

Research Paper

The Effect of Income Inequality, Economic Growth and Real Exchange Rate on General Expenditure



Borzou Zohrevand¹, *Akbar Khodabakhshi²

1. MSc. in Economics, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran
2. Assistant Professor in Economics, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran



Citation: Zohrevand, B., & Khodabakhshi, A. (2019). [The Effect of Income Inequality, Economic Growth and Real Exchange Rate on General Expenditure]. *Quarterly Journal of the Macro and Strategic Policies*, 7 (Special Issue), 72-94. <https://doi.org/10.30507/JMSP.2020.102263>

doi <https://doi.org/10.30507/JMSP.2020.102263>



Funding: See Page 91

Received: 31 December 2018

Accepted: 27 January 2020

Available Online: 21 January 2020

Article Type: Research Paper

Key words:

General Expenditure,
Inequality of income,
Economic Growth,
Model ARDL.

ABSTRACT

The imbalance in government spending and revenue sources, due to the deficit created in the current account balance, In addition to the impact on the macroeconomic parameters has also consequences such as, budget imbalances and private savings, and fluctuations in economic growth. These imbalances in income sources and government spending may indicate the need to more import and weaken the foundations of production, supply of the economy, and the competitiveness for each country in internationally levels. In such a situation, the incorrect pattern of imports of intermediate and capital goods instead of consumer goods causes international borrowing, reduced national employment in favor of foreign employment, reduced economic growth, dependency and sanctions, and loss of national resources and wealth. The purpose of this study was to investigate the effect of income inequality on non-oil deficit of Iran using the ARDL model in time interval (1978-2016). The variables used include the deficit of current account without oil, the Gini coefficient as an indicator of the estimated income inequality, economic growth without oil, and the real exchange rate. The results of research findings during the study period show that improving inequality of income and economic growth in the long run reduces government expenses and current account deficit and the increase in the real exchange rate will increase government expenses and current account deficit.

JEL Classification: F32, D63, F43, C22

* Corresponding Author:

Akbar Khodabakhshi, PhD.

Address: Hamadan, Bu-Ali Sina University

Tel: +98 (912) 3465339

E-mail: akbarkh2006@gmail.com

تأثیر نابرابری درآمد، رشد اقتصادی و نرخ ارز حقیقی در مخارج عمومی کشور

برزو زهره‌وند^۱، * اکبر خدابختی^۲

۱. کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه بوعلی‌سینای همدان، همدان، ایران
۲. استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه بوعلی‌سینای همدان، همدان، ایران

چکیده

عدم توازن در مخارج و منابع درآمدی دولت، به‌واسطه کسری ایجادشده در تراز حساب‌جاری، علاوه‌بر تأثیر در پارامترهای کلان اقتصادی تبعاتی نظیر نامتعادل شدن بودجه و پس‌انداز خصوصی و نوسان رشد اقتصادی را نیز به‌همراه دارد. این شرایط بی‌تعادلی در منابع درآمدی و مخارج دولت بیانگر نیاز به واردات بیشتر و معلول ضعف مبنایی تولید، عرضه اقتصاد و قدرت رقابت‌پذیری هر کشور در سطوح بین‌المللی است. در چنین وضعی، الگوی نادرست واردات کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای به‌جای واردات کالاهای مصرفی موجب استقراض بین‌المللی، کاهش اشتغال ملی به نفع اشتغال خارجی، کاهش رشد اقتصادی، وابستگی و تحریم‌پذیری و از دست رفتن منابع و ثروت ملی می‌شود. هدف این پژوهش بررسی تأثیر نابرابری درآمد، رشد اقتصادی و نرخ ارز حقیقی در مخارج عمومی بدون در نظر گرفتن درآمدهای نفتی با استفاده از الگوی پویایی خودبازگشتی با وقفه توضیحی (ARDL) در بازه زمانی ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۵ است. متغیرهای مورد استفاده شامل کسری حساب‌جاری بدون نفت، ضریب جینی به‌عنوان شاخص برآوردکننده نابرابری درآمد، رشد اقتصادی بدون نفت و نرخ ارز حقیقی است. یافته‌های پژوهش در طی دوره مورد بررسی نشان داد بهبود نابرابری درآمد و رشد اقتصادی در بلندمدت کسری حساب‌جاری و فشار بر مخارج دولت را کاهش می‌دهد و افزایش نرخ ارز حقیقی موجب افزایش بر مخارج دولت می‌شود و کسری حساب‌جاری را تشدید می‌کند.

طبقه‌بندی JEL: C22, F43, D63, F32

تاریخ دریافت: ۱۰ دی ۱۳۹۷

تاریخ پذیرش: ۷ بهمن ۱۳۹۸

تاریخ انتشار: ۱ بهمن ۱۳۹۸

نوع مقاله: علمی-پژوهشی

کلیدواژه‌ها:

مخارج عمومی،
نابرابری درآمد،
رشد اقتصادی،
الگوی ARDL.

* نویسنده مسئول:

دکتر اکبر خدابختی

نشانی: همدان، دانشگاه بوعلی‌سینای همدان

تلفن: ۳۴۶۵۳۳۹ (۹۱۲) +۹۸

پست الکترونیک: akbarkh2006@gmail.com

۱. مقدمه

منابع درآمدی و هزینه‌های جاری دولت‌ها، به سبب اینکه عوامل اصلی و مبنایی در کسری و مازاد حساب جاری در اقتصاد است، یکی از پایه‌های ترین مقدمات تجارت بین‌الملل به شمار می‌آید که همواره مورد توجه اقتصاددانان بوده است. هدف اساسی اقتصاد هر کشور رشد و توسعه پایدار به مفهوم تعادل داخلی و خارجی است؛ بنابراین با در نظر گرفتن تأثیر متقابل بخش داخلی و خارجی، هرگونه سیاست اقتصادی باید با توجه به این ارتباط متقابل اتخاذ شود. با توجه به اهمیت تراز حساب جاری در تعیین سطح درآمد ملی و اشتغال و نیز در فرایند رشد و انباشت سرمایه، کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته سیاست و استراتژی مختلفی برای مقابله با محدودیت حساب جاری برگزیده‌اند (محمودزاده و اصغری‌پور، ۱۳۸۹). کسری مداوم حساب جاری موجب تورم ساختاری در اقتصاد و تسلط هرچه بیشتر بیگانگان بر دارایی‌ها و ثروت ملی می‌شود و درجه تحریم‌پذیری را نیز افزایش می‌دهد. در گذشته، باور عمومی بر این بود که انباشت سرمایه حاصل از نابرابری درآمدی عامل اصلی رشد و بهبود تراز حساب جاری است (الگوی نئوکلاسیک‌ها)؛ اما نظریه‌های نوین این دیدگاه را رد می‌کنند و برآنند که نابرابری درآمد به رشد و تراز حساب جاری آسیب می‌زند. دلیل اصلی این تغییر اهمیت فزاینده سرمایه انسانی در توسعه است. سرمایه فیزیکی زمانی مهم بود که گروه بزرگی از افراد ثروتمند بتوانند درآمد بیشتری در مقایسه با فقرا پس‌انداز کنند و آن را در سرمایه فیزیکی سرمایه‌گذاری کنند تا رشد و افزایش تراز حساب جاری رخ دهد؛ اما اکنون این سرمایه انسانی است که عامل اصلی رشد و بهبود تراز حساب جاری شمرده می‌شود. کاهش نابرابری درآمدی از کانال توسعه سرمایه انسانی به رشد اقتصاد و بهبود حساب جاری می‌انجامد. با توجه به اختلاف طبقاتی شدید در کشور، این پژوهش به دنبال اثبات این است که کاهش نابرابری درآمدی، نرخ ارز حقیقی و رشد اقتصادی به بهبود تراز حساب جاری، توسعه اقتصادی و افزایش اعتبار کشور منجر خواهد شد. همچنین این پژوهش مسئله کسری حساب جاری (غیرنفتی) را که یکی از عوامل بی‌ثباتی، تحریم‌پذیری و تورمزا بودن اقتصاد ایران است، تبیین می‌کند و راه‌هایی را به منظور کاهش کسری حساب جاری ساختاری حاصل از درآمد و مخارج دولت در اقتصاد ایران ارائه می‌نماید. لذا ابتدا مبانی نظری و پیشینه تحقیق و سپس روش تحقیق، توصیف آماری متغیرهای الگو، الگوی پژوهش و تخمین الگو ارائه می‌گردد و در نهایت یافته‌های تحقیق استنتاج و تبیین می‌شود.

۲. مبانی نظری

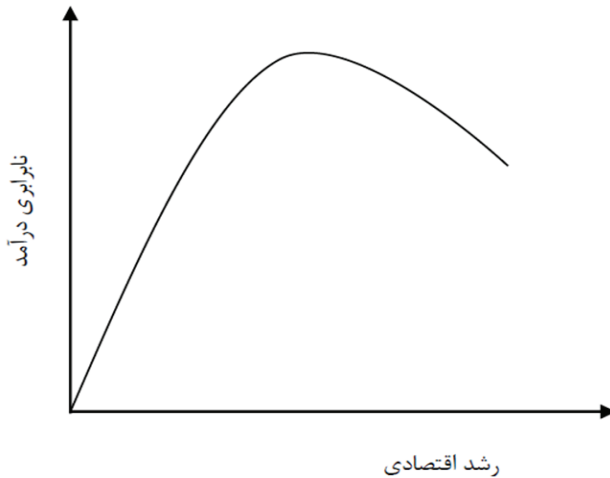
۲-۱. بیان ریاضی

اقتصاد کلان به زبان ریاضی نشان می‌دهد که اتحاد تولید ناخالص داخلی به صورت زیر است.

$$GDP = C + I + G + (X-M) \quad (۱)$$

GDP تولید ناخالص داخلی، C مصرف، I سرمایه گذاری، G هزینه های دولت و (X-M) خالص صادرات یا تراز حساب جاری (CA) است. معادله بالا را می توان به این شکل بازنویسی کرد:

$$CA = GDP - (C + I + G) \quad (\text{Bofinger, 2012}) \quad (2)$$



شکل ۱. منحنی U معکوس فرضیه کوزنتس (ارتباط معکوس بین رشد و توزیع درآمد)

$$G = a_0 + a_1 Y + a_2 Y^2 \quad (3)$$

G نشان دهنده نابرابری درآمدی (ضریب جینی) و Y تولید ناخالص داخلی است. مطابق این معادله، زمانی فرضیه کوزنتس صادق است که ضرایب α_1 و α_2 معنادار و علامت این ضرایب به ترتیب مثبت و منفی باشد (مهرگان، موسایی و کیهانی، ۱۳۸۷).

رابطه (۳) را بر حسب Y (تولید ناخالص داخلی) مرتب می کنیم که به صورت ذیل خواهد بود:

$$Y = \frac{G - a_0}{(a_1 - \alpha_2 Y)} \quad (4)$$

اگر معادله فوق را در رابطه (۲) قرار دهیم، آن گاه (Y همان GDP) خواهیم داشت:

$$CA = \frac{G - a_0}{(a_1 - \alpha_2 Y)} - (C + I + G) \quad (5)$$

در رابطه (۲) تفاوت بین GDP و (C + G) میزان پس انداز (S) است؛ بنابراین:

$$CA = S - I \quad (۶)$$

روابط (۲)، (۵) و (۶) به‌خوبی متغیرهای مؤثر بر کسری حساب‌جاری را توضیح می‌دهند. نابرابری درآمد، تولید ناخالص داخلی و تغییرات آن (رشد اقتصادی)، مصرف، سرمایه‌گذاری، پس‌انداز و مخارج دولت عوامل مؤثر بر کسری حساب‌جاری هستند. نابرابری درآمد با تأثیر در هر یک از این متغیرها، تراز حساب‌جاری را دستخوش تغییر می‌کند. در تحقیق حاضر، نابرابری درآمد از دریچه تولید ناخالص داخلی و تغییرات آن (رشد اقتصادی) بر کسری حساب‌جاری (غیرنفتی) اثر می‌گذارد.

۲-۲. بیان تئوری

بحث درباره ارتباط میان توزیع درآمد و رشد اقتصادی در پژوهش‌های مربوط به توسعه، با نظریه کوزنتس^۱ (۱۹۵۵) آغاز شد. وی در مقاله‌ای با عنوان «رشد اقتصادی و نابرابری درآمد» برای اولین بار نظریه مشهور خود را ارائه داد. طبق نظریه وی، نابرابری درآمدی طی اولین مراحل رشد اقتصادی رو به افزایش می‌گذارد، سپس هم‌تراز شده، بالاخره پس از گذشت مراحل از توسعه کاهش می‌یابد. در نتیجه از نظر کوزنتس، یک رابطه U معکوس بین نابرابری درآمدی و رشد اقتصادی برقرار است.

پژوهش‌های در حیطه ارتباط میان رشد اقتصادی، نابرابری درآمدی و حساب‌جاری همگی در قالب دو الگوی کلاسیک یا مدرن و یا تلفیقی از این دو می‌گنجند. در الگوی کلاسیک، این سه مقوله از طریق عامل پس‌انداز یا سرمایه فیزیکی با یکدیگر ارتباط پیدا می‌کنند؛ به این صورت که هرچه نابرابری درآمدی افزایش یابد، ثروت بیشتری در اختیار قشر مرفه جامعه که میل نهایی به پس‌انداز بیشتری دارند، قرار می‌گیرد و این موضوع سبب افزایش پس‌انداز کل و انباشت سرمایه بیشتر می‌شود و در نهایت رشد اقتصادی را افزایش و حساب‌جاری را بهبود می‌دهد. برخلاف الگوی کلاسیک، در الگوی مدرن ارتباط میان رشد اقتصادی و نابرابری درآمدی منفی ارزیابی می‌شود و سرمایه انسانی عامل این ارتباط است؛ به این صورت که برابری بیشتر در جامعه امکان سرمایه‌گذاری در آموزش را برای افراد بیشتری از جامعه فراهم می‌کند. در نتیجه هرچه نابرابری درآمدی کمتر باشد، سرمایه انسانی بیشتری حاصل می‌گردد و رشد اقتصادی و کسری حساب‌جاری بهبود می‌یابد.

۳. پیشینه تحقیق

اولوی^۲ (۲۰۰۰) به بررسی نقش پس‌انداز و سرمایه‌گذاری در تعادل حساب‌جاری پرداخته است. از آنجا که کسری حساب‌جاری اختلاف بین پس‌انداز و سرمایه‌گذاری کشور را منعکس

1. Kuznets
2. Olivei

می‌کند، این مسئله مطرح می‌شود که چگونه تعادل حساب‌جاری در عمل به‌دست می‌آید. در این مقاله، نویسنده بررسی می‌کند که چگونه پس‌انداز و سرمایه‌گذاری در ۴۰ سال گذشته به عدم تعادل حساب‌جاری در ایالات متحده پاسخ داده است. یافته اصلی پژوهش مذکور این است که به‌طور متوسط سرمایه‌گذاری به‌طور عمده مسئول تعادل حساب‌جاری در بلندمدت بوده است. این پژوهش نشان می‌دهد سرمایه‌گذاری بزرگ‌ترین بخش تنظیمات خارجی را برآورده می‌سازد و در بلندمدت نرخ پس‌انداز میزان سرمایه‌گذاری کشور را مشخص می‌کند؛ بنابراین در شرایطی که بدهی‌های خارجی خالص بالایی داشته باشد، سطح پایین ذخیره‌های ملی در نهایت منجر به کاهش سطح سرمایه‌گذاری داخلی می‌شود.

کاموف^۳ و دیگران (۲۰۱۲) رابطه پیوسته و تجربی بین افزایش نابرابری درآمد و افزایش کسری حساب‌جاری را بررسی کرده‌اند. شواهد اقتصادسنجی مقطعی نشان می‌دهد آزادسازی مالی که یک پاسخ سیاستی مشترک به افزایش نابرابری درآمد است، با کسری حساب خارجی بسیاری همراه است. برای تحقیق در این مکانیسم، آن‌ها یک الگوی DSGE را ایجاد کرده‌اند که ویژگی‌های کارگران را نشان می‌دهد. آزادسازی مالی به قشرهای کم‌درآمد کمک می‌کند تا سطح مصرف خود را حفظ کنند، اما به قیمت هزینه‌های بالای بدهی‌های خانوار و کسری حساب‌های جاری بیشتر.

بوفینگر^۴ (۲۰۱۲) در الگویی تحلیلی توجه خود را به بررسی اثر نابرابری درآمد بر دینامیک اقتصاد کلان (رشد اقتصادی و حساب‌جاری) معطوف کرده است. طبق نتایج تحقیق وی، در دوره ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۵، نابرابری یکی از علل اصلی بحران مالی بوده است. براساس تحلیل بوفینگر، سیاست‌هایی که موجب کاهش نابرابری می‌شود، بهترین راه برای خروج از بحران‌های مالی بین‌المللی و بهبود تراز حساب‌جاری و رشد اقتصادی است.

بیلید، ثئوبالد و ون تریک^۵ (۲۰۱۳)، الگوی اقتصاد کلانی را برای سه کشور بررسی کرده‌اند. هر کشور دارای بخش خانگی و بخش غیرخانگی (شرکت) است. بخش خانگی به دهلیزهای درآمد تقسیم می‌شود و تقاضای مصرف‌کننده با توجه به فرضیه مصرف (درآمد نسبی) مشخص می‌گردد. این الگوی برای ایالات متحده، آلمان و چین کالیبره شده است. شبیه‌سازی‌ها نشان می‌دهد بخش بزرگی از افزایش بدهی‌های خانوار و کاهش حساب‌های جاری در ایالات متحده از اوایل دهه ۱۹۸۰ می‌تواند با تعامل نابرابری‌های در حال رشد افزایش یابد. از سوی دیگر تقاضای ضعیف داخلی و افزایش موجودی حساب‌های جاری در آلمان و چین از اواسط دهه ۱۹۹۰ به‌شدت به تغییر در توزیع درآمد عملکردی نسبت به هزینه بخش خانوار بستگی دارد.

3. Kumhof

4. Peter Bofinger

5. Belabed, Theobald & van Treeck

کاررا، رودریگز و ساردی^۶ (۲۰۱۶) موضوع پژوهش خود را سهم دستمزد (سیاست‌های درآمد) و حساب‌جاری قرار دادند. داده‌های پانل برای ۶۰ کشور طی دوره ۱۹۷۵ تا ۲۰۱۱ تأیید می‌کند که افزایش سهم دستمزد با کاهش در حساب‌جاری همراه است. این نتیجه مطابق با نظریاتی است که دستمزد بالاتر با تقاضای بیشتر، مصرف بیشتر و صرفه‌جویی کمتر مرتبط است. این رابطه برای اقتصادهای در حال توسعه قوی‌تر است و تفاوت‌های ساختاری بین گروه‌های مختلف کشورها را برجسته می‌کند. به‌طور خاص ارتباط و نشانه‌های متغیرهای کنترل مانند واسطه مالی، تعادل مالی، متغیرهای جمعیتی، باز بودن حساب سرانه و انتظارات رشد براساس سطح توسعه متفاوت است؛ بنابراین سیاست‌های درآمد در هر کشور برای شرکا (از طریق حساب‌جاری) بسیار مهم است. این نتایج برای اجرا و هماهنگی سیاست‌های درآمد با توجه به اهداف کلی کاهش اختلافات حساب‌جاری در سطح بین‌المللی مفید است.

برینگر و ون تریک^۷ (۲۰۱۸) در مقاله‌ای به بررسی اثر توزیع درآمد بر حساب‌جاری پرداخته‌اند. بر مبنای داده‌های پانل، تغییرات در توزیع درآمد می‌تواند تحولات حساب‌جاری را در یک نمونه بیست‌تایی از کشورها برای دوره ۱۹۷۲ تا ۲۰۰۷ به‌اثبات برساند. افزایش نابرابری شخصی منجر به کاهش حساب‌جاری می‌شود. در مقابل کاهش سهم دستمزد در درآمد ملی به افزایش حساب‌جاری می‌انجامد. همچنین یافته‌ها بیانگر آن است که تغییرات در توزیع درآمد شخصی و کارکردی به‌طور چشمگیری به افزایش اختلافات حساب‌جاری و بی‌ثباتی سیستم اقتصادی بین‌المللی پیش از بحران مالی جهانی از سال ۲۰۰۷ منجر شده است.

۴. روش تحقیق

روش تحقیق حاضر از نوع تحلیلی - توصیفی است. همچنین به‌منظور تطبیق نظریه‌های اقتصادی با واقعیت‌های جامعه، روابط علی بین متغیرها با استفاده از آمار و ارقام بررسی شده و پس از تطبیق با نظریه‌ها، فرضیه‌ها با استفاده از آمار استنتاجی و روش‌های اقتصادسنجی، به‌منظور رد یا اثبات آن‌ها، مورد آزمون قرار گرفته است. در گردآوری آمار و ارقام و مستندات تاریخی از روش کتابخانه‌ای و آمار بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و بانک جهانی^۸ استفاده شده است.

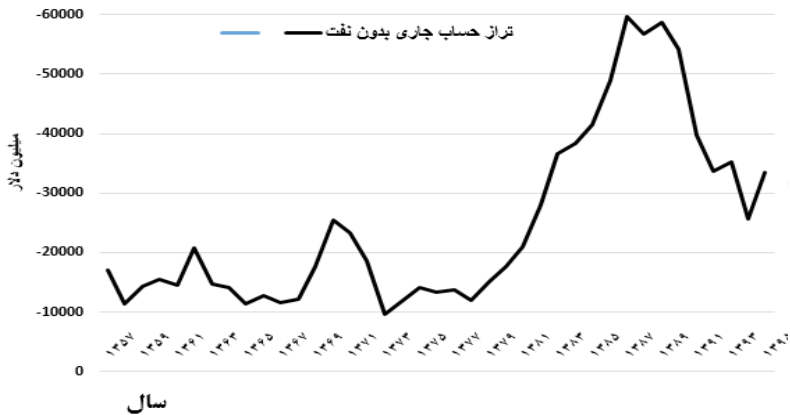
۵. توصیف آماری متغیرهای الگو ۱-۱. کسری حساب‌جاری (غیرنفتی)

همان‌طور که در **شکل (۲)** دیده می‌شود، حساب‌جاری بدون لحاظ اثر نفت طی بازه زمانی ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۵ همواره منفی بوده؛ به‌نحوی که کسری حساب‌جاری غیرنفتی، به‌عنوان جزئی از ساختار اقتصاد ایران، خود را تثبیت کرده است.

6. Carrera, Rodríguez & Sardi

7. Behringer & van Treeck

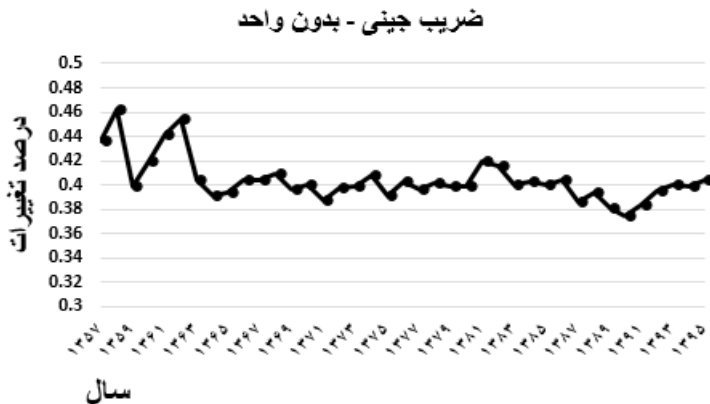
8. World Development Indicators, World Bank



شکل ۲. روند تغییرات متغیر حساب جاری غیرنفتی ایران بر حسب میلیون دلار طی دوره ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۵ فصلنامه سیاست‌های راهبردی وکلان (منبع: آمار بانک مرکزی ایران)

۲-۵. ضریب جینی شاخص برآوردکننده نابرابری درآمدی

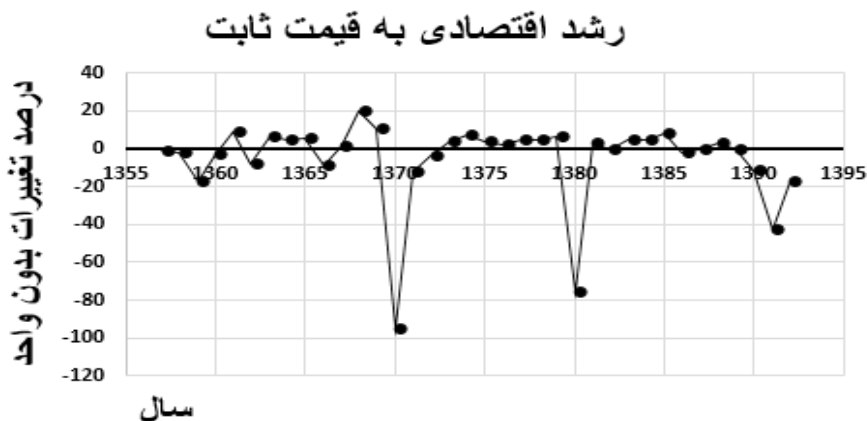
ضریب جینی مشهورترین شاخص نابرابری توزیع درآمد و متداول‌ترین آن‌ها از نظر استفاده در بررسی‌های توزیع درآمد است. از همین رو شاخص نام‌برده بیش از هر شاخص دیگر، در معرض قبول و رد قرار گرفته و محتوا و خصوصیات مثبت و منفی آن بیان شده است (شکل ۳).



شکل ۳. روند تغییرات متغیر ضریب جینی بدون واحد طی دوره ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۵ فصلنامه سیاست‌های راهبردی وکلان (منبع: آمار بانک مرکزی ایران)

۳-۵. تغییرات تولید ناخالص داخلی (GDP) یا رشد اقتصادی^۹ بدون لحاظ اثر نفت به قیمت ثابت

رشد اقتصادی به تعبیر ساده عبارت است از افزایش تولید کشور در یک سال خاص در مقایسه با مقدار آن در سال پایه. در سطح کلان، افزایش تولید ناخالص ملی (GNP) یا تولید ناخالص داخلی (GDP) در سال مورد بحث به نسبت مقدار آن در یک سال، رشد اقتصادی محسوب می‌شود. به این دلیل برای محاسبه رشد اقتصادی، از قیمت‌های سال پایه استفاده می‌شود که افزایش محاسبه‌شده در تولید ناخالص ملی ناشی از افزایش میزان تولیدات باشد و تأثیر افزایش قیمت‌ها (تورم) حذف گردد. شکل (۴) بیانگر رشد نوسانی و ناپایدار اقتصاد ایران طی دوره زمانی ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۵ است.



فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان

شکل ۴. روند تغییرات رشد اقتصادی طی دوره ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۵ (سال پایه ۱۳۸۳)

(منبع: آمار بانک مرکزی ایران؛ یافته‌های پژوهش)

۴-۵. نرخ ارز حقیقی (RE)^{۱۰}

نرخ ارز حقیقی عبارت است از نسبت قیمت‌های خارجی به قیمت‌های داخلی برحسب یک واحد پولی.

$$RE = E \times \frac{P_x}{P_i} \quad (Y)$$

9. Gross Domestic Product

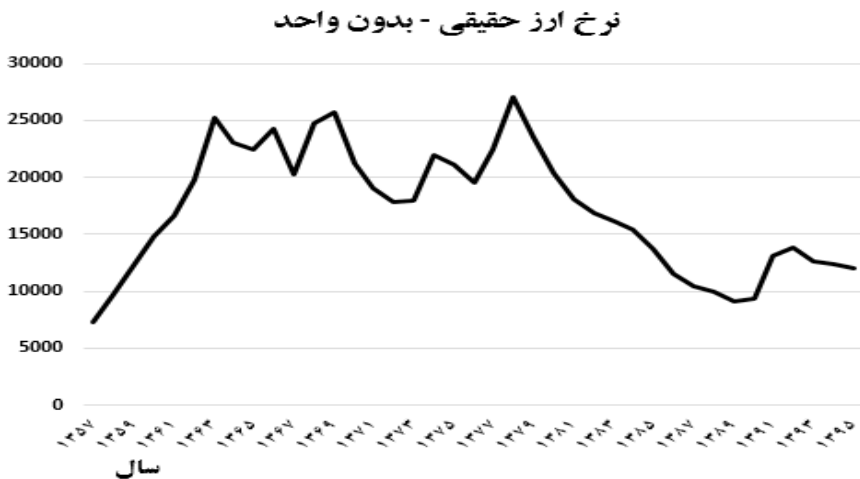
10. economic growth

11. Real Exchange Rate

E: نرخ اسمی (بازاری) ارز برای ایران (یک دلار آمریکا بر حسب واحدهای پول ملی ایران)؛
Px: شاخص قیمت کشور خارجی (امریکا)؛

Pi: شاخص قیمت کشور داخلی (که براساس شاخص قیمت مصرف کننده (CPI)^{۱۲} است).

شکل (۵) روند تغییرات نرخ ارز حقیقی ایران را براساس شاخص قیمت مصرف کننده (CPI) طی بازه زمانی ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۵ نشان می‌دهد.



فصلنامه سیاست های راهبردی وکلان

شکل ۵. روند تغییرات نرخ ارز حقیقی ایران طی دوره ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۵

(منبع: آمار بانک مرکزی؛ بانک جهانی؛ یافته‌های پژوهش، ۶۹۳۱)

۶. ارائه الگوی پژوهش

۶-۱. معرفی الگو

به منظور تعدیل نوسانات و نرمال سازی داده‌ها از لگاریتم متغیرها استفاده می‌شود.

$$\ln CA = B_0 + B_1 \ln GINI + B_2 \ln EG + B_3 \ln RE + B_4 \ln DUM + U_t \quad (8)$$

در معادله (۸) نماد \ln بیانگر لگاریتم (تغییرات) متغیرهاست و متغیرهای به کار گرفته شده

به این شرح است:

12. Consumer Price Index

CA: کسری حساب‌جاری برحسب میلیون دلار با لحاظ اثر نفت به‌عنوان متغیر وابسته؛

GINI: ضریب جینی (شاخص نابرابری درآمد) بدون واحد؛

EG: تغییرات تولید ناخالص داخلی بدون لحاظ اثر نفت (رشد اقتصادی) به قیمت جاری سال ۱۳۸۳، بدون واحد؛

RE: نرخ ارز حقیقی بدون واحد؛

DUM: متغیر مجازی برای حالات مورد نظر؛

Bها: پارامترهای الگو هستند که باید برآورد شوند و فرض جمله اخلاص Ut دارای میانگین صفر و واریانس ثابت است.

۶-۲. الگوی پژوهش

۶-۲-۱. الگوی پویایی خودبازگشتی با وقفه توضیحی (ARDL)^{۱۳}

در دهه گذشته، چندین روش برای بررسی هم‌انباشتگی بلندمدت میان متغیرهای سری زمانی ارائه و مورد استفاده قرار گرفته است. برای مثال روش تک‌متغیره هم‌انباشتگی شامل آزمون انگل و گرنجر^{۱۴} (۱۹۸۷) و روش OLS اصلاح‌شده فیلیپس و هنسن^{۱۵} (۱۹۹۰) برخی از این روش‌ها هستند. همچنین جوهانسن و جوسیلیوس^{۱۶} (۱۹۹۰) و جانسون^{۱۷} (۱۹۹۶) روش هم‌انباشتگی چندمتغیره را تحلیل کرده‌اند. به‌طور کلی روش‌هایی مثل انگل و گرنجر در مطالعاتی با نمونه‌های کوچک و تعداد مشاهدات کم، به‌دلیل در نظر نگرفتن واکنش‌های پویای کوتاه‌مدت موجود بین متغیرها، اعتبار لازم را ندارند؛ چراکه برآوردهای حاصل از آن‌ها بدون تورش نبوده و در نتیجه آزمون فرضیه با استفاده از آمارهای آزمون معمول، مثل t ، معتبر نخواهد بود. به همین دلیل استفاده از الگوهایی که پویایی‌های کوتاه‌مدت را در خود داشته باشند و منجر به برآورد ضرایب دقیق‌تری از الگو شوند، مورد توجه قرار می‌گیرند. در پژوهش حاضر، از الگوی پویایی خودبازگشتی با وقفه توضیحی (ARDL) به‌منظور بررسی رابطه بلندمدت بین متغیرها بهره گرفته شده است. روش ARDL ارائه‌شده توسط پسران و همکاران، در مقایسه با روش‌های هم‌انباشتگی دیگر مانند انگل و گرنجر (۱۹۸۷) و جوهانسن و جوسیلیوس (۱۹۹۰)، دارای چندین مزیت و ویژگی است:

13. Autoregressive Distributed Lag

14. Engle & Granger

15. Philips & Hansen

16. Johansen & Juselius

17. Johnson

۱. پارامترهای کوتاه مدت و بلندمدت به طور هم زمان برآورد می شود.

۲. الگو به حجم نمونه حساسیت ندارد.

۳. توانایی آزمون فرضیه برای ضرایب برآورد شده در درازمدت را دارد.

۴. قادر به برآورد الگو هایی با درجه انباشت متفاوت است.

به طور کلی الگوی پویا، الگویی است که در آن وقفه های متغیرها، همانند رابطه زیر، وارد شود:

$$Y_t = aX_t + bX_{t-1} + cY_{t-1} + U_t \quad (9)$$

برای کاهش تورش مربوط به برآورد ضرایب الگو در نمونه های کوچک، بهتر است تا حد امکان از الگویی استفاده شود که تعداد وقفه های زیادی برای متغیرها، همانند رابطه زیر، در نظر بگیرد:

$$\Phi(L, P)Y_t = \sum b_i(L, q_i)X_{it} + C'W_t + U_t \quad (10)$$

الگوی فوق یک الگوی خود توضیح با وقفه های گسترده (ARDL) نام دارد:

$$\Phi(L, P) = 1 - \phi_1 L - \phi_2 L^2 - \dots - \phi_P L^P \quad (11)$$

$$b_i(L, q_i) = b_i + b_{i1}L + \dots + b_{iq}L^q \dots \quad i = 1, 2 \dots k \quad (12)$$

عملگر وقفه؛ W برداری از متغیرهای ثابت مثل عرض از مبدأ، متغیرهای مجازی، روند زمانی یا متغیرهای برون زایی با وقفه ثابت است. نرم افزار Eviews 10 معادله را برای تمام حالات و ترتیبات ممکن مقادیر، یعنی به تعداد $(m+1)^{k+1}$ بار، برآورد می کند. M حداکثر وقفه انتخابی و k نیز تعداد متغیرهای توضیحی است.

۷. تخمین الگو

از آنجا که متغیر کسری حساب جاری و رشد اقتصادی دارای تراز منفی و مثبت است و لگاریتم اعداد منفی تعریف نشده، ابتدا داده ها به کمک روش های ریاضی و بدون تغییری در ماهیت آنها، به داده هایی که لگاریتم برای آنها قابل تعریف باشد، تبدیل می گردد و سپس فرایند آزمون ها صورت می گیرد.

۱-۷. بررسی ایستایی متغیرها

اولین قدم در تحلیل داده‌های سری زمانی بررسی مانایی متغیرهاست. به کارگیری روش‌های سنتی و معمول اقتصادسنجی در برآورد ضرایب الگو با استفاده از داده‌های سری زمانی بر این فرض استوار است که متغیرهای الگو مانا^{۱۸} هستند. یک متغیر سری زمانی وقتی مانا است که میانگین^{۱۹}، واریانس^{۲۰} و ضرایب خودهم‌بستگی آن در طول زمان ثابت باقی بماند.

۱-۱-۷. آزمون ریشه واحد دیکی - فولر^{۲۱} تعمیم یافته با لحاظ شکست ساختار

وجود تغییرات در تحولات سیاسی و اقتصادی ایران در دهه‌های اخیر و تأثیرات این تغییرات در متغیرهای کلان اقتصادی وجود شکست ساختاری را گریزناپذیر کرده است در نتیجه اگر وجود چنین تغییراتی را بپذیریم، به نظر می‌رسد نتایج آزمونهای ریشه واحد دیکی - فولر مطمئن نخواهند بود. اما نرم‌افزار Eviews 10 آزمون مانایی دیکی - فولر تعمیم یافته‌ای را با استفاده از مقادیر بحرانی جدول ولگسون^{۲۲} (۱۹۹۳) ارائه نموده و شکست ساختاری را در خود لحاظ کرده است. کیفیت این آماره و آزمون به گونه‌ای است که شکست را چه در عرض از مبدأ و چه در روند با متغیر مجازی که توسط نرم‌افزار تعریف می‌کند، لحاظ می‌نماید. بنابراین برای آزمون مانایی و شکست ساختاری از آماره دیکی - فولر تعمیم یافته با لحاظ شکست ساختاری در ورژن‌های Eviews 10 استفاده شده است. نتایج آزمون به این شرح است:

جدول ۱. آزمون ایستایی متغیرهای الگو

متغیر	تعریف متغیر	فرایند آزمون	سطح	دیکی - فولر تعمیم یافته با شکست ساختار	مقادیر بحرانی در سطح ۰،۰۵	مقادیر بحرانی در سطح ۰،۱۰	سطح وضعیت معناداری پایایی	مانا
LCA	لگاریتم حساب جاری با عرض از مبدأ و بدون نفت	در سطح	در سطح	-۴۲/۲۵	-۷۱/۵	-۸۹/۴	۵٪	مانا
LGINI	لگاریتم ضریب جینی	در سطح	در سطح	-۰۵/۶	-۹۴/۴	-۱۹/۴	۵٪	مانا
LEG	لگاریتم رشد اقتصادی	در سطح	در سطح	-۵۶/۱۵	-۹۴/۴	-۱۹/۴	۵٪	مانا
LRE	لگاریتم نرخ ارز حقیقی	با عرض از مبدأ و بدون روند	با یک بار تفاضل گیری	-۵۲/۵	-۳۴/۵	-۶۰/۴	۵٪	مانا

(منبع: یافته‌های پژوهش)

18. stationary
19. mean
20. variance
21. Dickey-Fuller
22. Vogelsang (Unit Root with Break)

نتایج آزمون پایایی دیکی - فولر تعمیم یافته با لحاظ شکست ساختاری پژوهشگر را در استفاده از روش الگوی پویایی خودبازگشتی با وقفه توضیحی (ARDL) مطمئن تر می کند؛ زیرا متغیرها دارای مرتبه انباشت متفاوت ($I(0)$ و $I(1)$) هستند. همچنین آماره آزمون همه متغیرها را دارای شکست ساختار تشخیص می دهد که برای آنها متغیرهای مجازی به این نحو تعریف می شود:

$$DUM LCA = \begin{pmatrix} 1 & \text{برای سال ۱۳۸۶} \\ 0 & \text{سایر سال ها} \end{pmatrix}$$

سال ۱۳۸۶ یک مشاهده دورافتاده است برای کسری حساب جاری که فاصله غیرعادی با سایر مشاهدات دارد. این مشاهده بیانگر وقوع حادثه است (افزایش واردات به دلیل افزایش درآمدهای نفتی) که نمی توان آن را نادیده گرفت؛ زیرا سبب افزایش خطا در برآورد الگو می شود. به همین دلیل جهت کاهش خطا برای نقطه مذکور متغیر مجازی تعریف می شود. متغیر مجازی به منظور لحاظ اثر انقلاب و جنگ در پراکنش تغییرات لگاریتم ضریب جینی و برآورد بهتر الگو این گونه تعریف می شود (سال شکست توسط آماره سال ۱۳۶۲ برآورد شده است):

$$DUM LGINI = \begin{pmatrix} 1 & \text{سال } t \leq 1367 \\ 0 & \text{سال } t > 1367 \end{pmatrix}$$

متغیر مجازی به منظور لحاظ اثر تعدیل اقتصادی و افزایش نرخ ارز (در دولت سازندگی) در پراکنش تغییرات لگاریتم رشد اقتصادی بدون لحاظ نفت و برآورد بهتر الگو این گونه تعریف می شود (سال شکست توسط آماره سال ۱۳۷۰ برآورد شده است):

$$DUM LEG = \begin{pmatrix} 1 & \text{برای سال ۱۳۷۰} \\ 0 & \text{سایر سال ها} \end{pmatrix}$$

همچنین متغیر مجازی به منظور لحاظ اثر سرکوب قیمتی و افزایش عرضه ارز به دلیل افزایش درآمدهای نفتی در پراکنش لگاریتم نرخ ارز حقیقی و برآورد بهتر الگو این گونه تعریف می شود (سال شکست توسط آماره سال ۱۳۸۷ برآورد شده است):

$$DUM LRE = \begin{pmatrix} 1 & \text{برای سال ۱۳۸۷} \\ 0 & \text{سایر سال ها} \end{pmatrix}$$

۲-۷. برآورد اثرات پویایی کوتاه‌مدت الگو

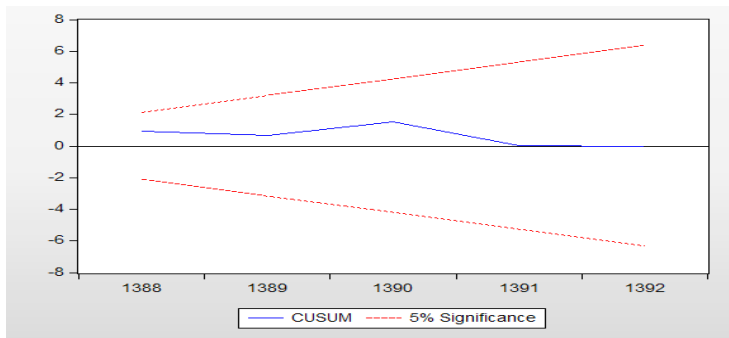
با توجه به اینکه تابع برآوردشده به صورت لگاریتمی است، ضرایب تابع برآوردی همان کشش‌های مورد تحلیل است. نتایج برآورد اثرات کوتاه‌مدت الگو نشان می‌دهد متغیر کسری حساب‌جاری در وقفه اول و دوم اثر مثبت و معنادار بر خود دارد. ضریب جینی (متغیر نابرابری درآمد) دارای اثرات مثبت و منفی (معنادار و غیرمعنادار) بر کسری حساب‌جاری است. تولید ناخالص داخلی بدون لحاظ اثر نفت در وقفه‌های مختلف معنادار است و بر کسری حساب‌جاری اثر منفی دارد که دقیقاً مطابق انتظار و براساس مبانی نظری و مطالعات تجربی است. نرخ ارز نیز دارای اثر مثبت و منفی (معنادار و غیرمعنادار) بر کسری حساب‌جاری است. نتایج اثرات پویایی کوتاه‌مدت الگو در جدول (۲) آمده است.

جدول ۲. نتایج برآورد اثرات پویایی کوتاه‌مدت الگو (۲، ۳، ۴، ۲) ARDL

Dependent Variable: CA			
متغیر	ضریب معناداری	آماره t	احتمال
LCA(-1)	۰/۱۶	۸/۱۷	۰/۰۰
LCA(-2)	۰/۲۳	۱۰/۶۱	۰/۰۰
LGINI	۳/۳۳	۲/۵۱	۰/۰۲
LGINI(-1)	-۴/۵۵	-۳/۳۴	۰/۰۰
LGINI(-2)	-۰/۱۴	-۰/۱۲	۰/۸۹
LGINI(-3)	۱/۲۴	۱/۴۵	۰/۱۶
LGINI(-4)	-۳/۱۲	-۲/۶۱	۰/۰۲
LGDP	-۰/۳۱	-۳/۴۱	۰/۰۰
LGDP(-1)	-۰/۰۹	-۲/۶۴	۰/۰۱
LGDP(-2)	-۰/۰۸	-۲/۴۷	۰/۰۲
LGDP(-3)	-۰/۰۹	-۲/۶۰	۰/۰۲
LRE	۱/۵۷	۵/۹۵	۰/۰۰
LRE(-1)	-۰/۳۵	-۰/۹۸	۰/۳۴
LRE(-2)	-۰/۶۲	-۲/۴۸	۰/۰۲
DUM LCA	-۹/۲۹	-۴۷/۰۲	۰/۰۰
DUM LGINI	۰/۲۹	۲/۲۱	۰/۰۴
DUM LEG	-۱/۳۵	-۳/۰۱	۰/۰۰
DUM LRE	-۰/۱۳	-۰/۷۱	۰/۴۸
R-squared =99/0			
Adjusted R-squared =99/0			

۳-۷. آزمون ثبات ضرایب

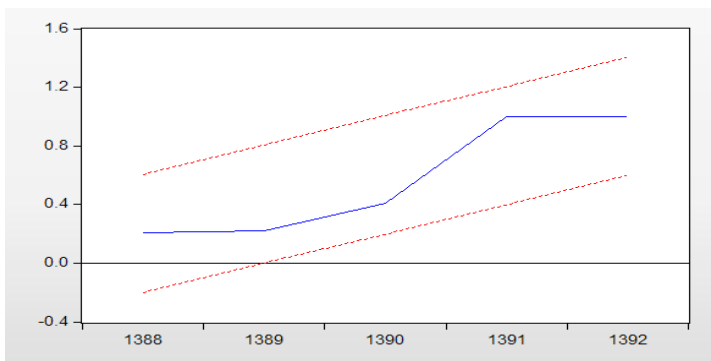
آزمون ثبات ضرایب کازم^{۲۳} و کازم اسکورد^{۲۴} نشان می‌دهد آیا ضرایب تخمین زده شده دچار شکست ساختار هستند و قابلیت اعتماد دارند یا خیر. بر مبنای شکل (۶) و (۷)، رگرسیون تخمین زده شده دارای ضرایب قابل اعتماد در طول زمان است؛ زیرا جمع تجمعی پس ماندهای بازگشتی شکل (۶) و جمع تجمعی مجذور پس ماندهای بازگشتی شکل (۷) در داخل مرزهای اطمینان با معناداری ۵ درصد قرار دارند و با آن برخورد نداشته و از آن خارج نشده‌اند.



فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان

شکل ۶. ثبات ضرایب برآورده شده الگو (جمع تجمعی پس ماندهای بازگشتی)

(منبع: یافته‌های پژوهش)



فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان

شکل ۷. ثبات ضرایب برآورده شده الگو (جمع تجمعی مجذور پس ماندهای بازگشتی)

(منبع: یافته‌های پژوهش)

23. Cusum

24. Cusum of Squares

۴-۷. هم‌انباشتگی و آزمون باندهای F

نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد به دلیل اینکه مقدار آماره F از مقادیر باند بالا در سطوح مختلف اطمینان بزرگ‌تر است، متغیرها دارای هم‌انباشتگی و رابطه بلندمدت هستند.

جدول ۳. هم‌انباشتگی و آزمون باندهای F، (پسران و همکاران)

F-Bounds Test				
آماره	مقدار	سطوح معناداری	I باند پایین (۰)	I باند بالا (۱)
F-statistic	۲۳۲/۱۱	٪۱۰	۲/۰۱	۳/۱
		٪۵	۲/۴۵	۳/۶۳
		٪۲/۵	۲/۸۷	۴/۱۶
		٪۱	۳/۴۲	۴/۸۴

فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان

(منبع: یافته‌های پژوهش)

۵-۷. برآورد اثرات پویایی بلندمدت الگو

نتایج تخمین بلندمدت در جدول (۴) نشان می‌دهد لگاریتم ضریب (نابرابری درآمد) اثر منفی و معناداری بر کسری حساب‌جاری دارد؛ به گونه‌ای که ۱ درصد تغییر در ضریب جینی (کاهش نابرابری) ۵/۴۷- واحد کسری حساب‌جاری را در بلندمدت کاهش می‌دهد. واکنش منفی کسری حساب‌جاری به بهبود نابرابری درآمدی مخالف الگوهای کلاسیک رشد است و الگوهای مدرن و مطالعات تجربی بین‌المللی را تأیید می‌کند؛ زیرا مطالعات تجربی بین‌المللی نشان می‌دهد نابرابری درآمدی و حساب‌جاری رابطه مثبت دارند: نابرابری بیشتر با کسری حساب‌جاری بیشتر و نابرابری کمتر با کسری کمتر (مآزاد حساب‌جاری بیشتر) همراه است؛ اما الگوی کلاسیک نابرابری بیشتر را عامل انباشت سرمایه و رشد اقتصادی و بهبود تراز حساب‌جاری می‌داند.

جدول ۴. نتایج برآورد اثرات پویایی بلندمدت الگو

Dependent Variable: CA			
احتمال	آماره t	ضریب معناداری	متغیر
۰/۰۴	-۲/۱۵	-۵/۴۷	LGINI
۰/۰۰	-۵/۲۱	-۰/۹۸	LEG
۰/۰۰	۴/۲۱	۰/۹۹	LRE

فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان

(منبع: یافته‌های پژوهش)

همچنین تولید ناخالص داخلی (بدون نفت) دارای اثر منفی و معنادار بر کسری حساب جاری است؛ به گونه ای که ۱ درصد تغییر در تولید ناخالص داخلی (بدون نفت) ۰/۹۸ درصد کسری حساب جاری را در بلندمدت کاهش می دهد. این نتیجه نیز هم مطالعات تجربی داخلی و خارجی را تأیید می کند و هم با الگوهای کلاسیک و مدرن رشد اقتصادی در تضاد نیست؛ زیرا هر دو الگو رشد اقتصادی را عامل بهبود تراز حساب جاری و کاهش کسری حساب جاری می دانند. نرخ ارز حقیقی دارای اثر مثبت و معنادار بر کسری حساب جاری است؛ به گونه ای که ۱ درصد تغییر در نرخ ارز حقیقی (افزایش) ۰/۹۹ درصد کسری حساب جاری را افزایش می دهد که برخلاف شرط مارشال لرنر و منحنی جی است؛ یعنی کاهش ارزش پول ملی سبب افزایش صادرات و بهبود کسری حساب جاری در ایران نمی شود که از دلایل آن ممکن است اتکای تولید ایران بر واردات مواد اولیه و ماشین آلات باشد.

۶-۷. برآورد الگوی ECM^{۲۵} (الگوی تصحیح خطا)

وجود هم‌انباشتگی بین مجموعه‌ای از متغیرهای اقتصادی، مبنای آماری استفاده از الگوهای تصحیح خطا را فراهم می‌کند. عمده‌ترین دلیل شهرت الگوی تصحیح خطا آن است که نوسان‌های کوتاه‌مدت متغیرها را به مقادیر تعادلی بلندمدت آن‌ها ارتباط می‌دهند. نتایج برآورد الگوی ECM در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول ۵. برآورد الگوی تصحیح خطا

Dependent Variable: D (CA)			
متغیر	ضریب معناداری	آماره t	احتمال
D(LCA(-1))	-۰/۲۳	-۱۵/۵۱	۰/۰۰
D(LGINI)	۳/۳۳	۲/۸۸	۰/۰۱
D(LGINI(-1))	۲/۰۳	۲/۰۲	۰/۰۶
D(LGINI(-2))	۱/۸۸	۱/۹۰	۰/۰۷
D(LGINI(-3))	۳/۱۲	۳/۳۴	۰/۰۰
D(LGDP)	-۰/۳۱	-۶/۷۹	۰/۰۰
D(LGDP(-1))	۰/۱۷	۴/۷۲	۰/۰۰

ادامه جدول ۵.

D(LGDP(-2))	۰/۰۹	۳/۲۳	۰/۰۰
D(LRE)	۱/۵۷	۷/۴۷	۰/۰۰
D(LRE(-1))	۰/۶۲	۲/۸۳	۰/۰۱
DUM LCA	-۹/۲۹	-۶۰/۱۷	۰/۳۹
DUM LGINI	۰/۲۹	۳/۹۹	۰/۰۰
DUM LEG	-۱/۳۵	-۵/۲۵	۰/۰۰
DUM LRE	-۰/۱۳	-۰/۸۷	۰/۳۹
CointEq(-1)*	-۰/۵۹	-۳۳/۵۷	۰/۰۰
R-squared =99/0			
Adjusted R-squared =99/0			

ضریب الگوی تصحیح خطا در این پژوهش برابر است با $۰/۵۹-$ که از لحاظ آماری نیز معنادار است؛ زیرا مقدار احتمال کمتر از ۵ درصد است. با توجه به ضریب تصحیح خطا در الگوی ECM می‌توان بیان کرد سرعت تعدیل به سمت مقدار تعادلی و بلندمدت پایین است؛ به طوری که هر دوره حدود $۰/۵۹-$ خطای عدم تعادل تعدیل شده است و مقدار کوتاه‌مدت به سوی مقدار تعادلی و بلندمدت خود میل می‌کند.

۸. نتیجه‌گیری

نتایج تخمین الگوی پویایی خودبازگشتی با وقفه توضیحی (ARDL) نشان می‌دهد که رابطه نایابری درآمدی (ضریب جینی) و کسری حساب جاری مثبت است و با بهبود نایابری درآمد کسری حساب جاری غیرنفتی کاهش می‌یابد. توجیه اقتصادی این واکنش مثبت این است که بهبود نایابری درآمدی از طریق افزایش دارایی غیرمشهود و سرمایه انسانی رشد اقتصادی و صادرات را افزایش و مخارج دولت را به واسطه کسری حساب جاری کاهش می‌دهد. همچنین نتایج نشان می‌دهد رابطه رشد اقتصادی بدون لحاظ اثر نفت و کسری حساب جاری منفی است و با بهبود و افزایش رشد اقتصادی کسری حساب جاری غیرنفتی کاهش می‌یابد. در توجیه اقتصادی این واکنش مثبت می‌توان گفت افزایش رشد اقتصادی سبب افزایش صادرات

و بهبود مانده تراز مثبت حساب جاری (کاهش کسری) می‌شود که این با نظریه‌های اقتصادی نیز سازگار است. نتیجه‌گیری کلی و توصیه سیاستی با توجه به کلیت پژوهش این است که اگرچه در کوتاه‌مدت بهبود نابرابری مستلزم هزینه اقتصادی و بسترسازی نهادی است، در بلندمدت قطعاً می‌تواند کشور را از کانال اقتصاد منبع‌محور وارد کانال اقتصاد دانش‌محور کند و دارایی‌های غیرمشهود (سرمایه انسانی) را که در نظریه‌های نوین اقتصادی اصلی‌ترین عامل رشد و توسعه هستند، بهبود بخشد و ثبات و رشد اقتصادی مداوم و تعدیل حساب مخارج دولت و تراز حساب جاری را برای کشور به ارمغان آورد. بنابراین استراتژی راهگشا اتخاذ سیاست‌هایی است که برابری را در جامعه افزایش دهد؛ زیرا این استراتژی از کانال نظریه‌های نوین رشد مانع کاهش اشتغال ملی به نفع اشتغال خارجی، کاهش رشد اقتصادی، وابستگی و تحریم‌پذیری کشور و ازدست رفتن منابع و ثروت ملی به نفع بیگانگان می‌شود. همچنین طبق نتایج، کاهش ارزش پول ملی که همواره توسط اقتصاددانان کلاسیک به‌عنوان سیاستی برای افزایش صادرات و کاهش مخارج دولت به‌واسطه کاهش کسری حساب جاری توصیه می‌شود، در مورد اقتصاد ایران صادق نیست.

ملاحظات اخلاقی

حامی مالی

این مقاله حامی مالی ندارد.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در آماده‌سازی این مقاله مشارکت کرده‌اند.

تعارض منافع

بنا به اظهار نویسندگان، در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

تعهد کپی‌رایت

طبق تعهد نویسندگان، حق کپی‌رایت (CC) رعایت شده است.

References

- Aghion, P., Caroli, E., & Garcia-Penalosa, C. (1999). "Inequality and economic growth: The perspective of the new growth theories". *Journal of Economic Literature*, 37(4), 1615-1660. [DOI: 10.1257/JEL.37.4.1615]
- Alesina, A., & Perotti, R. (1996). "Income distribution, political instability, and investment". *European economic review*, 40(6), 1203-1228. [DOI: 10.1016/0014-2921(95)00030-5]
- Alesina, A., & Rodrik, D. (1994). "Distributive politics and economic growth". *The quarterly journal of economics*, 109(2), 465-490. [DOI: 10.2307/2118470]
- Asgari, M. (2000). "Analyzing the causal and dynamic relationship between the terms of trade and the current account deficit employing convergence method in Iran". *Iranian Journal of Trade Studies*, 17, 1-44. (Persain)
- Baumol, W. J., (2007). "On income distribution and growth". *Journal of Policy Modeling*, 29, 545-548. [DOI: 10.1016/J.JPOLMOD.2007.05.004]
- Behringer, J., & van Treeck, T. (2018). "Income distribution and the current account". *Journal of International Economics*, 114, 238-254. [DOI: 10.1016/J.JINTECO.2018.06.006]
- Belabed, C. A., Theobald, T., & van Treeck, T. (2018). "Income distribution and current account imbalances". *Cambridge Journal of Economics*, 42, 47 - 94. [DOI: 10.1093/CJE/BEW052]
- Bemanpour, M., Naderan, E., & Tavakolian, H. (2016). "Analyzing the dynamics of current account and its propulsions in the economy of Iran". *Parliament and Strategy*, 24(92), 363-404. (Persain)
- Bofinger, P. (2012, April). "The Impact of Inequality on Macroeconomic Dynamics". In Conference "Paradigm Lost", *Institute for New Economic Thinking* (pp. 12-14).
- Boroumandjazi, Sh., & Kahram, A. (2005). "The impact of deficit and currency rate on the current account deficit of foreign balance of payments in Iran". *Journal of Economic Research*, 5(2), 113-130. (Persain)
- Carrera, J. E., Rodriguez, E., & Sardi, M. (2016). "The Impact of Income Distribution on the Current Account". *Journal of Globalization and Development*, 7(2). [DOI: 10.1515/JGD-2016-0012]
- Farahbakhsh, N., & Farzinvas, A. (2009). "The impact of budget deficit on the current account deficit and economic growth". *Journal of Economic Research*, 44(88), 171-192. (Persain)
- Galor, O. (2000). "Income distribution and the process of development". *European Economic Review*, 44(4-6), 706-712. [DOI: 10.1016/S0014-2921(99)00039-2]
- Grüning, P., Theobald, T., & van Treeck, T. (2015). "Income inequality and Germany's current account surplus". *IMK Working Paper*, 147. Retrieved from: <http://hdl.handle.net/10419/112846>

- Gu, X., Dong, B., & Huang, B. (2015). "Inequality, saving and global imbalances: A new theory with evidence from OECD and Asian countries". *The World Economy*, 38(1), 110-135. [DOI: [10.1111/TWEC.12188](https://doi.org/10.1111/TWEC.12188)]
- Halter, D., Oechslin, M., & Zweimüller, J. (2014). "Inequality and growth: the neglected time dimension". *Journal of economic Growth*, 19 (1), 81-104. [DOI: [10.1007/S10887-013-9099-8](https://doi.org/10.1007/S10887-013-9099-8)]
- Ismaili-Muharremi, T. (2015). "Approaches Affecting Current Account in the Balance of Payments of Selected Western Balkan Countries". *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 3, 61-68. [DOI: [10.5901/AJIS.2015.V4N3S1P417](https://doi.org/10.5901/AJIS.2015.V4N3S1P417)]
- Kaldor, N. (1955). "Alternative theories of distribution". *The review of economic studies*, 23(2), 83-100. [DOI: [10.2307/2296292](https://doi.org/10.2307/2296292)]
- Kumhof, M., Lebarz, C., Ranciere, Richter, A.W., & Throckmorton, N. A. (2019). "Income Inequality and Current Account Imbalances". *International Monetary Fund (IMF), Working paper*. [DOI: [10.5089/9781463930578.001](https://doi.org/10.5089/9781463930578.001)]
- Mahmoudzadeh, M., & Asgharpour, H. (2010). "Factors influencing the budget deficit in Iran". *Journal of Economics and Modelling*, 2(6), 53-78. (Persain)
- Malinen, T. (2013). "Inequality and growth: Another look with a new measure and method". *Journal of International Development*, 25(1), 122-138. [DOI: [10.1002/JID.2812](https://doi.org/10.1002/JID.2812)]
- Marzinotto, B. (2016). "Income inequality and macroeconomic imbalances under emu". *LEQS Paper*, 110. [DOI: [10.2139/SSRN.2786485](https://doi.org/10.2139/SSRN.2786485)]
- Mehrara, M., & Moradi, M. (2008). "Analyzing factors influencing budget deficit, real exchange rate and terms of trade on current account deficit of the OPEC countries". *Iranian Journal of Trade Studies*, 12(47), 141-168. (Persain)
- Mehrgan, N., Mousayi, M., & Keyhani Hekmat, R. (2008). "Economic growth and distribution of income in Iran". *Journal of Economic Research*, 40(4), 355-399. (Persain)
- Muharremi, T. I. (2016). "Factors Affecting Current Account in the Balance of Payments of Selected Western Balkan Countries". *The Journal of Accounting and Management*, 5(3). [DOI: [10.5901/AJIS.2015.V4N3S1P417](https://doi.org/10.5901/AJIS.2015.V4N3S1P417)]
- Olivei, G. P. (2000). "The role of savings and investments in balancing the current account: Some empirical evidence from the United States". *New England Economic Review*, 3.
- Ranciere, R., Throckmorton, M. N. A., Kumhof, M. M., Lebarz, M. C., & Richter, M. A. W. (2012). "Income inequality and current account imbalances (No. 12-18)". *International Monetary Fund*. [DOI: [10.5089/9781463930578.001](https://doi.org/10.5089/9781463930578.001)]
- Sadeghi, K., Zolfaghar, H., Salimi Shandi, S., & Bakhshi Sadeghi, J. (2014). "Analyzing the impact of production gap on the non-oil current account in the long- and short-terms". *Economic Growth*, 13, 89-110. (Persain)

- Sahin, I. E., & Mucuk, M. (2014, July). "The effect of current account deficit on economic growth: The case of turkey. In Proceedings of International Academic Conferences (No. 0301828)". *International Institute of Social and Economic Sciences*.
- Shaghayeghi Shahri, V. (2005). "Analyzing the macro-economic variables on the current account deficit in Iran". *Journal of Iran's Economic Essays*, 2(3), 143-174. (Persain)
- Souri, A. (2016). *Econometrics: Stata and Eviews8*. Tehran: Cultural Studies Publication. (Persain)
- Taghavi, M., & Kahram, A. (2005). "The relationship between the current account deficit and terms of trade in the economy of Iran". *Journal of Economic Research*, 5(3), 163-191. (Persain)
- Todaro, M. (1997). *Economic Development*. 6th ed. New York: Longman. [DOI: [10.2307/1972548](https://doi.org/10.2307/1972548)]
- Yurdakul, F., & Ucar, B. (2015). "The Relationship Between Current Deficit and Economic Growth: An Empirical Study on Turkey". *Procedia Economics and Finance*, 26, 101-108. [DOI: [10.1016/S2212-5671\(15\)00885-0](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00885-0)]