فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق) تابستان ۱۴۰۵ ۲۳(۲) ۲۰۶-۱۷۹



فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری

صفحه‌ی اصلی وب سایت مجله:
www.jqe.scu.ac.ir
شاپا الکترونیکی: ۴۲۷۱-۲۷۱۷
شاپا چاپی: ۵۸۵۰-۲۰۰۸

تاثیر اندازه دولت بر نابرابری توزیع درآمد در استان های ایران

محسن زبیدی *، مسعود خداپناه**، امیرحسین منتظرحجت***

* کارشناسی ارشد، گروه اقتصاد، دانشکده ی اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.
** دانشیار اقتصاد، دانشکده ی اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران(نویسنده‌ی مسئول).
*** دانشیار اقتصاد، دانشکده ی اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۲۱ اردیبهشت ۱۴۰۳
تاریخ بازنگری:۱۶ تیر ۱۴۰۳
تاریخ پذیرش: ۲۶ آبان ۱۴۰۳

ارتباط با نویسنده مسئول:
ایمیل: khodapanah@scu.ac.ir
0000-0003-2085-0590

آدرس پستی: اهواز، بلوار گلستان، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، گروه اقتصاد، کد پستی: ۹۳۱۱۳-۶۱۳۵۷

طبقه‌بندی JEL: C22, D63, H50

واژگان کلیدی:
اندازه دولت، ضریب جینی، GMM، شاخص توسعه انسانی

اطلاعات تکمیلی:
این مقاله برگرفته از پایان نامه ارشد آقای محسن زبیدی در رشته اقتصاد نظری به راهنمایی دکتر مسعود خداپناه در دانشگاه شهید چمران اهواز است.

قدردانی: از تمامی افراد و موسساتی که در انجام این تحقیق مولف را مساعدت نمودند، قدردانی می‌شود.
تضاد منافع: نویسندگان مقاله اعلام می‌کنند که در انتشار مقاله ارائه شده تضاد منافعی وجود ندارد.
منابع مالی: نویسنده‌ها هیچگونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

چکیده

یکی از مباحث مهم در اقتصاد منطقه‌ای، چگونگی توزیع منابع و امکانات کشور در بعد فضایی و جغرافیایی می‌باشد، به گونه‌ای که منجر به تعادل در بین مناطق گردد و از جمله شاخص‌های عدم تعادل در بین مناطق، نابرابری درآمد است. توزیع نابرابر درآمد و ثروت در جامعه سبب بروز مشکلات بسیاري در حوزه‌های اقتصادي، اجتماعي و سیاسي می‌شود. ازاین‌رو یکي از وظایف اقتصادي دولت، بهبود توزیع درآمد است. سیاست‌های مالي دولت می‌تواند در کاهش نابرابري و توزیع مجدد درآمد مؤثر باشد. ابزار دولت برای اجرای این سیاست در استان‌ها، میزان مخارج دولت به در هر استان است. هدف از این پژوهش بررسی تأثیر اندازه دولت بر توزیع درآمد در استان‌های ایران است. این پژوهش از نظر هدف، ماهیت، زمان و روش گردآوری داده‌ها به ترتیب کاربردی، کمی، پنل دیتا و کتابخانه‌ای است. بدین منظور از شاخص ضریب جینی نقاط شهری به‌عنوان شاخص نابرابری درآمد استفاده شده است. داده‌های این پژوهش ۳۰ استان ایران (به‌جز البرز) را طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۰ پوشش می‌دهد. جهت برآورد تأثیر اندازه دولت استانی بر توزیع درآمد در استان‌های ایران در این پژوهش از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) استفاده شده است. نتایج برآورد الگوی پژوهش نشان داد در سطح اطمینان ۹۵ درصد اندازه دولت استانی، نسبت شهرنشینی و تولید ناخالص داخلی سرانه بر سطح نابرابری درآمد استان‌ها اثر منفی و معنادار دارند. همچنین نتایج نشان داد در سطح اطمینان ۹۵ درصد متوسط بعد خانوار، نسبت وابستگی جمعیت و تراکم جمعیت اثر مثبت و معناداری بر ضریب جینی داشته‌اند.

ارجاع به مقاله:

زبیدی، محسن.، خداپناه، مسعود و منتظرحجت، امیرحسین. (۱۴۰۵). تاثیر اندازه دولت بر نابرابری توزیع درآمد در استان های ایران. *فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)*، ۲۳(۲)، ۲۰۶-۱۷۹.

10.22055/jqe.2024.46837.2627

© 2026 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

از موضوعات اصلی که همواره در گفتمان‌های اقتصادی و سیاسی و همچنین در مباحث دانشگاهی مطرح است، نابرابری درآمد و نقش سیاست‌های توزیع مجدد می‌باشد. از دیدگاه اقتصادی، سیاسی و اجتماعی نابرابری درآمد غالباً نشان‌دهنده وجود فاصله طبقاتی میان دهک‌های مختلف درآمدی در یک جامعه است که باعث ایجاد مشکلات مختلف اقتصادی و اجتماعی می‌گردد (Chetty et al, 2016). از دهه ۱۹۷۰ اقتصاددانان مستندات بسیاری از تأثیرات نامطلوب اجتماعی و اقتصادی نابرابری درآمد بر رشد اقتصادی، رفاه، فقر، درگیری

و انسجام اجتماعی (Anderson et al, 2017)، تعداد جرائم (Mehregan & Garshasbi Fakhr, 2008)، مشکلات اجتماعی، روانی و جسمانی (Wilkinson & Pickett, 2009)، سرمایه‌گذاری و عدم ثبات سیاسی (Ortiz & Cummins, 2011) ارائه داده‌اند.

این درحالی ست که سیاست‌های مالی دولت می‌تواند در کاهش نابرابری و توزیع مجدد درآمد مؤثر باشد چراکه مخارج عمومی دولت این توانایی را دارد که به‌طور قابل‌توجهی بر فاصله دهک‌های مختلف درآمدی تأثیر بگذارند و دولت می‌تواند از طریق اعمال مالیات‌ها یا برقراري مخارج انتقالي دولت مثل یارانه‌ها، کمک‌های بلاعوض و یا افزایش تسهیلات مالي براي افراد کم‌درآمد، به نحوي توزیع مجدد درآمدها را تنظیم نماید که باعث افزایش درآمد فقرا و تعدیل درآمد ثروتمندان شود. یعني فاصله طبقاتي درآمد بین گروه‌های مختلف جامعه کاهش یابد (Seifeepour & Rezaee, 2011). گسترش مخارج جاری دولت که اثر غیر تولیدی دارد، بر توزیع درآمد تأثیر فراوانی می‌گذارد و معمولاً متوجه گروه‌های پردرآمد جامعه می‌شود و امکان بهره‌مند شدن بیشتر قشر کم‌درآمد را فراهم نمی‌کند. هزینه‌های دولت و روش تخصیص بهینه در بخش‌های گوناگون یک ابزار کلیدی برای دولت برای کاهش نابرابری درآمد در هر کشوری است (Noor Mohammadi et al, 2021).

بااین‌حال، تأثیر واقعی مخارج دولت در کاهش نابرابری درآمدی به میزان هدفمندی آن مخارج برای اقشار ضعیف بستگی دارد (Claus et al, 2012). اغلب استدلال می‌شود که مخارج دولت در نقل و انتقالات اجتماعی تمایل به کاهش نابرابری درآمدی دارد، بااین‌وجود، اندازه این اثر می‌تواند به میزان قابل‌توجهی بسته به میزان انتقال در گروه‌های با درآمد پایین‌تر متفاوت باشد. اگر بیشتر هزینه‌های نقل و انتقالات وارد طبقه با درآمد متوسط شود، به دلایل سیاسی، تأثیر بر نابرابری ممکن است اندک باشد (Milanovic, 1994؛ Anderson et al, 2017). همین امر در مورد هزینه یارانه‌های غیرمستقیم که سهم قابل‌توجهی از کل مخارج دولت در بسیاری از کشورهای درحال‌توسعه را تشکیل می‌دهد، صادق است. در این حالت به‌طور نامتناسب گروه‌های با درآمد بالاتر بیشتر سود می‌برند (Rhee et al, 2014). همچنین استدلال شده است که مخارج دولت در بهداشت و آموزش، نابرابري درآمد را با توزیع مساوی‌تر سرمایه انساني کاهش می‌دهد، ضمن اینکه شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد بخش اعظم مزایای مخارج بهداشتی و آموزشی دولت در کشورهای درحال‌توسعه توسط گروه‌های با درآمد متوسط در مناطق شهری دریافت می‌شود (Anderson et al, 2017).

نابرابری درآمدی بین استان‌های ایران موضوعی مهم برای سیاستمداران، اقتصاددانان و جغرافیدانان بوده و باعث عدم تعادل‌های بعدی در استقرار جمعیت، سرمایه‌گذاری، مشکلات اجتماعی و سیاسی و تشدید بحران‌های زیست‌محیطی می‌شود؛ لذا یکی از مباحث مهم در اقتصاد منطقه‌ای چگونگی توزیع منابع و امکانات کشور در بعد فضایی است؛ به‌گونه‌ای که منجر به عدم تعادل منطقه‌ای نگردد. ضریب جینی یکی از شاخص‌های اصلی تحلیل نابرابری درآمد است.

بر اساس اطلاعات مرکز آمار ایران ضریب جینی در ایران از ۰٫۴۳۶ واحد در سال ۱۳۸۵ به ۰٫۳۹۳۸ واحد در سال ۱۴۰۰ کاهش یافته است. همچنین بر حسب اطلاعات این مرکز در سال ۱۴۰۰ بیشترین میزان نابرابری درآمد در نقاط شهری استان سیستان و بلوچستان و کمترین میزان این شاخص در استان کرمان بوده است (مرکز آمار ایران، نتایج طرح‌های هزینه و درآمد). همچنین بررسی عملکرد اعتبارات هزینه‌ای نشان می‌دهد در سال ۱۴۰۰ استان تهران معادل ۶٫۷ درصد از اعتبارات هزینه‌ای را به خود اختصاص داده است؛ درحالی‌که در استان قم این شاخص معادل ۱٫۵ درصد است (مرکز آمار ایران، سالنامه آماری ۱۴۰۰). سیاست‌های اجرایی دولت‌ها، تأثیرات متفاوتی بر درآمد سرانه مناطق مختلف کشور دارند و ممکن نتیجه اجرای سیاست‌های ناهماهنگ، باعث نابرابری در درآمد سرانه استان‌ها شود (Beheshti et al, 2021).

هدف این تحقیق، بررسی تأثیر اندازه دولت بر نابرابری توزیع درآمد در استان‌های ایران با رویکرد گذشته-نگر (مدل و داده‌های پانل) طی سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۴۰۰ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) است. در این پژوهش از شاخص ضریب جینی برای سنجش نابرابری توزیع درآمد استانی و از نسبت مخارج دولت به GDP استانی برای اندازه‌گیری اندازه دولت استانی استفاده شده است. نوآوری این مطالعه نسبت به سایر مطالعات داخلی در نظر گرفتن متغیرهای دموگرافیکی و شاخص توسعه انسانی به همراه متغیرهای اقتصادکلان در مدل‌سازی عوامل اثرگذار بر سطح نابرابری است که در سایر مطالعات داخلی مسبوق به سابقه نیست.

۲- مبانی نظری

از بعد نظری عوامل مختلفی بر نابرابری درآمد اثر می‌گذارند که از جمله می‌توان به مخارج دولت، رشد اقتصادی، نرخ تورم، نرخ بیکاری، سطح توسعه انسانی و شاخص‌های دموگرافیکی اشاره کرد که در ادامه به کانال‌های اثرگذاری آن‌ها اشاره می‌شود.

۱-۲- ارتباط اندازه دولت و نابرابری درآمد

بسیاری از اقتصاددانان بر این باورند که شرایط اقتصادی به‌ویژه در کشورهای درحال‌توسعه به‌گونه‌ای هست که مسائل و مشکلات اقتصادی را نمی‌توان به عهده مکانیسم قیمت و بازار آزاد واگذار کرد (Panahi & Rafai, 2012). زمانی که نیروهای بازار کنترل نمی‌شوند، نابرابری بیشتر می‌شود یافتن راه‌حل‌ها برای کاهش نابرابری، مستلزم مداخله دولت است (Piketty & Saez, 2014). ماسگریو[1] (۱۹۵۹) در کنار دو وظیفه تخصیص و ثبات، وظیفه توزیع را نیز از وظایف اقتصادي دولت‌ها برشمرده است؛ بدین ترتیب که دولت با سیاست‌هاي مختلف می‌تواند در مبارزه با پدیده فقر و کمک به گروه‌های کم‌درآمد جامعه و تعدیل فاصله طبقاتی، مؤثر واقع شود (Montazeri Shoorekchali & Zahed Gharavi, 2020). اگرچه این اثربخشی مورد اشاره ماسگریو، هیچ‌گاه مورد اجماع اقتصاددانان نبوده و در این زمینه نتایج گهگاه متناقضی نیز گزارش شده است. دسته‌اي از نظریات اقتصادی استدلال می‌کنند اثربخشی مخارج دولت در جهت کاهش نابرابري توزیع درآمد تا حد زیادي به اندازه دولت در یک اقتصاد بستگی دارد. لی (۲۰۰۵) استدلال کرد اندازه دولت به طور غیرخطی و U معکوس با توزیع درآمد مرتبط است؛ به این معنا که رشد بخش عمومی ابتدا نابرابري توزیع درآمد را افزایش می‌دهد اما بعد از آستانه مشخصی، نابرابري توزیع درآمد را کاهش می‌دهد (Lee, 2005). در نقطه مقابل، گروهی از نظریات بر وجود رابطه علّی از جانب نابرابري توزیع درآمد به اندازه دولت اشاره می‌کنند. ملتزر و ریچارد[2] (۱۹۸۱) در فرضیه «رأی‌دهنده میانه[3]» با کشف ارتباط مثبت بین درجه نابرابري توزیع درآمد و اندازه دولت در جوامع دمکراتیک، استدلال کرده‌اند با وجود نهادهاي دمکراتیک، با افزایش درجه نابرابري توزیع درآمد یا به عبارت دقیق‌تر با افزایش تورش توزیع درآمد، اندازه دولت بزرگ‌تر می‌شود (Dotti, 2020)؛ اما فرضیه «بازارهاي ناقص[4]»، با گسترش الگوی رشد تصادفی[5] استدلال کرد افزایش نابرابري توزیع درآمد به مخارج کمتر دولت در توزیع مجدد درآمد می‌انجامد (De Mello & Tiongson, 2006) ؛ بنابراین، در تبیین رابطه بین اندازه دولت و نابرابري توزیع درآمد نمی‌توان به یک نظریه و یا دسته‌اي از مطالعات تجربی مشخص در جهت سیاست‌گذاري‌هاي کلان اقتصادي اتکا نمود و به نظر

[1] Musgrave
[2] Meltzer & Richard
[3] Median Voter Hypothesis
[4] Imperfect Markets
[5] Stochastic Growth Model

می‌رسد بهترین روش در پاسخگویی به این تناقضات نظري و تجربی، بررسی تجربی رابطه بین توزیع درآمد و اندازه دولت به‌صورت مجزا در هر کشوري است.

سیاست‌های عمومی از دو کانال بر توزیع درآمد ملی تأثیر می‌گذارد؛ این دو روش عبارت‌اند از: ۱) به‌صورت مستقیم از طریق هزینه‌ها و مالیات‌ها و ۲) به‌صورت غیرمستقیم از طریق فرصت‌های کسب درآمد، سرمایه انسانی و نهادها (Zare et al, 2021). از جهت اثر منفی اندازه دولت بر ضریب جینی می‌توان چنین استناد کرد؛ دولت از طریق مالیات، مخارج و سایر سیاست‌های عمومی می‌تواند به طور مستقیم و غیرمستقیم نابرابري توزیع درآمد را کاهش دهد. مالیات‌ها و به‌ویژه مالیات تصاعدي به طور مستقیم با تغییر درآمد قابل‌تصرف افراد و به طور غیرمستقیم با تأثیر بر تغییر سن بازنشستگی، اندازه خانوار و تلاش‌هاي فردي می‌تواند نابرابري توزیع درآمد را کاهش دهد (Afonso et al, 2005).

در ادامه این مباحث اثر مثبت اندازه دولت بر توزیع درآمد می‌توان گفت که با ثابت بودن سطح توسعه اقتصادي، به‌خصوص در جوامع پسااستعماري که در آن‌ها دستگاه‌های دولتی بیش از اندازه بزرگ هستند و بخش خصوصی، انحصار و کنترل منابع درون اقتصاد ملی را دارد، نابرابري توزیع درآمد عموماً نتیجه تفاوت درآمد بین بخش عمومی و بخش خصوصی است. در این جوامع، گسترش بوروکراسی مدرن عموماً همراه با افزایش حقوق و مزاياي شاغلان خوش درآمد دولتی (معلمان، سربازان و کارمندان دولتی و ...) نسبت به شاغلان در بخش‌های توسعه‌نیافته خصوصی و بخش‌های غیررسمی است و درنتیجه توزیع درآمد وضع ناخوشایندتري را تجربه خواهد کرد. همچنین، هنگامی‌که جهت‌گیري سیاسی نخبگان دولتی بر رشد و توسعه اقتصادي متمرکز باشد، نخبگان سیاسی به‌جای اینکه منابع عمومی را براي بهبود و ارتقاي برابري در جامعه هدایت کنند، با تعقیب سیاست‌های صنعتی شدن تحت حمایت یا نظارت دولت، منابع عمومی را با سیاست وام کم‌بهره و مالیات کم براي تأسیس صنایع جدید و زیرساخت‌ها و مقاصد صنعتی شدن تخصیص می‌دهند و آن منابع را به سمت خلق و توسعه نیروهاي صنعتی جدید هدایت می‌کنند و این وضعیت منتج به توزیع نابرابرتر درآمدها خواهد شد (Montazeri Shoorekchali & Zahed Gharavi, 2020). در استدلالی دیگر بیان شده است که گسترش سیاست‌های اجتماعی هدفمند دولت (مانند مستمري سالمندان و بیمه سلامتی) به شاغلان دولتی و صنایع بنیادین تحت حمایت دولت، منتج به توزیع نابرابرتر درآمدها خواهد شد (Lee, 2005؛ Montazeri Shoorekchali & Zahed Gharavi, 2020).

۲-۲- ارتباط نابرابری درآمد با تولید ناخالص داخلی

رابطه بین توزیع درآمد و تولید ناخالص داخلی برای نخستین بار در سال ۱۹۹۵ توسط سیمون کوزنتس[6] مطرح شد که ارتباط بین این دو متغیر را در قالب یک منحنی به شکل U معکوس به‌عنوان منحنی کوزنتس توضیح داد. به‌گونه‌ای که با افزایش درآمد تا اندازه مشخصی نابرابري بیشتر می‌شود و سپس با بالا رفتن تولید و درآمد، از نابرابری کاسته می‌شود. وجود چنین ارتباطی آن گونه که کوزنتس بیان می‌کند به این دلیل است که در مراحل ابتدایی توسعه تفاوت دستمزد بسیاری بین بخش مدرن و سنتی وجود دارد (Angle et al, 2009). کانال دیگری که تولید ناخالص داخلی بر نابرابری درامد اثر دارد از منظر کارآفرینی است. بدیهی است که رشد اقتصادی سریع‌تر مستلزم فعالیت کارآفرینی بیشتر است و بنابراین با افزایش رشد اقتصادی، درآمدها به افراد ثروتمندی همگرا می‌شود که قادر به سرمایه‌گذاری و بهره‌مندی از رشد اقتصادی هستند (Chang & Ram, 2000)؛ بنابراین ممکن است افزایش رشد اقتصادی نابرابری درآمد را تشدید کند.

۲-۳- ارتباط نابرابری درآمد با تورم

ازآنجایی‌که خانوارها از نظر منابع درآمدی متفاوت هستند، تأثیر تورم بر کل درآمد آن‌ها نیز یکسان نخواهد بود. تورم می‌تواند توزیع درآمد نیروی کار را از طریق دو کانال تغییر دهد: یک کانال قرار گرفتن در معرض تورم و کانال دیگر اثر کانتیلون[7] است. کانال قرار گرفتن در معرض تورم ریشه در این واقعیت دارد که دستمزدها در درجات مختلف با تورم مرتبط هستند. دستمزدی که به‌صورت قراردادی به تورم مرتبط می‌شود، نسبت به قراردادهای دستمزدی که چنین ویژگی ندارند، آسیب‌پذیری کمتری در برابر تورم دارند. به طور مشابه، پاداش‌های هیئت‌مدیره اغلب متناسب با عملکرد سهام یک شرکت است که به‌نوبه خود ممکن است با تورم حرکت کند و بنابراین پوششی ایجاد کند(Monnin, 2014). اثر کانتیلون منعکس‌کننده وجود وقفه بین لحظاتی که پول ایجاد می‌شود و زمانی که این انبساط پولی به تورم تبدیل می‌شود (Bordo, 1983). به طور مشخص، انتشار پول جدید ابتدا به تغییر دستمزد عواملی که به فرآیند خلق پول نزدیک‌تر هستند (مثلاً کارمندان بانک) منجر می‌شود (Williamson, 2008؛ Ledoit, 2011). این کارگزاران شاهد افزایش درآمد خود خواهند بود و پول اضافی را برای خرید کالاها و خدمات صرف می‌کنند که به نوبه خود منجر به هزینه‌های بیشتر توسط سایر فعالان اقتصادی و درنتیجه به تدریج به تورم منجر می‌شود.

---

[6] Simon Kuznets

[7] Cantillon

این تأخیر می‌تواند عامل موقتی دیگری باشد که بر توزیع درآمد تأثیر می‌گذارد (Monnin, 2014).

درآمد حاصل از سرمایه، دومین منبع درآمدی برای خانوارها است و می‌تواند تا حدی در برابر تورم پوشش ایجاد کند. بااین‌حال، سطح دسترسی به بازارهای مالی بین خانوارها به دلیل هزینه‌های ورود و موانع یکسان نیست و خانوارهای کم‌درآمد به دلیل دسترسی کمتر به این بازارها، در برابر تورم آسیب‌پذیرتر هستند. در این زمینه سیسن و همکاران[8] (۲۰۰۵) و آرئوسا و آرئوسا[9] (۲۰۰۶) از نظر تئوری نشان می‌دهند که چنین تقسیم‌بندی ارتباط مثبتی بین تورم و نابرابری درآمد ایجاد می‌کند.

سومین کانال درآمدی خانوارها نقل و انتقالات دولتی است. تأثیر تورم بر نقل و انتقالات دولتی به میزان تعدیل تورم در طرح‌های انتقالات هر کشور بستگی دارد. به‌طورکلی، هنگامی‌که سطح نقل و انتقالات و یارانه‌ها با تورم متناسب می‌شود، خانوارهای کم‌درآمد به طور متوسط از سهم بیشتری از نقل و انتقالات (مانند مزایای بیکاری، کوپن غذا) بهره‌مند می‌شوند (Monnin, 2014) که این موضوع می‌تواند سطح نابرابری درآمد را کاهش دهد.

در جمع‌بندی اثر تورم بر نابرابری درآمد می‌توان گفت اثر تورم بر نابرابری درآمد به برآیند اثر حاصل از سه کانال خلق درآمد بستگی دارد. اگر دستمزد اکثر عوامل اقتصادی در اقتصاد متناسب با تورم تغییر کند و نقل و انتقالات با سطح تورم تعدیل شود تورم هیچ اثر معناداری بر نابرابری نخواهد داشت؛ بااین‌حال چنانچه دولت با مداخله در اقتصاد مانع افزایش متناسب دستمزدهای بخشی با تورم شود، انتظار می‌رود با افزایش تورم نابرابری درامد افزایش یابد.

۲-۴- ارتباط نابرابری درآمد با بیکاری

هرچه نیروی کار فعال مشارکت کمتری در فعالیت‌های اقتصادی داشته باشد، درنهایت باعث افزایش میزان نابرابری در جامعه خواهد شد (نورمحمدی و همکاران، ۱۳۹۹). بر اساس منحنی فیلیپس هر چه نرخ تورم بیشتر باشد، نرخ بیکاری کمتر خواهد بود، نظر به اینکه به‌طورکلی هزینه‌های استخدام و اخراج کارگران ماهر نسبت به کارگران غیر ماهر بالاتر است؛ بنابراین افزایش بیکاری عمدتاً شرایط بازار کار کارگران کم مهارت را متأثر می‌کند (Galli, 2001). از طرفی به دلیل اینکه دسترسی افراد فقیر و کم‌درآمد به آموزش و مهارت‌های

[8] Cysne et al

[9] Areosa & Areosa

بازاری نسبت به دیگر اقشار جامعه کمتر است، اکثریت افراد کم مهارت را افراد با درآمد پایین تشکیل می‌دهد؛ بنابراین بیکاری بیشتر متوجه افراد کم‌درآمد است و از طریق افزایش شمار کم‌درآمدها به تشدید نابرابری درآمد منجر می‌شود. علاوه بر این افزایش نرخ بیکاری، می‌تواند با انعطاف‌ناپذیری دستمزدهای اسمی به سمت پایین تقویت شود. درواقع چسبندگی دستمزدهای اسمی به سمت پایین با کاهش نرخ تورم سبب می‌شود که دستمزد حقیقی افزایش یابد و درنتیجه منجر به نرخ بیکاری بالاتر می‌شود (Shakeri et al, 2014). با توجه به مطالب ذکر شده انتظار می‌رود نرخ بیکاری بر سطح نابرابری درآمد اثر داشته باشد.

۲-۵- ارتباط نابرابری درآمد با شاخص توسعه انسانی

شاخص توسعه انسانی از میانگین موفقیت‌های به دست آمده در یک کشور در سه بعد اصلی توسعه انسانی یعنی زندگی طولانی و سالم، دستیابی به دانش و استانداردهای زندگی آبرومندانه را اندازه می‌گیرد؛ بنابراین تغییرات سطح تحصیلات، سلامت و درامد افراد منجر به تغییر شاخص توسعه انسانی می‌شوند.

می‌توان فرض کرد هزینه‌های بزرگ‌تر برای آموزش، سطح تحصیلات جمعیت را بالا می‌برد؛ اگرچه این تأثیر با تأخیر زمانی همراه است. سطح تحصیلات جمعیت از طریق عوامل متعددی مانند توسعه فناوری و رشد اقتصادی بر نابرابری درآمد تأثیر می‌گذارد. سطح تحصیلات بالاتر باعث افزایش بهره‌وری و توسعه فناوری می‌شود که این موضوع نابرابری درآمد را افزایش می‌دهد (Kaasa, 2015). دلیل وجود نابرابری درآمدی این است که افراد در یک اقتصاد از بسیاری جهات مرتبط با درآمدشان با یکدیگر تفاوت دارند. تفاوت در سرمایه انسانی (اعم از آموزش و سلامت)، در محل زندگی مردم (مناطق مختلف جغرافیایی یک کشور)، در مالکیت آن‌ها بر سرمایه فیزیکی، در مهارت‌های خاصی که دارند و حتی در شانس آن‌ها رخ می‌دهد (Weil, 2016). گسترش آموزش، دسترسی به فرصت‌های کسب درآمد بیشتر و افزایش مشارکت زنان در بازار کار ناشی از گسترش سرمایه انسانی به کاهش تفاوت دستمزد و درنتیجه نابرابری درآمد کمک می‌کند.

۲-۶- ارتباط نابرابری درآمد با متغیرهای دموگرافیکی

گروه بعدی از عوامل نابرابری درآمد شامل عوامل جمعیت شناختی مانند شهرنشینی، ساختار سنی جمعیت و ترکیب خانوارها و همچنین شامل عوامل مرتبط با تحصیلات مانند سطح تحصیلات جمعیت، نابرابری تحصیلی و هزینه‌های آموزشی است. این عوامل همچنین به طور گسترده در ادبیات مورد مطالعه قرار گرفته‌اند (Kaasa, 2015).

مفروضات متناقضی در مورد تأثیر شهرنشینی بر نابرابری درآمد وجود دارد. از طرفی که تراکم جمعیت بالاتر با نابرابری کمتر همراه است و این رابطه با فراهم شدن امکانات بهتر برای سازمان اجتماعی پیشرفته در صورت تراکم جمعیت بیشتر توضیح داده شده است (Crenshaw, 1993). از سوی دیگر تراکم جمعیت و شهرنشینی بیشتر باعث افزایش نابرابری درآمد می‌شود؛ به‌طوری‌که نابرابری درآمد معمولاً در مناطق شهری بیشتر از مناطق روستایی است (Litwi, 1998؛Nielsen & Alderson, 1997).

نحوه اثرگذاری ساختار سنی جمعیت بر نابرابری درآمد مشخص نیست. طبق نظر دیتون و پکسون (۱۹۹۷)، افراد مسن پراکندگی درآمد بیشتری دارند و بنابراین سهم بیشتری از افراد مسن در جمعیت منجر به نابرابری درآمدی بالاتر می‌شود. این ایده توسط تحلیل تجربی با استفاده از داده‌های چهار کشور پشتیبانی می‌شود (Deaton & Paxson, 1997). بااین‌حال برخی محققان به نتایج متناقضی دست یافتند. هیگینز و ویلیامسون (۱۹۹۹) دریافتند که سهم بیشتری از جمعیت ٤٠ تا ٥٩ ساله در جمعیت ١٥ تا ٦٩ ساله نابرابری را کاهش می‌دهد. آن‌ها استدلال کردند که با وجود سهم بیشتری از افراد مسن‌تر و با تجربه، تقاضا برای این افراد و پرداخت پاداش دستمزد برای استفاده از تجربه کاری آن‌ها کاهش می‌یابد؛ بنابراین نابرابری درآمد کاهش خواهد یافت (Williamson & Higgins, 1999).

ازآنجایی‌که نابرابری درآمدی بیشتر بر اساس میانگین درآمد اعضای خانوار اندازه‌گیری می‌شود، ترکیب خانوار نقش مهمی در شکل‌گیری نابرابری درآمد ایفا می‌کند. فرض بر این است که هر چه ترکیب خانوارها متنوع‌تر باشد، نابرابری درآمد بیشتر است؛ زیرا در این حالت خانواده‌ها درآمدهای متفاوتی به ازای هر عضو خانوار خواهند داشت (Wilkie, 1996). خانوارهای با ابعاد بزرگ‌تر بهتر قادرند برابری درآمد هر عضو خانوار را ایجاد کنند؛ بنابراین با کاهش میانگین تعداد اعضای خانوار (کودکانی که زودتر والدین خود را ترک می‌کنند، ازدواج کمتر و افراد مجرد بیشتر)، نابرابری کلی درآمد افزایش می‌یابد (Blank & Card, 1993).

پیشینه پژوهش

مرور نظام‌مند مطالعات تجربی نشان می‌دهد که پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه نابرابری توزیع درآمد را می‌توان از منظر کانون تمرکز متغیرها و رویکرد روش‌شناختی به سه دسته اصلی تقسیم کرد:

بخش قابل‌توجهی از ادبیات تجربی به واکاوی نقش دولت در بازتوزیع درآمد پرداخته است. غفاری‌فرد و همکاران (١٤٠٠) با به‌کارگیری روش حداقل مربعات کاملاً

اصلاح‌شده (FMOLS) برای دوره ۱۳۸٤ تا ۱۳۹۷ نشان دادند که در بلندمدت، تشدید نابرابری در تخصیص اعتبارات جاری و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای استانی، منجر به افزایش نابرابری درآمد در استان‌های ایران می‌شود (Ghaffaryfard et al., 2021). این یافته با نتایج ایزدخواستی (۱۳۹۸) که با استفاده از داده‌های تابلویی پویا (۱۳۸٤-۱۳۹۵) دریافت که افزایش اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای سرانه استانی (به‌ویژه در استان‌های کمتر توسعه‌یافته) موجب کاهش نابرابری درآمد می‌شود، همسو است (Izadkhasti, 2019). ایزدخواستی (۱۳۹۸) تبیین می‌کند که افزایش نابرابری در اعتبارات هزینه‌ای سرانه، به دلیل ارائه نامتوازن خدمات عمومی، وضعیت توزیع درآمد سرانه استانی را وخیم‌تر می‌سازد (Izadkhasti, 2019). در همین راستا، ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۷) با مدل FAVAR نشان دادند که یک شوک مثبت در مخارج عمرانی دولت، با یک وقفه زمانی، منجر به کاهش ضریب جینی در مناطق روستایی می‌شود (Ebrahimi et al., 2018). بااین‌حال، شواهدی مبنی بر اثرات نامطلوب گسترش دولت نیز وجود دارد. اله‌رضایی و همکاران (۱۳۹۲) با مدل VAR (۱۳۵۸-۱۳۹۰) و جرجرزاده و اقبالی (۱۳۸٤) با رویکرد ARDL (۱۳٤۷-۱۳۸۱) به این نتیجه رسیدند که افزایش کلی اندازه دولت و درآمدهای نفتی، منجر به نابرابرتر شدن توزیع درآمد در ایران شده است (Eghbali, & Allah Rezaee et al., 2014; Jorjorzadeh 2005)؛ اگرچه جرجرزاده و اقبالی (۱۳۸٤) تأکید دارند که مخارج سرمایه‌ای دولت (با وقفه زمانی) اثر کاهنده بر نابرابری دارد (Eghbali, 2005 & Jorjorzadeh).

گروه دیگری از پژوهش‌ها بر کانال‌های انتقالی بی‌ثباتی‌های کلان به توزیع درآمد تمرکز داشته‌اند. اشرف‌گنجویی، اکبری‌فرد، جلایی و ماشین‌چی (۱٤۰۳) با بهره‌گیری از سیستم مبتنی بر قواعد فازی در قالب اعداد Z (Z-FRBS) و مدل‌های رگرسیون غیرخطی (LSTAR/ESTAR) برای دوره ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۷، نشان دادند که تورم به‌عنوان شاخص بی‌ثباتی، تأثیر دوگانه‌ای بر توزیع درآمد دارد و موجب تشدید نابرابری در دهک‌های پایین می‌شود (Ashraf Ganjavi et al., 2024). همچنین، تحلیل‌های آن‌ها حاکی از آن است که سرمایه‌گذاری خارجی و بی‌ثباتی متغیرهای کلان ناشی از سیاست‌گذاری، شکاف درآمدی را در بین دهک‌های بالا (به‌ویژه دهک‌های نهم و دهم) نسبت به دهک‌های پایین افزایش می‌دهد (Ashraf Ganjavi et al., 2024). در بعد نهادی و شوک‌های برون‌زا، منصوری (۱٤۰۳) با استفاده از آزمون علیت تودا-یاماموتو و مدل تصحیح خطای برداری (VECM) برای دوره ۱۳٦۳ تا ۱۳۹۹، نقش مداخله‌گر تحریم‌ها را بر رابطه علی بین فساد اداری، نابرابری درآمدی (شاخص‌های جینی و اتکینسون) و فقر بررسی کرد. نتایج نشان داد که تحریم‌ها تأثیر مثبت و معنی‌داری بر افزایش خط فقر و فساد اداری داشته و نابرابری توزیع درآمد،

اثر مثبت و معناداری بر تشدید فساد دارد (Mansouri, 2024). همچنین، ماندگانی و همکاران (۱۳۹۲) و محمدی و همکاران (۱۳۹٤) به‌ترتیب تأثیر مثبت نرخ رشد جمعیت و تورم را بر تشدید نابرابری درآمد در ایران تأیید کرده‌اند (Mandegani et al., 2012; Mohammadi et al., 2015).

جدیدترین موج پژوهش‌ها، با عبور از تحلیل‌های تک‌بعدی، به واکاوی پیچیدگی‌های ساختاری و استفاده از روش‌های پویای داده‌های تابلویی پرداخته‌اند. حسنوند، کریمی، فلاحتی و خانزادی (۱٤۰۳) با رهیافت معادلات همزمان (۱۳۷٤-۱۳۹۷) رابطه دوسویه پیچیدگی اقتصادی و نابرابری درآمد را بررسی کردند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که اگرچه افزایش نابرابری درآمد در کوتاه‌مدت منجر به افزایش پیچیدگی اقتصادی می‌شود، اما پیچیدگی اقتصادی در نهایت باعث کاهش نابرابری درآمد می‌گردد و فرضیه منحنی کوزنتس در رابطه بین تولید ناخالص داخلی و توزیع درآمد را تأیید می‌کند (Hasanvand et al., 2024). در بعد سنجش فضایی و چندبعدی، روزی‌طلب، ابونوری و مداح (۱٤۰٤) با بهره‌گیری از شاخص جینی چندبعدی (بر پایه شاخص آسیس کومار بنرجی، ۲۰۱۰) و الگوهای تحلیل واریانس همراه با رگرسیون برای دوره ۱۳٦۳ تا ۱٤۰۰، نشان دادند که میزان نابرابری چندبعدی برآوردی بر مبنای ترکیب اجزای سبد مصرفی خانوار، هم در کل کشور و هم در استان بوشهر، در مناطق شهری بیشتر از مناطق روستایی است و ابعاد مختلف رفاهی دارای وزن نابرابری‌زای متفاوتی هستند (Roozitalab et al., 2024). همچنین، در سطح بین‌المللی و با تمرکز بر کشورهای درحال‌توسعه (که با چارچوب کلی پژوهش حاضر همسویی دارد)، مفتخری، جعفری، ابونوری و نادمی (۱٤۰٤) با به‌کارگیری روش گشتاورهای تعمیم‌یافته پویا (System-GMM) بلوندل و باند (۱۹۹۸) برای ٤۰ کشور درحال‌توسعه (۲۰۰۲-۲۰۱۸)، نشان دادند که شاخص نابرابری جنسیتی تأثیری غیرخطی و آستانه‌ای بر پدیده فرار مغزها دارد. این پژوهش به‌طور ضمنی تأیید می‌کند که کنترل فساد و ثبات سیاسی تأثیری منفی و معنی‌دار بر کاهش پیامدهای نامطلوب اقتصادی داشته، که ضرورت کنترل متغیرهای نهادی در مدل‌های پویای داده‌های تابلویی را برجسته می‌سازد (Moftakhari et al., 2025).

شابنوم و مالیک[10] (۲۰۲۳) از طریق تکنیک‌های مختلف، نابرابری درآمد در پاکستان را برآورد می‌کنند. محققان با استفاده از مدل لاجیت تأثیر تورم، بیکاری و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی را بر میزان نابرابری درآمدی طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۲۰ مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان داد نابرابری درآمد برای مناطق شهری در مقایسه با مناطق

[10] Shabnum & Malik

روستایی پاکستان بیشتر است. نتایج تحلیل رگرسیون این پژوهش همچنین نشان داد تورم و بیکاری تأثیر منفی بر شاخص ضریب جینی دارد؛ درحالی‌که نرخ رشد تولید ناخالص داخلی تأثیر مثبتی دارد (Shabnum & Malik, 2023). پرامانا و کرانا (۲۰۲۳) اثر تولید ناخالص داخلی منطقه‌ای، سرمایه‌گذاری و شاخص توسعه انسانی را بر نابرابری درآمد از سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۱ بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان داد سرانه تولید ناخالص داخلی منطقه‌ای اثر معنادار و مثبت، سرمایه‌گذاری اثر معنادار و منفی و شاخص توسعه انسانی اثر منفی و بی‌معنی بر نابرابری درآمدی دارد (Pramana & kirana, 2023). علی (۲۰۲۳) با استفاده از مدل کوانتیل خود گرسیونی با وقفه‌های توزیعی(QARDL) بررسی می‌کند چگونه نابرابری درآمد تحت تأثیر رشد اقتصادی و تغییرات ساختاری رخ داده در مصر در طول چهار دهه گذشته (۱۹۷۲-۲۰۲۲) قرار گرفته است. بر اساس نتایج این پژوهش رشد اقتصادی یک اثر ناهمگن در چندک‌های مختلف نابرابری درآمد دارد. علاوه بر این، رابطه U شکل معکوس تنها در نیمه پایینی چندک‌ها تأیید شده است. نتایج این پژوهش همچنین نشان داد افزایش شهرنشینی منجر به کاهش نابرابری در مصر می‌شود (Ali, 2023). قیفارا و همکاران (۲۰۲۲) با هدف تعیین و تجزیه‌وتحلیل تأثیر رشد اقتصادی، مخارج سرمایه‌ای دولت و شاخص توسعه انسانی بر نابرابری توزیع درآمد در کلان‌شهرهای اندونزی پژوهشی را انجام دادند. بدین منظور محققان از داده‌های پنلی در سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۱ و روش رگرسیون استفاده کردند. یافته‌های این پژوهش نشان داد شاخص توسعه انسانی بر نابرابری توزیع درآمد در کلان‌شهرها در کشور اندونزی تأثیر منفی و معناداری دارد. همچنین بر اساس نتایج این پژوهش هزینه‌های سرمایه‌ای دولت و رشد اقتصادی تأثیر معناداری بر نابرابری توزیع درآمد در کلان‌شهرهای اندونزی ندارند (Ghifara et al, 2022). یو و لی (۲۰۲۱) با استفاده از روش هم انباشتگی تأثیر مخارج تأمین اجتماعی دولت چین را در کاهش نابرابری درآمد و فقر روستایی طی دوره ۱۹۷۸-۲۰۱۸ ارزیابی می‌کنند. نتایج این پژوهش نشان داد بین مخارج تأمین اجتماعی و شکاف درآمدی ساکنان شهری و روستایی در بلندمدت همبستگی مثبت وجود دارد؛ اما تأثیر آن بسیار محدود است (Yu & Li, 2021). آلاماندا (۲۰۲۰) با تجزیه‌وتحلیل داده‌های پانل ۳۳ استان از سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۷، به بررسی تأثیر انواع هزینه‌های دولت بر نابرابری درآمد و فقر در اندونزی، پرداختند. محققان با استفاده از آزمون اثرات ثابت، اثرات تصادفی و رگرسیون به ظاهر غیر مرتبط نشان می‌دهد کمک‌های اجتماعی، یارانه‌ها و هزینه‌های کمک مالی، تأثیر ناچیزی در کاهش نابرابری درآمد و فقر در اندونزی دارد (Alamanda, 2020). سولمانا و همکاران (۲۰۱۹) با استفاده از داده‌های ۴۸ کشور جنوب صحرای آفریقا طی دوره ۱۹۹۶-۲۰۱۶ ارتباط شهرنشینی با نابرابری

درآمد را بررسی کردند. در این پژوهش شواهدی از ارتباط مثبت بین شهرنشینی و نابرابری درآمد گزارش شده است (Sulemana et al, 2019). سیامی-نمینی و هادسن (۲۰۱۹) با استفاده از داده‌های ۲۴ کشور توسعه‌یافته و ۶۶ کشور درحال‌توسعه به بررسی اثرات خطی و یا غیرخطی تورم بر نابرابری درآمد و آزمون فرضیه کوزنتس طی دوره ۱۹۹۰-۲۰۱۴ می‌پردازند. محققان رابطه علیت گرنجر کوتاه‌مدت و بلندمدت بین تورم و نابرابری درآمد را با استفاده از روش تودا و یاماموتو (۱۹۹۵) و یک رویکرد مدل تصحیح خطای برداری بررسی کردند. نتایج این پژوهش وجود یک رابطه غیرخطی بین تورم و نابرابری درآمد را تائید کرده است که نشان می‌دهد با افزایش تورم، نابرابری درآمد کاهش می‌یابد (Siami-Namini & Hudson, 2019). فارنیر و جوهانسن (۲۰۱٦) در پژوهشی با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی با اثرات ثابت زمانی در طی دوره زمانی ۲۰۰۹-۲۰۱۳ به بررسی اثر اندازه دولت، جمعیت در سن کار، میانگین سال‌های تحصیل، سرمایه‌گذاری، درجه باز بودن اقتصاد، قانون حمایت از اشتغال، تورم، اندازه جمعیت، نسبت وابستگی و توسعه مالی بر رشد اقتصادی و توزیع درآمد پرداخته‌اند. نتایج آن‌ها حکایت از وجود رابطه غیرخطی بین مخارج دولت، رشد اقتصادی و توزیع درآمد دارد (Fournier & Johansson, 2016). کندو و همکاران (۲۰۱۲) ارتباط نابرابری درآمد و جمعیت را بررسی می‌کنند. محققان دریافتند در مطالعاتی که نابرابری در سطح کشور را ارزیابی می‌کنند (جمعیت بیش از ۲۴ میلیون) در مقایسه با مطالعاتی که نابرابری درآمد را در جمعیت‌های متوسط و کوچک (<۸۲۰۰۰۰) ارزیابی می‌کنند، احتمالاً ارتباط قوی‌تری بین نابرابری درآمد و سطح سلامت ضعیف وجود دارد. همچنین نویسندگان دریافتند اثرات آستانه، زمانی و اثرات تأخیر رابطه سلامت و نابرابری مستقل از اندازه جمعیت هستند (Kondo et al, 2012). سیلوستر (۲۰۰۳) با استفاده از داده‌های مقطعی از کشورها، ارتباط بین تراکم جمعیت منطقه‌ای در سال ۱۵۰۰ میلادی و نابرابری درآمد فعلی را بررسی می‌کند. محققان نشان دادند که تراکم جمعیت گذشته با نابرابری درآمد امروز ارتباط منفی دارد. بر این اساس محققان پیش‌بینی می‌کنند که مناطقی که قبلاً تراکم بالایی داشتند، نابرابری درآمد کمتری دارند. یافته‌های محققان از این دیدگاه حمایت می‌کنند که مناطق با تراکم بالاتر بهتر می‌توانند جوامع متنوع‌تر و متحرک‌تری را تشکیل دهند که بر توزیع بلندمدت درآمد تأثیر بگذارند (Sylwester, 2003).

با وجود غنای مطالعات فوق، اکثر پژوهش‌های داخلی یا بر سطح کلان اقتصاد ایران متمرکز بوده‌اند و یا متغیرهای دموگرافیکی و شاخص توسعه انسانی را به‌صورت همزمان در کنار اندازه دولت استانی در یک چارچوب پویا مورد آزمون قرار نداده‌اند. پژوهش

حاضر با بهره‌گیری از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) برای کنترل درون‌زایی پویا و ناهمسانی مشاهده‌نشده، و با تلفیق متغیرهای کلان، دموگرافیک و شاخص توسعه انسانی در سطح ۳۰ استان ایران طی دوره ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۰، این شکاف تحقیقاتی را پوشش داده و شواهد تجربی جدیدی در خصوص کارکرد توزیع‌مجدد مخارج دولت در بعد منطقه‌ای ارائه می‌دهد.

۳- روش شناسی تحقیق

این پژوهش از نظر هدف تحقیق، کاربردی بوده و از نظر روش مطالعه‌ای علّی و مبتنی بر روش‌های رگرسیونی است. در الگوی مورد بررسی اثر اندازه دولت استانی بر ضریب جینی استانی با استفاده از داده‌های استان‌های کشور ایران بین سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۰ برآورد شده است. برای گردآوری اطلاعات در این پژوهش از روش‌های کتابخانه‌ای و اسنادی استفاده شده است. در گردآوری اطلاعات مربوط به شاخص‌های موردنظر از بانک‌های اطلاعاتی مرکز آمار ایران، بانک مرکزی و داده‌های وزارت اقتصاد و دارایی و پایگاه داده Globaldatalab (شاخص توسعه انسانی استان‌ها) استفاده شده است. روش تحلیل پژوهش علّی و با استفاده از روش رگرسیونی است. با توجه به ماهیت داده‌های پژوهش (پنل دیتا) ابتدا پولینگ یا پنل بودن داده‌ها با استفاده از آزمون F لیمر بررسی می‌شود. سپس با استفاده از آزمون لین، لوین و چو، مانایی متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد. نظر به اینکه انتظار می‌رود تغییرات نابرابری درآمد تا حدی وابسته به مقادیر دوره قبل خود باشد در این مطالعه از یک رویکرد پویا و به طور خاص روش گشتاورهای تعمیم‌یافته[11] (GMM) جهت تجزیه‌وتحلیل داده‌ها استفاده می‌شود.

با بررسی مبانی نظری و مطالعات تجربی، مدل زیر جهت بررسی اثر مخارج دولت استانی بر نابرابری درآمد پیشنهاد می‌شود:

$$\log Gini_{it} = \alpha + \beta_1 \log Gini_{i,t-1} + \beta_2 \log G_{it} + \beta_3 \log CPI_{it} + \beta_4 \log(GDP_{it}/POP_{it}) + \beta_5 \log U_{it} + \beta_6 \log HDI_{it} + \beta_7 \log Dens_{it} + \beta_8 \log Urban_{it} + \beta_9 \log DEP_{it} + \beta_{10} \log DIM_{it} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

که در این مدل i نشان‌دهنده هر یک از استان‌های ایران و t بیانگر سال است. همان‌طور که مشاهده می‌شود مدل به‌صورت لگاریتمی تصریح شده است. این نوع تصریح این مزیت را دارد که مقیاس‌های متفاوت متغیرها اثری در ضرایب نداشته و ضرایب برآوردی کشش را نشان خواهند داد که از نظر تفسیر و تئوری جذاب خواهد بود.

[11] Generalized method of moments

در **جدول ۱** به تشریح متغیرهای پژوهش پرداخته شده است. در این جدول متغیر ضریب جینی متغیر وابسته، متغیر نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی متغیر توضیحی و سایر متغیرها به عنوان متغیرهای تعدیل کننده حضور دارند.

با توجه به این‌که پژوهش حاضر، مطالعه بین استانی (به‌جز استان البرز) و طی زمان است، لذا با بهره‌گیری از تکنیک‌های اقتصادسنجی روش پنل دیتا، مدل اثر اندازه دولت استانی بر ضریب جینی در مناطق شهری کشور طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۴۰۰ برآورد می‌شود. دلیل کنار گذاشتن استان البرز پیشگیری از اختلالات آماری متغیرهای پژوهش به دلیل تغییر در تقسیمات استانی و نیز در دسترس نبودن اطلاعات استان البرز در سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ بوده است.

جدول ۱. تعریف متغیرهای پژوهش
مأخذ: نتایج پژوهش

Table 1. Definition of research variables
Source: Research Result

متغیر	شرح متغیر	منبع
$Gini$	ضریب جینی در مناطق شهری هر استان	مرکز آمار ایران
G	نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی در هر استان	مرکز آمار ایران
CPI	شاخص قیمت مصرف‌کننده در مناطق شهری در هر استان به سال پایه ۱۳۹۵	مرکز آمار ایران
GDP	تولید ناخالص داخلی سرانه به قیمت ثابت ۱۳۹۰ در هر استان	مرکز آمار ایران و محاسبات محقق
U	نرخ بیکاری جمعیت ۱۵ ساله و بیشتر در هر استان	مرکز آمار ایران
POP	کل جمعیت هر استان	مرکز آمار ایران
HDI	شاخص توسعه انسانی[12] در هر استان	پایگاه داده Globaldatalab
$Dens$	تراکم جمعیت در هر استان	مرکز آمار ایران
DEP	نسبت وابستگی جمعیت در هر استان (نسبت جمعیت افراد بالای ۶۵ سال و کمتر از ۱۵ سال به جمعیت ۱۶ تا ۶۵ سال)	مرکز آمار ایران و محاسبات محقق
DIM	متوسط بعد خانوار در هر استان	مرکز آمار ایران و محاسبات محقق

[12] Human Development Index

$Urban$	نسبت شهرنشینی	مرکز آمار ایران و محاسبات محقق

جهت تحلیل داده‌ها ابتدا با استفاده از آزمون لوین و لین[۱۳] (۱۹۹۲) مانایی متغیرهای پژوهش بررسی می‌شود. پس از اطمینان از مانایی متغیرهای پژوهش در ادامه با استفاده از GMM مدل پژوهش برآورد می‌شود. برای اطمینان از مناسب بودن روش GMM برای برآورد مدل، دو آزمون باید انجام شود. یکی از این آزمون‌ها، آزمون سارگان است که برای بررسی برقراری اعتبار تشخیص بیش‌ازحد یعنی مناسب بودن متغیرهای ابزاری به کار می‌رود. آزمون دوم، بررسی خودهمبستگی در پسماندهای برآورد مدل است. آرلانو و بوند[۱۴] (۱۹۹۱) بیان کردند در تخمین GMM، بایـد جمـلات اخـلال داراي همبستگي سريالي مرتبه اول بوده و داراي همبستگي سريالي مرتبه دوم نباشند. همچنین در این پژوهش از آزمون وایت تعمیم‌یافته و آزمون جاک-برا جهت بررسی ناهمسانی واریانس و نرمال بودن توزیع باقیمانده‌های رگرسیون بهره برده می‌شود.

۴- تخمین و تجزیه‌وتحلیل نتایج

در **جدول ۲** نتایج بررسی مانایی متغیرهای پژوهش ارائه شده است. جهت بررسی مانایی متغیرها از آزمون لوین، لین و چو استفاده شده است. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود همه متغیرهای پژوهش (به‌صورت لگاریتمی) در سطح مانا هستند؛ بنابراین می‌تواند بدون نگرانی از وقوع پدیده رگرسیون جعلی روابط بین متغیرها را برآورد کرد.

جدول ۲. بررسی مانایی متغیرهای پژوهش با آزمون لوین و لین در سطح
مأخذ: نتایج پژوهش

Table 2. Examination of the effectiveness of research variables with the LLC Test at the level
Source: Research Result

	GINI	HDI	G	URBAN	POP	DENS	U	GDP	DEP	DIM	CPI
آماره	۱۲٫۹۷ -	۴٫۶۸ -	۵٫۳ -	-۳٫۹۹	۱۹٫۸ -	۸٫۴۸ -	۸٫۱۵ -	۵٫۶۸ -	۱۰٫۲۹ -	۱۳٫۱۷ -	۱۳٫۳ -
P-value	۰٫۰۰	۰٫۰۰	۰٫۰۰	۰٫۰۰۰	۰٫۰۰۰	۰٫۰۰	۰٫۰۰	۰٫۰۰	۰٫۰۰	۰٫۰۰	۰٫۰۰۰

[13] Levin & Lin
[14] Arellano & Bond

قبل از ارائه نتایج مدل ابتدا لازم است آزمون‌های تشخیص مدل انجام شده و در صورت برقراری فروض رگرسیون به ارائه نتایج و تفسیر مدل پرداخته شود. نتایج آزمون‌های تشخیص مدل GMM در **جدول ۳** ارائه شده است.

همان‌طور که در **جدول ۳** مشاهده می‌شود بر اساس آزمون سارگان در سطح اطمینان ۹۵ درصد ابزارهای مورد استفاده در مدل از اعتبار لازم برخوردار هستند. همچنین بر اساس آزمون‌های خودهمبستگی در سطح اطمینان ۹۵ درصد خودهمبستگی مرتبه اول در مدل وجود داشته؛ اما فرض وجود خودهمبستگی مرتبه دوم در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود. نتایج آزمون جاک‌برا نشان می‌دهد در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرض نرمال بودن توزیع باقیمانده‌های رگرسیون رد نمی‌شود. همچنین در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل پژوهش دارای ناهمسانی واریانس بوده است که در این پژوهش برای تصحیح این مشکل ماتریس واریانس-کوواریانس بر اساس رویکرد وایت اصلاح شده و انحراف معیارهای برآوردی برای ضرایب رگرسیون نسبت به ناهمسانی واریانس، مقاوم هستند.

جدول ۳. نتایج آزمون‌های تشخیص مدل برآوردی
مأخذ: نتایج پژوهش

Table 3. Results of the estimation model diagnostic tests
Source: Research Result

نوع آزمون	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
آزمون سارگان	۲۷۸٫۷٦٦	۰٫٤٥۹	معتبر بودن ابزارها
آزمون خودهمبستگی مرتبه اول(AR(1	-۹٫۱۰۷	۰٫۰۰۰	وجود خودهمبستگی مرتبه اول
آزمون خودهمبستگی مرتبه دوم(AR(2	-۱٫٥۲۹	۰٫۱۲٦	نبود خودهمبستگی مرتبه دوم
آزمون ناهمسانی واریانس اصلاح شده وایت	٤٤٫۲۰۱	۰٫۰٤٤	وجود ناهمسانی واریانس
آزمون نرمالیتی جاک‌برا برای باقیمانده‌ها	۱٫٦۱۸	۰٫٤٤٥	نرمال بودن باقیمانده‌ها

جدول ۴. نتایج آزمون همخطی
مأخذ: نتایج پژوهش

Table 4. The results of the linear test
Source: Research Result

متغیر	شاخص VIF	متغیر	شاخص VIF
وقفه ضریب جینی	۱٫۰۸٤	تراکم جمعیت	۲٫۲۰٦
اندازه دولت استانی	۳٫۷٥۲	نسبت وابستگی جمعیت	۲٫٤٥۸
شاخص کل قیمت مصرف‌کننده	۱٫۰۱٤	متوسط بعد خانوار	۱٫٥۷۷
نرخ بیکاری	۱٫۰٤	نسبت شهرنشینی	۱٫۷۹
شاخص توسعه انسانی	۱٫۷٥٥	تولید ناخالص داخلی سرانه	۳٫۰۹۱

به منظور بررسی همخطی بین متغیرهای توضیحی مدل از عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شده است. در واقع این شاخص بیان می‌دارد چه مقدار از تغییرات مربوط به ضرایب برآورد شده بابت همخطی افزایش یافته است. شدت همخطی چندگانه را با بررسی بزرگی مقدار VIF می توان تحلیل نمود. اگر آماره آزمون VIF به یک نزدیک بود نشان دهنده عدم وجود همخطی است. به طورکلی چنانچه مقدار VIF برای هر یک از ضرایب کمتر از ۵ باشد، مشکل همخطی قابل اغماض است (بنی‌مهد و همکاران، ۱۳۹۵). همان‌طور که در **جدول ٤** مشاهده می‌شود در مدل پژوهش مقدار VIF برای تمام متغیرهای توضیحی کمتر از ۵ است؛ بنابراین مساله همخطی در مدل پژوهش قابل اغماض است.

نتایج برآورد مدل پژوهش در جدول ۵ ارائه شده است. همان‌طور که در **جدول ۵** مشاهده می‌شود در سطح اطمینان ۹۵ درصد وقفه ضریب جینی اثر معناداری بر سطح نابرابری درآمد (ضریب جینی) در استان‌های ایران نداشته است؛ بااین‌حال اثر این متغیر در سطح اطمینان ۹۰ درصد منفی و معنادار است؛ به این معنی که با افزایش نابرابری درآمد در دوره قبل، نابرابری درآمد استان‌ها در دوره جاری کاهش یافته است که این موضوع می‌تواند به دلیل حساسیت سیاست‌گذاران نسبت به افزایش سطح نابرابری باشد؛ به این معنی که با افزایش سطح نابرابری درآمد و تاکید بیشتر رسانه‌ها و خبرگان بر این عارضه اقتصادی، دولت‌ها در جهت بهبود وضعیت توزیع درآمد برنامه‌های مختلفی را تدوین و اجرا می‌کنند تا بتوانند از حساسیت جامعه نسبت به آن بکاهند.

در سطح اطمینان ۹۵ درصد طی دوره مورد بررسی اندازه دولت استانی اثر منفی و معناداری بر سطح نابرابری درآمد استان‌ها داشته است. با توجه به لگاریتمی بودن مدل پژوهش می‌توان تفسیر کرد که با افزایش یک‌درصدی در اندازه دولت استانی، سطح نابرابری درآمد در استان‌های ایران حدود ۰٫۰۷۵ درصد کاهش می‌یابد. در توضیح کاهش نابرابری درآمد در اثر افزایش اندازه دولت استانی می‌توان این استدلال را مطرح کرد که با افزایش اندازه دولت استانی می‌توان انتظار داشت اعتبارات امور حمایتی از اقشار کم درآمد نیز افزایش یافته و منجر به کاهش نابرابری درآمد شود. در تائید اثر منفی مخارج دولت بر نابرابری درآمد می‌توان به نتایج مطالعات نورمحمدی و همکاران (۲۰۲۱) و اندرسون و همکاران (۲۰۱۷) اشاره کرد.

در سطح اطمینان ۹۵ و حتی ۹۰ درصد طی دوره مورد بررسی شاخص کل قیمت مصرف‌کننده و نرخ بیکاری اثر معناداری بر سطح نابرابری درآمد استان‌ها نداشته است و به لحاظ جهت نیز دارای علامت مورد انتظار نیستند. معنادار نبودن اثر بیکاری بر نابرابری

درآمد در برخی از مطالعات پیشین از جمله بیرانوند و همکاران (۱۳۹۹) نیز گزارش شده است. اثرگذار نبودن نرخ بیکاری بر نابرابری درآمد بدین معنی است که شرایط بازار کار در اقتصاد ایران به نحوی نبوده است که زمینه تغییرات معنادار در توزیع درآمد را فراهم کند.

اگرچه در این پژوهش ضریب منفی اثرگذاری تورم بر نابرابری درآمد از نظر آماری معنادار نیست؛ اما در برخی از پژوهش‌های پیشین نیز گزارش شده است که نرخ تورم اثر منفی بر نابرابری درآمد دارد. برای مثال می‌توان به مطالعه جرجرزاده و اقبالی (۱۳۸٤) اشاره کرد.

جدول ۵. نتایج برآورد مدل پژوهش
مأخذ: نتایج پژوهش

Table 5. Results of the research model estimate
Source: Research Result

متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره T	سطح معناداری
وقفه اول ضریب جینی	-۰٫۰۷	۰٫۰۳۷	-۱٫۸۸۳	۰٫۰٦۹
اندازه دولت استانی	-۰٫۰۷۵	۰٫۰۱٦	-٤٫۵۷٦	۰٫۰۰۰
شاخص کل قیمت مصرف‌کننده	-۰٫۰۳۷	۰٫۰۲۵	-۱٫٤۹۸	۰٫۱٤۵
نرخ بیکاری	-۰٫۰۰۱	۰٫۰۱۵	-۰٫۰۹	۰٫۹۲۹
شاخص توسعه انسانی	-۰٫۰۹۲	۰٫۰۵۱	-۱٫۷۹٤	۰٫۰۸۳
تراکم جمعیت	۰٫۰۱۵	۰٫۰۰۷	۲٫۲۹۱	۰٫۰۲۹
نسبت وابستگی جمعیت	۰٫۲۲۳	۰٫۰۹۷	۲٫۲۹۳	۰٫۰۲۹
متوسط بعد خانوار	۰٫۱۲۹	۰٫۰۵۸	۲٫۲۲۳	۰٫۰۳٤
نسبت شهرنشینی	-۰٫۱۲۲	۰٫۰۳۵	-۳٫٤۳۵	۰٫۰۰۲
تولید ناخالص داخلی سرانه	-۰٫۰٦۷	۰٫۰۱۷	-۳٫۹۸۱	۰٫۰۰۰

در سطح اطمینان ۹۵ درصد شاخص توسعه انسانی اثر معناداری بر سطح نابرابری درآمد (ضریب جینی) در استان‌های ایران نداشته است؛ بااین‌حال اثر این متغیر در سطح اطمینان ۹۰ درصد منفی و معنادار است؛ به این معنی که با افزایش شاخص توسعه انسانی، نابرابری درآمد استان‌ها کاهش یافته است. بر اساس ضرایب برآوردی یک درصد افزایش در شاخص توسعه انسانی معادل ۰٫۰۹۲ درصد منجر به کاهش نابرابری درآمد در استان‌های ایران

می‌شود. این یافته پژوهش با نتایج مطالعات عسگری و میسمی (۱۳۸۸)، پرامانا و کرانا (۲۰۲۳) و قیفارا و همکاران (۲۰۲۲) سازگار است. از آنجا که افزایش شاخص توسعه انسانی می‌تواند با افزایش تحصیلات و سلامت جامعه همراه باشد می‌توان انتظار داشت که بهبود شاخص توسعه انسانی بر توزیع درآمد اثرگذار باشد. افزایش سطح تحصیلات و سلامت به افزایش بهره‌وری و مهارت نیروی کار منجر شده و این موضوع می‌توان زمینه افزایش سطح دستمزد و درآمد کارگران را فراهم کند که تداوم این شرایط درنهایت به بهبود توزیع درآمد و کاهش نابرابری آن کمک می‌کند.

در سطح اطمینان ۹۵ درصد و طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۰ تراکم جمعیت اثر مثبت و معناداری بر سطح نابرابری درآمد استان‌ها داشته است. بر اساس ضریب رگرسیونی این متغیر می‌توان تفسیر کرد با افزایش یک‌درصدی در تراکم جمعیت استان‌ها، سطح نابرابری درآمد در استان‌های ایران حدود ۰٫۰۱۵ درصد افزایش می‌یابد. در این خصوص سیلوستر (۲۰۰۳) نشان داد مناطق با تراکم بالاتر بهتر می‌توانند جوامع متنوع‌تر و متحرک‌تری را تشکیل دهند که این موضوع بر توزیع بلندمدت درآمد آن‌ها اثر مطلوبی دارد؛ بااین‌حال نتایج پژوهش از این موضوع حمایت نمی‌کند. این موضوع را می‌توان به این صورت توضیح داد که به دلیل نبود امکانات کافی در ایران با افزایش تراکم جمعیت، سطح دسترسی افراد جامعه به امکانات آموزشی، تفریحی، فرهنگی، اشتغال و ... کاهش می‌یابد که منجر به تشدید نابرابری درآمد خواهند شد.

در سطح اطمینان ۹۵ درصد و طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۰ نسبت وابستگی جمعیت اثر مثبت و معناداری بر سطح نابرابری درآمد استان‌ها داشته است. بر اساس ضریب رگرسیونی این متغیر می‌توان تفسیر کرد با افزایش یک‌درصدی در نسبت وابستگی جمعیت در استان‌ها، سطح نابرابری درآمد در استان‌های ایران حدود ۰٫۲۲۳ درصد افزایش می‌یابد که حکایت از اثر نسبت قوی این متغیر در تبیین نابرابری درآمد دارد. نسبت وابستگی جمعیت به معنای افزایش تعداد سالمندان و کودکان در کل جمعیت است. از آنجا که این گروه از جمعیت نسبت به سایر گروه‌های جمعیتی به طور متوسط سطح درآمدی پایین‌تری دارد، افزایش نسبت وابستگی جمعیت به بدتر شدن وضعیت توزیع درآمد منجر می‌شود.

در سطح اطمینان ۹۵ درصد و طی سال‌های مورد بررسی متوسط بعد خانوار اثر مثبت و معناداری بر سطح نابرابری درآمد استان‌ها داشته است. بر اساس ضریب رگرسیونی این متغیر می‌توان تفسیر کرد با افزایش یک‌درصدی در متوسط بعد خانوارهای استان‌ها، سطح نابرابری درآمد در استان‌های ایران حدود ۰٫۱۲۲ درصد افزایش می‌یابد. این یافته پژوهش با نتایج پژوهش ماندگانی و همکاران (۱۳۹۱) سازگاری است. به دلیل نبود

مکانیسم‌های اثربخش در حمایت از خانوارها، درآمد خانوارها متناسب با افزایش تعداد اعضای آن رشد نداشته است و این موضوع سبب شده است با افزایش بعد خانوار، وضعیت توزیع درآمد در استان‌های ایران وخیم‌تر شود.

در سطح اطمینان ۹۵ درصد و طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۰ نسبت شهرنشینی اثر منفی و معناداری بر سطح نابرابری درآمد استان‌ها داشته است. بر اساس ضریب رگرسیونی این متغیر می‌توان تفسیر کرد با افزایش یک‌درصدی در نسبت شهرنشینی استان‌ها، سطح نابرابری درآمد در استان‌های ایران حدود ۰٫۱۲۲ درصد کاهش می‌یابد. این یافته پژوهش با نتایج مطالعه علی (۲۰۲۳) سازگار است. نظر به اینکه شهرنشینان نسبت به جوامع روستایی به امکانات بیشتری دسترسی دارند و فرصت‌های کسب درآمد در مناطق شهری نسب به روستاها بیشتر است افزایش نسبت شهرنشینی توانسته است وضعیت توزیع درآمد در استان‌های ایران را بهبود دهد.

در سطح اطمینان ۹۵ درصد و طی سال‌های مورد بررسی تولید ناخالص داخلی سرانه (به قیمت ثابت ۱۳۹۰) اثر منفی و معناداری بر سطح نابرابری درآمد استان‌ها داشته است. بر اساس ضریب رگرسیونی این متغیر می‌توان تفسیر کرد با افزایش یک‌درصدی در تولید ناخالص داخلی سرانه استان‌ها، سطح نابرابری درآمد در استان‌های ایران حدود ۰٫۰۶۷ درصد کاهش می‌یابد. این یافته پژوهش با نتایج مطالعات غفاری فرد و همکاران (۱۴۰۰) سازگار است. آن‌ها در پژوهش‌های خود نشان داد با افزایش تولید ناخالص داخلی بهبود در توزیع درآمد مشاهده می‌شود. بهبود و افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه در استان‌ها بیانگر افزایش سطح درآمد خانوارهاست و بر اساس منحنی کوزنتس تداوم افزایش درآمد سرانه می‌تواند به کاهش نابرابری درآمد منجر شود.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج این پژوهش نشان داد طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۰ اندازه دولت استانی، تولید ناخالص داخلی سرانه و شاخص توسعه انسانی (در سطح اطمینان ۹۰ درصد) و نرخ شهرنشینی اثر منفی و معنادرای بر ضریب جینی در استان‌های ایران دارد؛ همچنین طی این دوره متغیرهای مرتبط با جمعیت شامل تراکم جمعیت، نسبت وابستگی جمعیت و متوسط بعد خانوار اثر مثبت و معناداری بر ضریب جینی داشته‌اند.

با توجه به نتایج پژوهش در جهت بهبود برابری درآمد پیشنهادهای سیاستی زیر ارائه می‌شود:

توزیع عادلانه منابع بودجه تملک دارایی‌های سرمایه در استان‌های کشور می‌تواند زمینه کاهش نابرابری درامد را فراهم کند. اجرایی کردن طرح‌های عمرانی در مناطق محروم و کم‌درآمد ضمن اشتغال‌زایی و ایجاد درآمد بیشتر برای ساکنان این مناطق با توسعه زیرساخت‌ها و کاهش نابرابری در امکانات و فرصت‌ها به بهبود توزیع درآمد منجر خواهد شد. همچنین توزیع عادلانه و علمی منابع حاصل از ۳ درصد صادرات نفت و گاز در کشور و تخصیص ردیف‌های بودجه اختصاصی در جهت حمایت از مناطق کمتر توسعه یافته می‌تواند در بهبود توزیع درآمد در استان‌های ایران راهگشا باشد.

پیشنهاد می‌شود دولت با سرمایه‌گذاری در بخش سلامت و آموزش در استان‌های کم برخوردار، سطح شاخص توسعه انسانی را در این استان‌ها بهبود داده تا بتواند زمینه‌ساز کاهش نابرابری درآمد شود.

با توجه به اثر مثبت متغیرهای جمعیتی بر نابرابری درآمد پیشنهاد می‌شود همگام با تشویق خانوارها به افزایش فرزندآوری، برنامه‌های مشخص و اثربخشی در عرصه‌های مختلف از جمله جبران خدمات نیروی کار و اشتغال‌زایی تدوین و اجرا شود. در این زمینه افزایش حق اولاد و عائله‌مندی می‌تواند به بهتر شدن وضعیت توزیع درآمد کمک کند.

با توجه به اثر منفی شهرنشینی بر نابرابری درآمد و نظر به اینکه مناطق شهری از نظر امکانات ارتباطی و زیرساختی در وضعیت مطلوب‌تری هستند پیشنهاد می‌شود دولت امکانات و زیرساخت‌های مختلف در روستاها را افزایش دهد تا در مناطق روستایی نیز افراد بتوانند به سهولت به امکانات مختلف ارتباطی، اطلاعاتی، پزشکی، آموزشی و ... دسترسی داشته باشند. این موضوع ضمن اینکه به طور مستقیم می‌تواند زمینه کاهش نابرابری درآمد را فراهم می‌کند، می‌تواند با افزایش سطح درامد سرانه افراد جامعه به کاهش نابرابری درامد بیانجامد.

در این پژوهش به بررسی عوامل اثرگذار بر نابرابری درآمد در استان‌های ایران با تأکید بر نقش اندازه دولت استانی پرداخته شد در مطالعات آتی پیشنهاد می‌شود:

ازآنجاکه در برخی مطالعات اثرات اندازه دولت بر نابرابری درآمد به‌صورت غیرخطی گزارش شده است پیشنهاد می‌شود، در مطالعات آتی با استفاده از مدل‌هایی از قبیل مدل انتقال هموار، سوئیچینگ مارکف و ... اثرات غیرخطی نیز مدنظر پژوهشگران قرار گیرد.

Acknowledgments: Acknowledgments may be made to individuals or institutions that have made an important contribution.
Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.

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

Reference

Afonso, A., Schuknecht, L., & Tanzi, V. (2005). Public sector efficiency: An international comparison. *Public Choice, 123*(3-4), 321–347. https://doi.org/10.1007/s11127-005-7165-2

Alamanda, A. (2020). The effect of government expenditure on income inequality and poverty in Indonesia. *Info Artha, 4*(1), 1–11.

Ali, I. M. A. (2023). Income inequality, economic growth, and structural changes in Egypt: New insights from quantile cointegration approach. *Economic Change and Restructuring, 56*(1), 379–407. https://doi.org/10.1007/s10644-022-09429-w

Allah Rezaee, A., Hosseinzadeh, D., Faramarzi, A., & Yazdankhah, M. (2014). The impact of government size on income distribution in Iran. *Quarterly Journal of the Macro and Strategic Policies, 1*(4), 21–36. [In Persian]

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

Angle, J., Nielsen, F., & Scalas, E. (2010). The Kuznets curve and the inequality process. In *Econophysics and economics of games, social choices and quantitative techniques* (pp. 125–138). Springer.

Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies, 58*(2), 277–297.

Areosa, W., & Areosa, M. (2006). *The inequality channel of monetary transmission* (Banco Central do Brasil Working Paper No. 114).

Ashraf Ganjavi, R., Akbari Fard, H., Jalaee Esfandabadi, S. A. M., & Mashinchi, M. (2024). Estimating the impact of uncertainty of macroeconomic and foreign trade variables on income distribution among income deciles. *Quarterly Journal of Quantitative Economics, 21*(2), 75–125. https://doi.org/10.22055/jqe.2021.36781.2350 [In Persian]

Askari, M. M., & Meisami, H. (2014). Evaluating the role of human development components on poverty and income distribution from an Islamic perspective (Case study: OIC member countries). *Journal of Iran's Economic Essays, 6*(12), 91–119. [In Persian]

Beheshti, M. B., Mohammadzadeh, P., & Ghasemloo, K. (2021). Fundamental factors affecting income inequality among provinces of Iran. *Program and Development Research, 1*(1), 11–44. https://doi.org/10.22034/pbr.2021.124905 [In Persian]

Blank, R. M., Card, D., Levy, F., & Medoff, J. L. (1993). Poverty, income distribution, and growth: Are they still connected? *Brookings Papers on Economic Activity, 1993*(2), 285–339.

Bordo, M. D. (1983). Some aspects of the monetary economics of Richard Cantillon. *Journal of Monetary Economics, 12*(2), 235–258.

Chetty, R., Stepner, M., Abraham, S., Lin, S., Scuderi, B., Turner, N., ... & Cutler, D. (2016). The association between income and life expectancy in the United States, 2001-2014. *JAMA, 315*(16), 1750–1766.

Claus, I., Martinez-Vazquez, J., & Vulovic, V. (2012). *Government fiscal policies and redistribution in Asian countries* (Asian Development Bank Working Paper No. 310).

Crenshaw, E. M. (1993). Polity, economy and technoecology: Alternative explanations for income inequality. *Social Forces, 71*(3), 807–816.

Cysne, R. P., Maldonado, W. L., & Monteiro, P. K. (2005). Inflation and income inequality: A shopping-time approach. *Journal of Development Economics, 78*(2), 516–528.

De Mello, L., & Tiongson, E. R. (2006). Income inequality and redistributive government spending. *Public Finance Review, 34*(3), 282–305.

Deaton, A. S., & Paxson, C. H. (1997). The effects of economic and population growth on national saving and inequality. *Demography, 34*(1), 97–114.

Dotti, V. (2020). Income inequality, size of government, and tax progressivity: A positive theory. *European Economic Review, 121*(3), 327–350.

Ebrahimi, S., Sadeghi, S., Beheshti, M., & Ranjpoor, R. (2018). Assessing the effect of government infrastructure expenditure on income distribution in rural Iran: FAVAR model. *Agricultural Economics Research, 10*(40), 145–172. [In Persian]

Fournier, J. M., & Johansson, Å. (2016). *The effect of the size and the mix of public spending on growth and inequality* (OECD Economics Department Working Papers No. 1344).

Galli, R., & van Der Hoeven, R. (2001). *Is inflation bad for income inequality? The importance of the initial rate of inflation* (ILO Employment Paper No. 2001/29).

Ghaffaryfard, M., Alamdar, G. A., & Afzali, G. (2021). Investigating the trend of provincial income inequality and the effect of allocating provincial budget funds on it. *Budget and Finance Strategic Research, 2*(2), 79–106. [In Persian]

Ghifara, A. S., Iman, A. N., Wardhana, A. K., Rusgianto, S., & Ratnasari, R. T. (2022). The effect of economic growth, government spending, and human development index toward inequality of income distribution in the metropolitan cities in Indonesia. *Daengku: Journal of Humanities and Social Sciences Innovation, 2*(4), 529–536. https://doi.org/10.35877/454RI.daengku1092

Gini, C. (1914). Sulla misura della concentrazione e della variabilità dei caratteri. *Atti del Reale Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, 73*, 1203–1248.

Hasanvand, A., Karimi, M. S., Falahati, A., & Khanzadi, A. (2024). Investigating the relationship between economic complexity and income inequality in Iran (Simultaneous equations approach). *Quarterly Journal of Quantitative Economics, 21*(2), 201–222. https://doi.org/10.22055/jqe.2022.38495.2404 [In Persian]

Higgins, M., & Williamson, J. G. (2002). Explaining inequality the world round: Cohort size, Kuznets curves, and openness. *Japanese Journal of Southeast Asian Studies, 40*(3), 268–302.

Holtz-Eakin, D., & Lovely, M. E. (1996). Technological linkages, market structure, and production policies. *Journal of Public Economics, 61*(1), 73–86.

Izadkhasti, H. (2019). Inequality of provincial budget allocation and its impact on inequality of regional income in Iran. *Economics Research, 19*(75), 39–70. https://doi.org/10.22054/joer.2019.11631 [In Persian]

Jorjorzadeh, A., & Eghbali, A. (2005). An investigation about the effect of oil income on income distribution in Iran. *Social Welfare Quarterly, 5*(17), 207–226. [In Persian]

Kaasa, A. (2005). *Factors of income inequality and their influence mechanisms: A theoretical overview* (University of Tartu Faculty of Economics and Business Administration Working Paper No. 40).

Kondo, N., van Dam, R. M., Sembajwe, G., Subramanian, S. V., Kawachi, I., & Yamagata, Z. (2012). Income inequality and health: The role of population size, inequality threshold, period effects and lag effects. *Journal of Epidemiology & Community Health, 66*(6), e1–e6.

Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *American Economic Review, 45*(1), 1–28.

Ledoit, O. (2011). *The redistributive effects of monetary policy* (University of Zurich Department of Economics Working Paper No. 44).

Lee, C. S. (2005). Income inequality, democracy, and public sector size. *American Sociological Review, 70*(1), 158–181.

Levin, A., Lin, C. F., & Chu, C. S. J. (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics, 108*(1), 1–24.

Litwin, C. (1998). *Trade and income distribution in developing countries* (Working Papers in Economics, Department of Economics, Göteborg University).

Mandegani, S., Afghah, S. M., & Namvar, E. (2012). Estimating the effect of macro-economic variables on income inequality in Iran. *Social Welfare Quarterly, 12*(46), 161–181. [In Persian]

Mansouri, S. A. (2024). Investigating the effect of sanctions on causal relationship between corruption, income inequality and poverty in Iran. *Quarterly Journal of Quantitative Economics, 21*(1), 171–201. https://doi.org/10.22055/jqe.2024.43224.2544 [In Persian]

Mehregan, N., Musai, M., & Keihani Hekmat, R. (2008). The economic growth and income distribution in Iran. *Social Welfare Quarterly, 7*(28), 57–87. [In Persian]

Meltzer, A. H., & Richard, S. F. (1983). Tests of a rational theory of the size of government. *Public Choice, 41*(3), 403–418.

Milanovic, B. (1994). A cost of transition: 50 million new poor and growing inequality. *Transition, 5*(8), 1–4.

Moftakhari, A., Jafari, M., Abounoori, E., & Nademi, Y. (2025). Investigating the effects of gender inequality on brain drain in developing countries. *Quarterly Journal of Quantitative Economics, 22*(3), 1–26. https://doi.org/10.22055/jqe.2021.37203.2362 [In Persian]

Mohammadi, T., Shakeri, A., Abdollahe Milani, M., & Shahabi, A. (2015). The effect of prices changes on income and welfare distribution in urban areas. *Economic Modelling, 9*(29), 25–42. [In Persian]

Monnin, P. (2014). *Inflation and income inequality in developed economies* (CEP Working Paper No. 2014/1).

Montazeri Shoorekchali, J., & Zahed Gharavi, M. (2020). Investigating the relationship between government size and income inequality in Iran: The MS-VAR approach. *Journal of Economics and Modelling, 11*(2), 29–64. https://doi.org/10.29252/jem.2021.185532.1532 [In Persian]

Nielsen, F., & Alderson, A. S. (1997). The Kuznets curve and the great U-turn: Income inequality in US counties, 1970 to 1990. *American Sociological Review, 62*(1), 12–33.

Noor Mohammadi, K., Arab Mazar, A., Mehregan, N., & Partoyi, B. (2021). An analysis of government expenditures influences on income inequality in provinces of Iran (Using the generalized method of moments). *Journal of Financial Economics, 14*(53), 1–19. [In Persian]

Ortiz, I., & Cummins, M. (2011). *Global inequality: Beyond the bottom billion–A rapid review of income distribution in 141 countries* (SSRN Working Paper No. 1805046).

Panahi, H., & Rafai, R. (2012). The effect of government size on economic growth in Iran with emphasis on ARMY model. *Economic Modelling, 6*(18), 123–138. [In Persian]

Piketty, T., & Saez, E. (2014). Inequality in the long run. *Science, 344*(6186), 838–843.

Pramana, R. A., & Kirana, M. (2023). *The effect of gross regional domestic product, investment, and human development index on income inequality from 2009 to 2021: Study in 5 regions of Yogyakarta* [Doctoral dissertation, Universitas Diponegoro].

Radfar, M. R., Zomorodiyan, G., & Karimkhani, M. (2020). Investigating the interactions of inequality income, employment and economic growth. *Journal of Investment Knowledge, 9*(33), 283–299. [In Persian]

Rhee, C., Zhuang, J., Kanbur, R., & Felipe, J. (2014). Confronting Asia's rising inequality: Policy options. In *Inequality in Asia and the Pacific* (pp. 103–124). Routledge.

Roozitalab, A., Abounoori, E., & Maddah, M. (2024). Estimation of multidimensional inequality of Bushehr province compared to the whole country. *Quarterly Journal of Quantitative Economics, 22*(4), 62–88. https://doi.org/10.22055/jqe.2023.43930.2558 [In Persian]

Seifepour, R., & Rezaee, M. (2011). An analysis of the effective factors on income distribution in Iran with the emphasis on taxes. *Journal of Tax Research, 19*(10), 121–142. [In Persian]

Shabnum, S., & Malik, Z. (2023). The impact of inflation and unemployment on income inequality in Pakistan. *Journal of Applied Economics and Business Studies*, *7*(1), 119–138.

Shakeri, A., Jahangard, E., & Aghlami, S. (2014). The nonlinear effect of inflation on income inequality in Iran. *The Economic Research, 13*(4), 27–53. [In Persian]

Shakeri Bostanabad, R., & Jalili, Z. (2020). Factors affecting provincial income distribution inequality in Iran: Using a fractional panel probit model. *The Economic Research (Sustainable Growth and Development), 20*(4), 205–228. [In Persian]

Siami-Namini, S., & Hudson, D. (2019). Inflation and income inequality in developed and developing countries. *Journal of Economic Studies, 46*(3), 611–632.

Sulemana, I., Nketiah-Amponsah, E., Codjoe, E. A., & Andoh, J. A. N. (2019). Urbanization and income inequality in Sub-Saharan Africa. *Sustainable Cities and Society, 48*, 1–23.

Sylwester, K. (2003). Income inequality and population density 1500 AD: A connection. *Journal of Economic Development, 28*(2), 61–82.

Wan, G., Zhang, X., & Zhao, M. (2022). Urbanization can help reduce income inequality. *npj Urban Sustainability*, *2*(1), 1–8.

Weil, D. (2016). *Economic growth* (3rd ed.). Routledge.

Wilkie, P. J. (1996). Through-time changes in family income inequality: The effect of non-synchronous regional growth. *Applied Economics, 28*(12), 1515–1527.

Williamson, S. D. (2008). Monetary policy and distribution. *Journal of Monetary Economics, 55*(6), 1038–1053. https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2008.07.001

Yu, L. R., & Li, X. Y. (2021). The effects of social security expenditure on reducing income inequality and rural poverty in China. *Journal of Integrative Agriculture, 20*(4), 1060–1067.

Zare, E., Ebrahimi, M., Aminifard, A., & Zare, H. (2021). Threshold effects of government size on happiness inequality in Iran. *Economic Modelling, 14*(52), 101–120. [In Persian]