مجله اقتصادی
شماره‌های ۱۱ و ۱۲، بهمن و اسفند ۱۴۰۱، صفحات ۹۹-۷۹

بررسی نقش عدم تعادل بودجه در رابطه مخارج عمومی- اقتصاد زیرزمینی (شواهدی از کشورهای OECD)[1]

افشین جنانی
کارشناس معاونت سیاست‌گذاری اقتصادی وزارت امور اقتصادی و دارایی (مترجم)
afsmoj@yahoo.com

هدف- هدف این پژوهش تحلیل رابطه بین مخارج عمومی، عدم تعادل بودجه و اقتصاد زیرزمینی است. علاوه بر این، این مقاله بررسی می‌کند که چگونه عدم تعادل بودجه رابطه مخارج عمومی- زیرزمینی را تعدیل می‌کند.

طراحی، روش و رویکرد مطالعه - این مطالعه با استفاده از مجموعه داده‌های دوره زمانی ۲۰۱۷-۱۹۹۵ گرفته شده از ۳۵ کشور OECD، از رویکرد اثرات همبسته مشترک پویا (DCCE) استفاده کرده است. همچنین مطالعه برای در نظر گرفتن اثرات حاشیه‌ای مخارج عمومی بر اقتصاد زیرزمینی، در درجات مختلف عدم تعادل بودجه سناریوسازی شده است.

یافته‌ها- نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که افزایش مخارج عمومی و عدم تعادل بودجه به گسترش اقتصاد زیرزمینی کمک می‌کند. جالب توجه آن است که اثرات مخارج عمومی بر اقتصاد زیرزمینی با سطح عدم تعادل بودجه بیشتر افزایش یافته و تشدید می‌شوند. نتایج به اندازه کافی قوی هستند و مفاهیم آن‌ها مورد بحث قرار گرفته است.

مفاهیم کاربردی- دولت‌ها باید در اعمال سیاست‌های مالی دقت کرده و نسبت به این موضوع که افزایش مخارج عمومی منجر به گسترش اقتصاد زیرزمینی می‌شود، آگاه باشند. علاوه بر این آن‌ها باید سیاست‌های حمایتی، همکاری و تجارت فرامرزی را برای کنترل اندازه اقتصاد زیرزمینی اعمال کنند.

اصالت و ارزش مطالعه- این مطالعه بر نقش مخارج عمومی، عدم تعادل بودجه بر اقتصاد زیرزمینی کشورهای OECD تأکید می‌کند. تا جایی که نویسنده می‌داند این مطالعه برای بررسی اثر تعدیل‌کنندگی عدم تعادل بودجه در رابطه مخارج عمومی- زیرزمینی پیشگام است.

---

۱. این کار ترجمه مقاله زیر است:

The role of budget imbalance in public spending–underground economy nexus: evidence from OECD countries, Emerald Insight, JAN 2023.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

۱. مقدمه

اقتصاد زیرزمینی که برخی اوقات به عنوان اقتصاد سایه از آن نام برده می‌شود، بخش غیررسمی اقتصاد است که خارج از حوزه اختیارات دولت به‌ویژه نظام مالیاتی قرار دارد. اقتصاد زیرزمینی به دلیل فراگیر بودن و پیچیدگی‌های آن با نتایج توسعه، مدت‌ها موضوع بحث‌های دانشگاهی و سیاستی بوده است.

اقتصاد زیرزمینی در تمام کشورهای جهان با درجات مختلفی، وجود دارد (مِدینا و اشنایدر، ۲۰۱۹) و افراد و بنگاه‌ها سعی می‌کنند به نحوی از مالیات فرار کنند. در اقتصادهای متوسط، بازارهای نوظهور و در بازارهای درحال‌توسعه، اقتصاد زیرزمینی حدود یک سوم تولید ناخالص داخلی و ۷۰ درصد اشتغال را به خود اختصاص داده است، در حالی که در اقتصادهای پیشرفته این سهم یک‌پنجم تولید ناخالص داخلی و ۱۶ درصد اشتغال است.

شناخت محرک‌های اقتصاد زیرزمینی موضوع مهمی بوده و برای اجرای سیاست‌های اقتصادی مؤثر است. کیفیت نهادی، بار مالیاتی و تأمین اجتماعی و مقررات، به عنوان عوامل بالقوه تعیین‌کننده اقتصاد زیرزمینی شناسایی شده‌اند. (اشنایدر و همکاران،۲۰۱۰؛ آجیده،۲۰۲۱؛ ژانابیکوف،۲۰۲۲).

بااین‌حال، این موضوع به دلیل نقش حیاتی اقتصاد زیرزمینی در پیامد سیاست‌ها، همواره مورد بحث بوده است (الگین و ارتورک، ۲۰۱۹). بررسی ما از ادبیات موضوع نشان می‌دهد که مخارج عمومی موضوع مورد توجه محققان برای مطالعات تجربی نبوده است. بااین‌حال، نقش مهم مخارج عمومی در رشد اقتصادی به خوبی در ادبیات مستند شده است. (کریستی، ۲۰۱۴) و تأثیر آن بر اقتصاد سایه شناخته شده است (گوئل و همکاران، ۲۰۱۹).

از نظر تئوری، مخارج عمومی ممکن است از طریق کانال‌های مستقیم و غیرمستقیم مانند رشد اقتصادی، توزیع منابع و ثبات اقتصاد کلان بر اقتصاد زیرزمینی تأثیر بگذارد (کوت و نایت، ۲۰۱۱). (خان و همکاران، ۲۰۲۰) معتقدند که کیفیت ضعیف نهادی ممکن است تأثیرات منفی مخارج عمومی بر نتایج اقتصادی را تقویت کند. این عوامل تعدیل‌کننده باید مورد بررسی قرار گیرند زیرا مخارج عمومی پدیده‌ای چندبعدی با روابط متقابل مختلف است (کریستی،۲۰۱۴). با این وجود، عدم تعادل بودجه در مطالعات قبلی مورد توجه قرار نگرفته است. بااین‌حال، اثر ناترازی بودجه بر مخارج عمومی و اقتصاد زیرزمینی باید در نظر گرفته شود، زیرا اثربخشی مخارج عمومی به سطح

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

کسری بودجه بستگی دارد. (برنهایم،۱۹۸۹). بدهی بالا توانایی دولت‌ها را برای واکنش به رکود با اعمال سیاست‌های مالی ضدچرخه‌ای محدود می‌کند. (راینهارت وروگوف،۲۰۱۰؛ رومر و رومر، ۲۰۱۸). نه تنها اندازه بلکه اثربخشی مخارج دولت زمانی که دولت‌ها با سطوح بالای بدهی مواجه می‌شوند، می‌تواند محدود شود. بدهی‌های بالای دولت باعث می‌شود سیاست انبساطی مالی دولت اثربخشی کمتری داشته باشد (آدام و بیوان، ۲۰۰۵).

این مطالعه با تمرکز بر تمایل سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) به امر «بازسازی بهتر» که به الزامی جهت دستیابی به بهبود اقتصاد جهانی پس از همه‌گیری COVID-۱۹ تبدیل شده، انجام گرفته است. کشورهای OECD به سه دلیل بستر تحقیقاتی مناسبی را برای بررسی رابطه بین مخارج عمومی، عدم تعادل بودجه و اقتصاد زیرزمینی فراهم می‌کنند. اول اینکه، برخی از کشورهای OECD مانند هلند و سوئیس در اعمال سیاست‌های کنترل اقتصاد زیرزمینی و پایین نگه داشتن آن موفق بوده‌اند، درحالی‌که کشورهای ترکیه، مکزیک، کلمبیا و سایرین از سهم بالای اقتصاد غیررسمی برخوردارند. متوسط اندازه اقتصاد زیرزمینی حدود ۱۸/۱۸ درصد تولید ناخالص داخلی است. دوم اینکه، دولت‌های کشورهایOECD، محرک‌های مالی را افزایش می‌دهند یا با بهبود برنامه‌های محرک مالی سعی دارند تا در کاهش تأثیر بحران COVID-۱۹ بر اقتصاد، تأثیر مهمی ایجاد کنند. سوم اینکه، کسری بودجه و اقتصاد زیرزمینی همواره دو نگرانی اصلی در کشورهای OECD بوده است (درهِر و اشنایدر،۲۰۱۰).

با توجه به اهمیت مخارج عمومی در این کشورها و ابهام در خصوص تأثیر آن بر اقتصاد زیرزمینی، بررسی ارتباط آن با اقتصاد زیرزمینی برای تسهیل سیاست مالی مؤثر ضروری است. این مطالعه از سه بعد به ادبیات موجود در مورد اقتصاد زیرزمینی می‌افزاید. اول، مطالعات قبلی مطالعات پانل را در کشورهای درحال‌توسعه یا در گروه‌هایی از کشورها در مراحل مختلف توسعه انجام داده‌اند و از آنجا که درک اثرات مخارج عمومی، عدم تعادل بودجه بر اقتصاد زیرزمینی کشورهای پیشرفته ضروری است، ما روی کشورهای پیشرفته تمرکز کرده ایم. این مطالعه یکی از اولین مقالاتی است که به بررسی اثرات مخارج دولت، عدم تعادل بودجه و اقتصاد زیرزمینی در کشورهای OECD می‌پردازد. دوم، با آنکه ادبیات موجود در خصوص عوامل تعیین‌کننده اقتصاد زیرزمینی بسیار گسترده است. بااین‌حال، در مورد نقش تعدیل‌کننده عدم تعادل بودجه در رابطه بین مخارج

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

عمومی و اقتصاد زیرزمینی کار زیادی انجام نشده است و تأثیر مخارج عمومی بر اقتصاد زیرزمینی با نقش تعدیل‌کننده عدم تعادل بودجه، هنوز یک شکاف تحقیقاتی در ادبیات موجود است. لذا آگاهی از این امر برای تدوین و اجرای سیاست‌ها اساسی است. سوم، این اولین مطالعه تجربی است که از مدل اثرات همبسته مشترک پویا (DCCE) برای در نظر گرفتن وابستگی مقطعی استفاده می‌کند. علاوه بر این، روش‌های مختلفی نیز برای اطمینان از قوی بودن یافته‌های تجربی این مقاله استفاده شده است.

۲- بررسی ادبیات موضوع

۲-۱- اقتصاد زیرزمینی

در سال‌های اخیر، اقتصاد زیرزمینی نه تنها از سوی دانشگاهیان، بلکه از سوی سیاست‌گذاران نیز مورد توجه بسیاری قرار گرفته است (ویلیامز، ۲۰۱۹). تا به امروز مفهوم اقتصاد زیرزمینی هنوز در حال تدوین است و اجماعی درخصوص آن به دست نیامده است. (آجیده، ۲۰۲۱) اقتصاد زیرزمینی را شامل رویدادهای اقتصادی یا فعالیت‌های خارج از حاکمیت مقامات و استقرار بخش خصوصی توصیف می‌کند. (مدینِا و اشنایدر،۲۰۱۸) اقتصاد زیرزمینی را شامل تمام فعالیت‌های پنهان از ابعاد مقرراتی، پولی یا نهادی در نظر می‌گیرند. اگرچه در برخی از مطالعات بسته به مفهوم تعریف ارائه شده، اقتصاد زیرزمینی ممکن است معانی کمی متفاوتی داشته باشند، اما در این مطالعه، اقتصاد زیرزمینی به عنوان فعالیت‌های ثبت نشده و مالیات گرفته نشده‌ای تعریف شده است که فعالیت‌های قانونی بوده و ارزش افزوده ایجاد می‌کنند. این فعالیت‌ها فعالیت‌های خانگی، غیرانتفاعی و مجرمانه را شامل نمی‌شود.

فعالیت‌های غیررسمی با انبوهی از چالش‌های توسعه به‌ویژه در کشورهای درحال‌توسعه همراه است، زیرا پرسش‌های کلیدی را درخصوص حاکمیت دولت و همچنین رفاه اقتصادی شهروندان مطرح می‌کند. در حالی که اقتصاد زیرزمینی اغلب به عنوان علت چالش‌های توسعه در نظر گرفته می‌شود، این امر نیز پیامد توسعه‌نیافتگی است. صرف‌نظر از ماهیت و علل اقتصاد زیرزمینی، کشورهای با بخش زیرزمینی بزرگ‌تر تمایل به توسعه کمتری دارند و بیشتر بر فعالیت‌هایی تکیه می‌کنند که کارگران غیرماهر و کم‌دستمزد را استخدام می‌کنند و انباشت سرمایه فیزیکی و انسانی در این کشورها کندتر (دوکوئیر و همکاران، ۲۰۱۷) و منابع مالی محدودی دارند (لاپورتا و شلیفر،

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

۲۰۱۴). امید به زندگی، مرگ‌ومیر مادران و سایر شاخص‌های توسعه انسانی در مقایسه با کشورهایی که بخش زیرزمینی کمتری دارند، عقب‌مانده است (لوایزا و همکاران، ۲۰۱۸).

تخمینی قابل اعتماد از اندازه اقتصاد زیرزمینی کار دشواری است، زیرا عوامل اقتصادی درگیر در فعالیت‌های غیررسمی سعی می‌کنند کشف نشده باقی بمانند. با این وجود، تحقیقات تجربی در مورد اندازه و توسعه اقتصاد زیرزمینی جهانی به سرعت رشد کرده است (اشنایدر و همکاران، ۲۰۱۰). روش‌های ارائه شده در خصوص برآورد اقتصاد زیرزمینی را می‌توان در سه دسته اصلی طبقه‌بندی کرد: روش‌های مستقیم، غیرمستقیم و مدلینگ. اول، روش‌های مستقیم مانند بررسی‌ها یا ممیزی‌های مالیاتی، بر اساس یک چارچوب تحلیل خرد است. در اغلب موارد، این تکنیک پیچیده است و دارای محدودیت‌های زمانی است که منجر به کم برآوردی اقتصاد زیرزمینی می‌شود. دوم، روش‌های غیرمستقیم از متغیرهای کلان اقتصادی شامل اختلاف بین نیروی کار رسمی و واقعی (گیومای و وَن دی وِن، ۲۰۱۴)، تقاضای ارز (تانزی، ۱۹۸۳)، رویکرد معاملات (فایگه، ۱۹۷۹) و ورودی‌های فیزیکی (فیزکویوس و همکاران،۲۰۲۱) به عنوان شاخص اقتصاد زیرزمینی استفاده می‌کنند. سوم، رویکردهای برآورد بر اساس مدل از روش شاخص‌های چندگانه-علل چندگانه (MMIC) یا روش تعادل عمومی پویا (DEG)، برای اندازه‌گیری اندازه اقتصاد زیرزمینی استفاده می‌کنند. این روش‌ها، هرچند ناقص هستند اما به دلیل استفاده از سری‌های زمانی بلندمدت و پوشش گسترده‌تر کشورها، در تحقیقات تجربی در مورد اقتصاد زیرزمینی مورد استفاده قرارگرفته‌اند (اشنایدر و بوئن،۲۰۱۸; بردیف و همکاران،۲۰۲۲).

۲-۲- تأثیر مخارج عمومی و ناترازی بودجه بر اقتصاد زیرزمینی

بررسی ادبیات موضوع نشان‌دهنده علاقه گسترده به محرک‌های اقتصاد زیرزمینی است. در این مطالعه روابط زیر در نظر گرفته شده‌اند: ۱-مخارج عمومی و اقتصاد زیرزمینی، ۲-عدم تعادل بودجه و اقتصاد زیرزمینی و ۳- نقش تعدیل‌کنندگی ناترازی بودجه بر مخارج عمومی و اقتصاد زیرزمینی. در زیر هر یک از این روابط مهم مورد بحث قرار گرفته است.

۲-۲-۱- مخارج عمومی و اقتصاد زیرزمینی

مخارج عمومی مهم‌ترین ابزار سیاست مالی است که شامل تمام کالاهای مصرفی، پرداخت‌های سرمایه‌گذاری و توزیع مجدد درآمد می‌شود. مخارج عمومی برای ایجاد شرایط مساعد برای توسعه

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

اقتصادی از طریق بهبود و حفظ فضای سرمایه‌گذاری و دستیابی به اهداف اصلی رشد اقتصادی استفاده می‌شود (اتکینسون و استیگلیتز، ۱۹۸۰). از نظر ما مخارج عمومی به دلایل زیر مؤلفه اصلی برای اقتصاد زیرزمینی است. اول اینکه، بر اساس نظریه اقتصادی کینزی گسترش مخارج عمومی تقاضای کل و مصرف را افزایش می‌دهد که این امر منجر به افزایش تولید و رشد اقتصادی می‌شود (رام،۱۹۸۶؛ گریر و تولاک، ۱۹۸۹؛ بارو، 1990 ۱۹۹۰). این امر به‌ویژه در زمانی (برای مثال در زمان همه‌گیری COVID-۱۹) که اقتصادها وارد رکود عمیقی شدند، تشدید می‌شود. از دیدگاه اقتصاد کلان، مطالعات تجربی تأیید می‌کنند که رشد اقتصاد زیرزمینی برخلاف جهت اقتصاد رسمی است (اوولابی و همکاران، ۲۰۲۲؛ الگینو همکاران، 2021). به عبارت دیگر، رکود در بخش رسمی منجر به افزایش فعالیت‌های اقتصادی غیررسمی می‌شود. دوم اینکه، دولت می‌تواند از طریق مخارج عمومی، بر اساس اولویت‌های اقتصادی و اجتماعی کشور، منابع مورد استفاده در اقتصاد زیرزمینی را به اقتصاد رسمی تخصیص دهد. این امر رشد اقتصاد زیرزمینی را محدود می‌کند. علاوه بر این، مخارج بزرگ‌تر دولت کیفیت نهادی را بهبود می‌بخشد، عملکرد مناسب مکانیسم بازار را تقویت می‌کند و در دسترس بودن کالاهای عمومی را تضمین می‌کند. (درهر و اشنایدر، ۲۰۱۰؛ الگین و ارتورک،۲۰۱۹) و این امر مردم را از درگیر شدن در اقتصاد زیرزمینی منصرف میکند. در راستای ادبیات موضوع، فرضیه اول به‌صورت زیر پیشنهاد می‌شود:

فرضیه اول- افزایش مخارج عمومی منجر به کاهش اقتصاد زیرزمینی می‌شود.

۲-۲-۲- عدم تعادل بودجه و اقتصاد زیرزمینی

سیاست مالی نقش مهمی در مدیریت اقتصادی کشورهای درحال‌توسعه و توسعه‌یافته ایفا می‌کند (کروگمن،۲۰۱۸). برای اجرای موفقیت‌آمیز سیاست‌های مالی، دولت‌ها باید بتوانند درآمد کافی برای تأمین نیازهای هزینه‌ها را جمع‌آوری کنند. در عمل، دولت‌ها به ندرت قادر به اجرای بودجه‌های متوازن هستند و معمولاً به تأمین مالی با کسری بودجه متوسل می‌شوند. به‌ویژه، همه‌گیری کووید-۱۹ باعث ایجاد عدم تعادل‌های بزرگ در اقتصاد کلان شده، وضعیت مالی نامطمئن را تشدید کرده، منجر به از دست دادن پایداری مالی شده و بر اقتصاد زیرزمینی تأثیر گذاشته است (ماکین و لیتون، ۲۰۲۱). با این وجود، رابطه بین عدم تعادل بودجه و اقتصاد زیرزمینی به دلیل کمبود مطالعات تجربی نامشخص است.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

تئوری نظری کینزی این ایده را ترویج می‌کند که کسری بودجه ممکن است تقاضای کل را افزایش دهد و منجر به سرمایه‌گذاری و رشد بیشتر شود (برنهایم، ۱۹۸۹). (آیزنر، ۱۹۸۹) معتقد است که عدم تعادل بودجه امکان استفاده از منابع بیکار، ازجمله نیروی کار و سرمایه را فراهم می‌کند. تحلیل اثرات رشد کسری‌های مالی (آشاور، ۱۹۸۹) و (بارو،۱۹۹۰) مؤید آن است که دولت ممکن است مخارج خود را در دوره‌های رکود برای تحریک رشد بهره‌وری افزایش دهد. بنابراین در فرضیه کینزی، کسری بودجه می‌تواند به تحریک درآمد و مصرف ملی، پس‌انداز و تشکیل سرمایه کمک کند و در نتیجه شرایط رشد اقتصادی را بهبود بخشد. در نظریه مدرن که در مطالعات (بوکه، ۱۹۴۲)، (لوئیس، ۱۹۵۴) ریشه دارد، فرض می‌کند که اقتصاد زیرزمینی محصول توسعه‌نیافتگی اقتصادی است، بنابراین اقتصاد زیرزمینی با اقتصاد رسمی رابطه‌ای مخالف جهت هم دارند (لاپورتا و شلیفر،۲۰۱۴) این بدان معناست که اقتصاد زیرزمینی ممکن است با افزایش بخش رسمی کاهش یابد. بنابراین فرضیه زیر پیشنهاد می‌شود:

فرضیه دوم - افزایش عدم تعادل بودجه منجر به کاهش اقتصاد زیرزمینی می‌شود.

نقش مهم اثربخشی مخارج عمومی در ادبیات مالی عمومی مورد تأکید قرار گرفته است. بااینحال، اثربخشی مخارج عمومی می‌تواند محدود شود. این امر زمانی اتفاق می‌افتد که دولتها با بدهی‌های بالایی مواجه هستند (آدام و بیوان، ۲۰۰۵) بر اساس تحلیل ریکاردویی، برخی از مطالعات قبلی به این نتیجه رسیده‌اند که اثر مخارج دولت بر مصرف خصوصی به سطح بدهی عمومی بستگی دارد (پروتی، ۱۹۹۹). علاوه بر این، چه به صورت نظری و چه تجربی، نقش تعدیل‌کنندگی عدم تعادل بودجه در رابطه مخارج عمومی - زیرزمینی مورد بررسی قرار نگرفته است. یافته‌های حاصل از نظریه اقتصادی حاکی از آن است که مخارج عمومی دولت، گسترش اندازه اقتصاد زیرزمینی را کاهش می‌دهد. به طور مشابه، عدم تعادل بودجه نیز گسترش اقتصاد زیرزمینی را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، تعاملی بین مخارج عمومی و عدم تعادل بودجه مشاهده می‌شود، زیرا مخارج عمومی بالاتر می‌تواند منجر به عدم تعادل بودجه بیشتری شود که اثر مخرب مخارج دولت بر اقتصاد زیرزمینی را تشدید می‌کند.

فرضیه سوم - افزایش عدم تعادل بودجه تأثیر منفی مخارج عمومی بر اقتصاد زیرزمینی را تشدید می‌کند.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

۳- روش تحقیق و داده‌ها

۳-۱- مدل تحقیق

بر اساس مباحث فوق و مطالعات قبلی (اشنایدر و انسته، ۲۰۰۰؛ خان و رحمان ۲۰۲۲)، هدف این مطالعه بررسی تأثیر مخارج عمومی و عدم تعادل بودجه بر اقتصاد زیرزمینی ۳۵ کشور OECDو نقش عدم تعادل بودجه دولت در تعدیل اقتصاد زیرزمینی آن‌ها در دوره ۲۰۱۷-۱۹۹۵، با استفاده از مدل زیر است:

$$UE_{it} = \beta_0 + \beta_1 PS_{it} + \beta_2 BI_{it} + \beta_3 PS_{it}^{*} BI_{it} + \beta_4 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۱)$$

که در آن i نشانگر کشور iام، t نشان‌دهنده سال، β ها نشان‌دهنده ضرایب و ε جمله اخلال است. متغیر وابسته اقتصاد زیرزمینی (UE) بر حسب GDP جاری است. رگرسورهای مخارج دولت (PS) و عدم تعادل بودجه (BI) بر حسب GDP جاری هستند. PSit*BIit متغیر نشان‌دهنده تعامل بین مخارج دولت و عدم تعادل بودجه است که معیاری برای نقش تعدیل‌کنندگی عدم تعادل بودجه در ارتباط بین مخارج عمومی و اقتصاد زیرزمینی است.

$$\frac{\partial(UE_t)}{\partial(PS_t)} = \beta 1 + \beta 3\, BIt \quad (۲)$$

نقش عدم تعادل بودجه در تأثیرگذاری بر نحوه اثر مخارج عمومی بر اقتصاد زیرزمینی مشروط به پارامترهای β_1 و β_3 در معادله (۲) است. از آنجا که ما معتقدیم که مخارج عمومی اندازه اقتصاد زیرزمینی را کاهش می‌دهد و بالا رفتن عدم تعادل بودجه این اثر را افزایش می‌دهد، ما انتظار داریم که β_1 و β_3 منفی باشند.

مطالعات متعددی برای شناسایی عوامل تعیین‌کننده اقتصاد زیرزمینی انجام شده است. این مطالعه برای بررسی موضوع، بر روی برخی از شاخص‌های کلان اقتصادی شامل رشد اقتصادی، باز بودن تجارت، بیکاری و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تمرکز دارد. انتخاب این متغیرهای کنترلی را می توان به صورت زیر توجیه کرد:

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

رشد اقتصادی: تأثیر رشد اقتصادی بر اقتصاد زیرزمینی مبهم است. نظریه دوآلیسم مدعی است که توسعه اقتصادی بر اقتصاد زیرزمینی تأثیر منفی دارد زیرا این نظریه اقتصاد زیرزمینی را باقیمانده اقتصاد رسمی می‌داند (لاپورتا و شلیفر، ۲۰۱۴). علاوه بر این، شواهد تجربی مطالعه (بلانتون و همکاران، ۲۰۱۸) نشان می‌دهد که اقتصاد زیرزمینی ضد چرخه اقتصاد رسمی است. برعکس (سائونوریس، ۲۰۱۷) می‌گوید اقتصاد زیرزمینی محرک رشد اقتصادی است. چراکه بخش زیرزمینی کالاها را برای خدمات و بخش رسمی اقتصاد عرضه می‌کند. **باز بودن تجارت:** (کانه و همکاران، ۲۰۲۱) معتقدند که باز بودن تجارت اندازه اقتصاد زیرزمینی را کاهش می‌دهد زیرا اگر شرکتی بخواهد به سیستم تجارت جهانی بپیوندد، باید به صورت قانونی ثبت شده و فعالیت کند و اطلاعات کاملی در مورد مشخصات شرکت و صورت‌های مالی خود ارائه دهد –این امر قطعاً برای حرکت از اقتصاد سایه به بخش رسمی، انگیزه‌های قوی ایجاد می‌کند. علاوه بر این، باز بودن اقتصادی با کاهش موانع تجاری مرتبط با فعالیت‌های اقتصادی غیرقانونی مرتبط است (بلانتون و همکاران، ۲۰۱۸).

بیکاری: کشورهایی که نرخ بیکاری بالایی دارند احتمالاً دارای حجم بیشتری از اقتصاد زیرزمینی هستند (حسن و اشنایدر، ۲۰۱۶). بیکاری ممکن است افراد را مجبور به جستجوی منابع درآمد جایگزین کند. مطالعات (خان و رحمان، ۲۰۲۲؛ ژانابیکوف، ۲۰۲۲) تأثیر مثبت بیکاری بر بخش زیرزمینی را تأیید می‌کند.

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI): FDI ممکن است محرک بالقوه فعالیت‌های رسمی به ضرر اقتصاد زیرزمینی باشد، زیرا سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی باعث ایجاد اشتغال بیشتر و افزایش دستمزدها می‌شود (هیمن و همکاران، ۲۰۱۱). علاوه بر این، اثرات سرریز سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (از طریق دانش و فناوری) کارایی تولید داخلی را با جذب مؤثرتر این پیشرفت بهبود می‌بخشد. در این زمینه، بازیگران بخش‌های سایه ممکن است برای استفاده بهتر از فناوری و دانش به سمت بخش رسمی ترغیب شوند. چندین مطالعه نشان‌دهنده تأثیر منفی FDI بر اقتصاد زیرزمینی هستند. (داویدسکو و استرات، ۲۰۱۵؛ هوینه و همکاران، ۲۰۲۰).

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

۳-۲- منابع داده‌ها

این مطالعه با استفاده از مجموعه داده‌های دوره زمانی ۲۰۱۷-۱۹۹۵ گرفته شده از ۳۹ کشور OECD انجام شده است. کشورهای مورد بررسی عبارتند از استرالیا، اتریش، بلژیک، کانادا، شیلی، کلمبیا، کاستاریکا، جمهوری چک، دانمارک، استونی، فنلاند، فرانسه، آلمان، یونان، مجارستان، ایسلند، ایرلند، ایتالیا، ژاپن، جمهوری کره، لتونی، لیتوانی، مکزیک، هلند، نروژ، لهستان، پرتغال، جمهوری اسلواکی، اسلوونی، اسپانیا، سوئد، سوئیس، ترکیه، بریتانیا و ایالات متحده آمریکا.

تعاریف، معیار اندازه‌گیری و منابع داده‌های متغیرهای مورد استفاده در این مقاله در جدول (۱) ارائه شده است. اندازه اقتصاد زیرزمینی از مطالعه (مدینا و اشنایدر، ۲۰۱۹) گرفته شده است. آن‌ها اندازه اقتصاد زیرزمینی را برای ۱۵۷ کشور در دوره زمانی ۲۰۱۷-۱۹۹۱ با استفاده از روش MMIC برآورد کرده‌اند. داده‌های مربوط به مخارج عمومی، رشد اقتصادی، باز بودن تجارت، بیکاری و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با استفاده از شاخص‌های توسعه جهانی جمع‌آوری شده‌اند. داده‌های مربوط به عدم تعادل بودجه از پایگاه داده درآمدهای مالیاتی OECD گرفته شده‌اند.

بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین اندازه اقتصاد زیرزمینی ۴۱/۵ درصد و ۵/۱ درصد تولید ناخالص داخلی بود. میانگین اندازه اقتصاد زیرزمینی در کشورهای OECD، حدود ۱۸/۱۸۶ درصد تولید ناخالص داخلی است. متوسط ارزش مخارج عمومی ۱۸/۳۷۵ با انحراف معیار ۴/۱۵۱ و حداقل ۵/۹۶ و حداکثر ۲۷/۹۳۵ درصد تولید ناخالص داخلی است.

جدول ۱- توصیف متغیرها و معیار اندازه‌گیری آن‌ها

متغیر	معیار اندازه‌گیری	علامت اختصاری	منبع
متغیر وابسته			
اقتصاد زیرزمینی	اندازه اقتصاد زیرزمینی (درصدی از GDP)	UE	مدینا و اشنایدر
متغیرهای مستقل			
مخارج عمومی	مخارج مصرف نهایی دولت عمومی (درصدی از GDP)	PS	شاخص‌های بانک توسعه جهانی

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

عدم تعادل بودجه	کسری مالی (درصدی از GDP)	BI	درآمد مالیاتی OECD
متغیرهای کنترل			
رشد اقتصادی	لگاریتم تولید ناخالص داخلی (به قیمت ثابت دلار ۲۰۱۰)	LGDPP	شاخص‌های بانک توسعه جهانی
باز بودن تجارت	حجم تجارت (درصدی از GDP)	TR	شاخص‌های بانک توسعه جهانی
بیکاری	بیکاری (درصدی از کل نیروی کار برآورد شده توسط ILO)	UNE	شاخص‌های بانک توسعه جهانی
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	جریان خالص ورود سرمایه‌گذاری خارجی (درصدی از GDP)	FDI	شاخص‌های بانک توسعه جهانی

یادداشت: شاخص‌های بانک توسعه جهانی ۲۰۲۲

٤. نتایج و بحث پیرامون آن‌ها

٤-١- آزمون وابستگی مقطعی

(سیائو و تاهمیسوگلو، ۲۰۰۸) معتقدند که نادیده گرفتن وابستگی مقطعی در برآورد بر اساس داده‌های پانل، برآوردگرها را دچار خطا می‌کند. بنابراین با توجه به اهمیت وابستگی مقطعی (CD) در بین گروه‌های مقطعی، آزمون CD (پسران، ۲۰۰۴) اعمال شده است. فرضیه صفر آزمون عدم وجود وابستگی مقطعی است. نتایج تجربی جدول ۲ نشان‌دهنده 2 رد فرضیه صفر هستند.

جدول ۲- آزمون وابستگی مقطعی و آزمون شیب همسانی

	UE	PS	BI	LGDPP	TO	UNE	FDI	PS*BI
Cross-section dependence test								
CD test	47.602***	26.986***	32.533***	111.651***	61.737***	11.438***	19.186***	32.764***
p-value	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Slope homogeneity test								
Equation (1)			Δ −11.314*** (0.000)				Δ_{adj} −3.411*** (0.000)	

Note(s): *** significance at 1% level. *UE:* Underground economy; *PS:* Public spending; *BI:* Budget imbalance; *TO:* Trade openness; *UNE:* Unemployment; *FDI:* Foreign direct investment

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

مطالعه نشان می‌دهد که باید برای تولید نتایج قوی و سازگار از تکنیک‌های اقتصادسنجی نسل دوم استفاده شود.

٤-٢- آزمون شیب همسانی

(بریتونگ، ۲۰۰۱) معتقد است که علاوه بر آزمون وابستگی مقطعی، آزمون شیب همسانی نیز لازم است، چراکه اگر داده‌های پانل ناهمگن باشند، عدم به‌کارگیری این آزمون نتایج را با خطا همراه می‌کند. بر این اساس از آزمون شیب همسانی توسعه‌یافته توسط (پسران و یاماگاتا، ۲۰۰۸) استفاده شده است. نتایج جدول ۲ فرضیه صفر آزمون را رد می‌کند و مؤید وجود ناهمگنی درمجموعه داده‌های مورد استفاده است.

٤-٣- آزمون ریشه واحد پانل

مرحله بعدی کار، بررسی ترتیب یکپارچگی و سطح ایستایی همه متغیرها است. تحلیل تجربی ما از ترتیب یکپارچگی و سطح ایستایی همه متغیرها بر اساس آزمون CIPS معرفی شده توسط (پسران، ۲۰۰۷) است و نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است. نتایج حاصل از هر دو آزمون نشان می‌دهد که متغیرهای مورد نظر ما در سطح I(1)، یکپارچگی مرتبه اول، پایدار هستند.

جدول ۳- نتایج آزمون ریشه واحد پانل

	CIPS		
Variables	Level	First Difference	Order of integration
UE	−2.052	−4.337***	I(1)
PS	−1.468	−3.776***	I(1)
BI	−2.490	−4.863***	I(1)
LGDPP	−1.901	−2.857***	I(1)
TO	−1.630	−3.651***	I(1)
UNE	−1.470	−2.949***	I(1)
FDI	−3.141	−5.578***	I(1)
PS*BI	−2.463	−4.983***	I(1)

Note(s): *** significant at 1% level

٤-٤- آزمون همگرایی پانل

برای استحکام نتایج آزمون، همگرایی بین متغیرها با استفاده از سه تکنیک مختلف زیر انجام شده است: پدرونی (۱۹۹۴، ۲۰۰۴)، کائو (۱۹۹۹) و وسترلاند (۲۰۰۵). جدول ۴ نتایج آزمون همگرایی پانل را ارائه می‌دهد. نتایج ما فرضیه صفر مبتنی بر عدم وجود همگرایی را رد می‌کند و مؤید رابطه بلندمدت بین مخارج عمومی، عدم تعادل بودجه و اقتصاد غیررسمی است.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

جدول ٤- نتایج آزمون همگرایی پانل

	Statistics
پدرونی	
Modified Phillips–Perron *t*	5.117***
Phillips–Perron *t*	−13.462**
Augmented Dickey–Fuller *t*	−12.370**
کائو	
Modified Dickey–Fuller *t*	−31.532***
Dickey–Fuller *t*	−23.638***
Augmented Dickey–Fuller *t*	−15.119***
Unadjusted modified Dickey–Fuller *t*	−33.961***
Unadjusted Dickey–Fuller *t*	−23.792***
وسترلاند	
Variance Ratio	6.317***
Note(s): **, *** significant at 5% and 1% level, respectively	

٤-٥- یافته های تجربی در مورد رابطه بین هزینه های عمومی، عدم تعادل بودجه و اقتصاد زیرزمینی

برای تخمین رابطه بین متغیرها در یک پانل پویا، تکنیک‌های مختلفی مانند اثرات تصادفی، اثرات ثابت و مدل GMMوجود دارد که می‌تواند استفاده قرار گیرد. این تکنیک‌ها فقط اجازه رهگیری تفاوت در بین واحدهای مقطعی را می‌دهند و درجه بالایی از همگنی را در بین گروه‌های مقطعی به جا می‌گذارند. در واقعیت، این فرض معتبر نیست. از این رو، این تکنیک‌ها می‌توانند منجر به گمراهی استنتاج شوند. در این مطالعه، ما با توجه به اهمیت وابستگی مقطعی و ناهمسانی شیب، از رویکرد اثرات همبسته مشترک پویا (DCCE) که به تازگی توسط (چودیک و پسران، ۲۰۱۵) معرفی شده است، استفاده کرده‌ایم. این روش اجازه می‌دهد تا ضرایب همگن و ناهمگن یا اثرات همبسته مشترک پویا را نیز در نظر بگیریم.

جدول ٥ – نتایج تخمین بر اساس تکنیک DCCE و اثر نهایی مخارج دولت در حداقل و حداکثر عدم تعادل بودجه

Empirical findings	Coefficient	Prob.
PS	0.433	0.000***
BI	0.986	0.000***
LGDPP	−6.892	0.001***
TO	−0.019	0.000***
UNE	0.007	0.906
FDI	0.0157	0.217
PS*BI	0.081	0.017**
CD Statistic	−1.32	0.135
Marginal effects		
Marginal effects at zero budget imbalance	0.433	
Marginal effects at the maximum level of budget imbalance	1.942	
Marginal effects at the mean level of budget imbalance	0.273	
Marginal effects at the minimum level of budget imbalance	−2.168	
Unconditional impact	0.433	
Conditional impact	0.081	
Note(s): *, **, *** significant at 10%, 5% and 1% level, respectively *PS*: Public spending; *BI*: Budget imbalance; *TO*: Trade openness; *UNE*: Unemployment; *FDI*: Foreign direct investment		

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

نتایج به‌دست‌آمده در جدول ۵ نشان می‌دهند که: اول، افزایش مخارج عمومی به گسترش اقتصاد زیرزمینی کمک می‌کند. این یافته تقویت‌کننده تئوری قانون‌گرایی است که معتقد است اندازه بزرگ دولت، اثربخشی مخارج عمومی را تضعیف می‌کند، اعمال مقررات سنگین‌تر و رویه‌های دست و پاگیر را تحمیل می‌کند و موجب اثر برونی ازدحام می‌شود (دیسوتو،۱۹۸۹). زمانی که دخالت دولت در اقتصاد زیاد باشد، کارگران و شرکت‌ها جذب کار غیررسمی که شامل مزایای دستمزدهای بالاتر و انعطاف‌پذیری بیشتر هستند، می‌شوند. در این حوزه خودمختاری دیده می‌شود (ویلیامز، ۲۰۱۹). علاوه بر این، مخارج دولت اقتصاد سایه را تقویت می‌کند، زیرا تخصیص منابع را مخدوش می‌کند و رقابت در بازار را کاهش می‌دهد (حسن و اشنایدر،۲۰۱۶). همه این تأثیرات بنگاه‌ها و افراد را تحریک می‌کند تا در سایه حرکت کنند (لوایزا، ۲۰۱۸؛ گاشی و ویلیامز، ۲۰۲۱). این نتایج در راستای نتایج مطالعه (اِساکو،۲۰۲۱، خان و همکاران،۲۰۲۱) است. دوم، یافته‌های ما نشان می‌دهد که عدم تعادل بودجه تأثیر مثبت و معناداری بر اقتصاد زیرزمینی دارد. این یافته نشان می‌دهد که کسری بودجه کنترل نشده می‌تواند محرک اساسی بی‌ثباتی اقتصاد کلان و تورم فوق‌العاده باشد (سبولا،۱۹۹۵؛ کاتائو و ترونز، ۲۰۰۵) و به گسترش اندازه اقتصاد زیرزمینی کمک کند. سوم، ضرایب تخمین زده شده برای مخارج عمومی و تعامل بین مخارج عمومی و عدم تعادل بودجه (PS* BI) علائم یکسانی دارند، این نشان می‌دهد که تأثیر مثبت مخارج عمومی بر اقتصاد زیرزمینی با مقادیر بالاتر عدم تعادل بودجه افزایش می‌یابد. این یافته در ادبیات موجود ثبت نشده است. همان‌طور که در معادله (۲) نمایش داده شده است، اثر کل هزینه‌های عمومی بر اقتصاد زیرزمینی با عدم تعادل بودجه، برابر مجموع ضریب برآورد شده (β_3*BI) و β_1 است.

جدول ۵ اثرات حاشیه‌ای هزینه‌های عمومی بر اقتصاد زیرزمینی را ارائه می‌دهد. ما اثرات حاشیه‌ای مخارج عمومی را در سه سناریوی مختلف حداقل، متوسط و حداکثر عدم تعادل بودجه برآورد کرده‌ایم. نتایج استفاده از تکنیک DCCE در سطوح فوق به ترتیب ۲/۱۶۸-، ۲۷۳/و ۱/۹۴۲ است.

این نتایج نشان می‌دهد که رشد اقتصادی منجر به کاهش اندازه اقتصاد زیرزمینی می‌شود. با رونق اقتصادی به دلیل افزایش هزینه فرصت کار در اقتصاد زیرزمینی، احتمالاً بخش زیرزمینی

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

کاهش خواهد یافت، زیرا در کشورهای ثروتمندتر رونق با چشم‌اندازهای بیشتر و بهتر در بخش رسمی و نظارت بر فعالیت‌های اقتصادی غیرقانونی همراه است (گوئل و نلسون، ۲۰۱۶).

باز بودن تجارت تأثیر منفی قابل توجهی بر اقتصاد زیرزمینی کشورهای OECD دارد. آزادسازی تجارت در قالب کاهش موانع تجاری و مبادلات اقتصادی خارجی بیشتر ممکن است با فعالیت‌های اقتصادی غیرقانونی کمتری همراه باشد (بلانتون و همکاران، ۲۰۱۸) چراکه تعرفه‌های پایین‌تر و سایر تجارت‌ها ممکن است بهره‌وری را بهبود بخشد و مشاغل بیشتری در بخش رسمی ایجاد کند که این امر منجر به کاهش اندازه اقتصاد سایه می‌شود. این نتیجه نیز با یافته‌های مطالعات (بردیف و سونوریس، ۲۰۱۸) و (اِساکو، ۲۰۲۱) مطابقت دارد. بیکاری و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر مثبتی بر اقتصاد زیرزمینی دارد. گرچه، این اثرات ناچیز هستند.

٤-٦- بررسی قوت نتایج

چون حجم نمونه بزرگ است برای آزمایش استحکام نتایج مطالعه خود و بررسی اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت، از روش تخمین میانگین گروهی (PMG) معرفی شده توسط (پسران و همکاران، ۱۹۹۹؛ پسران و اسمیت ۱۹۹۵) استفاده کرده‌ایم. نتایج نشان داده شده در جدول6 ، با موارد گزارش شده در جدول ۵ که با استفاده از تکنیک DCCE به‌دست‌آمده‌اند، مطابقت دارند. در کشورهای OECD در کوتاه‌مدت و بلندمدت، افزایش مخارج عمومی و عدم تعادل بودجه با افزایش اندازه اقتصاد زیرزمینی مرتبط هستند. برعکس باز بودن تجارت بر اقتصاد زیرزمینی تأثیر منفی دارد. نتایج قوی ما همچنین نشان می‌دهد که رشد اقتصادی به طور قابل توجهی اندازه اقتصاد زیرزمینی را در کوتاه‌مدت و بلندمدت کاهش می‌دهد.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

جدول ٦- نتایج به‌دست‌آمده درخصوص اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت رابطه مخارج عمومی و اقتصاد زیرزمینی (با به‌کارگیری روش PMG)

	ضرایب	احتمال
اثرات بلند مدت		
PS	0.344	0.000***
BI	0.478	0.000***
LGDPP	−17.185	0.000***
TO	−0.198	0.000***
UE	0.082	0.362
FDI	0.131	0.304
PS*BI	0.074	0.000***
Error correction coefficients	−0.091	0.000***
اثرات کوتاهمدت		
D(PS)	0.385	0.003***
D(BI)	0.480	0.030**
D(LGDPP)	−8.882	0.000***
D(TO)	−0.037	0.004***
D(UE)	0.032	0.284
D(FDI)	0.021	0.203
D(PS*BI)	0.078	0.003***
C	35.108	0.001***

Note(s): *, **, *** significance at 10%, 5% and 1% level, respectively
UE: Underground economy; *PS*: Public spending; *BI*: Budget imbalance; *TO*: Trade openness; *UNE*: Unemployment; *FDI*: Foreign direct investment

۵- نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

اقتصاد زیرزمینی یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های کشورهای OECD است. در ادبیات موضوع، تأثیر مخارج عمومی بر اقتصاد زیرزمینی به‌ویژه زمانی که این تأثیر به سطح عدم تعادل بودجه بستگی دارد، مورد بحث قرار گرفته است. این مطالعه با هدف بررسی چگونگی تأثیر مخارج عمومی بر اقتصاد زیرزمینی و میزان تعدیل‌کنندگی عدم تعادل بودجه در رابطه مخارج عمومی - اقتصاد زیرزمینی در ۳۵ کشور OECD در دوره ۲۰۱۷-۱۹۹۵ انجام شده است. تحقیقات تجربی ما علاوه بر اینکه به ادبیات موجود در این زمینه کمک می‌کند بسیار به‌موقع است. چراکه نتایج آن در اتخاذ سیاست‌های مالی جهت بهبود اقتصادی کشورها برای دوران پسا کووید-۱۹ نقش مهمی دارد.

نتایج حاصل از تجزیه‌وتحلیل ما یافته‌های جالبی ارائه می‌دهد. اول، در روش‌های مختلف برآورد، افزایش مخارج دولت و عدم تعادل بودجه موجب گسترش اقتصاد زیرزمینی می‌شود. علاوه بر این، نتایج بررسی ما نقش تعدیل‌کنندگی عدم تعادل بودجه را در رابطه مخارج عمومی-اقتصاد زیرزمینی نشان می‌دهد بدین معنا که مخارج عمومی بیشتر، اندازه اقتصاد زیرزمینی را افزایش می‌دهد و عدم تعادل بودجه مکمل این اثر مثبت است. یافته‌های ما همچنین نشان می‌دهد که رشد اقتصادی که توسط درآمد سرانه تعیین می‌شود و باز بودن تجارت نقش مهمی در کاهش

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

اندازه اقتصاد زیرزمینی کشورهای OECD دارند. نتایج مطالعه ما نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر ناچیزی بر اقتصاد زیرزمینی دارد.

نتایج ما توصیه‌های سیاستی مهمی دارد. اول، مقامات باید در اعمال سیاست‌های مالی توجه کنند که افزایش مخارج عمومی ممکن است منجر به گسترش اقتصاد زیرزمینی شود. علاوه بر این، اثرات مخارج عمومی بر اقتصاد زیرزمینی با افزایش سطح عدم تعادل بودجه تشدید خواهد شد. درمجموع، اعمال سیاست‌های مهار افزایش اقتصاد زیرزمینی را نمی‌توان جدا از مخارج عمومی و سیاست‌های کسری بودجه در نظر گرفت. بعلاوه باید به سطح توسعه اقتصادی و باز بودن تجارت توجه ویژه‌ای شود. در کشورهای OECD محرکهای کلیدی برای به کاهش اقتصاد زیرزمینی، رشد اقتصادی (درآمد سرانه(و آزادسازی تجارت است. سیاست‌های ترویج همکاری اقتصادی و تجارت فرامرزی نیز باید متمرکز شود. بنگاه‌ها می‌توانند از تجارت بین‌الملل استفاده کنند و در نتیجه اشتغال بیشتری در بخش رسمی ایجاد کنند و انگیزه افراد را برای مهاجرت به بخش زیرزمینی کاهش دهند. علاوه بر این، سیاست‌گذاران باید سیاست‌های حمایتی را برای تقویت رشد اقتصادی در دستور کار توسعه اقتصادی خود به کار گیرند تا فرصت کار در بخش رسمی را افزایش دهند.

منابع

- Adam, C.S. and Bevan, D.L. (2005), “Fiscal deficits and growth in developing countries”, Journal of Public Economics, Vol. 89 No. 4, pp. 571-597.
- Ajide, F.M. (2021), “Shadow economy in Africa: how relevant is financial inclusion?”, Journal of Financial Regulation and Compliance, Vol. 29 No. 3, pp. 297-316.
- Aschauer, D.A. (1989), “Is public expenditure productive?”, Journal of Monetary Economics, Vol. 23 No. 2, pp. 177-200.
- Atkinson, A.B. and Stiglitz, J.E. (1980), Lectures on Public Economics, McGraw-Hill, New York.
- Barro, R. (1990), “Government spending in a simple model of endogenous growth”, Journal of Political Economy, Vol. 98, pp. 103-125.
- Berdiev, A.N. and Saunoris, J.W. (2018), “Does globalization affect the shadow economy?”, World Economy, Vol. 41 No. 1, pp. 222-241.
- Berdiev, A.N., Goel, R.K. and Saunoris, J.W. (2022), “Do disease epidemics force economic activity underground? International evidence”, Contemporary Economic Policy, Vol. 40 No. 2,
- pp. 263-282.
- Bernheim, B.D. (1989), “A neoclassical perspective on budget deficits”, Journal of Economic Perspectives, Vol. 3 No. 2, pp. 55-72.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

- Blanton, R.G., Early, B. and Peksen, D. (2018), "Out of the shadows or into the dark? Economic openness, IMF programs, and the growth of shadow economies", The Review of International Organizations, Vol. 13 No. 2, pp. 309-333.
- Boeke, J.H. (1942), Economics and Economic Policy of Dual Societies as Exemplified by Indonesia, TjeenkWillnik, Harlem.
- Breitung, J. (2001), in Baltagi, B.H., Fomby, T.B. and Carter Hill, R. (Eds), Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels (Advances in Econometrics), Emerald Group Publishing, Bingley, Vol. 15, pp. 161-177.
- Canh, P.N., Schinckus, C. and Dinh Thanh, S. (2021), "What are the drivers of shadow economy? A further evidence of economic integration and institutional quality", The Journal of International Trade and Economic Development, Vol. 30 No. 1, pp. 47-67.
- Catao, L.A. and Terrones, M.E. (2005), "Fiscal deficits and inflation", Journal of Monetary Economics, Vol. 52 No. 3, pp. 529-554.
- Cebula, R.J. (1995), "The impact of federal government budget deficits on economic growth in the United States: an empirical investigation, 1955-1992", International Review of Economics and Finance, Vol. 4 No. 3, pp. 245-252.
- Christie, T. (2014), "The effect of government spending on economic growth: testing the non-linear hypothesis", Bulletin of Economic Research, Vol. 66 No. 2, pp. 183-204.
- Chudik, A. and Pesaran, M.H. (2015), "Common correlated effects estimation of heterogeneous dynamic panel data models with weakly exogenous regressors", Journal of Econometrics, Vol. 188 No. 2, pp. 393-420.
- Coate, S. and Knight, B. (2011), "Government form and public spending: theory and evidence from US municipalities", American Economic Journal: Economic Policy, Vol. 3 No. 3, pp. 82-112.
- Davidescu, A., Strat, V.A. and Paul, A.M. (2015), "Revisiting the size of Romanian informal economy using the Guttmann approach", Procedia Economics and Finance, Vol. 23, pp. 1037-1045.
- De Soto, H. (1989), The Other Path: The Invisible Revolution in the ThirdWorld, Harper & Row, New York.
- Docquier, F., M€uller, T. and Naval, J. (2017), "Informality and long-run growth", The Scandinavian Journal of Economics, Vol. 119 No. 4, pp. 1040-1085.
- Dreher, A. and Schneider, F. (2010), "Corruption and the shadow economy: an empirical analysis", Public Choice, Vol. 144 No. 1, pp. 215-238.
- Eisner, R. (1989), "Budget deficits: rhetoric and reality", Journal of Economic Perspectives, Vol. 3 No. 2, pp. 73-93.
- Elgin, C. and Erturk, F. (2019), "Informal economies around the world: measures, determinants, and consequences", Eurasian Economic Review, Vol. 9 No. 2, pp. 221-237.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

- Elgin, C., Kose, M.A., Ohnsorge, F. and Yu, S. (2021), "Understanding the informal economy: concepts and trends", in Ohnsorge, F. and Yu, S. (Eds), The Long Shadow of Informality: Challenges and Policies, World Bank, Washington, DC.
- Esaku, S. (2021), "Does corruption contribute to the rise of the shadow economy? Empirical evidence from Uganda", Cogent Economics & Finance, Vol. 9 No. 1, 1932246.
- Feige, E.L. (1979), "How big is the irregular economy?", Challenge, Vol. 22 No. 1, pp. 5-13.
- Gashi, A. and Williams, C.C. (2021), "Beyond the marginalization thesis: an evaluation of the prevalence, character and motives of informal sector entrepreneurs in Kosovo", Journal of Developmental Entrepreneurship, Vol. 26 No. 01, pp. 1-19.
- Goel, R.K. and Nelson, M.A. (2016), "Shining a light on the shadows: identifying robust determinants of the shadow economy", Economic Modelling, Vol. 58, pp. 351-364.
- Goel, R.K., Saunoris, J.W. and Schneider, F. (2019), "Drivers of the underground economy for over a century: a long term looks for the United States", The Quarterly Review of Economics and Finance, Vol. 71, pp. 95-106.
- Grier, K.B. and Tullock, G. (1989), "An empirical analysis of cross-national economic growth, 1951-1980", Journal of Monetary Economics, Vol. 24 No. 2, pp. 259-276.
- Gyomai, G. and Van de Ven, P. (2014), "The non-observed economy in the system of national accounts", Statistics Brief, Vol. 18 No. 1, pp. 1-12.
- Hassan, M. and Schneider, F. (2016), "Size and development of the shadow economies of 157 countries worldwide: updated and new measures from 1999 to 2013", available at: SSRN 2861026.
- Heyman, F., Sj€oholm, F. and Tingvall, P.G. (2011), "Multinationals, cross-border acquisitions and wage dispersion", Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'_economique, Vol. 44 No. 2,pp. 627-650.
- Hsiao, C. and Tahmiscioglu, A.K. (2008), "Estimation of dynamic panel data models with both individual and time-specific effects", Journal of Statistical Planning and Inference, Vol. 138 No. 9, pp. 2698-2721.
- Huynh, C.M., Nguyen, V.H.T., Nguyen, H.B. and Nguyen, P.C. (2020), "One-way effect or multiple-way causality: foreign direct investment, institutional quality and shadow economy", International Economics and Economic Policy, Vol. 17 No. 1, pp. 219-239.
- Kao, C. (1999), "Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel data", Journal of Econometrics, Vol. 90 No. 1, pp. 1-44, 625.
- Khan, M., Raza, S. and Vo, X.V. (2020), "Government spending and economic growth relationship: can a better institutional quality fix the outcomes?", The Singapore Economic Review, pp. 1-23.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

- Khan, S., Hamid, B.A. and Rehman, M.Z. (2021), "Determinants of shadow economy in OIC and non-OIC countries: the role of financial development", International Journal of Emerging Markets, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print, doi: 10.1108/IJOEM-02-2020-0193.
- Khan, S. and Rehman, M.Z. (2022), "Macroeconomic fundamentals, institutional quality and shadow economy in OIC and non-OIC countries", Journal of Economic Studies, Vol. 49 No. 8, pp. 1566-1584.
- Krugman, P. (2018), "Good enough for government work? Macroeconomics since the crisis", Oxford Review of Economic Policy, Vol. 34 Nos 1-2, pp. 156-168.
- La Porta, R. and Shleifer, A. (2014), "Informality and development", Journal of Economic Perspectives, Vol. 28 No. 3, pp. 109-126.
- Lewis, W.A. (1954), "Economic development with unlimited supplies of labour", Manchester School of Economic and Social Studies, Vol. 22 No. 2, pp. 139-191.
- Loayza, N.V. (2018), Informality: Why Is it So Widespread and How Can it Be Reduced? Research & Policy Brief, World Bank, Kuala Lumpur, Malaysia.
- Makin, A.J. and Layton, A. (2021), "The global fiscal response to COVID-19: risks and repercussions", Economic Analysis and Policy, Vol. 69 No. C, pp. 340-349.
- Medina, L. and Schneider, F. (2018), "Shadow economies around the world: what did we learn over the last 20 Years?", IMF Working Paper WP/18/17, International Monetary Fund.
- Medina, L. and Schneider, F. (2019), "Shedding light on the shadow economy: a global database and the interaction with the official one", CESifo Working, Paper No. 7981.
- Owolabi, A.O., Berdiev, A.N. and Saunoris, J.W. (2022), "Is the shadow economy procyclical or countercyclical over the business cycle? International evidence", The Quarterly Review of Economics and Finance, Vol. 84, pp. 257-270.
- Pedroni, P. (1999), "Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regressors", Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 61, pp. 653-670.
- Pedroni, P. (2004), "Panel cointegration; asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests, with an application to the PPP hypothesis", Econometric Theory, Vol. 20 No. 3, pp. 597-625.
- Perotti, R. (1999), "Fiscal policy in good times and bad", The Quarterly Journal of Economics, Vol. 114 No. 4, pp. 1399-1436.
- Pesaran, M.H. and Smith, R. (1995), "Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels", Journal of Econometrics, Vol. 68 No. 1, pp. 79-113.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]

- Pesaran, M.H. (2004), "General diagnostic tests for cross section dependence inpanels", Cambridge Working Papers in Economics No. 0435, Faculty of Economics, University of Cambridge.
- Pesaran, M.H. (2007), "A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence", Journal of Applied Econometrics, Vol. 22 No. 2, pp. 265-312.
- Pesaran, M.H., Shin, Y. and Smith, R.P. (1999), "Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels", Journal of the American Statistical Association, Vol. 94 No. 446, pp. 621-634.
- Pesaran, M.H. and Yamagata, T. (2008), "Testing slope homogeneity in large panels", Journal of Econometrics, Vol. 142 No. 1, pp. 50-93.
- Psychoyios, D., Missiou, O. and Dergiades, T. (2021), "Energy-based estimation of the shadow economy: the role of governance quality", The Quarterly Review of Economics and Finance, Vol. 80 No. C, pp. 797-808.
- Ram, R. (1986), "Government size and economic growth: a new framework and evidence from crosssection and time-series data", The American Economic Review, Vol. 76 No. 1, pp. 191-203.
- Reinhart, C.M. and Rogoff, K.S. (2010), "Growth in a time of debt", American Economic Review, Vol. 100 No. 2, pp. 573-578.
- Romer, C.D. and Romer, D.H. (2018), "Phillips lecture–why some times are different: macroeconomic policy and the aftermath of financial crises", Economica, Vol. 85 No. 337, pp. 1-40.
- Saunoris, J.W. (2017), "Is the shadow economy a bane or boon for economic growth?", Review of Development Economics, Vol. 22 No. 1, pp. 115-132.
- Schneider, F. and Buehn, A. (2018), "Shadow economy: estimation methods, problems, results, and open questions", Open Economics, Vol. 1 No. 1, pp. 1-29.
- Schneider, F., Buehn, A. and Montenegro, C.E. (2010), "Shadow economies all over the world", International Economic Journal, Vol. 24 No. 4, pp. 443-461.
- Schneider, F. and Enste, D.H. (2000), "Shadow economies: size, causes, and consequences", Journal of Economic Literature, Vol. 38 No. 1, pp. 77-114.
- Tanzi, V. (1983), "The underground economy in the United States: annual estimates, 1930-80", Staff Papers, Vol. 30 No. 2, pp. 283-305.
- Westerlund, J. (2005), "New simple tests for panel cointegration", Econometric Reviews, Vol. 24 No. 3, pp. 297-316.
- Williams, C.C. (2019), The Informal Economy, Columbia University Press, New York.
- Zhanabekov, S. (2022), "Robust determinants of the shadow economy", Bulletin of Economic Research, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print, doi: 10.1111/boer.12330.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-29]