/0	4337/0
Fcc	493751/3	374426/1	541971/2	0143/0
Y	-894821/5	013220/0	-8890/445	0000/0
Tax	18/4E-06	45/1E-06	874175/2	0060/0
Oil	90/9E-07	18/4E-07	367043/2	0220/0
inf	005296/0	001110/0	4. 770810	0355/0
G	40/8E-06	32/2E-06	628747/3	0007/0

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	699867/0	Mean dependent var	78062/25
Adjusted R-squared	699842/0	S.D. dependent var	90246/14
S.E. of regression	187578/0	Sum squared resid	688911/1
Durbin-Watson stat	955390/1	J-statistic	323520/2
Instrument rank	10		

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

Dependent Variable: Y

Method: Panel Generalized Method of Moments

Date: 23/08/23 Time: 11:01

Sample: 2007 2017

Periods included: 11

Cross-sections included: 120

Total panel (unbalanced) observations: 1320

2SLS instrument weighting matrix

Instrument specification: C Fcc I L

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	926117/0	058897/0	72447/15	0000/0
Fcc	-196773/0	065624/0	-998485/2	0043/0
I	033639/0	011111/0	027677/3	0039/0
L	81/1E-07	71/2E-08	692880/6	0000/0

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	778640/0	Mean dependent var	915248/0
Adjusted R-squared	758826/0	S.D. dependent var	049549/0
S.E. of regression	018617/0	Sum squared resid	016983/0
Durbin-Watson stat	832755/1	J-statistic	636037/3
Instrument rank	9		

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

Dependent Variable: Tax
Method: Panel Generalized Method of Moments
Date: 23/08/23 Time: 11:00
Sample: 2007 2017
Periods included: 11
Cross-sections included: 120
Total panel (unbalanced) observations: 1320
2SLS instrument weighting matrix
Instrument specification: C Fcc Y inf G

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	228665/0	244097/0	936779/0	3536/0
Fcc	-024361/1	225583/0	-540946/4	0000/0
Y	169806/0	000323/0	3240/526	0000/0
inf	43/9E-08	15/6E-08	532252/1	1320/0
G	-006821/0	027085/0	-251822/0	8023/0

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	999876/0	Mean dependent var	716500/3
Adjusted R-squared	999852/0	S.D. dependent var	536869/2
S.E. of regression	030819/0	Sum squared resid	045589/0
Durbin-Watson stat	919801/1	J-statistic	535309/5
Instrument rank	10		

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

Dependent Variable: Oil
Method: Panel Generalized Method of Moments
Date: 23/08/23 Time: 11:01
Sample: 2007 2017
Periods included: 11
Cross-sections included: 120
Total panel (unbalanced) observations: 1320
2SLS instrument weighting matrix
Instrument specification: C I G

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	81/1E-07	71/2E-08	692880/6	0000/0
Fcc	-048361/2	225583/0	-960946/8	0000/0
I	002736/0	000989/0	767076/2	0080/0
G	30/6E-05	26/8E-05	762932/0	4492/0

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	808640/0	Mean dependent var	921248/0
Adjusted R-squared	798826/0	S.D. dependent var	048749/0
S.E. of regression	019617/0	Sum squared resid	009983/0
Durbin-Watson stat	832755/1	J-statistic	52037/3
Instrument rank	9		

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]

[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]

Dependent Variable: Inf
Method: Panel Generalized Method of Moments
Date: 23/08/23 Time: 11:01
Sample: 2007 2017
Periods included: 11
Cross-sections included: 120
Total panel (unbalanced) observations: 1320
2SLS instrument weighting matrix
Instrument specification: C Fcc

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	926117/0	058897/0	72447/15	0000/0
Fcc	30/6E-05	26/8E-05	762932/0	4492/0
Y	-019734/0	031101/0	-634531/0	5287/0
Oil	81/1E-07	71/2E-08	692880/6	0000/0
BD	002736/0	000989/0	767076/2	0080/0

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	878640/0	Mean dependent var	915248/0
Adjusted R-squared	858826/0	S.D. dependent var	049549/0
S.E. of regression	018617/0	Sum squared resid	016983/0
Durbin-Watson stat	832755/1	J-statistic	636037/3
Instrument rank	9		

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/qjerp.32.111.76]