

Original Article

The structure and composition of taxes, foreign investment, and income inequality in Iran

Raheleh Hosseini^{ID*}, Nader Mehregan^{ID**}, Yazdan Naghdi^{ID+},
Soheila Kaghazian^{ID×}

<https://doi.org/10.71849/ECO.2025.1207356>

Received:
21/05/2025

Accepted:
26/08/2025

Keywords:

Income Distribution,
Palma Index, Tax
Structure, Foreign Direct
Investment, Kuznets
Hypothesis

JEL Classification:

H2, H23, H24

Abstract

Reducing income inequality is a critical challenge for achieving sustainable development, as inequality can cause economic, political, and social instability, prompting policymakers to focus on income distribution and strategies to mitigate disparities. Taxes and tax policies are key tools in this regard, with their effects depending on the structure of the tax system; systems emphasizing direct taxes generally have stronger redistributive impacts. This study examines the effects of major direct and indirect tax items on income distribution in Iran from Q4 2008 to Q4 2023 using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) method, with income inequality measured by the Palma and Gini coefficients. The analysis also considers the impact of foreign direct investment (FDI) and GDP per capita. Results show that increases in value-added tax and taxes on non-governmental legal entities raise the Palma and Gini indices, indicating higher inequality, while inheritance tax has a significant negative effect, reducing inequality. Business tax is mostly insignificant, whereas FDI has a significant positive effect, and higher GDP per capita improves income distribution. The findings further indicate that the Kuznets hypothesis is not supported in either the short or long run.

* Ph.D student in international Economics, Department of Economics, RS.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran, rahelehhosseini@gmail.com

**Professor, Department of Economics, Faculty of Economic and Social Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran (Corresponding Author), mehregannader@yahoo.com

+ Department of Economics, WT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran, y_naghdi@yahoo.com

× Department of Economics, WT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran, kaghazian.soheila@wtiau.ac.ir

How to cite: Hosseini, R., et al. (2025). The structure and composition of taxes, foreign investment, and income inequality in Iran. *Economic Modeling*. 19 (70): 41-64.

1. Introduction

Income inequality has become a fundamental challenge for the global economy in recent years, prompting international institutions such as the United Nations and the Organization for Economic Cooperation and Development to focus on its reduction. In Iran, the Seventh Development Plan emphasizes poverty alleviation, income equality, and fair income distribution. However, income distribution indicators show a worsening trend; for example, the Palma index increased from 1.6 in 2012 to 1.95 in 2023, according to the Statistical Center of Iran. Taxation is a key government tool for influencing inequality, with direct taxes generally having stronger redistributive effects. Foreign direct investment (FDI) also affects income inequality, though its impact varies depending on economic structure, institutional capacity, development level, governance quality, and complementary policies. Given the current state of income distribution in Iran, this study employs the Palma index and Gini coefficient to examine how different types of taxes influence income inequality and tests the applicability of the Kuznets hypothesis for the Iranian economy.

2. Research method and data

This study examines the effects of major direct and indirect tax items on income distribution in Iran over the period Q4 2008 to Q4 2023 using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) approach. Unlike Johansen's method, the ARDL model does not require all variables to be integrated at the same level to establish long-run relationships, making it more flexible and statistically reliable for small samples. This approach allows for the estimation of both short-run and long-run dynamics, while the Error Correction Model (ECM) component measures the speed of adjustment toward long-run equilibrium following short-term shocks. Additionally, the ARDL method mitigates endogeneity concerns due to the non-correlation of residuals. The study employs the Palma and Gini coefficients to measure income inequality as dependent variables, while the independent variables include value-added tax, inheritance tax, business tax, taxes on non-governmental legal entities, foreign direct investment, and per capita income.

3. Analysis and discussion

Before estimating the model, the stability of all variables was tested. The results showed that all variables, except GDP, which was stationary at the level, became stationary after first-order differentiation. The long-run relationship between the variables was then examined using the bounds test. Since the obtained F-statistic exceeds the $I(1)$ critical value at the 5% significance level, the existence of a long-term relationship between the variables is confirmed.

After verifying the classical assumptions, the short- and long-term effects of value-added tax, taxes on non-governmental legal entities, business tax, and inheritance tax on the Palma index and Gini coefficient were analyzed, alongside the effects of foreign direct investment and per capita income. The results indicate that increases in value-

added tax and taxes on non-governmental legal entities raise the Palma and Gini indices, indicating higher inequality. In contrast, inheritance tax has a significant negative effect on both indices. Business tax shows an insignificant effect, while foreign direct investment has a significant positive effect. Higher per capita income improves income distribution. Additionally, the Kuznets hypothesis is not supported in either the short or long run.

Following model estimation, stability tests using CUSUM and CUSUMSQ were conducted. Since the estimated values lie within the critical bounds, there is no evidence of structural breaks, confirming the model's stability. The estimated error correction coefficients (CointEq(-1)) for the Palma index and Gini coefficient are -0.13 and -0.08, respectively, both statistically significant and negative. This indicates convergence in the short- and long-term dynamics, with 13% and 8% of the short-term deviations adjusting toward the long-term equilibrium in each period.

4. Conclusion

Taxes and the structure of the tax system are among the most important factors influencing income distribution. This study examines the impact of major direct and indirect tax items on income distribution in Iran, alongside the effects of foreign direct investment and per capita income. The results indicate that value-added tax, taxes on non-governmental legal entities, business tax, and foreign direct investment exacerbate income inequality, whereas inheritance tax and higher per capita income improve distribution. Based on these findings, it is recommended that value-added tax rates not be increased. Given that businesses contribute only about 30% of GDP in taxes and have a low share in total tax revenues, policymakers should focus on improving information transparency and completing taxpayer databases to increase the sector's contribution to sustainable government financing and reduce income inequality. Furthermore, due to the low potential for evasion and the significant impact of inheritance tax on reducing inequality, greater attention should be given to this tax.

Funding

There is no funding support.

Declaration of Competing Interest

The author has no conflicts of interest to declare that are relevant to the content of this article.

Acknowledgments

We thank anonymous reviewers for their useful comments greatly contributing to improve our work.

پژوهشی

ساختار و ترکیب مالیات‌ها و سرمایه‌گذاری خارجی و نابرابری درآمد در ایران^۱راحله حسینی*، نادر مهرگان**، یزدان نقدی⁺، سهیلا کاغذیان^x<https://doi.org/10.71849/ECO.2025.1207356>

چکیده

کاهش نابرابری درآمد از مهمترین مسائل برای دستیابی به توسعه پایدار است، زیرا نابرابری درآمد می‌تواند موجب بی‌ثباتی اقتصادی، سیاسی و اجتماعی شود و این موجب توجه ویژه‌ای سیاستگذاران به توزیع درآمد و راهکارهای کاهش نابرابری شده است. یکی از ابزارهای مهم در این زمینه، مالیات و سیاست‌های مالیاتی است که تاثیر آن بر توزیع درآمد، به ساختار سیستم مالیاتی بستگی دارد. سیستم‌هایی که بر مالیات مستقیم تاکید دارند، معمولاً تاثیرات بازتوزیعی بیشتری دارند و به کاهش نابرابری کمک می‌کنند. در این پژوهش، با استفاده از روش خودرگرسیون برداری با وقفه توزیعی (ARDL) تأثیر مهمترین اقلام عمده مالیاتی در حوزه مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم بر توزیع درآمد ایران طی فصل چهارم سال ۱۳۸۷ الی فصل چهارم سال ۱۴۰۲ مورد بررسی قرار گرفته است. از شاخص پالما و ضریب جینی برای سنجش نابرابری درآمد، استفاده شده است. همچنین، تاثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و درآمد سرانه بر توزیع درآمد نیز ارزیابی شده است. نتایج نشان می‌دهد که افزایش مالیات بر ارزش افزوده و مالیات بر اشخاص حقوقی غیردولتی منجر به افزایش شاخص پالما و ضریب جینی می‌شود. اثر مالیات بر ارث بر شاخص پالما و ضریب جینی معنادار و منفی است. اثر مالیات مشاغل و سرمایه‌گذاری خارجی بر شاخص پالما و ضریب جینی به ترتیب غیرمعنادار و معنادار و مثبت است. افزایش درآمد سرانه، توزیع درآمد را بهبود می‌بخشد. همچنین، فرضیه کوزنتس در کوتاه‌مدت و بلندمدت تایید نشده است.

تاریخ دریافت:

۱۴۰۴/۰۲/۳۱

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۰۶/۰۴

واژگان کلیدی:

توزیع درآمد، ساختار مالیات، شاخص پالما، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، فرضیه کوزنتس

طبقه‌بندی JEL:

H2, H23, H24

^۱ این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول است.^{*} دانشجوی دکتری اقتصاد بین‌الملل، دانشکده اقتصاد و مدیریت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

rahelehossaini@gmail.com

mehregannader@yahoo.com

y_naghdi@yahoo.com

kaghazian.soheila@wtiau.ac.ir

^{**} استاد، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران. (نویسنده مسئول).⁺ استادیار، گروه اقتصاد، واحد تهران-غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.^x استادیار، گروه اقتصاد، واحد تهران-غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۱. مقدمه

نابرابری درآمد طی سال‌های اخیر به یکی از چالش‌های اساسی اقتصاد جهانی تبدیل شده است، به گونه‌ای که بسیاری از نهادها و سازمان‌های بین‌المللی همچون سازمان ملل متحد و سازمان توسعه و همکاری اقتصادی، تمرکز خود را از مساله فقر به کاهش نابرابری درآمد معطوف کرده‌اند. در ایران نیز، در اسناد بالادستی، از جمله لایحه برنامه هفتم پیشرفت، به کاهش فقر نابرابری درآمد و توزیع عادلانه درآمد تاکید شده است. بررسی شاخص‌های توزیع درآمد، ابزاری برای ارزیابی نابرابری درآمدی، نشان‌دهنده وضعیت نامطلوب توزیع درآمد و وخیم‌تر شدن آن طی سال‌های اخیر است. براساس آمار مرکز آمار ایران، شاخص پالما در ایران، که یکی از شاخص‌های سنجش نابرابری است، از ۱/۶ در سال ۱۳۹۰ به ۱/۹۵ در سال ۱۴۰۲ افزایش یافته است. نابرابری به صورت تفاوت افراد جامعه در دستیابی به منابع اقتصادی تعریف می‌شود و عوامل مختلفی در توزیع نابرابر درآمد نقش دارند (مهرگان و همکاران، ۱۴۰۱). این افزایش نابرابری، پیامدهای زیانباری در حوزه‌های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی به دنبال دارد.

سیاست‌های مالی، به‌ویژه مالیات و ساختار نظام مالیاتی، یکی از مهمترین عوامل موثر بر توزیع درآمد بشمار می‌روند. مالیات نوعی هزینه اجتماعی است که افراد و موسسات یک جامعه در راستای بهره‌برداری از امکانات و منابع کشور موظف به پرداخت آن هستند. مالیات به دو دسته مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم تقسیم‌بندی می‌شوند. ساختار مالیاتی یک کشور نشان‌دهنده اهمیت نسبی مالیات‌های وضع شده در آن کشور از منظر تاثیر آن بر طبقات مختلف و میزان درآمدهای حاصله است.

بررسی‌ها نشان می‌دهد آثار بازتوزیعی مالیات‌ها متفاوت است، به‌طوری که مطالعات (باستالی و همکاران^۱، ۲۰۱۲)، (چو و همکاران^۲، ۲۰۰۰) و (اکسی^۳، ۲۰۲۲) نشان داده‌اند سیستم‌های مالیاتی با سهم بالاتر مالیات‌های مستقیم در کل درآمد، اثر بازتوزیعی بیشتری دارند و می‌توانند نابرابری را کاهش دهند. در مقابل، مالیات‌های غیرمستقیم، به دلیل آنکه افراد کم درآمد سهم بیشتری از درآمد خود را صرف مصرف می‌کنند، موجب افزایش نابرابری می‌شوند.

بنابراین با توجه به وضعیت نامناسب شاخص‌های توزیع درآمد در ایران و تاثیر ترکیب مالیاتی بر این شاخص‌ها، این پژوهش با استفاده از شاخص پالما و ضریب جینی بررسی می‌کند که کدام یک از انواع مالیات تاثیر مثبت و یا منفی بر نابرابری درآمد دارد تا بر این اساس، ترکیب مطلوب مالیات از منظر عدالت توزیعی مشخص شود. برای این منظور با استفاده از رویکرد خودرگرسیون برداری با وقفه توزیعی، آثار کوتاه مدت و بلندمدت منابع مالیاتی بر توزیع درآمد بررسی شده است. علاوه بر این، فرضیه کوزنتس برای اقتصاد ایران آزمون شده است.

مالیات بر ارزش افزوده، مالیات بر اشخاص حقوقی غیردولتی، مالیات مشاغل و مالیات بر ارث به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و درآمد سرانه به عنوان نمایه رشد اقتصادی، متغیرهای کنترلی تحقیق محسوب می‌شوند. عدم استفاده از پایه مالیات بر واردات به عنوان یکی از متغیرهای توضیحی به این دلیل است که تمرکز این پژوهش، بررسی عملکرد پایه‌های مالیاتی اخذ توسط سازمان امور مالیاتی کشور بوده است نه

¹ Bastagli et al

² Chu et al

³ Ekici

گمرک جمهوری اسلامی ایران. علاوه بر این، در پایه مالیات بر واردات، سهم عمده مالیات دریافتی، مربوط به مالیات بر سایر کالاهاست و دامنه وسیعی از کالاها را شامل می‌شود که تعرفه‌های آنها طی سال‌های مختلف تغییر کرده است. بنابراین امکان تفکیک آثار این حجم از کالاها بر نابرابری درآمد میسر نیست.

برای نوآوری در این پژوهش، برخلاف مطالعات پیشین که یا اثر کل درآمدهای مالیاتی بر نابرابری درآمد را بررسی کرده‌اند یا صرفاً یک پایه مالیاتی خاص را مورد مطالعه قرار داده‌اند، از هر بخش از پایه‌های مالیاتی عمده اخذ شده توسط سازمان امور مالیاتی، پرمهم‌ترین نوع مالیات انتخاب و اثر آن بر نابرابری درآمد سنجیده شده است. این امر با توجه به تاثیر متفاوت هریک از پایه‌های مالیاتی بر توزیع درآمد (مالیات اشخاص حقوقی، مالیات برثروت، مالیات بر درآمد و مالیات بر کالا و خدمات) موجب کشف نقاط ضعف نظام مالیاتی در وصول مالیات می‌شود که با رفع این موضوع، می‌توان به بهبود توزیع درآمد کمک کرد. همچنین، برای سنجش نابرابری از شاخص پالما نیز استفاده شده است که در مقایسه با ضریب جینی نسبت به تغییرات توزیع درآمد در دهک‌های پایین درآمدی حساس است.

در این پژوهش ابتدا مقدمه‌ای درخصوص آثار مالیات بر توزیع درآمد بیان شده است. در بخش دوم ادبیات موضوع و مطالعات تجربی صورت پذیرفته پیشین مورد توجه قرار گرفته است. در بخش سوم و چهارم به ترتیب، به روش‌شناسی و مدل برآورد، پرداخته شده است و در بخش پایانی، نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی ارائه شده است.

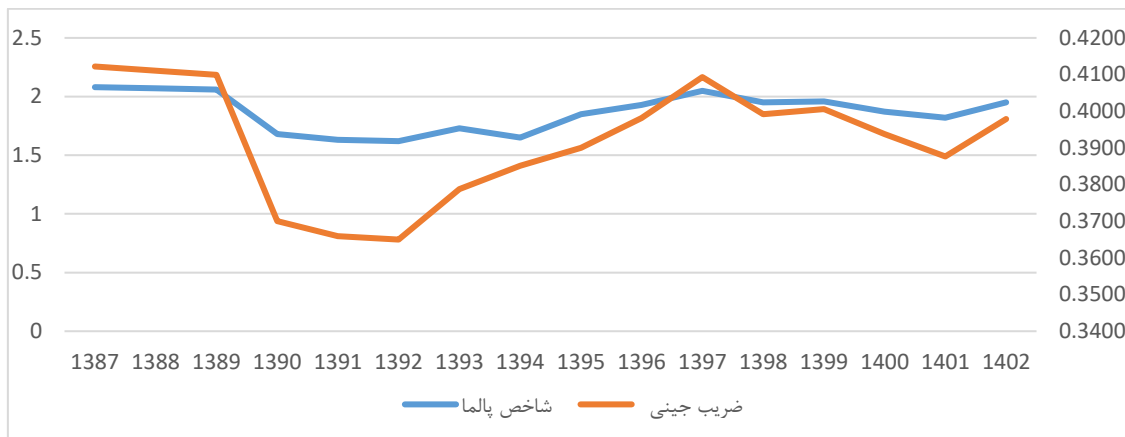
۲. مروری بر ادبیات

۲-۱. ادبیات نظری

نابرابری درآمد یکی از مهمترین چالش‌های اقتصادی و اجتماعی در بسیاری از کشورهاست که تحت تاثیر عوامل گوناگونی از جمله ساختار اقتصادی، سیاست‌های مالی، وضعیت بازار کار و سطح توسعه نهادی قرار دارد. در این میان نقش مالیات و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به عنوان دو عامل کلیدی و تاثیر گذار، همواره مورد توجه پژوهشگران بوده است. در این بخش ابتدا به مفاهیم و شاخص‌های مرتبط با نابرابری درآمد پرداخته می‌شود و سپس مبانی نظری مرتبط با مالیات و سرمایه‌گذاری خارجی بر توزیع درآمد بررسی می‌شود.

کوزنتس (۱۹۵۵) معتقد بود که در مراحل اولیه توسعه، نابرابری افزایش یافته و در مراحل بالاتر به تدریج کاهش می‌یابد. این الگو، بعداً به نام منحنی $(-U)$ وارون کوزنتس معروف شد. این دیدگاه براساس گذار از اقتصاد سنتی به اقتصاد مدرن شکل گرفته است که در آن ابتدا بخش کوچکی از جامعه وارد بخش نوین با دستمزد بالاتر می‌شود و با پیشرفت توسعه، توزیع درآمد متعادل‌تر می‌شود (مهرگان و همکاران، ۱۳۸۷).

برای اندازه‌گیری نابرابری درآمد، شاخص‌های متفاوتی از جمله ضریب جینی و شاخص پالما به کار برده می‌شود. براساس تعریف مرکز آمار ایران شاخص پالما، نسبت ده درصد پردرآمدترین جمعیت به چهل درصد کم درآمدترین جمعیت است و تمرکز آن بر طبقات پایین و بالاست؛ درحالی که ضریب جینی کل توزیع درآمد را در نظر می‌گیرد و به تغییرات طبقه متوسط حساس‌تر است. به عبارت دیگر، شاخص پالما بر تفاوت‌های میان گروه‌های پردرآمد و کم درآمد تمرکز دارد و تنها زمانی تغییر می‌کند که توزیع درآمد در این دو گروه تغییر کند.



نمودار ۱. شاخص پالما و ضریب جینی

منبع: گزارش توزیع درآمد مرکز آمار ایران طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۴۰۲

براساس مطالعات پیشین، مالیات یکی از ابزارهای سیاست‌گذاری مالی، نقش مهمی در توزیع درآمد و کاهش نابرابری‌های اقتصادی ایفا می‌کند. مالیات‌ها از سه طریق عمده بر توزیع درآمد اثر می‌گذارند. کاهش نابرابری درآمدی، توزیع مجدد منابع و اثر بازدارنده بر تمرکز ثروت. در طریق اول، دولت با وضع مالیات تصاعدی، سهم بیشتری از درآمد ثروتمندان را کسب کرده و به بودجه عمومی اختصاص می‌دهد. در طریق دوم، دولت با استفاده از درآمدهای مالیاتی، خدمات عمومی رایگان یا یارانه‌هایی برای اقشار کم‌درآمد فراهم می‌کند و از این طریق به توزیع مجدد منابع می‌پردازد و در نهایت با اخذ مالیات بر دارایی و ارث می‌تواند از تمرکز ثروت در دست گروه خاصی از جامعه ممانعت به عمل آورد. آدام اسمیت، اقتصاددان مکتب کلاسیک، با تاکید بر اصل برابری (مبنی بر مالیات‌ها باید متناسب با توانایی پرداخت مالیات‌دهندگان باشد)، نشان می‌دهد که مالیات می‌تواند به توزیع مجدد درآمد کمک کند. همچنین براساس قضیه دوم اقتصاد رفاه، دولت می‌تواند از طریق مالیات‌ها در توزیع مجدد ثروت‌های اولیه مداخله کند. در این حالت، افراد در بازار رقابتی آزادانه به مبادله می‌پردازند و در نتیجه رفاه حداکثری حاصل می‌شود (دادگر و مهرگان، ۱۴۰۲). در نهایت اصلی‌ترین نظریه که به طور صریح به نقش مالیات بر توزیع درآمد می‌پردازد، به ماسگریو منتسب است. این نظریه به طور خاص به نقش دولت در تخصیص منابع و ارائه کالاها و خدماتی می‌پردازد که از نظر اجتماعی مفید هستند، اما ممکن است بازار آزاد نتواند آنها را به طور کارآمد یا منصفانه توزیع کند. ماسگریو (۱۹۵۶) در کتاب بودجه‌های دولتی خود، سه نقش اصلی دولت را برمی‌شمارد: نقش تخصیصی، توزیعی و تثبیت‌کننده که به ترتیب مسئول ارتقای اهداف اجتماعی کارایی، برابری و ثبات کلان اقتصادی و مالی هستند (ویلدا سین و همکاران^۱، ۲۰۲۱). او در این راستا، مفهوم کالای استحقاقی را معرفی نمود. کالای استحقاقی به کالا یا خدماتی اطلاق می‌شود که دولت یا جامعه معتقد است که افراد باید به آنها دسترسی داشته باشند، حتی اگر این افراد توانایی یا تمایل به پرداخت هزینه آن نداشته باشند. ماسگریو معتقد است که اثر مالیات بر توزیع درآمد به ترکیب مالیاتی اتخاذ شده در اقتصاد از لحاظ مستقیم و غیرمستقیم بودن مالیات‌ها نیز بستگی دارد (نور محمدی و همکاران، ۱۴۰۰). برخی از مطالعات تجربی اخیر

¹ Wildasin et al

از جمله مطالعه (اکسی^۱، ۲۰۲۲ و دیانوف و همکاران^۲، ۲۰۲۲) نیز موید این موضوع است. در مطالعات آنها، رابطه منفی معنادار بین مالیات بر درآمد اشخاص و نابرابری درآمد، نیز تایید گردید.

از دیگر عواملی که بر نابرابری درآمد، اثر می‌گذارد، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از طریق هدایت سرمایه و انتقال تکنولوژی، دانش فنی و سایر عوامل، موجب رشد و توسعه اقتصادی می‌شود. محققان برای بررسی رابطه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و نابرابری درآمد از سه تئوری مدرنیزاسیون، تئوری وابستگی و حکمرانی خوب و تئوری شمال-جنوب استفاده می‌کنند. براساس تئوری مدرنیزاسیون پس از گذار از مراحل اولیه توسعه و سطح آستانه درآمدی مشخص، با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نابرابری درآمدی کاهش می‌یابد. براساس تئوری وابستگی استدلال می‌شود که به دلیل تفاوت‌های اولیه بین کشورها از نظر قدرت دولت، کنترل بازار داخلی و وابستگی به بازار خارجی، کشورها به روش‌های مختلفی توسعه می‌یابند و در نتیجه تفاوت‌هایی در سطح نابرابری درآمدی در داخل کشورها ایجاد می‌شود. براساس این تئوری، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از طریق انتقال فناوری مبتنی بر مهارت، دستمزد نسبی نیروی کار ماهر را در کشور میزبان با وارد کردن فناوری مبتنی بر مهارت افزایش می‌دهد (لال^۳، ۱۹۸۵ جنکینز^۴، ۱۹۹۶، رونی^۵ و لی^۶، ۲۰۰۳). تئوری شمال-جنوب نیز توضیح می‌دهد که افزایش موجودی سرمایه جنوب نسبت به شمال می‌تواند دستمزد نسبی نیروی کار ماهر را در هر دو منطقه افزایش دهد. از این رو، در دسترس بودن نیروی کار نسبتاً ارزان در کشورهای میزبان فقیر ممکن است شرکت‌های مستقر در کشورهای ثروتمند را تشویق به انجام سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کند. بنابراین بر اساس این تئوری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با افزایش دستمزد نسبی نیروی کار در کشورهای میزبان جنوب، نابرابری درآمد را در پی داشته باشد. بنابراین به‌طور کلی می‌توان اذعان داشت، اثر سرمایه‌گذاری مستقیم بر نابرابری درآمد در کشورها یکسان و قطعی نیست، بلکه به ساختار اقتصادی، ظرفیت نهادی، سطح توسعه یافتگی، کیفیت حکمرانی و سیاست‌های مکمل دولت در هر کشور بستگی دارد. در کشورهایی با نهادهای کارآمد، سیاست‌های توزیعی مناسب و بازار کار انعطاف‌پذیر، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌تواند با انتقال فناوری، افزایش بهره‌وری و ایجاد اشتغال به بهبود توزیع درآمد منجر شود.

۲-۲. پیشنهاد پژوهش

در این بخش ابتدا به مطالعات صورت گرفته درخصوص تاثیر مالیات بر توزیع درآمد پرداخته شده و سپس مطالعات مرتبط با تاثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر توزیع درآمد توجه شده است.

ورزینا و لوکوویچ^۷ (۲۰۲۳) نقش مالیات را در کاهش نابرابری درآمد در کشورهای عضو اتحادیه اروپا بررسی کردند. یافته‌ها نشان می‌دهد که مالیات تأثیر منفی و معنادار بر نابرابری درآمد دارد، هرچند این تأثیر نسبتاً ضعیف است.

¹ Ekici

² Dianov et al

³ Lal

⁴ Jenkins

⁵ Rowney

⁶ Lee

⁷ Vrzina and Lukovic

ایدام و کوالو^۱ (۲۰۲۳) رابطه بین مالیات بر درآمد اشخاص و نابرابری درآمد را در یک مجموعه از کشورها طی دوره ۱۹۸۱-۲۰۰۵ بررسی کردند. نتایج تحقیق نشان داد که افزایش مالیات بر درآمد اشخاص، تاثیر منفی و معناداری بر نابرابری درآمد دارد.

اودراگو و همکاران^۲ (۲۰۲۲) با استفاده از روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای ابزاری و رگرسیون چندکی، تاثیر مالیات بر نابرابری درآمد را در ۴۵ کشور جنوب صحرای آفریقا طی سال‌های ۱۹۸۰-۲۰۱۸ بررسی کردند. نتایج تحقیق نشان داد که مالیات، نابرابری درآمد را افزایش می‌دهد، به‌ویژه در کشورهای که سطح نابرابری بالاتری دارند.

دیانونف و همکاران (۲۰۲۲) با استفاده از داده‌های ۲۸ کشور اتحادیه اروپا و روش تحلیل خوشه‌ای دو مرحله‌ای، اثر مالیات‌های مستقیم (مالیات بر درآمد شخصی، مالیات بر دارایی و مشارکت‌های اجتماعی) بر نابرابری درآمد را بررسی کردند. نتایج نشان داد که مالیات‌های مستقیم به‌طور قابل توجهی بر نابرابری اقتصادی تاثیر می‌گذارند، اما میزان این اثرگذاری به سطح توسعه اقتصادی و معماری خاص سیستم مالیاتی کشور بستگی دارد.

اکسی (۲۰۲۲) رابطه بین ترکیب مالیاتی و نابرابری درآمد را بررسی کرد. نتایج پژوهش نشان داد که کشورهایی که مالیات بیشتری بر درآمد اعمال می‌کنند، سطح نابرابری کمتری دارند. درحالی که کشورهایی که تاکید بیشتری بر مالیات کالاها و خدمات دارند، سطح نابرابری بالاتری را تجربه می‌کنند.

هیروالله اوغلو و توزون^۳ (۲۰۲۰) تاثیر تغییرات سهم درآمدهای مالیاتی از تولید ناخالص داخلی بر ضریب جینی را در ترکیه و سایر کشورهای منتخب سازمان توسعه و همکاری اقتصادی طی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۹ بررسی کردند. نتایج تحقیق حاکی از آن بود که افزایش سهم درآمدهای مالیاتی در تولید ناخالص داخلی، ضریب جینی را ۰/۱۷ کاهش می‌دهد.

مهرگان و همکاران (۱۴۰۱) تاثیر مالیات بر ارث بر توزیع درآمد ایران را طی دوره ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۷ ارزیابی کردند. نتایج تحقیق نشان داد که مالیات بر ارث، برخلاف مخارج دولتی، نرخ تورم، نرخ رشد جمعیت و نرخ بیکاری، باعث کاهش ضریب جینی و بهبود توزیع درآمد در بلندمدت می‌شود.

ملا اسماعیلی دهشیری و همکاران (۱۴۰۱) با استفاده از روش پانل-دیتا، تاثیر مالیات بر مجموع درآمد بر توزیع درآمد در ۶ کشور منتخب سازمان توسعه و همکاری اقتصادی طی دوره زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ را بررسی کردند. براساس نتایج بدست آمده، مالیات بر مجموع درآمد بر خلاف شاخص‌های تورم و بیکاری اثر مثبتی بر توزیع درآمد دارد.

نور محمدی و همکاران (۱۴۰۰) با استفاده از روش گشتاور تعمیم‌یافته، تاثیر سیستم مالیاتی بر توزیع درآمد در استان‌های ایران طی دوره ۱۳۹۵-۱۳۸۵ را بررسی کردند. نتایج نشان داد که مالیات بر درآمد اشخاص حقوقی، مالیات بر ثروت، نرخ تورم و رشد اقتصادی باعث افزایش نابرابری درآمد می‌شود، درحالی که مالیات بر درآمد اشخاص حقیقی، مالیات بر ارزش افزوده و نرخ بیکاری تاثیر معکوس و معنادار بر ضریب جینی دارند.

جعفری و همکاران (۱۴۰۰) با استفاده از روش خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی به بررسی تاثیر همزمان سیاست‌های مالی و پولی بر نابرابری درآمد در ایران طی دوره ۱۳۹۶-۱۳۵۷ پرداختند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد

¹ Eydam and Qualo

² Ouedraogo et al

³ Hayrullahoglu and Tuzun

افزایش درآمدهای مالیاتی سبب کاهش نابرابری درآمدی شده است. همچنین چنانچه میزان حجم پول، نرخ تورم، نرخ سود سپرده‌های مدت‌دار، نرخ ارز و مخارج دولت افزایش یابد، نابرابری درآمدی افزایش می‌یابد.

فراحتی و ابونوری (۱۳۹۷) رابطه میان مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم و نابرابری توزیع درآمد در ایران را مورد مطالعه قرار داده‌اند. یافته‌ها نشان داد که مالیات‌های مستقیم در بلندمدت تاثیر منفی و معناداری بر نابرابری دارند، اما در کوتاه‌مدت اثر آن‌ها مثبت و نامتقارن است. همچنین، مالیات‌های غیرمستقیم تاثیر معناداری بر نابرابری توزیع درآمد ندارند.

کریمی و دورباش (۱۳۹۷) با استفاده از مدل گشتاورهای تعمیم‌یافته، اثر مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم بر توزیع درآمد را در ۲۷ استان ایران، بررسی کردند. نتایج نشان داد که مالیات‌های مستقیم بر خلاف مالیات‌های غیرمستقیم، باعث افزایش ضریب جینی می‌شوند.

صادقی و همکاران (۱۳۹۶) با استفاده از روش خودرگرسیون برداری عامل افزوده (و داده‌های فصلی طی دوره ۱۳۶۹-۱۳۹۳ به بررسی تاثیر سیاست‌های مالی دولت بر توزیع درآمد پرداختند. توابع واکنش آنی حاصل از برآورد مدل نشان می‌دهد شوک مثبت به اندازه یک انحراف معیار در مالیات‌های مستقیم و مالیات‌های غیرمستقیم و شوک مخارج عمرانی دولت، با کاهش ضریب جینی باعث بهبود توزیع درآمد می‌گردند. اما شوک در مخارج جاری دولت ضریب جینی را افزایش داده و موجب بدتر شدن توزیع درآمد می‌شود.

سالم و نادمی (۱۳۹۵) با استفاده از مدل‌های رگرسیون آستانه‌ای تاثیر مالیات بر و توزیع درآمد در ایران را بررسی کردند. نتایج نشان داد که مالیات‌ها تا حد آستانه مشخصی تاثیر معناداری بر توزیع درآمد ندارد، اما پس از عبور از این آستانه، افزایش نسبت مالیات به تولید ناخالص داخلی باعث بدتر شدن توزیع درآمد می‌شود.

مهرآرا و اصفهانی (۱۳۹۴) با استفاده از رویکرد پانل-دیتا، تاثیر ساختار مالیاتی ۱۹ کشور را بر توزیع درآمد طی دوره زمانی ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۲ بررسی کردند. براساس یافته‌های تحقیق، با افزایش سهم مالیات بردارآمد شخصی و سهم مالیات بر شرکت‌ها از کل درآمدهای مالیاتی، ضریب جینی کاهش یافت، اما افزایش مالیات بر کالاها و خدمات نابرابری درآمد را تشدید می‌کند. همچنین فرضیه U وارون کوزنتس مورد آزمون واقع شد که براساس نتایج، فرضیه مذکور برای داده‌های پانل مورد تایید قرار گرفت، اما برای ایران تایید نشد.

خانزادی و همکاران (۱۳۹۴) با استفاده از رویکرد خودرگرسیون با وقفه توزیعی، تاثیر کوتاه‌مدت و بلندمدت درآمدهای مالیاتی بر توزیع درآمد و شاخص توسعه انسانی را طی سال‌های ۱۳۵۰ الی ۱۳۹۱ بررسی کردند. با توجه به نتایج حاصله، مشخص شد افزایش سهم مالیات‌های غیرمستقیم به تولید ناخالص داخلی باعث بهبود وضعیت توزیع درآمد می‌شود، اما مالیات‌های مستقیم، توزیع درآمد را بدتر می‌کنند.

بررسی ادبیات و پیشینه پژوهش درخصوص اثر مالیات‌ها بر توزیع درآمد، نشان از نبود اتفاق نظر در مطالعات موجود را نشان می‌دهد. نتایج آن‌ها به ویژگی‌های ساختار مالیاتی و نهادی یک کشور، دوره مطالعه و روش تحلیلی بستگی دارد.

در ادامه به برخی مطالعات صورت گرفته درخصوص رابطه بین سرمایه‌گذاری خارجی و نابرابری درآمد، اشاره شده است.

آکومه و همکاران^۱ (۲۰۲۵) با استفاده از تکنیک‌های رگرسیون حداقل مربعات معمولی و به ظاهر نامرتبط، به تجزیه و تحلیل جریان و موجودی سرمایه‌گذاری بر نابرابری درآمد در غنا پرداختند. این مطالعه نشان داد که جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، موجودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سرانه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر نابرابری درآمدی تأثیر مثبت و معناداری داشتند.

سوتو و همکاران^۲ (۲۰۲۳) با استفاده از روش پانل دیتا در ۴۶ کشور با بار مالیاتی کم، به بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر نابرابری درآمد در کشورهایی که دارای مشوق‌های مالیاتی برای این نوع سرمایه‌گذاری هستند، طی دوره ۲۰۰۰-۲۰۲۱ پرداختند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به کاهش نابرابری درآمد و بهبود رفاه در کشورهای مورد مطالعه کمک کرده است. همچنین آنها نتیجه گرفتند که این فرآیند در صورت وجود یک چارچوب مالیاتی حمایتی مناسب، اثربخش‌تر خواهد بود.

وانگ و همکاران^۳ (۲۰۲۳) در مطالعه خود با استفاده از رویکرد حداقل مربعات تعمیم یافته، اثر توزیعی جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را در ۱۲۶ کشور منتخب بررسی کردند. شاخص پارتو، که براساس سهم‌های درآمدی بالا ساخته شده است نشان می‌دهد که جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نابرابری درآمد را در کشورهای دارای بازارهای نوظهور کاهش می‌دهد، اما در کشورهای توسعه‌یافته، نابرابری درآمد را افزایش می‌دهد.

رضک و همکاران^۴ (۲۰۲۲) تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر نابرابری درآمد در مصر را طی دوره ۱۹۷۵ تا ۲۰۱۷ بررسی کردند. نتایج تحقیق آنها حاکی از آن است که افزایش یک درصدی در جریان ورودی سرمایه‌گذاری خارجی (به عنوان درصدی از تشکیل سرمایه ثابت ناخالص) به کاهش ۰/۰۱۸ درصدی ضریب جینی منجر می‌شود.

لی و همکاران^۵ (۲۰۲۱) با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته دو مرحله‌ای، تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر نابرابری درآمد در ویتنام را، با در نظر گرفتن محدودیت‌های سطوح تحصیلی، تحلیل کردند. یافته‌های تجربی نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تمایل به افزایش نابرابری درآمد در ویتنام دارد و رابطه غیرخطی بین این دو متغیر تایید شده است.

کاولیوها و آجاسی^۶ (۲۰۱۷) تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر نابرابری درآمد را در ۱۶ کشور آفریقایی طی سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۳ بررسی کردند. نتایج نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی موجب بهبود توزیع درآمد در کشورهای مورد مطالعه شده است؛ با این حال، این اثر با افزایش حجم سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کاهش می‌یابد.

سوانز^۷ (۲۰۱۶) رابطه بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و نابرابری درآمد را در سه بخش مواد اولیه، صنعت تولید و خدمات در آمریکای لاتین، با استفاده از داده‌های پانل برای ۱۳ اقتصاد طی دوره ۲۰۰۸-۱۹۸۰، بررسی نمود. یافته‌ها نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی موجب افزایش نابرابری درآمد در بخش‌های خدمات و تولید شده است.

¹ Akomeah et al

² Soto et al

³ Wang et al

⁴ Rezk et al

⁵ Le et al

⁶ Kaulihowa and Adjasi

⁷ Suanes

حسینی و همکاران (۱۴۰۳) با استفاده از رویکرد خودرگرسیون با وقفه توزیعی به بررسی رابطه بین نابرابری درآمد و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و عوامل موثر بر آن در ایران، طی دوره ۱۳۷۶ تا ۱۴۰۱ پرداختند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد، در کوتاه‌مدت، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و درجه باز بودن تجاری، اثر مثبت و معنادار بر ضریب جینی دارند.

احمد زاده و همکاران (۱۳۹۶) با استفاده از رویکرد داده‌های پانل پویا، اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر توزیع درآمد کشورهای درحال توسعه با درآمد بالاتر و پایین‌تر از میانگین را طی دوره ۲۰۱۴-۱۹۹۰ بررسی کردند. یافته‌ها نشان می‌دهد که با افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، ضریب جینی افزایش یافته و توزیع درآمد ناعادلانه‌تر می‌شود. علاوه بر این، فرضیه کوزنتس آزمون شد. نتایج نشان داد که این فرضیه برای کشورهای درحال توسعه با درآمد بالاتر از میانگین تایید شده، اما برای کشورهای با درآمد پایین‌تر از میانگین، صادق نیست.

صابونچی و و رشیدزاده (۱۳۹۳) طی دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۵۳ با استفاده از روش خودرگرسیون برداری با وقفه توزیعی اثر جهانی شدن و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر توزیع درآمد در ایران را تحلیل نمودند. یافته‌ها نشان می‌دهد که با افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و آزادسازی تجاری، نابرابری درآمدی به موازات افزایش همگرایی اقتصاد ایران به سوی اقتصاد جهانی کاهش می‌یابد.

آذربایجانی و همکاران (۱۳۹۲) تاثیر تجارت و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر توزیع درآمد را در ایران بررسی کردند. آنها با استفاده از روش خودرگرسیون برداری با وقفه توزیعی، وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها را طی دوره ۱۳۵۷ تا ۱۳۸۹ مورد مطالعه قرار دادند. یافته‌ها نشان داد که در بلندمدت افزایش تجارت و جذب سرمایه‌گذاری خارجی به ترتیب به کاهش و افزایش نابرابری درآمدی منجر می‌شود.

در جمع‌بندی مطالعات صورت گرفته می‌توان بیان کرد که پژوهش حاضر از چند جنبه مهم نوآوری دارد که آن را از مطالعات پیشین متمایز می‌کند. برخلاف مطالعات پیشین که یا اثر کل درآمدهای مالیاتی بر نابرابری درآمد را بررسی کرده‌اند یا صرفاً یک پایه مالیاتی خاص را مورد مطالعه قرار داده‌اند، از هر بخش از پایه‌های مالیاتی عمده اخذ شده توسط سازمان امور مالیاتی، پرسهم‌ترین نوع مالیات انتخاب و اثر آن بر نابرابری درآمد سنجیده شده است. این امر با توجه به تاثیر متفاوت هریک از پایه‌های مالیاتی بر توزیع درآمد (مالیات اشخاص حقوقی، مالیات برثروت، مالیات بر درآمد و مالیات بر کالا و خدمات) موجب کشف نقاط ضعف نظام مالیاتی در وصول مالیات می‌شود که با رفع این موضوع، می‌توان به بهبود توزیع درآمد کمک کرد. همچنین، برای سنجش نابرابری از شاخص پالما نیز استفاده شده است که در مقایسه با ضریب جینی نسبت به تغییرات توزیع درآمد در دهک‌های پایین درآمدی حساس است.

۳. روش پژوهش

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و براساس ماهیت داده‌ها، کمی است. در این مدل، شاخص پالما (Palma) و ضریب جینی (Gini) به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته می‌شود. متغیرهای مستقل شامل مالیات بر ارزش افزوده (VAT) مالیات بر ارث (Inheritance)، مالیات مشاغل (Business)، مالیات بر اشخاص حقوقی غیردولتی (CIT)، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) و درآمد سرانه (GDPP) هستند. داده‌های منابع مالیاتی به صورت فصلی و از گزارش معاونت مالی و خزانه‌داری کل کشور جمع‌آوری شده است. کلیه داده‌های سالیانه با استفاده از روش دنتون در نرم‌افزار ایویوز

به داده‌های فصلی تبدیل شده‌اند. داده‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از بانک اطلاعات سری زمانی بانک جهانی جمع‌آوری شده است. داده‌های شاخص پالما و ضریب جینی از مرکز آمار ایران اخذ شده است. در این تحقیق، برای توصیف متغیرها و بررسی فروض کلاسیک از آمار توصیفی استفاده شده است. برای تخمین و تجزیه و تحلیل روابط بین متغیرها، از مدل خودرگرسیون برداری با وقفه توزیعی استفاده شده است. روش خودرگرسیون برداری با وقفه توزیعی که نخستین بار توسط پسران و همکاران (۲۰۰۱) ارائه شد، بر مبنای رهیافت پویا و مدل تصحیح خطای نامقید بنا شده است. در این مدل، متغیر وابسته تابعی از متغیرهای مستقل و وقفه‌های آن و مقادیر باوقفه خود متغیر وابسته است. شکل کلی مدل $ARDL(p,q)$ عبارت است از:

$$y_t = a_0 + \sum_{i=1}^p a_i y_{t-i} + \sum_{j=0}^q B_j x_{t-j} + v_t \quad (1)$$

برای استفاده از این مدل، لازم است که متغیر وابسته در سطح مانا نباشد، روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت به صورت همزمان بررسی شوند، وجود روابط بلندمدت تایید شود و فروض کلاسیک نقض نشود (مهرگان و همکاران ۱۴۰۱: ۲۹۲).

مدل خودرگرسیون برداری با وقفه توزیعی نسبت به سایر روش‌های هم‌انباشتگی از چندین مزیت برخوردار است که عبارتند از: ۱. در مواقعی که نمونه‌ها کوچک و برخی از متغیرها درون‌زا باشند، یک تخمین‌زن کاراست؛ ۲. در این مدل امکان تخمین همزمان مولفه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت میسر است و در نهایت اجازه می‌دهد متغیرها وقفه‌های بهینه مختلفی داشته باشند (عباسی نژاد و گودرزی فراهانی، ۱۳۹۲).

دلیل اصلی استفاده از رویکرد خودرگرسیون برداری با وقفه توزیعی این است که مالیات‌ها و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به عنوان متغیرهای مستقل مدل، معمولاً آثار فوری ندارند و با تأخیر (وقفه) بر نابرابری درآمد تأثیر می‌گذارند. همچنین به طور صریح وقفه‌های توزیعی متغیرهای مستقل (مانند مالیات) را در نظر می‌گیرد و امکان تحلیل آثار کوتاه‌مدت و بلندمدت را فراهم می‌کند و در نهایت با استفاده از این روش می‌توان مشخص کرد که اثر مالیات و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر نابرابری درآمدی در بلندمدت پایدار است یا خیر.

۴. برآورد مدل و تجزیه و تحلیل یافته‌ها

برای بررسی تاثیر مالیات و سرمایه‌گذاری خارجی بر نابرابری درآمد در ایران طی فصل چهارم ۱۳۸۷ الی فصل چهارم سال ۱۴۰۲، براساس مبانی نظری و مطالعات تجربی، از مدل زیر استفاده شده است.

$$LPalma_t = B_0 + B_1 LVAT_t + B_2 Linheritance\ tax_t + B_3 LBusiness\ tax_t + B_4 LCIT_t + B_5 LFDI_t + B_6 LGDPP_t + B_7 LGDPP^2_t + U_t \quad (2)$$

$$LGini_t = B_0 + B_1 LVAT_t + B_2 Linheritance\ tax_t + B_3 LBusiness\ tax_t + B_4 LCIT_t + B_5 LFDI_t + B_6 LGDPP_t + B_7 LGDPP^2_t + U_t \quad (3)$$

آزمون مانایی

جدول ۱. آزمون ریشه واحد KPSS

متغیر	مقدار بحرانی (۵٪)	آماره آزمون	نتیجه	متغیر	مقدار بحرانی (۵٪)	آماره آزمون	نتیجه
LPalma	۰/۴۶	۰/۵۰	نامانا	LBusiness tax	۰/۴۶	۱/۵۰	نامانا
Dlpalma		۰/۲۸	مانا	DLBusiness tax		۰/۰۵	مانا
LGINI		۰/۴۹	نامانا	Inheritance tax		۱/۵۳	نامانا
DLGINI		۰/۲۹	مانا	DLInheritance tax		۰/۰۸	مانا
LVAT		۱/۵۳	نامانا	LGDPP		۰/۲۶	مانا
DLVAT		۰/۰۴	مانا	LFDI		۰/۷۸	نامانا
LCIT		۱/۴۴	نامانا	DLFDI		۰/۱۵	مانا
DLCIT		۰/۰۶	مانا				

منبع: یافته های پژوهش

براساس نتایج آزمون KPSS (جدول ۱)، تمامی متغیرها بجز درآمد سرانه که در سطح مانا هستند، با یک مرتبه تفاضل گیری مانا شده‌اند.

آزمون هم‌انباشتگی

پس از بررسی مانایی متغیرها در صورتی که همه متغیرها هم‌انباشته از یک مرتبه نباشند، نخستین گام در مدل خودرگرسیون برداری با وقفه توزیعی، بررسی وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها از طریق آزمون هم‌انباشتگی است. در پژوهش حاضر، برای بررسی وجود روابط بلندمدت از آزمون باند (Bound test) استفاده شده است. در این آزمون، فرضیه صفر عدم هم‌انباشتگی در مقابل فرضیه جایگزین آن یعنی هم‌انباشتگی بررسی می‌شود. اگر آماره F محاسبه شده زیرکران پایین مقدار بحرانی قرار گیرد، فرضیه صفر مبنی بر عدم هم‌انباشتگی نمی‌تواند رد شود. اما آماره F محاسبه شده فراتر از کران بالای مقدار بحرانی قرار گیرد، فرضیه صفر رد می‌شود و این امر به معنی وجود رابطه بلندمدت است (پسران و همکاران، ۲۰۰۱).

جدول ۲. آزمون باند

آماره F (۵٪)	GINI		PALMA		آماره F (۵٪)
	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	
	۲/۱۷	۳/۲۱	۳/۲۱	۲/۱۷	
۱۹/۱۸					۱۶/۷۰

منبع: یافته های پژوهش

ضریب مالیات بر اشخاص حقوقی غیردولتی نیز در هر دو مدل مثبت و معنادار است. به بیان دیگر، مالیات بر اشخاص حقوقی غیردولتی موجب بدتر شدن توزیع درآمد و افزایش نابرابری می‌شود. این امر می‌تواند به این دلیل باشد که ساختار مالیات اشخاص حقوقی در ایران، تصاعدی نیست و بجز شرکت‌های بورسی و بعضاً شرکت‌های تولیدی که در برخی مواقع مشمول نرخ ترجیحی می‌شوند، بقیه اشخاص حقوقی مشمول مالیات با نرخ واحد ۲۵ درصد می‌شوند. این امر ممکن است موجب افزایش بار مالیاتی بیشتر بر دوش بنگاه‌های کوچک و متوسط که امکان برنامه‌ریزی و فرار مالیاتی کمتری دارند، شود. در این صورت کارآمدی سیستم مالیاتی کاهش یافته و نابرابری درآمد افزایش می‌یابد.

اثر مالیات مشاغل بر شاخص پالما معنادار نیست، اما اثر آن بر ضریب جینی، اگرچه ناچیز است، اما مثبت و معنادار است. یکی از دلایل این امر، فرار مالیاتی گسترده در این بخش است که ناشی از شفافیت پایین و کمبود اطلاعات درباره فعالیت‌های اقتصادی در بخش مشاغل است. با اینکه بخش مشاغل حدود ۳۰ درصد از ارزش افزوده را ایجاد می‌کند، اما سهم مالیات بر درآمد مشاغل از کل درآمدهای مالیاتی حدود ۵ درصد است. علاوه بر این، مالیات ابرازی این بخش تقریباً نصف مالیات قطعی است، بنابراین با توجه به سهم اندک مالیات پرداختی مشاغل نسبت به ارزش-افزوده بالای این بخش، مالیات مشاغل به بهبود توزیع درآمد کمکی نمی‌کند.

اثر مالیات برارث بر شاخص پالما و ضریب جینی منفی است. درواقع با افزایش مالیات بر ارث توزیع درآمد بهتر می‌شود و نابرابری کاهش پیدا می‌کند. این نتیجه، مباحث نظری و تئوریک را تایید می‌کند.

اثر ضریب متغیر درآمد سرانه واقعی به‌عنوان نمایه‌ای از شاخص رشد اقتصادی بر روی شاخص پالما، منفی است یعنی با افزایش درآمد سرانه، توزیع درآمد بهتر می‌شود. اثر وقفه مجذور متغیر مذکور، نیز منفی است. بنابراین فرضیه کوزنتس در بازه زمانی مورد نظر، تایید نمی‌شود. عدم تایید فرضیه کوزنتس در ایران می‌تواند به‌علت ضعف در نظام مالیاتی و رشد اقتصادی ناپایدار و پرنوسان باشد. در ایران به‌دلیل سهم پایین مالیات بر درآمد به‌خصوص مالیات مشاغل و تمرکز مالیات‌ستانی بر بخش‌های مصرفی مانند مالیات بر ارزش افزوده، کارکرد بازتوزیعی مالیات ضعیف است. همچنین رشد اقتصادی در ایران به‌علت تحریم‌ها و نوسانات نرخ ارز ناپایدار است که این امر امکان تحقق مسیر U معکوس کوزنتس که لازمه آن رشد مستمر و تدریجی است را از بین می‌برد.

اثر سرمایه‌گذاری خارجی بر شاخص پالما معنادار نیست. اما اثر وقفه دوم این متغیر بر ضریب جینی در سطح ۱۰ درصد معنادار و مثبت است. یکی از دلایل این امر، شرایط ایران در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و روند نزولی آن در دو دهه اخیر به دلیل تحریم‌های بین‌المللی، بی‌ثباتی اقتصادی و فضای نامناسب کسب‌وکار است. بنابراین، تاثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر توزیع درآمد منطبق بر تئوری شمال-جنوب و ادبیات تجربی (آکومه و همکاران، ۲۰۲۵، لی و همکاران، ۲۰۲۱؛ حسینی و همکاران، ۱۴۰۳؛ احمدزاده و همکاران، ۱۳۹۶ و آذربایجانی و همکاران، ۱۳۹۲) است. براساس این تئوری، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با افزایش دستمزد نسبی نیروی کار در کشورهای میزبان، نابرابری درآمد را افزایش می‌دهد.

آزمون فروض کلاسیک

جدول ۴. آمار توصیفی

نتیجه	چارک-بر	کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	مینیمم	ماکزیمم	میانگین	متغیر	
معادله ۲	۰/۹۱	۳/۰۳	-۰/۱۳	۰/۰۰	-۰/۰۱	۰/۰۱	۱۸e-۸.۱	Residuals	توزیع نرمال
معادله ۳	۰/۹۴	۳/۲۰	۰/۰۴	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۸e-۷.۷	Residuals	توزیع نرمال

منبع: یافته‌های پژوهش

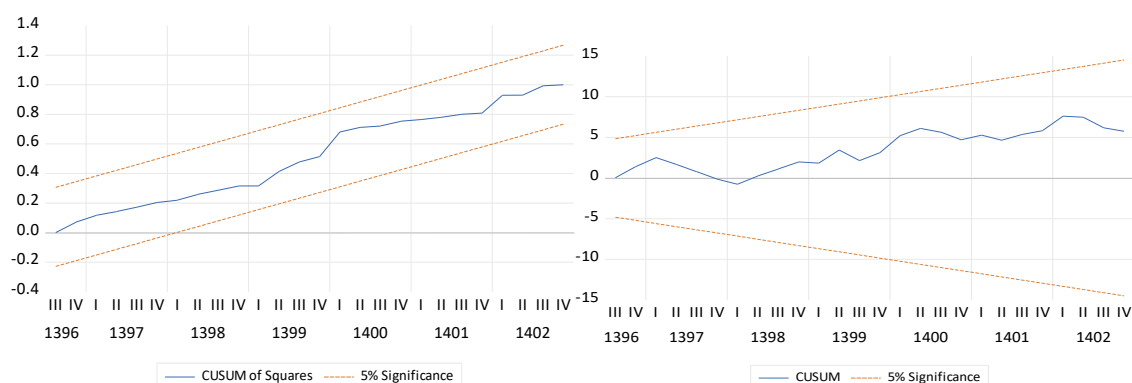
جدول ۵. آزمون خودهمبستگی بروش - گادفری و آزمون ناهمسانی واریانس بروش - پاکان - گادفری

آزمون خودهمبستگی				
F-statistic	Prob.	Obs*R-squared	Prob.Chi-Square(2)	
۰/۵۴	F(۲,۲۴):۰/۷۹	۲/۴۹	۰/۵۸	معادله ۲
۰/۲۰	F(۲,۲۵):۰/۹۷	۰/۱۰	۰/۹	معادله ۳
آزمون ناهمسانی واریانس				
۰/۶۹	F(۳۰,۲۶):۰/۸۳	۲۵/۴۰	۰/۷	معادله ۲
۱/۰۱	F(۲۹,۲۷):۰/۴۸	۲۹/۷۵	۰/۴	معادله ۳

منبع: یافته‌های پژوهش

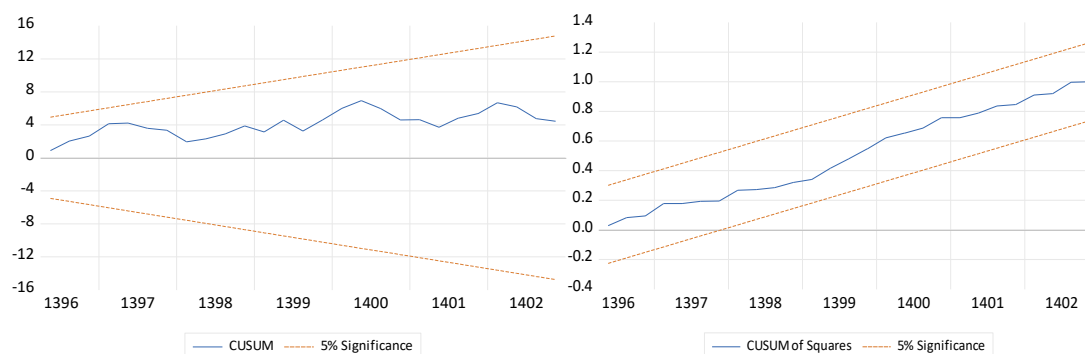
آزمون ثبات ضرایب

برای اطمینان از پایداری رگرسیون برآورد شده و صحت نتایج به دست‌آمده، آزمون‌های پایداری CUSUM و CUSUMSQ برای مدل ARDL انجام شده است. با توجه به اینکه در نمودارهای ۲ تا ۶ مقادیر برآورد شده در محدوده مقادیر بحرانی قرار دارند، می‌توان نتیجه گرفت که شکست ساختاری وجود ندارد و رگرسیون پایدار است.



نمودارهای ۲ و ۳. آزمون ثبات ضرایب مربوط به معادله شماره ۲

منبع: یافته‌های پژوهش



نمودارهای ۴ و ۵. آزمون ثبات ضرایب مربوط به معادله شماره ۳

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج برآورد بلندمدت الگو

جدول ۶. نتایج برآورد بلندمدت الگو

متغیر (معادله شماره ۲)	ضریب	t-statistic	prob	متغیر (معادله شماره ۳)	ضریب	t-statistic	prob
LVAT	۰/۶۶	۲/۷۶	۰/۰۱	LVAT	۰/۴۵	۲/۱۷	۰/۰۳
LBUSINESS tax	۰/۰۸	۱/۴۸	۰/۱۵	LBUSINESS tax	۰/۰۷	۱/۶۴	۰/۱۱
LINHERITANCE	-۲/۳۴	-۲/۷۱	۰/۰۱	LINHERITANCE	-۱/۷۱	-۲/۱۵	۰/۰۴
LCIT	۱/۲۹	۲/۶۲	۰/۰۱	LCIT	۰/۹۷	۲/۱۱	۰/۰۴
LGDPP	-۹۵/۶۶	-۲/۵۷	۰/۰۱	LGDPP	-۶۶/۴۷	-۱/۹۹	۰/۰۵
LGDPP^2	-۲۰۱/۳۳	-۲/۶۰	۰/۰۱	LGDPP^2	-۱۳۵/۹۷	-۱/۹۹	۰/۰۵
LFDI	۰/۷	۲/۵۰	۰/۰۱	LFDI	۰/۴	۲/۰۳	۰/۰۵
C	-۱۵/۷۰	-۲/۵۲	۰/۰۱	C	-۱۲/۷۴	-۲/۲۲	۰/۰۳

منبع: یافته‌های پژوهش

براساس نتایج برآورد، همه متغیرها بجز مالیات بر مشاغل، معنادار هستند. طبق یافته‌ها، اثر مالیات بر ارزش افزوده بر ضریب جینی و شاخص پالما مثبت است. به این معنا که با افزایش مالیات بر ارزش افزوده، توزیع درآمد، نابرابرتر می‌شود. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بلندمدت به ناعادلانه‌تر شدن توزیع درآمد منجر می‌شود. مالیات بر ارث و درآمد سرانه در بلندمدت، بهبود توزیع درآمد را در پی دارند.

مدل تصحیح خطا

جدول ۷. نتایج مدل تصحیح خطا

متغیر (معادله شماره ۲)	ضریب	t-statistic	prob	متغیر (معادله شماره ۳)	ضریب	t-statistic	prob
D(LVAT(-1))	-۰/۰۸	-۱۱/۲۸	۰/۰۰	D(LVAT(-1))	-۰/۰۰۵	-۲/۵۶	۰/۰۱
D(LBUSINESS tax)	۰/۰۱	۱/۶۳	۰/۱۱	D(LBUSINESS tax)	۰/۰۱	۳/۷۱	۰/۰۰

متغیر (معادله شماره ۲)	ضریب	t-statistic	prob	متغیر (معادله شماره ۳)	ضریب	t-statistic	prob
D(LINHERITANCE)	-۰/۰۷	-۹/۵۰	۰/۰۰	D(LINHERITANCE)	-۰/۰۳	-۱۰/۵۱	۰/۰۰
D(CIT)	۰/۰۵	۹/۴۵	۰/۰۰	D(CIT)	۰/۰۲	۱۰/۶۷	۰/۰۰
LGDP	-۷/۹۷	-۲/۹۳	۰/۰۰	LGDP(-2)	۹۷/۵	-۴/۸۷	۰/۰۰
D(LGDP ²)	-۲۰/۴۰	-۳/۲۷	۰/۰۰	D(LGDP ²)(-2)	۱۳/۸۰	۴/۸۶	۰/۰۰
(D(LFDI)(-1)	-۰/۰۵	-۳/۷۹	۰/۰۰	(D(LFDI)(-1)	-۰/۰۳	-۵/۱۰	۰/۰۰
CointEq(-۱)	-۰/۱۳	-۱۴/۰۲	۰/۰۰	CointEq(-۱)	-۰/۰۸	-۱۴/۶۹	۰/۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

براساس نتایج، ضریب تصحیح خطا برای شاخص پالما و ضریب جینی به ترتیب برابر با مقدار ۰/۱۳- و ۰/۰۸- است که از نظر آماری معنادار بوده و دارای علامت منفی است. بنابراین، نتایج کوتاه مدت و بلندمدت الگو، همگرا هستند و در هر دوره، ۱۳ و ۸ درصد از خطای مدل کوتاه مدت اصلاح می شود و به مدل بلندمدت همگرا خواهد شد. این بدان معناست که هرگونه شوک به نابرابری درآمدی به تدریج کاهش می یابد و متغیرها به سمت رابطه تعادلی بلندمدت خود باز می گردند.

۵. نتیجه گیری و پیشنهادها

مالیات و ساختار نظام مالیاتی یکی از مهمترین عوامل موثر بر توزیع درآمد بشمار می روند. در این مطالعه، تأثیر مهمترین اقلام عمده مالیاتی اعم از مالیات های مستقیم و غیر مستقیم، بر توزیع درآمد ایران بررسی شده است. علاوه بر اثر توزیعی مالیات، عواملی همچون سرمایه گذاری مستقیم خارجی و درآمد سرانه نیز مورد مطالعه قرار گرفته اند. نتایج تحقیق حاکی از آن است که مالیات بر ارزش افزوده، مالیات اشخاص حقوقی غیردولتی، مالیات بر مشاغل و سرمایه گذاری مستقیم خارجی موجب وخیم تر شدن وضعیت توزیع درآمد در ایران می شوند. در مقابل مالیات بر ارث و درآمد سرانه به بهبود توزیع درآمد کمک می کنند.

با توجه به آنکه مالیات بر ارزش افزوده به عنوان مهمترین منبع مالیاتی در بخش مالیات های غیرمستقیم، حدود ۲۹ درصد از کل درآمدهای مالیاتی را تشکیل می دهد و براساس نتایج تحقیق تأثیر منفی بر توزیع درآمد دارد، پیشنهاد می شود نرخ مالیات بر ارزش افزوده افزایش نیابد. با توجه به سهم ۳۰ درصدی بخش مشاغل در تولید ناخالص ملی و سهم پایین آنها در پرداخت مالیات، پیشنهاد می شود سیاست گذاری مالیاتی به سمت ارتقای اشراف اطلاعاتی و تکمیل پایگاه داده این بخش از مودیان مالیاتی متمرکز شود تا با تحقق این امر، سهم مشاغل در تامین مالی پایدار دولت از طریق مالیات و به تبع آن کاهش نابرابری درآمد، ارتقا یابد. مطالعات تجربی نشان می دهد که مالیات بر ارث، به دلیل امکان پایین فرار مالیاتی، تأثیر قابل توجهی بر کاهش نابرابری دارد. از این رو توصیه می شود که این نوع مالیات مورد توجه بیشتری قرار گیرد.



حامی مالی

این مقاله حامی مالی ندارد.

تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

سپاسگزاری

نویسندگان از تمامی اعضای فصلنامه و نیز داوران ناشناس که در بهبود کیفیت مقاله کمک کردند، تشکر می‌کنند.

ORKID

Raheleh Hosseini

 <https://orcid.org/0000-0001-6651-8257>

Nader Mehregan

 <https://orcid.org/0000-0001-9065-7249>

Yazdan Naghdi

 <https://orcid.org/0000-0001-6929-3129>

Soheila Kaghazian Hosseini

 <https://orcid.org/0000-0001-7813-0663>

منابع

- آذربایجانی، کریم، ملاسمعیلی دهشیری، حسن و دائی کریم‌زاده، سعید (۱۳۹۲). بررسی تأثیر تجارت و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر توزیع درآمد در ایران با رویکرد الگوی خودتوضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL). *بررسی‌های بازرگانی*، ۶۹-۸۲، (۶۱) ۱۱.
- احمدزاده، خالد، فقه مجیدی، علی و ضرونی، زهرا (۱۳۹۶). تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر توزیع درآمد در کشورهای در حال توسعه با تأکید بر ایران. *جستارهای اقتصادی با رویکرد اسلامی*، ۱۳ (۲۶)، ۱۸۰-۱۵۱.
- جعفری، مهدی، عمادی، سیدجواد، و رمضان پور، اسماعیل (۱۴۰۰). بررسی تأثیر همزمان سیاست های پولی و مالی بر نابرابری درآمد در ایران. *اقتصاد کاربردی*، ۱۱ (۳۶)، ۵۱-۳۹.
- حسینی، راحله، مهرگان، نادر، نقدی، یزدان و کاغذیان، سهیلا (۱۴۰۳). عوامل موثر بر نابرابری درآمد با تأکید بر سرمایه‌گذاری خارجی. *مجلس و اقتصاد*، ۲ (۶)، ۶۲۷-۶۰۷.
- خانزادی، آزاد، حیدریان، مریم و مرادی، سارا (۱۳۹۴). بررسی و تحلیل نقش و اثرات درآمدهای مالیاتی بر توزیع درآمد و توسعه انسانی (مطالعه موردی کشور ایران). *فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد مقداری*، دوره ۱۱ (۴)، ۱۵۸-۱۳۵.
- خورشیدی، غلامرضا و رنگریز، حسن (۱۳۸۱). *مالیه عمومی و تنظیم خط‌مشی مالی دولت*. نشر مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران، چاپ اول.
- دادگر، یداله (۱۳۸۹). *مالیه عمومی و اقتصاد دولت*. انتشارات نور علم، تهران، چاپ پنجم.
- روستا، ایمان، میرزا محمدی، سعید، مهرگان، نادر و اسکندری عطا، محمدرضا (۱۳۹۵). تأثیر مالیات غیرمستقیم بر توزیع درآمد در ایران: الگوی تعادل عمومی قابل محاسبه (CGE). *فصلنامه سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی دانشگاه الزهرا (س)*، ۴ (۱۱)، ۱۰۷-۱۳۳.
- سالم، علی اصغر و نادمی، یونس (۱۳۹۵). مالیات‌ها و توزیع درآمد در ایران (رویکرد رگرسیون آستانه‌ای). *پژوهشنامه مالیات*، ۲۵ (۳۴)، ۴۸-۶۱.
- شکوری، علی و ثاقب فرد، محمد (۱۳۸۷). بررسی تأثیر نظام مالیاتی بر توزیع درآمد در ایران (مطالعه موردی: برنامه اول تا سوم توسعه ۱۳۶۸-۱۳۸۳). *پژوهشنامه مالیات*، ۱۶ (۳)، ۱۴۰-۱۰۵.
- صابونچی، محمد حسین و رشید زاده، علی (۱۳۹۳). اثر جهانی شدن و سرمایه‌گذاری خارجی بر روی توزیع درآمد در ایران. *مجله اقتصادی*، ۱۴ (۱ و ۲)، ۱۱۷-۱۳۴.
- صادقی، سید کمال، بهشتی، محمد باقر، رنج پور، رضا و ابراهیمی، سعید (۱۳۹۶). سیاست‌های مالی و توزیع درآمد در ایران: رهیافت FAVAR. *مدلسازی اقتصادی*، ۳۹ (۱۱)، ۷۵-۹۸.
- فراحتی، محبوبه و ابونوری، اسمعیل (۱۳۹۷). اثر نامتقارن مالیات بر توزیع درآمد در ایران. *پژوهشنامه مالیات*، ۲۶ (۳۹)، ۱۳۹-۱۶۲.
- کریمی، محمد شریف و دورباش، معصومه (۱۳۹۷). بررسی تأثیر مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم بر توزیع درآمد با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته. *سیاست های مالی و اقتصادی*، ۶ (۲۲)، ۶۸-۴۷.



- ملاسمعیلی دهشیری، حسن، پژویان، جمشید، غفاری، فرهاد و حسینی، سیدشمس الدین (۱۴۰۱). تحلیل اثر سیاست مالی (مالیات بر مجموع درآمد) بر توزیع درآمد کشورهای منتخب OECD. *اقتصاد مالی (اقتصاد مالی و توسعه)*، ۱۶ (۵۸)، ۹۳-۱۰۸.
- مهرآرا، محسن و اصفهانی، پوریا (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین توزیع درآمد و ساختار مالیاتی کشورهای منتخب، پژوهشنامه مالیات، ۲۳ (۲۸)، ۲۰۹-۲۲۸.
- مهرگان، نادر، قاسمی، سحر و سرگل‌زایی، علی (۱۴۰۱). بررسی اثر مالیات بر ارث بر توزیع درآمد در ایران: رهیافت خودرگرسیون با وقفه توزیعی (ARDL). *بررسی مسائل اقتصاد ایران*، ۹ (شماره پیاپی: ۱۸)، ۲۹۵-۳۲۷.
- مهرگان، نادر، موسایی، میثم و کیهانی‌حکمت، رضا (۱۳۸۷). رشد اقتصادی و توزیع درآمد در ایران. *رفاه اجتماعی*، ۷ (۲۸)، ۷۷-۵۷.
- Adermon, A., Lindahl, M., & Waldenström, D. (2018). Intergenerational wealth mobility and the role of inheritance: Evidence from multiple generations. *The Economic Journal*, 128(612), 482–513.
- Ahmadzadeh, K., Fe'eqh, M. A., & Zarouni, Z. (2017). The Effect of FDI on income distribution in developing countries; With an emphasis on Iran. *Journal of Economic Essays: an Islamic Approach*, 13(26), 151-180. [in Persian]
- Akomeah, M., Amponsah, E. A. K., Ampong, G., Afriyie, S., & Laing, B. (2025). Effect of foreign direct investment on income inequality in Ghana. *The Business and Management Review*, 15(3), 61–75.
- Azarbeyjani, K., Dehshiri M. H., & Daei Karimzadeh, S. (2013). Investigating the effect of trade and foreign direct investment on income distribution in Iran using the ARDL approach. *Business Studies*, 11(61), 69–82. [in Persian]
- Bastagli, F., Coady, D., & Gupta, S. (2012). Income inequality and fiscal policy. *IMF Staff Discussion*.
- Chu, K., Davoodi, H., & Gupta, S. (2000). Income distribution and tax and government social spending policies in developing countries. *IMF Working Paper*, WP/00/62.
- Dadgar, Y. Mehregan, N. (2023). *Public finance and the economics of government*. Noor-e Elm, Tehran. (۵th Ed.). [in Persian]
- Dehshiri M. H., Pazhouyan, J., Ghaffari, F., & Hosseini, S. Sh. (2022). The impact of fiscal policy (comprehensive income tax) on income distribution in selected OECD countries. *Financial Economics (Finance and Development)*, 16(58), 93–108. [in Persian]
- Dianov, S., Koroleva, L., Pokrovskaya, N., Victorova, N., & Zaytsev, A. (2022). The influence of taxation on income inequality: Analysis of the practice in the EU countries. *Sustainability*, 14(15), 66-90.
- Ekici, O. (2022). The nexus between income inequality and tax composition: A cross-country perspective. *Ege Academic Review*, 22(4), 473–486.
- Eydam, U., & Qualo, H. (2023). Income inequality and taxes: An empirical assessment. *Applied Economics Letters*, 31(643), 1–8.
- Ferahati, M., & Abounouri, E. (2018). The asymmetric effect of taxes on income distribution in Iran. *Tax Research Journal*, 26(39), 139–162. [in Persian]
- Hayrullahoglu, B., & Tuzun, O. (2020). The effect of taxes on income distribution: An analysis for Turkey and other selected OECD countries. In *Proceedings of the Third Economics, Business and Organization Research (EBOR) Conference*, (pp. 413–426).
- Hosseini, R., Mehregan, N., Nagdi, Y., & Kaghazian, S.. (2025). Determinants of income inequality with emphasis on foreign investment. *Parliament and Economy*, 2(6), 607–627. [in Persian]

- Jafari, M., Emadi, Seyed J., & Ramadanpour, I. (2021). Investigating the simultaneous impact of monetary and fiscal policies on income inequality in Iran, *Applied Economics*, 36(11), 39-51. [in Persian]
- Karimi, M. Sh., & Dourbash, M. (2018). Analyzing the effect of direct and indirect taxes on income distribution using GMM method. *Journal of Fiscal and Economic Policies*, 6(22), 47-68. [in Persian]
- Kaulihowa, T., & Adjasi, C. K. (2018). FDI and income inequality in Africa. *Oxford Development Studies*, 46(2), 250-265.
- Khanzadi, A., Heidarian, M., & Moradi, S. (2015). An analysis of the role and effects of tax revenues on income distribution and human development: The case of Iran. *Quantitative Economics Research Journal*, 11(4), 135-158. [in Persian]
- Khorshidi, G., & Rangraz, H. (2002). *Public finance and government fiscal policy-making*. Tehran: Institute for Trade Studies and Research. [in Persian]
- Le, Q. H., Do, Q. A., Pham, H. C., & Nguyen, T. D. (2021). The impact of foreign direct investment on income inequality in Vietnam. *Economies*, 9(27), 1-15.
- Lu, Y., Aikebaier, D., & Han, Y. (2023). Foreign investment in China's agriculture sector: Problems and strategies. *Modern Economy*, 14, 833-846.
- Mehraara, M., & Esfahani, P. (2015). The relationship between income distribution and tax structure in selected countries. *Tax Research Journal*, 23(28), 209-228. [in Persian]
- Mehregan, N., Ghasemi, S., & Sargolzaei, A. (2022). The effect of inheritance tax on income distribution in Iran: An ARDL approach. *Review of Iranian Economic Issues*, 9(2), 295-327. [in Persian]
- Mehregan, N., Mousaei, M., & Keyhani Hekmat, R. (2008). Economic growth and income distribution in Iran. *Social Welfare Quarterly*, 7(28), 57-77. [in Persian]
- Ouedraogo, I., Tigabu, M., Savadogo, P., Compaore, H., Oden, P., & Ouadba, J. (2010). Land cover change and its relation with population dynamics in burkina faso, west Africa. *Land Degradation & Development*. 21, 453 - 462.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Rezk, H., Amer, G., Fathi, N., & Sun, S. (2022). The impact of FDI on income inequality in Egypt. *Economic Change and Restructuring*, 55, 2011-2030.
- Roosta, I., Mirzamohammadi, S., Mehregan, N., & Eskandari Ata, M. R. (2016). The impact of indirect taxes on income distribution in Iran: A computable general equilibrium (CGE) model. *Economic Progress Policy Quarterly*, 4(11), 107-132. [in Persian]
- Salem, A. A., & Nadami, Y. (2016). Taxes and income distribution in Iran: A threshold regression approach. *Tax Research Journal*, 25(34), 48-61. [in Persian]
- Sabounchi, M. H., & Rashidzadeh, A. (2014). The effect of globalization and foreign investment on income distribution in Iran. *Economic Journal*, 14(1-2), 117-134. [in Persian]
- Sadeghi, Seyed K., Beheshti, M.B., Ranjpour, R., & Ebrahimi, S. (2017). Fiscal Policies and Income Distribution in Iran: The FAVAR Approach. *Economic Modeling*, 39(11), 75-98. [in Persian]
- Shakouri, A., & Saghebfard, M. (2008). The impact of the tax system on income distribution in Iran (A case study of the first to third development plans, 1989-2004). *Tax Research Journal*, 16(3), 105-140. <http://taxjournal.ir/article-۱۵۴-۱-fa.html>. [in Persian]
- Soto, G., Jardon, C., & Martinez-Cobas, F. X. (2024). FDI and income inequality in tax-haven countries: The relevance of tax pressure. *Economic Systems*, 48(1), 1-12.



- Suanes, M. (2016). Foreign direct investment and income inequality in Latin America: A sectoral analysis. *CEPAL Review*, 118, 45–61.
- Vrzina, S., & Lukovic, S. (2023). Taxes and income inequality in the European Union: A quantile regression approach. *Ekonomika preduzeca*, 71(5–6), 325–342.
- Wang, W., Xu, T., Liu, X., & Sun, Y. (2023). FDI inflows and income inequality: A schumpeterian economic growth. *International Review of Economics & Finance*, 83, 805–820.
- Wildasin, E. D. (2021). Open economy public finance. *CESifo Working Paper Series*, No. 9181.