



دانشگاه شهیدچمران اهواز

صفحه ی اصلی وب سایت مجله: www.jqe.scu.ac.ir

شاپا الکترونیکی: ۴۲۷۱-۲۷۱۷

شاپا چاپی: ۵۸۵۰-۲۰۰۸

فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)

بررسی تأثیر دموکراسی بر رابطه رشد اقتصادی با نابرابری درآمدی در ایران

محدثه حسینی*، محمد طاهر احمدی شادمهری** و محمد جواد گرجی پور***

*کارشناس ارشد علوم اقتصادی، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

**دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. (نویسنده مسئول)

***دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

چکیده

این پژوهش به بررسی تأثیر دموکراسی بر رابطه رشد اقتصادی با نابرابری درآمدی در ایران با بهره‌گیری از رویکرد نهادی می‌پردازد. این رویکرد کلیه عوامل نهادی و نظریه‌های سیاسی تأثیرگذار بر نابرابری درآمدی را شامل می‌شود و به نهادگرایی مقایسه‌ای و تاریخی در علوم سیاسی و جامعه‌شناسی نزدیک‌تر است. بر این اساس، لازم است برای توضیح نابرابری درآمدی در جامعه به عوامل نهادی و سیاسی در کنار عوامل اقتصادی توجه شود به این معنا که سیاست‌های دولت و ترتیبات اجتماعی، توزیع منابع اقتصادی را تنظیم کرده و در نتیجه نابرابری را تعیین می‌کند. در طی مراحل اولیه توسعه یافتگی، نخست قدرت سیاسی- اجتماعی برخی گروه‌های پیش‌رو افزایش می‌یابد ولی با تداوم رشد اقتصادی و گذار به سمت توسعه‌یافتگی به دلیل گسترش دموکراسی، توزیع قدرت در بین اقشار مختلف جامعه برابرتر می‌گردد که این به معنای توزیع عادلانه‌تر و متعادل‌تر درآمد است. با استفاده از اطلاعات سری‌های زمانی سال‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۹۷ و روش الگوی خودتوضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) رابطه رشد اقتصادی با نابرابری درآمدی با محوریت فرضیه کوزنتس در مدل اقتصادی- سیاسی آزمون شده است. باتوجه به مبانی نظری رشد و نابرابری از جمله مطالعات کوزنتس (۱۹۵۵) که تأثیر رشد اقتصادی را بر نابرابری درآمدی و نظریه «اقتصاد سیاسی منحنی کوزنتس» عجم اوغلو و رابینسون (۲۰۰۲) که تأثیر رشد اقتصادی را بر نابرابری درآمدی را ضمن در نظر گرفتن اثرات دموکراسی بیان می‌کنند و نیز با توجه به سایر مطالعات انجام گرفته درباره نابرابری متغیرهای تحقیق انتخاب شده است. از شاخص ضریب جینی که نشان دهنده میزان نابرابری درآمدی است به عنوان متغیر وابسته و از متغیرهای درآمد سرانه، مجذور درآمد سرانه، دموکراسی، تورم و نسبت درآمدهای نفتی به تولید ناخالص داخلی به عنوان متغیرهای مستقل و تأثیرگذار بر نابرابری درآمدی استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که فرضیه کوزنتس در ایران با سطح اطمینان بالایی مورد تأیید است. براساس این فرضیه نابرابری درآمدی تابعی سهمی شکل با یک نقطه ماکزیمم است. در ابتدا رشد اقتصادی سبب افزایش شکاف درآمدها شده و پس رسیدن به مقدار بیشینه نابرابری، افزایش رشد اقتصادی موجب بهبود توزیع درآمدها شده و نابرابری کاهش می‌یابد. اما زمانی که تأثیرات همزمان رشد و دموکراسی بر نابرابری در قالب متغیر حاصل ضریب «دموکراسی در رشد اقتصادی» در نظر گرفته می‌شود، این متغیر تأثیر مستقیم و معنادار بر بهبود توزیع درآمد داشته است که به خاطر ماهیت نهادی دموکراسی، شدت این تأثیر در بلندمدت بیشتر است. علاوه بر این ورود شاخص دموکراسی در مدل کوزنتس موجب شده است که تأثیر منفی رشد اقتصادی بر توزیع درآمدها تا حد قابل قبولی بهبود یافته و کم شود. در طول دوره تحقیق، ضریب تأثیر تورم بر نابرابری مستقیم و به لحاظ آماری معنادار بوده است. بنابراین افزایش تورم، نابرابری درآمدی را افزایش داده است. همچنین نسبت درآمدهای نفتی به تولید، تأثیر مستقیم و معنادار بر افزایش نابرابری درآمدی داشته است.

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۸ فروردین ۱۳۹۸

تاریخ بازنگری: ۱۱ شهریور ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۱۱ دی ۱۳۹۹

انتشار آنلاین از تاریخ ۱۱ دی ۱۳۹۹

طبقه‌بندی JEL: P16, O40

واژگان کلیدی:

اقتصاد سیاسی، فرضیه کوزنتس، رشد

اقتصادی، نابرابری درآمدی، دموکراسی

ارتباط با نویسنده (گان) مسئول:

ایمیل: shadmhri@um.ac.ir

0000-0003-2860-2866 

آدرس پستی:

مشهد، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده

علوم اداری و اقتصادی، کد پستی:

۹۱۷۷۹۴۸۹۵۱

ارجاع به مقاله:

حسینی، محدثه، احمدی شادمهری، محمد طاهر و گرجی پور، محمد جواد. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر دموکراسی بر رابطه رشد اقتصادی با نابرابری درآمدی در ایران. فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)، ۱۸ (۱)، ۱-۱۶.

 [10.22055/jqe.2020.29003.2058](https://doi.org/10.22055/jqe.2020.29003.2058)



© 2021 Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license)

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

۱- مقدمه

کاهش نابرابری‌های درآمدی و توزیع عادلانه درآمد، یکی از مسائلی است که از گذشته تاکنون سهم قابل توجهی از آرا و نظرات اقتصاددانان و حتی حکومت‌ها را به خود اختصاص داده است به گونه‌ای که نمی‌توان نقش آن را در پیدایش نظام‌های اقتصادی مختلف، ایجاد فقر و یا تداوم فقر در یک منطقه، تزلزل نظام‌های سیاسی، تسهیل ایجاد سرمایه انسانی و ایجاد مدل‌های جدید توسعه، انکار کرد. رشد اقتصادی به عنوان مهم‌ترین مؤلفه نظام اقتصادی و نیز دموکراسی به عنوان یک نهاد سیاسی و شیوه حاکمیتی از جمله متغیرهایی هستند که می‌توانند بر نابرابری‌های درآمدی در جوامع مختلف، مؤثر باشند.

دموکراسی واژه‌ای برگرفته از واژه‌های یونانی «دموس» به معنای مردم و «کراسیا» به معنای قدرت می‌باشد. به گفته آبراهام لینکلن «دموکراسی حکومت مردم، توسط مردم، برای مردم، توسط همه، برای همه» است. از این رو، می‌توان بیشتر بر خصلت سازش‌کارانه و صلح‌جویانه آن تأکید کرد که زیر سایه آن تا حد زیادی امکان پیشرفت و رقابت بین تمام ملل و فرهنگ‌ها و نظریه‌های ایدئولوژیکی، اقتصادی و سیاسی در کنار هم به وجود می‌آید. بنابراین به صورت نظری این انتظار وجود دارد که برقراری فرهنگ دموکراتیک در جامعه علاوه بر فراهم آوردن شرایط مناسب برای انجام فعالیت‌های مولد اقتصادی، سبب می‌شود که نابرابری‌های درآمدی و تضاد طبقاتی از طریق فرآیند مشارکت عمومی و نیز گسترش عدالت همه‌جانبه در سایه دموکراسی کاسته شود. از همین رو محققان به دنبال متغیرهایی هستند که درک جامع‌تری از الگوهای رشد و نابرابری درآمدی را به دست دهند و در عین حال بتوانند رشد اقتصادی و توزیع درآمد را به صورت همزمان محقق نمایند. با توجه به توضیحات ارائه شده، هدف این مقاله، بررسی تأثیر دموکراسی بر رابطه بین رشد اقتصادی با نابرابری درآمدی در ایران است. لذا بعد از مقدمه، ادبیات موضوع و در قسمت سوم به معرفی مدل و روش تحقیق پرداخته شده است. در قسمت چهارم برآورد مدل و در نهایت در قسمت پنجم نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی مورد بررسی قرار گرفته است.

۲- ادبیات موضوع

تحقیقات انجام شده در زمینه ارتباط بین تغییرات درآمد در سطوح مختلف توسعه قدمت زیادی ندارد. اولین و مهم‌ترین بررسی در این زمینه توسط کوزنتس (۱۹۵۵) در مقاله‌ای تحت عنوان «رشد اقتصادی و توزیع درآمد» انجام گرفته است. پیش از کوزنتس، تحقیقات به عمل آمده در این زمینه عمدتاً تحت تأثیر قانون پارتو^۱ (۱۸۹۷) بود (Nilli & Farahbakhsh, 1998). پارتو در قانون مشهورش می‌گوید: «در همه زمان‌ها و مکان‌ها توزیع درآمد ثابت می‌ماند.» او معتقد بود که تغییرات ساختاری و مالیات‌های تساوی‌گرایانه نمی‌تواند این ثابت^۲ اساسی را در علوم اجتماعی تغییر دهد. پارتو تصور می‌کرد که یک ثابت اقتصادی را یافته است که قابل مقایسه با شتاب جاذبه زمین در علم فیزیک است. پس از مدتی مغشوش بودن مبانی این فرضیه، مشخص گردید که این ثابت در زمان‌های مختلف و در جوامع مختلف متفاوت است. به علاوه شاخص ارائه شده از سوی پارتو یک شاخص ضعیف در اندازه‌گیری توزیع درآمد بود، در حالی که شاخص‌های جدید مبتنی بر منحنی لورنز^۳ و ضریب جینی^۴ نشان داد که توزیع درآمد در کشورهای مختلف به میزان قابل توجهی با یکدیگر متفاوت است. از لحاظ نموداری، فرضیه کوزنتس بیان‌گر رابطه‌ای به شکل U معکوس بین رشد اقتصادی و توزیع درآمد است که آن را می‌توان به صورت زیر نمایش داد (Gilliis & Snowgrass, 2000). نمودار ۱ بیانگر تابع درجه دومی است که یک نقطه ماکزیمم دارد و دارای فرم ریاضی به شکل زیر است:

1 Pareto

2 Constant

3 Lorenz curve

4 Gini coefficient



نمودار ۱. منحنی کوزنتس

مأخذ: Gillis & Snowgrass, 2000

Figure 1. Kuznets curve

Source: Gillis & Snowgrass, 2000

$$G = \alpha_0 + \alpha_1 Y + \alpha_2 Y^2 + Ut \quad (1)$$

در این معادله G نشان‌دهنده نابرابری درآمدی، Y درآمد سرانه، Y^2 مجذور درآمد سرانه و U_t جزء اخلال است. فرضیه کوزنتس زمانی صادق است که ضرایب α_1 و α_2 معنی‌دار و به ترتیب مثبت و منفی باشد (Mehregan, Musaei & Kayhani, 2008). با گذشت زمان و تهیه مجموعه اطلاعات و آمار بیشتر و بلند مدت فرضیه کوزنتس برای کشورهای مختلف بررسی شد که در برخی از آن‌ها این فرضیه تأیید و در برخی دیگر رد شده است.

عجم اوغلو و رایبسون نظریات خود را در چارچوب نظریه «اقتصاد سیاسی منحنی کوزنتس» این‌گونه بیان می‌کنند: «در مجموع نظریه ما از منحنی کوزنتس بیان می‌دارد که صنعتی‌سازی سرمایه‌مدارانه تمایل دارد که نابرابری را افزایش دهد ولی این نابرابری حالت خود مخرب دارد زیرا تغییراتی در رژیم سیاسی به وجود می‌آورد که به سمت نظام توزیع مجدد گرایش دارد. در بسیاری از کشورهایی که منحنی کوزنتس مصداق دارد، رأس منحنی با اصلاحات سیاسی ناشی از ناآرامی‌های اجتماعی تلاقی دارد بنابراین بخش نزولی منحنی نیز توسط اصلاحات سیاسی و آثار متعاقب آن به وجود می‌آید.» همچنین آنها رابطه بین دموکراسی، نابرابری و باز توزیع را مورد بررسی قرار دادند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که دموکراسی تأثیر مهم و معنی‌داری بر درآمدهای مالیاتی به عنوان سهمی از GDP دارد اما اثر مهمی بر نابرابری ندارد (Acemoglu & Robinson, 2005).

فلد^۵ و همکاران اثر دموکراسی مستقیم بر میزان بازتوزیع با تأکید بر مخارج رفاهی و غیر رفاهی در سوئیس، را موضوع تحقیق خود قرار دادند. آن‌ها دریافتند که دموکراسی اثر منفی بر مخارج رفاهی و غیر رفاهی دارد. یعنی با گسترش دموکراسی، میزان بازتوزیع در جامعه رو به نزول می‌گذارد (Feld, Fischer & Gebhard, 2010).

اینگویز و مونتیل^۶ در مقاله‌ای تحت عنوان «رشد و برابری برای توسعه» ارتباط بین رشد اقتصادی و نابرابری را طی سال‌های ۱۹۹۲-۲۰۰۸ با استفاده از داده‌های سری زمانی برای کشور مکزیک بررسی کرده‌اند و به ارتباط مثبت بین این دو دست یافته‌اند (Iniguez & Montiel, 2014).

⁵ Feld et al

⁶ Iniguez and Montiel

نعمتی و رئیسی در پژوهشی به نام «رشد اقتصادی و توزیع درآمد در کشورهای در حال توسعه»، داده‌های مقطعی ۲۸ کشور در حال توسعه را طی سال‌های ۲۰۱۰-۱۹۹۰ مورد استفاده قرار داده و ارتباط بین رشد اقتصادی و نابرابری را بررسی کردند. نتایج حاصل از تحقیق آنها فرضیه کوزنتس را تایید می‌کند (Nemati & Raisi, 2015).

رازا و شاه^۷ در مطالعاتشان صحت فرضیه کوزنتس را برای کشورهای منتخب توریستی تأیید کردند (Raza & Shah, 2017). لی و همکاران^۸ نیز فرضیه کوزنتس را برای کشور کره تأیید کردند (Lee, Pesaran & Smith, 2013). فرزنگان و کریگر^۹ با استفاده از داده‌های تاریخی ۱۹۷۳ تا ۲۰۱۶ نشان دادند که رونق درآمد نفت ایران می‌تواند نابرابری را افزایش دهد (Farzanegan & Krieger, 2019). ناجی میدانی آثار متقابل رشد اقتصادی و توزیع درآمد در ایران را طی سال‌های ۱۳۷۴-۱۳۴۷ بررسی کرده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که در ایران رابطه نابرابری و تولید ناخالص داخلی سرانه، برخلاف مفاد فرضیه کوزنتس به شکل U غیر وارون بوده و نابرابری بیش‌تر نیز هیچ‌گونه تأثیری بر افزایش درآمد سرانه و رشد اقتصادی نداشته است (Naji maydani, 1996).

ابریشمی و همکاران در مقاله‌ای به نام «بررسی رابطه رشد و توزیع درآمد در ایران» رابطه بین نابرابری و رشد اقتصادی را براساس آزمون علیت گرنجر و آزمون همگرایی یوهانسن-یوسیلیوس در دوره زمانی ۱۳۸۱-۱۳۵۰ مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج حاصل از آزمون نشان می‌دهد که یک رابطه علی یک طرفه از سمت نابرابری درآمد به رشد اقتصادی وجود دارد به عبارت دیگر علت تغییرات رشد اقتصادی، تغییرات نابرابری است (Abrishami, Mehr ara & Khta bakhsh, 2005).

مظلوم خراسانی و عظیمی هاشمی در مقاله‌ای تحت عنوان «تحلیل فازی رابطه توسعه اقتصادی، سیاسی و نابرابری درآمدی در ایران» نتیجه گرفته‌اند که اجماع دو شرط دموکراسی و قدرت جامعه شرط کافی برابری درآمدی در ایران و قدرت دولت و جامعه شرط لازم آن محسوب می‌شود (Mazlum Khorasani, M. & Azimi Hashemi, 2010). حسین زاده نیز به بررسی رابطه رشد اقتصادی و توزیع درآمد در کشورهای منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا با استفاده از رهیافت اقتصادسنجی فضایی طی دوره زمانی ۱۹۹۴-۲۰۰۴ پرداخته است. نتایج حاصل از برآورد مدل فرضیه کوزنتس را در کشورهای مورد نظر تأیید می‌کند (Hossein zadeh, 2018).

اشرفی و همکاران در مقاله‌ای با عنوان «بررسی رابطه غیر خطی نابرابری درآمدی و رشد اقتصادی: مطالعه موردی ایران» تأثیر تولید ناخالص داخلی سرانه بر توزیع درآمد در هر دو مشخصه خطی و غیرخطی را بررسی کردند. نتیجه آن‌ها نشان می‌دهد نابرابری به طور معکوس با رشد اقتصادی در بلند مدت مرتبط است و با تعمیم خصوصیات کوزنتس نتایج احتمالی منحنی S شکل نیز تأیید می‌گردد (Ashrafee, Behboudi & Deg pasand, 2018).

خوش‌سرا و همکاران عوامل مؤثر بر نابرابری درآمدی در ایران در چارچوب دیدگاه‌های توماس پیکتی را در بازه ۱۳۵۲-۱۳۹۴ با استفاده از رویکرد var مورد بررسی قرار دادند و به عنوان نتیجه بیان کردند که این امکان وجود دارد که نابرابری در ایران در ارتباط با عوامل اصلی دیگری مانند محیط نهادی و دخالت دولت در اقتصاد باشد (Khoshsara, Nasrallah, Azarbayjani & Bakhshi Dastjerdi, 2019). بر اساس تحقیق یوسفی بارفروشی و همکاران با عنوان «اثر شکاف نرخ ارز و نامتقارنی تورم و بیکاری و نابرابری درآمدی در ایران» تورم در قالب خطی اثر مستقیم بر نابرابری درآمدی دارد و موجب افزایش نابرابری می‌شود (Yousefi Barforoshi, Mehri Karnami, & Zurki, 2019).

⁷ Raza and Shah

⁸ Lee et al

⁹ Farzanegan and Krieger

۳- معرفی مدل، متغیرها و روش تحقیق

این تحقیق از نوع علی است و داده‌ها به صورت کتابخانه‌ای (عموم اطلاعات و داده‌های مورد نیاز از سایت بانک جهانی، آمارهای سری زمانی منتشر شده توسط مرکز آمار ایران، بانک مرکزی و گزارش‌های مربوط به پروژه پولیتی) استخراج شده است. جامعه مورد مطالعه، کشور ایران در سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۵۰ است و روش الگوسازی به منظور بررسی تأثیر دموکراسی بر رابطه رشد اقتصادی با نابرابری درآمدی، روش سری زمانی انتخاب شده است. هرچند براساس مطالعات تجربی و نظریه‌های اقتصادی، عوامل زیادی بر نابرابری درآمدی مؤثرند اما از آنجایی که هدف این تحقیق تمرکز بر رابطه نابرابری درآمدی و رشد اقتصادی با تأکید بر دموکراسی است و همچنین محدودیت‌های تکنیکی که در صورت وارد نمودن متغیرهای تأثیرگذار دیگر، در روند تحقیق ایجاد می‌شد، تلاش شده است تا فقط متغیرهای مهم‌تر و اثرگذارتر وارد مدل شوند.

باتوجه به مبانی نظری رشد و نابرابری از جمله مطالعات کوزنتس (۱۹۵۵) که تأثیر رشد اقتصادی را بر نابرابری درآمدی و نظریه «اقتصاد سیاسی منحنی کوزنتس» عجم اوغلو و رابینسون (۲۰۰۲) که تأثیر رشد اقتصادی را بر نابرابری درآمدی ضمن در نظر گرفتن اثرات دموکراسی بیان می‌کنند و نیز با توجه به سایر مطالعات انجام گرفته درباره نابرابری که برخی از آن‌ها در بخش ادبیات موضوع ذکر شد، مدل تحقیق به صورت زیر در نظر گرفته می‌شود:

$$In = f(GDP, GDP_t, Inf, Rto, Pol * Gdp) \quad (2)$$

$$In = \alpha_0 + \alpha_1 Gdp + \alpha_2 GDP_t + \alpha_3 Inf + \alpha_4 Rto + \alpha_5 (Pol * Gdp) + \varepsilon_t$$

۳-۱- متغیرهای مورد استفاده در مدل تحقیق

۳-۱-۱- نسبت دهک‌های درآمدی به عنوان شاخص نابرابری درآمدی (In)

یکی از ابزارهای متعارف برای بررسی توزیع امکانات معیشتی بین گروه‌های مختلف جامعه، بررسی سهم این گروه‌ها از هزینه‌ها یا درآمدهاست. به این منظور به طور معمول خانوارها بر حسب سطوح درآمد یا هزینه از کمترین سطح به بالاترین سطح مرتب و سپس به ده گروه مساوی تقسیم می‌شوند. بر این اساس سهم هر گروه از کل محاسبه می‌شود.

۳-۱-۲- نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه (GDP)

یکی از مهم‌ترین نظریه‌ها در خصوص تأثیر درآمد سرانه بر توزیع درآمد فرضیه کوزنتس است. مبانی فرضیه کوزنتس این است که نسبت پس انداز به درآمد در گروه‌های درآمدی به طور متناسب افزایش می‌یابد. از این رو، جامعه در مراحل اولیه توسعه که به حجم بالای سرمایه‌گذاری نیاز دارد به ناچار می‌بایست درجه‌ای از تمرکز در درآمدها را بپذیرد تا به تدریج پس از توسعه ظرفیت‌ها و افزایش منابع امکان اعمال سیاست‌های توزیعی فراهم شود.

درآمد سرانه با تقسیم آمار تولید ناخالص داخلی مربوط به هر سال به جمعیت همان سال به دست آمده است و سپس برای نشان دادن رشد اقتصادی، نرخ رشد درآمد سرانه محاسبه و در مدل مقاله استفاده شده است. به همین منظور از داده‌های مربوط به تولید (درآمد) ناخالص داخلی بر حسب فعالیت‌های اقتصادی (به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۹۰) استفاده شده است.

۳-۱-۳- مجذور نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه (GDP1)

از آنجایی که به لحاظ نظری، نابرابری درآمدی دارای ارتباط درجه دوم با رشد اقتصادی است. بنابراین از مجذور نرخ رشد درآمد سرانه به منظور آزمون آن استفاده می‌کنیم.

۳-۱-۴- نرخ تورم (Inf)

تورم به عنوان یکی از مهم‌ترین شاخصه‌های اقتصاد کلان، بر نابرابری درآمدی جامعه مؤثر است. نرخ تورم به دلیل تأثیر بر وضعیت تخصیص و توزیع منابع، توزیع مجدد درآمد و انحراف منابع از تولید به فعالیت‌های دارای رانت، توزیع درآمد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نرخ تورم از نرخ رشد شاخص کل بهای کالاها و خدمات مصرفی در مناطق شهری ایران به قیمت پایه سال ۱۳۹۰ (که توسط بانک مرکزی منتشر می‌شود) محاسبه شده است.

۳-۱-۵- نسبت درآمدهای نفتی به تولید ناخالص (RTO)

در کشورهایی که بخش عمده‌ای از درآمدهای دولت و تولید ناخالص داخلی از محل درآمدهای منابع طبیعی و نفتی تأمین می‌شود، ثروت منابع طبیعی، متغیری اثرگذار و عمده در تحلیل شرایط اقتصادی و سیاسی به حساب می‌آید. موضوع رانت‌های نفتی و منابع طبیعی، موضوعی میان رشته‌ای به حساب آمده و مطالعات درباره آنها در هر سه حوزه علوم سیاست، اقتصاد و اقتصاد سیاسی صورت می‌گیرد. بنابراین این متغیر از دو جهت حائز اهمیت است: یکی اثری که بر توزیع درآمد دارد و دیگری اثری که بر نحوه حکمرانی (دموکراسی یا دیکتاتوری) دارد.

به طور کلی در مورد تأثیر درآمدهای حاصل از استخراج منابع طبیعی مانند نفت و گاز بر توزیع درآمد، براساس مکانیسم‌های اثر گذاری آن‌ها دو نظر متفاوت وجود دارد. در دیدگاه اول، اعتقاد بر این است که درآمدهای نفتی منجر به افزایش نابرابری‌های درآمدی می‌شود و این نابرابری درآمدی بنا بر دلایلی ایجاد می‌شود که عبارتند از: بعد جغرافیایی منابع نفت و گاز و صنایع مربوطه، افزایش مخارج عمومی دولت، افزایش نقدینگی و تورم در اثر ورود ارزهای خارجی حاصل از فروش نفت و گاز، توزیع نابرابر درآمدها در بخش نفت، افزایش واردات کالاهای مصرفی و تضعیف صنایع نوپای داخلی، بیماری هلندی و تضعیف بخش‌های قابل تجارت داخلی، اتکای بیش از حد بودجه دولت به درآمدهای نفتی و در نتیجه عدم توجه کافی به مالیات و پایین ماندن کارآیی در سیستم مالیات ستانی (Mousavi jahromi, Khodadadkhashi & Pourahmadi, 2015).

در دیدگاه دوم (دیدگاه مقابل) نظر بر اثرگذاری مثبت درآمدهای نفتی بر کاهش نابرابری درآمد است. در این راستا مکانیسم‌های اثرگذار عبارتند از: افزایش مخارج مصرفی و پرداخت‌های انتقالی دولت به طبقات فقیر، اختصاص درآمدهای نفتی به سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و ارتقای بهداشت و آموزش در مناطق محروم (Saheb honar & naderi, 2013).

کارشناسان و محققان حوزه نفت و سیاست، برای بررسی و توضیح ارتباط میان صادرات نفت و حکومت اقتدارگرایانه، سازوکارهای علت و معلولی مختلفی را بررسی کرده‌اند که بیان تفصیلی مجموعه آن‌ها مدنظر پژوهش حاضر نیست ولی به تناسب موضوع به یکی از این سازوکارها که، اثر رانتیر^{۱۰} خوانده می‌شود (Ross, 2001) اشاره می‌شود:

اثر رانتیر، اولین سازوکاری است که نشان می‌دهد حکومت‌های متکی به نفت، از درآمدهای نفتی خود برای کاهش فشارهای اجتماعی بهره می‌گیرند. مطالعات موردی نشان می‌دهد که این سازوکار می‌تواند از سه طریق صورت گیرد. نخست از راهی که می‌توان آن را «اثر مالیات‌گیری^{۱۱}» نامید. بر این اساس زمانی که حکومت درآمد کافی از فروش منابع نفتی بدست می‌آورد، احتمالاً از مردم مالیات کمتری می‌گیرد

¹⁰ Rentier Effect

¹¹ Taxation Effect

و یا اصلاً مالیات نمی‌گیرد. از طرف دیگر احتمال تقاضای عمومی برای پاسخگویی حکومت کاهش خواهد یافت. دومین جزء اثر رانتیر، «اثر هزینه‌ها»^{۱۲} خوانده می‌شود. بر این اساس ثروت منابع می‌تواند هزینه‌های حکومت را برای جلب حامیان خود افزایش داده و در مقابل، فشارهای بالقوه برای دموکراتیک شدن را کاهش دهد. طبق مطالعات موردی جان انتلیس^{۱۳} در خصوص کشور عربستان، وی دریافت که حکومت عربستان از ثروت نفت خود برای تأمین هزینه برنامه‌هایی که به کاهش فشارها برای دموکراسی کمک می‌کند، استفاده می‌نماید. آخرین جزء اثر رانتیر که می‌توان آن را «اثر شکل‌گیری گروه»^{۱۴} نامید، مبین این موضوع است که با قرارگرفتن پول کافی از جانب درآمد منابع برای حکومت‌ها، آنان به بذل و بخشش این درآمدهای هنگفت پرداخته و از شکل‌گیری گروه‌های مستقل جلوگیری می‌نمایند. گروهی از اندیشمندان با بررسی شرایط الجزایر، لیبی، تونس و ایران به این نتیجه دست یافتند که این دولت‌های نفتی، از شکل‌گیری گروه‌های مستقل اجتماعی که یکی از پیش شرایط لازم برای وجود دموکراسی است، جلوگیری نموده‌اند (Mahdavi Adeli, Mesgarani, GHaemi Asl & Akbari, 2013).

۳-۱-۶- متغیر دموکراسی (POL)

دموکراسی به منزله ترتیبات نهادی است که از یک سو امکان تغییر رهبران سیاسی را فراهم می‌آورد و از سوی دیگر محدودیت‌هایی را بر اعمال قدرت مسئولین اجرایی ایجاد می‌کند (ساعی و همکاران، ۱۳۹۲). دموکراسی می‌تواند شدت و یا جهت و یا هر دو را بین رشد و نابرابری تغییر دهد، پس یک متغیر تعدیل‌کننده است و در تصریح مدل به صورت عبارت متقاطع (pol* Gdp) وارد می‌شود ضریب این عبارت اثرات رشد بر نابرابری را در نظر گرفتن اثر متغیر دموکراسی نشان می‌دهد (Acemoglu & Robinson, 2002).

۴- تخمین مدل و تحلیل نتایج

پیش از تخمین ضرایب معادله، وضعیت پایایی متغیرها با استفاده از آزمون ریشه واحد مورد بررسی قرار می‌گیرد. همچنین، از آزمون شکست ساختاری^{۱۵} پرون^{۱۶} به منظور بررسی صحت نتایج آزمون ریشه واحد نیز استفاده شده است و سپس بر مبنای روش خود بازگشتی با وقفه‌های توزیعی^{۱۷} (ARDL)، معادله مورد نظر تدوین شده است. مزیت بسیار مهم روش خود بازگشتی با وقفه‌های توزیعی (ARDL)، در بین روش‌های هم‌جمعی آن است که این روش بدون در نظر گرفتن این بحث که متغیرهای مدل، در چه سطحی پایا شده‌اند (I(0) یا I(1))، قابل کاربرد است (Tashkini, 2014).

۴-۱- آزمون ریشه واحد دیکی- فولر تعمیم یافته

مطابق با نظریه هم‌انباشتگی ابتدا وضعیت پایایی و درجه هم‌جمعی سری‌های زمانی با استفاده از آزمون ریشه واحد دیکی- فولر مشخص می‌گردد. باید توجه شود که مقادیر t محاسبه شده برای متغیرهای مورد نظر در الگوها، در سطح معناداری ۵ درصد مورد قبول واقع شده‌اند. به این مفهوم که قدر مطلق آماره‌های t محاسبه شده از قدر مطلق مقدار بحرانی (آماره‌ی دیکی فولر تعمیم یافته) در سطح معناداری ۵ درصد بیشتر است.

¹² Spending Effect

¹³ John Entelis

¹⁴ Group Formation Effect

¹⁵ Structural Break Test

¹⁶ Perron

¹⁷ An Autoregressive Distributed Lag Modelling

جدول ۱. نتایج آزمون ریشه واحد متغیره
مأخذ: محاسبات تحقیق

Table 1. Unit root test results

Source: Authors' calculations

متغیرها	آماره محاسباتی	مقادیر بحرانی	نتایج
In	-۲.۲۸	-۲.۹۳	ناپایا
D (In)	-۲.۱۴	-۱.۹۴	پایا در تفاضل مرتبه اول
Gdp	-۴.۵۱	-۲.۹۳	پایا
Gdp1	-۲.۱۷	-۲.۹۳	ناپایا
D (Gdp1)	-۵.۶۹	-۲.۹۳	پایا در تفاضل مرتبه اول
Inf	-۴.۹۰	-۲.۹۳	پایا
Rto	-۲.۹۲	-۲.۹۳	ناپایا
D (Rto)	-۷.۶۲	-۱.۹۴	پایا در تفاضل مرتبه اول
Pol	-۲.۰۶	-۲.۹۳	ناپایا
D (Pol)	-۶.۴۰	-۱.۹۴	پایا در تفاضل مرتبه اول

۴-۲- آزمون شکست ساختاری

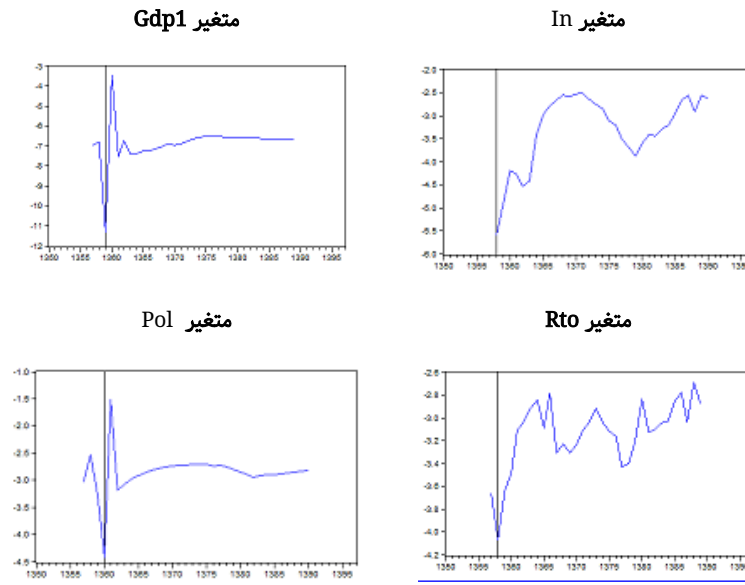
پرون^{۱۸} (۱۹۸۹) استدلال می‌کند هنگامی که تغییرات ساختاری در اقتصاد یک کشور نظیر جنگ، انقلاب و... رخ دهد و در سری‌های زمانی شکستگی ایجاد کند، آماره دیکی- فولر در حالت شکستگی مناسب نبوده و نمی‌تواند فرض صفر ناپایا بودن متغیرها را رد کند، در حالی که متغیرها واقعاً پایا می‌باشند. در این حالت پرون شکل تعمیم یافته‌ای از آزمون ریشه واحد را که دارای متغیرهای مجازی می‌باشد، معرفی می‌کند.

بر اساس نتایج جدول ۱، متغیرهای In و Gdp1 و Rto و Pol، انباشته از مرتبه اول (I(1)) هستند. این بدان معناست که این متغیرها، در سطح پایا نبوده و براساس آماره‌های محاسباتی گزارش شده در جدول ۱، با یکبار تفاضل گیری مانا می‌شوند. از این رو در این بخش با بررسی روند این متغیرها، به این سؤال پاسخ داده خواهد شد که آیا شکست ساختاری در روند آنها دیده شده است و آیا این شکست، تأثیر معناداری در نتایج آزمون پایایی این متغیرها داشته است یا خیر.

در نمودار ۲ چهار متغیر طی دوره مورد بررسی قابل مشاهده است. با توجه به نمودارهای مربوط به توابع روند نابرابری درآمدی، مجذور نرخ رشد درآمد سرانه، نسبت درآمدهای نفتی و دموکراسی به نظر می‌رسد شکستی در سال ۱۳۵۸ در تابع روند متغیر (In)، شکستی در سال ۱۳۵۹ در تابع روند متغیر (Gdp1)، شکستی در سال ۱۳۵۸ در تابع روند متغیر (Rto) و شکستی در سال ۱۳۶۰ در تابع روند متغیر (pol) ایجاد شده است طوری که از این سال عرض از مبدأ، شیب روند و یا عرض از مبدأ و شیب متغیرها تغییر می‌یابد. لازم به توضیح است در فاصله سال‌های ۱۳۵۷ تا ۱۳۶۰ (سال‌های انقلاب و آغاز جنگ) به دلیل شرایط بحرانی انقلاب و کودتا علیه نظام حاکم و نابسامانی وضعیت نهادهای حکومتی، شاخص دموکراسی برای ایران عدد ۸۰- گزارش شده است که عملاً نشان‌دهنده یک حالت بحرانی و خارج از بازه معمولی این شاخص است.^{۱۹}

¹⁸ Perron

¹⁹ polity IV



نمودار ۲. شکست ساختاری متغیرها

مأخذ: محاسبات تحقیق

Figure 2. Structural Break of variable

Source: Authors' calculations

پس از تشخیص نقاط شکست، آزمون پرون برای متغیرهای نامانا در هر سه حالت تغییر در عرض از مبدأ، تغییر در شیب و تغییر در هردو حالت انجام شده است که نتایج آن در **جدول ۲** آمده است. نتایج این آزمون نشان می‌دهد که آزمون دیکی فولر برای متغیرهای نابرابری درآمدی، دموکراسی، مجذور نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه و نسبت درآمد نفتی به تولید ناخالص داخلی معتبر است و آزمون پرون، نتایج دیکی فولر را تأیید می‌کند، بنابراین این متغیرها نامانا هستند که با یکبار تفاضل‌گیری مانا می‌شوند.

جدول ۲. نتایج بررسی ریشه واحد متغیرها به روش آزمون پرون

مأخذ: محاسبات تحقیق

Table 2. Unit root test-by Perron test

Source: Authors' calculations

متغیر	تغییر در عرض از مبدأ	تغییر در شیب	تغییر در شیب و عرض از مبدأ	نتیجه
In	-۳/۳۵	-۴/۸۲	-۲/۹۰	نامانا
Gdp1	-۳/۹۱	-۳/۹۳	-۴/۷۶	نامانا
Rto	-۴/۳۵	-۴/۱۵	-۴/۳۷	نامانا
Pol	-۳/۸۲	-۳/۲۵	-۳/۹۶	نامانا

- اعداد داخل جدول نشان دهنده آماره τ محاسبه شده است.

- مقادیر τ بحرانی بر اساس جدول پرون در سطح اطمینان ۹۵ درصد و برای هر سه حالت تغییر در عرض از مبدأ، تغییر در شیب و تغییر در هردو به ترتیب برابر است با $-۵/۲۳$ و $-۴/۸۳$ و $-۵/۵۹$.

۳-۴- برآورد مدل اقتصاد سیاسی منحنی کوزنتس

با استناد به نظریه عجم اوغلو و رابینسون (۲۰۰۲)، مدل سیاسی فرضیه کوزنتس برای ایران به شکل زیر تصریح می‌شود.

$$In = \alpha_0 + \alpha_1 Gdp + \alpha_2 Gdp1 + \alpha_3 Inf + \alpha_4 Rto + \alpha_5 (Pol * Gdp) + \varepsilon_t \quad (3)$$

به منظور انتخاب وقفه بهینه از یک مدل VAR استفاده شده است. بر اساس مقدار ماکزیمم آماره‌های آکائیک و شوارتز-بیزین، وقفه بهینه برای مدل ۴ در نظر گرفته می‌شود و الگوی پویای زیر برآورد می‌شود

$$In_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_{1i} In_{t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{2i} Gdp_{t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{3i} Gdp_{t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{4i} Inf_{t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{5i} Rto_{t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{6i} (Pol * Gdp)_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4)$$

نتایج برآورد الگوی پویای ARDL به صورت زیر ارائه می‌شود:

جدول ۳. نتایج برآورد الگوی پویای ARDL مدل اقتصادسیاسی کوزنتس
مأخذ: محاسبات تحقیق

Table 3. results of estimating the ARDL dynaminc model of the kuznets political economy model

Source: Authors' calculations

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	سطح احتمال (prob)
In (-1)	۰/۵۳ *	۰/۰۳۷	۰/۰۰۰
Gdp	۰/۰۷ **	۰/۰۴۴	۰/۰۸۹
(Gdp (-1)	۰/۲۷ *	۰/۰۳۹	۰/۰۰۰
Gdp (-2)	۰/۳۸ *	۰/۰۳۲	۰/۰۰۰
Gdp (-3)	۰/۰۴ *	۰/۰۱۵	۰/۰۰۵
Gdp(-4)	۰/۰۳ *	۰/۰۱۳	۰/۰۱۸
GDP ₁	-۰/۰۶	۰/۰۴۹	۰/۲۱۲
(GDP ₁ (-1)	-۰/۳۱ *	۰/۰۴۴	۰/۰۰۰
(GDP ₁ (-2)	-۰/۲۱ *	۰/۰۴۳	۰/۰۰۰
(GDP ₁ (-3)	۰/۲۷ *	۰/۰۲۵	۰/۰۰۰
Inf	۰/۰۵ **	۰/۰۲۹	۰/۰۶۲
Inf (-1)	--۰/۰۱	۰/۰۴۳	۰/۷۰۴
Inf(-2)	-۰/۰۰	۰/۰۴۲	۰/۹۳۲
Inf (-3)	-۰/۱۱ *	۰/۰۲۷	۰/۰۰۱
Rto	۰/۰۱	۰/۱۳	۰/۴۴۳
Pol*Gdp	۰/۰۷ *	۰/۰۲۳	۰/۰۰۴
Pol*Gdp (-1)	۰/۰۸ *	۰/۰۲۴	۰/۰۰۳
Pol*Gdp (-2)	-۰/۰۵ *	۰/۰۲۲	۰/۰۳۲
C	۱۲/۶ *	۰/۹۸	۰/۰۰۰
T	-۰/۱۳ *	۰/۰۱۴	۰/۰۰۰
مقدار ضریب تعیین=	۰/۹۷	ضریب تعدیل شده=	۰/۹۵

علامت * و ** نشان‌دهنده معنی‌داری ضرایب در سطح اطمینان ۹۵ درصد و ۹۰ درصد است.

پس از برآورد مدل پویا، وجود رابطه بلند مدت بر مبنای آزمون همگرایی بنرجی، دولادو و مستر (۱۹۹۲) بررسی می‌شود. با توجه به مقادیر ضریب وقفه متغیر وابسته وانحراف استاندارد آن، آماره t محاسبه شده برای مدل عدد ۱۲/۰۷- است؛ در حالی که مقدار بحرانی ارائه شده برای

$k=5$ و در سطح اطمینان ۹۵ و ۹۰ درصد به ترتیب عبارت است از $-۴/۶$ و $-۴/۱۹$. بنابراین آماره محاسبه شده از مقادیر بحرانی بزرگ تر است و فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلند مدت رد می‌شود. پس میان متغیرهای مدل رابطه هم‌انباشتگی (رابطه بلندمدت) وجود دارد.

۴-۴- بررسی فروض کلاسیک

فروض کلاسیک برای مدل با استفاده از آزمون‌های مربوط بررسی شده است. همان‌طور که در **جدول ۴** مشاهده می‌شود، آزمون‌های تشخیصی برقراری تمام فروض کلاسیک را برای مدل برآورد شده رد نمی‌کند، بنابراین برآوردها بدون تورش و کارا هستند و نتایج برآوردها قابل اطمینان است.

جدول ۴. آزمون‌های برقراری فروض کلاسیک برای الگوی پویا مدل
مأخذ: محاسبات تحقیق

Table 4. classical hypothesis testing

Source: Authors' calculations

نتیجه آزمون	احتمال پذیرش فرضیه صفر (prob)	نوع آزمون
عدم خودهمبستگی	(۰/۷۰)	آزمون LM برای خودهمبستگی
فرم تبعی صحیح	(۰/۲۰)	آزمون LM برای فرم تبعی صحیح
واریانس همسانی	(۰/۶۶)	آزمون LM برای نرمالیتی
نرمال بودن اجزاء اخلاص	(۰/۲۰)	آزمون LM برای واریانس ناهمسانی

۴-۵- برآورد الگوی بلندمدت

رابطه بلند مدت برای مدل به صورت زیر تصریح می‌شود:

$$In = \alpha_0 + \alpha_1 Gdp + \alpha_2 Gdp1 + \alpha_3 Inf + \alpha_4 Rto + \alpha_5 (Pol * Gdp) + \varepsilon_t \quad (5)$$

نتایج حاصل از برآورد الگوی بلند مدت برای مدل در **جدول ۵** آمده است.

جدول ۵. نتایج برآورد ضرایب بلند مدت مدل سیاسی کوزنتس
مأخذ: محاسبات تحقیق

Table 5. results of estimating the long time coefficients of the kuznets political economy model

Source: Authors' calculations

متغیر	ضریب	درصد خطا
Gdp	۱/۷۷*	۰/۰۰
Gdp1	-۰/۶۷*	۰/۰۰
Inf	۰/۱۵	۰/۰۰
Rto	۰/۱۷*	۰/۰۰
Pol*Gdp	-۰/۲۳*	۰/۰۰
C	۲۷/۱۹*	۰/۰۰
T	-۰/۳۹*	۰/۰۰

- علامت * نشان‌دهنده سطح معنی‌داری ضرایب در سطح اطمینان ۹۵ درصد است.

بر اساس نتایج حاصل از برآورد الگوی بلندمدت مدل سیاسی تأثیر رشد بر نابرابری، فرضیه کوزنتس در بازه زمانی مد نظر در ایران برقرار است. به این معنی که نابرابری تابعی با مقدار ماکزیمم است. نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه دارای اثر مستقیم و معنادار بر نابرابری درآمدی

است، به گونه‌ای که در ابتدا با افزایش رشد اقتصادی نابرابری هم افزایش می‌یابد و پس از گذشتن از مقدار بیشینه نابرابری، به دنبال رشد اقتصادی بیشتر؛ از شکاف درآمدی کاسته خواهد شد.

همچنین تورم در بلندمدت دارای اثر مستقیم و معناداری بر نابرابری درآمدی است. یک درصد افزایش در درصد تورم باعث افزایش ۰/۱۵ درصدی نابرابری درآمدی می‌شود. نسبت درآمدهای نفتی به تولید نیز دارای اثر مستقیم و معنادار بر نابرابری است به گونه‌ای که با یک درصد افزایش در این نسبت در بلندمدت، نابرابری درآمدی به میزان ۰/۱۷ درصد افزایش می‌یابد.

تأثیر متغیر حاصل ضریب دموکراسی در رشد اقتصادی بر نابرابری درآمدی در بلندمدت نشان می‌دهد که رشد اقتصادی همراه با برقراری شرایط دموکراتیک دارای اثر منفی و معنادار بر سطح نابرابری بوده است و سبب کاهش نابرابری شده است. بنابراین می‌توان چنین نتیجه گرفت که ورود متغیر دموکراسی تا حدودی توانسته است اثر منفی رشد اقتصادی بر توزیع درآمد (نابرابری) را کنترل کند.

این مطلب فرضیه عجم اوغلو و رایبسون مبنی بر این که رشد اقتصادی و صنعتی سازی سرمایه مدارانه تمایل دارد که نابرابری را افزایش دهد (صدق فرضیه کوزنتس) ولی این نابرابری حالت خود مخرب دارد و تغییرات رژیم سیاسی (گسترش مردم‌سالاری) منتج به نظام توزیع مجدد می‌شود را تأیید می‌کند. نتایج حاصل از برآورد الگوی تصحیح خطا برای مدل مذکور در [جدول ۶](#) ارائه شده است:

جدول ۶. ضرایب مربوط به الگوی تصحیح خطا و ضرایب کوتاه مدت
مأخذ: محاسبات تحقیق

Table 6. coefficients of the ECM model and short times coefficients

Source: Authors' calculations

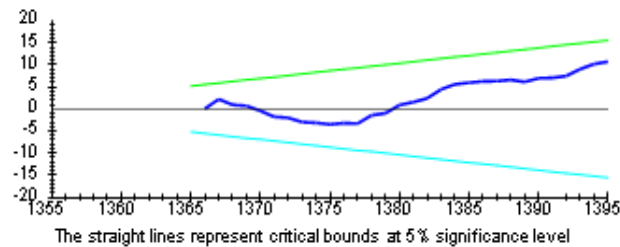
متغیر	ضریب	سطح احتمال (prob)
DGdp	۰/۰۷ **	۰/۰۸
DGdp 1	-۰/۴۶ *	۰/۰۰
DGdp 2	-۰/۰۸ *	۰/۰۰
DGdp 3	-۰/۰۳ *	۰/۰۱
DGdp ₁	-۰/۰۶	۰/۲۰
DGdp ₁₁	-۰/۰۶ **	۰/۰۸
DGdp ₁₂	-۰/۲۷ *	۰/۰۰
DInf	۰/۰۵ **	۰/۰۶
DInf 1	۰/۱۱ *	۰/۰۰
DInf 2	۰/۱۱ *	۰/۰۰
DRto Gdp	۰/۱۵ *	۰/۰۰
Dpol Gdp	۰/۰۷ *	۰/۰۰
Dpol Gdp 1	-۰/۰۵ *	۰/۰۳
Dc	۱۲/۶۶ *	۰/۰۰
dT	-۰/۱۳ *	۰/۰۰
ECM(-1)	-۰/۴۶ *	

- علامت * و ** به ترتیب نشان‌دهنده سطح معنی‌داری ضرایب در سطح اطمینان ۹۵ درصد و ۹۰ درصد است.

ضریب $ECM(-1)$ مدل مذکور ۰/۴۶ - است که نشان می‌دهد در هر دوره (سال) ۴۶ درصد از عدم تعادل‌های کوتاه‌مدت در متغیر وابسته تعدیل شده و به سمت روند تعادلی بلندمدت خود نزدیک می‌شود.

۴-۶- آزمون‌های ثبات مدل

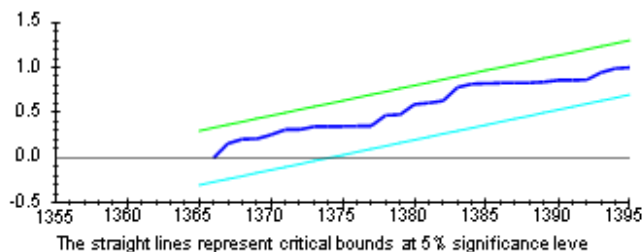
در این تحقیق ثبات ضرایب از طریق محاسبه پسماند تجمعی^{۲۰} (CUSUM) و مجذور پسماند تجمعی^{۲۱} (CUSUMSQ) آزمون شده است. این دو آزمون که بر روی جملات پسماند انجام می‌شود، اولین بار توسط برون و دیگران^{۲۲} (۱۹۷۵) ارائه شده است. آزمون‌های مذکور به صورت گرافیکی بوده و این دو نمودار را بین دو خط صاف با فاصله اطمینان ۹۵ درصد ارائه می‌کند. اگر نمودارها بین دو خط صاف قرار گرفت؛ فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود شکست ساختاری رد نمی‌شود. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که مدل مذکور از ثبات ساختاری برخوردار است.



نمودار ۳. آزمون مجموع مجذور پسماند تجمعی بازگشتی مدل
مأخذ: محاسبات تحقیق

Figure 1. CUSUMSQ test

Source: Authors' calculations



نمودار ۴. آزمون مجموع پسماند تجمعی بازگشتی مدل
مأخذ: محاسبات تحقیق

Figure 3. CUSUM test

Source: Authors' calculations

۵- نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

براساس نتایج مدل اقتصادی، سیاسی کوزنتس و ضرایب به دست آمده در محاسبات تحقیق، فرضیه کوزنتس در بازه زمانی تحقیق، با ۹۵ درصد اطمینان پذیرفته شده است. رشد اقتصادی تأثیری فزاینده، و مجذور رشد اقتصادی تأثیری کاهنده بر نابرابری درآمدی دارد و شدت این

²⁰ Cumulative Sum Of Recursive Residuals

²¹ Of Squares Of Recursive Residuals. Cumulative Sum

²² Brown et. al.

تأثیرات در بلند مدت بیشتر است. نتایج تحقیقات حسین‌زاده (۱۳۹۶)، رازا و شاه (۲۰۱۷) و نعمتی (۲۰۱۵) نیز صحت فرضیه کوزنتس را تأیید می‌کند.

با توجه به نتایج بلند مدت در مدل، تورم دارای اثر مستقیم و معنادار بر نابرابری درآمدی است به این معنی که افزایش تورم شکاف درآمدی جامعه را وسیع‌تر می‌کند. این نتیجه با مطالعات یوسفی بارفروشی و همکاران (۱۳۹۸)، ابونوری (۱۳۸۵) و گرجی (۱۳۸۷) هم‌خوانی دارد. با استناد به نتایج مدل نسبت درآمدهای نفتی به تولید تأثیر مستقیم بر نابرابری درآمدی داشته‌است، بنابراین افزایش درآمدهای نفتی به شدت نابرابری‌ها دامن زده است. نتایج تحقیق فرزنانگان و گریگر (۲۰۱۹) و صاحب هنر و ندری (۱۳۹۲) نیز این مطلب را تأیید می‌کند. براساس تحقیق مهدوی‌عادلی و همکاران (۱۳۹۴) افزایش درآمدهای نفتی از طریق افزایش دسترسی به منابع ارزی خارجی و واردات بیشتر کالاهای مصرفی، زمینه را برای فعالیت‌های غیرمولد و افزایش شکاف‌های درآمدی فراهم می‌کند.

تخمین مدل نشان داد که حاصل ضرب متغیر دموکراسی در نرخ رشد اقتصادی دارای اثر معکوس و معنادار بر نابرابری است و این اثرگذاری در بلند مدت بیشتر از کوتاه مدت است به این معنا که رشد اقتصادی همراه با بهبود شرایط دموکراسی در بلند مدت اثر کاهشی بیشتری بر نابرابری درآمدی دارد. عجم اوغلو و رابینسون (۲۰۰۲) در نظریه اقتصاد سیاسی کوزنتس خود بیان می‌کنند که یک استدلال در زمینه پیامدهای دموکراتیزه شدن جامعه آن است که دموکراسی چنین ایجاب می‌کند تا عموم مردم (یا به صورت مستقیم و یا از طریق نمایندگان) در تصمیم‌گیری‌های مختلف امور اجتماعی، سیاسی و اقتصادی مشارکت داشته باشند و حکومت در دست مردم قرارگیرد ولی در جوامعی که حکومت‌های استبدادی بر آنها سیطره دارند و مردم در جهت‌گیری سیاست‌های اقتصادی جایگاهی ندارند، قدرت سیاسی و تصمیم‌گیری در اختیار کسانی است که از قدرت اقتصادی برخوردارند و لذا اوضاع اقتصادی جامعه را به سویی هدایت می‌کنند که صرفاً منافع خودشان تأمین گردد. به همین دلیل نابرابری موجود در توزیع درآمد و ثروت به سود فقرا تغییر نمی‌کند.

با توجه به نتایج بیان شده فوق، می‌توان توصیه‌های سیاستی زیر را در نظر گرفت:

۱- با توجه به تأثیر فزاینده رشد بر نابرابری در مراحل اولیه، این احتمال وجود دارد که پی‌گیری سیاست‌های رشد مدارانه، صرف نظر از عواقب توزیعی آن به بدتر شدن وضعیت توزیع درآمد در ایران بیانجامد. بنابراین برای دستیابی به هر دو هدف مهم توسعه رشد اقتصادی و توزیع درآمد، لازم است که راهبردهای رشد توأم با سیاست‌های بازتوزیعی در نظر گرفته شود.

۲- اجرای سیاست‌هایی در جهت کنترل و کاهش تورم به منظور بهبود شرایط نابرابری و کاهش شکاف‌های درآمدی.

۳- کاهش سهم درآمدهای نفتی در بودجه دولت و افزایش سهم صندوق توسعه ملی به منظور ذخیره این درآمدها.

۴- ایجاد و تقویت نهادهای ناظر قانونی به منظور مقابله با فرصت‌های رانت‌جویی حاصل از درآمدهای نفتی و مفساد حاصل از آن به‌ویژه در بودجه‌ریزی‌ها و تخصیص منابع.

۵- تلاش برای حرکت به سوی دموکراسی با ثبات از طریق ایجاد احزاب و رسانه‌های مستقل برای نظارت بر عملکرد قانون‌گذاران و دولت منتخب.

با توجه به اثرگذاری مثبت دموکراسی در بهبود توزیع درآمد و نقش آن در کاهش اثرات منفی رشد بر نابرابری لازم است که صاحب‌نظران در برنامه‌ریزی برای توسعه فقط سیاست‌های اقتصادی را ملاک عمل قرار نداده و در کنار این نوع سیاست‌ها سعی کنند به سیاست‌هایی همچون افزایش آزادی‌های سیاسی و فردی، حاکمیت قانون و ایجاد و تقویت و گسترش زیرساخت‌های قانونی و نهادهای دموکراتیک بپردازند تا از طریق این سیاست‌ها با فراهم آوردن شرایط بهتر در افزایش و گسترش دموکراسی، راه را برای افزایش رشد و توسعه اقتصادی در کنار بهبود توزیع درآمد هموار ساخته و موجبات توسعه همه جانبه جامعه را فراهم سازند.

قدردانی: از تمامی افراد و موسساتی که در انجام این تحقیق مولف را مساعدت نمودند، قدردانی می‌شود.

Acknowledgments: Acknowledgments may be made to individuals or institutions that have made an important contribution.

تضاد منافع: نویسندگان مقاله اعلام می‌کند که در انتشار مقاله ارائه شده تضاد منافی وجود ندارد.

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.

منابع مالی: نویسندگان هیچگونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

Funding: The authors received no financial support for the research, authorship, and publication of this article.

Reference

- Abrishmi, A & Mehr ara, M & Khta bakhsh, P. (2005). Investigating the Relationship between Growth and Income Distrubution in Iran. *Journal of Humanities and social sciences*, (17), 13-53. (in Persian)
- Abunoori, A & Khooshkar, A. (2006). The effect of macro economic indicators on income distribution in Iran;inter provincial study. *Journal of economic research*, (77), 65-95. (in Persian)
- Acemoglu, D. & Robinson J. (2002). The political economy of the Kuznets curve. *Journal of Economic knowledge perspectives*, 4(5), 247-283. (in Persian)
- Acemoglu, D. & Robinson J. (2016). *The economic roots of dictatorship and democracy*. Tehran. Kavir. (in Persian)
- Acemoglu, D. Naidu, S. Restrepo, P & Robinson James A. (2015). *Democracy, Redistribution, and Inequality*, Handbook of Income Distribution, 2(B): 1885-1966.
- Ahmadian, M & Abdoli, GH & Jabalamli, F & SHabankhah, M. (2019). [Extracting The Dynamic Curve of the Kuznets Environment](#). *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, (16), 1-36. (in Persian)
- Ashrafee, S & Behboudi, D & Deg pasand, F.(2018). Investigating the nonlinear relationship between income inequality and economic growth in iran. *Journal of Applied theories of economic*, (3), 21-42. (in Persian)
- Brown, R.L., Durbin, J. & Evans J.M. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relationship over time. *Journal of the Royal statistical society*, (37): 149-192.
- Bradshaw, J., & Chen, J. R. (1996). *Poverty in the UK: a comparison with nineteen other countries* (No. 147). LIS Working Paper Series.
- Farzanegan, M. R., & Krieger, T. (2019). Oil booms and inequality in Iran. *Review of Development Economics*, 23(2), 830-859.
- Feld, Lars P., Fischer, Justina A.V. & Kirchgässner Gebhard. (2010). the effect of direct democracy on income redistribution: evidence for Switzerland. *Economic inquiry*, 48 (4), 817-840.
- Gillis, P & Snowgrass ,R. (2000). economic development. Tehran, *Ney Press*. (in Persian)
- Gorjee, A. (2008). The effect of globalization on income distribution in Iran. *Quarterly Iranian Economic Research*, (34), 100-124. (in Persian)
- Hossein zadeh, H. (2018). Analysis of the effects of economic growth on income distribution in the Middle East and North Africa. *Journal of Economic research and policies*, (82), 233-260. (in Persian)
- Iniguez-Montiel, A.J., (2014). Growth with equity for the development of Mexico: poverty, inequality, and economic growth (1992–2008). *World Development*, 59(C): 313-326.

- Khosh Sara, A. Nasrallah, Kh. Azarbayjani, K & Bakhshi Dastjerdi, R. (2019). Analysis of Factors Affecting Inequality in Iran in the Framework of Thomas Piketty Theories. *Journal of Economic growth and development*, (39), 29-54. (in Persian)
- Kuznets, S., (1955). *Economic growth and income inequality*. American Economic Review.
- Lee, K., Pesaran, M. & R., Smith (2013). Growth and Convergence in Multi Country Empirical Stochastic Solow Model. *Journal of Applied Econometrics*, 12(4), 357-392.
- Mahdavi Adeli, M. Mesgarani, M. GHaemi Asl, M. & Akbari, A.H. (2016). Rent, democracy and development; Determining the optimal period of formation of developmentalist institutions of natural resource management in Iran. *the fourth conference of the Iranian Islamic model of progress; Iran's progress, past, present and future*. (in Persian)
- Mazlum Khorasani, M. & Azimi Hashemi, M.(2010). Fuzzy analysis of the relationship between economic and political development and income inequalities in Iran. *Journal of Social Analysis of Order and Inequality*, (59), 27-58. (in Persian)
- Mehregan, N. Musaei, M. & Kayhani Hekmat, R.(2008). Economic growth and income distribution in Iran. *Quarterly Journal of Social Welfare*, (77), 28-57. (in Persian)
- Mousavi Jahromi, Y. Khodadad Kashi, F & Musa Pourahmadi, A. (2015). Assessing the factors affecting income inequality in society. *Iranian Economic Research*, (19), 117-147. (in Persian)
- Naji Maidani, A. (1996). *Investigating the interactions between economic growth and income distribution in Iran*. Master Thesis. Faculty of Humanities. Trabiati Modares University. (in Persian)
- Nemati, Morteza. & Raisi, Ghasem. (2015). Economic Growth and Income Inequality in Developing Countries. *International Journal of Life Sciences*, 9 (6): 79-82.
- Nilli, M & Farahbakhsh, A. (1998). The relationship between economic growth and income distribution. *Quarterly Journal of Planning and Budgeting*, (10-11), 121-154. (in Persian)
- Perron, P., (1989). The great crash, the oil price shock and the unit root hypothesis. *Econometrica*, 57: 1361-1401.
- Raza, S. A. & Shah, N. (2017). Tourism growth and income inequality: does Kuznets Curve hypothesis exist in top tourist arrival countries. *Journal Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 22 (8), 874-884.
- Ross, M (2001). *Does Oil Hinder Democracy?*. World Politics, NO 53(3), PP 325-361
- Sahib Honar, H. & Nadri, K.(2014). Economic analysis of the effect of increasing oil revenues on revenue distribution with VAR approach. *Iran's energy economy*, (9), 115-149. (in Persian)
- www.Worldbank.Org
- Yousefi Barforoshi, A. Mehri Karnami, Y. & Zurki, Sh. (2019). The effect of exchange rate gaps and asymmetric inflation, unemployment and income inequality in Iran. *Applied theories of economics*. Online publication on the quarterly site on November 23, 2019. (in Persian)