

The Role of Business Cycles in the Impact of Government Expenditure Components on Income Distribution (MSAR Approach)

Narges Ahmadvand 

Ph.D. Candidate in Public Sector Economics, Lorestan University, Lorestan, Iran

Mohammad Alizadeh * 

Associate Professor of Economics, Lorestan University, Lorestan, Iran

Mohammad Hassan Fotros 

Professor of Economics, Bu- Ali Sina University, Hamedan, Iran

Mahbube Delfan 

Assistant Professor of Economics, Lorestan University, Lorestan, Iran

Abstract

The government expenditure in economic affairs can act as a tool for creating and sustaining development by improving income distribution. Therefore, prioritization and optimal allocation of economic expenditures of governments will be so important. In this regard, the present study has investigated the impact of government expenditure on economic sector and related sub-sectors (agriculture, industry and mining, trade, information technology, energy, housing, transportation, environment, cooperatives affairs, and water resources) on income distribution in Iran's economy during business cycles. In this study, Markov Switching Auto Regressive model (MSAR) has been used to estimate time-series data during the time period between 1973 to 2019. The result of the study indicates that economic sector and agricultural, water resources and transportation subsectors during business cycles, "housing, trade, and cooperative affairs" subsectors during the boom periods, and the environment subsector during the recession periods have reduced income inequality significantly. Also, the government expenditure in industrial, mining, and energy subsectors during business cycles and information technology subsector during the boom periods have increased income inequality significantly. Finally, the subsectors of agricultural, water, industry and mining, commerce and cooperation, transportation have been more stable in the recession regime. Meanwhile, the economic sector and subsectors of information technology, housing and development, environment and energy have been more stable in the boom regime. Therefore, the components of government expenditure on income distribution have asymmetric behavior.

Keywords: Business Cycles, Income Distribution, MSAR(P).





JEL Classification: J16, J21, E24, O55.

* Corresponding Author: Alizadeh_176@yahoo.com

How to Cite: Ahmadvand, N., Alizadeh, M., Fotros, M. H. & Delfan, M. (2021). The Role of Business Cycles in the Impact of Government Expenditure Components on Income Distribution (MSAR Approach). *Journal of Economic Research*, 82 (21), 91 - 128.



نقش ادوار تجاری در تاثیرگذاری اجزای مخارج دولت بر توزیع درآمد (رهیافت MSAR)

- نرگس احمدوند  دانشجوی دکتری رشته اقتصاد بخش عمومی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران
- محمد علیزاده *  دانشیار، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران
- محمد حسن فطرس  استاد، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران
- محبوبه دلفان  استادیار، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران

چکیده

مخارج دولت در امور اقتصادی با بهبود توزیع درآمد، به عنوان ابزاری برای ایجاد و تداوم توسعه عمل می‌کند. از این رو، اولویت بندی و تخصیص بهینه مخارج اقتصادی دولت ها بسیار حائز اهمیت خواهد بود. در این راستا، پژوهش حاضر اثرگذاری مخارج دولت در امور اقتصادی و زیرفصول مربوطه، شامل: کشاورزی، صنعت و معدن، بازرگانی، فناوری اطلاعات، انرژی، مسکن، حمل و نقل، محیط زیست و منابع آب بر توزیع درآمد در طی ادوار تجاری در اقتصاد ایران را بررسی می‌کند. در این مطالعه از مدل خود رگرسیون تغییر جهت مارکوف (MSAR) جهت برآورد داده‌ها در سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۵۲ بهره گرفته شده است. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد افزایش مخارج دولت در امور اقتصادی، هم در دوره‌های رکود و هم در دوره‌های رونق موجب کاهش نابرابری درآمد به طور معنادار شده است. افزایش مخارج دولت در فصول «کشاورزی»، «منابع آب» و «حمل و نقل» نیز در دوره‌های رکود و رونق همین نتیجه را در پی داشته است. در حالی که افزایش مخارج دولت در زیر بخش‌های «مسکن و عمران» و «بازرگانی و تعاون» طی دوره‌های رونق و زیر بخش «محیط زیست» در دوره‌های رکود موجب کاهش نابرابری درآمد به طور معنادار شده است. همچنین فصول صنعت و معدن و انرژی در طی دوره‌های رکود و رونق و فصل فناوری اطلاعات در طی دوره‌های رونق موجب افزایش نابرابری درآمد به طور معنادار شده اند. در نهایت، در فصول کشاورزی، منابع آب، صنعت و معدن، بازرگانی و تعاون و حمل و نقل رژیم رکود دارای پایداری بیشتری بوده است. این در حالی است که در امور اقتصادی، فصول مسکن و عمران، فناوری اطلاعات، محیط زیست و انرژی رژیم رونق دارای پایداری بیشتری بوده است. بنابراین، اجزای مخارج دولت بر روی توزیع درآمد دارای رفتار نامتقارن بوده است.

کلیدواژه‌ها: ادوار تجاری، توزیع درآمد، MSAR(P).

طبقه‌بندی JEL: J16, J21, E24, O55

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری اقتصاد در دانشگاه لرستان است.

* نویسنده مسئول: Alizadeh_176@yahoo.com

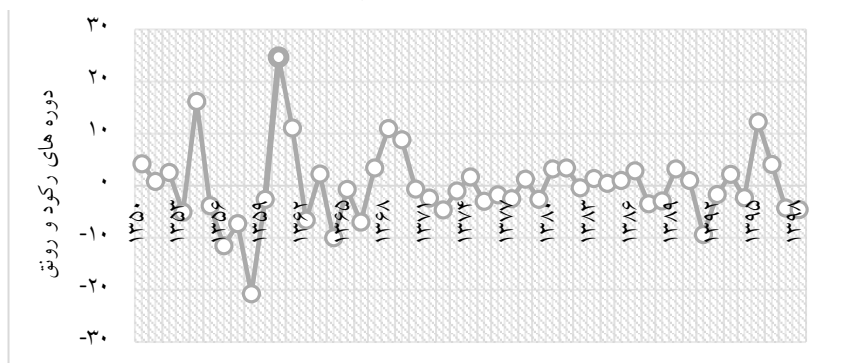
۱. مقدمه

کاهش فقر و نابرابری درآمد از اهداف توسعه پایدار (SDGs)^۱ بوده و به موجب آن نهادهای بین‌المللی و منطقه‌ای، اقدامات نمادین و عملی را در این زمینه پیش گرفته‌اند. برای مثال، در سال ۱۹۹۶ هدف سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی (OECD)^۲ مشارکت جهانی برای خارج کردن نیمی از افراد فقیر جهان تا سال ۲۰۱۵ بود. در همین راستا، بانک جهانی (۲۰۰۴) در حمایت از برنامه‌های کاهش فقر و نابرابری درآمد اجرای برنامه‌های زیر ساختی همچون بهبود جاده‌ها و تاسیسات برق و بهبود سطح سلامت و آموزش را توسط دولت لازم الاجرا دانست (Ali, I. & Pernia, E.M., 2003; Seetanah, E., 2009; Runsinarith, P., 2010 and Ambia, A.N. & Sujarwoto, N.I., 2018). علاوه بر تاکید نهادهای بین‌المللی به کاهش فقر و نابرابری، ادبیات وسیعی از سوی اقتصاددانان و سیاست‌گذاران در این زمینه شکل گرفت. برای مثال، گویلامونت^۳ (۲۰۰۹) سه کانال را برای کاهش فقر و نابرابری درآمد معرفی می‌کند: ۱- کانال رشد- فقر، ۲- کانال مخارج عمومی و ۳- کانال تثبیتی. وی بیان می‌کند مخارج عمومی می‌تواند تحت تاثیر بی‌ثباتی‌های کلان اقتصادی مانند تورم، رکود و... قرار بگیرد. بنابراین، کاهش فقر از کانال اول و دوم باید همراه با سیاست‌های تثبیت اقتصادی باشد (Chauvet, L. & Guillaumont, P., 2009 & Soraya, et al., 2014). به عبارت دیگر، رسیدن به اهداف کاهش فقر و نابرابری درآمد از کانال مخارج عمومی باید هم‌راستا با ثبات اقتصادی کشور از طریق سیاست‌های تثبیتی باشد. بنابراین، اعمال سیاست‌های مالی دولت در جهت رسیدن به اهداف فوق‌الذکر در گرو شناخت نوسانات اقتصادی است.

همانطور که از نمودار (۱) مشخص است نوسانات اقتصادی جزء جدایی‌ناپذیر در اقتصاد ایران در سال‌های مختلف بوده است.

-
1. The Sustainable Development Goals
 2. Organisation for Economic Co-operation & Development
 3. Guillaumont, P.

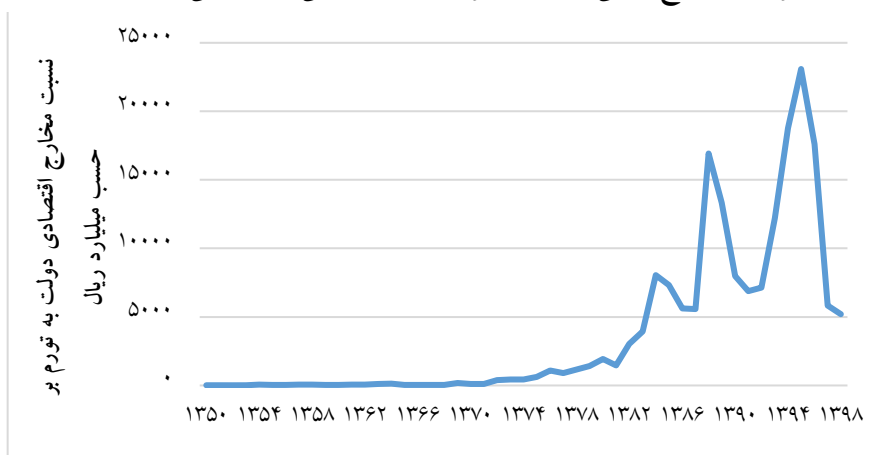
نمودار ۱. ادوار تجاری ایران براساس فیلتر هودریک- پرسکات^۱ در دوره زمانی ۱۳۵۲-۱۳۹۸



منبع: یافته‌های پژوهش

براساس نمودار (۲) مخارج واقعی دولت در امور اقتصادی به طور کلی تا سال ۱۳۸۵ روندی افزایش داشته است. اما پس از این سال دارای نوسانات زیادی بوده است؛ به طوری که در بازه زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۸ شش روند افزایشی و کاهشی در مخارج دولت در این امور مشاهده می‌شود که در این نوسانات کمترین مخارج اسمی دولت در دوره ذکر شده مربوط به سال ۱۳۹۶ با مقدار ۱۶۹۰۷۶/۲۰۷ میلیارد ریال و بیشترین مخارج اسمی دولت مربوط به سال ۱۳۹۲ با مقدار ۲۴۷۹۱۱/۹۸۱ میلیارد ریال بوده است.

نمودار ۲. مخارج واقعی دولت در امور اقتصادی در طی دوره زمانی ۱۳۵۲-۱۳۹۸

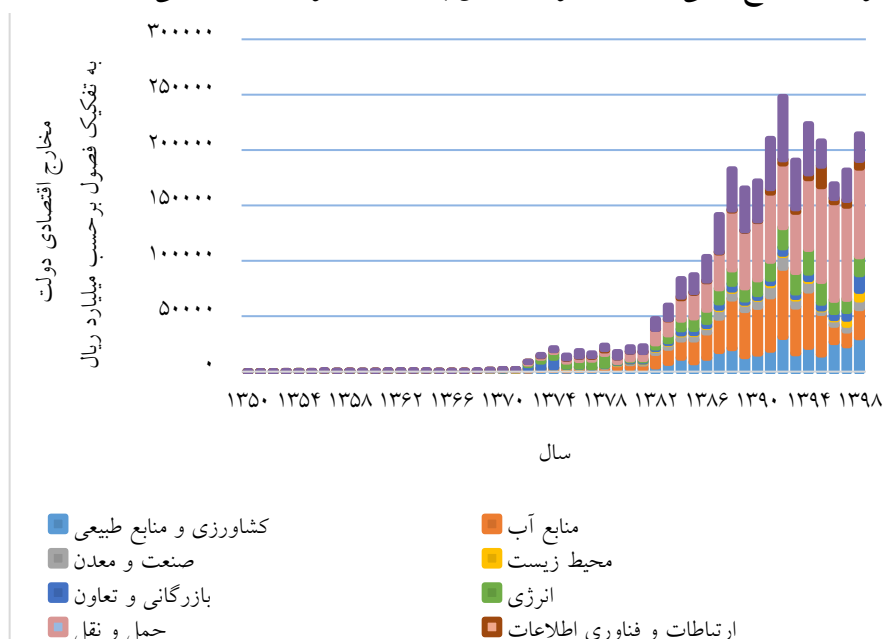


منبع: وزارت امور اقتصادی و دارایی

1. Hodrick Prescott's filter

براساس نتایج نمودار (۳) که در راستای تحلیل بهتر نتایج پژوهش براساس مقادیر اسمی برای مقایسه بودجه اختصاص یافته به هر یک از فصول ارائه شده است، فصول مسکن و عمران، ارتباطات و فناوری اطلاعات، حمل و نقل، انرژی، بازرگانی و تعاون، محیط زیست، صنعت و معدن، منابع آب و کشاورزی به ترتیب بیشترین بودجه دولت را به خود اختصاص داده‌اند.

نمودار ۳. مخارج اسمی دولت در امور اقتصادی به تفکیک فصول در دوره زمانی (۱۳۵۲-۱۳۹۸)



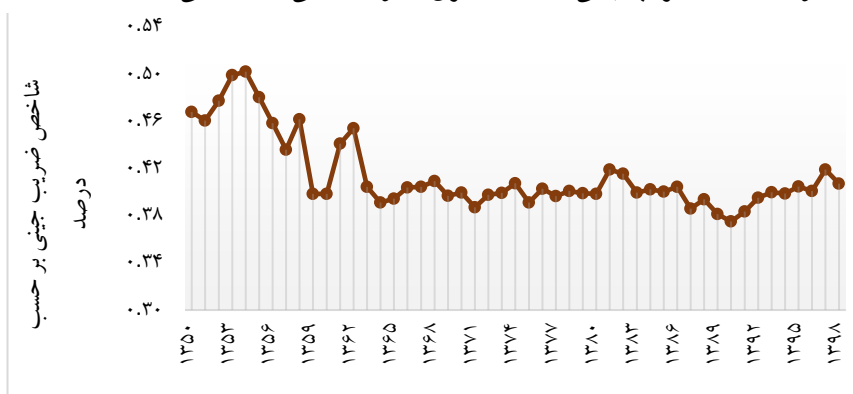
منبع: وزارت امور اقتصادی و دارایی

همچنین برنامه‌های مربوط به بهبود توزیع درآمد در ایران براساس گزارشات و مستندات به طور کامل به تحقق نرسیده است. گزارشات بانک جهانی (۲۰۱۶) افزایش فقر و نابرابری بین سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹، کاهش فقر و نابرابری بین سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۲ و کاهش تدریجی هر دو شاخص بعد از سال ۲۰۱۲ را نشان می‌دهند. براساس آمارهای داخلی در سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۰ و ۱۳۸۶-۱۳۸۵ شاخص ضریب جینی با مقدار ۰/۴۳ در بالاترین حد خود بوده و در سال‌های بعد از آن با کاهش مواجه شده به طوری که در سال ۱۳۹۰-۱۳۸۹ با اجرای برنامه هدفمندی یارانه‌ها مقدار آن به کمترین حد؛ یعنی ۰/۳۷ رسیده

است. در سال ۱۳۹۴ این مقدار ۰/۳۹ شده و در سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۹۷ مجدد بر میزان این شاخص افزوده شده است (بانک مرکزی ج.ا.ا، ۱۳۹۸).

بنابراین، افزایش مجدد شاخص ضریب جینی در سال‌های اخیر لزوم اهمیت نحوه و دخالت دولت در جهت اولویت‌بندی منابع مالی خود در امور اقتصادی و فصول مربوط به آن را در طی ادوار تجاری دو چندان می‌کند.

نمودار ۴: روند ضریب جینی در نقاط شهری کشور^۱ در طی دوره زمانی (۱۳۵۲-۱۳۹۸)



منبع: یافته‌های پژوهش

مطالعه نتایج پژوهش‌های تجربی صورت گرفته در زمینه نحوه تاثیرگذاری مخارج دولت بر نابرابری درآمد حاکی از آن است که اجزای مخارج دولت تاثیرات متفاوتی بر توزیع درآمد در دوره‌های رکود و رونق دارند. از این رو، براساس فرضیه فوق، هدف پژوهش حاضر بررسی نحوه تاثیرگذاری مخارج دولت در امور اقتصادی و زیرفصول مربوطه بر توزیع درآمد اقتصاد ایران به تفکیک دوره‌های رکود و رونق با استفاده از مدل خود رگرسیون تغییر جهت مارکوف (MSAR)^۲ خواهد بود. در این راستا، پژوهش به شش بخش تنظیم شده است. پس از ارائه مقدمه در بخش اول، در بخش دوم، مبانی نظری در ارتباط با دخالت دولت و نقش آن در کاهش فقر و نابرابری درآمد مورد بحث قرار گرفته است. در بخش سوم به پیشینه پژوهش پرداخته شده و در بخش چهارم، الگوی

۱. با توجه به اینکه اطلاعات ضریب جینی بانک مرکزی در سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ تا این لحظه منتشر نشده است، برای این سال‌ها، ضریب جینی بر اساس ضریب جینی مرکز آمار، برآورد شده است.

2. Markov-switching- AR(p) Auto regression

اقتصاد سنجی و در بخش پنجم یافته‌ها ارائه شده است. در نهایت بخش پایانی، به بحث و پیشنهادات اختصاص داده شده است.

۲. مبانی نظری

نابرابری در آمد با تهیه کالاها و خدمات عمومی برای مردم به وسیله مخارج دولت کاهش می‌یابد. کینز^۱ (۱۹۳۷) در این زمینه اشاره می‌کند که مخارج عمومی موجبات افزایش تقاضای کل، رشد اقتصادی، اشتغال و در نهایت افزایش درآمد را فراهم می‌کند (Dankumo, et al. 2019).

سن^۲ (۱۹۹۹) بر مخارج عمومی در زیرساخت‌هایی مانند کشاورزی، انرژی، توسعه روستایی، حمل‌ونقل، ارتباطات و... برای کاهش فقر و نابرابری توجه ویژه دارد (Dankumo, et al. 2019).

جویکت و اوگبریو^۳ (۲۰۱۷) مخارج مربوط به زیرساخت‌هایی مانند جاده‌ها، آبیاری، نیرو، حمل‌ونقل و ارتباطات را موجب افزایش درآمد سرانه، کاهش فقر و در نتیجه نابرابری می‌دانند.

ادونوا و ایتروپرایس^۴ (۲۰۱۸) معتقدند مخارج عمومی برای زیرساخت‌های اجتماعی و اقتصادی مانند حمل‌ونقل، ارتباطات، برق، آب و فاضلاب و... این پتانسیل را دارد که بتواند بر عملکرد و ارتقاء صنایع شیرخوار در اقتصاد کمک کند. آن‌ها این امر را موجب کاهش تفاوت بین بهره‌وری اجتماعی و خصوصی برخی از سرمایه‌گذاری‌ها، کاهش نرخ بیکاری، تثبیت قیمت‌های عمومی، کاهش نرخ فقر، افزایش سطح زندگی مردم، افزایش بهره‌وری و رشد اقتصادی می‌دانند.

مخارج دولت در بخش کشاورزی تاثیر مستقیمی در افزایش درآمدهای اسمی فقرا از طریق اشتغال‌زای و به طور غیرمستقیم از طریق کاهش قیمت مواد غذایی دارد. تورلو و

1. Keynes, J.M.

2. Sen, A.

3. Gukat, B.T. & Ogboru, I.

4. Udonwa, U. & Itoro Praise, U.A.

همکاران^۱ (۲۰۰۷) و کریستیانزن و همکاران^۲ (۲۰۱۲) خاطر نشان می‌کنند کاهش فقر بستگی به رشد مستقیم این بخش دارد.

جانسون و همکاران^۳ (۲۰۰۹) بیان می‌کنند تنوع زراعی و دامی و تجاری‌سازی کشاورزی نقش مهمی در کمک به برخی از خانواده‌ها در فرار از فقر و کاهش نابرابری داشته است. در حالی که سایر خانواده‌ها به دلیل از دست دادن محصولات زراعی یا مرگ‌ومیر دام ناشی از خشکسالی و بیماری در فقر سقوط کرده‌اند.

تورلو و همکاران^۴ (۲۰۰۷) نیز افزایش مخارج مربوط به کشاورزی همراه با سرمایه‌گذاری‌های غیر کشاورزی که باعث حمایت از قشر فقیر شده را ضروری دانسته‌اند. آنان سراریز شدن مخارج دولت در بخش کشاورزی را عاملی برای کسب درآمد و شغل بیشتر برای فقرا می‌دانند.

دانکمو و همکاران^۵ (۲۰۱۹) فصول کشاورزی، ساخت‌وساز، حمل‌ونقل و ارتباطات، عمران شهری و روستای را از اولویت‌های تخصیص بودجه به شمار می‌آورند.

اوریاووته و اکاوه^۶ (۲۰۱۸) بر مخارج دولت در حوزه مسکن، ساخت‌وساز تاکید داشته‌اند. آنان همکاری دولت با بخش خصوصی جهت پوشش هزینه‌های ساخت پروژه‌های ساختمانی را عاملی برای کاهش سطح فقر، نابرابری درآمد و جلوگیری از رکودهای اقتصادی آینده به شمار می‌آورند.

اصغر و همکاران^۷ (۲۰۱۲) افزایش خدمات اجتماعی شامل هزینه‌های در زمینه برنامه‌ریزی مخارج و توسعه شهری توسط دولت‌های محلی، شامل؛ احداث خانه‌ها، جاده‌ها، مدارس عمومی، بیمارستان‌ها، پارک‌ها و سایر امکانات تفریحی، دسترسی به آب آشامیدنی و امکانات بهداشتی را عاملی موثر در کاهش فقر، نابرابری درآمد و افزایش رفاه عمومی می‌دانند.

-
1. Thurlow, et al.
 2. Christiaensen, et al.
 3. Janson, et al.
 4. Thurlow, et al.
 5. Dankumo, et al.
 6. Oriavwote, E. & Ukawe, A.
 7. Asghar, et al.

برنامه توسعه سازمان ملل متحد^۱ (۲۰۰۶) یکی از قدرتمندترین سلاح‌های مرتبط با توسعه بشر را انرژی می‌داند.

ادمه و همکاران^۲ (۲۰۱۷) اظهار می‌کنند که بین مصرف انرژی و توسعه انسانی ارتباط مستقیمی وجود دارد. دستیابی به خدمات انرژی مدرن در تحقق نیازهای اساسی اجتماعی و دامن زدن به توسعه بشر ضروری است.

در کنار دیدگاه‌های مثبت برخی از اقتصاددانان در ارتباط با تاثیر مخارج اقتصادی دولت بر فقر و نابرابری درآمد، برخی دیگر توجه بیشتر به اولویت‌بندی مخارج دولت را گوشزد می‌کنند.

موسلی و همکاران^۳ (۲۰۰۴) عنوان می‌کنند که سطح بالاتری از هزینه‌های طرفدار فقرا با سطوح پایین‌تر از فقر همراه است (Haile, F. & Nino-Zarazua, M., 2018).

مارگاریتا بنگه و همکاران^۴ (۲۰۱۷) بیان می‌کنند، منابع یارانه بر گاز مایع، برق، آب و حمل‌ونقل عمومی بیشتر متوجه طبقه بالاتر جامعه بوده و برخلاف برخورداری از بودجه کلان، تاثیر چندانی بر کاهش فقر ندارند.

ویلهلم و فیستس^۵ (۲۰۰۵) سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها را به دلیل بیشتر بودن پیامدهای مثبت برای ثروتمندان نسبت به فقرا یک نگرانی سیاسی جهت توزیع ناعادلانه‌تر درآمدها عنوان می‌کنند (Omari, L.V. & Muturi, W., 2016).

براساس مبانی نظری و دیدگاه‌های متفاوت اقتصاددانان در زمینه اثرگذاری مخارج دولت در امور اقتصادی بر وجود رابطه‌ای غیر خطی بین مخارج دولت و نابرابری درآمد در طول زمان می‌توان تاکید داشت. همچنین با توجه به دو منحنی کوزنتس^۶ و منحنی آرمی^۷ U شکل که به ترتیب رابطه غیرخطی بین رشد اقتصادی و توزیع درآمد، رشد اقتصادی و اندازه دولت را نشان می‌دهند، این امکان وجود دارد که ارتباط مخارج دولت و توزیع درآمد نیز غیر خطی باشد؛ یعنی افزایش مخارج دولت تا حدی می‌تواند به بهبود

-
1. United Nations Development Programme
 2. Edeme, et al.
 3. Mosley, et al.
 4. Margarita, et al.
 5. Wilhelm, V. & Fiestas, I.
 6. Kuznets Curve
 7. Arme Curve

توزیع درآمد کمک کند و پس از عبور از این حد تعادلی و حضور گسترده دولت در اقتصاد به ناکارآمدی بخش دولتی در حوزه توزیع درآمد منجر شود (نادمی و حسوند، ۱۳۹۴).

با وجود ادبیات وسیعی که در زمینه رابطه غیرخطی بین مخارج دولت و متغیرهای کلان اقتصادی وجود دارد، مطالعات اندکی توجه خود را به نقش ادوار تجاری به عنوان منشا این رابطه معطوف کرده‌اند؛ به طوری که بحران اقتصادی معاصر، موجب برجسته شدن نقش سیاست‌های مالی در طراحی برنامه تثبیت و رشد اقتصادی با شرط حضور یک تئوری رضایت بخش از چرخه‌های تجاری شدند. نقش سیاست‌های مالی به خصوص سیاست‌های مالی ضد ادواری در کاهش نوسانات اقتصادهای در حال ظهور که تحت تاثیر شوک‌های بزرگ قرار دارند بسیار حائز اهمیت است.

با وجود ادبیات علمی وسیعی که سیاست‌های ضد ادواری را توصیه می‌کنند (IMF, 2009؛ Frankel, et al. 2011 and Dumitru, I. & Stanca, R., 2010) همواره امکان اجرای سیاست‌های ضد ادواری به خصوص برای کشورهای در حال توسعه امکان پذیر نیست (Bank for International Settlements, 2003). سورونسن و همکاران^۱ (۲۰۰۱)، لانی^۲ (۲۰۰۳)، کامینسکی و همکاران^۳ (۲۰۰۴)، تالوی و وگ^۴ (۲۰۰۵)، لی و سانگ^۵ (۲۰۰۵)، لیث و لویز^۶ (۲۰۰۶)، استائر^۷ (۲۰۰۸)، کالدرون واشمیت هابل^۸ (۲۰۰۸)، وو^۹ (۲۰۰۹)، جرویس و منونی^{۱۰} (۲۰۰۹)، سیسک و الگین^{۱۱} (۲۰۱۱)، صبیر و زهید^{۱۲} (۲۰۱۲)، آیوئرباخ و گوردنیچنکو^{۱۳} (۲۰۱۳)، بارسقیان و همکاران^{۱۴} (۲۰۱۳) نشان

-
1. Sorensen, et al.
 2. Lane, P.
 3. Kaminsky, R. & Vegh, C.
 4. Talvi, E. & Vegh, C.
 5. Lee, Y. & Sung, T.
 6. Leith, C. & Wern-Lewis, S.
 7. Staehr, K.
 8. Calderón, C. & Schmidt-Hebbel, K.
 9. Woo, J.
 10. Gervais, M. & Mennuni, A.
 11. Cicek, D. & Elgin, C.
 12. Sabir, S. & Zahid, K.
 13. Auerbach, A.J. & Gorodnichenko, Y.
 14. Barseghyan, et al.

می‌دهند رفتار مخارج عمومی در کشورهای توسعه یافته اندکی موافق چرخه‌ای و یا ضد چرخه‌ای است و در کشورهای در حال توسعه بر شدت موافق چرخه‌ای بودن مخارج افزوده می‌شود (قاسمی و مهاجری، ۱۳۹۴).

دلیل ضد و موافق چرخه‌ای بودن سیاست‌های دولت در ادوار تجاری به اثرات درونرانی^۱ کینزین‌ها و اثرات برونرانی^۲ نئوکلاسیک‌ها برمی‌گردد. بدین صورت که اثرات برونرانی نئوکلاسیک‌ها که مبتنی بر انتظارات منطقی و برابری ریکاردویی است به کاهش زمینه برای گسترش بخش خصوصی و در نتیجه کاهش رشد اقتصادی منجر شده که تاثیر محرکی بر اقتصاد نداشته و موجب افزایش نابرابری درآمد در دوران رکود شده و رفتار موافق ادواری را شکل می‌دهد. همچنین افزایش مخارج دولت در دوران رکود در جهت افزایش رشد اقتصادی و در پی آن کاهش نوسانات اقتصادی و نابرابری درآمد به اثرات درونرانی کینزین‌ها برمی‌گردد که با تاثیر مثبت بر تقاضای بخش خصوصی و در نتیجه تولید، موجب شکل‌گیری یک سیاست ضد ادواری می‌شود. در ادبیات اخیر هر دو نظریه در زمان‌های مختلف ممکن است درست باشند؛ زیرا واکنش نامتقارن اقتصاد به سیاست‌های مالی تغییر می‌کنند (Rafiq, S. & Zeufack, A., 2012؛ فشاری، ۱۳۹۶). بنابراین، با درک تاثیرپذیری متغیر توزیع درآمد از نوسانات اقتصادی باید نقش ادوار تجاری را در سیاست‌های مالی دولت در جهت رسیدن به کاهش فاصله دهک‌های مختلف درآمدی در نظر گرفت.

۳. پیشینه پژوهش

اومودرو^۳ (۲۰۱۹) با استفاده از تکنیک حداقل مربعات معمولی (OLS) در دوره زمانی ۲۰۱۷-۲۰۰۰ نشان داد، مخارج دولت در حوزه کشاورزی، ساختمان و ساخت وساز تاثیر چشمگیری در کاهش فقر در نیجریه ندارند.

1. Crowding in effect
2. Crowding out effect
3. Omodero, C. O.

ادونوا و ایترو پرایس^۱ (۲۰۱۸) با استفاده از روش خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) در دوره زمانی ۲۰۱۶-۱۹۷۰ نشان دادند، مخارج سرمایه‌ای و غیر سرمایه‌ای دولت در بخش اقتصادی موجب کاهش فقر و نابرابری در نیجریه می‌شود. گالا اید و اواد^۲ (۲۰۱۷) با استفاده از مدل سوئیچینگ مارکوف (MSAR) طی دوره زمانی ۲۰۱۵-۱۹۷۰ در کشورهای صادرکننده نفتی نشان دادند، مخارج اقتصادی دولت با تاثیر مثبت در دوره‌های رونق و تاثیر منفی در دوره‌های رکود تنها در دوره‌های رونق دارای اثرگذاری معنادار و قابل توجه بر روی رشد اقتصادی بوده‌اند. نتایج حاصل نیز نشان‌دهنده عدم تقارن در سیاست‌های مالی اجرا شده توسط دولت در ادوار تجاری در این کشورها بوده است.

مارگاریتا بنگه و همکاران^۳ (۲۰۱۷) با استفاده از روش CEQ در سال ۲۰۱۱ نشان دادند مخارج باز توزیع شده دولت در حوزه‌های انرژی (گاز مایع، برق)، آب و حمل‌ونقل عمومی تاثیر چندانی بر کاهش فقر در السالوادور ندارند.

بیولسی^۴ (۲۰۱۷) با به‌کارگیری مدل خود رگرسیون برداری آستانه (TVAR)^۵ با استفاده از داده‌های فصلی کشورهای آمریکا و کانادا طی دوره زمانی ۱۹۴۷-۲۰۱۳ و با در نظر گرفتن نرخ بیکاری به عنوان متغیر آستانه که نشان‌دهنده ادوار تجاری بوده نشان دادند، ضریب فزاینده مالی در دوره‌های رکود نسبت به دوره‌های رونق بزرگ‌تر است.

اوماری و موتوری^۶ (۲۰۱۶) با استفاده از روش خود رگرسیون برداری (VAR) در دوره زمانی ۲۰۱۰-۱۹۶۴ نشان دادند، مخارج دولت در کشاورزی و بهداشت تاثیر مثبت و زیرساخت‌ها تاثیر منفی و معناداری بر سطح فقر در کنیا دارند.

ریرا کریچتون و همکاران^۷ (۲۰۱۵) با به‌کارگیری مدل خود رگرسیون برداری با انتقال ملایم (STAR)^۸ و با استفاده از داده‌های ۲۱ کشور عضو OECD طی دوره زمانی ۲۰۰۸-۱۹۸۶ نشان دادند ضریب فزاینده آنی سیاست مالی در دوره‌های رکود بزرگ‌تر از

1. Udonwa, U. & Itoro Praise, U.A.
2. Galal Eid, A. & Awad, I.L.
3. Margarita Benke, et al.
4. Biolsi, C.
5. Threshold Vector Autoregression
6. Omari, L. V. & Muturi, W.
7. Riera-Crichton, et al.
8. Structural Threshold Autoregression Model

ضریب دوره‌های رونق است. همچنین عدم تقارن میان ضریب فزاینده سیاست مالی انبساطی و انقباطی وجود دارد.

اندرسون و همکاران (۲۰۱۴) با استفاده از یک تحلیل متا رگرسیون^۱ و بهره‌گیری از روش حداقل مربعات وزنی (WLS)^۲ طی دوره زمانی ۱۹۹۰-۲۰۱۲ در کشورهای با درآمد پایین و متوسط نشان دادند، مخارج دولت در بخش آموزش و اثر متقابل آن‌ها بر هم، مخارج خالص و کل اجتماعی، نظامی، مصرفی و سایر مخارج دولت دارای اثرگذاری مثبت روی نابرابری درآمد است در حالی که مخارج بهداشتی، ساخت و ساز دولت دارای اثرگذاری منفی بر روی نابرابری درآمد بوده‌اند.

ساسمال و ساسمال^۳ (۲۰۱۶) با بهره‌گیری از رگرسیون پانل و با استفاده از هر دو مدل اثرات ثابت (FE)^۴ و اثرات تصادفی (RE)^۵ نشان دادند مخارج دولت در توسعه زیرساخت‌ها از جمله جاده، آبیاری، نیرو، حمل‌ونقل و ارتباطات موجب کاهش فقر و نابرابری در هند شده است.

ثریا و همکاران^۶ (۲۰۱۴) با استفاده از روش پنل دیتا در طی دوره زمانی ۲۰۱۱-۱۹۹۵ نشان دادند، مخارج داخلی صورت گرفته در بخش کشاورزی و زیرساخت به ترتیب دارای رابطه مثبت، منفی و غیرمعنادار بر فقر در لائوس هستند. همچنین در مخارج خارجی صورت گرفته توسط دولت، فصول کشاورزی و زیر ساخت به ترتیب دارای رابطه منفی، مثبت و غیرمعنادار نسبت به فقر بوده‌اند.

رافیک و زئوفاک^۷ (۲۰۱۲) با به‌کارگیری مدل خود رگرسیون برداری تغییر جهت مارکوف (STVAR) در دوره زمانی ۲۰۱۰-۱۹۸۱ نشان دادند، سیاست‌های مالی در مالزی دارای ماهیت ضد ادواری هستند. همچنین افزایش مخارج سرمایه‌گذاری دولت در دوره‌های رکود دارای ضریب تولیدی بیشتری نسبت به زمان عادی است. در مقابل، افزایش

-
1. Meta-Regression
 2. Weighted Least Squares Method
 3. Sasmal, R. & Sasmal, J.
 4. Fix Effect
 5. Random Effect
 6. Sourya, et al.
 7. Rafiq, S. & Zeufack, A.

مخارج مصرفی دولت در زمان عادی دارای ضریب تولیدی بیشتری نسبت به دوره‌های رکود است.

خداویسی و عزتی شورگلی (۱۳۹۷) با استفاده از مدل خود رگرسیون برداری ساختاری (SVAR) در قالب مدل MSAR با استفاده از داده‌های فصلی ایران طی دوره زمانی ۱۳۶۹-۱۳۹۶ نشان دادند، ضریب فزاینده آنی مخارج دولت بیشتر از ضریب فزاینده تجمعی بلندمدت است. همچنین ضریب فزاینده مخارج دولت در دوره‌های رکود بزرگ‌تر از ضریب فزاینده دوره‌های رونق است.

سلیمی فر و همکاران (۱۳۹۴) با استفاده از روش خود رگرسیون خطی با وقفه‌های توزیعی در دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۶۲ به بررسی تاثیر ترکیب بودجه‌ای دولت بر سه بعد رفاه شامل درآمد و شاخص‌های فقر، رفاه آمارتیاسن و توسعه انسانی در ایران پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهند در امور اقتصادی، فصول ارتباطات و فناوری، حمل‌ونقل و آب به ترتیب بیشترین تاثیر را بر افزایش شاخص کمی درآمدی رفاه را دارند. مخارج دولت در امور آب و توسعه عمران روستای باعث ارتقای سطح توسعه انسانی در کشور شده‌اند. همچنین فصول مسکن، توسعه و عمران شهری تاثیر معناداری بر روی شاخص‌های رفاه ندارند.

احمدی شادمهری و داودی (۱۳۹۴) با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی سه مرحله‌ای (3SLS) در دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۶۰ نشان دادند، افزایش مخارج دولت در بخش مسکن با یک وقفه، راه و ترابری، برق، آب، مخابرات موجب کاهش فقر در ایران شده‌اند. همچنین بازدهی اثرات مخارج دولت در امور اجتماعی اثرات مناسب‌تری در مقایسه با عملکرد مخارج دولت در امور اقتصادی بر کاهش فقر داشته است.

خداپرست و داودی (۱۳۹۲) با استفاده از روش 3SLS در طی دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۶۰ نشان دادند افزایش مخارج دولت در امور اجتماعی، آموزش و به طور محسوس‌تر در بهداشت و امور اقتصادی و زیرساختی موجب کاهش فقر و نابرابری درآمد در ایران می‌شود. این در حالی است که در سایر امور نیز افزایش مخارج دولت موجب کاهش فقر شده است. در این میان، اثرگذاری امور اقتصادی بیشتر از امور اجتماعی برآورد شده است. زمانی شبخانه و مهرگان (۱۳۹۲) در پژوهشی دریافتند که بین نابرابری درآمد و نرخ شهرنشینی، رابطه معکوسی وجود دارد.

شکیبای و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند که افزایش شهرنشینی در مناطق مختلف کشور منجر به کاهش نابرابری درآمد، شده است. دل‌انگیزان و خزیر (۱۳۹۱) با استفاده از روش فیلتر هودریک پرسکات (HP) جهت استخراج ادوار تجاری و با به کارگیری روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) در دوره زمانی ۱۳۳۸-۱۳۸۸ نشان دادند، شوک‌های منفی مخارج دولت اثر کاهنده و شوک‌های مثبت اثر فزاینده‌ای بر رشد اقتصادی کشور ایران دارند. این امر به معنای عدم تقارن سیاست‌های مالی دولت بدون در نظر گرفتن درآمدهای نفتی در کشور است. در پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه اثرگذاری مخارج دولت در امور اقتصادی و زیرفصول مربوطه بر نابرابری درآمد تنها بخش‌هایی از هدف پژوهش حاضر لحاظ شده است. برای مثال، مطالعاتی که به طور اخص به امور اقتصادی و زیرفصول مربوط به آن پرداخته‌اند از مدل‌های خطی بهره جسته‌اند و یا متغیر وابسته در این پژوهش‌ها بیشتر معطوف بر رشد اقتصادی بوده است. در سایر پژوهش‌ها که از مدل‌های غیرخطی استفاده شده هیچ‌کدام به طور اخص بر امور اقتصادی و زیرفصول مربوط به آن تمرکز نکرده‌اند و تنها کل مخارج دولت، مخارج مصرفی و یا سرمایه‌گذاری دولت را در نظر گرفته‌اند. در نهایت، در هیچ یک از پژوهش‌ها به طور همزنت به نقش ادوار تجاری در شکل‌گیری اثرات غیرخطی مخارج دولت در امور اقتصادی و زیرفصول مربوط به آن بر نابرابری درآمد پرداخته نشده است. از این رو، بررسی اثرات غیرخطی مخارج اقتصادی دولت بر نابرابری درآمد در دوره‌های رکود و رونق نوآوری پژوهش حاضر محسوب می‌شود.

۴. روش^۱

مدل‌های مارکوف سوئیچینگ توسط کوانت^۲ (۱۹۷۲)، کوانت و گولدفلد^۳ (۱۹۷۳) ارائه و توسط همیلتون^۴ در سال ۱۹۸۹ برای استخراج چرخه‌های تجاری توسعه داده شده‌اند. برای درک بهتر مدل مارکوف سوئیچینگ متغیر ایستای y_t را فرض کنید که برای رژیم اول

1. Method
2. Quandt, R.E.
3. Quandt, R.E. & Goldfeld, S.M.
4. Hamilton, J.D.

$S_t = 1$ توسط فرآیند اتورگرسیو رابطه (۱) توصیف می‌شود. حال فرض کنید متغیر y_t برای رژیم دوم $S_t = 2$ توسط مدل اتورگرسیو متفاوت رابطه (۲) تبیین شود:

$$y_t = \alpha_1 + \beta_1 y_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (1)$$

$$\varepsilon_{1t} \rightarrow N(0, \sigma_1^2)$$

$$y_t = \alpha_2 + \beta_2 y_{t-1} + \varepsilon_{2t} \quad (2)$$

$$\varepsilon_{2t} \rightarrow N(0, \sigma_2^2)$$

کوان^۱ (۲۰۰۲) نشان داد که در مدل مارکوف سوئیچینگ، ویژگی‌های y_t به طور مشترک توسط ویژگی‌های تصادفی اجزای اخلاص، ε_t و متغیر وضعی، S_t تعیین می‌شود. حال اگر در ویژگی‌های تصادفی اجزاء اخلاص، واریانس‌ها در دو وضعیت یکسان باشند، مقادیر آن‌ها در دو وضعیت (رژیم رکود و رونق) یکسان خواهد بود و به طور مشترک تعیین می‌شود.^۲ اگر چنانچه جزء اخلاص در دو رابطه (۲) و (۳) یکسان باشند، فرآیند تغییرات y_t را می‌توان با استفاده از متغیر مجازی به صورت مدل واحد رابطه (۳) ارائه داد.

$$y_t = \alpha_1 + \beta_1 y_{t-1} + \delta D + \gamma D y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

در رابطه (۴) متغیر مجازی D برای زمانی که سیستم در رژیم اول قرار دارد $S_t = 1$ مقدار صفر و زمانی که سیستم در رژیم دوم $S_t = 2$ باشد، مقدار یک را اخذ می‌کند. با فرض متغیر y_t فرآیند اتورگرسیو مرتبه P و با m رژیم (MS(m)-AR(p)) مدل‌سازی می‌شود، رابطه (۴) را خواهیم داشت.

$$y_t = \sum_{i=1}^m \left(\sum_{j=1}^p (\beta_{ij} y_{t-j}) + u_{it} \right) I_i(S_t = i) \quad (4)$$

$$I_i(S_t = i) = \begin{cases} S_t = i \rightarrow 1 \\ S_t \neq i \rightarrow 0 \end{cases}$$

1. Kuan.C.M.

۲. در این حالت در قسمت specification گزینه Regime specific error variances انتخاب نخواهد شد.

در رابطه (۵) احتمال انتقال وضعیت از یک رژیم به رژیم دیگر در قالب احتمالات شرطی قابل محاسبه خواهد بود. به عنوان مثال، p_{ij} که نشانگر انتقال از رژیم i به رژیم j است به صورت رابطه (۵) تعریف می‌شود.

$$p_{ij} = p(S_{t-1} = j | S_t = i); \sum_{i=1}^m p_{ij} = 1, \forall i, j \in (1, 2, \dots, m) \quad (5)$$

$S_t, u_t \approx N(0, \sigma^2)$ نتیجه یک زنجیره مارکوف با N رژیم و S_t برای همه t ها مستقل از u_t است.

در مدل همیلتون (۱۹۸۹) برای یک مدل معنادار برای استخراج سیکل‌های تجاری باید میانگین رشد تولید حقیقی در رژیم اول مربوط به رکود منفی و در رژیم دوم مربوط به رونق مثبت باشد. در این مدل احتمال انتقال از یک رژیم به رژیم دیگر باید در کنار سایر پارامترها محاسبه شود که مطابق رابطه (۶) به دست می‌آید؛ به طوری که p_{12} احتمال انتقال از رکود به رونق و p_{21} احتمال انتقال از رژیم رونق به رکود خواهد بود. p_{11} احتمال پایداری رژیم رکود و p_{22} احتمال پایداری رژیم رونق را نشان خواهد داد.

$$p_{ij} = p(S_{t-1} = j | S_t = i); \sum_{i=1}^2 p_{ij} = 1, \forall i, j \in (1, 2) \quad (6)$$

با استفاده از آزمون ارائه شده توسط آبراهام والد^۱ تحت عنوان آزمون استاندارد والد^۲ به بررسی عدم تقارن متغیرهای مخارج دولت در امور اقتصادی و زیرفصول مربوطه طی دوره‌های رکود و رونق پرداخته می‌شود. مزیت آزمون والد نسبت به سایر آزمون‌های بررسی قیدهای رگرسیون از قبیل آزمون ضرایب لاگرانژ^۳ و نسبت درست‌نمایی^۴ این است که این آزمون تنها نیاز به تخمین مدل غیرمقید دارد. به طور شهودی، هر چه اختلاف بین رگرسیون مقید و غیرمقید بیشتر باشد، احتمال برقراری قید کمتر است. با وجود اینکه توزیع

1. Wald, A.
2. Wald's Standard Test
3. Lagrange Multiplier Test
4. Likelihood Ratio Test

آزمون والد در نمونه‌های محدود، ناشناخته است، اما به طور مجانبی می‌توان از توزیع χ^2 و F برای بررسی معناداری فرضیه استفاده کرد. اگر مقدار F محاسباتی از مقدار بحرانی بیشتر باشد، فرض صفر مبنی بر برابری ضرایب رگرسیون مقید و غیرمقید یا به عبارت دیگر فرضیه عدم تقارن رد خواهد شد (سوری، ۱۳۹۸).

۵. ارائه و توصیف مدل

براساس مبانی نظری و مطالعات تجربی ارائه شده توسط اندرسون و همکاران^۱ (۲۰۱۴) و شکیبای و همکاران (۱۳۹۴) از الگوی ارائه شده در رابطه (۷) برای برآورد اثرگذاری مخارج دولت در امور اقتصادی و فصول مربوط به آن با هدف کاهش نابرابری درآمد، استفاده می‌شود.

$$\log \text{GINI} = f \left(\frac{\log(I) \cdot \log\left(\frac{\text{EXP}}{\text{GDP}}\right) \cdot \log\left(\frac{\text{Other-EXP}}{\text{GDP}}\right)}{\log(\text{In}_t) \cdot \log(\text{Urban}_t) \cdot \log(\text{Open}_t)} \cdot \log(\text{Literacy}_t) \cdot \text{Subsidy}_t \right) + u_t \quad (7)$$

براساس الگو ارائه شده در رابطه (۷)، رابطه (۸) برای برآوردهای مربوط به امور اقتصادی و فصول کشاورزی، منابع آب، حمل‌ونقل، صنعت و معدن، بازرگانی و تعاون، مسکن و عمران، فناوری اطلاعات، انرژی و محیط زیست تصریح و به کار گرفته شده است.

First Regime: Recesion

$$\begin{aligned} \log(\text{GINI}) = & \beta_0 \log\left(\frac{\text{EXP}}{\text{GDP}}\right) + \alpha + \beta_2 \log(\text{In}_t) + \\ & \beta_3 \log(\text{Urban}_t) + \beta_4 \log(\text{Open}_t) + \beta_5 \log(\text{Literacy}_t) + \\ & \beta_6 \text{Subsidy}_t + \beta_7 \log\left(\frac{\text{Other-EXP}}{\text{GDP}}\right) + \beta_8 \log(I) + \\ & \beta_9 \log(\text{Sigma}_t) + u_t \end{aligned} \quad (8)$$

Second Regime: Boom

$$\begin{aligned} \log(\text{GINI}) = & \beta_1 \log\left(\frac{\text{EXP}}{\text{GDP}}\right) + \alpha + \beta_2 \log(\text{In}_t) + \\ & \beta_3 \log(\text{Urban}_t) + \beta_4 \log(\text{Open}_t) + \beta_5 \log(\text{Literacy}_t) + \\ & \beta_6 \text{Subsidy}_t + \beta_7 \log\left(\frac{\text{Other-EXP}}{\text{GDP}}\right) + \beta_8 \log(I) + \end{aligned}$$

1. Anderson, et al.

در رابطه (۸)، $\text{Log}(\text{GINI})$ به عنوان متغیر وابسته مدل بیانگر ضریب جینی به عنوان شاخص توزیع درآمد بوده است. متغیرهای مستقل مدل‌ها عبارتند از: $\text{Log}\left(\frac{\text{EXP}}{\text{GDP}}\right)$ لگاریتم مخارج دولت در امور اقتصادی و زیرفصول مربوط به آن بر GDP که اثرات آن‌ها در دوره‌های رکود و رونق متفاوت فرض شده است. $\text{Log}\left(\frac{\text{Other_EXP}}{\text{GDP}}\right)$ لگاریتم مخارج دولت در سایر امور و فصول بجز امور اقتصادی و زیرفصول مربوط به آن بر GDP، $\text{Log}(\text{I})$ لگاریتم درآمد سرانه، $\text{Log}(\text{In})$ نرخ تورم یا لگاریتم شاخص قیمت مصرف‌کننده به قیمت ثابت ۱۳۹۵، $\text{Log}(\text{Urban}_t)$ لگاریتم نرخ شهرنشینی، $\text{Log}(\text{Open})$ لگاریتم شاخص درجه باز بودن اقتصاد (نسبت مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی)، $\text{Log}(\text{Literacy}_t)$ لگاریتم نرخ باسوادی، Subsidy متغیر مجازی هدفمندسازی یارانه‌ها است. مقدار این متغیر از سال ۱۳۸۹ به بعد برابر یک و در سایر سال‌ها، صفر است. $\text{Log}(\text{sigma})$ لگاریتم انحراف معیار جزء اخلاص مدل‌ها است که برای دو وضعیت رکود و رونق به طور مشترک ارائه می‌شود. تمامی متغیرها به صورت لگاریتمی در الگوهای برآوردی لحاظ شدند.

نوع پژوهش حاضر کاربردی بوده و روش تحقیق تحلیلی-توصیفی و با استفاده از مدل‌های اقتصادسنجی و مبتنی بر شیوه تحلیل استنباطی است. داده‌های مورد استفاده در پژوهش حاضر از سایت مرکز آمار، بانک مرکزی، وزارت اقتصاد و دارای و بانک جهانی جمع‌آوری شده است. این اطلاعات برای اقتصاد ایران و دوره زمانی سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۵۲ بوده است. جهت برآوردها به روش غیرخطی تغییر جهت مارکوف از نرم‌افزار Eviews استفاده شده است.

۶. یافته‌ها

۶-۱. آماره‌های توصیفی متغیرها

جدول (۱) اشاره‌ای خلاصه به آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش است. براساس نتایج جدول (۱) در میان فصول مربوط به امور اقتصادی فصول حمل و نقل، مسکن و عمران و منابع آب به ترتیب در مقایسه با سایر فصول، بالاترین میانگین و میانه را داشته‌اند. این مقادیر برای آماره میانگین دلالت بر آن دارد که در دوره مورد بررسی، فصول بیان شده به طور میانگین نسبت به سایر فصول بالاترین سهم را از مخارج دولت

به خود اختصاص داده‌اند. این در حالی است که فصول حمل و نقل، منابع آب و مسکن و عمران به ترتیب نسبت به سایر فصول بالاترین انحراف معیار را دارند. مقادیر بالای این آماره حکایت از وجود نوسانات بیشتر در حول میانگین برای فصول بیان شده را دارد. همچنین از مقایسه آماره چولگی فصول مختلف می‌توان ادعا کرد فصول فناوری اطلاعات و محیط زیست بیشترین و فصل انرژی کمترین چولگی را داشته‌اند. این بدان معناست که فصل انرژی در مقایسه با سایر فصول دارای توزیع متقارن‌تری است. در نهایت، مقایسه مقادیر مربوط به آماره کشیدگی فصول مختلف نشان می‌دهد فصول فناوری اطلاعات، محیط زیست و بازرگانی و تعاون به ترتیب دارای بالاترین کشیدگی هستند و از این منظر فصول یاد شده در مقایسه با سایر فصول اختلاف فاحشی با توزیع نرمال دارند.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش^۱

متغیرها	میانگین	میان	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
امور اقتصادی	۵۸۹۱۹	۱۴۹۵۹	۸۱۲۷۹	۱/۰۷	۲/۵
کشاورزی	۶۶۳۳	۱۴۲۱	۹۳۸۳	۱/۲۷	۳/۳
منابع آب	۱۱۵۷۹	۱۴۴۴	۱۷۴۵۰	۱/۳۹	۳/۲۲
صنعت و معدن	۲۳۷۰	۳۸۴	۳۲۱۸	۱/۲۳	۳/۲۸
فناوری اطلاعات	۱۱۹۹	۷۸	۳۰۱۰	۴/۳۱	۲۴/۱۸
بازرگانی و تعاون	۲۱۸۶	۳۴۲	۳۰۵۶	۱/۹۵	۷/۸۷
مسکن و عمران	۱۰۶۴۰	۱۶۰۰	۱۵۶۲۰	۱/۳۷	۳/۶۱
حمل و نقل	۱۸۲۵۴	۱۶۷۲	۲۷۹۷۶	۱/۳۵	۳/۳۴
محیط زیست	۶۲۱	۵۲	۱۳۶۱	۳/۹۳	۱۹/۵۵
انرژی	۵۴۳۷	۱۲۰۱	۶۵۷۰	۰/۹۱	۲/۵
نرخ تورم	۱۸/۶۲	۱۶/۶	۹/۳۴	۱/۱	۴/۲۱
نرخ باسواد	۷۹/۸۱	۸۴۴/۴	۱۰/۳۴	-۰/۵۹	۱/۹۳
نرخ شهرنشینی	۶۰	۶۰/۲۴	۹/۹۷	-۰/۱۱	۱/۷۸
شاخص باز بودن	۰/۴۴	۰/۴۴	۰/۱۲	۰/۱۲	۳/۶۴
ضریب جینی	۰/۴۱۳۳	۰/۴۰۰۴	۰/۰۳۱۷	۱/۴۲۹	۳/۹۱۹

منبع: یافته‌های پژوهش

۱. واحد مخارج دولت میلیارد ریال و نرخ‌های تورم، باسواد و شهرنشینی بر اساس درصد است.

۶-۲. آزمون مانایی و ریشه واحد

مدل‌سازی سری‌های زمانی بر فرض پایای متغیرها استوار است. اگر متغیرها مورد استفاده در مدل، پایا نباشد، برآورد ممکن است به یک رگرسیون کاذب منجر شود. برای بررسی پایای متغیرها در پژوهش حاضر از آزمون دیکی فولر با لحاظ شکست ساختاری استفاده شده است. نتایج این آزمون در جدول (۲) ارائه شده است. براساس نتایج این جدول تمامی متغیرهای مدل مانا هستند.

جدول ۲. آزمون دیکی فولر با لحاظ شکست ساختاری

نام متغیر	آماره T یا عرض از مبدا و روند	وضعیت مانایی
لگاریتم ضریب جینی	-۵/۰۴۷۹۵۲***	مانا
لگاریتم مخارج امور اقتصادی به GDP	-۱۱/۰۳۶۲۹***	مانا
لگاریتم مخارج کشاورزی به GDP	-۱۰/۱۲۵۷۹***	مانا
لگاریتم مخارج منابع آب به GDP	-۳/۴۸۴۵۳۷***	مانا
لگاریتم مخارج صنعت و معدن به GDP	-۵/۶۵۸۹۶۸***	مانا
لگاریتم مخارج محیط زیست به GDP	-۴/۷۳۵۴۶۰***	مانا
لگاریتم مخارج بازرگانی و تعاون به GDP	-۴/۸۸۶۹۹۰***	مانا
لگاریتم مخارج انرژی به GDP	-۵/۱۴۵۹۰۳***	مانا
لگاریتم مخارج حمل و نقل به GDP	-۷/۲۰۹۲۳۹***	مانا
لگاریتم مخارج فناوری اطلاعات به GDP	-۱۱/۳۸۵۴۸***	مانا
لگاریتم مخارج مسکن و عمران به GDP	-۳/۹۴۲۴۳۳***	مانا
لگاریتم نرخ تورم	-۶/۷۶۸۸۳۸***	مانا
لگاریتم نرخ شهر نشینی	-۶/۲۲۶۴۱۹***	مانا
لگاریتم نرخ با سواد	-۵/۰۰۷۱۷۶***	مانا
لگاریتم شاخص درجه باز بودن اقتصاد	-۵/۳۵۵۹۳۸***	مانا

***، ** و * به ترتیب سطح معناداری ۹۹، ۹۵ و ۹۰ درصد است.

منبع: یافته‌های پژوهش

۶-۳. نتایج تصریح مدل برآوردی مخارج دولت در امور اقتصادی و زیرفصول

مربوطه با استفاده از روش MSAR(P)

براساس نتایج جدول (۳) با توجه به اینکه در امور اقتصادی و تمامی زیرفصول مربوط به آن مقدار آماره F از مقدار بحرانی خود در سطح اطمینان ۹۵ درصد (حتی ۹۹ درصد)

بیشتر است، فرض صفر مبنی بر برابری اثرات مخارج دولت در امور اقتصادی و زیرفصول مربوطه بر متغیر وابسته نابرابری درآمد در دو رژیم رد می‌شود.

جدول ۳. آزمون برابری ضرایب (والد) مخارج دولت در امور اقتصادی و زیرفصول مربوطه

سطح معناداری	آماره F	متغیرهای مخارج دولت
۰/۰۰۰	۴۴/۷۰۴	امور اقتصادی
۰/۰۰۰	۱۲۳/۰۰۲	کشاورزی
۰/۰۰۰	۸۴/۸۸۱	منابع آب
۰/۰۰۰	۵۴/۰۰۵	صنعت و معدن
۰/۰۰۰	۴۴/۷۲۷	فناوری اطلاعات
۰/۰۰۰	۴۹/۷۶۹	بازرگانی و تعاون
۰/۰۰۰	۱۲۶/۷۴۷	مسکن و عمران
۰/۰۰۰	۴۷/۹۴۹	حمل و نقل
۰/۰۰۰	۸۲/۵۶۸	محیط زیست
۰/۰۰۰	۷۶/۳۷۴	انرژی

منبع: یافته‌های پژوهش

براساس نتایج جدول (۴) اثر مخارج دولت در امور اقتصادی به GDP بر نابرابری درآمدی وابسته به نوع رژیمی که در آن قرار دارند، متفاوت است. در امور اقتصادی مخارج دولت به GDP در رژیم رکود و رونق به ترتیب با اثرگذاری $-۰/۰۷۳$ و $-۰/۰۳۷$ موجب کاهش نابرابری درآمد به طور معنادار شده‌اند. در این امور اثرات رژیم رکود در مقایسه با رژیم رونق بیشتر بوده است.

براساس نتایج جدول (۵) اثر مخارج دولت در زیرفصول مربوط به امور اقتصادی به GDP بر نابرابری درآمدی وابسته به نوع رژیمی که در آن قرار دارند، متفاوت است. در فصل کشاورزی مخارج دولت به GDP در رژیم رکود و رونق به ترتیب با اثرگذاری $-۰/۰۴۹$ و $-۰/۰۲۹$ موجب کاهش نابرابری درآمد به طور معنادار شده‌اند. در این فصل اثرات رژیم رکود در مقایسه با رژیم رونق بیشتر بوده است. در فصل منابع آب مخارج دولت به GDP در رژیم رکود و رونق به ترتیب با اثرگذاری $-۰/۰۴۲$ و $-۰/۰۳۲$ موجب کاهش نابرابری درآمد به طور معنادار شده‌اند. در این فصل اثرات رژیم رکود در مقایسه با رژیم رونق بیشتر بوده است.

جدول ۴. نتایج برآورد اثرات متغیرهای توضیحی بر توزیع درآمد - مدل مربوط به امور اقتصادی

متغیر وابسته: ضریب جینی، شاخص توزیع درآمد Log(GINI)	متغیرهای توضیحی
مدل مربوط به امور اقتصادی	
-۰/۰۷۳***	لگاریتم اندازه دولت در رژیم رکود Log (Exp/GDP(Recession Regime))
-۰/۰۳۷***	لگاریتم اندازه دولت در رژیم رونق Log (Exp/GDP (Boom Regime))
۱/۶۳۶*	عرض از مبدا(α)
۰/۰۶۰***	لگاریتم نرخ تورم Log(In)
۰/۲۱۴*	لگاریتم نرخ باسودای Log (Literacy)
۰/۰۰۵	لگاریتم شاخص درجه باز بودن اقتصاد Log (Open)
-۱/۲۹۶***	لگاریتم نرخ شهرنشینی Log (Urban)
۰/۰۲۵	لگاریتم مخارج دولت در سایر امور و فصول به جز امور یا فصل مربوطه به $\text{Log}(\frac{\text{Other_Exp}}{\text{GDP}})$
۰/۰۹۴***	لگاریتم درآمد سرانه Log(I)
-۰/۰۴۲***	یارانه‌ها(Subsidy)
-۳/۹۲۲***	انحراف معیار جزء اختلال در دو رژیم Log(Sigma)

***، ** و * به ترتیب سطح معناداری ۹۹، ۹۵ و ۹۰ درصد است.

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۵. نتایج برآورد اثرات متغیرهای توضیحی بر توزیع درآمد - مدل‌های مربوط به فصول و زیربخش‌های امور اقتصادی

متغیر وابسته: ضریب جینی، شاخص توزیع درآمد Log(GINI)					متغیرهای توضیحی
مدل‌های مربوط به فصول و زیر بخش‌های امور اقتصادی					
کشاورزی	منابع آب	صنعت و معدن	فناوری اطلاعات	انرژی	
۰/۰۴۹***	-۰/۰۴۲***	۰/۰۲۰***	-۰/۰۰۲	۰/۰۱۵***	لگاریتم اندازه دولت در رژیم رکود Log (Exp/GDP(Recession Regime))
۰/۰۲۹***	-۰/۰۳۲***	۰/۰۳۲***	۰/۰۰۷***	۰/۰۲۷***	لگاریتم اندازه دولت در رژیم رونق Log (Exp/GDP (Boom Regime))
۲/۲۰۵***	-۰/۶۷۹***	۰/۰۹۴	۱/۹۰۲***	۱/۷۴۲***	عرض از مبدأ (α)
۰/۰۸۸***	۰/۰۳۹***	۰/۰۳۳***	۰/۰۵۳***	۰/۰۴۸***	لگاریتم نرخ تورم Log(In)
۰/۶۴۲***	۰/۳۰۲***	-۰/۴۰۰***	-۰/۱۸۲***	-۰/۳۰۲***	لگاریتم نرخ باسوادی Log (Literacy)
۰/۰۷۹***	۰/۰۵۰***	۰/۰۵۷***	۰/۰۷۱***	۰/۰۷۴***	لگاریتم شاخص درجه باز بودن اقتصاد Log (Open)
-۲/۰۱۰***	-۱/۰۶۴***	-۰/۳۱۰***	-۰/۷۵۰***	-۰/۷۱۵***	لگاریتم نرخ شهرنشینی Log (Urban)
۰/۰۲۲	۰/۰۰۱	-۰/۰۵۳***	-۰/۰۰۱*	-۰/۰۷۷***	لگاریتم مخارج دولت در سایر امور و فصول به جز امور یا فصل مربوطه به GDP Log($\frac{Other_Exp}{GDP}$)
۰/۱۱۹***	۰/۱۴۷***	۰/۱۱۶***	۰/۰۶۲***	۰/۰۸۹***	لگاریتم درآمد سرانه Log(I)
-۰/۰۳۷***	-۰/۰۵۱***	-۰/۰۳۷***	-۰/۰۴۵***	-۰/۰۳۸***	یارانه‌ها (Subsidy)
-۴/۰۲۹***	-۴/۱۲۷***	-۴/۰۹۱۰***	-۳/۹۰۳***	-۴/۰۰۲***	انحراف معیار جزء اختلال در دو رژیم Log(Sigma)

ادامه جدول ۵.

متغیر وابسته: ضریب جینی، شاخص توزیع درآمد Log(GINI)				متغیرهای توضیحی
مدل‌های مربوط به فصول و زیربخش‌های امور اقتصادی				
محیط زیست	حمل و نقل	بازرگانی و تعاون	مسکن و عمران	
-۰/۰۱۸**	-۰/۰۳۹***	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۳	لگاریتم اندازه دولت در رژیم رکود Log (Exp/GDP (Recession Regime))
-۰/۰۰۸	-۰/۰۲۷**	-۰/۰۲۲***	-۰/۰۱۵***	لگاریتم اندازه دولت در رژیم رونق Log (Exp/GDP (Boom Regime))
۳/۱۵۵***	-۲/۵۶۵***	۲/۱۵۴***	۱/۳۸۵***	عرض از مبدأ (α)
۰/۰۹۲***	۰/۰۱۶***	۰/۰۸۷***	۰/۰۰۴	لگاریتم نرخ تورم Log(In)
۰/۳۴۸***	-۰/۴۱۸**	۰/۶۹۸***	۰/۴۷۰***	لگاریتم نرخ باسوادی Log (Literacy)
۰/۰۶۵***	۰/۰۷۲***	۰/۱۰۷***	۰/۰۵۹***	لگاریتم شاخص درجه باز بودن اقتصاد Log (Open)
-۱/۷۴۴***	۰/۱۹۹***	-۱/۹۷۷***	-۰/۹۲۴***	لگاریتم نرخ شهرنشینی Log (Urban)
۰/۰۰۷	-۰/۰۲۲	-۰/۰۳۰***	-۰/۰۲۰	لگاریتم مخارج دولت در سایر امور و فصول به جز امور یا فصل مربوطه به GDP Log($\frac{Other_Exp}{GDP}$)
۰/۰۸۰***	۰/۱۴۳***	۰/۱۱۱***	۰/۱۱۹***	لگاریتم درآمد سرانه Log(I)
-۰/۰۳۹***	-۰/۰۴۰***	-۰/۰۱۸	۰/۰۴۰***	یارانه‌ها (Subsidy)
-۳/۹۵۵***	-۴/۲۳۲***	-۳/۹۴۴***	-۴/۱۵۱***	انحراف معیار جزء اختلال در دو رژیم Log(Sigma)

***، **، * و * به ترتیب سطح معناداری ۹۹، ۹۵ و ۹۰ درصد است.

منبع: یافته‌های پژوهش

در فصل حمل و نقل مخارج دولت به GDP در رژیم رکود و رونق به ترتیب با اثرگذاری ۰/۰۳۹- و ۰/۰۲۷- موجب کاهش نابرابری درآمد به طور معنادار شده‌اند. در این فصل اثرات رژیم رکود در مقایسه با رژیم رونق بیشتر بوده است.

در فصل صنعت و معدن مخارج دولت به GDP در رژیم رکود و رونق به ترتیب با اثرگذاری ۰/۰۲۰ و ۰/۰۳۲ موجب افزایش نابرابری درآمد به طور معنادار شده‌اند. در این فصل اثرات رژیم رونق در مقایسه با رژیم رکود حدود ۶۰ درصد بیشتر بوده است.

در فصل فناوری اطلاعات مخارج دولت به GDP در رژیم رکود دارای اثرگذاری ۰/۰۰۲- به طور غیر معنادار بر نابرابری درآمد بوده است. این در حالی است که مخارج دولت در رژیم رونق دارای اثرگذاری ۰/۰۰۷ به طور معنادار بوده است. بنابراین، در این فصل افزایش مخارج دولت تنها در دوره‌های رونق و با اثرگذاری بیشتر در این دوره‌ها تاثیر معناداری بر افزایش نابرابری درآمد داشته است.

در فصل بازرگانی و تعاون مخارج دولت به GDP در رژیم رکود دارای اثرگذاری ۰/۰۰۱- به طور غیر معنادار بر نابرابری درآمد بوده است. این در حالی است که مخارج دولت به GDP در رژیم رونق دارای اثرگذاری ۰/۰۲۲- به طور معنادار بوده است. بنابراین، در این فصل افزایش مخارج دولت تنها در دوره‌های رونق و با اثرگذاری بیشتر در این دوره‌ها تاثیر معناداری بر کاهش نابرابری درآمد داشته است.

در فصل مسکن و عمران مخارج دولت به GDP در رژیم رکود و رونق به ترتیب دارای اثرگذاری ۰/۰۰۳- و ۰/۰۱۵- به طور غیر معنادار و معنادار بوده‌اند. بنابراین، در این فصل افزایش مخارج دولت تنها در دوره‌های رونق و با اثرگذاری بیشتر در این دوره‌ها تاثیر معناداری بر کاهش نابرابری درآمد داشته است.

در فصل محیط زیست مخارج دولت به GDP در رژیم رکود با اثرگذاری ۰/۰۱۸- به طور معناداری موجب کاهش نابرابری درآمد شده است. این در حالی است که در رژیم رونق مخارج دولت به GDP با اثرگذاری ۰/۰۰۸- به طور غیر معناداری موجب کاهش نابرابری درآمد شده است. بنابراین، افزایش مخارج دولت در فصل محیط زیست تنها در دوره‌های رکود و با اثرگذاری بیشتر در این دوره‌ها تاثیر معناداری بر نابرابری درآمد داشته است.

در فصل انرژی مخارج دولت به GDP در دوره‌های رکود و رونق به ترتیب با اثرگذاری ۰/۰۱۵ و ۰/۰۲۷ موجب افزایش نابرابری درآمد به طور معنادار شده‌اند. در این فصل اثرات رژیم رکود در مقایسه با رژیم بیشتر بوده است. مقدار انحراف معیار جزء اخلاص نیز در دو رژیم رکود و رونق در تمامی الگوها منفی و معنادار بوده است.

نکته قابل توجه در نتایج برآوردها آن است که نتایج حاصل از اثرات اندازه دولت در طی دوره‌های رکود و رونق با اثرات تمام زیرفصول‌ها به جزء دو فصل انرژی و صنعت و معدن که به ترتیب در اولویت چهارم و هفتم بودجه دولت در امور اقتصادی قرار دارند به لحاظ جهت اثرگذاری در یک راستا هستند. همچنین مقدار اثرات اندازه دولت در تمام زیرفصول در دوره‌های رکود و رونق کمتر از اثرات اندازه دولت در امور اقتصادی بوده است.

اثرات سایر متغیرهای کنترلی مدل‌ها به جزء متغیر نرخ باسوادی در مدل‌های مربوط فصول صنعت و معدن، فناوری اطلاعات، انرژی و حمل‌ونقل و متغیر نرخ شهرنشینی در مدل مربوط به فصل حمل‌ونقل در تمام الگوها با اثرات متغیرهای کنترلی مدل امور اقتصادی هم راستا بوده‌اند.

در جدول (۶)، $p11$ احتمال پایداری رژیم رکود و $p22$ احتمال پایداری رژیم رونق را نشان می‌دهد. $p12$ احتمال گذار از رژیم رکود به رژیم رونق و $p21$ احتمال گذار از رژیم رونق به رژیم رکود را نشان می‌دهد. بر این اساس، در فصول کشاورزی، منابع آب، صنعت و معدن، بازرگانی و تعاون و حمل‌ونقل رژیم رکود دارای پایداری بیشتری بوده و احتمال گذار از دوره‌های رونق به رکود بیشتر بوده است. این در حالی است که در امور اقتصادی، فصول مسکن و عمران، فناوری اطلاعات، محیط زیست و انرژی رژیم رونق دارای پایداری بیشتری بوده و احتمال گذار از دوره‌های رکود به رونق بیشتر بوده است.

جدول ۶. احتمال پایداری و گذار از رژیم‌ها در امور اقتصادی و فصول مربوطه

مدل‌ها	P11	P12	P21	P22
امور اقتصادی	۰/۵۳	۰/۴۶	۰/۰۶	۰/۹۳
کشاورزی	۰/۷۱	۰/۲۹	۰/۰۸	۰/۹۲
منابع آب	۰/۵۸	۰/۴۲	۰/۱۸	۰/۸۲
صنعت و معدن	۰/۷۹	۰/۲۱	۰/۲۵	۰/۷۵
فناوری اطلاعات	۰/۵۹	۰/۴۰	۰/۱۰	۰/۸۹
بازرگانی و تعاون	۰/۹۵	۰/۰۴	۰/۲۳	۰/۷۶
مسکن و عمران	۰/۶۴	۰/۳۵	۰/۲۱	۰/۷۸
حمل‌ونقل	۰/۷۸	۰/۲۱	۰/۲۴	۰/۷۵
محیط زیست	۰/۷۳	۰/۲۷	۰/۰۸	۰/۹۲
انرژی	۰/۷۰	۰/۳۰	۰/۲۰	۰/۸۰

منبع: یافته‌های پژوهش

۷. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

کاهش نابرابری درآمد همواره به عنوان یکی از مهم‌ترین اهداف مشترک دولت‌ها مطرح بوده است این در حالی است که شاخص ضریب جینی طی سال‌های اخیر مسیری صعودی را طی کرده است. از این رو، بررسی نقش دولت در کاهش نابرابری‌های فزاینده اخیر از طریق چگونگی اولویت‌بندی مخارج دولت در امور اقتصادی و فصول مربوط به آن در طی ادوار تجاری اهمیت دوچندانی خواهد یافت. با توجه به نبود پژوهش لازم در زمینه بررسی اثرات مخارج دولت در امور اقتصادی و زیرفصول مربوطه روی توزیع درآمد در ادوار تجاری ایران، این هدف، موضوع پژوهش حاضر قرار گرفته است.

با توجه به اهمیت اولویت‌بندی بودجه دولت در امور مختلف از جمله امور اقتصادی و همچنین نقش ادوار تجاری در تخصیص این منابع، پژوهش حاضر به بررسی اثرگذاری مخارج دولت در امور اقتصادی و فصول مربوط به آن بر ضریب جینی به عنوان شاخص توزیع درآمد، در ادوار تجاری اقتصاد ایران برای دوره زمانی سال‌های ۱۳۵۲-۱۳۹۸ پرداخته است؛ به این منظور از مدل خود رگرسیون تغییر جهت مارکوف بهره گرفته شده است.

نتایج تحقیق نشان‌دهنده آن است که افزایش مخارج دولت در امور اقتصادی، فصول کشاورزی، منابع آب و حمل‌ونقل در دوره‌های رکود و رونق، در فصول مسکن و عمران و بازرگانی و تعاون طی دوره‌های رونق و در فصل محیط زیست در دوره‌های رکود موجب کاهش نابرابری درآمد به طور معنادار شده است. این اثرگذاری منفی می‌تواند به اثرات چند برابری درآمد کینزی در ادوار تجاری برگردد. براساس ضریب فزاینده کینزی، افزایش مخارج دولت به عنوان سیاست ضد دوره‌ای موجب کاهش نوسانات کوتاه مدت تولید شده که این امر موجب افزایش فعالیت‌های اقتصادی و در پی آن افزایش اشتغال، درآمد و کاهش نابرابری درآمد می‌شود. همچنین وجود مازاد بودجه دولت در دوره‌های رونق و کاهش بدهی‌های دولت در این دوره‌ها و افزایش نقدینگی دولت در بازار داخلی از عوامل تاثیرگذار برای ایجاد اثرات مثبت مخارج دولت و بزرگ‌تر بودن شوک آن در طی دوره رونق در برخی از فصول بیان شده است.

فصول صنعت و معدن و انرژی در دوره‌های رکود و رونق و فصل فناوری اطلاعات طی دوره‌های رونق موجب افزایش نابرابری درآمد به طور معنادار شده‌اند. با توجه به رتبه

۱۴۶ ایران در فساد اداری و اقتصادی براساس گزارش شفافیت بین‌الملل^۱ در سال ۲۰۲۰، وجود نظام‌های سیاسی ناکارآمد وجود بروکراسی و فساد اداری باعث اختلال در مسیر رشد صنایع و معادن و رونق بازار و عدم استفاده بهینه از منابع انرژی و در نتیجه کاهش اثر بخشی مخارج دولت در امر بهبود توزیع درآمد شود.

در نهایت، در فصول کشاورزی، منابع آب، صنعت و معدن، بازرگانی و تعاون و حمل‌ونقل رژیم رکود دارای پایداری بیشتری بوده است. این در حالی است که در امور اقتصادی، فصول مسکن و عمران، فناوری اطلاعات، محیط زیست و انرژی رژیم رونق دارای پایداری بیشتری بوده است. بنابراین، اجزای مخارج دولت در امور اقتصادی و زیرفصول مربوطه دارای اثرات نامتقارن بر روی نابرابری درآمد در ادوار تجاری هستند. وجود عدم تقارن که ناشی از تفاوت در میزان و جهت اثرگذاری مخارج دولت طی ادوار تجاری بوده ناشی از موارد متعددی است که مهم‌ترین آن وجود وقفه است. در ایران روند تصویب بودجه در مجلس تا مرحله اجرا و نظارت سیاست‌های مالی دولت موجب ایجاد وقفه‌ای طولانی مدت شده و این امر تاثیرگذاری یا به عبارت دیگر کارایی این سیاست‌ها را در امر بهبود توزیع درآمد در برخی از فصول امور اقتصادی در طی ادوار تجاری کاهش می‌دهد. همچنین محدودیت در استقراض دولت به خصوص در دوره‌های رکود فشارهایی را بر نقدینگی داخلی ایجاد می‌کند که این امر موجب اقدامات سختگیرانه دولت برای کاهش مصرف فعلی شهروندان در پاسخ به افزایش مخارج خود شده که این اثرات منفی تاثیر مخربی در کارایی مخارج دولت بر توزیع درآمد و بزرگ‌تر شدن تاثیرات شوک مخارج دولت طی ادوار تجاری به خصوص در دوره‌های رکود می‌شود.

در ارتباط با سایر متغیرهای کنترلی مدل می‌توان گفت در تمامی مدل‌های برآوردی، اجزای مخارج دولت در امور اقتصادی بر نابرابری درآمد در ادوار تجاری اثرگذاری متغیر کنترلی نرخ تورم، شاخص درج باز بودن اقتصاد و درآمد سرانه بر نابرابری درآمد مثبت و در متغیرهای کنترلی نرخ شهرنشینی و هدفمندی یارانه‌ها منفی بوده است. در ارتباط با اثرگذاری متغیر تورم می‌توان گفت سودآوری سرمایه به خاطر شرایط تورمی موجب افزایش ثروت ثروتمندان و کاهش درآمد حقیقی گروه‌های با درآمد ثابت می‌شود. همچنین اثرات نامطلوب شاخص درج باز بودن اقتصاد بر نابرابری به این موضوع برمی‌گردد که چسبندگی

1. Transparency International

موجود در بازار نیروی کار امکان تحرک در بین بخش‌های مختلف را از بین می‌برد. برای مثال، پس از آزادسازی، قیمت‌ها در بخشی که کالاهای وارداتی وجود دارد، کاهش می‌یابد و در نتیجه بازدهی نیروی کار و دستمزدها، اشتغال در این بخش‌ها کاهش می‌یابد و در صورتی که در کوتاه مدت نیروی کار نتواند از این بخش به سایر بخش‌ها منتقل شود، زیان خواهد کرد و فقر و نابرابری افزایش می‌یابد (آگنور^۱، ۲۰۰۲).

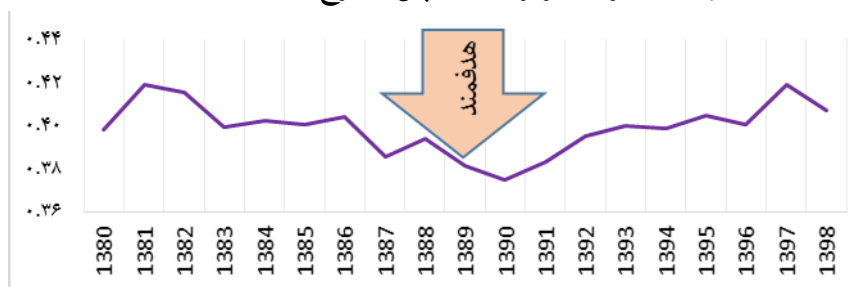
در تمامی مدل‌های برآوردی اجزای مخارج دولت در امور اقتصادی بر نابرابری درآمد در ادوار تجاری، اثرگذاری متغیر کنترلی نرخ باسوادی روی نابرابری درآمد مثبت بوده است. در برخی مدل‌ها از جمله فصل فناوری اطلاعات این اثرگذاری با نتایج منفی همراه بوده که به دلیل غیرمعنادار بودن برخی ضرایب حاصل از آن‌ها می‌توان نتیجه گرفت که به طور کلی نرخ باسوادی در این فصل تاثیر معناداری روی نابرابری درآمد نداشته است. این در حالی است که در فصول صنعت و معدن و انرژی این اثرگذاری منفی و معنادار بر نابرابری درآمد است که دلیل آن را می‌توان بدین شکل توجیه کرد که در امور و فصول ذکر شده افزایش سطح سواد و تحصیلات موجب شده فرصت‌های شغلی بهتری در اختیار افراد باشد که این امر به نوبه خود درآمدهای آتی آن‌ها را افزایش داده و نابرابری درآمد را در این امور و فصول کاهش داده است.

نایت و سبوت^۲ (۱۹۸۳) اثر آموزش بر نابرابری درآمد را شامل دو اثر ترکیبی^۳ و اثر فشار دستمزد^۴ می‌دانند. اثر ترکیبی اشاره بر این دارد که در ابتدا اگر تمام نیروی کار از تحصیلات یکسانی برخوردار باشند، افزایش آموزش موجب افزایش دستمزد در این دسته از افراد شده که این امر موجب افزایش نابرابری می‌شود. البته ادامه روند افزایش آموزش در افراد در نهایت سبب کاهش نابرابری خواهد شد. از سوی دیگر، بر مبنای اثر فشار دستمزد اگر هم‌زمان با افزایش نسبی در عرضه نیروی کار آموزش دیده در مقایسه با نیروی کار تحصیل نکرده، پاداش آموزش کاهش یابد، نابرابری درآمد کاسته می‌شود. در ایران با توجه به افزایش روند تعداد افراد تحصیل کرده، شاهد تاثیرگذاری هم‌زمان دو اثر در جهت کاهش نابرابری درآمد در امور و فصول بیان شده بوده‌ایم. این در حالی است

1. Agenor, P.R.
 2. Knight & Sabot
 3. Composition effect
 4. Wage Compression Effect

که در سایر امور و فصولی که اثرات نرخ باسواد بر نابرابری مثبت شده است، می‌تواند ناشی از حاکم شدن اثر ترکیبی بر اثر دستمزد در طی دوره زمانی موردنظر باشد. اثرات منفی نرخ شهرنشینی بر نابرابری درآمد به این امر برمی‌گردد که براساس منحنی کوزنتس در مراحل اولیه توسعه، توزیع درآمد رو به وخامت می‌گذارد؛ زیرا تعداد کمی از مردم این توانایی را دارند که به بخش نوین یا مدرن منتقل شوند و بدین روی، اختلاف سطح دستمزد بین بخش سنتی و نوین زیاد می‌شود. در مراحل بعدی توسعه، توزیع درآمد رو به بهبود می‌گذارد؛ زیرا شمار بیشتری از مردم جذب بخش نوین می‌شوند (زمانی شبخانه و مهرگان، ۱۳۹۲). همچنین، اثرات نامطلوب نرخ شهرنشینی بر نابرابری درآمد در فصل حمل‌ونقل ناشی از کمبود زیرساخت‌ها در خطوط ارتباطاتی در بخش زمینی، هوایی و دریایی با گسترش شهرها بوده است. برنامه هدفمندی یارانه‌ها نیز با افزایش مصرف و کاهش انباشت سرمایه موجب کاهش نابرابری درآمد شده و به نظر می‌رسد این طرح توانسته قدری از نابرابری درآمد را بکاهد (نمودار (۴)).

نمودار ۴. تغییرات نابرابری درآمد پس از طرح هدفمندی یارانه‌ها



منبع: یافته‌های پژوهش

با افزایش درآمد سرانه نابرابری در کشور، افزایش یافته است؛ به عبارت دیگر، الگوی رشد اقتصادی در کشور نه تنها، فقرزدا نبوده است، بلکه به افزایش نابرابری در کشور دامن زده است؛ زیرا در ایران فرآیند رشد اقتصادی در بخش‌های مختلف با ایجاد اشتغال برای قشرهای کم درآمد و دسترسی همه مردم و مناطق مختلف به فرصت‌های مناسب اقتصادی همراه نبوده است.

براساس نتایج پژوهش حاضر، پیشنهادات زیر برای کاهش نابرابری درآمد در اقتصاد ایران ارائه داده می‌شود:

* با در نظر گرفتن دوره‌های رونق، مخارج دولت براساس اولویت‌بندی به ترتیب باید بیشتر صرف فصول منابع آب، کشاورزی، حمل‌ونقل، بازرگانی و تعاون و مسکن و عمران شود.
* با در نظر گرفتن دوره‌های رکود، مخارج دولت براساس اولویت‌بندی به ترتیب باید بیشتر صرف فصول کشاورزی، منابع آب، حمل‌ونقل و محیط زیست شود؛ زیرا تنها در این فصول طی ادوار تجاری مخارج دولت موجب کاهش نابرابری درآمد به طور معنادار شده‌اند.

برای پژوهش‌های آتی بررسی اثرگذاری غیرخطی مخارج دولت در امور و فصول بودجه براساس تقسیم بندی این مخارج به مخارج جاری و عمرانی طی ادوار تجاری براساس دو روش MSAR(P) و NARDL پیشنهاد می‌شود.

تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

ORCID

Narges Ahmadvand		http://orcid.org/0000-0002-4280-4408
Mohammad Alizadeh		http://orcid.org/0000-0003-0026-9619
MohammadHassan Fotros		http://orcid.org/0000-0001-6859-5854
Mahbube Delfan		http://orcid.org/0000-0002-5431-2350

منابع

- احمدی شادمهری، محمد طاهر و داودی، آزاده. (۱۳۹۴). نقش مخارج دولت در تامین زیرساخت‌های اقتصادی-اجتماعی و کاهش فقر ایران. *سیاست‌های راهبردی و کلان*، ۳(۱۰)، ۱۶-۱.
- خداویسی، حسن و عزتی شورگلی، احمد. (۱۳۹۷). برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی در اقتصاد ایران: کاربردی از مدل‌های خودرگرسیون برداری ساختاری و مارکوف سوئیچینگ. *پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۱۹(۴)، ۷۷-۱۰۹.
- خداپرست، مهدی و داودی، آزاده. (۱۳۹۲). هزینه‌های دولت و کاهش فقر و نابرابری. *سیاست‌های راهبردی و کلان*، ۱(۴)، ۵۰-۳۷.
- دل انگیزان، سهراب و خزیر، اسماعیل. (۱۳۹۱). مطالعه اثرات شوک‌های سیاست مالی بر رشد اقتصادی ایران دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۳۸. *راهبرد اقتصادی*، ۱(۳)، ۶۷-۳۷.

زمانی شبخانه، صابر و مهرگان، نادر. (۱۳۹۲). بررسی اثر شهرنشینی بر توزیع درآمد در ایران با تاکید بر نظریه کوزنتس. *برنامه‌ریزی و بودجه*، ۳(۱۸)، ۳-۱۹.

سلیمی فر، مصطفی، داودی، آزاده و عربی، ادیب. (۱۳۹۴). بررسی تاثیر ترکیب بودجه‌ای دولت بر شاخص‌های رفاه در ایران. *راهبرد اقتصادی*، ۳(۱۲)، ۱۵۳-۱۸۰.

سوری، علی. (۱۳۹۸). *اقتصادسنجی*. جلد اول. چاپ هشتم. تهران: نشر فرهنگ شناسی.

شکیبایی، علیرضا، احمدی نژاد، محمدرضا، کمال الدینی، زهرا و طالقانی، فاطمه. (۱۳۹۴). تاثیر شهرنشینی و سرریزهای آن بر توزیع درآمد استان‌های ایران با رهیافت اقتصادسنجی فضایی، *نظریه‌های کاربردی اقتصاد*، ۲(۳)، ۲۶-۱.

فشاری، مجید. (۱۳۹۶). بررسی ماهیت ادواری شوک‌های مخارج دولت بر رشد اقتصادی ایران (رهیافت غیرخطی الگوی چرخشی مارکوف). *مدلسازی اقتصادسنجی*، ۲(۲)، ۱۱۶-۸۹.

قاسمی، محمد و مهاجری، پریسا. (۱۳۹۴). بررسی رفتار چرخه‌ای سیاست مالی در ایران. *پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۵(۵۶)، ۱۰۴-۷۵.

نادمی، یونس و حسنونند، داریوش. (۱۳۹۴). اثرات آستانه‌ای اندازه دولت بر نابرابری توزیع درآمد در ایران. *برنامه‌ریزی و بودجه*، ۲۰(۳)، ۱۴۳-۱۲۵.

References

- Agenor, P.R. (2002). Does Globalization Hurt the Poor? *The World Bank Washington DC*, No. 20433, 1-51.
- Ahmadi Shadmehri, M.T., & Davoodi, A. (2016). The Role of Government Expenditure in Providing Socio-Economic Infrastructure and Poverty Reduction in Iran, *Quarterly Journal of Strategic and Macro Policies*, 3 (10), 1-16. [In Persian]
- Ali, I., & Pernia, E.M. (2003). Infrastructure and Poverty Reduction- What is the Connection? *Philippines: Asian Development Bank*.
- Ambia, A.N & Sujarwoto, N.I. (2018). Infrastructure Expenditure and Poverty Reduction in Indonesia. *Rjoas*, 34(76), 40-51.
- Anderson, E., Jalles, D., Jalles d'Orey, M.A., Duvendack, M., & Esposito, L. (2014). Does Government Spending Affect Income Inequality? A Meta-Regression Analysis. *School of International Development, University of East Anglia, Norwich, NR4 7TJ, United Kingdom*.
- 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.
- Auerbach, A.J., & Gorodnichenko, Y. (2013). Measuring the Output Responses to Fiscal Policy. *National Bureau of Economic Research*, 1-41.

- Bank for International Settlements. (2003). Fiscal issues and central banking in emerging economies, *BIS Papers*, 20, 1-9.
- Barseghyan, L., Battaglini, M., & Coate, S. (2013). Fiscal Policy over the Real Business Cycle: A Positive Theory, *Department of Economics, Princeton and Cornell University*, 1-53.
- Binuyo, B.O. (2014). Impact of poverty reduction program on economic development: Evidence from Nigeria. *Arabian Journal of Business and Management Review*, 4(1).
- Biolsi, C. (2017). Nonlinear Effects of Fiscal Policy Over the Business Cycle. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 78, 54-87.
- Calderón, C., & Schmidt-Hebbel, K. (2008). Business Cycles and Fiscal Policies: The Role of Institutions and Financial Markets. *Working Paper*, 1-68.
- Christiaensen, L., Demery, L., & Kuhl, J. (2012). The (Evolving) Role of Agriculture in Poverty Reduction: An Empirical Perspective. *UNU-WIDER*, Helsinki.
- Cicek, D., & Elgin, C. (2011). Cyclicity of Fiscal Policy and Shadow Economy. *Empirical Economics*, 41(3), 725-737.
- Dankumo, A.M., Ishak, S., Bani, Y., & Hamza, H.Z. (2018). The Relationship Between Public Expenditure, Corruption and Poverty in Nigeria. *Journal of Economic Dan Study Pembangunan*, 11(1), 76-89.
- Del Angizan, S., Poshte keshi, M., & Nazari, S. (2017). The Impact of Governance Quality, Urbanization Rate and Economic Freedom on Income Inequality, First *International Conference on Economic Planning, Sustainable and Balanced Regional Development, Approaches and Applications*, University of Kurdistan. [In Persian]
- Douglas, B., & Willem, F. (1996). Rural Energy in Developing Countries: A Challenge for Human Development. *Annual Review Energy Environment*, 21, 499 – 539.
- Dumitru, I., & Stanca, R. (2010). Fiscal discipline and economic growth - the case of Romania, *MPRA Paper*, NO. 27300, 1-16.
- Edeme, R. K., Nkalu, C. N. & Ifelunini, I. A. (2017). Distributional Impact of Public Expenditure on Human Development in Nigeria. *International Journal of Social Economics*, 44(12), 1683-1693.
- Feshari, M. (2017). A Study of the Periodic Nature of Government Expenditure Shocks on Iran's Economic Growth (Markov Nonlinear Approach to Markov Rotation Model), *Econometric Modeling Quarterly*, 2 (2), 89-116. [In Persian]

- Frankel, J.A., Vegh, C.A., & Vuletin, G. (2011). On graduation from fiscal pro cyclical policy, *Journal of Development Economics*, Elsevier, 100(1), 32-47.
- Galal Eid, A., & Awad, I.L. (2017). Government Expenditure and Private Sector Growth in Saudi Arabia: A Markov Switching Model Analysis. *Economic Issues*, 22(2), 83-104.
- Gervais, M., & Mennuni, A. (2009). Optimal Fiscal Policy over the Business Cycle Revisited. *Journal of Economic Literature*, 1-24.
- Ghasemi, M., & Mohajeri, P. (2016). Investigating the cyclical behavior of fiscal policy in Iran. *Journal of Economic Research*, 15(56), 75-104. [In Persian]
- Haile, F., & Nino-Zarazua, M. (2018). Does Social Spending Improve Welfare in Low-Income and Middle Income Countries? *Journal of International Development*, 30, 367-398.
- Hamilton, J. (1989). A New Approach to the Economic Analysis of Nonstationary Time Series and the Business Cycle. *Econometrica*, 57, 357-384.
- International Monetary Fund. (2009). The State of Public Finances: Outlook and Medium-Term Policies After the 2008 Crisis, *Washington DC*, 4-51.
- Janson, P., Mango, N., Krishna, A., Rademy, M., & Johnson, N. (2009). Understanding Poverty Dynamics in Kenya. *Journal of International Development*. 1(1), 234-255.
- Jukat, B.T., & Ogboru. (2017). An Empirical Analysis of Government Expenditure and economic Growth in Nigeria. *Journal of Economics and Development studies*. 5(4). 122-130.
- Keynes, J. M. (1937). The General Theory of Employment. *The Quarterly Journal of Economics*, 51(2), 209-223.
- Khoda Parast, M., & Davoodi, A. (2014). Government Expenditures and Poverty Reduction and Inequality, *Quarterly Journal of Strategic and Macro Policies*, 1 (4), 37-50. [In Persian]
- Khodavisi, H., & Ezzati Shorgoli, A. (2019). Estimation of the Increasing Coefficient of Fiscal policy in the Iran's Economy: An Application of Structural Vector Auto Regression and Markov Switching Models. *Quarterly Journal of Economic Research (Sustainable Growth and Development)*, 19 (4), 77-109. [In Persian]
- Knight, J & Sabot, R H, (1983), Educational Expansion and the Kuznets Effect. *American Economic Review*, 73(5), 1132-1136.
- Lane, P. (2003). The Cyclical Behavior of Fiscal Policy: Evidence from the OECD. *Journal of Public Economics*, 87, 2661-2675.

- Lee, Y., & Sung, T. (2005). Fiscal Policy, Business Cycles and Economic Stabilization: Evidence from Industrial and Developing Countries, *Hanyang University*, 1-27.
- Leith, C., & Wern-Lewis, S. (2006). Fiscal Stabilization Policy and Fiscal Institutions. *World Economy and Finance Research Program*, ISSN 1749-8279, 1-24
- Margarita, N., Iusting, J., & Andres., O. (2017). The Impact of Taxes and Social Spending on Inequality and Poverty in El Salvador, CGD Working paper 447. *Washington, DC: Center for Global*.
- Mosley, P., Hudson, J., & Verschoor, A. (2004). Aid, poverty reduction and the “new conditionality. *The Economic Journal*, 114(496), F217–43.
- Nademi, Y., & Hassanvand, D. (2016). The Effects of Government Size Thresholds on Income Inequality in Iran, *Journal of Planning and Budget*, 20 (3), 125-143. [In Persian]
- Omari, L.V., & Muturi, W. (2016). The Effect of Government Sectoral Expenditure on Poverty Level in Kenya. *Global Journal of Human-Social science: E Economics*, 16(2), 1-10.
- Omodero, C.O. (2019). Government Sectoral Expenditure and Poverty Alleviation in Nigeria. *Research in World Economy*, 10(1), 80-90.
- Oriavwote, E., & Ukawe, A. (2018). Government Expenditure and Poverty Reduction in Nigeria. *Journal of Economics and Public Finance*, 34(2), 156-163.
- Quandt, R. E. (1972). A New Approach to Estimating Switching Regressions. *Journal of the American Statistical Association*, 67, 306–310.
- Quandt, R.E., & Goldfeld, S.M. (1973). A Markov Model for Switching Regressions. *Journal of Econometrics*, 1, 3-16.
- Rafiq, S., & Zeufack, A. (2012). Fiscal Multipliers Over the Growth Cycle Evidence from Malaysia, *Policy Research Working Paper*, 5982.
- Riera-Crichton, D., Vegh, C. A., & Vuletin, G. (2015). Procyclical and Countercyclical Fiscal Multipliers: Evidence from OECD Countries. *Journal of International Money and Finance*, 52, 15-31.
- Runsinarith, P. (2010). Infrastructure and Poverty Reduction: Evidence from Cambodia’s Border Provinces, *Nagoya University, Cambodia*.
- Sabir, S., & Zahid, Kh. (2012). Macroeconomic Policies and Business Cycle: The Role of Institutions in Selected SAAARC Countries. *The Pakistan Development Review*, 51(4), 147-160.
- Saghis, J. (2005). Energy and Poverty: Myths. Links and Policy Issues. *Energy Working Note*4.

- Salimifar, M., Davoodi, A., & Arabi, A. (2016). Investigating the Impact of Government Budget Composition on Welfare Indicators in Iran. *Economic Strategy Quarterly*, 3(12), 153-180. [In Persian]
- Sasmal, R., & Sasmal, J. (2016) Public expenditure, economic growth and poverty alleviation. *International Journal of Social Economics*, 43(6), 604-618.
- Seetanah, B., Ramessur, S., & Rojid, S. (2009). Does Infrastructure Alleviate Poverty in Developing Countries? *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*, 6 (2), 17-36.
- Sen, A. (1999). Development as freedom. *New York: Alfred A. Knopf*.
- Shakibaei, A, Ahmadinejad, M.R., Kamal al-Dini, Z., & Taleghani, F. (2016). The Impact of Urbanization and Its Overflows on Income Distribution in Iran's Provinces with Spatial Econometric Approach, *Quarterly Journal of Applied Economic Theories*, 2 (3), 2-26. [In Persian]
- Sorensen, B., Wu, L., & Yosha, O. (2001). Output Fluctuations and Fiscal Policy: U.S. State and Local Governments 1978-1994. *European Economic Review*, 45, 1271-1310.
- Sourya K., Sainasinh, S., & Onphanhdla, P. (2018). Public Spending, Aid Effectiveness and Poverty Reduction in Lao PDR, *Journal of International Cooperation Studies*, 21(2&3),163-186.
- Staehr, K. (2008). Fiscal Policies and Business Cycles in an enlarged Euro Area. *Economic Systems*, 32, 46-69.
- Suri, A. (2019). *Econometrics*. Volume One. Eighth Edition. Tehran: Cultural Geology Publishing. [In Persian]
- Talvi, E. & Vegh, C. (2005). Tax Base Variability and Pro-Cyclical Fiscal Policy. *Journal of Development Economics*, 78, 156-190.
- Thurlow, J., Kiringai, J., & Gautam, M. (2007). Rural Investments to Accelerate Growth and Poverty Reduction in Kenya. *Washington DC, IFPRI*.
- Transpaerency International. (2020). The Global coalition against corruption. *Transpaerency International Report*.
- Udonwa, U., & Itro Praise, U.A. (2018). Government Expenditure and Poverty Alleviation in Nigeria, 1970 – 2016. *Journal of Social Science & Humanities*, 4(3), 241-260.
- UNDP. (2006). Energizing Human Development: A Review of Energy – Human Development Nexus. *Human Development Strategy Paper*.
- Woo, J. (2009). Why Do More Polarized Countries Run More Pro-Cyclical Fiscal Policy? *Review of Economics and Statistics*, 91(4), 850- 870.

- World Bank (2004). World Development Report, *Washington DC*.
- World Bank. (2016). Constructing Robust Poverty Trends in the Islamic Republic of Iran 2008-2014. *Washington DC*.
- Zamani Shabkhaneh, S., & Mehregan, N. (2014). Investigating the Effect of Urbanization on Income Distribution in Iran with emphasis on Kuznets Theory. *Quarterly Journal of Planning and Budgeting*, 3 (18), 3-19. [In Persian]

استناد به این مقاله: احمدوند، نرگس، علیزاده، محمد، فطرس، محمد حسن و دلفان، محبوبه. (۱۴۰۰). نقش ادوار تجاری در تاثیرگذاری اجزای مخارج دولت بر توزیع درآمد (رهیافت MSAR)، پژوهشنامه اقتصادی، ۸۲ (۲۱)، ۹۱-۱۲۸.



Journal of Economic Research is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.