

The Study of mutual Relationship between income distribution and Enfagh in Iran's provinces (panel VAR)

Abolfazl Bahra

PhD student, Department of Economics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran, Email: Abolfazl.bahra@gmail.com.

Ashkan Rahimzadeh (Corresponding Author)

Assistant Professor, Department of Economics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran, Email: Ashkan.rahimzadeh@iauz.ac.ir.

Mohammad Dalmanpour

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

Ahmad Naghilo

Assistant Professor, Department of Economics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran, Email: ahmadnaghilo@gmail.com.



Use your device to scan
and read the article online

Citation Abolfazl Bahra, Ashkan Rahimzadeh, Mohammad Dalmanpour, Ahmad Naghilo . [The Study of mutual Relationship between income distribution and Enfagh in Iran's provinces (panel VAR) (Persian)]. [EGHTESAD-E ISLAMI \(A Quarterly Journal on Islamic Economics\)](#). 2024; 24 (93): 157-192

 [10.22034/iec.2024.714876](https://doi.org/10.22034/iec.2024.714876)

Received: 20 January 2024 , Accepted: 17 May 2024

Abstract

The main goal of the study is to investigate the mutual effects of income distribution and Enfagh variables in the provinces of Iran. The statistical data consists of 30 provinces and the time period is from 1385 to 1401, Model estimation has been done using panel data technique. The increase in the price index, population and unemployment rate have increased the inequality so that their one percent increase the amount of inequality by 0.12, 0.47 and 0.52 percent. The results related to the effect of variables on per capita Enfagh show that the increase in the price index and the unemployment rate have reduced per capita Enfagh so that each one percent increase in these variables reduces per capita Enfagh by 2.45 and 3.09 percent. Also, the increase in population and the Gini coefficient have increased per capita Enfagh. So that each percentage increase of these variables increases per capita spending by 0.73 and 5.88%.

Keywords

Enfagh, Income distribution, Panel vector autoregression.



مطالعه تأثیر متقابل توزیع درآمد و انفاق در استان‌های ایران^۱

(رویکرد خودرگرسیون برداری پانل)

ابوالفضل بهرا

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

Email: Abolfazl.bahra@gmail.com

اشکان رحیم‌زاده (نویسنده مسئول)

استادیار گروه اقتصاد، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران. Email: Ashkan.rahimzadeh@iauz.ac.ir

محمد دالمن‌پور

استادیار گروه اقتصاد، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران. Email: dalmanpour@gmail.com

احمد نقیلو

استادیار گروه اقتصاد، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران. Email: ahmadnaghilo@gmail.com



Citation Abolfazl Bahra, Ashkan Rahimzadeh, Mohammad Dalmanpour, Ahmad Naghilu . [The Study of mutual Relationship between income distribution and Enfagh in Iran's provinces (panel VAR) (Persian)]. *EGHTESAD-E ISLAMI (A Quarterly Journal on Islamic Economics)*. 2024; 24 (93): 157-192
doi 10.22034/iec.2024.714876

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۳۰، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۲۸

چکیده

هدف اصلی این تحقیق بررسی تأثیر متقابل متغیرهای توزیع درآمد و انفاق در استان‌های ایران می‌باشد. جامعه آماری از ۳۰ استان تشکیل شده و بازه زمانی طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۱ می‌باشد. برآورد مدل با استفاده از تکنیک داده‌های تابلویی انجام شده است. نتایج برآورد بلندمدت در ارتباط با تأثیر متغیرها بر ضریب جینی نشان می‌دهد افزایش شاخص قیمت، جمعیت و نرخ بیکاری، نابرابری را افزایش می‌دهد؛ به طوری که افزایش یک درصدی آنها به ترتیب مقدار نابرابری را به میزان ۰/۱۲، ۰/۴۷ و ۰/۵۲ درصد افزایش می‌دهد. همچنین افزایش انفاق سرانه نابرابری را کاهش می‌دهد؛ به طوری که هر یک درصد افزایش آن نابرابری را به میزان ۰/۱۷ درصد کاهش می‌دهد. نتایج در ارتباط با تأثیر متغیرها بر انفاق سرانه نشان می‌دهد افزایش شاخص قیمت و نرخ بیکاری انفاق سرانه را کاهش می‌دهد؛ به طوری که هر یک درصد افزایش این متغیرها به ترتیب انفاق سرانه را به میزان ۲/۴۵ و ۳/۰۹ درصد کاهش می‌دهد. همچنین افزایش جمعیت و ضریب جینی، انفاق سرانه را افزایش می‌دهد؛ به طوری که هر یک درصد افزایش این متغیرها به ترتیب انفاق سرانه را به میزان ۰/۷۳ و ۵/۸۸ درصد افزایش می‌دهد.

واژه‌های کلیدی

انفاق، توزیع درآمد، خود رگرسیون برداری پانلی.

۱. این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول در دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان می‌باشد.



مقدمه

توزیع درآمد از مهم‌ترین مباحث در اقتصاد کشورهای مختلف جهان بوده است. نابرابری اقتصادی و درآمدی یک نگرانی ملی بوده و در همه جوامع کم و بیش مشاهده می‌شود. بحث در خصوص تأثیرپذیری توزیع درآمد و نابرابری درآمدی و همچنین اثرات آن بر متغیرهای مختلف از اهمیت زیادی برخوردار است. در این زمینه اتخاذ روش‌های مناسب جهت بهبود وضعیت توزیع درآمد و کاهش نابرابری و اثرات توزیع درآمد از اهمیت بسزایی برخوردار است. با توجه به پاداش معنوی انفاق، ثروتمندان در پرداخت انفاق انگیزه دارند. کاهش فقر و بهبود این شرایط ضمن اینکه مطلوبیت کل جامعه را افزایش می‌دهد، بهبود وضعیت توزیع درآمد را در پی خواهد داشت. پرداخت انفاق از لحاظ اثرات توزیع درآمدی اهمیت زیادی داشته، به عنوان یک ابزار مهم در بهبود توزیع درآمد و رفع مشکلات جدی فقر و بیکاری در جوامع اسلامی است (ورهرامی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۱۳). از دیدگاه قرآن کریم انفاق حق‌الله است و حق فقیر آن است که از انفاق واجب بهره جوید تا توان حضور در چرخه تولید برای خلق ثروت که مایه استواری زندگی اوست را پیدا کند. یعنی در چارچوب انفاق می‌بایست بخشی از درآمد و ثروت اغنیا به فقرا انتقال یابد و با مکانیسم انفاق یک توزیع مجدد ثروت انجام شود چراکه آیات فراوانی دلالت بر آن دارد که ثروت نباید در دست افراد خاصی باشد (اصغری، ۱۳۹۶، ص ۳). در این زمینه می‌توان آیه شریفه ۷ سوره حشر را مطرح نمود:

«مَا أَفَاءَ اللَّهُ عَلَى رَسُولِهِ مِنْ أَهْلِ الْقُرَى فَلِلَّهِ وَلِلرَّسُولِ وَلِذِي الْقُرْبَىٰ وَالْيَتَامَىٰ وَالْمَسَاكِينِ وَابْنِ السَّبِيلِ كَيْ لَا يَكُونَ دُولَةً بَيْنَ الْأَغْنِيَاءِ مِنْكُمْ وَمَا آتَاكُمُ الرَّسُولُ فَخُذُوهُ وَمَا نَهَاكُمْ عَنْهُ فَانْتَهُوا وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ: آنچه را که خدا از اموال کافران دیار به رسول خود غنیمت داد، آن متعلق به خدا و رسول و [ائمه] خویشاوندان رسول و یتیمان و فقیران و در راه ماندگان [ایشان] است. این حکم برای آن است که غنایم،

دولت توانگران را نیفزاید [بلکه به مبلغان دین و فقیران اسلام تخصیص یابد] و شما آنچه رسول حق دستور دهد [و منع یا عطا کند] بگیرید و هرچه نهی کند، واگذارید و از خدا بترسید که عقاب خدا بسیار سخت است».

سرمایه مذهبی افراد سبب می‌شود افراد به توصیه‌های مذهب بیشتر عمل کنند. به این دلیل داشتن سرمایه مذهبی سبب می‌شود افراد از هر راه تلاش کنند به دیگران، خصوصاً به اقشار ضعیف و مستمند جامعه کمک نمایند (عزتی و نورمحمدلو، ۱۳۹۱، ص ۶).

در اسلام اصل پرداخت انفاق برای ساخته‌شدن و خداگونه‌شدن انسان است؛ اما همراه آن فقرزدایی و بهبود وضعیت درآمدی جامعه و توزیع درآمد نیز اتفاق می‌افتد؛ از سوی دیگر مسئله مهم دیگر در ارتباط با انفاق، درآمد است. با توجه به مطالعات صورت گرفته، تأثیر افزایش درآمد بر کمک‌های خیرخواهانه قابل انکار نیست و نابرابری درآمدی به دلیل تأثیر متقابل با بسیاری از متغیرهای کلان اقتصادی و آثار سوءاجتماعی مانند فقر، فساد و بزهکاری همواره مورد توجه اقتصاددانان و سیاستمداران بوده است (همان، ص ۲). طبق احکام اسلامی نیز مالیات‌های شرعی به صورت کلی تابعی فزاینده از درآمدها هستند و برخی مالیات‌ها نیز مشروط به رسیدن درآمد به یک حد نصاب می‌باشند. این مالیات‌ها می‌توانند موجب شوند تابع انفاق کاهنده نباشد و حتی در بسیاری موارد با افزایش درآمد فزاینده نیز باشد. از سوی دیگر، انفاق از نوع استفاده شخصی نیست و منافع آن برای دیگران است؛ اشباع‌شدنی نیست و نمی‌توان برای آن محدودیت سقف قایل شد. بنابراین، می‌توان این ادعا را از لحاظ نظری مطرح نمود که افزایش انفاق با افزایش درآمد رابطه مثبت دارد (همان، ص ۸). اجرای سیاست‌های بازتوزیع درآمد و ثروت در جامعه یکی از ابزارهای مهم برای بهبود توزیع درآمد و کاهش نابرابری در جامعه می‌باشد. ریشه‌کن نمودن فقر و تعدیل نابرابری درآمد یکی از اهداف مهم و اصلی و در عین حال دشوارترین وظیفه

سیاست‌گذاران در هر کشور می‌باشد. این مسئله در کشور ما از اهمیت مضاعفی برخوردار است؛ زیرا مباحثی چون تحقق عدالت از طریق توزیع مناسب درآمد جزو اهداف مهم نظام جمهوری اسلامی ایران می‌باشد؛ به عبارتی تغییرات در جهت توزیع مناسب منابع و درآمد جامعه متناسب با فرهنگ و ارزش‌های اسلامی از اهداف اصلی جمهوری اسلامی ایران محسوب می‌شود. تأکید بر این موضوع در قانون برنامه‌های توسعه مشاهده می‌شود؛ به طوری که دولت موظف شده با همکاری سایر قوا الگوی توسعه اسلامی را که مستلزم رشد و بالندگی انسان‌ها بر مدار حق و عدالت است، تحقق بخشد. تأکید و سفارش دین مبین اسلام بر توزیع مناسب درآمد و همچنین انفاق، دلالت بر تأثیر شگرف آنها در جامعه دارد. به عبارتی توزیع مناسب درآمد و انفاق می‌تواند منشأ تحولات و تأثیرات شگرفی در جامعه باشد. از نگاهی دیگر آزمون‌های اقتصاد رفتاری صورت گرفته (آزمون اتمام حجت یا اولتیماتوم) دلالت بر این مطلب دارد که اگر انسان‌ها نحوه توزیع مواهب مادی را منصفانه احساس نکنند، حاضرند در جهت رفع نابرابری هزینه کنند تا فرد یا افرادی را که نابرابری ایجاد نموده‌اند، تنبیه کنند. پذیرش رفتار غیرمنصفانه به قدری برای آنان عدم مطلوبیت ایجاد نموده که این تنبیه حتی با هزینه کردن بخشی از درآمد خودشان است؛ لیکن با وجود چنین هزینه‌ای، آنها در سطح مطلوبیت بیشتری قرار می‌گیرند (سرزعی، ۱۳۹۷). توزیع مناسب درآمد، شکاف عاطفی میان ثروتمندان و فقرا در جامعه را کاهش داده، می‌تواند با ایجاد اعتماد به عنوان یک سرمایه اجتماعی نقشی بی‌بدیل در تأثیرگذاری و اجرای سیاست‌های سیاست‌گذاران داشته باشد و به آنها کمک شایان و قابل توجهی نماید. در این راستا فرهنگ انفاق نیز می‌تواند بر توزیع مناسب درآمد نقشی مفید ایجاد کند. دیگر دوستی انسان‌ها و همچنین نابرابری‌گریزی آنها تضمین می‌کند که بخشی از بازتوزیع به صورتی داوطلبانه از طریق انفاق انجام گردد. در این مقاله تأثیرگذاری دوطرفه انفاق و توزیع

درآمد با در نظر گرفتن برخی متغیرهای مهم دیگر بررسی می‌شود. سازماندهی این مقاله به این شرح است که پس از ارائه مقدمه، ادبیات موضوع که دربرگیرنده مبانی نظری و مطالعات تجربی مرتبط با موضوع است، ارائه می‌شود. سپس در بخش طراحی مدل تحقیق، به معرفی خصوصیات مدل و ارتباط متقابل دو متغیر اصلی پرداخته می‌شود. سپس نتیجه‌گیری بیان شده، و در نهایت نیز به تحلیل‌های تجربی خواهیم پرداخت.

ادبیات تحقیق

تأثیر انفاق بر کاهش نابرابری

یکی از ابزارهای پایه‌ای اسلام، برای فقرزدایی و تحقق عدالت انفاق است؛ زیرا انفاق یک عمل اقتصادی است و می‌تواند بر متغیرهای اقتصادی و اجتماعی اثرگذار باشد؛ از این رو، شکی نیست که نهادینه‌شدن فرهنگ انفاق در جامعه و رسیدگی به حال محرومان، نقش مؤثری در بهبود وضعیت اقتصادی جامعه و توزیع درآمد خواهد داشت، به گونه‌ای که فاصله‌های طبقاتی را کاهش می‌دهد. مسلمانان به صورت اختیاری و بدون توقع هیچ سود یا چشمداشتی به صورت داوطلبانه در بازتوزیع مشارکت نموده، از این طریق می‌توانند نقش مؤثری در دستیابی به کاهش نابرابری در جامعه داشته باشند. در انفاق، افراد بخشی از درآمد قابل تصرف خود را در یک دوره زمانی معین به فقیران اختصاص می‌دهند. پرداخت انفاق به عنوان یک ابزار مهم در رفع مشکلات جدی فقر و بیکاری و نابرابری در بیشتر کشورهای اسلامی مطرح است (غفاری فرد و میرزایی، ۱۴۰۰، ص ۷).

تورم و توزیع درآمد

ارتباط بین تورم در یک طرف و فقر و نابرابری درآمد در طرف دیگر، همچنان در ادبیات حل نشده باقی مانده است. رومر با نگاهی به درآمد فقرا نشان دادند که در امریکا و در کل جهان، تورم‌های بالاتر در کوتاه‌مدت

هنگامی که همراه با رشد اقتصادی باشد، می‌تواند از درآمد افراد فقیر حمایت کند؛ اما در بلندمدت با اضافه‌نمودن نااطمینانی اقتصادی می‌تواند هر دوی درآمد متوسط و درآمد فقرا را کاهش دهد (Romer, 1999, p. 14). برخی اقتصاددانان معتقدند یک تورم ملایم در سیستم اقتصادی آثاری مثبت بر اوضاع اقتصادی دارد و این‌گونه استدلال می‌شود؛ i با توجه به اینکه گروه کم‌درآمد جامعه معمولاً بدهی دارند، افزایش تورم به کاهش ارزش واقعی بدهی منجر می‌شود؛ به عبارت دیگر، نوعی کمک برای آنها به شمار می‌آید. البته این نکته قابل توجه است که این مطلب در شرایطی صحیح است که افراد کم‌درآمد به منابع مالی گسترده و سیستم بانکی جهت دریافت تسهیلات دسترسی داشته باشند (Walsh and Yu, 2012, p. 14). دیگر اینکه با توجه به مدل فیلیپس رابطه میان تورم و بیکاری رابطه‌ای معکوس است و با افزایش تورم نرخ بیکاری کاهش می‌یابد و بالعکس. اغلب اقتصاددانان به وجود رابطه معکوس بین نرخ تورم و توزیع درآمد معتقدند؛ به گونه‌ای که افزایش نرخ تورم موجب کاهش قدرت خرید درآمدها و متضرر شدن تمام افرادی می‌شود که نمی‌توانند درآمدهای خود را متناسب با نرخ تورم تغییر دهند. در واقع این امر نوعی انتقال دارایی از افرادی که دارای دستمزد ثابتی می‌باشند، به افرادی که دارای سرمایه فیزیکی هستند، به شمار می‌رود. در نتیجه تورم می‌تواند به افزایش شکاف درآمدی و بدتر شدن توزیع درآمد و افزایش فقر منجر گردد (کميجانی و محمدزاده، ۱۳۹۳، ص ۵).

تورم و انفاق

نرخ تورم به دلیل تأثیر بر قدرت خرید خانوار از عوامل مهم و تأثیرگذار بر مقادیر هزینه‌های افراد همچون اندازه انفاق از سوی افراد جامعه است؛ به طوری که افزایش مداوم سطح قیمت‌ها و در نتیجه بروز تورم باعث بدتر شدن سطح زندگی افراد و کاهش انگیزه برای پرداخت انواع انفاق‌ها از سوی افراد می‌شود (عزتی و نورمحمدلو، ۱۳۹۱، ص ۹). آنتونیو و همکاران

در مطالعه‌ای به بررسی رابطه بین زکات به عنوان بخشی از انفاق و تورم پرداختند. به عقیده آنها زکات می‌تواند تورم را از طریق دو تحلیل کمی و کیفی کنترل کند. در تحلیل کمی که به تورم طبیعی می‌پردازد، به دلیل عدم تطابق میان تقاضای کل و عرضه کل رخ می‌دهد. در این زمینه، زکات به عنوان یک ابزار مالی، نقش مهمی در توزیع درآمد و ثروت و تحریک مصرف دارد. در حالی که دولت‌ها می‌توانند وجوه زکات را به هر دریافت‌کننده واجد شرایط طبق دستور شرع اختصاص دهند، فقرا و نیازمندان در اولویت‌اند (Antonio, 2021, p.12).

نکته قابل توجه این است که انفاق نه تنها برای رفع نیازهای اولیه فقرا تلاش می‌کند، بلکه برای افزایش بهره‌وری آنها نیز تلاش می‌کند تا بتوانند نیازهای خود را برآورده کنند. بنابراین، در زمان حیات پیامبر، توزیع صدقه نه تنها به شکل مواد مصرفی بلکه به شکل سرمایه مولد نیز درآمد. در نتیجه مستحق می‌تواند جایگاه خود را به طبقه متوسط و در نهایت بالا برساند؛ همچنین انتقال ثروت از ثروتمند به فقیر باعث افزایش مصرف فقیر می‌شود و در نتیجه توزیع زکات تأثیر قابل توجهی بر تقاضای کل دارد. افزایش درآمد از طریق انفاق سطح تقاضای کل را افزایش می‌دهد و در نتیجه تعادل تغییر می‌یابد. در یک نگاه، انفاق به دلیل افزایش تقاضای کل، سطح قیمت را افزایش می‌دهد. بنابراین، افزایش تقاضای کل به طور همزمان، یک روند صعودی در عرضه کل به دنبال دارد. افزایش عرضه کل تولید را افزایش می‌دهد و قیمت‌ها را کاهش می‌دهد. در نتیجه، استفاده از انفاق به عنوان ابزار سیاست مالی و منبع درآمد دولت، مالیات بیش از حد ایجاد نمی‌کند که ممکن است باعث تورم شود (عزتی و نورمحمدلو، ۱۳۹۱، ص ۲).

نرخ جمعیت و توزیع درآمد

تغییرات جمعیتی، اجتماعی و اقتصادی که بعد از جنگ جهانی دوم، در کشورهای توسعه‌یافته به وقوع پیوست، کشورهای در حال توسعه را نیز با

تأخیر در بر گرفت. این تغییرات، اثرات متقابلی بر رشد و توسعه، وضعیت اجتماعی و اقتصادی کشورها داشته است. روند فزاینده مهاجرت، تورم، جمعیت جوان، کاهش نرخ باروری، افزایش تعداد زنان سرپرست خانوار، سالخوردگی جمعیت و... همگی مسائلی هستند که متأثر از تغییرات اجتماعی و اقتصادی بوده، خود قابلیت تأثیرگذاری بر فرایند رشد و توسعه هر کشور را دارند. در این راستا تأثیر جمعیت در کشورها متفاوت بوده، بستگی به شرایط آن کشور دارد. افزایش جمعیت و به تبع آن افزایش تقاضا در صورتی که ساختارهای یک کشور مناسب نباشد، می‌تواند باعث توزیع ناعادلانه در منابع و از این رو باعث اختلاف درآمدی در بین افراد جامعه شود. ادبیات مملو از توصیف کانال‌های مختلفی است که از طریق آنها رشد جمعیت بر رشد اقتصادی، درآمد سرانه و نابرابری تأثیر می‌گذارد (احمدی شادمهری و همکاران، ۱۳۹۸، ص ۴).

جمعیت زیاد استفاده افراطی از منابع طبیعی و مصنوعی را تشویق می‌کند؛ جمعیت زیاد به دلیل تقاضای بالای سوخت، جنگل‌زدایی را تشویق می‌کند؛ رشد بالای جمعیت، تقاضای زیادی برای آب، زمین برای کشت، زمین برای سکونت، مناطق سرمایه‌گذاری، مناطق جاده، راه‌آهن، مدارس، برق و سایر زیرساخت‌های اجتماعی در جامعه ایجاد می‌کند. اما در کشورهای در حال توسعه، ممکن است مشکل به خودی خود جمعیت نباشد؛ بلکه عوامل دیگری مانند تخصیص ناهموار منابع باشد. دانشمندان دقیقاً جمعیت را منبع اصلی مشکلات اجتماعی و اقتصادی پیش روی جهان امروزی می‌دانند؛ لذا افزایش جمعیت و به تبع آن افزایش تقاضا بر موارد مطرح‌شده باعث توزیع ناعادلانه در منابع شده و در نتیجه باعث اختلاف درآمدی در بین افراد جامعه می‌شود (Haji Hamisi, 2019).

نرخ جمعیت و انفاق

رشد جمعیت به این دلیل عاملی مؤثر در رشد اقتصادی کشورهای غنی

به شمار می‌آید که اکثر این کشورها از منابع چشمگیر و فراوان سرمایه و کمبود نیروی کار برخوردارند. عواقب رشد جمعیت بر توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه کاملاً متفاوت است؛ زیرا شرایط اقتصادی حاکم بر این کشورها کاملاً با شرایط اقتصادی کشورهای توسعه‌نیافته متفاوت است. از پیامدهای مهم رشد جمعیت در کشورهای در حال توسعه می‌توان به مواردی چون جوانی جمعیت، تشدید فقر، بیکاری، مهاجرت از روستا به شهر، حاشیه‌نشینی و افزایش بار تکفل اقتصادی اشاره نمود (Bloom, 2010, p. 16). جمعیت متغیر تعیین‌کننده مهمی در مقدار هزینه‌های هر جامعه است. هزینه‌های انفاق نیز با جمعیت رابطه مثبت دارند؛ به این دلیل متغیر جمعیت وارد مدل شده است (عزتی و نورمحمدلو، ۱۳۹۱، ص ۹).

تولید (یا درآمد) و انفاق

یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر انفاق، درآمد است. طبق احکام اسلامی مالیات‌های شرعی به صورت کلی تابعی فزاینده از درآمدها هستند و برخی مالیات‌ها نیز مشروط به رسیدن درآمد به یک حد نصاب می‌باشند. این مالیات‌ها می‌توانند موجب شوند تابع انفاق کاهنده نباشد و حتی در بسیاری موارد با افزایش درآمد فزاینده نیز باشد. از سوی دیگر، انفاق از نوع استفاده شخصی نیست و منافع آن برای دیگران است، اشباع‌شدنی نیست و نمی‌توان برای آن محدودیت سقف قایل شد. بنابراین، می‌توان این ادعا را از لحاظ نظری مطرح نمود که افزایش انفاق با افزایش درآمد رابطه مثبت دارد. در تئوری‌های اقتصادی متغیر تولید ناخالص داخلی هر منطقه‌ای به عنوان درآمد ناخالص مطرح می‌شود و کل درآمدهای منطقه از محل ارزش تولید آن حاصل می‌گردد (همان، ص ۹). صدقه و کمک‌های خیرخواهانه حتی در ادبیات کلاسیک نیز مورد بحث بوده است. در میان اقتصاددانان کلاسیک، رابرت مالتوس در ارتباط با راه حل مبارزه با فقر و نابرابری، در برابر بحث صدقه و احسان موضع‌گیری می‌کند. وی هر گونه پرداخت پولی به صورت

کمک برای حل مسئله فقر را رد می‌کند و به شدت قانون کمک‌های اجباری را که از زمان قدیم مقرر شده بود، مورد انتقاد قرار می‌دهد؛ زیرا از نظر وی کمک‌های خیریه، ثروتی پدید نمی‌آورند و وسیله امرار معاش هیچ فقیری نمی‌شود. در واقع مالتوس، خواهان لغو تدریجی مقررات مربوط به فقیران و مخالف هر نوع کمک رسمی و منظمی است که برای مردم بی‌بضاعت توقع پدید آورد؛ ولی در عین حال وی منکر اثرهای نیک کمک‌های پراکنده و اتفاقی که بموقع و مناسب انتخاب شده باشند، نیست. اما با وجود این دیدگاه مخالف، رابرت شوارتز کمک‌های نوع دوستانه شخصی را تحلیل کرده است؛ به گونه‌ای که این رفتار افراد را بر پایه پی‌جویی مطلوبیت شخصی استوار کرده است (خادم علیزاده و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۶).

تولید (یا درآمد) و توزیع درآمد

با افزایش توجه کشورهای مختلف به پدیده توسعه اقتصادی در دهه ۱۹۵۰، ابتدا توسعه اقتصادی مترادف و معادل رشد اقتصادی تلقی گردید و به همین علت نیز سیاست‌گذاران فقط متوجه رشد اقتصادی بالاتر بودند. این امر سبب گردید توزیع درآمد از اهمیت کمتری در پدیده توسعه اقتصادی برخوردار گردد و به عنوان متغیر تأثیرپذیر از رشد اقتصادی مورد بررسی قرار گیرد. بنابراین در این دهه فقط تأثیر رشد اقتصادی بر توزیع درآمد مورد توجه قرار گرفت و تا چندین دهه فقط به این بعد از قضیه توجه می‌شد. اساس این ارتباط فرضیه کوزنتس (Koznets) بود که با گسترش آمار و اطلاعات و امکان آزمون کردن آن در سایر کشورها مورد تردید قرار گرفت و با توسعه الگوهای جدید رشد اقتصادی، مانند الگوی رشد درون‌زا و همچنین گسترش تکنیک‌های پویا و جدید رشد اقتصاد ریاضی و اقتصادسنجی، بیشتر به بررسی اثر توزیع درآمد به عنوان متغیری تأثیرگذار بر رشد اقتصادی، در کنار سایر متغیرهای دیگر وارد الگوی رشد کشورها شد (عادلی و رنجبرکی، ۱۳۸۴، ص ۴). بسیاری از اقتصاددانان مدت‌ها بر این عقیده بودند که

نابرابری درآمد در مراحل اولیه رشد، افزایش می‌یابد. در میان فرضیه‌های مطرح در زمینه رشد، فرضیه رشد و نابرابری در توزیع درآمد کوزنتس به عنوان یک پایه تئوریک مطرح می‌شود. کوزنتس بیان می‌کند که در سطوح پایینی از رشد اقتصادی، نابرابری درآمد با افزایش درآمد سرانه افزایش می‌یابد و بعد از گذشت مراحل از توسعه، نابرابری درآمد کاهش می‌یابد؛ در نتیجه از نظر کوزنتس یک رابطه U معکوس بین نابرابری درآمد و رشد اقتصادی برقرار است (اکبریان و فام‌کار، ۱۳۸۹، ص ۲). به عبارتی کوزنتس بر این باور بود که در مسیر توسعه اقتصادی هر کشور نابرابری درآمدی رخ می‌دهد. نخست نابرابری درآمدی افزایش یافته، پس از ثابت ماندن در سطح معینی به تدریج کاهش می‌یابد (Akita and Miyata, 2008).

پیشینه تحقیق

الف) پیشینه خارجی

در ارتباط با مطالعات خارجی و داخلی مرتبط با موضوع تحقیق می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

در پژوهشی که توسط پاینه و اسمیت تحت عنوان «آیا نابرابری درآمدی باعث افزایش کمک‌های خیرخواهانه می‌شود» با طرح این سؤال که «هنگامی که بین ثروتمندان و فقرا فاصله چشمگیری به وجود می‌آید، آیا بر کمک‌های خیرخواهانه تأثیر می‌گذارد» اضافه می‌نماید که پیش‌بینی نظری از تأثیر نابرابری درآمدی بر کمک‌های خیرخواهانه نامشخص است. در این مطالعه که چگونگی تغییرات نابرابری درآمدی که در سطح محله و شهرداری در بازه زمانی ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۶ میلادی در کانادا اندازه‌گیری شده است، نشان می‌دهد تغییرات درآمدی بر کمک‌های خیرخواهانه‌ای که از طرف خانواده‌های کانادا صورت می‌گیرد، تأثیر می‌گذارد و افزایش نابرابری موجب افزایش این نوع کمک‌ها شده است. نتایج نسبت به

پراکندگی جغرافیایی خانوارهای کم‌درآمد و پردرآمد در محله‌های یک شهرداری حساس می‌باشد. جهت انجام این پژوهش از روش پیمایشی و مقایسه‌ای استفاده شده است (Payne and Smith, 2014). اسکوایر در مطالعه‌ای با عنوان «نابرابری و توزیع مجدد خصوصی» به تأثیر نابرابری بر توزیع مجدد کمک‌های بخش خصوصی (کمک‌های مالی به سازمان‌های خیریه) پرداخته است. در این تحقیق سطح داده‌های خانوار در مورد کمک‌های خیریه با اندازه‌گیری نابرابری در سطح کشور، استان و محلات ترکیب شده است. نتایج این تحقیق با تمرکز بر نابرابری و توزیع مجدد نشان داده است افراد علی‌رغم داشتن ثروت نسبت به نابرابری بی‌تفاوت‌اند. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که خانوارها در پاسخ به نابرابری بیشتر رفتارهای توزیع خصوصی خود را تغییر نمی‌دهند؛ همچنین نتایج حاکی از آن است که آمریکایی‌ها از افزایش نابرابری ناراضی نیستند (Squires, 2018). عبدالباکی در پژوهشی به بررسی تأثیر زکات بر فقر و نابرابری درآمدی در کشور بحرین پرداخته است. نتایج تحقیق وی نشان می‌دهد زکات، فقر و نابرابری را کاهش می‌دهد (Abdelbaki, 2013). جلیه در تحقیقی به بررسی تأثیر زکات بر نابرابری درآمدی در کشور پاکستان پرداخته است. نتیجه تحقیق وی نشان می‌دهد زکات نابرابری را کاهش داده است، اما تأثیر آن کم و ناچیز می‌باشد (Jehle, 1994). مهندرا در مطالعه‌ای به تأثیر ادراک و نگرش نسبت به علاقه زکات، انفاق، و صدقه در غلبه بر سطوح فقر در اندونزی پرداخته است. هدف ایشان از این تحقیق آن بود که بررسی شود یک نفر چه قدر برای کمک به سایر اعضای جامعه که از وضع مالی کمتری برخوردارند و قدرتی در اقتصاد ندارند، اهمیت می‌دهد. روش مورد استفاده در این تحقیق کمی-توصیفی با داده‌های رگرسیون خطی چندمتغیره می‌باشد. نتایج تحقیق انجام‌شده نشان می‌دهد ادراکات و نگرش‌ها بر علاقه به زکات، انفاق و صدقه تأثیر

دارد (Mahandra, 2021). پاشا و پراتما در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط بین شاخص توسعه انسانی، زکات، انفاق، صدقه، نابرابری درآمد و فقر در جاوا پرداختند. ایشان در این مطالعه به دنبال بررسی و تحلیل میزان تأثیر شاخص توسعه انسانی (Human Development Index)، زکات، انفاق، صدقه و نابرابری درآمد بر فقر در ۵ استان جاوا طی دوره زمانی ۲۰۱۹-۲۰۲۱ بودند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد HDI بر فقر اثر منفی داشته، همچنین زکات، انفاق، صدقه و نابرابری درآمد بر فقر اثر مثبت ندارد (Pasha & Pratama, 2021).

ب) پیشینه داخلی

در ایران نیز تحقیقاتی در این ارتباط صورت گرفته است که با توجه به مدل‌ها و دوره زمانی منتخب به نتایج متفاوتی رسیده‌اند که در زیر به برخی از آنها اشاره شده است: غفاری و همکاران در پژوهشی با عنوان «مقایسه تأثیر مالیات اسلامی زکات با مالیات متعارف بر توزیع درآمد در استان‌های منتخب ایران» نشان دادند یک درصد افزایش در مالیات‌ها، ضریب جینی را به اندازه ۰/۰۴۶ درصد کاهش می‌دهد؛ در حالی که این مقدار برای یک درصد افزایش در زکات، ۰/۰۰۶۴ می‌باشد. به عبارت دیگر، میزان تأثیر زکات بر توزیع درآمد کمتر از مالیات می‌باشد. علت آن می‌تواند سهم ناچیز درآمد ناشی از زکات در مقایسه با درآمد مالیاتی کشور باشد (غفاری و همکاران، ۱۳۹۱، ص ۲۱). مهرگان و خوش‌اخلاق در خصوص اثر تسهیلات قرض‌الحسنه بر توزیع درآمد در ایران نشان دادند می‌توان با کاهش ذخایر قانونی سپرده‌های قرض‌الحسنه و نظارت دقیق در واگذاری تسهیلات به اقشار نیازمند، در جهت بهبود توزیع درآمد و کاهش شکاف طبقاتی گام برداشت (مهرگان و خوش‌اخلاق، ۱۳۹۵، ص ۱۶). نصیرخانی و خلیلیان اشکذری در تحقیقی با عنوان تأثیر نهادهای اسلامی انفاق و قرض‌الحسنه بر کاهش فقر در ایران، اثرات انفاق و قرض‌الحسنه‌های پرداختی در جامعه را بر کاهش فقر

مورد قرار داده‌اند. نتایج نشان دادند انفاق و قرض الحسنه از عوامل کاهش فقر بوده‌اند (نصیرخانی و خلیلیان اشکذری، ۱۳۹۷، ص ۱۲). جمالی و خلیلیان اشکذری مطالعه‌ای با عنوان «بررسی انفاق، ایثار و مواسات مالی و نقش هر یک در توزیع درآمد و ثروت جامعه اسلامی» انجام دادند. این پژوهش با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و به صورت تحلیلی-توصیفی انجام شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد انفاق، ایثار و مواسات مالی آثار و برکات زیر را به دنبال دارد: تضمین پرداخت داوطلبانه؛ تقویت قرابت و نزدیکی مردم با نظام اسلامی؛ عدالت اقتصادی؛ کاهش فقر؛ امنیت اقتصادی؛ کاهش فاصله طبقاتی؛ تأمین اجتماعی؛ حذف واسطه‌های غیرلازم؛ ایجاد محبت و صمیمیت میان مردم؛ تسریع ظهور آثار توزیع ثروت؛ اشتیاق مردم به توزیع ثروت؛ صرفه‌جویی در هزینه‌های توزیع؛ تعدیل ثروت؛ تعدیل توزیع ثروت و درآمد؛ کاهش مشکلات و معضلات اجتماعی (جمالی و خلیلیان اشکذری، ۱۳۹۹، ص ۶). غفاری‌فرد و همکاران در پژوهشی به بررسی تأثیر انفاق بر توزیع درآمد در استان‌های مختلف ایران در بین ۳۱ استان به روش اقتصادسنجی پانل دیتا طی دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۹۴ پرداختند. نتایج نشان دادند شاخص انفاق تأثیر کاهشی و معناداری بر ضریب جینی (نابرابری درآمدها) در استان‌های مورد مطالعه داشته است؛ همچنین افزایش نرخ بیکاری و بهره‌وری نیروی کار به ترتیب نابرابری را افزایش و کاهش می‌دهد. تولید ناخالص داخلی سرانه نیز در ابتدا باعث افزایش نابرابری و سپس در مراحل بعدی رشد سبب کاهش نابرابری بین استان‌های ایران می‌شود که حکایت از تأیید فرضیه کوزنتس در ایران است. بنابراین مسئولان اقتصادی جهت کاهش نابرابری درآمدی در مناطق مختلف کشور علاوه بر سیاست‌گذاری در عرصه رونق اقتصادی و افزایش بهره‌وری نیروی کار می‌بایست اقداماتی در خصوص افزایش انقاعات انجام دهند (غفاری‌فرد و همکاران، ۱۴۰۰، ص ۲۸). در جمع‌بندی مطالعات داخلی از حیث تأثیرگذاری انفاق و توزیع درآمد، صرفاً تأثیر یک‌طرفه از سمت

انفاق بر توزیع درآمد مورد بررسی قرار گرفته و در این راستا متغیرهایی نظیر انفاق، بهره‌وری نیروی کار، تسهیلات قرض‌الحسنه و مالیات‌ها ضریب جینی را کاهش داده و متغیرهایی نظیر نرخ بیکاری ضریب جینی را افزایش داده است. در مطالعات خارجی ضمن اینکه تأثیر متغیرهای مختلف نظیر رشد اقتصادی بر نابرابری مورد بررسی قرار گرفته، لیکن در مطالعات خارجی تأثیرگذاری از سمت نابرابری به سمت کمک‌های خیرخواهانه به چشم می‌خورد. در این راستا نتیجه واحدی را نمی‌توان برای کشورها مطرح نمود. برخی نتایج دلالت بر تأثیر مثبت آن بر کمک‌های خیرخواهانه داشته و برخی حاوی عدم تأثیر معنادارند.

مدل تحقیق

متغیرهای بررسی شده در این مطالعه به منظور بررسی تأثیر متقابل توزیع درآمد و انفاق در استان‌های ایران از متغیر وابسته انفاق سرانه و ضریب جینی و متغیرهای مستقل در فرم‌های تابعی به صورت لگاریتمی در نظر گرفته می‌شود:

$$ENF_{it} = f(ZG_{it}, GDPP_{it}, INF_{it}, UNEM_{it}, POP_{it}) \quad (1)$$

$$ZG_{it} = f(ENF_{it}, GDPP_{it}, INF_{it}, UNEM_{it}, POP_{it}) \quad (2)$$

$$GDPP_{it} = f(ZG_{it}, ENF_{it}, INF_{it}, UNEM_{it}, POP_{it}) \quad (3)$$

$$UNEM_{it} = f(ENF_{it}, GDPP_{it}, INF_{it}, ZG_{it}, POP_{it}) \quad (4)$$

$$POP_{it} = f(ZG_{it}, GDPP_{it}, INF_{it}, UNEM_{it}, ENF_{it}) \quad (5)$$

$$INF_{it} = f(ENF_{it}, GDPP_{it}, ZG_{it}, UNEM_{it}, POP_{it}) \quad (6)$$

I: نشان‌دهنده استان i ام؛ t : نشان‌دهنده سال t ام؛ دوره زمانی مطالعه نیز ۱۴۰۱-۱۳۸۵ می‌باشد.

ضریب جینی (ZE): ضریب جینی (Gini coefficient)، یک شاخص اقتصادی است که توسط آن وضعیت نابرابری در یک کشور مشخص می‌گردد. به زبان ساده‌تر، ضریب جینی نشان‌دهنده توزیع درآمد و پول بین افراد مختلف جامعه است. این ضریب که متداول‌ترین شاخص اندازه‌گیری توزیع درآمد می‌باشد. محدوده مقدراری آن بین صفر و یک می‌باشد. هر قدر مقدار ضریب جینی نزدیک به صفر باشد، برابری بیشتر و هر مقدارش نزدیک به یک باشد، توزیع نابرابرتر درآمد را نشان می‌دهد. آمار مربوط به ضریب جینی از پایگاه داده‌ای بانک مرکزی ایران استخراج شده است.

انفاق (ENF): انفاق دربرگیرنده تمام پرداخت‌های مالی، خدمتی و زمانی است که فرد برای دیگران و در راه خدا به کار می‌گیرد و در این تحقیق با توجه به داده‌های دردسترس و موجود در کشور از آمارهای سالنامه‌های آماری کمیته امداد استفاده شده است.

شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی^۱ (CPI): به عنوان معیار سنجش تغییرات قیمت کالاها و خدمات مصرفی خانوارها، مهم‌ترین ابزار اندازه‌گیری میزان تورم در اقتصاد کشور است. آمار مربوط به شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی از پایگاه داده‌ای مرکز آمار ایران استخراج شده است.

جمعیت (Pop): به مجموعه افرادی که در یک مکان و زمان زندگی می‌کنند، جمعیت گفته می‌شود. جمعیت را می‌توان مجموعه‌ای از خانوارها یا خانواده‌ها در نظر گرفت که برای امری خاص، در زمانی مشخص و مکانی معین، گرد هم آمده‌اند. آمار مربوط به جمعیت از پایگاه داده‌ای مرکز آمار ایران استخراج شده است.

نرخ بیکاری (Unem): عبارت از نسبت افراد بیکار در جست‌وجوی کار به کل افراد فعال جامعه است. آمار مربوط به بیکاری از پایگاه داده‌ای مرکز آمار ایران استخراج شده است.

۱. شاخص قیمت بر اساس سال پایه ۱۳۹۵ می‌باشد.

آمار توصیفی

در جدول ۱، میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر متغیرهای مطالعه برای کلیه استان‌ها طی دوره مطالعه (۱۴۰۱-۱۳۸۵) ارائه شده است.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای مطالعه

نام متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	جاری برآ	prob
ضریب جینی (درصد)	۵۱۰	۰/۳۳۱	۰/۰۳۷	۰/۲۲۱	۰/۴۳۲	۲/۰۳۵	۰/۳۶۱
شاخص قیمت	۵۱۰	۱۲۶/۲۷	۱۱۴/۸۵	۱۶/۲۰	۵۲۰/۳۰	۲۷۶/۹۱	۰/۰۰۰
جمعیت (هزار نفر)	۵۱۰	۲۵۱۱/۷۹	۲۴۱۶/۷	۵۴۵/۷۸	۱۴۱۶۰	۲۳۳۲/۶	۰/۰۰۰
نرخ بیکاری (درصد)	۵۱۰	۱۱۱/۱۲۹	۲/۸۱۹	۵/۳۰	۲۲/۲۰	۵۴/۵۶	۰/۰۰۰
تولید ناخالص داخلی (میلیون ریال)	۵۱۰	۳۸۶۶۶۰۲	۵۴۰۶۱۸۵۰	۸۴۳۷۰۹	۴۱۳۸۰۹۳۰	۸۳۱۲/۰۸	۰/۰۰۰
انفاق سرانه (میلیون ریال)	۵۱۰	۷۳۸۳۸/۰۲	۹۱۲۹۲/۶۰	۳۱۰۴	۸۹۰۵۸۱	۹۳۸/۵۴۳	۰/۰۰۰

مأخذ: محاسبات تحقیق

۱. جامعه آماری ما از ۳۰ استان تشکیل شده و بازه زمانی از سال ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۱ می‌باشد. تعداد داده‌ها در این بازه زمانی برای هر متغیر ۵۱۰ می‌باشد.

ضریب جینی

در مورد ضریب جینی، بیشترین و کمترین مقدار میانگین آن طی دوره مورد مطالعه به ترتیب مربوط به استان‌های کهگیلویه و بویراحمد و اصفهان می‌باشد.

شاخص قیمت

در مورد شاخص قیمت، بیشترین و کمترین مقدار میانگین آن طی دوره مورد مطالعه به ترتیب مربوط به استان‌های زنجان و آذربایجان شرقی است.

جمعیت

در مورد جمعیت، بیشترین و کمترین مقدار میانگین طی دوره مورد مطالعه به ترتیب مربوط به استان‌های تهران و ایلام است.

نرخ بیکاری

در مورد نرخ بیکاری، بیشترین مقدار میانگین نرخ بیکاری به استان کهگیلویه و کمترین مقدار به آذربایجان شرقی و گلستان اختصاص دارد.

تولید ناخالص داخلی واقعی

در مورد تولید ناخالص داخلی واقعی بیشترین و کمترین مقدار میانگین این متغیر طی دوره مورد مطالعه به ترتیب مربوط به استان‌های تهران و سمنان است.

انفاق سرانه واقعی

در مورد انفاق سرانه واقعی بیشترین و کمترین مقدار میانگین این متغیر طی دوره مورد مطالعه به ترتیب مربوط به استان‌های اصفهان و ایلام است.

برآورد مدل

برآورد مدل با نرم‌افزار ایویوز ۱۰ انجام می‌شود. به منظور توضیح‌دادن ارتباط‌های بلندمدت در یک مدل اقتصادسنجی کلان باید قبل از انجام هر

گونه برآوردی ایستایی (مانایی) متغیرهای مدل را بررسی کرد. نتایج ایستایی کلیه متغیرهای پژوهش به شرح جدول زیر (۲) می باشد:

جدول (۲): بررسی مانایی (ایستایی) متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نوع آزمون	آماره	Prob	نتیجه (سطح ایستایی)
LZG	Levin, Lin & Chu t	-۲/۸۰۲	۰/۰۰۲۵	پایا
LINF	Levin, Lin & Chu t	-۲/۴۷	۰/۰۰۶۷	پایا
LGDP	Levin, Lin & Chu t	-۳/۴۹۱	۰/۰۰۰۲	پایا
LPOP	Levin, Lin & Chu t	-۳/۸۹۴	۰/۰۰۰	پایا
UNEM	Levin, Lin & Chu t	-۱/۹۴۴	۰/۰۲۵	پایا
LENF	Levin, Lin & Chu t	-۹/۶۷۲	۰/۰۰۰	پایا

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول اخیر مشخص می گردد، با استفاده از معیار لوین، لین و چو، متغیرهای پژوهش (لگاریتم ضریب جینی، لگاریتم انفاق سرانه، لگاریتم شاخص قیمت، لگاریتم تولید ناخالص داخلی، لگاریتم نرخ بیکاری و لگاریتم جمعیت) در سطح ایستا یا مانا IO هستند؛ بنابراین برآورد مدل با استفاده از روش داده‌های پانل در صورت می پذیرد.

تعیین وقفه بهینه در مدل

یکی از مهم ترین مراحل در برآورد مدل Panel VAR یافتن وقفه بهینه است؛ زیرا وقفه های کوتاه ممکن است پویایی معادلات را نادیده گرفته، مشکل متغیرهای حذف شده را در برآورد مدل ایجاد نمایند که در این

حالت پسماند مدل اریب شده و خطای همبسته ایجاد می‌شود (ناظمی و همکاران، ۱۳۹۹). در مقابل انتخاب وقفه‌های بیشتر نیز می‌تواند منجر به کاهش درجه آزادی در مدل شود. برای تعیین تعداد روابط بلندمدت با استفاده از روش جوهانسون لازم است ابتدا الگوی خود توضیح برداری متناسب با بردارهای متغیر برآورد شود تا با آزمون ریشه‌های مشخص ماتریس ضرایب حاصل تعداد روابط بلندمدت بین متغیرها تعیین شود. اولین مرحله در برآورد الگوی VAR تعیین وقفه بهینه الگوست. به این منظور ابتدا لازم است وقفه بهینه برای آزمون مشخص شود. این کار با استفاده از معیارهای (AIC)، سوارز بیزین (SBC)، حنان کوئین (HQC) و آزمون نسبت درست‌نمایی (LR) انجام گرفت. بر اساس معیار سوارترز بیزین وقفه ۲، وقفه بهینه می‌باشد.

برآورد مدل تحقیق

مدل را با روش خودرگرسیون برداری با وقفه بهینه دو مورد برآزش قرار می‌دهیم، نتایج و معادله‌های مدل در جدول ۳ به صورت کلی ارائه شده است. برای تفسیر نتایج به این نکته باید توجه کرد که اساساً در تخمین دستگاه معادلات ضرایب و درصد توضیح‌دهندگی پارامترهای الگو، اهمیت روش‌های تک‌معادله را ندارند و انتظار نمی‌رود کلیه ضرایب برآورده شده مربوط به وقفه متغیرها از نظر آماری معنادار باشند؛ اما ممکن است ضرایب در مجموع بر اساس آماره F معنادار بوده باشند. به عبارتی در حالت کلی آماره آزمون F معنادار بودن ضرایب را در مجموع تأیید می‌کنند. در این راستا نتایج برآورد همه متغیرهای تحقیق در قالب جدول شماره ۳ ارائه کرده‌ایم.

جدول شماره (۳) نتایج برآورد

متغیرهای وابسته در مدل var						
LOGPOP	LOGGDP	LOGCPI	LOG UNEM	LOGENF ^۱	LOGGINI	
ضرایب متغیرها						متغیرهای مستقل تحقیق
۰/۰۰۰۰۳۱۹-	۰/۰۲۰۲۵۲۴	۰/۰۳۳۳۹۲-	۰/۰۴۱۵۱۷-	۰/۰۴۲۲۱۷۸-	۰/۰۵۱۹۹۸۴	LOGGINI (۱-)
[۰/۲۱۷۶۹-]	[۰/۳۲۳۸۸]	[۱/۵۱۶۸۲-]	[۰/۳۸۲۲۸-]	[۲/۸۵۴۴۳-]	[۱۰/۴۰۰۳]	t آماراحتمال
۰/۰۰۱۵۶۱-	۰/۰۸۷۱۷۱۶-	۰/۱۱۷۶۰۷	۰/۰۱۶۸۷۵	۰/۱۴۹۸۳۵	۰/۰۶۰۶۱۳	LOGGINI (۲-)
[۰/۹۶۹۵۱-]	[۱/۲۶۷۷۴-]	[۱/۱۸۰۷۳]	[۰/۱۴۱۳۰]	[۰/۹۲۱۲۷]	[۱/۱۰۲۴۸]	t آماراحتمال
۰/۰۰۰۰۴۸۴	۰/۰۵۹۲۰۱	۰/۰۰۶۴۱۲-	۰/۰۰۶۲۰۰	۰/۵۶۱۳۸۷	۰/۰۱۷۵۸۱-	LOGENF ^۱ (۱-)
[۱/۱۱۲۰۹]	[۰/۳۱۸۷۴]	[۰/۲۳۸۳۴-]	[۰/۱۹۲۲۱]	[۱/۲۷۷۹۰]	[۱/۱۸۴۸۶-]	t آماراحتمال
۰/۰۰۰۰۱۱۶-	۰/۰۰۴۳۱۷	۰/۰۰۲۱۹۳-	۰/۰۱۳۵۹۹	۰/۲۳۸۳۸۶	۰/۰۱۴۶۹۵	LOGENF ^۱ (۲-)

[۱/۲۰۴۱۲]	۰/۰۰۱۶۵۰	[۱/۲۸۱۳۳-]	۰/۰۰۱۱۲۴-	[۰/۳۰۰۶۴-]	۰/۰۰۰۲۳۸-	[۰/۶۷۵۸۴-]	۰/۰۰۰۴۵۷-	[۰/۳۳۹۹۱-]	آماراحتمال t
[۰/۰۹۳۴۲-]	۰/۰۵۴۰۹۹-	[۰/۷۷۱۴۰-]	۰/۲۸۸۹۷۰-	[۰/۹۲۶۷۵-]	۰/۳۱۳۷۰۲-	[۰/۸۴۹۲۲]	۰/۲۴۵۵۰۶	[۰/۰۲۰۸۴]	(۱-) LOG UNEM
[۳/۵۳۵۰۵-]	۰/۲۹۹۷۵۴-	[۳/۲۱۰۲]	۱/۲۵۹۴۵۳	[۳/۵۷۶۰۲]	۰/۱۷۵۳۴۲	[۲/۵۱۳۵۵-]	۰/۱۰۵۲۵۹-	[۰/۰۷۳۱۰-]	آماراحتمال t
[۱/۱۴۰۲۸]	۰/۱۵۹۲۹	[۲/۹۸۹۴۵-]	۰/۱۹۴۴۹۴-	[۱/۳۷۱۹۱]	۰/۰۸۰۶۵۴	[۱۲/۳۳۲۶]	۰/۶۱۹۲۰۸	[۰/۳۷۸۰۳]	(۲-) LOG UNEM
[۰/۴۴۳۰۳-]	۰/۰۶۱۳۴۰-	[۰/۳۲۸۷۶]	۰/۰۲۹۱۳۰	[۱/۴۳۴۳۷-]	۰/۱۱۴۸۴۰-	[۰/۴۸۵۹۵]	۰/۰۳۳۲۲۸	[۴/۸۶۵۹۴]	آماراحتمال t
[۲/۰۰۶۹۲]	۰/۰۹۳۹۳۲	[۲/۸۲۸۶۵-]	۰/۰۸۴۷۷۲-	[۰/۵۶۴۸۶-]	۰/۰۱۵۲۸۸-	[۰/۳۶۷۳۴-]	۰/۰۰۸۴۹۱-	[۰/۸۸۷۳۰]	(۱-) LOG CPI
	(۲-) LOG CPI			آماراحتمال t					آماراحتمال t
	آماراحتمال t								

۰/۰۰۰۸۰۷۹	[۹/۴۵۸۷-]	۰/۹۳۹۲۵۲-	[۳۸۰۵۹۲]	۱/۹۳۱۸۸۲	[۰/۸۶۷۵۶-]	۰۵-۸/۲۳E-	[۰/۰۹۴۰۹-]	۰۵-۱/۰۷E-	LOGGDPV (۱-)
۲/۸۰۶۱۸۹	[۰/۱۷۹۲۸]	۷/۶۱۳۰۳۸	[۰/۱۷۷۰۳]	۳/۸۳۷۵۷۲	[۹/۳۶۶۴۱]	۰/۳۷۹۴۵۹	[۶/۲۶۵۶۰]	۰/۳۰۳۳۱۶	آماراحتمال t
۰/۴۵۸۱۲۷-	[۱/۴۶۵۷۷]	۹/۰۱۶۴۱۹	[۱/۲۴۴۸۲-]	۳/۹۰۸۸۹۵-	[۲/۱۰۹۷۱]	۰/۰۱۲۳۸۱	[۰/۲۷۴۳۷-]	۰/۰۰۱۹۲۴-	LOGGDPV (۲-)
۱/۴۲۸۸۵۵	[۱/۱۲۶۹۴-]	۸/۳۱۱۵۰۹-	[۱/۰۱۸۹۱]	۳/۸۳۶۱۴۷	[۰/۸۴۳۹۲-]	۰/۰۰۵۹۳۸-	[۱/۷۲۲۵۰]	۰/۰۱۴۴۹۱	آماراحتمال t
۲/۱۶۸۵۷۲	[۰/۹۸۵۹۶]	۹/۹۰۳۲۰۱	[۱/۱۴۱۸۹-]	۵/۸۵۴۸۹۷-	[۰/۴۲۷۴۹-]	۰/۰۰۴۰۹۶-	[۰/۵۹۰۸۸-]	۰/۰۰۶۷۶۶-	LOGGDPV (۱-)
۰/۹۴۴۷۱۳	[۰/۵۷۲۰۳-]	۱/۹۴۲۲۲۶-	[۰/۹۱۷۱۸]	۱/۵۸۹۷۱۲	[۲/۵۷۱۶۰-]	۰/۰۰۸۳۳۰-	[۰/۰۶۷۲۷-]	۰/۰۰۰۲۶۰-	آماراحتمال t
									LOGPOP (۲-)
									آماراحتمال t
									LOGPOP (۱-)
									آماراحتمال t
									C

آماراحتمال t	[۱/۵۰۸۷۵]	[۱/۲۲۷۰۵]	[۱/۳۸۲۹۲-]	[۳/۵۹۷۴۰]	[۴/۰۰۹۰۴]	[۵/۱۶۶۵۰]
R-squared	۰/۹۹۹۹۹۲	۰/۵۵۲۵۶۰	۰/۹۶۹۲۶۵	۰/۶۱۷۳۵۱	۰/۸۷۰۲۱۶	۰/۵۳۸۱۴۹
Adj. R-squared	۰/۹۹۹۹۹۲	۰/۵۳۳۴۷۵	۰/۹۶۷۸۸۵	۰/۶۰۰۱۷۵	۰/۸۶۴۳۹۰	۰/۵۱۷۴۱۷
F-statistic	۲۷۳۳۵۶۴	۲۷/۵۱۱۶۱	۷۰۲/۵۵۰۷	۲۵/۹۴۲۱۰	۱۴۹/۳۷۵۱	۲۵/۹۵۸۰۲

نتایج معادله به دست آمده بر اساس آزمون خودرگرسیون VAR به شرح (۳) می باشد. نتایج جدول (۳) با توجه به آماره F دلالت بر معناداری کل رگرسیون دارد. ضریب تعدیل شده برابر با ۵۳ درصد است. به عبارتی ۵۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته (ضریب جینی) به وسیله متغیرهای مستقل توضیح داده شده است. نتایج جدول اخیر با توجه به آماره F بیانگر معناداری کل رگرسیون می باشد. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۸۷ درصد است. به عبارتی ۸۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته (انفاق) به وسیله متغیرهای مستقل توضیح داده شده است. نتایج سایر معادلات با توجه به آماره F دلالت بر معناداری کل رگرسیون دارد و ضریب تعیین تعدیل شده برای سایر مدل های برآوردی - به ترتیب با متغیر وابسته برای بیکاری، تورم، GDP سرانه و جمعیت - برابر با ۶۰، ۹۶، ۵۳ و ۹۹ درصد می باشد که نشان دهنده این است که چه میزان از تغییرات هر کدام از این متغیرهای وابسته به وسیله متغیرهای مستقل توضیح داده شده است.

آزمون هم‌انباشتگی مدل

برای انجام آزمون هم‌انباشتگی، از آزمون هم‌انباشتگی جوهانسنن آماره اثر و حداکثر مقدار ویژه استفاده می‌شود. به دلیل اینکه در آزمون هم‌انباشتگی انگل-گرانجر فرض می‌شود یک بردار هم‌انباشتگی وجود دارد؛ در حالی که در یک مدل ممکن است بیش از یک بردار هم‌انباشتگی وجود داشته باشد و این یکی از ضعف‌های اساسی هم‌انباشتگی انگل-گرانجر است؛ لذا برای برطرف کردن ایرادهای روش انگل-گرانجر از روش جوهانسنن استفاده می‌شود.

جدول (۶): نتایج آزمون تعیین مرتبه همگرایی در مدل

فرض H_0	فرض H_1	مقدار ویژه	آماره اثر trace	مقدار بحرانی سطح ۰.۰۵	Prob
$*R = 0$	$R > 0$	۰/۱۹۸	۲۴۴/۷۷۵	۹۵/۷۵۳	۰/۰۰۰
$*R = 1$	$R > 1$	۰/۱۶۶	۱۵۱/۸۶۹	۶۹/۸۱۸	۰/۰۰۰
$*R = 2$	$R > 2$	۰/۱۰۶	۷۵/۵۰۲	۴۷/۸۵۶	۰/۰۰۰
$R = 3$	$R > 3$	۰/۰۶۱۳	۲۸/۰۵۰	۲۹/۷۹۷	۰/۰۷۸۴
$R = 4$	$R > 4$	۰/۰۰۲۶	۱/۴۷۳	۱۵/۴۹۷	۰/۹۹۹
$R = 5$	$R > 5$	۰/۰۰۰۸۳	۰/۳۵۰۲	۳/۸۴۱	۰/۵۵۴

فرض H_0	فرض H_1	مقدار ویژه	حداکثر مقدار ویژه Max-Eigen	آماره	مقدار بحرانی سطح ۰.۰۵	Prob
$*R = 0$	$R > 0$	۰/۱۹۸۴	۹۲/۹۰۵	۴۰/۰۷۷	۰/۰۰۰	
$*R = 1$	$R > 1$	۰/۱۶۶۲	۷۶/۳۶۶	۳۳/۸۷۶	۰/۰۰۰	
$*R = 2$	$R > 2$	۰/۱۰۶۸	۴۷/۴۵۲۱	۲۷/۵۸۴۳	۰/۰۰۰	
$R = 3$	$*R > 3$	۰/۰۶۱۳	۲۶/۵۷۷	۰/۱۳۱۶	۰/۰۰۷۷	
$R = 4$	$R > 4$	۰/۰۰۲۶	۱/۱۲۳	۱۴/۲۶۴	۰/۹۹۹	
$R = 5$	$R > 5$	۰/۰۰۰۸	۰/۳۵۰	۳/۸۴۱	۰/۵۵۴۰	

با توجه به تعیین وقفه بهینه دو نتایج آزمون جوهانسنن در جدول (۷) بر اساس آماره اثر دو رابطه بلندمدت و بر اساس آماره حداکثر مقدار ویژه سه رابطه بلندمدت را نشان می‌دهد؛ چون آماره اثر بر آماره حداکثر مقدار ویژه اولویت دارد؛ پس سه رابطه بلندمدت در سطح ۰/۹۵ بین متغیرهای تحقیق وجود دارد.

تحلیل شوک داده‌ها و مدت استهلاک آن‌ها

معمولاً در استنتاج مربوط به یک الگوی خود رگرسیون برداری پنل، به توابع واکنش ضربه‌ای و تجزیه واریانس توجه می‌شود. یک واکنش ضربه‌ای مؤلفه‌های مربوط به متغیرهای درون‌زا را به شوک‌ها با جهش‌هایی که متغیرهای خاصی وارد می‌شود، تفکیک می‌کند. سپس تأثیر تغییر در جهش به اندازه یک انحراف معیار شوک‌های مقادیر جاری و آینده متغیرهای درون‌زا را مشخص می‌کند. ما تأثیر این شوک را طی برنامه ۱۰ ساله بررسی می‌کنیم.

اثر شوک‌ها بر انفاق سرانه

الف) اثر شوک انفاق سرانه بر خود متغیر وابسته نشان می‌دهد در کلیه سال‌ها اثر شوک، مثبت کاهشی می‌باشد. ب) اثر شوک شاخص قیمت بر انفاق سرانه از سال سوم روند نزولی گرفته و در کلیه سال‌های بعد تأثیر آن منفی می‌شود. ج) اثر شوک تولید ناخالص داخلی بر انفاق سرانه تقریباً یکنواخت و بی‌اثر می‌باشد. د) اثر شوک جمعیتی بر انفاق سرانه از سال دوم تقریباً یکنواخت و تقریباً ناچیز می‌باشد. ه) اثر شوک نرخ بیکاری بر انفاق سرانه در همه سال‌ها منفی است. و) اثر شوک ضریب جینی بر انفاق سرانه تقریباً یکنواخت و در کلیه سال‌ها منفی می‌باشد.

اثر شوک‌ها بر ضریب جینی

الف) اثر شوک ضریب جینی بر خود متغیر وابسته در همه سال‌ها مثبت کاهنده بوده و رفته‌رفته اثر شوک ناپدید می‌شود. ب) اثر شوک مربوط به شاخص قیمت بر ضریب جینی - با توجه به وقفه بهینه دو- از سال دوم روند صعودی آن ظاهر گشته و تا سال آخر ادامه می‌یابد. از سال چهارم به بعد تأثیر این شوک مثبت می‌باشد. ج) اثر شوک مرتبط به تولید ناخالص داخلی بر ضریب جینی بدین صورت است که طی سال دوم و سوم کاهش و در کلیه سال‌های بعدی یک مسیر یکنواخت را طی نموده؛ لیکن در همه آن سال‌ها تأثیر شوک مربوطه منفی است. د) اثر شوک جمعیت بر ضریب جینی از سال سوم تا دهم مثبت و تقریباً یکنواخت می‌باشد. ه) در ارتباط

با اثر شوک مرتبط با نرخ بیکاری بر ضریب جینی روند معناداری مشاهده نمی‌شود. (و) اثر شوک انفاق سرانه بر ضریب جینی در همه سال‌ها منفی است.

اثر شوک‌ها بر تولید ناخالص داخلی

الف) اثر شوک تولید ناخالص داخلی بر خود متغیر وابسته نشان می‌دهد در کلیه سال‌ها اثر شوک، مثبت بوده و در اکثر سال‌ها روند نزولی دارد؛ به طوری که تأثیر آن در سال‌های آخر کم می‌گردد. ب) تأثیر شوک انفاق بر تولید ناخالص داخلی تقریباً معنادار نبوده است. ج) تأثیر شوک ضریب جینی بر تولید ناخالص داخلی در کلیه سال‌ها تأثیر منفی داشته است. د) تأثیر شوک جمعیت تأثیر مثبت بر تولید ناخالص داخلی در کلیه سال‌ها داشته است. ه) تأثیر شوک تورم تأثیر منفی بر تولید ناخالص داخلی در کلیه سال‌ها داشته است. و) تأثیر شوک بیکاری بر تولید ناخالص داخلی تقریباً در کلیه سال‌ها یکنواخت بوده و این تأثیر معنادار مشاهده نمی‌شود.

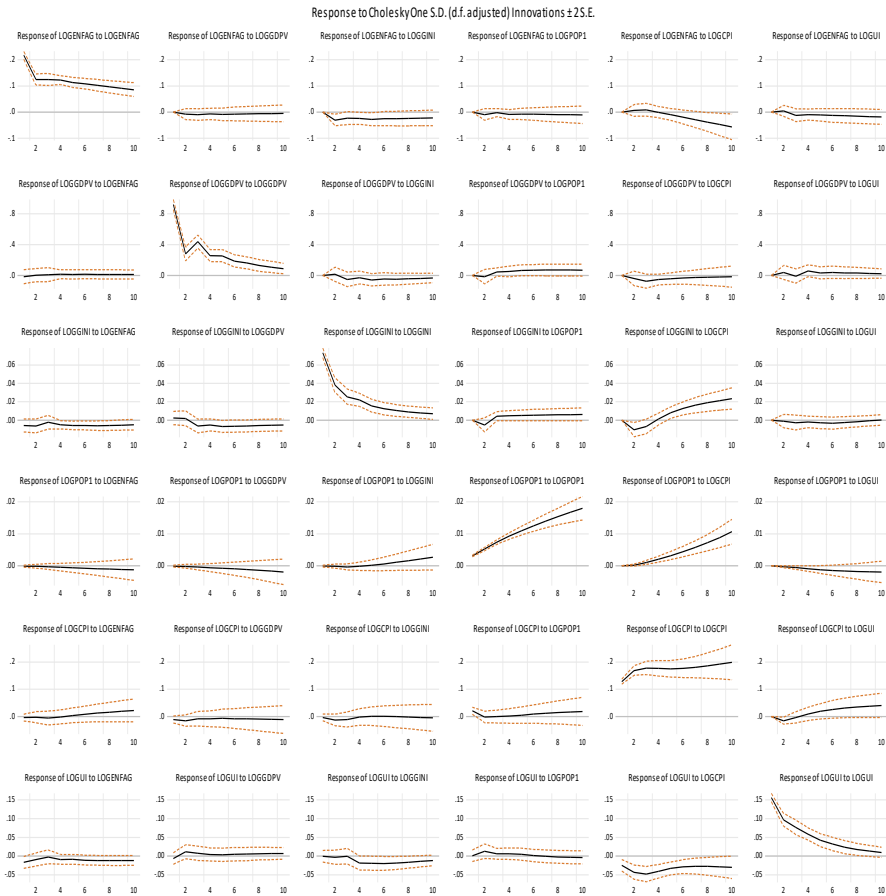
اثر شوک‌ها بر بیکاری

الف) تأثیر شوک بیکاری بر خود متغیر وابسته در همه سال‌ها مثبت نزولی بوده و در سال‌های آخر ناچیز می‌گردد. ب) تأثیر شوک انفاق بر بیکاری در کلیه سال‌ها منفی است. ج) تأثیر شوک تولید ناخالص داخلی بر بیکاری تقریباً در کلیه سال‌ها یکنواخت بوده و تأثیر معناداری مشاهده نمی‌شود. د) تأثیر شوک ضریب جینی بر بیکاری به غیر از سال‌های اول در بیشتر سال‌ها منفی بوده است. ه) تأثیر شوک جمعیت بر بیکاری تقریباً در کلیه سال‌ها یکنواخت بوده و این تأثیر، معنادار مشاهده نمی‌شود. و) تأثیر شوک تورم بر بیکاری در کلیه سال‌ها منفی می‌باشد.

اثر شوک‌ها بر شاخص قیمت

الف) تأثیر شوک شاخص قیمت بر خود متغیر وابسته در همه سال‌ها مثبت و تقریباً بالا می‌باشد. ب) تأثیر شوک انفاق بر شاخص قیمت تقریباً تا سال ششم یکنواخت بوده و این تأثیر، معنادار مشاهده نمی‌شود؛ لیکن

از سال ششم به بعد در تأثیرگذاری مورد نظر، روند مثبت صعودی مشاهده می‌شود. ج) تأثیر شوک تولید ناخالص داخلی بر شاخص قیمت در همه سال‌ها منفی است. د) تأثیر شوک ضریب جینی بر شاخص قیمت تا سال چهارم منفی بوده و پس از آن تأثیر معناداری مشاهده نمی‌شود. ه) تأثیر شوک جمعیت تقریباً در فاصله سال‌های دوم تا ششم ناچیز و پس از آن مثبت می‌باشد. و) تأثیر شوک بیکاری بر شاخص قیمت از سال دوم به بعد روند صعودی به خود گرفته و در اکثر سال‌ها مثبت است.



نمودار شماره (۱): توابع عکس‌العمل به شوک‌ها

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت توزیع درآمد و همچنین توصیه به انفاق در اسلام به عنوان راهکاری برای بهبود توزیع درآمد، در این مطالعه به بررسی اثرات متقابل توزیع درآمد و انفاق در استان‌های ایران پرداخته می‌شود.

نتایج تحلیل شوک‌ها در روش P-VAR مبنی بر تأثیرگذاری آنها نشان می‌دهد: الف) اثر شوک انفاق سرانه بر ضریب جینی در همه سال‌ها منفی است. افزایش انفاق سرانه، وضعیت ضریب جینی را بهبود بخشیده، نابرابری را کاهش می‌دهد. انفاق به عنوان یک ابزار مهم در رفع مشکلات جدی بیکاری و نابرابری در بیشتر کشورهای اسلامی مطرح است. این نتیجه که شوک مثبت انفاق باعث کاهش نابرابری می‌شود، همراستا با مطالعه (غفاری‌فرد و همکاران، ۱۴۰۰) و مطالعات (سبحانی و مهربانی، ۱۳۸۶، ص ۶/ عزتی و محمودیان، ۱۳۹۳، ص ۱۰) می‌باشد. ب) اثر شوک مربوط به شاخص قیمت بر ضریب جینی به صورت صعودی و در اکثر سال‌ها تأثیر آن مثبت می‌باشد. به عبارتی شوک مثبت شاخص قیمت، نابرابری را بیشتر می‌کند. این نتیجه با مطالعه استرلی و فیشر همراستا می‌باشد. استرلی و فیشر با نگاهی به نمونه وسیعی از داده‌های خانوارهای فقیر در طیف گسترده‌ای از کشورها به این نتیجه رسیدند که فقرا بیشتر از ثروتمندان تورم را به عنوان یک مشکل بیان می‌کنند و تورم ارزیابی آنها از رفاهشان را بیشتر از اغنیا بدتر می‌کند؛ همچنین کانال‌های مختلفی وجود دارد که از طریق آن تورم ممکن است به درآمد فقرا بیشتر از ثروتمندان صدمه بزند (والش و یو، ۲۰۱۲م). افزایش نرخ تورم موجب کاهش قدرت خرید درآمدها و متضرر شدن تمام افرادی می‌شود که نمی‌توانند درآمدهای خود را متناسب با نرخ تورم تغییر دهند. در واقع این امر نوعی انتقال دارایی از افرادی که دارای دستمزد ثابتی می‌باشند، به افرادی که دارای سرمایه

فیزیکی هستند، به شمار می‌رود. از این رو تورم می‌تواند به افزایش شکاف درآمدی و بدتر شدن توزیع درآمد و افزایش فقر منجر گردد (کمیجانی و محمدزاده، ۱۳۹۳، ص ۵).

ج) اثر شوک جمعیت بر ضریب جینی از سال سوم تا دهم مثبت و تقریباً یکنواخت می‌باشد. افزایش جمعیت و به تبع آن افزایش تقاضا در صورتی که ساختارهای یک کشور مناسب نباشد، می‌تواند باعث توزیع ناعادلانه در منابع گشته و در نتیجه باعث اختلاف درآمدی در میان افراد جامعه شود. ادبیات مملو از توصیف کانال‌های مختلفی است که از طریق آنها رشد جمعیت بر رشد اقتصادی، درآمد سرانه و نابرابری تأثیر می‌گذارد. هر یک از این کانال‌ها می‌تواند تأثیر متفاوتی ایجاد نماید؛ ضمن اینکه تأثیرگذاری کانال مورد نظر بسته به شرایط آن کشور می‌تواند مثبت یا منفی باشد (حاجی حمیسی، ۲۰۱۹م).

د) اثر شوک تولید ناخالص داخلی بر ضریب جینی طی کلیه سال‌ها منفی است؛ به عبارتی افزایش تولید ناخالص داخلی میزان نابرابری را کاهش می‌دهد. می‌توان ادعان نمود که کشور پس از گذشت مراحل از توسعه که در سطح معینی از تولید قرار می‌گیرد، نابرابری درآمدی کاهش می‌یابد. به عبارتی دولت می‌تواند با توجه به افزایش درآمد ناشی از تولید ملی و استفاده از سیاست‌های متناسب با کاهش نابرابری، نابرابری را کاهش دهد.

ه) اثر شوک ضریب جینی بر انفاق سرانه تقریباً یکنواخت و در کلیه سال‌ها منفی می‌باشد. افزایش ضریب جینی بر انفاق تأثیر منفی ایجاد می‌کند. نتیجه تحقیق همراستا با نتایج مطالعه ماستروماتیو و فلاویانو روسو می‌باشد که نشان می‌دهند افرادی که در کشورهایی با نابرابری بیشتر زندگی می‌کنند، با احتمال بیشتری مشارکت فعال در سازمان‌های خیریه دارند. افزایش نابرابری و فاصله طبقاتی در هر کشوری می‌تواند علاوه بر

بدتر نمودن وضعیت درآمدی اقشار بیشتری از جامعه، احساس همبستگی در میان آنان را تضعیف نموده و در کل تأثیر منفی بر انفاق ایجاد نماید (Mastromatteo and Russo, 2017).

و) اثر شوک نرخ بیکاری بر انفاق سرانه در همه سالها منفی است. شوک افزایشی نرخ بیکاری انفاق سرانه را کاهش می دهد. کارکردن به عنوان مهم ترین منبع در دسترس گروهها و خانوارها در تأمین درآمدهای مورد نیاز خانوار است. مطالعات و بررسی های اقتصادی نشان می دهند بسیاری از افراد زندگی خود را از راه کار برای دیگران تأمین می کنند. بر این پایه، وجود فرصت های مناسب برای عرضه این عامل می تواند تأثیر بسزایی در وضعیت مالی و زندگی و تصمیم برای کمک به هموعان و انفاق داشته باشد. بیکاری وضعیتی است که در آن با کمبود تقاضا برای نیروی کار روبه رو می شویم؛ یعنی در این شرایط فرصت های شغلی موجود در بازار تأمین کننده نیاز عرضه کنندگان در بازار نیست و در نهایت شماری از افراد جامعه بدون دسترسی به شغل ناچار به زندگی در وضعیت نامناسب می باشند. بنابراین، با افزایش نرخ بیکاری توان مالی افراد برای انفاق نیز کاهش می یابد. از دیدگاه نظری انتظار بر آن است که بیکاری موجب کاهش انفاق شود (عزتی و نورمحمدلو، ۱۳۹۱، ص ۹).

ز) اثر شوک شاخص قیمت بر انفاق سرانه از سال سوم روند نزولی گرفته، در کلیه سال های بعد تأثیر آن منفی می شود. افزایش شاخص قیمت، انفاق سرانه را کاهش می دهد. نرخ تورم به دلیل تأثیر بر قدرت خرید خانوار از عوامل مهم و تأثیرگذار بر مقادیر هزینه های افراد همچون اندازه انفاق از سوی افراد جامعه است؛ به طوری که افزایش مداوم سطح قیمت ها و در نتیجه بروز تورم باعث بدتر شدن سطح زندگی افراد و کاهش انگیزه برای پرداخت انواع انفاق ها از سوی افراد می شود. این نتیجه مشابه با نتیجه مطالعات (رومر و رومر، ۱۹۹۸ م، ص ۱۴ / عزتی و

نورمحمدلو، ۱۳۹۱، ص ۹) می‌باشد که در تحقیقات خود به یک ارتباط قوی بین تورم و انفاق رسیده‌اند.

ح) تأثیر شوک تورم بر بیکاری در کلیه سال‌ها منفی می‌باشد. این بدان معناست که شوک افزایشی تورم منجر به کاهش بیکاری گشته و به عبارتی هزینه کاهش بیکاری در کشور افزایش تورم می‌باشد. سیاست‌های پولی و مالی در کشور سیاست‌های جانب تقاضا بوده و از طریق تغییر در سمت تقاضا، دولت تنها یکی از دو معضل تورم یا بیکاری را می‌تواند رفع نماید. به عبارتی رفع یکی از آنها از طریق سیاست‌های جانب تقاضا توأم با تشدید دیگری می‌باشد. در ارتباط با تأثیر شوک‌های دیگر، تأثیر شوک ضریب جینی بر بیکاری به غیر از سال‌های اول در اکثر سال‌ها منفی و تأثیر شوک انفاق بر بیکاری در کلیه سال‌ها نیز منفی می‌باشد.

ط) تأثیر شوک بیکاری بر شاخص قیمت از سال دوم به بعد روند صعودی به خود گرفته و در بیشتر سال‌ها مثبت است؛ همچنین تأثیر شوک تولید ناخالص داخلی بر شاخص قیمت در همه سال‌ها منفی است. افزایش بیکاری که می‌تواند در بطن خود کاهش تولید و درآمد ملی را داشته باشد، عاملی در جهت ایجاد تورم بیشتر است. بر عکس شوک افزایشی تولید ناخالص داخلی منجر به کاهش تورم می‌شود. گفتنی است رابطه علی از سمت شوک تورم بر تولید نیز در تحقیق مذکور مورد تأیید واقع شده است؛ به طوری که شوک تورم تأثیر منفی بر تولید ناخالص داخلی در کلیه سال‌ها گذاشته است. شوک تورم از کانال‌های مختلفی نظیر ایجاد انتظارات بدبینانه برای سرمایه‌گذاران، افزایش هزینه تولید و کاهش قدرت خرید افراد جامعه بر تولید جامعه تأثیر منفی ایجاد می‌کند. تأثیر شوک ضریب جینی یا افزایش نابرابری نظیر شوک تورم بر تولید ناخالص داخلی در کلیه سال‌ها تأثیر منفی داشته و شوک جمعیت تأثیر مثبت بر تولید ناخالص داخلی در کلیه سال‌ها ایجاد نموده است.

منابع و مآخذ

* قرآن کریم.

احمدی شادمهری، محمدطاهر، قائد، ابراهیم، و مرادی، مژگان (۱۳۹۸). عوامل مؤثر بر نابرابری توزیع درآمد در ایران با تأکید بر نقش مهاجرت و شهرنشینی. *دوفصلنامه مطالعات جمعیتی*، ۵ (۱)، ۱۴۷-۱۲۷.

اصغری، محمود (۱۳۹۶). نقش زکات در تولید ثروت در نگرش قرآن کریم. *پژوهش‌های اجتماعی اسلامی*، ۲۳ (۱۱۲)، ۳۹-۶۰.

اشرف‌زاده، سیدحمیدرضا، و مهرگان، نادر (۱۳۸۷). *اقتصادسنجی پانل دیتا*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

ایروانی، جواد (۱۳۹۱). *چیستی و قلمرو نظام اقتصادی قرآن*. مشکات، ۱۵۵، ۳۰-۵۵.
خادم‌علیزاده، امیر، عبدالهی آرانی، مصعب، و غفورزاده، حسین (۱۳۹۵). ارتباط انفاق و رشد اقتصادی. *فصلنامه علمی-پژوهشی اقتصاد اسلامی*، ۱۴ (۶۵).

جمالی، یعقوب، و خلیلیان اشکذری، محمدجمال (۱۳۹۹). انفاق، ایثار و مواسات مالی و نقش هریک در توزیع درآمد و ثروت جامعه اسلامی. *ماهنامه معرفت*، ۲۹ (۵)، ۸۱-۱۰۲.

سبحانی، حسن، و مهربانی، وحید (۱۳۸۶). بررسی تأثیر انفاق بر نابرابری درآمدها در ایران. *اقتصاد اسلامی*، ۷ (۲۷)، ۲۳-۴۴.

سرزعی، علی (۱۳۹۷). *بینش اقتصادی برای همه*. چ۴، تهران: انتشارات ترمه.
صادقی، حسین، عزتی، مرتضی، و شفیع، علی (۱۳۹۲). تخمین تابع انفاق در ایران. *پژوهش‌های اقتصادی*، ۱۳ (۲)، ۶۱-۸۴.

عزتی، مرتضی، و نورمحمدلو، پروانه (۱۳۹۱). برآورد اثر متغیرهای اقتصاد کلان بر انفاق. *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۲۰ (۶۳)، ۱۳۳-۱۵۴.

عزتی، مرتضی، و محمودیان، مهرداد (۱۳۹۴). برآورد اثر انفاق بر کاهش فقر در ایران. *اقتصاد اسلامی*، ۱۴ (۵۳)، ۳۱-۵۵.

غفاری فرد، محمد، و میرزایی، هادی (۱۴۰۰). تأثیر انفاق بر توزیع درآمد در استان‌های مختلف ایران (رویکرد داده‌های تابلویی). *دوفصلنامه مطالعات اقتصاد اسلامی*، ۱۳ (۲)، ۳۳۷-۳۷۰.

غفاری، هادی، حسامی عزیز، باقر، بهزادی، و موحد، محمدامین (۱۳۹۷). مقایسه تأثیر مالیات اسلامی زکات با مالیات متعارف بر توزیع درآمد در استان‌های منتخب ایران. *مطالعات اقتصاد اسلامی*، ۱۱ (۱)، ۸۹-۱۱۲.

مهرگان، نادر، و خوش‌اخلاق، مهدی (۱۳۹۵). اثر تسهیلات قرض‌الحسنه بر توزیع درآمد در ایران (با استفاده از شاخص سهم نسبی درآمدی دهک‌ها). *نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی*، ۵ (۱۶)، ۹۳-۱۱۹.

مرکز آمار ایران (۱۴۰۲). *توزیع درآمد در خانوارهای شهری و روستایی کشور*. دفتر آمارهای جمعیت، نیروی کار و سرشماری.

مرکز آمار ایران (۱۴۰۲). *ضریب جینی سال‌های ۱۳۸۵-۱۴۰۱*. دفتر آمارهای جمعیت،

- نیروی کار و سرشماری.
مرکز آمار ایران (۱۴۰۲). نگاهی به توزیع درآمد در ایران. دفتر آمارهای جمعیت، نیروی کار و سرشماری.
- نصیرخانی پرویز، عزتی مرتضی، و نظام‌پرست رضوانه (۱۳۹۷). تأثیر نهادهای اسلامی انفاق و قرض الحسنه بر کاهش فقر در ایران. *نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی*، ۷ (۲۵)، ۲۲۱-۲۳۶.
- ورهرامی، ویدا، لایق گیگلو، جابر، و لایق گیگلو، وحید. (۱۳۹۵). تأثیر زکات بر توزیع درآمد در ایران طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۹۰. *دوفصلنامه جستارهای اقتصادی ایران با رویکرد اقتصاد اسلامی*، ۱۳ (۲۵)، ۹-۲۶.
- کميجانی، اکبر، و محمدزاده، فریدون (۱۳۹۳). تأثیر تورم بر توزیع درآمد و عملکرد سیاستهای جبرانی. *فصلنامه پژوهشها و سیاستهای اقتصادی*، ۲۲ (۶۹)، ۲۴-۵.
- گجراتی (۱۹۹۵) مبانی اقتصادسنجی ترجمه دکتر حمید ابریشمی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- Antonio, M. S., Ali, M. M., & Firdaus, J. (2021). *The Role of Zakat in Overcoming Inflation and Unemployment: Revisiting the Trade-Off Theory*. ICR 12.1 Produced and distributed by IAIS Malaysia.
- Bloom, D., Canning, D., Fink, G., & Finlay, J. E. (2009). Fertility, female labor force participation, and the demographic dividend. *Journal of Economic Growth*, 14 (2), 79-101.
- Gujarati, D. (2003). *Basic Econometrics*. 4th ed. New York: McGraw Hill.
- Haji Hamisi, Salum (2019). Relationship between Population and Income Distribution in Tanzania, *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 4, Issue 3.
- Jehle, Geoffrey (1994). Zakat and Inequality: Some Evidence From Pakistan. *Review of Income and Wealth*. 40, Issue 2.
- Mahendra, Taufik Riza, Sarah, Yuni, and Fitriani, Ghina (2021). The Influence of Perception and Attitude Toward Zakat, Infaq, and Alms Interest in Overcoming Poverty Levels in Indonesia (case study in Yogyakarta). *Airlangga International Journal of Islamic Economics and finance*, 4 (1).
- Pasha, Mustapha Kemal, and Pratama, Abdul Aziz (2021). Human Development Index, Zakat Infaq. *Annual International Conference on Islamic Economics and Business*, 152-161.
- Romer, C. D. & D. H. Romer (1998). Monetary Policy and the Well-Being of the Poor. *NBER Working Paper*, 6793, Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Squires, A. (2018). *Inequality and Private Redistribution*. University of Manchester.
- Walsh and Yu (2012). Inflation and Income Inequality. *IMF Working Paper*, 12 (147).