Quarterly Journal of Fiscal and Economic Policies

Winter 2024, Vol. 12, No. 48, PP. 49-84

The Role of Government Social Expenditures in Achieving Pro-Poor Growth

Sajedeh Jalilian
PhD Student, Department of Economics, Faculty of Economics, Management, and Accounting, Yazd University, Iran
Zahra Nasrollahi[*1]
Professor, Department of Economics, Faculty of Economics, Management, and Accounting, Yazd University, Iran
Mehdi Haj-Amini
Associate Professor, Department of Economics, Faculty of Economics, Management, and Accounting, Yazd University, Iran
Nezamuddin Makiyan
Professor, Department of Economics, Faculty of Economics, Management, and Accounting, Yazd University, Iran

Received: 02/12/2024 **Accepted: 26/02/2025**

Abstract:

With the increasing emphasis on the welfare and supportive responsibilities of governments for low-income groups, the role of government social expenditures in achieving macroeconomic and developmental goals has gained significance. This study examines the impact of government social expenditures in education and healthcare on poverty, per capita income, and income inequality. To this end, a system of simultaneous equations is estimated using data from 1357 to 1399 and the Generalized Method of Moments (GMM). The results of the growth-poverty-inequality triangle estimates indicate that economic growth in Iran, given the level of income inequality, has been poverty-inducing. Additionally, expenditures on education have led to poverty reduction, whereas insufficient healthcare expenditures have not had the same effect. Therefore, the proper allocation of government expenditures can adjust the relationships within this triangle toward pro-poor growth and poverty eradication.

JEL Classification: H51 ،H52 ،I3 ،C32

Keywords: Social Expenditures, Poverty, Simultaneous Equations System.

1* Corresponding Author, Email: nasr@yazd.ac.ir

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49] [Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]

سال دوازدهم، شماره ۴۸، زمستان ۱۴۰۳، صفحات ۸۴–۴۹

نقش مخارج اجتماعی دولت در دستیابی به رشد فقرزدا

ساجده جلیلیان
دانشجوی دکتری،گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، ایران
sajedejalilian1368@gmail.com
زهرا نصراللهی
استاد گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، ایران (نویسنده مسئول)
nasr@yazd.ac.ir
مهدی حاج‌امینی
دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، ایران
hajamini.mehdi@yazd.ac.ir
نظام‌الدین مکیان
استاد گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، ایران
nmakiyan@yazd.ac.ir

با پررنگ‌تر شدن وظایف رفاهی و حمایتی دولت برای دهک‌های پایین درآمدی، نقش مخارج اجتماعی دولت در دستیابی به اهداف کلان و توسعه‌ای کشورها اهمیت پیدا کرده است. به همین دلیل، در این پژوهش به بررسی تأثیر مخارج اجتماعی دولت در زمینه آموزشی و بهداشتی بر فقر، درآمد سرانه و نابرابری درآمدی پرداخته شده است. بدین منظور سیستمهای معادلههای همزمان با استفاده از اطلاعات دوره زمانی ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۹ و روش گشتاورهای تعمیمیافته برآورد شدهاند. نتایج برآوردهای مثلث رشد- فقر-نابرابری نشان میدهد که رشد اقتصادی در اقتصاد ایران با توجه به سطح نابرابری درآمدی، فقرزا بوده است. به‌علاوه، هزینه‌های صرف شده در امور آموزشی موجب کاهش فقر شده؛ در حالی که شاخص کمبود مخارج بهداشتی چنین تأثیری نداشته است؛ بنابراین تخصیص صحیح مخارج دولت می‌تواند روابط میان مثلث یادشده را به سمت رشد فقرزدا و ریشه‌کنی فقر پیش ببرد.

طبقه‌بندی H51:JEL ، H52، I3، C32
واژگان کلیدی: مخارج اجتماعی، فقر، سیستم معادلات همزمان.

* تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۰۸

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

۱. مقدمه

فقر یکی از موانع عمده پیش روی کشورهای توسعه‌یافته و درحال‌توسعه است، بااین‌حال در بین کشورهای درحال‌توسعه در مقایسه با کشورهای توسعه‌یافته شیوع بیشتری دارد. دلایل زیادی برای سطح فزاینده فقر در میان کشورهای درحال‌توسعه ارائه‌شده که فقدان رشد اقتصادی پایدار از مهم‌ترین آن‌هاست. کشورهای درحال‌توسعه تلاش می‌کنند تا با تقویت رشد اقتصادی که مهم‌ترین ابزار کاهش فقر است، به این مهم دست یابند. رشد اقتصادی می‌تواند از طریق افزایش تقاضای نیروی کار فرصت‌های شغلی بیشتری را برای فقرا ایجاد کند و درنتیجه آن‌ها را از فقر خارج کند. البته تداوم فقر و فرضیه منحنی کوزنتس، تردیدهایی را در مورد توانایی رشد اقتصادی در برخی کشورها ایجاد کرده است و موجب شده بسیاری کارایی رشد اقتصادی در کاهش فقر زیر سؤال برود. در همین راستا، امروزه تأکید می‌شود که کاهش فقر مستلزم رشد اقتصادی با سیاست‌های فقرزداست.

در ادبیات توسعه، سیاست‌های فقرزدا به سیاست‌هایی اشاره دارد که افراد فقیر را مستقیماً هدف قرار می‌دهند. این ادبیات اثرات برخی مداخلات مستقیم دولت ازجمله اصلاحات اراضی، اعتبارات خرد، طرح‌های اشتغال عمومی و ارائه عمومی خدمات اجتماعی پایه را بر کاهش فقر بررسی می‌کند که در مقاله حاضر بر تأثیر مخارج اجتماعی دولت بر فقر تمرکز شده است. دولت در پیشبرد کارکردهای توسعه‌ای، به عنوان تأمین‌کننده برخی کالاها و خدمات و همچنین نقش تسهیل‌کننده برای توسعه بخش خصوصی عمل می‌کند. بدین ترتیب، دولت هزینه‌هایی را برای پیگیری اهداف مختلف اقتصادی، اجتماعی و سیاسی ازجمله فقرزدایی، کاهش نابرابری و ایجاد محیطی مناسب برای بخش خصوصی متعهد می‌شود.

در ایران، نقش توسعه‌ای دولت و کارایی مخارج عمومی اهمیت فزاینده‌ای دارد، زیرا دولت برای کاهش هزینه‌های عمومی و کسری‌های بودجه تحت‌فشار است. در حالی که اغلب پژوهش‌ها مسائل کارایی مخارج دولت، رشد اقتصادی و فقر را به‌طور جداگانه مورد بررسی قرار داده‌اند؛ این پژوهش تلاش می‌کند شکاف تحقیقاتی موجود را رفع کند. هدف این است که تأثیر

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

هزینه‌های آموزشی و بهداشتی دولت بر فقر، رشد اقتصادی و نابرابری در توزیع درآمد با تأکید بر توسعه پایدار مورد ارزیابی قرار گیرد.

ادامه مقاله بدین شرح است. بخش‌های دوم و سوم به ترتیب به مبانی نظری و پیشینه پژوهش اختصاص دارند. در بخش چهارم روش‌شناسی تشریح می‌شود. در بخش پنجم یافته‌ها ارائه و سپس در بخش پایانی نتیجه‌گیری و پیشنهادهای سیاستی خواهد آمد.

۲. مبانی نظری

تلاش های زیادی در سطح جهان برای دستیابی به توسعه پایدار انجام شده و شاهراه توسعه، ریشه‌کنی فقر است. فقر شرایطی است که نیازهای اساسی انسان مانند غذا، پوشاک، سرپناه، آموزش و بهداشت برآورده نمی‌شود و پیامدهای آن نه‌تنها حوزه اقتصاد بلکه حوزه اجتماعی و سیاسی را نیز در بر می‌گیرد (لیسنا و همکاران[1]، ۲۰۱۳). مکاتب اقتصادی در درک خود از علل ریشه‌ای فقر نظرات مختلفی در مورد نقش دولت داشتند. مکاتب کلاسیک، نئوکلاسیک و در کل دیدگاه‌های لیبرال که به دیدگاه فردگرایانه تمایل دارند، فقر را به ویژگی‌های فردی نسبت می‌دهند. در این دیدگاه‌ها، دولت بایستی بستر لازم برای توسعه اقتصادی مبتنی بر بازار را فراهم آورد؛ بنابراین رشد اقتصادی به‌عنوان موتور اصلی کاهش فقر هدف مهمی است (موساهارا[2]، ۲۰۰۴؛ دیویس و سانچز-مارتینز[3]، ۲۰۱۴؛ کالنیتسکی[4]، ۲۰۱۸). در مقابل، ازنظر کینزی‌ها و مارکسیست‌ها، فقر به‌عنوان پدیده‌ای ساختاری تلقی می‌شود. طرفداران آن‌ها معتقدند که فقرا به دلایل بیرونی که عمدتاً خارج از کنترل آن‌هاست، فقیر می‌شوند و دولت بایستی نقش اصلی و مستقیمی را در کاهش فقر به عهده گیرد. در این مکاتب استدلال می‌شود که رشد درآمد به‌تنهایی نمی‌تواند منجر به فقرزدایی شود؛ و بهبود سرمایه انسانی از طریق مخارج بهداشتی و آموزشی و

1 Lisna et al.
2 Musahara
3 Davis & Sanchez-Martinez
4 Calnitsky

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

پرداخت‌های انتقالی کانال‌های هستند که از طریق آن دولت می‌تواند هدف کاهش فقر را قابل دسترس کند (پرسمن[1]، ۱۹۹۱؛ بلنک[2]، ۲۰۰۳).

سیاست‌های مالی و پولی عمومی‌ترین شکل ایفای نقش دولت در اقتصادند. نظریه مخارج دولت توسط متخصصان متعددی مانند روستو و ماسگریو توسعه داده شد. این نظریه توضیح می‌دهد بین مخارج دولت و مراحل توسعه اقتصادی که به مراحل اولیه، میانی و مراحل پیشرفته تقسیم می‌شوند، رابطه وجود دارد و در فرآیند توسعه اقتصادی، به‌منظور دستیابی به رفاه برای جامعه و اجتناب از فقر، نقش دولت از تأمین زیرساخت‌ها به مخارج اجتماعی تغییر خواهد کرد (آنانتیکا و ساسانا[3]، ۲۰۲۰).

کارایی مخارج دولت موضوع بسیار مهمی در اقتصاد بخش عمومی است. در اندازه‌گیری کارایی مخارج دولت، شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی مانند رشد اقتصادی، فقر و نابرابری در توزیع درآمد در نظر گرفته می‌شوند (جومارد و همکاران[4]، ۲۰۱۲؛ کرک[5]، ۲۰۱۹؛ آلباسام[6]، ۲۰۲۰؛ امبرخان و همکاران[7]، ۲۰۲۰؛ فونایت و همکاران[8]، ۲۰۲۰؛ شریف و همکاران[9]، ۲۰۲۱). از از آنجایی که این شاخص‌ها با یکدیگر ارتباط تنگاتنگ دارند، در نظر گرفتن همزمان آن‌ها در اندازه‌گیری کارایی مخارج اهمیت دارد.

از لحاظ نظری، در مورد اینکه رشد اقتصادی چگونه بر کاهش فقر و نابرابری‌های اقتصادی تأثیر می‌گذارد، دو رویکرد وجود دارد. اولین رویکرد توسط بانک جهانی ارائه شده و معتقد است رشد اقتصادی مهم‌ترین عامل کاهش فقر و نابرابری است (راوالیون و چن[10]، ۲۰۰۱؛ کرای[1]،

1 Pressman
2 Blank
3 Anantika & Sasana
4 Joumard et al
5 Cyrek
6 Albassam
7 Ambarkhane et al
8 Fonayet et al
9 Sharif et al
10 Ravillion and Chen

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

۲۰۰۴). رویکرد دیگر مبتنی بر مفهوم رشد فقرزدا است. در این رویکرد، رشد اقتصادی همراه با مداخله دولت منتج به کاهش نابرابری‌های درآمدی می‌شود (کاکوانی و سون[۲]، ۱۹۹۰؛ کاکوانی و پرنیا[۳]، ۲۰۰۰). پس هر دو رویکرد در مورد نقش رشد اقتصادی در کاهش فقر توافق دارند؛ اما تفاوت بین آن‌ها در نقشی است که مداخله دولت می‌تواند در کاهش فقر داشته باشد. درحالی‌که رویکرد مطلق بانک جهانی بر رشد اقتصادی تمرکز دارد، رویکرد نسبی نقش مداخله دولت را نیز در نظر می‌گیرد (اندرسون[۴]، ۲۰۱۷؛ ابونولوا و یوسف[۵]، ۲۰۱۸؛ کوادیو و گاکپا[۶]، ۲۰۲۱).

برخی پژوهش‌ها به این نتیجه دست یافتند که فقر بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد (اسکار و دروزتا[۷]، ۲۰۱۶؛ لوریا[۸]، ۲۰۲۰؛ توربیکی و اویانگ[۹]، ۲۰۲۲). هرچه فقر سریع‌تر کاهش یابد، اقتصاد سریع‌تر رشد می‌کند و بالعکس. در این چارچوب، رشد اقتصادی هم می‌بایست منجر به کاهش فقر شود. طرفداران استراتژی رشد فقرزدا استدلال می‌کنند که رشد اقتصادی الزاماً منجر به کاهش فقر نمی‌شود، بنابراین دولت با مخارج خود باید تلاش کند شرایط عمومی فقرا را بهبود ببخشد و سیاست‌های رشد را در مسیری که منتج به کاهش فقر شود، هدایت کند (گریمی[۱۰]، ۲۰۰۷؛ ابدیوا و همکاران[۱۱]، ۲۰۱۷؛ ساسانا و کوسوما[۱۲]، ۲۰۱۸؛ سدراکیان و ولرلا- کاندامی[۱۳]، ۲۰۱۹؛ اولاویی و همکاران[۱۴]، ۲۰۲۰).

1 Kraay
2 Kakwani and Son
3Kakwani and Pernia
4 Anderson
5 Ebunoluwa and Yusuf
6 Kouadio and Gakpa
7 Škare and Družeta
8 Loría
9 Thorbecke and Ouyang
10 Grimm
11 Abdieva
12 Sasana & Kusuma
13 Sedrakyan and Varela-Candamio
14 Olaoye

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

با توجه به توضیحات بالا، ارتباط مخارج دولتی، رشد اقتصادی و کاهش فقر اهمیت دارد. این ارتباط در چارچوب فرضیه واگنر و کینز مورد بحث قرار گرفته‌اند (دایموند و تایت[1]، ۱۹۸۸). طبق فرضیه واگنر، با رشد اقتصادی و افزایش درآمد سرانه در یک اقتصاد، اندازه نسبی بخش دولتی نیز رشد می‌کند (برد[2]، ۱۹۷۱). مطابق فرضیه کینز این امکان وجود دارد که اقتصاد درنتیجه افزایش مخارج عمومی رشد کند. به بیان دیگر، افزایش هزینه‌های دولت در زیرساخت‌های اجتماعی-اقتصادی و فیزیکی موجب تشویق رشد اقتصادی می‌شود. به‌عنوان‌مثال، هزینه‌های دولت برای سلامت و آموزش، منجر به افزایش بهره‌وری نیروی کار و رشد اقتصادی می‌شود. البته برخی نیز معتقدند که رابطه منفی بین مخارج دولتی و رشد اقتصادی وجود دارد. مخارج دولتی با اثر جایگزینی بخش خصوصی را به بیرون می‌راند و رشد اقتصادی را مختل می‌کند (لاندو[3]، ۱۹۸۳؛ گریر و تولاک[4]، ۱۹۸۷؛ دایموند[5]، ۱۹۸۹؛ دواراجان و همکاران[6]، ۱۹۹۶).

نقش مخارج اجتماعی در کاهش فقر نیز بسیار بحث‌برانگیز است (آگوستینی و همکاران[7]، ۲۰۱۰؛ اندرسون و همکاران[8]، ۲۰۱۸). این بحث‌برانگیز بودن به این دلیل است تأثیر مخارج دولت به شبکه پیچیده عواملی مربوط می‌شود که تأثیر آن را شکل می‌دهند (اتکینسون[9]، ۱۹۹۵؛ ایبارا و همکاران[10]، ۲۰۱۹؛ اودانل و همکاران[11]، ۲۰۰۷؛ وستمور[12]، ۲۰۱۸). از یک طرف، انواع مختلفی از از مخارج دولتی مانند مخارج زیرساختی (ساسمال[13]،۲۰۱۶) مخارج آموزشی (هیدالگو و

1 Diamond and Tait
2 Bird
3 Landau,
4 Grier and Tullock
5 Diamond
6 Devarajan *et al*
7 Agostini et al
8 Anderson et al
9 Atkinson
10 Ibarra et al
11 O'Donnell et al
12 Westmore
13 Sasmal

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

ایتوربی-اورمایتکس[1]، ۲۰۱۸) و مخارج اجتماعی (سلیکای و کوموس[2]، ۲۰۱۷؛ سامپورنا و رامادهانی[3]، ۲۰۱۹؛ کرک[4]، ۲۰۱۹؛ ماکیت[5]، ۲۰۲۰) می‌توانند فقر را کاهش دهند. از طرف دیگر، دیگر، مشخص شده که فقرزدایی نه‌تنها به نوع مخارج دولت بلکه به ترکیب آن (اجتماعی، آموزش و بهداشت) بستگی دارد (کیندربوگ و همکاران[6]، ۲۰۱۷). پس مخارج دولتی به‌ویژه در حوزه‌های اجتماعی می‌تواند هم بر رشد اقتصاد و هم بر فقر تأثیرگذار باشد. این مخارج موجب سرمایه‌گذاری، تسریع رشد اقتصادی، ایجاد شغل و کاهش فقر می‌شوند (نوگروهو[7]، ۲۰۱۷؛ آریما[8]، ۲۰۰۴).

طبق آنچه بیان شد، صرف مخارج دولت در حوزه‌های آموزش و سلامت از جنبه‌های ضروری رفاه و عامل مهمی در کاهش فقر به شمار می‌آیند. ارتباط تنگاتنگی بین آموزش و درآمد افراد چه در سطح اجتماعی و چه در سطح فردی وجود دارد. در سطح کلان نیز هماهنگ با افزایش درآمد ملی در یک جامعه، بی‌سوادی نیز کاهش می‌یابد (کوک و همکاران[9]، ۲۰۰۷؛ موفورت و مونت[10]، ۲۰۱۵؛ کنیگت[11]، ۲۰۱۸). فرض کلی این است که مخارج دولتی در زمینه آموزشی به‌ویژه در کشورهای درحال‌توسعه می‌تواند مشکلات نابرابری و فقر را کاهش دهد. هنگامی‌که دولت بودجه بیشتری را به آموزش اختصاص می‌دهد، آموزش مقرون‌به‌صرفه می‌شود، آموزش بهتر و بیشتر منجر به افزایش سرمایه انسانی و متعاقباً کاهش نابرابری درآمدی و فقر می‌شود (لوکشین و یمتسو[12]، ۲۰۰۵). البته برخی نیز معتقدند که هزینه‌های آموزشی به‌طور

1 Hidalgo and Iturbe-Ormaetxe
2 Celikay and Gumus
3 Sampurna & Ramadhani,
4 Cyrek
5 Mackett
6 Kiendrebeogo
7 Nugroho
8 Arimah
9 Chok et al.
10 Mowforth and Munt
11 Knight
12 Lokshin and Yemtsov

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

قابل‌توجهی فقر را افزایش می‌دهد؛ زیرا هزینه‌های آموزشی جهت افزایش حقوق و دستمزد مربیان تخصیص‌یافته و بر بهبود کیفیت آموزش متمرکز نشده است (میگاواتی و سیبایانگ[1]، ۲۰۱۸).

یکی از ارمغان های توسعه و فقرزدایی بهبود وضعیت بهداشت و تغذیه است، اما این رابطه دوطرفه است. بهداشت و تغذیه نه تنها کیفیت زندگی افراد را تحت‌الشعاع قرار می‌دهند، بلکه بهره‌وریِ حال و آینده افراد و جامعه را تعیین خواهند کرد. بهداشت و تغذیه تأثیر مستقیمی بر توانایی افراد به‌ویژه کودکان، برای کسب مهارت‌ها و افزایش قدرت یادگیری دارند. به‌علاوه، وجود بهداشت و تغذیه کافی و مناسب موجب افزایش قدرت و توانایی تمرکز در نیروی کار می‌شود (خان و همکاران[2]، ۲۰۱۹). بهداشت عاملی است که موجب افزایش عمر مفید کاری یک فرد فرد می شود. با طولانی شدن عمر کاری یک فرد، بازدهی نیروی کار و متعاقباً رشد اقتصادی افزایش می‌یابد. همچنین وضعیت بهتر بهداشتی موجب صرفه‌جویی در هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی و درمانی می‌شود. بهبود وضعیت تغذیه و بهداشت از طریق عامل توزیع درآمد نیز به رشد فقرزدا کمک می‌کند. وضعیت نامناسب تغذیه‌ای در افراد دهک‌های پایین درآمدی و به‌ویژه سوءتغذیه کودکان، شیوع بیماری‌ها در این دهک‌ها را به همراه دارد. وضعیت نابرابری را وخیم‌تر کرده و مانع دست‌یابی به رشد فقرزدا و یا عدم انتفاع فقرا از رشد می‌شود (ویگستاف[3]، ۲۰۰۲).

۳. پیشینه پژوهش

در این بخش برخی از پژوهش‌های تجربی اخیر پیرامون ارتباط میان مخارج دولتی با فقر و رشد اقتصادی مرور می‌شوند. به طور خلاصه، این پژوهش‌ها شواهد تجربی متناقضی را ارائه کرده‌اند که پیچیدگی ارتباط میان متغیرهای یادشده و لزوم مطالعه تجربی دقیق برای اقتصاد ایران را نشان می‌دهد.

1 Megawati & Sebayang
2 Khan
3 Wagstaff

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

مطالعه جهریزال و همکاران[1] (۲۰۲۴) به تجزیه‌وتحلیل تأثیر مخارج دولتی، تعمیق مالی و بیکاری بر کاهش فقر در اندونزی اختصاص دارد. این پژوهش در ۳۳ استان منتخب اندونزی از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ با داده‌های ثانویه در قالب مدل‌های رگرسیون داده‌های تابلویی انجام شد. نتایج نشان می‌دهد که مخارج دولت و تعمیق مالی تأثیر منفی بر فقر دارند در حالی که تأثیر بیکاری مثبت است.

الشاهاوانی و الاظهری[2] (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای به تحلیل تأثیر مخارج دولت بر کاهش فقر منطقه‌ای در مصر پرداختند. در این راستا از مجموعه داده‌های ۲۷ استان مصر از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۸ استفاده شد که نتایج نشان داده بهداشت، آموزش و هزینه‌های اجتماعی دولت اثر منفی بر فقر در سطح منطقه به‌ویژه در مصر علیا و قاهره دارد.

اوبله و ادیبی[3] (۲۰۲۳) به بررسی اثر مخارج دولت بر فقر در نیجریه طی دوره زمانی ۱۹۸۶ تا ۲۰۲۰ پرداختند. نتایج این پژوهش با استفاده از مدل تصحیح خطای برداری حاکی از آن است در بلندمدت هزینه‌های دولت در ساخت‌وساز و بهداشت اثرات مثبتی بر فقر دارد، در حالی که هزینه های دولت برای آموزش و امنیت تأثیر منفی بر فقر دارد. با توجه به اینکه برخلاف انتظار مخارج دولت برای سلامت تأثیر مطلوبی بر کاهش فقر ندارد، نویسندگان توصیه می‌کنند که دولت هزینه‌های سلامت را از طریق ارتقای مراقبت‌ها و امکانات بهداشتی که به بهبود سلامت و تأمین اقتصادی فقرا کمک می‌کند، افزایش دهد. همچنین، دولت باید هزینه‌های بیشتری را برای آموزش ازجمله تأمین مالی آموزش معلمان و تحقیق و توسعه اختصاص دهد.

جوی و همکاران[4] (۲۰۲۱) تأثیر مخارج سرمایه‌ای را بر نرخ فقر در نیجریه با استفاده از داده‌های دوره ۱۹۸۱-۲۰۱۵ و مدل خودتوضیحی با وقفه‌های توزیعی[5] (ARDL) بررسی کرده‌اند.

1 jahrizal
2 Elshahawany & Elazhary
3 Obele & adebiyi
4 Joy et al.
5 Autoregressive Distributed Lag

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

بر اساس یافته‌های آن‌ها اولویت‌بندی سرمایه‌گذاری در بخش‌هایی مانند آموزش، مراقبت‌های بهداشتی و تولید برق برای مقابله مؤثر با چالش‌های فقر در نیجریه توصیه می‌شود.

اوریاکی[1] (۲۰۲۱) با استفاده از مدل تصحیح خطای برداری[2] (VECM) به بررسی روابط علی میان کاهش فقر، مخارج دولتی و رشد اقتصاد پرداخته است. رابطه علی دوطرفه بین کل مخارج دولت با کاهش فقر و تولید ناخالص داخلی تأیید شده است. این مطالعه سیستم دولتی شفاف و عاری از فساد را برای افزایش هزینه‌های دولت و اتخاذ سیاست‌های حامی رشد و فقرزدا توصیه می‌کند.

کامرات[3] (۲۰۲۰) از داده‌های ۲۲ کشور عضو اتحادیه اروپا و سازمان توسعه و همکاری اقتصادی طی دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ استفاده و با روش حداقل مربعات معمولی[4] (OLS) و حداقل مربعات دومرحله‌ای[5] مدل مد نظر را برآورد کرده است. وی نتیجه گرفته که مخارج اجتماعی بیکاری، بهداشت، مسکن، ناتوانی و سالمندی رابطه منفی با فقر و نابرابری دارند. به‌علاوه مشخص می‌شود که مخارج اجتماعی برای مسکن و بیکاری بیشترین تأثیر را بر کاهش فقر داشته است.

اوبایوری[6] (۲۰۲۰) با استفاده از مدل ARDL و داده‌های سری زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۸ اقتصاد نیجریه دریافته که مخارج سرمایه‌ای تأثیر منفی و معنی‌داری بر فقر دارد، درحالی‌که تأثیر هزینه‌های جاری مثبت است. همچنین اوریاوتی و اوکاوی[7] (۲۰۱۸) رابطه بین مخارج دولتی و فقر را در نیجریه با استفاده از VECM بررسی کردند. این مطالعه نشان داده که هزینه‌های عمومی برای آموزش بر درآمد سرانه تأثیر مثبت دارد.

1 Oriakhi
2 Vector Error Correction Model
3 Cammeraat
4 Ordinary Least Squares
5 Two-Stage least squares
6 Obayori
7 Oriavwote & Ukawe

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

مصطفی و همکاران[1] (۲۰۱۷) چگونگی تأثیر مخارج عمومی بر کاهش فقر را در کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی[2] و کشورهای غیر اسلامی با روش OLS بررسی کرده‌اند. برآوردها نشان داده که مخارج دولت بر ریشه‌کنی فقر تأثیر مثبت می‌گذارد.

اوماری و موتوری[3] (۲۰۱۶) تأثیر هزینه‌های آموزشی و بهداشتی را بر فقر در کنیا طی دوره ۱۹۶۴ تا ۲۰۱۰ با VECM برآورد کرده‌اند. آن‌ها نتیجه گرفتند که مخارج بخش سلامت اثر مثبت و معنی‌داری بر کاهش فقر دارد، درحالی‌که تأثیر مخارج بخش آموزش بر فقر ناچیز است.

جونگ و همکاران[4] (۲۰۱۵) با استفاده از داده‌های تابلویی تأثیر هزینه‌های آموزشی و بهداشتی را بر فقر در ۱۴۲۰ شهرستان جنوبی در ۱۶ ایالت ایالات‌متحده برای سال‌های ۱۹۹۰، ۲۰۰۰ و ۲۰۱۰ ارزیابی کرده‌اند. نتایج این مطالعه نشان داده افزایش هزینه‌های آموزشی موجب کاهش نرخ فقر در مناطق کانون فقر و مناطق هم‌جوار آن می‌شود، درحالی‌که افزایش هزینه‌های سلامت با نرخ‌های فقر بالاتر در مناطق هم‌جوار همراه بوده است.

اوسوندینا و همکاران[5] (۲۰۱۴) تأثیر مخارج دولت در حوزه ساخت‌وساز، حمل‌ونقل، آموزش آموزش و سلامت را بر فقر در نیجریه طی دوره ۱۹۷۰-۲۰۱۲ با VECM ارزیابی کرده‌اند. نتایج این پژوهش حاکی از اثر مثبت و قابل‌توجه مخارج ساخت‌وساز بر درآمد سرانه و اثر منفی و قابل‌توجه مخارج حمل‌ونقل بر درآمد سرانه است. به‌علاوه، تأثیر مخارج بهداشتی و آموزشی بر درآمد سرانه بسیار کم برآورد شده است.

1 Mustapha et al.
2 Organisation of Islamic Cooperation
3 Omari & Muturi
4 Jung et al.
5 Ousundina

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

اودیور[1] (۲۰۱۴) تأثیر مخارج عمومی آموزش بر کاهش فقر و افزایش رشد اقتصادی در نیجریه را با استفاده از مدل تعادل عمومی قابل‌محاسبه بررسی کرده است. وی نتیجه گرفته که افزایش هزینه‌های دولت برای آموزش موجب رشد اقتصادی بیشتر و کاهش فقر می‌شود.

سنوگا و ماتوو[2] (۲۰۱۳) تأثیر مخارج عمومی بر رشد اقتصادی و کاهش فقر را در اوگاندا با استفاده از مدل تعادل عمومی قابل‌محاسبه پویا بررسی کردند. این مطالعه شواهدی را به دست آورده مبنی بر اینکه سرمایه‌گذاری در کشاورزی و زیرساخت‌ها به رشد اقتصادی بالاتر و سرعت بخشیدن به نرخ کاهش فقر کمک می‌کند.

اصغر و همکاران[3] (۲۰۱۲) تأثیر بلندمدت هزینه‌های دولت در بخش‌های مختلف بر کاهش فقر در پاکستان را برای دوره ۲۰۰۸-۱۹۷۲ با استفاده از VECM مورد مطالعه قرار داده‌اند. طبق برآوردهای این مطالعه، هزینه‌های دولت برای سلامت تأثیر بسیار ناچیزی بر روی فقر داشته است.

نادمی و جلیلی کامجو (۱۳۹۸) به ارزیابی تأثیرات مخارج آموزشی و بهداشتی دولت بر فقر در ایران پرداخته‌اند. بدین منظور با به‌کارگیری روش مارکوف سوئیچینگ، فرضیه‌های پژوهش برای دوره زمانی ۱۳۶۴-۱۳۹۳ آزموده شده‌اند. نتایج برآوردها نشان داده افزایش نسبت مخارج آموزشی به کل مخارج تأثیر منفی و معنی‌داری بر شاخص فقر مطلق داشته است، درحالی‌که نسبت مخارج بهداشتی دولت به کل مخارج دولت، نتوانسته به کاهش فقر کمک کند.

خداپرست و داودی (۱۳۹۲) به بررسی اثرات انواع مخارج دولت بر کاهش فقر و نابرابری در ایران پرداخته‌اند. بر اساس آمارهای سری زمانی طی دوره زمانی ۱۳۶۰-۱۳۹۱ و برآورد مدل با روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای نتیجه گرفته شده است که رشد اقتصادی و توزیع درآمد از عوامل مهم و تأثیرگذار بر کاهش فقر در ایران هستند. همچنین در بین هزینه‌های دولت، هزینه‌های اجتماعی تأثیر بیشتری بر کاهش فقر داشته است.

1 Odior
2 Sennoga & Matovu
3 Asghar et al.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

پس چنانچه مشاهده شد، از لحاظ نظری پیوند پیچیده و از لحاظ تجربی شواهد متناقضی بین مخارج اجتماعی و فقر وجود دارد. بخشی از این مسئله همان‌طور که اندرسون و همکاران (۲۰۱۸) بیان کردند، به روش‌شناسی متفاوت این پژوهش‌ها برمی‌گردد. تفاوت در انتخاب متغیرها، مدل‌های اقتصادسنجی و تکنیک‌های برآوردی منجر به نتایج متفاوت شده‌اند. اکثر پژوهش‌ها در مورد کارایی مخارج دولت، خروجی‌های رشد اقتصادی و فقر را به‌طور جداگانه مورد بررسی قرار داده‌اند. به همین دلیل، در پژوهش حاضر با توجه به ارتباط متغیرها و تأثیر آن‌ها بر هم و این شواهد که عملکرد رشد فقرزدا (یک متغیر نتیجه) تحت‌تأثیر تعامل بین نظام اجتماعی و اقتصادی و استراتژی‌های دولت است، سعی شده روابط در قالب یک سیستم معادلات همزمان دیده و ارزیابی شود. درنتیجه با در نظر گرفتن ابعاد مختلف روابط میان متغیرها و لحاظ حداکثر متغیرهای ممکن و مرتبط و سرانجام روش اقتصادسنجی که درون‌زایی این متغیرها را لحاظ کند، به نتایج متقن‌تری دست یافته می‌شود.

٤. روش‌شناسی پژوهش

الگوی مفهومی و مدل پژوهش

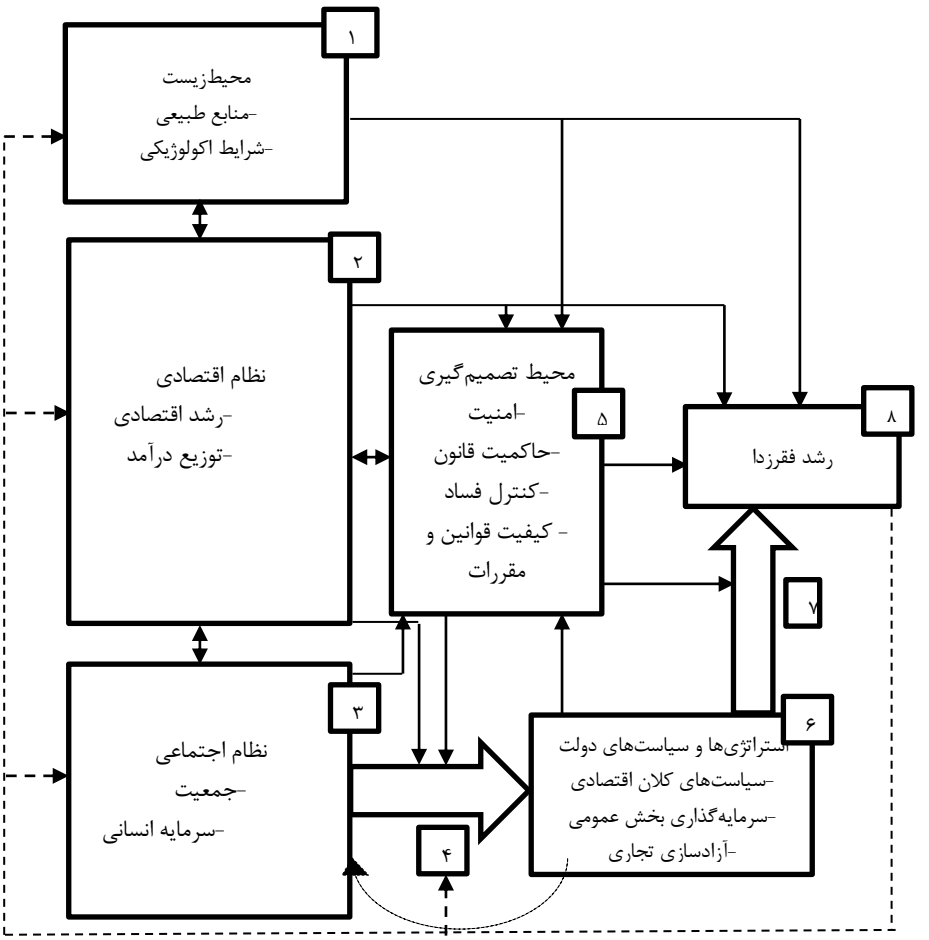
بررسی هدف پژوهش نیازمند تصریح معادله‌های متناسب با مبانی نظری است. بر اساس آنچه بیان شد، یکی از مهم‌ترین اهداف توسعه، تلاش برای کاهش فقر است که می‌تواند با رشد اقتصادی و یا بهبود توزیع درآمد حاصل شود. پس روابط متقابل میان سه وجه رشد، فقر و نابرابری مبنای پاسخ به این سؤال است که چگونه رشد اقتصادی بر کاهش فقر اثر می‌گذارد. در شکل ۱ چارچوب مفهومی مربوط به پیوندها و مکانیسم‌های رشد فقرزدا به نمایش گذاشته شده است.

با توجه به ادبیات نظری و تجربی مرور شده در بخش‌های قبل، دستیابی به رشد فقرزدا تا حدی به سیاست‌هایی بستگی دارد که یک کشور اتخاذ می‌کند (جعبه شماره ۶) و تأثیر این سیاست‌ها بر رشد فقرزدا تحت تأثیر اجرا و پیاده‌سازی آن‌ها است (پیکان شماره ۷). بااین‌حال، تعیین اینکه کدام سیاست‌ها حامی رشد فقرزدا است به‌صورت سؤال تجربی باقی‌مانده است.

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

توصیه‌های سیاستی که اغلب در ادبیات رشد فقرزدا مورد حمایت قرار می‌گیرند شامل ایجاد توسعه پایدار، تحریک رشد اقتصادی، کاهش نابرابری و بهبود سرمایه انسانی است (بیگستن و شیملس[1]،۲۰۰۴، کلاسن[2]،۲۰۰۱)



شکل ۱: چارچوب مفهومی پژوهش

منبع: حاصل پژوهش

1 Bigsten and Shimeles
2 Klasen

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

سیستم اجتماعی-اقتصادی (جعبه شماره ۲ و ۳) برخی از عوامل اولیه را که منجر به افزایش رشد اقتصادی و دسترسی فقرا به فرصت‌های مناسب می‌شود را در بر می‌گیرد. سیستم اقتصادی بر رشد اقتصادی و فقر هم به‌طور مستقیم (پیوند شماره ۸-۲) و هم به‌طور غیرمستقیم از طریق سیستم اجتماعی و محیط تصمیم‌گیری (پیوندهای ۳-۲، ۵-۲ و ۵-۳) تأثیر می‌گذارد. این پیوندها تصدیق می‌کنند که عملکرد رشد فقرزدا (یک متغیر نتیجه) تحت تأثیر تعامل بین نظام اجتماعی و اقتصادی و استراتژی‌های دولت است.

چالش واقعی در ارائه راهبرد رشد فقرزدا، نه رابطه بین فقر و رشد و نه رابطه بین فقر و نابرابری است، بلکه ارتباط بین نابرابری و رشد است. برای این منظور، ابتدا مدل پایه با توجه به ادبیات نظری تصریح می‌شود؛ سپس در مدل بعدی ابعاد مختلف مخارج اجتماعی دولت لحاظ شده تا تأثیر فعالیت‌های دولت در فرآیند رشد فقرزدا به تصویر کشیده شود (مخارج اجتماعی). پژوهشگران مختلف دیدگاه‌های نظری گوناگونی در زمینه رابطه بین توزیع درآمد و رشد اقتصادی بیان کرده‌اند. این دیدگاه‌ها به‌طور خلاصه اشاره دارند که افزایش نابرابری با تأثیر بر متغیر دیگری به رشد اقتصادی لطمه وارد می‌کند. در همین راستا، خان و همکاران (۲۰۱۹) رویکرد متفاوتی را در پیش گرفتند و فرض کردند که متغیر برون‌زایی همچون مخارج اجتماعی هم بر رشد (مستقیم) و هم بر فقر (مستقیم و غیرمستقیم) اثر می‌گذارد. در واقع، مخارج اجتماعی ابتدا بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد و سپس رشد اقتصادی از راه‌های مختلفی (همچون نابرابری) بر فقر تأثیر می‌گذارد. با الهام از پژوهش خان و همکاران (۲۰۱۹) دو مجموعه معادله جدول ۱ برای برآورد در نظر گرفته شدند.

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

جدول ١: مدل‌های سیستمی

مدل سیستمی	معادله‌ها
پایه	$POV = \beta_{10} + \beta_{11}GDP_{PC} + B_{12}SQ.GDP_{PC} + \beta_{13}GINI + \beta_{14}(GDP_{PC} \times GINI) + \varepsilon_t$ $GINI = \beta_{20} + \beta_{21}GDP_{PC} + B_{22}SQ.GDP_{PC} + \beta_{23}POV + \beta_{24}FPROD + \beta_{25}TOP + \varepsilon_t$ $CO2 = \beta_{30} + \beta_{31}GDP_{PC} + B_{32}SQ.GDP_{PC} + \beta_{33}POV + \beta_{34}TOP + \beta_{35}FDI + \varepsilon_t$
مخارج اجتماعی	$pov = \beta_{10} + \beta_{11}GDP_{PC} + \beta_{12}GEEXP + \beta_{13}U5MR + \beta_{14}TOP + \lambda + \varepsilon_t$ $GINI = \beta_{20} + \beta_{21}GEEXP + B_{22}SQ.GEEXP + \beta_{23}U5MR + \beta_{24}PDEN + \beta_{25}LPI + \beta_{26}FDI + \lambda + \varepsilon_t$ $GDP_{PC} = \beta_{30} + \beta_{31}GEEXP + B_{32}U5MR + \beta_{33}PDEN + \beta_{34}LPI + \beta_{35}FDI + \lambda + \varepsilon_t$ $CO2 = \beta_{40} + \beta_{41}GEEXP + B_{42}SQ.GEEXP + \beta_{43}LPI + \beta_{44}GINI + \beta_{45}FFUEL + \lambda + \varepsilon_t$

منبع: خان و همکاران (٢٠١٨)

مدل پایه: در معادله اول pov شاخص نسبت سرشمار فقر یا نرخ فقر[1] است. DP_{PC} تولید ناخالص داخلی سرانه است که مربع آن نیز در مدل در نظر گرفته شده است. زیرا لحاظ نظری توافق نظر وجود دارد که درآمد سرانه بر نرخ فقر تأثیر می‌گذارد. ازآنجایی‌که مزایای تولید ناخالص داخلی معمولاً به‌طور مساوی بین جمعیت توزیع نمی‌شود، شاخص ضریب جینی ($GINI$) نیز در مدل لحاظ شده و انتظار می‌رود که با بهبود توزیع درآمد (کاهش ضریب جینی) فقر کاهش یابد. اثر متقابل درآمد سرانه و نابرابری درآمدی نیز وارد شده و هم‌افزایی این دو متغیر را در کاهش یا افزایش فقر نشان می‌دهد. به طور خلاصه، در این معادله به‌جز ضریب مربع تولید، ضرایب بقیه متغیرها قاعدتاً بایستی مثبت باشند..

معادله دومِ مدل پایه به رابطه نابرابری درآمد و شاخص تولید غذا می‌پردازد که در آن $FPROD$ تولید شیلات و TOP درجه باز بودن تجاری است. معادله سوم نیز به بررسی فرضیه کوزنتس و پناهگاه آلودگی اختصاص دارد. در این معادله، $CO2$ کربن‌دی‌اکسید و FDI سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است. در معادله سوم نیز انتظار بر این است که به‌جز ضریب مربع تولید بقیه ضرایب متغیرها مثبت باشند.

1 Poverty Headcount

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

مدل مخارج اجتماعی: در این مدل، معادله اول تأثیر مخارج اجتماعی را بر فقر، معادله دوم تأثیر آن را بر توزیع درآمد، معادله سوم تأثیر بر رشد اقتصادی و سرانجام معادله چهارم تأثیر بر آلودگی را مد نظر قرار داده‌اند. مجموعه‌ای از متغیرهای توضیحی نیز با توجه به ادبیات نظری در مدل لحاظ شده‌اند که عبارتند از: $GEEXP$ مخارج آموزشی دولت[۱]، $U5MR$ نرخ مرگ‌ومیر زیر ۵ سال[۲] به‌عنوان شاخصی از کمبود مخارج بهداشتی دولت، $SQ.GEXP$ مربع مخارج آموزشی دولت، $PDEN$ تراکم جمعیت[۳]، LPI شاخص تولید دام[۴]، $FFUEL$ سوخت‌های فسیلی[۵].

از لحاظ نظری، مدل بالا ریشه در دیدگاه کینزی دارد، زیرا افزایش مخارج اجتماعی موجب افزایش اشتغال، درآمد و رفاه می‌شود و درنتیجه فقر را کاهش می‌دهد (پرسمن[۶]، ۲۰۱۴). این مدل از یک سو، بر طبق نظریه سرمایه‌گذاری اجتماعی از سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی (آموزش و بهداشت) برای دستیابی به نتایج مثبت اجتماعی-اقتصادی مانند نرخ‌های پایین‌تر فقر حمایت می‌کند (همریجک[۷]، ۲۰۱۸)؛ از سوی دیگر، از نظریه تله فقر استفاده می‌کند زیرا نقش مداخلات دولت را در شکستن تله‌های فقر و ایجاد فرصت‌هایی برای رشد اقتصادی و رهایی از فقر بررسی می‌کند (ساکس[۸]، ۲۰۰۵).

مسئله مهم در برآورد مدل‌های بالا این است که متغیرها روابط متقابلی با یکدیگر دارند. به بیان دیگر، ازنظر اقتصادسنجی درون‌زایی بالقوه‌ای میان هزینه‌های اجتماعی، نرخ فقر، توزیع

---

۱. مخارج عمومی دولت برای آموزش (جاری، سرمایه و نقل و انتقالات) به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی بیان می‌شود.

۲. نرخ مرگ‌ومیر زیر پنج سال احتمال مرگ یک نوزاد تازه متولدشده قبل از رسیدن به پنج سالگی در هر ۱۰۰۰ تولد را نشان می‌دهد.

۳. تراکم جمعیت عبارت است از تقسیم جمعیت بر مساحت زمین برحسب کیلومترمربع

۴. شامل گوشت و شیر به‌دست‌آمده از تمام دام‌ها، محصولات لبنی مانند پنیر، تخم‌مرغ، عسل، ابریشم خام، پشم و پوست است.

۵. شامل زغال‌سنگ، نفت و گاز طبیعی است.

6 Pressman
7 Hemerijck
8 Sachs

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

درآمد و درآمد سرانه وجود دارد که موجب تورش در برآوردها خواهد شد؛ بنابراین، جهت برآورد از روش گشتاور تعمیم‌یافته سیستمی استفاده خواهد شد.

روش گشتاورهای تعمیم‌یافته

یکی از مشخصه‌های سیستم معادلات همزمان این است که متغیر وابسته در یک معادله به‌عنوان متغیری توضیحی در معادله‌ای دیگر از سیستم ظاهر می‌شود؛ بنابراین متغیر توضیحی ممکن است با جمله خطای معادله‌ای که در آن به‌عنوان متغیر توضیحی وارد شده همبستگی داشته باشد. این به معنی نقض فرض کلاسیک برون‌زایی یا استقلال متغیر توضیحی از خطاهای معادله است. در این شرایط، برآوردگرهای حداقل مربعات معمولی نه‌تنها تورش دارند، بلکه ناسازگارند. برای رفع مشکل درون‌زایی متغیرها، لازم است از روش‌های برآورد معادلات همزمان استفاده شود که عبارتند از: حداقل مربعات دومرحله‌ای، حداقل مربعات سه مرحله‌ای و گشتاورهای تعمیم‌یافته[1]. در رویکرد سیستمی گشتاورهای تعمیم‌یافته، متغیرهای مشکوک به درون‌زایی توسط مقادیر با وقفه خود و متغیرهای برون‌زا موجود در مدل مورد سنجش قرار می‌گیرند. به همین دلیل، نسبت به برآوردگرهایی -مانند برآوردگرهای حداقل مربعات دومرحله‌ای یا سه‌مرحله‌ای- ارجحیت دارد. در این پژوهش از برآوردگرهای GMM سیستمی برای برآورد ضرایب استفاده می‌شود. در ادامه به طور مختصر این روش توضیح داده می‌شود.

مدل زیر را در نظر بگیرید که شامل M معادله است:

$$y^1 = h_1(\beta, X) + \varepsilon^1$$
$$y^2 = h_2(\beta, X) + \varepsilon^2$$
$$y^M = h_M(\beta, X) + \varepsilon^M \qquad (1)$$

هر معادله فرم ماتریسی دارد (گرین[2]، ۲۰۰۸: ۳۷۰). اگر برخی از متغیرهای بردار X با جملات جملات خطا همبستگی داشته باشند، فرض کلاسیک استقلال متغیرهایِ سمت راست از جملات

1 Generalized Method of Moments
2 Greene

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

خطا نقض می‌شود. در این حالت، مجموعه جداگانه‌ای از متغیرهای ابزاری z برای هر معادله قابل تعریف است به طوری که $E(z_t\varepsilon_t^i)=0$ باشد. این متغیرهای ابزاری از یک سو همبستگی قوی با متغیرهای X مربوط به آن معادله خواهند داشت؛ و از سوی دیگر، از جملات خطا مستقل هستند. این شرایط بدین معنی خواهد بود که در یک نمونه مشخص با T مشاهده رابطه زیر برقرار خواهد بود (گرین، ۲۰۰۸: ۳۷۲-۳۷۵):

$$\frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T} z_t\,[y_t^i - h_i(\beta, X_t)] = 0 \qquad i = 1,\ldots,M \qquad (۲)$$

در مدل معادلات همزمان، ممکن است بین جملات خطا نیز همبستگی مقطعی وجود داشته باشد یعنی $E(\varepsilon_t^i\varepsilon_t^j)\neq 0$. بنابر؛ ن معیار استخراج برآوردگرهای GMM بر خلاف روش OLS با در نظر گرفتن متغیرهای ابزاری و همبستگی مقطعی بین خطاهای معادلات، به صورت زیر تعریف خواهد شد:

$$q = \sum_{i=1}^{M}\sum_{j=1}^{M}[(\varepsilon_i(\beta)'z/T][z'\Omega_{ij}z/T]^{ij}[z'\varepsilon_j(\beta)/T]$$
$$= \sum_{i=1}^{M}\sum_{j=1}^{M}[(y_i - h_i\,(\beta,X))'z/T][z'\Omega_{ij}z/T]^{ij}[z'(y_j - h_j(\beta,X))/T] \qquad (۳)$$

که در آن $[z'\Omega_{ij}z/T]^{ij}$ بلوک ij معکوس ماتریس با بلوک ij به صورت $[z'\Omega_{ij}z/T]$ است. شرط مرتبه اول بهینه‌سازی معادله (۳)، از آن برآوردگرهای GMM قابل استخراج است، بدین صورت است:

$$\frac{\partial q}{q\beta} = \sum_{i=1}^{M}\sum_{j=1}^{M}[X_i(\beta)'Z/T][Z'W_{ij}Z/T]^{ij}[Z'\varepsilon_j(\beta)/T] = ۰ \qquad (۴)$$

و به همین ترتیب، ماتریس مجانبی کوواریانس این برآوردگرها عبارت است از:

$$V_{GMM} = \frac{1}{T}[\sum_{i=1}^{M}\sum_{j=1}^{M}[X_i(\beta')X/T][Z'W_{ij}Z/T]^{ij}[Z'X_j(\beta)/T]^{-1} \qquad (۵)$$

که در آن $[Z'W_{ij}Z/T]^{ij}$ همانند قبل مربوط به بلوک متناظر از ماتریس معکوس حاصل از معادله (۳) است (گرین، ۲۰۰۸: ۳۷۲-۳۷۴).

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

۵. یافته‌های تجربی

آزمون‌های تشخیصی

ابتدا پایایی متغیرهای پژوهش در دو حالت بدون وجود یا با وجود شکست ساختاری مورد بررسی قرار گرفت. برای حالت بدون شکست از آزمون دیکی-فولر تعمیم‌یافته و برای حالت با وجود شکست از آزمون زیوت-اندریوز که در واقع تعمیم‌یافته فیلیپس-پرون است، استفاده شد. در هر دو آزمون فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد است؛ درحالی‌که فرضیه مقابل بیان می‌کند که سری زمانی روند پایاست. طبق جدول ۲، تمامی متغیرها پس از در نظر گرفتن شکست ساختاری پایا هستند؛ لذا می‌توان سیستم معادله‌ها را بدون نگرانی از رگرسیون کاذب برآورد کرد.

جدول ۲: آزمون‌های پایایی متغیرها

متغیر	دیکی-فولر	احتمال	نتیجه	زیوت-اندریوز	سال شکست	احتمال	نتیجه
نرخ فقر	-۲/۰۴	۰/۲۷	ناپایا	-۳/۶۰	۱۳۸۰	۰/۰۴۳۸	پایا
تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی	-۲/۹۳	۰/۲۵	ناپایا	-۵/۷۵	۱۳۶۵	۰/۰۹	پایا
مربع تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی	-۲/۴۲	۰/۱۴	ناپایا	-۵/۴۶	۱۳۸۱	۰/۰۰۴	پایا
ضریب جینی	-۲/۶۴	۰/۰۹	پایا	-۵/۴۸	۱۳۹۰	۰/۰۰۳	پایا
تولید شیلات	۰/۹۴	۰/۹	ناپایا	-۲/۸۵	۱۳۹۱	۰/۰۱	پایا
درجه باز بودن تجاری	-۱/۷۹	۰/۳۷	ناپایا	-۳/۴۰	۱۳۷۸	۰/۰۹	پایا
انتشار کربن‌دی‌اکسید	۰/۱۳	۰/۹۶	ناپایا	-۴/۵۹	۱۳۷۸	۰/۰۰۷	پایا
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی حقیقی	-۱/۳۵	۰/۵۹	ناپایا	-۹/۳۵	۱۳۷۲	۰/۰۰۲	پایا
مخارج آموزشی دولت	-۲/۴۰	۰/۱۴	ناپایا	-۶/۲۳	۱۳۶۸	۰/۵۵	پایا
نرخ مرگ‌ومیر زیر ۵ سال	-۴/۲۷	۰/۰۰۲	پایا	-۳/۰۷	۱۳۷۸	۰/۰۳	پایا
مربع مخارج آموزشی دولت	-۲/۶۴	۰/۰۹	پایا	-۷/۲۲	۱۳۶۸	۰/۵۸	پایا
تراکم جمعیت	-۱/۹۵	۰/۳۰	ناپایا	-۳/۷۱	۱۳۷۰	۰/۱	پایا
شاخص تولید دام	-۰/۱۷	۰/۹۳	ناپایا	-۳/۹۳	۱۳۹۳	۰/۰۰۵	پایا
مصرف سوخت‌های فسیلی	-۲/۳۱	۰/۱	پایا	-۴/۵۰	۱۳۸۴	۰/۰۰۳	پایا

منبع: یافته‌های پژوهش

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

در گام اول، درون‌زا بودن متغیرهای توضیحی با آزمون دوربین-وو-هاسمن[1] بررسی می‌شود. این آزمون بر اساس برآورد رگرسیون کمکی است. متغیری که تصور می‌شود درون‌زاست، بر روی همه متغیرهای برون‌زای سیستم رگرس می‌شود و پسماندهای رگرسیون کمکی به‌صورت یک متغیر توضیحی جدید وارد معادله اولیه (که متغیر مبنای آزمون در آن قرار داشته) می‌شود. اگر ضریب پسماند ازنظر آماری مخالف صفر باشد، نشان‌دهنده آن است که متغیر مورد نظر درون‌زاست (بالتاجی[2]، ۲۰۰۸: ۲۷۱-۲۷۳). نتایج در جدول ۳ گزارش شده که مبنی بر دورن‌زایی متغیرهای مدل است.

جدول ۳: آزمون اریب همزمانی

مدل			نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	احتمال
پایه	معادله ۱		جمله پسماند معادله ۲	۱۵/۹۲۰	۶/۳۲۰	۰/۰۲۰
	معادله ۲		جمله پسماند معادله ۱	-۰/۰۷۰	۰/۱۱۰	۰/۰۵۰
	معادله ۳		جمله پسماند معادله ۱	-۱/۶۱۰	۰/۱۱۰	۰/۰۰۰
مدل مخارج اجتماعی	معادله ۱		جمله پسماند معادله ۳	-۱۰/۸۱۰	۴/۷۵۰	۰/۰۰۰
	معادله ۴		جمله پسماند معادله ۲	-۰/۸۱۰	۰/۹۶۰	۰/۰۴۰

منبع: یافته‌های پژوهش

در گام بعدی، آزمون قطری بودن ماتریس واریانس-کوواریانس[3] با هدف بررسی احتمال همبستگی بین پسماندهای معادله‌های موجود انجام می‌گیرد. این مسئله مهم است زیرا وزن‌های

1 Durbin-Wu-Hausman test
2 Baltagi
3 Testing Diagonality of the Variance-Covariance Matrix

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

صحیح برای برآورد را تعیین می‌کند. آزمون ضریب لاگرانژ بروش و پاگان[1] (۱۹۸۰) این مسئله را آزمون می‌کند که آیا احتمال دارد خطاها در ظاهر نامرتبط بوده، اما همبستگی داشته باشند (بالتاجی، ۲۰۰۸: ۲۴۲). نتایج آزمون نشان داد که فرضیه صفر (قطری بودن) رد می‌شود؛ بنابراین ماتریس واریانس-کوواریانس پسماندها در سیستم معادلات قطری نبوده و بهتر است از وزن‌هایِ رگرسیون به ظاهر نامرتبط در برآورد GMM استفاده شود.

جدول ۴: آزمون قطری بودن

سیستم معادله	آماره آزمون به‌روش-پاگان	وضعیت
سیستم معادله مدل پایه	۵/۴۷۰ (۰/۰۰۰)	همبستگی جملات اخلال معادلات سیستم همزمان
سیستم معادله مدل مخارج اجتماعی	۳۲/۸۲۰ (۰/۰۴۰)	همبستگی جملات اخلال معادلات سیستم همزمان

منبع: یافته‌های پژوهش

سرانجام در گام سوم، شناسا بودن معادلات همزمان با دو شرط درجه‌ای و مرتبه‌ای[2] مورد بررسی قرار می‌گیرد. الگویی با G معادله همزمان که دارای G متغیر درون‌زا و K متغیر برون‌زا است، در نظر گرفته شود. طبق شرط درجه‌ای، برای معادله‌ای با g متغیر درون‌زا و k متغیر برون‌زا یا ازپیش‌تعیین‌شده، بایستی تعداد متغیرهای برون‌زای خارج از معادله (K-k) بیشتر یا برابر تعداد متغیرهای درون‌زای معادله منهای یک (g-1) باشد. در این صورت این معادله قابل شناسایی است. همچنین شرط مرتبه‌ای زمانی برقرار است که ماتریسِ ضرایب متغیرهای حذف‌شده از یک معادله (ولی به کار رفته در معادلات دیگر)، دارای مرتبه‌ای برابر تعداد معادلات منهای یک باشد (بالتاجی، ۲۰۰۸، ۲۵۶-۲۵۹؛ گجراتی، ۱۳۸۵: ۸۵۳-۸۵۹). با توجه به توضیحات بالا، هر دو شرط درجه‌ای و مرتبه‌ای برای سیستم معادلات برقرار است و می‌توان ضرایب را به نحو صحیح برآورد کرد.

1 Breusch-Pagan
2 Order and Rank Condition

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

جدول ۵: بررسی مسئله تشخیص

مدل		K-k	g-1	تشخیص
پایه	معادله ۱	۵-۲=۳	۳-۱=۲	بیش از حد مشخص
	معادله ۲	۵-۴=۱	۲-۱=۱	دقیقاً مشخص
	معادله ۳	۵-۴=۱	۱-۱=۰	بیش از حد مشخص
مخارج اجتماعی	معادله ۱	۸-۳=۵	۱-۱=۰	بیش از حد مشخص
	معادله ۲	۸-۶=۲	۱-۱=۰	بیش از حد مشخص
	معادله ۳	۸-۵=۳	۱-۱=۰	بیش از حد مشخص
	معادله ۴	۸-۴=۴	۱-۱=۰	بیش از حد مشخص

منبع: یافته‌های پژوهش

برآورد معادلات همزمان

در این بخش‌بر اساس سیستم‌های معادلات همزمان جدول ۱، به برآورد و تحلیل روابط میان مخارج اجتماعی، فقر، رشد اقتصادی و نابرابری پرداخته می‌شود. مدل پایه شامل سه معادله همزمان و مدل مخارج اجتماعی دارای چهار معادله همزمان است که جزئیات آزمون‌های تشخیصی در جدول‌های قبلی ارائه شدند.

مدل پایه: نتایج برآورد مدل پایه در جدول ۶ قابل مشاهده است. معادله اول منعکس‌کننده مثلث رشد- فقر-نابرابری است. نتایج برآورد این معادله نشان می‌دهد با توجه به سطح نابرابری درآمدی در ایران، رشد اقتصادی موجب افزایش فقر شده است. البته ضریب مربع درآمد سرانه منفی است که رابطه U معکوس را بین رشد اقتصادی و کاهش فقر تأیید می‌کند. نابرابری درآمد احتمال بروز فقر را افزایش می‌دهد. همچنین اثر متقابل رشد اقتصادی و نابرابری درآمد نشان می‌دهد که افزایش رشد اقتصادی از کانال نابرابری درآمد موجب می‌شود که فشار کمتری بر جمعیت فقیر وارد شود.

نرخ‌های بالاتر فقر به سیاست‌های رشد فقرزدا آسیب می‌زنند؛ بنابراین کاهش فقر نیازمند زیرساخت‌های سالم اقتصادی و شبکه‌ای از برنامه‌های اجتماعی است که به ارتقا سطح زندگی آحاد جامعه منجر شود. معادله دوم این مدل نشان می‌دهد که بین نابرابری درآمد و درآمد سرانه

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

رابطه مثبت وجود دارد. پس نابرابری درآمد تا حد زیادی با ثبات اقتصاد کلان کشور در ارتباط است، اگرچه با افزایش درآمد سرانه طبق فرضیه کوزنتس به تأثیر منفی می‌گراید. افزایش فقر موجب افزایش اختلاف درآمد بین فقرا و ثروتمندان شده و نابرابری درآمد را افزایش می‌دهد. در این معادله تأثیر باز بودن تجاری تأیید نشده است.

معادله (۳) دو فرضیه را مورد آزمون قرار می‌دهد. یکی مربوط به انتشار کربن‌دی‌اکسید و درآمد سرانه است که تحت عنوان منحنی کوزنتس محیط‌زیستی مطرح می‌شود و یک رابطه U معکوس بین آلودگی و درآمد است. این فرضیه پیش‌بینی می‌کند که با افزایش درآمد یک کشور در مسیر توسعه، ابتدا آلودگی‌های محیط‌زیست افزایش می‌یابد، ولی بعد از گذشتن از درآمد سرانه آستانه، آلودگی کاهش می‌یابد. نتیجه‌ای که توسط گروسمن و کروگر[1] (۱۹۹۵) و کناس و دیگران[2] (۲۰۰۳) نیز تأیید شده است.

دومی مربوط به انتشار کربن‌دی‌اکسید، جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و باز بودن تجارت است که نشان‌دهنده فرضیه پناهگاه آلودگی است. بر طبق این فرضیه، ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به کشورهای درحال توسعه موجب افزایش آلودگی و تخریب محیط زیست می‌شود. البته در نقطه مقابل، برخی طبق نظریه‌ی پورتر نتیجه می‌گیرند که ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به کاهش آلودگی و بهبود کیفیت محیط زیست کشورهای میزبان کمک می‌کند، زیرا موجب تسریع رشد اقتصادی کشور میزبان شده و همچنین دسترسی کشور میزبان به تکنولوژی کارا، پاک و دوستدار محیط‌زیست را فراهم می‌کند. این تحلیل در پژوهش‌های دیندا[3] (۲۰۰۵)، ژانگ و ژئو[4] (۲۰۱۶) و چنگ و همکاران[5] (۲۰۱۷) تأیید شده است. از منظر بسیاری از اقتصاددانان، جذب سرمایه‌گذاری خارجی به‌عنوان عامل مثبت و مؤثری در رشد اقتصادی و

1 Grossman and Krueger
2 Canas et al.
3 Dinda
4 Zhang and Zhou
5 Cheng et al.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

افزایش رفاه مطرح است، اما طی دهه‌های اخیر، جذب سرمایه‌گذاری خارجی بدون در نظر گرفتن ملاک‌ها و استانداردهای محیط‌زیستی و صرفاً برای دسترسی به رشد اقتصادی متناسب با سایر کشورها، به استفاده گسترده و ناصحیح از منابع و انرژی، تحت فناوری‌های غیردوستانه با محیط‌زیست منجر شده و آلودگی‌های فراوانی ازجمله انتشار گازهای گلخانه‌ای را در پی داشته است.

به‌هرحال، نتایج برآوردهای این پژوهش فرضیه کوزنتس محیط‌زیست را برای انتشار کربن‌دی‌اکسید تأیید نمی‌کند. به‌علاوه، فقر عامل دیگری است که انتشار کربن‌دی‌اکسید را افزایش می‌دهد. فقرا منابع کمتری برای آلودگی محیط‌زیست دارند، اما به دلیل کمبود دانش و امکانات بهداشتی به طور ناخواسته از طریق به جا گذاشتن زباله، سوزاندن چوب برای پخت‌وپز و جنگل‌زدایی جهت تأمین سوخت در تخریب محیط‌زیست دخیل هستند؛ بنابراین چرخه معیوب فقر از طریق مصرف غیربهینه منجر به افزایش تخریب محیط‌زیست می‌شود. نتایج پژوهش تأیید می‌کند که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی انتشار کربن‌دی‌اکسید را افزایش می‌دهد که وجود صنایع آلوده‌کننده را تأیید می‌کند. این یافته‌ها با پژوهش‌های دیتز و روس[1] (۲۰۰۵) و وی[2] (۲۰۱۱) همخوانی دارد.

1 Dietz and Rosa
2 Wei

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

جدول ۶: سیستم معادلات همزمان مدل پایه

معادله	پارامتر	متغیر مستقل	ضریب	انحراف‌معیار	آماره t	احتمال
نرخ فقر	β_{10}	عرض از مبدأ	-۱۳۷/۷۱۹	۲۹/۶۹۰	۴/۶۳۰	۰/۰۰۰
	β_{11}	تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی	۰/۰۴۶	۰/۰۰۶	۷/۰۱۸	۰/۰۰۰
	β_{12}	مربع تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی	$-0/184 \times 10^{-6}$	$0/274 \times 10^{-6}$	-۰/۶۷۰	۰/۰۵۰
	β_{13}	ضریب جینی	۴۰۹/۹۱۷	۶۶/۰۱۰	۶/۲۱۰	۰/۰۰۰
	β_{14}	اثر متقابل درآمد سرانه و نابرابری درآمدی	-۰/۱۰۸	۰/۰۱۲	-۸/۵۴۰	۰/۰۰۰
ضریب جینی	β_{20}	عرض از مبدأ	۰/۱۵۰	۰/۰۲۲	۶/۷۶۰	۰/۰۰۰
	β_{21}	تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی	$0/133 \times 10^{-3}$	$0/946 \times 10^{-5}$	۱۴/۲۳۰	۰/۰۰۰
	β_{22}	مربع تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی	$-0/165 \times 10^{-7}$	$0/162 \times 10^{-8}$	-۱۶/۲۷۰	۰/۰۰۰
	β_{23}	نرخ سرشمار فقر	$0/567 \times 10^{-4}$	$0/154 \times 10^{-3}$	۳/۶۷۰	۰/۰۰۰
	β_{24}	تولید شیلات	$-0/226 \times 10^{-7}$	$0/438 \times 10^{-8}$	-۵/۱۷۰	۰/۰۰۰
	β_{25}	درجه باز بودن تجاری	$0/642 \times 10^{-4}$	$0/672 \times 10^{-4}$	۰/۹۵۰	۰/۳۰۰
انتشار کربن‌دی‌اکسید	β_{30}	عرض از مبدأ	۴/۳۱۰	۰/۹۱۰	۴/۷۵۰	۰/۰۰۰
	β_{31}	تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی	-۰/۰۰۲	$0/443 \times 10^{-3}$	-۵/۹۹۰	۰/۰۰۰
	β_{32}	مربع تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی	$0/529 \times 10^{-6}$	$0/514 \times 10^{-7}$	۱۰/۲۹۰	۰/۰۰۰
	β_{33}	نرخ سرشمار فقر	۰/۰۶۵	۰/۰۰۳	۲۰/۸۱۰	۰/۰۰۰
	β_{34}	درجه باز بودن تجاری	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۲/۲۷۰	۰/۰۲۰
	β_{35}	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی حقیقی	0×10^{-10}	$0/064 \times 10^{-11}$	۱۰/۰۱۲	۰/۰۰۰
آماره سارگان: ۰/۰۵۰						

منبع: یافته‌های پژوهش

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

مدل مخارج اجتماعی

نتایج برآورد مدل مخارج اجتماعی در جدول ۷ گزارش شده است. معادله اول تأثیر هزینه‌های اجتماعی در کاهش فقر را نشان می‌دهد. نتایج حاکی از آن است که افزایش درآمد سرانه و مخارج اجتماعی بر روی آموزش به‌طور قابل‌توجهی فقر را کاهش می‌دهد؛ بنابراین مخارج آموزشی دولت، ابزار مناسبی برای کاهش فقر محسوب می‌شود؛ اما هزینه‌های بهداشتی دولت سیاستی فقرزا است.

معادله دوم منحنی کوزنتس را برای مخارج آموزشی تأیید می‌کند و مؤید این است که افزایش هزینه‌های اجتماعی برای کاهش نابرابری درآمدی مفید خواهد بود، زیرا مخارج آموزشی ابتدا نابرابری درآمد را افزایش می‌دهد و در زمانی که مخارج آموزشی ۴/۵۱ درصد از تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص دهد نابرابری درآمد کاهش می‌یابد. هزینه‌های بهداشتی با نرخ مرگ‌ومیر زیر ۵ سال مورد ارزیابی قرار می‌گیرند و ازآنجاکه فقرا دسترسی کمتری به مراکز بهداشتی و درمانی دارند، نابرابری در درآمد را افزایش می‌دهد. پس مخارج اجتماعی دولت می‌بایست به‌طور عادلانه بین فقرا و ثروتمندان توزیع شود (گرگوریو و لی[1]، ۲۰۰۲). طبق برآوردها، افزایش تراکم جمعیت منجر به نابرابری بیشتری در توزیع درآمد خواهد شد.

معادله سوم ارتباط بین رشد اقتصادی و هزینه‌های اجتماعی را نشان می‌دهد. هزینه‌های عمومی برای آموزش و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی رشد اقتصادی کشور را افزایش می‌دهد، درحالی‌که تراکم جمعیت رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد. شاخص تولیدات دامی نگرانی‌های مربوط به امنیت غذایی را کاهش داده و منجر به افزایش رشد اقتصادی می‌شود. سرانجام معادله چهارم نشان‌دهنده این است که تأثیر مخارج آموزشی دولت بر انتشار کربن دی‌اکسید در ابتدا مثبت است و در زمانی که مخارج آموزشی ۶/۵۷ درصد از تولید ناخالص داخلی را به خود

1 Gregorio and Lee

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

اختصاص دهد، انتشار کربن دی‌اکسید کاهش می‌یابد که با پژوهش‌های خان و همکاران (۲۰۱۹)، دوارت و همکاران[1] (۲۰۱۷) و آوان و عباسی[2] (۲۰۱۳) همخوانی دارد.

جدول ۷: سیستم معادلات همزمان مدل مخارج اجتماعی

معادله	پارامتر	متغیر مستقل	ضریب	انحراف‌معیار	آماره t	احتمال
نرخ فقر	β_{10}	عرض از مبدأ	۷۵/۸۵۰	۳/۵۷۰	۲۱/۲۵۰	۰/۰۰۰
	β_{11}	تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی	-۰/۰۰۸	۰/۰۰۵ ×۱۰$^{-۱}$	-۱۴/۳۲۰	۰/۰۰۰
	β_{12}	مخارج آموزشی دولت	-۶/۵۵۰	۱/۱۱۰	-۵/۹۲۰	۰/۰۰۰
	β_{13}	نرخ مرگ‌ومیر زیر ۵ سال	-۰/۰۹۰	۰/۰۲۰	-۴/۲۷۰	۰/۰۰۰
	β_{14}	درجه باز بودن تجاری	۰/۵۶۰	۰/۰۶۰	۸/۷۶۰	۰/۰۰۰
ضریب جینی	β_{20}	عرض از مبدأ	-۰/۴۳۰	۰/۰۸۰	-۵/۵۰۰	۰/۰۰۰
	β_{21}	مخارج آموزشی دولت	۰/۲۵۰	۰/۰۲۰	۱۴/۵۳۰	۰/۰۰۰
	β_{22}	مربع مخارج آموزشی دولت	-۰/۰۳۰	۰/۰۰۲	-۱۳/۸۴۰	۰/۰۰۰
	β_{23}	نرخ مرگ‌ومیر زیر ۵ سال	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰۳	۷/۴۶۰	۰/۰۰۰
	β_{24}	تراکم جمعیت	۰/۰۰۴	۰/۰۰۰۸	۵/۰۹۰	۰/۰۰۰
	β_{25}	شاخص تولید دام	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۰۲	۴/۵۷۰	۰/۰۰۰
	β_{26}	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی حقیقی	-۰/۱۵۶ ×۱۰$^{-۱۲}$	۰/۲۱۵ ×۱۰$^{-۱۳}$	-۷/۲۷۰	۰/۰۰۰
درآمد سرانه	β_{30}	عرض از مبدأ	-۱۳۱۱/۹۷۰	۴۳۹/۰۵۰	-۲/۹۹۰	۰/۰۰۳۰
	β_{31}	مخارج آموزشی دولت	۴۵/۹۴۰	۱۷/۶۶۰	۲/۶۰۰	۰/۰۱۰
	β_{32}	نرخ مرگ‌ومیر زیر ۵ سال	۴۵/۲۰۰	۲/۳۶۰	۱۹/۱۸۰	۰/۰۰۰
	β_{33}	تراکم جمعیت	-۶۵/۹۶۰	۱۰/۹۹۰	-۶/۰۰۱	۰/۰۰۰
	β_{34}	شاخص تولید دام	۸۸/۱۴۰	۲/۳۳۰	۳۷/۸۴۰	۰/۰۰۰
	β_{35}	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی حقیقی	۰/۴۴۳ ×۱۰$^{-۸}$	۰/۶۶۹ ×۱۰$^{-۹}$	۶/۶۲۰	۰/۰۰۰
انتشار کربن‌دی‌اکسید	β_{40}	عرض از مبدأ	۷۷/۹۸۰	۱۰/۸۷۰	۷/۱۷۰	۰/۰۰۰
	β_{41}	مخارج آموزشی دولت	۰/۸۱۰	۰/۴۰۰	۲/۰۴۰	۰/۰۴۰
	β_{42}	مربع مخارج آموزشی دولت	-۰/۰۶۰	۰/۰۴۰	-۱/۵۱۰	۰/۱۳۰
	β_{43}	شاخص تولید دام	۰/۰۷۰	۰/۰۰۲	۳۴/۶۳۰	۰/۰۰۰
	β_{44}	ضریب جینی	-۰/۵۹۰	۲/۷۷۰	-۰/۲۱۰	۰/۸۳۰
	β_{45}	مصرف سوخت‌های فسیلی	-۰/۸۱۰	۰/۱۱۰	-۷/۱۵۰	۰/۰۰۰
آماره سارگان: ۰/۰۴۰						

منبع: یافته‌های پژوهش

1 Duarte
2 Awan and Abbasi

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-16]
[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

٦. بحث و نتیجه‌گیری

جهت‌گیری برنامه‌ریزان اقتصادی کشورهای مختلف از رشد اقتصادی به توسعه انسانی، کاهش فقر و نابرابری معطوف شده است. به همین دلیل، حساسیت پیرامون ریشه‌ها و راهکارهای مواجهه با فقر و نابرابری در برنامه‌ریزی اقتصادی افزایش یافته است. در میان سیاست‌های مختلف برای کاهش فقر و نابرابری، اجرای اقدامات ساختاری با تکیه بر ایجاد و تقویت سازوکارهای اقتصادی- اجتماعی به عنوان راه‌حلی برای کاهش فقر و نابرابری پیشنهاد می‌شود. این سازوکار در بلندمدت مستلزم سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های اقتصادی و اجتماعی از طریق بهبود خدمات اساسی است. با توجه به تجربه کشورهای مختلف -به‌ویژه کشورهای توسعه‌یافته- ارائه جامع خدمات اجتماعی در ابتدا باید به‌طور کامل توسط دولت انجام شود و سپس با مداخلات هدفمندتر پیگیری شود. با در نظر گرفتن اینکه اتخاذ سیاست‌های مختلف در تخصیص منابع بخش عمومی به حوزه‌های گوناگون، پیامدهای متفاوتی در زمینه رفاه و توزیع دارد، باید مؤثرترین سیاست‌هایِ ممکن به کار گرفته شوند. به همین دلیل، تعیین اولویت‌ها برای هزینه‌های دولتی جهت دستیابی به این اهداف ضروری است.

بر اساس نظریه‌های اقتصادی در حوزه توسعه و پژوهش‌های تجربی، مخارج اجتماعی هم از طریق تأثیر بر رشد اقتصادی و هم از طریق تأثیر بر نابرابری می‌تواند بر فقر تأثیرگذار باشد. به همین جهت، هدف مقاله حاضر بررسی روابط متقابل میان مخارج اجتماعی دولت با رشد اقتصادی، فقر و نابرابری درآمدی است. این مطالعه به دنبال شواهد تجربی برای پاسخ به این سؤال است که آیا مخارج اجتماعی می‌تواند از طریق افزایش رشد اقتصادی و کاهش نابرابری منجر به کاهش فقر شود؟ یا اینکه مخارج اجتماعی به عنوان یک عامل مؤثر در مثلث فقر- رشد اقتصادی و نابرابری وارد می‌شود یا خیر؟

در راستای پاسخ به سؤالات بالا، آثار مستقیم و غیرمستقیم (از کانال‌های رشد و توزیع درآمد) مخارج اجتماعی بر فقر در ایران با استفاده از اطلاعات دوره زمانی سال ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۹ برآورد شده است. متغیرهای نرخ فقر، توزیع درآمد، تولید ناخالص داخلی سرانه و میزان انتشار

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

کربن‌دی‌اکسید در قالب سیستم معادلات همزمان به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته برآورد شده‌اند. این مطالعه با برآورد مثلث رشد- فقر-نابرابری نشان می‌دهد که رشد اقتصادی در اقتصاد ایران با توجه به سطح نابرابری درآمدی، فقرزا بوده است. بنابراین می‌توان یک رابطه تفکیک‌ناپذیر و متقابل، میان سه متغیر رشد اقتصادی، فقر و نابرابری درآمدی متصور بود. این اثرات متقابل، اتخاذ سیاست‌های ترکیبی را که هر دو مفهوم رشد اقتصادی و نابرابری درآمدی را مد نظر داشته باشند، طلب می‌کند.

بررسی تأثیر هزینه‌های دولت نیز مشخص کرد که هزینه‌های صرف شده در امور آموزشی موجب کاهش فقر شده، اما شاخص کمبود مخارج بهداشتی چنین تأثیری نداشته است. در خصوص کاهش نابرابری نیز برآوردها نشان داد که ارتقای هزینه‌های اجتماعی دولت به توزیع درآمد بهتر یاری می‌رساند. پس جهت‌گیری هزینه‌های دولت به سمت ارتقای شاخص‌های اجتماعی و توسعه انسانی که به توانمندسازی فقرا منجر می‌شود، می‌تواند همزمان به توزیع برابر درآمد و کاهش فقر بینجامد. به‌هرحال، سیاست‌گذاران باید توجه جدی به ترکیب هزینه‌های عمومی هدفمند در بخش‌های مختلف با سرمایه‌گذاری مستقیم داخلی و خارجی برای بهبود سطح زندگی فقرا داشته باشند.

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

منابع

خداپرست، مهدی و داوودی، آزاده. (۱۳۹۲). هزینه‌های دولت و کاهش فقر و نابرابری. *سیاست‌های راهبردی و کلان*، ۱(۴)، ۵۰-۳۷.

نادمی، یونس و جلیلی کامجو، سید پرویز. (۱۳۹۸). ارزیابی رابطه بین مخارج آموزش، بهداشت، نفرین منابع و فقر در ایران. *سیاست‌های راهبردی و کلان*، ۷(۲۶)، ۳۲۵-۳۰۴.

Abdieva, R., Baigonushova, D., & Ganiev, J. (2017). Relationship between government expenditure and economic growth in transition Countries: Case of Kyrgyzstan and Tajikistan. Bilig, (83), 241-258.

Agostini, C. A., Brown, P. H., & Góngora, D. P. (2010). Public finance, governance, and cash transfers in alleviating poverty and inequality in Chile. Public Budgeting & Finance, 30(2), 1-23.

Albassam, B. A. (2020). A model for assessing the efficiency of government expenditure. Cogent Economics & Finance, 8(1), 1823065.

Ambarkhane, D., Singh, A. S., & Venkataramani, B. (2020). Measuring efficiency of Indian states for reducing poverty using data envelopment analysis. Poverty & Public Policy, 12(4), 357-385.

Anantika, D. A., & Sasana, H. (2021). Analisis pengaruh pengeluaran pemerintah sektor pendidikan, kesehatan, korupsi, dan pertumbuhan ekonomi terhadap indeks pembangunan manusia di negara APEC. Diponegoro Journal of Economics, 9(3), 167-178.

Anderson, E., d'Orey, M. A. J., Duvendack, M., & Esposito, L. (2018). Does government spending affect income poverty? A meta-regression analysis. World Development, 103, 60-71.

Anderson, E., Jalles D'Orey, M. A., Duvendack, M., & Esposito, L. (2017). Does government spending affect income inequality? A meta-regression analysis. Journal of Economic Surveys, 31(4), 961-987.

Arimah, B. (2004). Poverty reduction and human development in Africa. Journal of Human Development, 5(3), 399-415.

Asghar, N., Hussain, Z., & Rehman, H. U. (2012). The impact of government spending on poverty reduction: Evidence from Pakistan 1972 to 2008. African Journal of Business Management, 6(3), 845-853

Asian Development Bank. (2012). Handbook on Poverty and Social Analysis: A Working Document. Asian Development Bank.

Atkinson, A. (1995). On Targeting Social Security: Theory and Western Experience with Family Benefits. Johns Hopkins University Press.

Awan, U., & Abbasi, A. S. (2013). Research Article Environmental Sustainability through Determinism the Level of Environmental Awareness, Knowledge and Behavior among Business Graduates. Research Journal of Environmental and Earth Sciences, 5(9), 505-515.

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

Baltagi, B. H., & Edition, F. Professor Badi H. Baltagi (2008). *Econometrics*. Springer Berlin Heidelberg.

Balvociute, R. (2020). Social assistance for poverty reduction in the EU Countries: An aspect of socio-economic sustainability. European Journal of Sustainable Development, 9(1), 469-469.

Bandiyono, A. (2018). Pengaruh belanja pemerintah daerah berdasarkan fungsi terhadap peningkatan IPM dan pengentasan kemiskinan (Studi pada Kabupaten/Kota di Provinsi Aceh). Info Artha, 2(1), 11-28.

Bigsten, A., & Shimeles, A. (2004). Prospects for pro-poor growth in Africa (No. 2004/42). WIDER Research Paper.

Bird, R. M. (1971). Wagner's o law'of expanding state activity. Public finance= Finances publiques, 26(1), 1-26.

Blank, R. M. (2003). Selecting among anti-poverty policies: can an economist be both critical and caring?. Review of social economy, 61(4), 447-469.

Calnitsky, D. (2018). Structural and individualistic theories of poverty. Sociology Compass, 12(12), e12640.

Cammeraat, E. (2020). The relationship between different social expenditure schemes and poverty, inequality and economic growth. International Social Security Review, 73(2), 101-123.

Canas, A., Ferrao, P., & Conceicao, P. (2003). A new environmental Kuznets curve? Relationship between direct material input and income per capita: evidence from industrialised countries. Ecological Economics, 46(2), 217-229.

Celikay, F., & Gumus, E. (2017). The effect of social spending on reducing poverty. International Journal of Social Economics, 44(5), 620-632.

Cheng, Z., Li, L., & Liu, J. (2017). The emissions reduction effect and technical progress effect of environmental regulation policy tools. Journal of Cleaner Production, 149, 191-205.

Chok, S., Macbeth, J., & Warren, C. (2007). Tourism as a tool for poverty alleviation: A critical analysis of ‘pro-poor tourism’and implications for sustainability. Current issues in Tourism, 10(2-3), 144-165.

Cyrek, M. (2019). Government social spending in the EU countries: efficiency in poverty and income inequality reduction. Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy, 14(3), 405-424.

Davis, E. P. (2014). A review of the economic theories of poverty.

Devarajan, S., Swaroop, V., & Zou, H. F. (1996). The composition of public expenditure and economic growth. Journal of monetary economics, 37(2), 313-344.

Diamond, J. (1989). Government Expenditure and Economic Growth: an Empirical Investi-Gation. International Monetary Fund.

Diamond, J., & Tait, A. (1988). The growth of government expenditure: A review of quantitative analysis.

Dinda, S. (2005). A theoretical basis for the environmental Kuznets curve. Ecological Economics, 53(3), 403-413.

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

Duarte, R., Escario, J. J., & Sanagustín, M. V. (2017). The influence of the family, the school, and the group on the environmental attitudes of European students. Environmental Education Research, 23(1), 23-42.

Ebunoluwa, O. O., & Yusuf, W. A. (2018). Effects of economic growth on poverty reduction in Nigeria. IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF), 9(5), 25-29.

Gregorio, J. D., & Lee, J. W. (2002). Education and income inequality: new evidence from cross-country data. Review of income and wealth, 48(3), 395-416.

Grier, K. B., & Tullock, G. (1989). An empirical analysis of cross-national economic growth, 1951–1980. Journal of monetary economics, 24(2), 259-276.

Grimm, M., Klasen, S., & McKay, A. D. (Eds.). (2007). Determinants of pro-poor growth: Analytical issues and findings from country cases. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Grossman, G. M., & Krueger, A. B. (1995). Economic growth and the environment. The quarterly journal of economics, 110(2), 353-377.

Hemerijck, A. (2020). Social investment as a policy paradigm. In The Future of the Social Investment State (pp. 10-27). Routledge.

Hidalgo-Hidalgo, M., & Iturbe-Ormaetxe, I. (2018). Long-run effects of public expenditure on poverty. The Journal of Economic Inequality, 16, 1-22.

Joumard, I., Pisu, M., & Bloch, D. (2012). Less income inequality and more growth–are they compatible? Part 3. Income redistribution via taxes and transfers across OECD countries.

Joy, J. N., Okafor, M. C., & Ohiorenuan, I. H. (2021). Impact of public capital expenditure on poverty rate in Nigeria. International Journal Papier Public Review, 2(4), 46-55.

Jung, S., Cho, S. H., & Roberts, R. K. (2015). The impact of government funding of poverty reduction programmes. Papers in Regional Science, 94(3), 653-676.

Kakwani, N., & Pernia, E. M. (2000). What is pro-poor growth?. Asian development review, 18(01), 1-16.

Kakwani, N., Son, H. H., Qureshi, S. K., & Arif, G. M. (2003). Pro-poor growth: Concepts and measurement with country case studies [with comments]. The Pakistan Development Review, 417-444.

Kiendrebeogo, Y., Assimaidou, K., & Tall, A. (2017). Social protection for poverty reduction in times of crisis. Journal of Policy Modeling, 39(6), 1163-1183.

Klasen, S. (2004). In search of the holy grail: how to achieve pro-poor growth?. Toward pro poor policies-aid, institutions, and globalization, 63-94.

Knight, D. W. (2018). An institutional analysis of local strategies for enhancing pro-poor tourism outcomes in Cuzco, Peru. Journal of Sustainable Tourism, 26(4), 631-648.

Kouadio, H. K., & Gakpa, L. L. (2022). Do economic growth and institutional quality reduce poverty and inequality in West Africa?. Journal of Policy Modeling, 44(1), 41-63.

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

Kraay, A. (2004). When is growth pro-poor?: cross-country evidence (Vol. 3225). World Bank Publications.

Landau, D. (1983). Government expenditure and economic growth: a cross-country study. Southern economic journal, 783-792.

Lara Ibarra, G., Sinha, N., Fayez, R. N. S., & Jellema, J. R. (2019). Impact of fiscal policy on inequality and poverty in the Arab republic of Egypt. World Bank Policy Research Working Paper, (8824).

Lisna, V., Sinaga, B. M., Firdaus, M., & Sutomo, S. (2013). Dampak kapasitas fiskal terhadap penurunan kemiskinan: Suatu analisis simulasi kebijakan. Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia, 14(1), 1.

Lokshin, M., & Yemtsov, R. (2005). Has rural infrastructure rehabilitation in Georgia helped the poor?. The World Bank Economic Review, 19(2), 311-333.

Loría, E. (2020). Poverty trap in Mexico, 1992-2016. International Journal of Development Issues, 19(3), 277-301.

Mackett, O. (2020). Social grants as a tool for poverty reduction in South Africa? A longitudinal analysis using the NIDS survey. African studies quarterly, 19(1), 41-64.

Megawati, E., & Sebayang, L. K. B. (2018). Determinan Kemiskinan di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011-2014. Economics Development Analysis Journal, 7(3), 235-242.

Mowforth, M., & Munt, I. (2015). Tourism and sustainability: Development, globalisation and new tourism in the third world. routledge.

mulazid, a. s., & mufliha, n. m. (2019). the effect of distribution funds of zakat infaq shadaqah, social assistance expenditure, and subsidy expenditure on poverty in indonesia. i-economics: a research journal on islamic economics, 5(1), 1-16.

Musahara, H. (2004). Poverty and Government Expenditure: An assessment of the impact of government expenditure and interventions on poor groups with a focus on Rwanda (Doctoral dissertation, University of the Western Cape).

Mustapha, I. M., Shakil, M. H., & Sulaiman, J. A. (2017). Does public expenditure reduce the level of poverty? A comparative study on OIC and non-OIC countries. Journal of Islamic Economics, Banking and Finance, 13(3), 151-162.

Nugroho, P. E. (2017). Government expenditure, agricultural productivity, and poverty reduction in Indonesia: A simultaneous equations approach. Journal of the Graduate School of Asia-Pacific Studies, 34(9), 39–54.

OBAYORI, J. B. (2020). Government Expenditure and Economic Discomfort in Nigeria: An ARDL Approach. Finance & Economics Review, 2(2), 1-12.

Odior, E. S. O. (2014). Government Expenditure on education and poverty reduction: implications for achieving the MDGs in Nigeria, a computable general equilibrium micro-simulation analysis.

O'Donnell, O., Van Doorslaer, E., Rannan-Eliya, R. P., Somanathan, A., Adhikari, S. R., Harbianto, D., ... & Zhao, Y. (2007). The incidence of public spending on healthcare: comparative evidence from Asia. The World Bank Economic Review, 21(1), 93-123.

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

Olaoye, O. O., Eluwole, O. O., Ayesha, A., & Afolabi, O. O. (2020). Government spending and economic growth in ECOWAS: An asymmetric analysis. The Journal of Economic Asymmetries, 22, e00180.

Omari, L. V., & Muturi, W. (2016). The effect of government sectoral expenditure on poverty level in Kenya. Journal of Economics and Sustainable Development, 7(8), 219-242.

Oriakhi, M. O. (2021). Poverty reduction, government expenditure and economic growth in Nigeria. Journal of Economics and Allied Research, 6(2), 282-297.

Oriavwote, V. E., & Ukawe, A. (2018). Government expenditure and poverty reduction in Nigeria. Journal of Economics and Public finance, 4(2), 156-163.

Osundina, C. K., Ebere, C., & Osundina, O. A. (2014). Disaggregated government spending on infrastructure and poverty reduction in Nigeria. Global Journal of Human Social Science Economics, 14(5), 1-7.

Pokrzywa, M. (2020). Families Benefiting from Social Assistance in Poland-Strategies and Barriers to Poverty Reduction. European Journal of Sustainable Development, 9(4), 199-199.

Pressman, S. (1991). Keynes and antipoverty policy. Review of Social Economy, 49(3), 365-382.

Pressman, S. (2014). What can Post Keynesian economics teach us about poverty?. In Empirical Post Keynesian Economics (pp. 33-55). Routledge.

Priambodo, A. (2021). The impact of unemployment and poverty on economic growth and the human development index (HDI). Perwira International Journal of Economics & Business, 1(1), 29-36.

Rahmawati, H. (2022). Analisis Fungsi Pengeluaran Pemerintah terhadap Tingkat Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Timur. Jurnal STEI Ekonomi, 31(02), 77-82.

Ravallion, M., & Chen, S. (2003). Measuring pro-poor growth. economic letters, v. 78, n. 1.

Sachs, J. (2005). The end of poverty: Economic possibilities for our time.

Samputra, P. L., & Ramadhani, A. W. (2019). Efektifitas Bantuan Sosial Dalam penanggulangan kemiskinan di Tengah Perlambatan Ekonomi Indonesia Dengan pendekatan Non-Parametrik. Jurnal Perspektif Ekonomi Darussalam (Darussalam Journal of Economic Perspec, 5(1), 9-31.

Sasana, H., & Kusuma, P. (2018). Government expenditure and poverty in Indonesia. KnE Social Sciences, 142-153.

Sasmal, R., & Sasmal, J. (2016). Public expenditure, economic growth and poverty alleviation. International Journal of Social Economics, 43(6), 604-618.

Sedrakyan, G. S., & Varela-Candamio, L. (2019). Wagner's law vs. Keynes' hypothesis in very different countries (Armenia and Spain). Journal of Policy Modeling, 41(4), 747-762.

Sen, A. (1992). The political economy of targeting. Washington, DC: World Bank.

Sennoga, E. B., & Matovu, J. M. (2013). Public spending composition in Uganda and its implications for growth and poverty reduction. Public Finance Review, 41(2), 227-247.

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

Sharif, N., Chandra, K., Mansoor, A., & Sinha, K. B. (2021). A comparative analysis of research and development spending and total factor productivity growth in Hong Kong, Shenzhen, Singapore. Structural Change and Economic Dynamics, 57, 108-120.

Škare, M., & Družeta, R. P. (2016). Poverty and economic growth: a review. Technological and Economic development of Economy, 22(1), 156-175.

Thorbecke, E., & Ouyang, Y. (2022). Towards a virtuous spiral between poverty reduction and growth: Comparing sub Saharan Africa with the developing world. World Development, 152, 105776.

Valls Fonayet, F., Belzunegui Eraso, Á., & De Andrés Sánchez, J. (2020). Efficiency of social expenditure levels in reducing poverty risk in the EU-28. Poverty & Public Policy, 12(1), 43-62.

Wagstaff, A. (2002). Poverty and health sector inequalities. Bulletin of the world health organization, 80, 97-105.

Westmore, B. (2018). Do government transfers reduce poverty in China? Micro evidence from five regions. China Economic Review, 51, 59-69.

Wooldridge, J. M. (2010). Econometric analysis of cross section and panel data. MIT press.

Zhang, C., & Zhou, X. (2016). Does foreign direct investment lead to lower CO2 emissions? Evidence from a regional analysis in China. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 58, 943-951.

Zhou, Y., & Che, Y. (2021). Research on government logistics subsidies for poverty alleviation with non-uniform distribution of consumers. Omega, 104, 102489.

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]

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

[DOI: 10.61186/qjfep.12.48.49]