فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق) تابستان ۱۴۰۵ ۲۳(۲) ۱۷۸-۱۵۱



فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری

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

اثر نابرابری اقتصادی بر سیاست مالی در چرخه سیاسی، مطالعه‌ای در استان‌های ایران

اسمعیل ابونوری*، مجید مداح**، نسیبه کرامتی زاده***

** استاد اقتصادسنجی. آمار اجتماعی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.*
*** استاد اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.*
**** دانشجوی دکتری اقتصاد - اقتصادسنجی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، ایران (نویسندهٔ مسئول).*

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۸ اردیبهشت ۱۴۰۳
تاریخ بازنگری: ۲۳ تیر ۱۴۰۳
تاریخ پذیرش: : ۲۹ مهر ۱۴۰۳

ارتباط با نویسنده (گان) مسئول:
ایمیل:
mailto:keramatizadeh.n@semnan.ac.ir
0009-0005-4964-4370

آدرس پستی:
سمنان - دانشگاه سمنان، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، گروه اقتصاد، کد پستی ۱۹۱۱۱-۳۵۱۳۱.

طبقه‌بندی JEL: D31-E62-C33

واژگان کلیدی: نابرابری اقتصادی، سیاست مالی، مدل داده‌های پانل، استان‌های ایران

قدردانی: نویسندگان از نظرات و پیشنهادات ارزشمند داوران که کیفیت این مقاله را بهبود بخشیده‌اند تشکر و قدردانی می‌کنند.
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

از جمله ابزارهای مالی که دولت‌ها برای تأمین مالی در دسترس دارند می‌توان به بدهی عمومی، هزینه‌های دولت و مالیات‌ها اشاره کرد. از طرفی دولتی که به دنبال انتخاب مجدد است تلاش می‌کند از ناآرامی‌های اجتماعی

اجتناب کند. سؤالی که در این پژوهش به آن پاسخ داده شده، این است که سیاست دولت در مواجه با ناآرامی‌های اجتماعی چیست؟ بنابراین در این پژوهش اثر نابرابری اقتصادی بر بدهی عمومی، هزینه‌های دولت و درآمدهای مالیاتی مورد بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش از مدل پانل دیتا با استفاده از داده‌های استانی در دوره ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ استفاده شده است. برای برآورد الگوی رگرسیونی این مطالعه از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته امکان‌پذیر (FGLS) و گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که با افزایش نابرابری اقتصادی شهری استان‌های ایران، سیاست دولت در مواجه با ناآرامی‌ها افزایش کسری بودجه به‌عنوان پروکسی از بدهی عمومی است. سیاست اتخاذ شده در مواجه با ناآرامی‌های ناشی از نابرابری اقتصادی روستایی افزایش هزینه‌ها و بدهی عمومی است. افزایش نابرابری اقتصادی شهری در تعامل با نسبت دوره اجرایی بر بدهی عمومی و هزینه‌های دولت اثر مثبت و معناداری دارد و درآمدهای مالیاتی را به طور معناداری کاهش می‌دهد. افزایش نابرابری اقتصادی روستایی در تعامل با نسبت دوره اجرایی بر بدهی و هزینه‌های دولت اثر منفی و معناداری دارد و درآمدهای مالیاتی را به طور معناداری افزایش می‌دهد.

ارجاع به مقاله:
ابونوری، اسمعیل.، مداح، مجید و کرامتی زاده، نسیبه. (۱۴۰۵). اثر نابرابری اقتصادی بر سیاست مالی در چرخه سیاسی، مطالعه‌ای در استان‌های ایران، *فصلنامه‌ی اقتصاد مقداری (بررسی های اقتصادی سابق)*، ۲۳(۲)، ۱۷۸-۱۵۱.

10.22055/jqe.2024.46845.2626

© 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

دولتی که به دنبال بالابردن شانس انتخاب مجدد خود در انتخابات است تلاش می‌کند آثار منفی ناآرامی‌های اجتماعی در جامعه را به حداقل برساند. برای این کار به‌ناچار ابزارهای مالی محدود در دسترس مورداستفاده قرار می‌گیرند. یکی از شاخص‌هایی که می‌تواند ناآرامی‌های اجتماعی را تشدید کند، وجود فاصله طبقاتی و تشدید نابرابری‌های اقتصادی در جامعه است (Carrera, Vega, & Toledo, 2024). فاصله طبقاتی و فقر در جامعه ناشی از نابرابری گسترده در توزیع درآمد است. نابرابری‌های اقتصادی می‌تواند انسجام اجتماعی را تضعیف کند و چالش‌هایی مانند نارضایتی اجتماعی و بی‌ثباتی سیاسی را به دنبال داشته باشد (Schaltegger & Weder, 2014). بی‌ثباتی سیاسی احتمال انتخاب مجدد دولت حاکم را کاهش می‌دهد؛ لذا دولت‌ها در سال‌های نزدیک به انتخابات با اعمال سیاست‌های مالی انبساطی از طریق ابزارهای مالی به دنبال کاهش فاصله طبقاتی بوده تا رضایت جامعه را جلب نمایند.

چرخه سیاسی[1] در واقع نشان‌دهنده نوسانات دوره‌ای در سیاست مالی است که با نزدیک‌شدن به دوره انتخابات توسط دولت‌ها اجرا می‌شود تا احتمال انتخاب مجدد آنها را افزایش دهد. چرخه سیاسی به صورت‌های مختلف در انواع ابزارهای مالی؛ مانند افزایش مخارج عمومی و کسری بودجه و یا کاهش درآمدهای مالیاتی نمود پیدا می‌کند (Rogoff, 1990; Drazen & Eslava, 2006; Shi & Svensson,2006). وجود چرخه‌های سیاسی نشان می‌دهد سیاستمداران حاکم خودخواهانه عمل می‌کنند و به‌جای حداکثرکردن رفاه اجتماعی به دنبال مقاصد فردی و سیاسی خود هستند (Giacobbe, Ordine, Rose, 2024).

از دیدگاه اقتصاد کلان، شوک‌های ناشی از افزایش نابرابری اقتصادی احتمالاً مصرف کل را کاهش می‌دهد و اگر در شرایط خاص پس‌انداز و سرمایه‌گذاری افزایش یابد هرگز کاهش مصرف کل را جبران نخواهد کرد. به دنبال کاهش مصرف کل، وصول مالیات و درآمدهای مالیاتی نیز کاهش می‌یابد. از طرف دیگر تقاضای جبرانی در جامعه افزایش‌یافته و احتمالاً بی‌ثباتی در جامعه را به دنبال دارد (Carrera, Vega, & Toledo, 2024).

یکی از ابزارها در مواجه با ناآرامی اجتماعی افزایش مالیات‌هاست که احتمالاً با مقاومت مالیات‌دهندگان کلان مواجه خواهد شد و به پایگاه انتخاباتی دولت به‌شدت صدمه می‌زند. در نتیجه وجود انگیزه‌های سیاسی و اقتصادی دولت‌ها را ترغیب می‌کند که به‌وسیله

[1] Political cycle

افزایش بدهی عمومی و افزایش هزینه‌های خود، ناآرامی اجتماعی ناشی از نابرابری اقتصادی و افزایش تقاضا در جامعه را جبران نمایند و آثار منفی بی‌ثباتی در جامعه را به حداقل رسانده تا از این طریق مقاصد انتخاباتی آنها نیز تأمین شود. در این چارچوب به نظر می‌رسد نابرابری اقتصادی که به‌عنوان نماینده ناآرامی اجتماعی در نظر گرفته می‌شود (Carrera, Vega, & Toledo, 2024) سبب افزایش هزینه‌های دولت و بدهی عمومی و کاهش درآمدهای مالیاتی می‌شود.

استان‌های کشور به‌عنوان واحدهای اجرایی محلی، نقش مهمی در چرخه اقتصادی و سیاسی کشور دارند. از طرفی به‌عنوان منابع تولید و درآمد نیز شناخته می‌شوند که باعث تعادل و پویایی اقتصاد کشور است. آمارهای گزارش شده سالنامه‌های آماری استانی در بازه زمانی مورد بررسی در این پژوهش نشان می‌دهد نابرابری اقتصادی مناطق شهری با انحراف معیار ۰٫۰۳۷ نشان دهنده اختلاف جزئی در وضعیت نابرابری اقتصادی شهری استان های کشور است و آمار های روستایی حاکی از آن است که نابرابری اقتصادی روستایی استان‌ها کمتر از مناطق شهری است. نرخ تورم به عنوان شاخص کنترلی با انحراف معیار ۱۱٫۴۸ نشان دهنده تفاوت فاحش استان ها در این شاخص است. از بین سه ابزار مالی مورد مطالعه در این پژوهش بیشترین اختلاف در عملکرد دولت در استان‌ها در شاخص کسری بودجه با انحراف معیار حدودا ۲٫۹۳ گزارش شده است Provincial Statistical Yearbooks, (Chapter 21).

در پژوهش پیشرو اثر نابرابری اقتصادی بر بدهی عمومی، هزینه‌های دولت و درآمدهای مالیاتی در ۳۱ استان ایران از طریق برآورد الگوی رگرسیونی پانل با استفاده از روش‌های حداقل مربعات تعمیم‌یافته امکان‌پذیر (FGLS)[2] و گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM)[3] در دوره ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹مورد بررسی و تحلیل قرارگرفته‌است. در ادامه در بخش دوم مبانی نظری و پیشینه پژوهش، در بخش سوم مدل و روش تحقیق تشریح شده است. در بخش چهارم نتایج برآورد مدل‌ها گزارش شده است و در بخش پنج نتیجه‌گیری ارائه شده است.

[2] Feasible generalized least squares

[3] Generalized Method of Moments

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

برخی مطالعات نشان می‌دهد که عدم تعادل‌های اقتصادی و سیاسی می‌توانند منجر به افزایش نابرابری شوند. نابرابری و ناآرامی‌ها ارتباطی دوسویه دارند، یعنی درحالی‌که احساس نابرابری عامل ناآرامی است، همان احساس تا حد زیادی نشئت‌گرفته از وقوع ناآرامی است (Dadgar & Mahmoodvand, 2022).

نظریه چرخه‌های سیاسی تعامل میان تصمیمات سیاست‌گذار اقتصادی و ملاحظات سیاسی را بیان می‌کند (Shakeri, 2011). پدیده چرخه بودجه سیاسی هم از بعد تجربی و هم از بعد نظری توجه محققان را به خود جلب کرده است. مدل‌های نظری شناخته شده، نیروی محرکه وقوع چرخه را شناسایی می‌کنند. در فرایندی که در آن سیاستمداران حاکم از ماهیت اطلاعات نامتقارن رأی‌دهندگان در مورد شایستگی‌شان بهره‌برداری می‌کنند (Giacobbe, Ordine, & Rose, 2024).

حاکمان سطحی از صلاحیت را دارند که فقط آنها واقعاً آن را می‌دانند و برای شهروندان ناشناخته است. ازآنجایی‌که رأی‌دهندگان نمی‌توانند مستقیماً صلاحیت سیاستمدار را شناسایی کنند، باید آن را از نتایج سیاست‌های مالی استنباط کنند؛ بنابراین، رأی‌دهندگان نامزدهایی را انتخاب می‌کنند که قبل از انتخابات هزینه بیشتری می‌کنند که به‌صورت کاهش مالیات‌ها یا افزایش مخارج دولت اجرا می‌کنند، زیرا به نظر می‌رسد که این نشانه معتبری از سطح بالای شایستگی آنها است. در نتیجه، این عدم تقارن اطلاعاتی انگیزه‌ای برای سیاستمداران ایجاد می‌کند تا قبل از انتخابات بیشتر هزینه کنند یا مالیات‌ها را کاهش دهند و در نتیجه شانس خود را برای ماندن در قدرت افزایش دهند (Rogoff & Sibert,1988; Rogoff,1990). مدیران فعلی انگیزهایی برای افزایش عرضه کالاهای عمومی قبل از انتخابات دارند، به این امید که رأی‌دهندگان این افزایش را به شایستگی آنها نسبت دهند (Shi & Svensson, 2006).

از بعد تجربی، پژوهش‌ها نشان می‌دهد که پدیده چرخه سیاسی مشروط به عوامل و زمینه‌هایی است به‌عنوان‌مثال، مکانیسم‌های محرک آنها و شرایطی که تحت آن رخ می‌دهند در کشورهای مختلف بسیار متفاوت است. برخی از این عوامل شرطی که در ادبیات برجسته است عبارت‌اند از آزادی رسانه‌ها (Veiga, Veiga, & Morozumi, 2017)، ویژگی‌های سیستم انتخاباتی (Aidt & Mooney, 2014) و تحقیقات (Bohn & Veiga, 2019) نشان می‌دهد که چگونه انتظارات رکودی ممکن است چرخه بودجه سیاسی را تقویت کند. اثر سیاست بر انتخاب سیاست‌های اقتصادی و در نتیجه عملکرد اقتصادی واقعیتی

انکارناپذیر است، به همین دلیل ارتباط بین سیاست و اقتصاد یکی از موضوعات موردتوجه اقتصاددانان بوده است. طبق ادبیات اقتصاد سیاسی، سیاستمداران در راستای علایق جامعه، سیاست‌های اقتصادی را دست‌کاری می‌کنند، طی ده‌های قبل مجموعه‌ای از مدل‌های سیاسی - اقتصادی توسط اقتصاددانان ارائه شده است.

طبق مدل فرصت‌طلبی نورد هاوس (۱۹۷۵) گروه بر سر قدرت، سیاست‌های اقتصادی را طی دوره تصدی به نحوی انتخاب می‌کند تا محبوبیت خود را در آستانه انتخابات بعدی حفظ کند. تأثیرپذیری رأی‌دهندگان از عملکرد دولت قبل از انتخابات، مسئولان را وسوسه می‌کند تا سیاست‌های اقتصادی را باهدف به‌دست‌آوردن نتایج مناسب در انتخابات، دست‌کاری کنند (Nordhaus,1975).

در رویکرد هیبز[4] (۱۹۷۷) که به مدل حزبی معروف است بین دولتمردان همگرایی سیاسی وجود ندارد. در این مدل رأی‌دهندگان بر اساس برنامه‌های اقتصادی کاندیداهای موردنظر خود را انتخاب می‌کنند. هیبز معتقد است که سیاستمداران رفتار فرصت‌طلبانه ندارند؛ بلکه مسیر و سیاست‌های اقتصادی خود را بر اساس ترجیحات ایدئولوژیک دنبال می‌کنند. در این مدل دولت‌های راست به دنبال اعمال حداقل سیاست‌های انبساطی نسبت به دولت‌های چپ هستند (Sadeghi Amroabadi & Kazemi, 2022).

مدل روگف و سیبرت (۱۹۸۸) دارای سیاستمداران فرصت‌طلب غیرحزبی با فرض انتظارات عقلایی برای رأی‌دهندگان است. در این مدل رأی‌دهندگان اطلاعاتشان را تنها از طریق مشاهده نتایج کار سیاستمداران به دست می‌آورند. سیاست‌مداران وارد یک فرایند علامت‌دهی برای افزایش مقبولیت خود می‌شوند؛ در این فرایند، قبل از انتخابات، متصدیان از ابزارهایی مثل کاهش مالیات و افزایش مخارج دولت، برای متقاعدکردن رأی‌دهندگان و شایسته نشان‌دادن خود استفاده می‌کنند. اغوای متصدیان در کاهش مالیات و افزایش مخارج دولت در نهایت انحراف در وضعیت بهینه ایجاد می‌کند(Rogoff & Sibert, 1988).

آلسینا (۱۹۸۷) نظریه تعصب حزبی عقلایی را ارائه کرده است. مبنای تصمیم‌گیری رأی‌دهندگان عملکرد واقعی احزاب است و نه بر اساس برنامه‌ها و اصول حزبی. در این نظریه احزاب از طریق ایجاد تغییرات قابل‌مشاهده در متغیرهای سیاسی می‌توانند قدرت را در دست بگیرند (Alesina,1987).

در مدلی که فری و اشنایدر (۱۹۷۸) ارائه‌دادن تلفیقی از رفتار فرصت‌طلبانه و حزبی است. احزاب زمانی که شانس مجددشان در سطح پایینی قرار داشته باشد،

[4] Hibbs

دوراندیشی را کنار می‌گذارند و با دست‌کاری اقتصاد (مثلاً مهندسی یک رونق قبل از انتخابات) باهدف انتخاب مجدد از رفتار فرصت‌طلبانه پیروی می‌کنند. جهت این کار می‌توانند منافع نهایی چنین سیاستی را (رأی‌دهندگان اضافی) با هزینه نهایی آن (ازدست‌دادن اعتبار حزبی) مقایسه کنند (Frey & Schneider, 1978).

شاخص ضریب جینی از مهم‌ترین شاخص‌های اندازه‌گیری نابرابری در یک جامعه است. بالابودن این شاخص در یک کشور معمولاً به‌عنوان شاخصی از اختلاف طبقاتی شدید در آن جامعه و بیانگر عملکرد ضعیف نظام اقتصادی است. این شاخص بر پایه منحنی لورنز محاسبه شده و در فاصله صفر و یک است و میزان نابرابری اقتصادی را نشان می‌دهد (Ram, 1988).

از وظایف اقتصادی دولت می‌توان به تخصیص، توزیع و ثبات اشاره کرد. یکی از ابزارهای مهم دولت برای رسیدن به این اهداف بودجه دولت است. در کشورهای درحال‌توسعه به دلیل عدم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و بیشتر بودن هزینه‌های دولت از درآمدها از سیاست کسری بودجه و افزایش بدهی دولت استفاده می‌شود (Jafari Samimi, 2004). سیاست مالی بخشی از سیاست‌های مدیریت تقاضا است که از سوی دولت اجرا می‌شود. جریان پرداخت‌ها و دریافت‌های دولت که در قالب بودجه دولت آشکار می‌شود متغیرهای اصلی سیاست مالی دولت را تشکیل می‌دهند (Abounoori, Karimi Petanlar, & Mardani, 2010).

بر اساس مطالعه دیپلسمن و همکارانش[5] (۲۰۱۱)، به طور عام بدهی‌های بخش عمومی به طیفی از بدهی‌ها و تعهدات اشاره دارد که به بخش عمومی تعلق داشته و دولت در قبال آنها مسئولیت پاسخگویی دارد. اما به طور خاص تعریف جامع و پذیرفته شده از بدهی‌های عمومی وجود ندارد و در کشورهای مختلف تعریف ارائه شده از بدهی‌های عمومی متفاوت است. این تفاوت به ماهیت چارچوب سیاسی و نهادی کشور و ویژگی‌های محیطی نظیر شکل نمایندگی دولت و تفکیک قوا، تأمین منابع مالی، لزوم مصرف منابع در جهت تحقق اهداف و برنامه‌های که قانون‌گذار تعیین کرده بستگی دارد (Mehrani, Moradi, & Esmaeili, 2022).

با افزایش مخارج عمرانی دولت، سازوکارهای فزاینده درآمد فعال و قدرت خرید جامعه افزایش می‌یابد. در نتیجه، با افزایش تقاضا برای کالا و خدمات ایجاد شده، سرمایه-گذاری مجدداً بیشتر خواهد شد. تداوم این چرخه منجر به ایجاد اشتغال و درآمد پایدار و

[5] Dippelsman et al

بنابراین موجب بهبود توزیع درآمد جامعه خواهد شد. اما مخارج جاری دولت که اثر غیرتولیدی دارد معمولاً متوجه گروه‌های پردرآمد جامعه می‌شود و امکان بهره‌مندشدن اقشار کم‌درآمد را فراهم نمی‌کند (Akbari, Farahmand, & Jamali, 2011)

علاوه بر این، در سطح تحلیل‌های استانی نیز شواهد تجربی مؤید آن است که ابعاد مخارج دولت و درجه شمول و دسترسی مالی از طریق سیاست‌های حمایتی و زیرساختی، ازمتغیرهای کلیدی در تعدیل نابرابری توزیع درآمد استانی به‌شمار می‌روند (Zobeidi, Khodapanah & Montazer Hojat, 2025; Pirzadi, Soufimajidpour & Mahmodzadeh, 2025).

نابرابری اقتصادی بر بسیاری از متغیرهای کلان اقتصادی همچون کسری بودجه و بدهی دولت مؤثر است (Munir & Sultan, 2017). این اثر بر بدهی عمومی دولت از لحاظ نظری و تجربی دارای ابهام است. به عبارتی نابرابری درآمد بر بدهی عمومی دولت می‌تواند باتوجه‌به شرایط هم مثبت و هم منفی باشد. این اثر در دو دیدگاه قابل‌بررسی است. در دیدگاه اول: با افزایش نابرابری اقتصادی، ریسک درآمد نیز افزایش می‌یابد، در نتیجه انگیزه دولت برای استقراض افزایش می‌یابد. در واقع بدهی دولت نتیجه سیاست‌های دولت در مواجه با نابرابری اقتصادی است (Azzimonti, De Francisco, & Quadrini, 2014). در دیدگاه دوم افزایش نابرابری اقتصادی باعث انباشت سرمایه و در نتیجه افزایش تولید می‌شود و در نهایت درآمدهای مالیاتی افزایش‌یافته و بدهی عمومی دولت کاهش می‌یابد(Amroabadi Amroabadi & Hooshmandi, 2021) .

ترکیب مخارج دولت به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم بر نابرابری درآمدی تأثیر دارد. درحالی‌که یارانه‌ها و مالیات‌ها به‌صورت مستقیم نابرابری را متأثر می‌سازند، مخارج صورت‌گرفته جهت خدمات عمومی، از کانال تقویت توانایی‌های افراد می‌تواند به‌صورت غیرمستقیم بر توزیع درآمد مؤثر باشد (Viegas & Ribeiro, 2013). هزینه‌های دولت از طریق بهبود توانمندی نیروی کار و ایجاد زیر ساخت‌های اجتماعی و اقتصادی می‌تواند اثرات تعیین‌کننده‌ای بر الگوی توزیع درآمد داشته باشد (Lustig, Pessino, & Scott, 2014). با افزایش نابرابری در جامعه، تقاضا برای کالاها و خدمات عمومی افزایش می‌یابد. از طرفی دولت برای جلب رضایت شهروندان و تأمین مطالبات آن‌ها و اجتناب از مواجه با ناآرامی‌ها هزینه‌های خود را افزایش می‌دهد؛ بنابراین با افزایش نابرابری اقتصادی، هزینه‌های دولت افزایش خواهد یافت (Hindriks & Myles, 2013).

مالیات به‌عنوان منبع دائمی و قابل‌پیش‌بینی، همواره موردتوجه دولت مردان بوده است. اعمال مالیات چه به جهت کسب درآمد و چه به‌منظور ابزار سیاست‌گذاری، آثار متفاوتی را بر اقتصاد تحمیل می‌کند. مالیات‌ها از یک سو، باتوجه‌به اصابت مالیاتی بر شرایط توزیعی جامعه تأثیرگذار هستند و از سوی دیگر با جابه‌جایی منابع از بازاری به بازار دیگر، آثار تخصیصی را به همراه دارند. از طریق سیستم مالیاتی است که دولت می‌تواند بخشی از درآمد افراد را برای انجام خدمات عمومی، کمک به گروه‌های با درآمد پایین یا پرداخت مستقیم به فقیران، دریافت کند. در واقع، تأثیر مالیات‌بردرآمد از طریق انتقال درآمد از بازار به دولت و از دولت به کل جامعه اعمال می‌شود. از طریق مالیات دولت می‌تواند در بازار دخالت کرده هزینه‌های خود را تأمین نموده و توزیع درآمد را متأثر سازد (Sadeghi, Beheshti, Ranjpour, & Ebrahimi, 2017). اثر نابرابری اقتصادی بر درآمدهای مالیاتی از دو جهت قابل‌بررسی است. ازیک‌طرف با افزایش نابرابری اقتصادی، مصرف کل کاهش می‌یابد و حتی اگر در شرایط خاص سرمایه‌گذاری افزایش یابد باز هم کاهش مصرف کل را جبران نخواهد کرد که منجر به کاهش وصول درآمدهای مالیاتی می‌شود، بنابراین با افزایش نابرابری اقتصادی، درآمدهای مالیاتی کاهش می‌یابد. از طرف دیگر با افزایش نابرابری اقتصادی دولت برای اجتناب از ناآرامی ناشی از آن اقدام به افزایش مالیات می‌کند که با مقاومت مالیات‌دهندگان کلان مواجه خواهد شد، در نتیجه با افزایش نابرابری اقتصادی احتمالاً درآمدهای مالیاتی دولت کاهش می‌یابد.

۲-۱- پیشینه پژوهش

۲-۱-۲- مطالعات خارجی

ایلکر اولو(۲۰۱۸) در مقاله‌ای با عنوان (تأثیر مخارج اجتماعی دولت بر نابرابری درآمد در OECD: تجزیه‌وتحلیل داده‌های پانل) که در آن اثر مخارج اجتماعی دولت بر نابرابری درآمد در مجموعه ۲۱ کشور OECD، در دوره زمانی ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۹ با روش تجزیه‌وتحلیل نامتعادل داده‌های پانل بررسی شده است. بر اساس یافته‌های به‌دست‌آمده از این پژوهش، مخارج اجتماعی دولت بر نابرابری درآمد تأثیر مثبت دارد و نابرابری درآمد زمانی کاهش می‌یابد که هزینه‌های اجتماعی دولت افزایش یابد. همچنین نتایج مطالعه وی ثابت می‌کند که مخارج اجتماعی دولت در تنظیم نابرابری درآمد مؤثرتر از مخارج آموزشی بوده است (Ilker Ulu, 2018).

کررا و دلاوگا (۲۰۲۱) در مقاله‌ای تحت عنوان (اثر نابرابری درآمد بر بدهی عمومی) در یک نمونه از ۱۵۸ کشور در دوره ۲۰ساله در دوره ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹، با استفاده از روش‌های

مختلف داده‌های پانل پویا به این نتیجه رسیدند که بدهی عمومی نه‌تنها به عوامل تعیین‌کننده سنتی مرتبط با هموارسازی مالیات بلکه به فشارهای سیاسی و مالی ناشی از تغییرات در نابرابری و بیکاری نیز مرتبط است (Carrera & Vega, 2021).

کررا و همکاران (۲۰۲۴) در مقاله‌ای با عنوان (نابرابری درآمد و سیاست مالی در چرخه سیاسی) به بررسی اثر نابرابری بر سیاست مالی دولت در نمونه شامل ۷۹ کشور در دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی و متغیر ساختگی حداقل مربعات پویا پرداخته‌اند که نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد که اثر حاشیه‌ای نابرابری درآمد بر بدهی عمومی با تکمیل دوره اجرایی در حال افزایش است و همه کشورهای موردمطالعه در این پژوهش در مواجه با افزایش نابرابری از طریق صدور بدهی عمومی واکنش نشان می‌دهند (Carrera, Vega, & Toledo, 2024).

جیاکوب و همکاران (۲۰۲۴) در مقاله‌ای با عنوان (اثرات تسهیل قوانین مالی بر چرخه بودجه سیاسی: تجزیه‌وتحلیل تفاوت در ناپیوستگی در شهرداری‌های ایتالیا) با استفاده از داده‌های مبتنی بر ترازنامه شهرداری‌های ایتالیا برای دوره ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۲ با استفاده از استراتژی برآورد تفاوت در ناپیوستگی‌ها به بررسی اثرات تسهیل قوانین مالی بر چرخه بودجه سیاسی پرداخته‌اند که نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که اولاً تسهیل قوانین مالی باعث افزایش مخارج سرمایه‌ای فقط در سال قبل از انتخابات می‌شود. ثانیاً، این افزایش فقط برای سرمایه‌گذاری‌هایی ایجاد می‌شود که اثرات قابل‌مشاهده فوری ایجاد می‌کنند. در نهایت، اندازه چرخه انتخاباتی افزایش ۱۳۶ درصدی در این سرمایه‌گذاری‌ها را نشان می‌دهد که بیش از پنج برابر بیشتر از آنچه در ادبیات گزارش شده است (Giacobbe, Ordine, & Rose, 2024).

پی کامپومنز و همکاران (۲۰۲۴) در مقاله‌ای با عنوان (اقتصاد سیاسی نابرابری، تحرک و بازتوزیع) با استفاده از نمونه‌ای از ۷۱ کشور در دوره ۱۹۸۰-۲۰۱۵ با رویکرد تطبیق تعادل آنتروپی به بررسی همبستگی بین نابرابری، تحرک و توزیع مجدد پرداخته‌اند که نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که در مدلی از سیاست دموکراتیک با اجرای ناقص مالیاتی جایی که توانایی افراد برای فرار از مالیات، میزان توزیع مجدد در اقتصاد را محدود می‌کند. تحرک اجتماعی انگیزه بیمه‌ای ایجاد می‌کند که انطباق داوطلبانه را افزایش می‌دهد و به روند اجرای مالیات کمک می‌کند. در چنین محیطی، فشارهای بازتوزیعی ناشی از افزایش نابرابری تنها در جوامعی با تحرک بالا قابل‌اجرا هستند. برعکس، زمانی که تحرک کم است، نابرابری

بیشتر نرخ‌های مالیات را کاهش می‌دهد و به بازتوزیع بالاتر منجر نمی‌شود (Campomanes, 2024).

۳-۱-۲- مطالعات داخلی

عبداله میلانی و همکاران (۱۳۹۶)، در مقاله‌ای با عنوان (ساختار تصاعدی مالیات‌بردرآمد و اثر آن بر نابرابری درآمد در استان‌های کشور) به ارزیابی تأثیر ساختار تصاعدی مالیات درآمدی بر نابرابری درآمد در ۳۰ استان کشور طی دوره ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ با استفاده از روش داده‌های پانل پویا پرداخته‌اند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد که ساختار مالیات‌بردرآمد در ایران تصاعدی است اما نتوانسته موجب کاهش نابرابری درآمد شود (Abdullah Milani, Parvin, & Sidi, 2017).

صادقی و همکاران (۱۳۹۶)،در مقاله ای با عنوان (سیاست‌های مالی و توزیع درآمد در ایران: رهیافت FAVAR) به بررسی تاثیر سیاست‌های مالی دولت بر توزیع درآمد پرداخته شده‌است که در آن از روش خودرگسیون برداری عامل افزوده FAVAR و داده های فصلی طی دوره ۱۳۶۹ تا ۱۳۹۳ برای ۹۹ متغیر اقتصاد کلان استفاده شده‌است. نتایج این پژوهش بیانگر آن است که دولت می‌تواند باکاهش هزینه‌های جاری غیرمولد، افزایش هزینه‌های عمرانی هدفمند و نیز تقویت سیستم مالیاتی، الگوی توزیع درآمد جامعه را به سمت برابری بیشتر سوق دهد (Sadeghi, Beheshti, Ranjpour, & Ebrahimi, 2017).

نورمحمدی و همکاران (۱۳۹۹)، در مقاله‌ای با عنوان (تحلیل اثرگذاری مخارج دولت بر نابرابری درآمدی در استان‌های کشور روشGMM) به بررسی آثار سیاست‌های مالی، از طریق تخصیص هزینه‌های دولت، اعطای تسهیلات بانکی، تامین مالی و ایجاد اشتغال در ۳۱ استان کشور و دوره ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ با استفاده از روش GMM پرداخته‌اند که نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد بیش‌ترین اثرگذاری برای کاهش نابرابری در میان متغیرهای مورد بررسی را کاهش نرخ بیکاری دارد که خود متاثر از تغییرات تولید ناخالص داخلی و تخصیص هزینه‌های دولت در قالب تامین مالی هزینه‌های عمرانی و جاری می‌باشد (Noormohamadi, Arabmazar, Mehrgan, & Partovi, 2021).

صادقی عمروآبادی و هوشمندی (۱۴۰۰)، در مقاله‌ای با عنوان (تحلیل اثرات نابرابری درآمدی بر بدهی عمومی دولت در کشورهای عضو اوپک، رویکرد آستانه‌ای پانل) به بررسی اثرات نابرابری درآمدی بر بدهی عمومی دولت در کشورهای عضو اوپک طی دوره ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۸ با استفاده از رویکرد آستانه‌ای پانل پرداخته‌اند. نتایج تحقیق آنها نشان می‌دهد که

ارتباط بین نابرابری درآمد و بدهی عمومی دولت در کشورهای عضو اوپک غیرخطی و به‌صورت U شکل است و اثر آستانه‌ای نابرابری درآمد بر بدهی عمومی دولت تأیید می‌شود (Sadeghi Amroabadi & Hooshmandi, 2021).

مداح و جیحون تبار (۱۴۰۰)، در مقاله‌ای با عنوان (تحلیل تجربی اثر نابرابری درآمد بر مخارج عمومی استان‌ها در چارچوب مدل رأی دهنده میانه) به بررسی اثر نابرابری درآمد بر مخارج عمومی در سطح استان‌های کشور در دوره ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۷ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته پرداخته‌اند. نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد که افزایش نابرابری درآمدی موجب گسترش مخارج دولت در استان‌های کشور می‌شود (Maddah & Jeyhoontabar, 2022).

زبیدی و همکاران (۱۴۰۳) در مقاله‌ای با عنوان (تأثیر اندازه دولت بر نابرابری توزیع درآمد در استان‌های ایران) با استفاده از داده‌های ۳۰ استان کشور در دوره ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۰ و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) به بررسی این رابطه پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که اندازه دولت استانی، شهرنشینی و تولید ناخالص داخلی سرانه اثر منفی و معناداری بر ضریب جینی شهری دارند؛ درحالی‌که متغیرهایی نظیر بعد خانوار و نسبت وابستگی موجب تشدید نابرابری شده‌اند. این نتایج بر نقش مؤثر ابزارهای مالی و مخارج دولت در تعدیل شکاف‌های درآمدی مناطق شهری تأکید دارد (Zobeidi, Khodapanah, & Montazer Hojat, 2025).

پیرزادی و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی تحت عنوان (آثار فضایی شمول مالی بر نابرابری درآمد: یک تحلیل بین‌استانی) اثر دسترسی و شمول خدمات مالی را بر نابرابری درآمدی ۳۰ استان ایران طی دوره ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ با استفاده از رویکرد اقتصادسنجی فضایی مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که شمول مالی دارای اثر مستقیم و منفی بر ضریب جینی استان‌هاست و سرریزهای فضایی شمول مالی نیز نقش کاهنده‌ای در نابرابری درآمدی مناطق همجوار ایفا می‌کند؛ هرچند متغیرهای کلان مانند تورم موجب افزایش این نابرابری در سطح استان‌ها شده‌اند (Pirzadi, Soufimajidpour, & Mahmodzadeh, 2025).

مقایسه نتایج مطالعات انجام شده نشان‌دهنده یک خلأ تجربی از بررسی اثر نابرابری اقتصادی بر ابزارهای مالی دولت شامل بدهی عمومی، هزینه و درآمدهای مالیاتی دولت با حضور یک متغیر سیاسی است که این مقاله تلاش دارد تا با پوشش‌دادن آن، ادبیات تجربی در این حوزه را تقویت کند.

۳- روش تحقیق

در این پژوهش در چارچوب ادبیات پژوهش، به‌ویژه مطالعه تجربی (Carrera, Vega, & Toledo, 2024) برای سنجش اثر نابرابری اقتصادی به‌عنوان نماینده ناآرامی اجتماعی بر بدهی دولت (برحسب میلیارد ریال)، درآمدهای مالیاتی (برحسب میلیارد ریال) و هزینه دولت (برحسب میلیارد ریال) در استان‌های ایران در دوره ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ از معادله رگرسیونی زیر استفاده شده است.

$$y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 y_{i,t-1} + \beta_2 INEQ_{i,t-1} + \beta_3 INEQ_{i,t-1} shrterm_{i,t} + X_{i,t}\gamma + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (۱)$$

در معادله (۱) اندیس‌های t وi به ترتیب بیانگر زمان (سال) و مقاطع (استان)، مقادیرβ پارامترهای مدل، μ_i اثرات غیرقابل مشاهده میان مقاطع و $\varepsilon_{i,t}$ جزاخلال است. $y_{i,t}$ متغیر سیاست مالی در استان i و دوره t است که شامل سه متغیر (سهم بدهی عمومی، هزینه دولت و درآمدهای مالیاتی از تولید ناخالص داخلی) است. اطلاعات آماری سه متغیر وابسته از سالنامه های آماری استانی فصل بیستم - بودجه عمومی استان‌ها استخراج شده است. در این پژوهش به دلیل عدم دسترسی به سهم هر استان از بدهی عمومی از پروکسی کسری بودجه استانی به صورت تفاوت بین اعتبارات تخصیص یافته از تعهدات استان استفاده شده‌است. به طوری که سهم بدهی هر استان (برحسب میلیارد ریال) از تولید ناخالص(برحسب میلیارد ریال) آن استان در بازه مورد مطالعه به صورت زیردر معادله (۲(بدست آمده است:

$$Public\ debt\ share\ of\ GDP_{i,t} = \frac{deficit\ budget_{i,t}}{GDP_{i,t}} * 100 \quad (۲)$$

هزینه‌های دولت (برحسب میلیارد ریال) در هر استان عبارت است از مجموع هزینه جاری و سرمایه‌ای و پرداخت‌های انتقالی هر استان[۶]. سهم هزینه‌های دولت از تولید ناخالص داخلی (برحسب میلیارد ریال) هر استان به‌صورت زیر در معادله (۳) به‌دست‌آمده است:

[۶] در این مطالعه به دلیل در دسترس نبودن پرداخت‌های انتقالی در مجموع این متغیر منظور نشده است.

$$share\ of\ government\ spending\ in\ GDP_{i,t} = \frac{government\ spending_{i,t}}{GDP_{i,t}} * 100 \quad (۳)$$

درآمدهای مالیاتی (برحسب میلیارد ریال) عبارت است از مجموع درآمد حاصل از مالیات بر درآمدها، شرکت‌ها، ثروت، کالاها و خدمات است که سهم درآمدهای مالیاتی هر استان از تولید ناخالص داخلی (برحسب میلیارد ریال) هراستان به‌صورت زیر در معادله (۴) است:

$$Tax\ income\ share\ of\ GDP_{i,t} = \frac{Tax\ income_{i,t}}{GDP_{i,t}} * 100 \quad (۴)$$

$INEQ_{i,t-1}$ به عنوان متغیر توضیحی کلیدی به عنوان شاخصی از ناآرامی اجتماعی در این پژوهش است که با ضریب جینی اندازه‌گیری شده‌است. در الگوی رگرسیونی این پژوهش متغیر توضیحی یک دوره وقفه دارد، زیرا واکنش‌های اجتماعی و سیاسی مرتبط با تغییرات نابرابری ممکن است زمان ببرد تا اتفاق بیافتد. در این پژوهش از ضریب جینی استانی شهری و روستایی مرکز آمار ایران برآورد شده براساس توزیع هزینه استفاده شده است.

متغیر $shrterm_{i,t}$ به عنوان متغیر سیاسی است که نسبت دوره اجرایی را اندازه‌گیری می‌کند. این متغیر براساس اطلاعات حاصل از فصلنامه امور سیاسی از مرکز آمار ایران و براساس مطالعه (Carrera, Vega, & Toledo, 2024) محاسبه شده است. در این متغیر طول دوره که در مخرج کسر قرار دارد برابر با طول دوره ریاست جمهوری یعنی ۴ سال است و صورت کسر نیز مدت زمان باقی مانده از دوره ریاست جمهوری در سال مورد نظر است. هدف از محاسبه این متغیر سنجش اثر سال‌های نزدیک به انتخابات بر تصمیم‌گیری مسئولان است که به صورت زیر در معادله (۵) است:

$$shrterm_{i,t} = 1 - \frac{years\ left\ in\ current\ term_{i,t}}{term\ length_{i,t}} \quad (۵)$$

$X_{i,t}$نماینده متغیرهای کنترلی است که در این مطالعه نرخ تورم به عنوان متغیر کنترلی است که طبق معادله (۶) وارد مدل شده‌است:

$$Inflation_{i,t} = \frac{1+Inflation_{i,t}}{100} \quad (۶)$$

تحلیل اقتصادسنجی معادله (۱) با چندین منبع سوگیری‌های بالقوه مواجه‌است که می‌تواند منجر به برآوردهای مغرضانه و متناقض شود (Nickell, 1981; Kiviet, 1995; Roodman, 2009). راه‌حل‌های همزمان برای مشکلات تحمیل شده توسط: سکون قوی که مشخصه بدهی عمومی است، عبارتند از تغییرات متوسط در طول زمان متغیر وابسته و متغیر توضیحی کلیدی - یعنی ضریب جینی - و رگرسیون‌های بالقوه درونزا. در این راستا، روش‌های برآوردی مختلفی برای مقابله با چنین مشکلاتی و نتایجی که به عنوان نتیجه‌های تضمینی وجود دارد در نظر گرفته‌می‌شوند. اگرچه بر اساس(Roodman, 2009)، اطلاع قبلی از اینکه کدام برآوردگر منجر به سوگیری کمتری در حضور چندین منبع سوگیری بالقوه می‌شود، دشوار است. در این مطالعه از دو روش حداقل مربعات تعمیم یافته امکان‌پذیر (FGLS) و گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) برای برآورد مدل‌های پژوهش استفاده شده‌است.

ازآنجاکه مشکل واریانس ناهمسانی تأثیر مهمی در برآوردها و استنباط‌های آماری دارد، لازم است وجود یا عدم وجود ناهمسانی واریانس بررسی شود. برای آزمون فرض ناهمسانی واریانس داده‌های پانل می‌توان از آزمون واریانس ناهمسانی نسبت راست‌نمایی[۷] استفاده کرد که در صورت رد فرضیه H_0 وجود واریانس ناهمسانی تایید می‌شود. همچنین باید مشکل خودهمبستگی نیز بررسی شود که می توان از آزمون خودهمبستگی وولدریج[۸] استفاده‌کرد. رد فرضیه صفر، مبنی بر وجود خودهمبستگی است. درصورت تایید این دو مشکل روش حداقل مربعات معمولی اعتبار کافی ندارد. بنابراین می‌توان از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته امکان‌پذیر که در آن مشکل ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی رفع شده است برای برآورد استفاده کرد.

در روش GMM آزمون سارگان[۹] بیانگر صحت و اعتبار متغیرهای ابزاری انتخاب شده است که عدم معناداری آن در سطح ۰٫۰۵ صحت و اعتبار ابزارهای انتخاب شده را تایید می‌نماید. آزمون خود همبستگی مرتبه دوم پسماندها AR(2)، دیگر آزمونی است که طبق

[7] Likelihood Rati
[8] Wooldridge
[9] Sargan Test

نظر آرلانو و باند[10] (۱۹۹۱) مدل برآوردی به روش *GMM* باید دارای عدم خودهمبستگی مرتبه دوم باشد. احتمال خودهبستگی مرتبه دوم باید بالاتر از ۰٫۰۵ باشد (Labra Lillo, & Torrecillas, 2018).

۴- برآورد مدل و تفسیر نتایج

قبل از ارائه نتایج برآورد، آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش مورد تحلیل قرار می‌گیرند که نتایج آن در **جدول ۱** گزارش شده‌است. آمارهای گزارش شده سالنامه های آماری استانی در بازه زمانی مورد بررسی در این پژوهش نشان میدهد نابرابری اقتصادی مناطق شهری با انحراف معیار ۰٫۰۳۷ نشان دهنده اختلاف جزئی در وضعیت نابرابری اقتصادی شهری استان های کشور است و آمار های روستایی حاکی از آن است که نابرابری اقتصادی روستایی استان ها کمتر از مناطق شهری است. دامنه تغییرات متغیر سهم کسری بودجه از GDP به عنوان پروکسی از بدهی عمومی دولت دارای حداکثر مقدار ۱۰٫۸۷ و حداقل ۲۲٫۶۴- است. سایر متغیرها همگی مقادیر مثبت دارند. انحراف معیار شاخص نرخ تورم که در این مطالعه به عنوان شاخص کنترلی است با مقدار ۱۱٫۴۸ نشان دهنده تفاوت بارز در استان ها با یکدیگر در این شاخص است. حاکثر میزان درامدهای مالیاتی دولت در استان های کشور ۳۲٫۱۱ درصد از تولیدناخالص استانی است و حداقل میزان نیز ۰٫۲۱ درصد از تولید استانی است.آماره های توصیفی بیانگر ان است که دولت ها در بازه ی مورد مطالعه به طور میانگین برای استان های کشور ۲٫۱۵ درصد از تولید ناخالص داخلی استانی را هزینه کرده اند. در سالهای مورد مطالعه تفاوت کسری بودجه در استان های ایران حدودا ۲٫۹۳ است.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش.
مأخذ: نتایج پژوهش.

Table 1. Descriptive statistics of research variables.
Source: Research results.

متغیر	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف معیار	مشاهدات
PUBLIC DEBT(% OF GDP)	-۱٫۰۵۲۱۳۳	-۲۲٫۶۳۷۲۴	۱۰٫۸۷۰۳۰	۲٫۹۲۸۸۹۹	۳۱۰

[10] Arrelano & Bond

GOVERNMENT EXPENSE(% OF GDP)	۲٫۱۵۴۴۱۳	۰٫۱۶۴۰۴۷	۱۲٫۴۹۲۵۸	۱٫۷۶۷۴۱۰	۳۱۰
TAX REVENUES(% OF GDP)	۲٫۶۴۴۴۰۱	۰٫۲۱۵۲۶۶	۳۲٫۱۱۶۵۱	۲٫۲۶۱۲۷۲	۳۱۰
Urban Gini coefficient	۰٫۳۲۲۲۳۰	۰٫۲۳۳۰۰۰	۰٫۴۶۴۹۵۰	۰٫۰۳۶۸۱۴	۳۱۰
Rural Gini coefficient	۰٫۳۰۵۳۳۹	۰٫۱۹۹۹۳۰۰	۰٫۳۸۷۵۶۰	۰٫۰۳۲۶۶۰	۳۱۰
Inflation rate	۲۳٫۲۵۳۰۲	۴٫۰۷۲۸۵۱	۴۶٫۱۳۵۳۵	۱۱٫۴۸۱۵۱	۳۱۰

قبل از برآورد مدل به‌منظور اجتناب از رگرسیون جعلی لازم است تا از مانایی متغیرهای مدل اطمینان حاصل شود. به این منظور از آزمون‌های ریشه واحد لوین، لین و چو (LLC)[11] ، ایم، پسران و شین (IPS)[12] و دیکی فولر تعمیم‌یافته (ADF)[13] استفاده شده است که طبق **جدول ۲**، نتایج بیانگر مانایی تمامی متغیرها در سطح است.

جدول ۲. نتایج آزمون ریشه واحد.
مأخذ: نتایج پژوهش.

Table 2. Unit root test results.
Source: Research results.

متغیرها	آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو			آزمون ریشه واحد ایم، پسران و شین			آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته		
	مقدار آماره آزمون	احتمال	نتیجه	مقدار آماره آزمون	احتمال	نتیجه	مقدار آماره آزمون	احتمال	نتیجه
PUBLIC DEBT(% OF GDP)	۱۵٫۸۸۹۲-	۰٫۰۰۰۰	I(0)	۷٫۳۷۰۰۴-	۰٫۰۰۰۰	I(0)	۱۶۵.۵۱۵	۰٫۰۰۰۰	I(0)
GOVERNMENT	-۱۱٫۹۷۹۳	۰٫۰۰۰۰	I(0)	۷٫۲۸۰۸۳-	۰٫۰۰۰۰	I(0)	۱۷۴٫۲۵۲	۰٫۰۰۰۰	I(0)

[11] Levin, Lin, and Chu
[12] Im, Pesaran and Shin
[13] Augmented Dickey-Fuller

EXPENSE(% OF GDP)									
TAX REVENUES (% OF GDP)	۴٫۳۶۴۱۲-	۰٫۰۰۰۰	I(0)	-۱٫۵۸۵۰۱	۰٫۰۵۲۱	I(0)	۸۰٫۴۲۴۴	۰٫۰۵۱۱	I(0)
Urban Gini coefficient	-۶٫۸۵۶۰۰	۰٫۰۰۰۰	I(0)	۳٫۳۴۵۷-۲	۰٫۰۰۰۴	I(0)	۱۰۶٫۳۸۲	۰٫۰۰۰۴	I(0)
Rural Gini coefficient	-۴٫۱۰۵۲۹	۰٫۰۰۰۰	I(0)	۲٫۴۷۲۲۶-	۰٫۰۰۶۷	I(0)	۱۰۰٫۳۸۵	۰٫۰۰۱۵	I(0)
Shrterm (%)	-۱۲٫۶۶۰۷	۰٫۰۰۰۰	I(0)	۹٫۷۴۸۴۲-	۰٫۰۰۰۰	I(0)	۲۳۰.۳۵۱	۰٫۰۰۰۰	I(0)
Inflation rate	-۱۲٫۹۱۴۰	۰٫۰۰۰۰	I(0)	۴٫۶۳۷۳۱-	۰٫۰۰۰۰	I(0)	۱۳۰٫۸۷۲	۰٫۰۰۰۰	I(0)

در استفاده از داده‌های ترکیبی اولین سؤالی که با آن مواجه هستیم آن است که آیا اساساً مدل دارای ماهیت پانل یا تجمیعی است؟ در این مطالعه با انجام آزمون F لیمر[14] و رد فرضیه H_0، در تمامی مدل‌های برآوردی، پانل بودن ماهیت مدل ها تایید می‌شود. با توجه به اطمینان از پانل بودن داده‌ها با استفاده از آزمون هاسمن[15] (۱۹۷۸)، به بررسی روش برآورد مدل‌ها که می‌بایست با استفاده از روش پانل با اثرات ثابت[16] (FE) یا روش پانل با اثرات تصادفی[17] (RE) صورت گیرد پرداخته شده‌است. که با رد فرضیه صفر در تمامی مدل‌ها، روش پانل با اثرات ثابت در تمامی مدل‌ها تایید شد. نتایج این آزمون در **جدول ۳** گزارش شده است.

[14] F. Limer
[15] Hausman
[16] Fixed effects
[17] Random effects

جدول ۳. آزمون F لیمر و هاسمن.
مأخذ: نتایج پژوهش.

Table 3. Limer's F test and Hausman.
Source: Research results.

متغیر وابسته	مدل	آزمون F لیمر			آزمون هاسمن		
		مقدار آماره	احتمال	نتیجه	مقدار آماره	احتمال	نتیجه
PUBLIC DEBT(% OF GDP)	۱	۸٫۰۸۹۷۸۰	۰٫۰۰۰۰	پانل	۲۲۵٫۵۵۵۸	۰٫۰۰۰۰	اثرات ثابت
	۲	۸٫۱۲۸۱۲۲	۰٫۰۰۰۰	پانل	۲۲۰٫۳۹۴۷	۰٫۰۰۰۰	اثرات ثابت
GOVERNMENT EXPENSE(% OF GDP)	۳	۳٫۷۵۳۱۴۳	۰٫۰۰۰۰	پانل	۱۱۰٫۸۴۹۵	۰٫۰۰۰۰	اثرات ثابت
	۴	۳٫۶۳۰۰۵۲	۰٫۰۰۰۰	پانل	۱۰۷٫۲۸۶۱۸۰	۰٫۰۰۰۰	اثرات ثابت
TAX REVENUES(% OF GDP)	۵	۳٫۶۵۱۴۶۶	۰٫۰۰۰۰	پانل	۱۰۹٫۰۹۸۰	۰٫۰۰۰۰	اثرات ثابت
	۶	۳٫۴۶۱۰۸۸	۰٫۰۰۰۰	پانل	۱۰۳٫۳۴۷۲	۰٫۰۰۰۰	اثرات ثابت

ماهیت داده‌های پانل ایجاب می‌کند این‌گونه داده‌ها به‌احتمال زیاد مشکل ناهمسانی واریانس داشته باشد. ازآنجاکه مشکل واریانس ناهمسانی تأثیر مهمی در برآوردها و استنباط‌های آماری دارد، لازم است قبل از هر برآوردی وجود یا عدم وجود ناهمسانی واریانس بررسی شود. نتایج آزمون واریانس ناهمسانی بیانگر رد فرضیه H_0 در تمامی مدل‌ها و تایید وجود واریانس ناهمسانی است. همچنین مشکل خودهمبستگی نیز بررسی شد که وجود خودهمبستگی در تمامی مدل‌ها با رد فرضیه صفر تایید شد. با توجه به نتایج به دست آمده، روش حداقل مربعات معمولی اعتبار کافی ندارد.

در ادامه با تأیید I(0) بودن تمامی متغیرهای پژوهش و پانل بودن داده‌ها با اثرات ثابت، معادله (۱) براساس مطالعه (Carrera, Vega, & Toledo, 2024) در ۶ تصریح متفاوت با روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته امکان‌پذیر (FGLS) و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) برآورد شده است. نتایج تخمین در ۶ تصریح متفاوت در **جدول ٤** گزارش شده است که بر اساس آن‌ها می‌توان اثر نابرابری اقتصادی را بر متغیرهای بدهی عمومی، هزینه‌های دولت و درآمدهای مالیاتی در استان‌های ایران را مورد تحلیل قرارداد.

نتایج حاصل از برآوردها نشان می‌دهد که اثر نابرابری اقتصادی شهری و روستایی بر بدهی عمومی دولت از روش GMM، مثبت و معنادار است. به عبارتی با افزایش نابرابری اقتصادی در استان‌های ایران بدهی دولت افزایش‌یافته که این افزایش از لحاظ آماری معنادار است. طبق ادبیات اقتصادی، اثر نابرابری اقتصادی بر بدهی دولت زمانی مثبت است که با افزایش نابرابری اقتصادی، ریسک درآمد نیز افزایش‌یافته و در نتیجه انگیزه دولت برای استقراض افزایش می‌یابد. در واقع بدهی دولت نتیجه سیاست‌های دولت در مواجه با نابرابری اقتصادی است. دولت به‌وسیله افزایش کسری بودجه به‌عنوان پروکسی از بدهی عمومی تلاش می‌کند ناآرامی اجتماعی ناشی از نابرابری اقتصادی و افزایش تقاضا در جامعه را جبران نمایند.

نتایج اثر نابرابری اقتصادی شهری در تعامل با متغیر سیاسی نسبت دوره اجرایی ($INEQ_{i,t-1} * shrterm_{i,t}$)، از روش GMM بر بدهی عمومی مثبت و معنادار است. شاخص نابرابری اقتصادی روستایی در تعامل با نسبت دوره اجرایی بر بدهی دولت اثر منفی و معناداری دارد. نتایج حاکی از آن است که دولت در بازه مورد مطالعه با افزایش ناآرامی‌های ناشی از نابرابری اقتصادی شهری به طور معناداری بدهی خود را افزایش می‌دهد تا از مواجه با ناآرامی‌ها اجتناب کند و هم شانس خود را برای انتخاب مجدد افزایش دهد. از لحاظ نظری زمانی اثر نابرابری بر بدهی دولت مثبت است که با افزایش نابرابری اقتصادی، مصرف کل و وصول درآمدهای مالیاتی کاهش یافته و از طرفی تقاضای جبرانی در جامعه افزایش یابد که بی‌ثباتی را به دنبال دارد. سیاست دولت در مواجه با بی‌ثباتی حاصل از نابرابری در نزدیک انتخابات، افزایش کسری بودجه دولت است. اثر نابرابری اقتصادی شهری بر هزینه‌های دولت منفی و معنادار است به‌طوری‌که با افزایش نابرابری شهری، دولت هزینه‌های خود را کاهش می‌دهد که برخلاف تئوری‌های اقتصادی است. اثر نابرابری اقتصادی مناطق روستایی بر هزینه دولت مثبت و معنادار است.

این نتایج حاکی از آن است که دولت در مواجه با ناآرامی‌های شهری و روستایی سیاست متفاوتی را اتخاذ می‌کند به‌طوری‌که دولت در مواجه با افزایش نابرابری اقتصادی روستایی و جهت اجتناب از بی‌ثباتی ناشی از آن هزینه‌های خود را افزایش می‌دهد. نتیجه به‌دست‌آمده را به نظر باید در سیاست دوگانه دولت در مواجه با نابرابری‌های شهری و روستایی بررسی کرد. در سال‌های موردمطالعه و دولت‌های مستقر سیاست فقرزدایی روستایی را از طریق افزایش مخارج عمرانی دنبال نموده‌اند که نتیجه به‌دست‌آمده را توجیه می‌کند.

نابرابری شهری و روستایی در تعامل با متغیر سیاسی نسبت دوره اجرایی ($INEQ_{i,t-1} * shrterm_{i,t}$) بر هزینه دولت به ترتیب اثر مثبت و منفی معناداری دارد. اثر نابرابری اقتصادی شهری بر درآمدهای مالیاتی مثبت و معنادار است که علامت آن برخلاف ادبیات نظری به دست آمده‌است. همچنین اثر نابرابری شهری در تعامل با نسبت دوره اجرایی(urban Gini coefficient(- 1)*Shrterm) بر درآمدهای مالیاتی منفی و معناداراست که مطابق با ادبیات نظری و نشان دهنده ملاحظات سیاسی دولت در اتخاذ سیاستگذاری‌های اقتصادی است. با افزایش نابرابری اقتصادی روستایی به طور معناداری درآمدهای مالیاتی کاهش یافته که مطابق با تئوری‌های نظری است و نشان می دهد که دولت در مواجه با ناآرامی‌های اجتماعی که ناشی از نابرابری‌های اقتصادی است، اقدام به کاهش مالیات‌ها می‌نمایند در جهت کاهش نارضایتی‌های اجتماعی و جلب رضایت مردم است.اثر نرخ تورم به‌عنوان متغیر کنترلی بر تمامی ابزارهای مالی مور مطالعه در این پژوهش منفی و معنی‌دار است.

جدول ۴. نتایج برآورد از دو روش FGLS و GMM
مأخذ: نتایج پژوهش.
اعداد داخل پرانتز در روش FGLS احتمال آماره Z و در روش GMM احتمال آماره t را گزارش می‌کند.
تمام برآوردها با اثرات ثابت است.

Table 4. Estimation results from two FGLS and GMM methods
Source: Research results.
The numbers in parentheses report the probability of the Z statistic in the FGLS method and the probability of the t statistic in the GMM method.
All estimates are with fixed effects.

۶	۵	۴	۳	۲	۱	
GMM	FGLS	GMM	FGLS	GMM	FGLS	Method
TAX REVENUES(% OF GDP)		GOVERNMENT EXPENSE(% OF GDP)		PUBLIC DEBT(% OF GDP)		Variables
-۰٫۱۳۰۴۹۳ (۰٫۰۰۰۰)	۰٫۲۲۱۷۰۲۲ (۰٫۰۰۰)	-۰٫۰۶۴۸۳۷ (۰٫۰۰۰۰)	۰٫۲۸۱۷۶۰۵ (۰٫۰۰۰)	-۰٫۱۹۹۱۲۰ (۰٫۰۰۰۰)	۰٫۳۹۹۰۷۴۲ (۰٫۰۰۰)	Dependent variable(-1)
۱۲٫۴۸۹۵۱ (۰٫۰۰۰۰)	-۱٫۷۲۱۸۳۴ (۰٫۳۶۱)	-۱۴٫۳۶۶۰۰ (۰٫۰۰۰۰)	۱٫۶۵۷۹۲۳ - (۰٫۴۰۵)	۱۵٫۱۷۶۳۷ (۰٫۰۰۰۰)	-۴٫۴۳۱۱۹ (۰٫۲۲۸)	urban Gini coefficient(-1)

Rural Gini coefficient(-1)	۲٫۵۲۱۱۸۹ (۰٫۵۴۶)	۱۵٫۵۱۶۱۸ (۰٫۰۰۰۰)	۴٫۷۷۵۹۲۶ (۰٫۰۲۰)	۱۵٫۹۰۲۴۹ (۰٫۰۰۰۰)	-۰٫۱۲۷۸۰۶۱ (۰٫۹۴۹)	-۱۳٫۴۹۷۰۱ (۰٫۰۰۰۰)
urban Gini coefficient(-1)* Shrterm (%)	۳٫۴۱۲۹۱ (۰٫۴۸۸)	۲۷٫۲۵۱۷۷ (۰٫۰۰۰۰)	۵٫۲۱۵۴۰۸ (۰٫۰۳۶)	۳۴٫۹۴۱۱۰ (۰٫۰۰۰۰)	۰٫۴۶۷۸۳۳۷ - (۰٫۸۵۲)	-۵٫۱۰۵۹۹۰ (۰٫۰۰۰۲)
Rural Gini coefficient(-1)* Shrterm (%)	-۴٫۱۲۱۴۲۳ (۰٫۴۳۰)	۳۲٫۵۱۶۹۰ - (۰٫۰۰۰۰)	۶٫۶۹۲۵۴۱ - (۰٫۰۱۱)	-۳۸٫۸۰۲۶۴ (۰٫۰۰۰۰)	۰٫۶۹۹۲۵۰۲ (۰٫۷۹۶)	۷٫۷۲۸۳۷۰ (۰٫۰۰۰۰)
Inflation rate	۰٫۲۶۴۰۳۵۶ - (۰٫۶۲۹)	۰٫۰۰۴۶۱۲ (۰٫۹۸۶۱)	-۱٫۴۲۰۹۲۷ (۰٫۰۰۰)	۲٫۹۵۹۴۹۸ - (۰٫۰۰۰۰)	-۱٫۱۲۵۶۰۲ (۰٫۰۰۰)	۴٫۵۲۰۷۸۴ - (۰٫۰۰۰۰)
observations	۳۰۹	۲۴۸	۳۰۹	۲۴۸	۳۰۹	۲۴۸
Number of provinces	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱
Number of instruments	-	۳۰	-	۳۰	-	۳۰
Statistics-wald	۶۷٫۴۸	-	۶۴٫۱۲	-	۶۶٫۵۶	-
Wald-p value	۰٫۰۰۰۰	-	۰٫۰۰۰۰	-	۰٫۰۰۰۰	-
Sargan p-value	-	۰٫۳۷۹۲۲۲	-	۰٫۳۳۷۳۰۴	-	۰٫۵۶۱۲۵۰
AR(2) p-value	-	۰٫۸۲۱۵	-	۰٫۷۳۳۱	-	۰٫۳۵۹۵

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در این پژوهش سیاست اتخاذی دولت در واکنش به ناآرامی‌های اجتماعی با درنظرگرفتن بالابردن شانس خود برای انتخاب مجدد در انتخابات موردمطالعه قرار گرفته است. در این راستا و برای سنجش این واکنش اثر نابرابری اقتصادی به‌عنوان نماینده ناآرامی اجتماعی بر بدهی دولت، درآمدهای مالیاتی و مخارج دولت مورد بررسی قرار گرفته است. نمونه آماری

در این پژوهش ۳۱ استان ایران در دوره ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ است. برآورد الگوی رگرسیونی این پژوهش در ۶ تصریح متفاوت از دور روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته امکان‌پذیر و گشتاورهای تعمیم‌یافته انجام شده است. برای ارزیابی سیاست دولت در مواجه با ناآرامی‌های اجتماعی از ضریب جینی شهری و روستایی به‌صورت تفکیک شده استفاده است.

در مجموع یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که سیاست دولت در مواجه با ناآرامی‌های ناشی از افزایش نابرابری اقتصادی شهری و روستایی متفاوت است. طبق نتایج حاصل از تخمین مدل‌های مختلف افزایش نابرابری اقتصادی شهری استان‌های ایران به طور معناداری کسری بودجه دولت را افزایش می‌دهد که نتیجه به‌دست‌آمده بامطالعه (Carrera, Vega, & Toledo, 2024) تطابق دارد. همچنین افزایش نابرابری روستایی بر کسری بودجه و هزینه‌های دولت به طور معناداری اثر مثبت دارد. رابطه مثبت بین نابرابری درآمدی و کسری بودجه و هزینه‌های دولت بیانگر آن است که سیاست دولت در مواجه با ناآرامی اجتماعی ناشی از نابرابری اقتصادی ایجاد کسری بودجه و افزایش هزینه‌های دولت در جهت کاهش نابرابری‌ها است. بدین ترتیب با افزایش نابرابری‌های اقتصادی ایجاد کسری بودجه و افزایش هزینه‌های دولت قابل‌توجیه است و این رابطهٔ مثبت ناشی از سیاست دولت در مواجه با ناآرامی‌های اجتماعی است. اثر نابرابری اقتصادی شهری بر درآمدهای مالیاتی مثبت و معنادار به‌دست‌آمده است برخلاف ادبیات اقتصادی است. طبق ادبیات اقتصادی با افزایش نابرابری اقتصادی مصرف کل کاهش می‌یابد و حتی اگر در شرایط خاص سرمایه‌گذاری افزایش یابد باز هم کاهش مصرف کل را جبران نخواهد کرد؛ لذا وصول درآمدهای مالیاتی کاهش می‌یابد. حال می‌توان نتیجه به‌دست‌آمده را به این صورت می‌توان توجیه کرد که در سال‌های اخیر سیاست دولت در تأمین درآمدهایش از درآمدهای نفتی به سمت درآمدهای مالیاتی متمایل شده است که به نظر این تمایل به‌صورت دستوری و حتی به قیمت ازدست‌دادن حمایت مالیان دهندگان کلان اجرا شده است. از طرفی در مناطق شهری استان‌ها به دلیل اینکه در این مطالعه انواع درآمدهای مالیاتی از جمله مالیات بر کالاها و درآمد نیز شامل می‌شود به طبع درآمدهای مالیاتی شهری از درآمد مالیاتی روستایی بیشتر خواهد بود. در مقابل افزایش نابرابری روستایی به طور معناداری درآمدهای مالیاتی دولت را کاهش می‌دهد. اثر نابرابری اقتصادی شهری در تعامل با متغیر سیاسی نسبت دوره اجرایی(urban Gini coefficient(-1)*Shrterm) بر بدهی دولت و هزینه‌ها مثبت و بر درآمدهای مالیاتی منفی است. درحالی‌که افزایش نابرابری در مناطق روستایی در تعامل

با نسبت اجرایی (Rural Gini coefficient(-1)*Shrterm) به طور معناداری بدهی و هزینه دولت را کاهش و درآمدهای مالیاتی دولت را افزایش می‌دهد.

پژوهش صورت‌گرفته در راستای ادبیاتی است که چگونگی تعامل نابرابری و چرخه سیاسی با متغیرهای مالی را تحلیل می‌کند. رویکرد تجربی این مطالعه ثابت‌کنندهٔ این استدلال است که سیاست‌گذاران برای حفظ ثبات اجتماعی در راستای افزایش شانس باقی‌ماندن در سمت خود کسری بودجه دولت را در مناطق شهری و کسری بودجه و هزینه دولت را در مناطق روستایی استان‌ها افزایش می‌دهند. نتایج تجربی این مطالعه نشان می‌دهد که دولت‌ها استفاده از کسری بودجه دولت در مناطق شهری و هزینه دولت روستایی استان‌ها را برای مواجه با افزایش غیرمنتظره نابرابری‌ها انتخاب می‌کنند تا شانس انتخاب مجدد خود را به حداکثر برسانند. مقایسه نتایج این مطالعه با مطالعات قبلی مانند (Carrera, Vega, & Toledo, 2024) بیانگر آن است که دولت کشورهای مورد بررسی در پژوهش آنها که مجموعه‌ای از کشورهای توسعه‌یافته و درحال‌توسعه است، در واکنش به ناآرامی‌های اجتماعی از صدور بدهی عمومی استفاده کرده‌اند که بیانگر نتیجه یکسان با پژوهش پیشرو در افزایش کسری بودجه در واکنش به ناآرامی‌های مناطق شهری استان‌های ایران است. با این توضیح که در این مطالعه به دلیل نبود اطلاعات بدهی عمومی از پروکسی کسری بودجه به‌جای بدهی عمومی استفاده شده است و همچنین نابرابری به‌صورت استانی و تفکیک به مناطق شهری و روستایی بررسی شده است. در ادامه توصیه‌های سیاستی برای پژوهش‌های آتی و پیشنهادهای کاربردی ارائه می‌شود:

۱- استفاده از متغیرهای نرخ بیکاری و سهم یک درصد درآمدهای برتر به عنوان نماینده‌های ناآرامی‌های اجتماعی.

۲- استفاده از متغیرهای کنترلی مثل مقررات تجارت و تعداد قوانین مالی در راستای سنجش اثر آن بر سیاست‌گذاری دولتمردان.

۳- پررنگ کردن بعد سیاسی مطالعه از طریق در نظر گرفتن دوره‌های مختلف ریاست جمهوری و مقایسه عملکرد دولت‌ها.

۴- جدا کردن انگیزه‌های فرصت طلبانه انتخابات با حذف متغیر سیاسی در بررسی واکنش‌ها به نابرابری‌ها.

۵- سنجش و مطالعه میزان دسترسی و استفاده دولت‌ها از بازارهای سرمایه بین‌المللی با بررسی تعامل نابرابری، چرخه سیاسی و باز بودن حساب ملی در واکنش به نابرابری‌ها.

۶-تخصیص اعتبارات سرمایه‌ای و هزینه‌ای در جهت گسترش خدمات عمومی و زیرساخت‌ها در استان‌های کشور.
۷- توسعه سیاست مالی پایدار در جهت اجرای سیاست‌های مالی بر پایه بودجه پایدار.
۸- استقلال نظام مالیاتی به منظور جلوگیری از تغییرات ناگهانی در قوانین مالیاتی قبل از انتخابات.
۹- تنظیم هزینه‌های دولت و بهبود مدیریت بودجه به منظور توزیع عادلانه تر منابع و کاهش نابرابری در استان‌های کشور.
۱۰-آموزش عمومی در جهت آگاه‌سازی درباره روش صحیح برخورد با وعده‌های انتخاباتی و تاثیر آن بر بودجه.

Acknowledgments: The authors would like to acknowledge the valuable comments and suggestions of the reviewers, which have improved the quality of this paper.
Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.
Funding: The authors received no financial support for the research, authorship, and publication of this article.

Reference

Abdullah Milani, M., Parvin, S., & Sidi, K. (2017). The Exponential Structure of Income Tax and Its Effect on Income Inequality in the Provinces of The Country. *Journal of Economics*, 17(66), 1-22. https://doi.org/10.22054/joer.2017.8200 [In Persian]

Abunouri, I., Karimi Patanlar, S., & Mardani, M. R. (2010). The effect of financial policy on macroeconomic variables of Iran's economy: an approach of vector autoregression. *Economic Research Journal*, 10(38), 117-143. https://joer.atu.ac.ir/article_2747.html [In Persian]

Aidt, T. S., & Mooney, G. (2014). Voting suffrage and the political budget cycle: Evidence from the London Metropolitan Boroughs 1902–1937. *Journal of public economics*, *112*, 53-71.

Akbari, N., Farahmand, S., & Jamali, S. (2011). Spatial Analysis of the Effect of Government's Fiscal Policy on Income Distribution Inequality in

Iran: (GWR Approach). *Quantitative Economic Research Quarterly*,8(3),1-26. https://jqe.scu.ac.ir/article_10591.html [In Persian]

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.

Azzimonti, M., De Francisco, E., & Quadrini, V. (2014). Financial globalization, inequality, and the rising public debt. *American Economic Review*, *104*(8), 2267-2302.

Bohn, F., & Veiga, F. J. (2019). Elections, recession expectations and excessive debt: an unholy trinity. *Public Choice*, *180*(3), 429-449.

Campomanes, I. P. (2024). The political economy of inequality, mobility and redistribution. *Journal of Macroeconomics*, *79*, 103585.

Carrera, J., & de la Vega, P. (2021). The impact of income inequality on public debt. *The Journal of Economic Asymmetries*, *24*, e00216.

Carrera, J., de la Vega, P., & Toledo, F. (2024). Income inequality and fiscal policy over the political cycle. *Empirical Economics*, *66*(1), 301-325.

Dadgar, Y., & Mahmoodvand, H. (2022). Analyzing the relationship between inequality and social unrest: Iran and the selected countries. *The Journal of Economic Studies and Policies*, *9*(1), 116-141.https://doi.org/10.22096/esp.2022.125080.1333 [In Persian]

Drazen, A., & Eslava, M. (2006). Pork barrel cycles.

Giacobbe, P., Ordine, P., & Rose, G. (2024). The effects of relaxing fiscal rules on Political Budget Cycle: A difference-in-discontinuities analysis on Italian municipalities. *Electoral Studies*, *88*, 102761.

Hindriks, J., & Myles, G. D. (2013). *Intermediate public economics*. MIT press.

Iran Statistics Center, Provincial Statistical Yearbooks, Chapter 20, General Budget of Provinces. https://amar.org.ir [In Persian]

Iran Statistics Center, Provincial Statistical Yearbooks, Chapter 21, Household Income and Expenses. https://amar.org.ir [In Persian]

Iran Statistics Center, Statistical Yearbooks, Chapter 25, Political Affairs. https://amar.org.ir [In Persian]

Jafari Samimi, A. (2004). *Public Sector Economics (1)*: Semit Publications. [In Persian]

Kiviet, J. F. (1995). On bias, inconsistency, and efficiency of various estimators in dynamic panel data models. *Journal of econometrics*, *68*(1), 53-78.

Labra Lillo, R., & Torrecillas Bautista, C. (2018). Estimating dynamic Panel data. A practical approach to perform long panels.

Lustig, N., Pessino, C., & Scott, J. (2014). The impact of taxes and social spending on inequality and poverty in Argentina, Bolivia, Brazil, Mexico, Peru, and Uruguay: Introduction to the special issue. *Public Finance Review*, *42*(3), 287-303.

Maddah, M., & Jeyhoon-Tabar, F. (2022). The empirical analysis of the effect of income inequality on the public expenditures of the provinces using the Middle Voter Model. *The Journal of Economic Policy*, *13*(26), 259-285. https://ep.yazd.ac.ir/article_2689.html?lang=fa [In Persian]

Mehrani, S., Moradi, M., & Esmaeili, S. (2022). Identifying the Components of Public Sector Debt Reporting in Iran. *Empirical Research in Accounting*, *12*(1), 181-200.https://jera.alzahra.ac.ir/article_6234.html [In Persian]

Munir, K., & Sultan, M. (2017). Macroeconomic determinants of income inequality in India and Pakistan. *Theoretical & Applied Economics*, *24*(4).

Nickell, S. (1981). Biases in dynamic models with fixed effects. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1417-1426.

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 and development*, 14(53), 1-19. https://www.sid.ir/paper/387025/fa [In Persian]

Nordhaus, W. D. (1975). The political business cycle. *The review of economic studies*, *42*(2), 169-190.

Pirzadi, M., Soufimajidpour, M., & Mahmodzadeh, M. (2025). The spatial effects of financial inclusion on income inequality: A cross-provincial analysis. *Quarterly Journal of Quantitative Economics (JQE)*, Articles in Press. https://doi.org/10.22055/jqe.2024.48106.2665 [In Persian]

Ram, R. (1988). Economic development and income inequality: Further evidence on the U-curve hypothesis. *World Development*, *16*(11), 1371-1376.

Rogoff, K. S. (1987). Equilibrium political budget cycles.

Rogoff, K., & Sibert, A. (1988). Elections and macroeconomic policy cycles. *The review of economic studies*, *55*(1), 1-16.

Roodman, D. (2009). How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. *The stata journal*, *9*(1), 86-136.

Sadeghi, A. B., & Hooshmandi, H. (2021). Analyzing the effects of income inequality on public debt in OPEC member states by threshold panel. *Quarterly journal of researches and economic policies*, 29 (97) :313-335. http://qjerp.ir/article-1-2746-fa.html [In Persian]

Sadeghi Amroabadi, B. S., & Kazemi, E. (2021). The Effects of Good Governance and Political Cycles on the Changes of Liquidity and Budget Deficit in Iranian Economy. *Economic researches of Iran*, 27(90), 171-207. https://doi.org/10.22054/ijer.2022.56081.913 [In Persian]

Sadeghi, S. K., Beheshti, M. B., Ranjpour, R., & Ebrahimi, S. (2017). Fiscal policies and income distribution in Iran: FAVAR approach. *Economic Modeling*, *11*(39), 75-98. https://journals.iau.ir/article_600434.html [In Persian]

Schaltegger, C. A., & Weder, M. (2014). Austerity, inequality and politics. *European journal of political economy*, *35*, 1-22.

Shakeri, A. (2011). *Macroeconomic Issues*. Rafee Publications. [In Persian]

Shi, M., & Svensson, J. (2006). Political budget cycles: Do they differ across countries and why?. *Journal of public economics*, *90*(8-9), 1367-1389.

Ulu, M. I. (2018). The effect of government social spending on income inequality in OECD: A panel data analysis. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, *1*(3), 184-202.

Veiga, F. J., Veiga, L. G., & Morozumi, A. (2017). Political budget cycles and media freedom. *Electoral Studies*, *45*, 88-99.

Viegas, M., & Ribeiro, A. P. (2013). Welfare-improving government behavior and inequality in a heterogeneous agents model. *Journal of Macroeconomics*, *37*, 146-160.

Zobeidi, M., Khodapanah, M., & Montazer Hojat, A. H. (2025). The effect of government size on the inequality of income distribution in the provinces of Iran. *Quarterly Journal of Quantitative Economics (JQE)*, Articles in Press. https://doi.org/10.22055/jqe.2024.46837.2627 [In Persian]