

Research Institute of
Hawzah and University**Journal of Economic Essays; an Islamic Approach (JEE)**Journal homepage: <https://jee.rihu.ac.ir/>

Original Article

The Role of Market Income, Taxes, and Subsidies in Income Inequality in Iran: A Microdata Analysis (2011-2023)

Amin Shahbabayi Ashtiani¹ , Mohammad Javad Sharifzadeh² 

1. PhD Candidate, Faculty of Islamic Studies and Economics, Imam Sadiq University, Tehran, Iran (Corresponding Author).

shahbababei@isu.ac.ir

2. Associate Professor, Department of Political Economy, Faculty of Islamic Studies and Economics, Imam Sadiq University, Tehran, Iran.

sharifzadeh@isu.ac.ir

Received: 2025/05/06; Accepted 2025/09/15

Extended Abstract

Introduction and Objectives: Income inequality has emerged as a critical challenge for many developing economies, including Iran, where disparities in income distribution can have significant socio-economic consequences. In this context, government policies such as taxes and subsidies are central instruments that can influence the degree of inequality within society. Taxes provide the financial resources necessary to fund social programs and subsidies, while subsidies themselves aim to redistribute income more equitably, particularly to support lower-income households. The interplay between these two instruments, commonly referred to as the tax-subsidy cycle, has the potential to reduce income disparities, improve living conditions for vulnerable groups, and enhance their participation in economic and social life. Understanding the effectiveness of these instruments is essential for policymakers, as it informs whether the intended reforms are achieving their redistributive goals and what potential future adjustments could yield in terms of inequality reduction.

This study aims to provide a comprehensive, micro-level analysis of the determinants of income inequality in Iran, focusing on three main components: primary market income, taxes, and subsidies. While previous research has largely focused on macro-level data, there is a notable gap in the literature regarding micro-level household analysis. This study utilizes household-level data from the Iranian Household Income and Expenditure Survey (HIES) for the period 2011 to 2023 to evaluate the redistributive impact of the existing tax and subsidy system on income inequality. By dissecting the relative contributions of these income components, the study seeks to provide evidence-based guidance for policy formulation aimed at reducing inequality efficiently and sustainably.

Methodology: The analysis relies on raw household survey data from 2011 to 2023 provided by the Statistical Center of Iran. To control for household size and allow for meaningful comparisons across households, the study employs an equiv-



Authors retain the copyright. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Research Institute of
Hawzah and University

Journal of Economic Essays; an Islamic Approach (JEE)

Journal homepage: <https://jee.rihu.ac.ir/>



Original Article

alence scale, dividing total household income by the number of household members to calculate per capita equivalent income. This adjustment ensures that variations in household size do not bias inequality measurements.

The study employs the factor decomposition method developed by Lerman and Yitzhaki (1985) to quantify the contribution of each income source to overall income inequality. The generalized Gini coefficient is decomposed according to

$$G(v) = \sum_{l=1}^L \frac{Cov[y^l, (1 - F(y))^{v-1}]}{Cov[y^l, (1 - F(y))^{v-1}]} \cdot \frac{-v \cdot Cov[y^l, (1 - F(y))^{v-1}]}{\mu^l} \cdot \frac{\mu^l}{\mu} \quad (1)$$

income sources (l), allowing for a detailed analysis of the distributive role of market income, taxes, and subsidies.

Additionally, the elasticity of inequality with respect to each income source is calculated, capturing the sensitivity of total income inequality to a 1% change in each income component. Computational implementation involves iterative algorithms, covariance calculations, and cumulative distribution functions to obtain values of SI, GI, and RI for each year and income source.

It is important to note that the factor decomposition performed in this study is cross-sectional for each year, meaning that it evaluates the impact of each income source on measured inequality in a given year. This approach provides insight into the annual redistributive effects of taxes and subsidies, as well as the structural dominance of market income.

Results: The decomposition of the Gini coefficient for the period 2011 to 2023 is presented in Table 1 and illustrated in Figure 1. These results highlight the contribution of each income source to overall inequality. Positive values indicate that the income source increases inequality, while negative values reflect a redistributive effect, reducing the Gini coefficient.

Table 1 – Decomposition of Per Capita Income Gini (2011–2023)

Share of Income Source Inequalities in Total Inequality	Year	Share of Income Source Inequalities in Total Inequality	Year	Share of Income Source Inequalities in Total Inequality	Year	Income Source
0.42	2020	0.4156	2016	0.37	2011	Market income
-0.0014		-0.0006		0.009		Subsidies
-0.013		-0.0144		-0.0132		Taxes
0.4193	2021	0.4164	2017	0.3686	2012	Market income
-0.0028		-0.0024		0.0038		Subsidies
-0.0145		-0.0141		-0.0134		Taxes
0.4029	2022	0.4285	2018	0.3743	2013	Market income
-0.0026		-0.0011		0.0035		Subsidies
-0.0123		-0.0144		-0.0143		Taxes
0.397	2023	0.4208	2019	0.3883	2014	Market income
-0.0063		-0.0024		0.001		Subsidies
-0.0146		-0.0138		-0.0143		Taxes
				0.3939	2015	Market income
				-0.0008		Subsidies
				-0.0146		Taxes



Research Institute of
Hawzah and University

Journal of Economic Essays; an Islamic Approach (JEE)

Journal homepage: <https://jee.rihu.ac.ir/>



Original Article

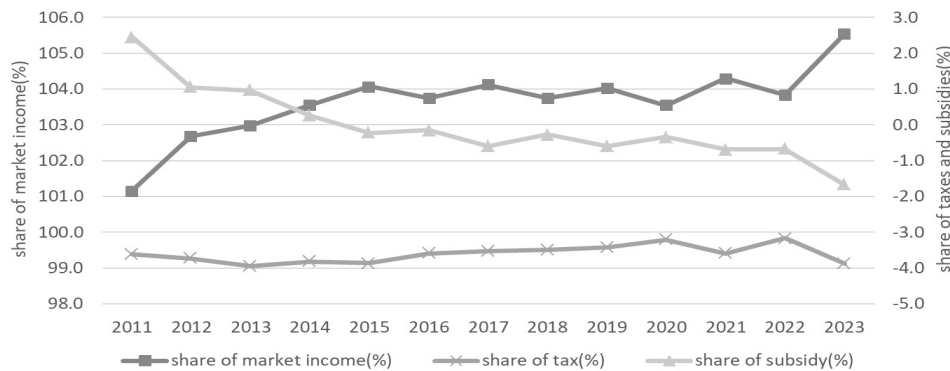


Figure 1: Percentage share of market income, subsidies and taxes in the Gini coefficient of per capita income in 2011-2023. Analysis of the results indicates that subsidies in the early years (2011-2014) contributed positively to income inequality, suggesting that subsidy distribution during this period exacerbated pre-existing disparities in market income. Subsequent reforms, including the removal of subsidies from higher-income households and targeting of lower-income groups, gradually reduced this effect. The declining contribution of subsidies over time reflects a slow but steady shift towards more targeted and efficient redistribution. However, the overall magnitude of the redistributive effect of subsidies remains limited. Similarly, taxes demonstrate a modest redistributive effect, reducing market income inequality but failing to significantly lower the per capita Gini coefficient. Despite fluctuations in the Gini coefficient due to taxes and subsidies, their overall contribution to reducing inequality is relatively small compared to the dominant role of market income. This finding underscores that the current design and implementation of fiscal policies in Iran do not achieve the expected redistributive outcomes. Market income consistently accounts for the largest share of overall income inequality, indicating that, in the absence of taxes and subsidies, the Gini coefficient would be substantially higher. To gain a more nuanced understanding, market income is further decomposed into sub-components, including non-employment income, self-employment income (both agricultural and non-agricultural), and wages in public and private sectors (Figure 2).

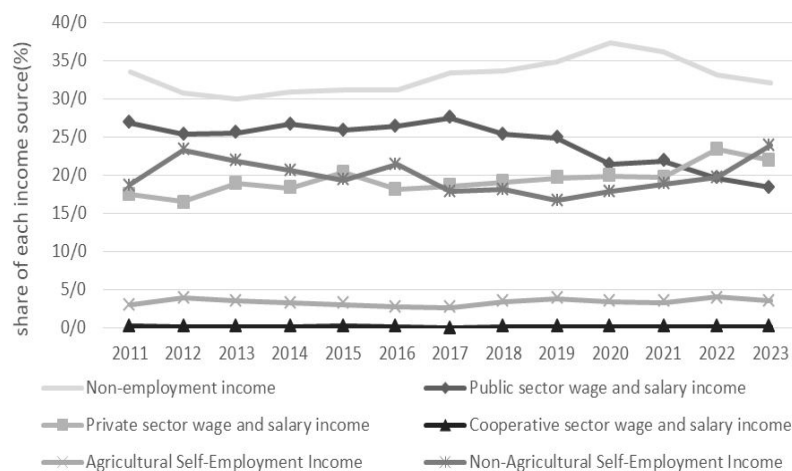


Figure 2: Percentage share of non-labor income, wage and salary income in the public, private and cooperative sectors, and agricultural and non-agricultural self-employment income in the Gini coefficient of market income in 2011-2023

Research Institute of
Hawzah and University**Journal of Economic Essays; an Islamic Approach (JEE)**Journal homepage: <https://jee.rihu.ac.ir/>**Original Article**

The decomposition reveals that non-employment income contributes the most to market income inequality, averaging 37.4% of the total. Non-agricultural self-employment income follows with an average contribution of 23%, and public-sector wages account for 22%. These results indicate that structural characteristics of market income, rather than post-market redistributive policies, are the primary drivers of income disparities in Iran.

Discussion and Conclusion: The findings provide critical insights into the limitations of current redistributive policies in Iran. The decomposition of per capita income into market income, taxes, and subsidies demonstrates that these fiscal instruments collectively influence only approximately 3.6% of the Gini coefficient for market income. This modest impact indicates that current fiscal policies exert a limited redistributive effect, highlighting the need for more progressive and effective interventions.

Moreover, the structural dominance of market income as a driver of inequality underscores that the roots of income disparities lie primarily in pre-market mechanisms. The disproportionate contribution of non-employment income suggests that income concentration in certain asset classes is a major source of inequality, and mid-term trends suggest that private-sector wage growth will increasingly shape overall income inequality. Wealth accumulation and the dynamics of compensation in the private sector may exacerbate disparities traditionally associated with the public sector, reinforcing structural inequalities.

The study contributes to the literature by providing robust micro-level evidence of the limited effectiveness of current tax and subsidy policies in addressing income inequality in Iran. By highlighting the structural underpinnings of inequality and the relatively minor role of fiscal instruments, the research informs policymakers that enhancing the redistributive capacity of taxes and subsidies alone is insufficient. Comprehensive reforms addressing the structural sources of market income disparities are required to achieve meaningful reductions in inequality.

In conclusion, while taxes and subsidies have a measurable but limited effect on mitigating income inequality, the dominant influence of market income, particularly non-employment and private-sector wages, emphasizes the need for policies that target structural sources of disparity. Effective redistribution in Iran requires a combination of targeted fiscal interventions and structural economic reforms to reduce inequality sustainably and promote inclusive economic growth.

Keywords: Income Inequality, Gini Factor Decomposition, Market Income, Taxes, Subsidies.

JEL Classification: D31, D63, H24.

Cite this article: Shahbabayi Ashtiani, A., & Sharifzadeh, M. J. (2025). The Role of Market Income, Taxes, and Subsidies in Income Inequality in Iran: A Microdata Analysis (2011-2023). *Journal of Economic Essays; an Islamic Approach*, 22(47): 65-89.

نقش درآمد بازاری، مالیات‌ها و یارانه‌ها در نابرابری درآمد در اقتصاد ایران:

تحلیل داده‌های خرد (۱۳۹۰-۱۴۰۲)

امین شاه‌بابایی آشتیانی^۱ ، محمدجواد شریف‌زاده^۲

۱. دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، دانشگاه امام صادق (علیه السلام)، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

shahbababei@isu.ac.ir

۲. دانشیار گروه اقتصاد سیاسی، دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، دانشگاه امام صادق (علیه السلام)، تهران، ایران.

sharifzadeh@isu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۱۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۴

چکیده گسترده

مقدمه و اهداف: مالیات‌ها و یارانه‌ها به عنوان دو ابزار اصلی سیاستی دولت می‌توانند تأثیری بسزا در کاهش سطح نابرابری درآمد ایفا نمایند. از یک سو، مالیات‌ها منابع لازم برای تأمین یارانه‌ها و برنامه‌های اجتماعی را فراهم می‌کنند و از سوی دیگر، یارانه‌ها به توزیع عادلانه‌تر این منابع در جامعه کمک می‌کنند. این چرخه مالیاتی-یارانه‌ای نه تنها به کاهش نابرابری‌های درآمدی کمک می‌کند، بلکه با بهبود شرایط زندگی گروه‌های کم‌درآمد، افزایش مشارکت اقتصادی و اجتماعی آنها را نیز رقم می‌زند؛ از این رو برای سیاستمداران بسیار حائز اهمیت است که بدانند اصلاحات واقعی مدنظر آنها در نتیجه اعمال سیاست‌های مالیاتی و یا یارانه‌ای اتفاق افتاده یا خیر و نیز اعمال یک سیاست بالقوه در حوزه مالیات یا یارانه چه نتایج توزیعی در آینده به دنبال خواهد داشت.

این پژوهش با هدف واکاوی کمی سازوکارهای تعیین‌کننده نابرابری درآمدی در اقتصاد ایران، به تحلیل سه عامل «درآمدهای بازاری اولیه»، «مالیات‌ها» و «یارانه‌ها» می‌پردازد. با وجود مطالعات پیشین در سطح کلان، خلأ یک تحلیل خردنگر مبتنی بر داده‌های خانوار احساس می‌شد. این مقاله با استفاده از داده‌های خام بودجه خانوار مرکز آمار ایران در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲، در پی آن است تا میزان اثربخشی سیستم مالیات/یارانه موجود در کاهش یا تشدید نابرابری را بسنجد. هدف نهایی، ارائه شواهدی تجربی برای هدایت سیاست‌های بازتوزیعی بهینه در جهت کاهش کارآمد نابرابری و پاسخ به این پرسش محوری است که کدام یک از این اهرم‌ها، نقشی تعیین‌کننده‌تر در تحولات نابرابری در ایران دهه اخیر داشته است.

روش پژوهش: این پژوهش در چهارچوب داده‌های طرح هزینه درآمد خانوار (۱۳۹۰-۱۴۰۲)، که توسط مرکز آمار ایران انجام می‌شود، صورت گرفته است. به منظور حذف اثر تعداد افراد خانوار در درآمد خانوار و فراهم آمدن امکان مقایسه خانوارها با



نوع مقاله: پژوهشی

یکدیگر، از شاخص هم‌ارزی تقسیم درآمد خانوار بر تعداد اعضای آن استفاده شد تا «درآمد خانوار معادل فرد» به دست آمده و امکان مقایسه خانوارها فراهم آید. سپس برای مشخص شدن سهم هریک از این منابع درآمدی از نابرابری درآمد سرانه خانوار - که در این پژوهش با شاخص ضریب جینی اندازه‌گیری شده است - از تجزیه عاملی به روشی که توسط لرمن و بیتزاک (۱۹۸۵) پیشنهاد شده، استفاده شده است. این روش ضریب جینی تعمیم‌یافته را به شکلی بازنویسی می‌نماید که برحسب منابع مختلف درآمدی (I) قابل تجزیه باشد که در رابطه ۱ قابل مشاهده است.

$$G(v) = \sum_{l=1}^L \underbrace{\frac{Cov[y^l, (1-F(y))^{v-1}]}{Cov[y^l, (1-F(y^l))^{v-1}]}}_{R^l(v)} \cdot \underbrace{\frac{-v \cdot Cov[y^l, (1-F(y^l))^{v-1}]}{\mu^l}}_{G^l(v)} \cdot \underbrace{\frac{\mu^l}{\mu}}_{S^l} \quad (1)$$

همچنین کشش نابرابری هر منبع درآمدی نیز در این روش محاسبه می‌شود که میزان حساسیت نابرابری کل (ضریب جینی درآمد کل) را نسبت به افزایش یک درصدی درآمد در هر یک از منابع درآمدی مورد بحث نشان می‌دهد. برای پیاده‌سازی روش یادشده، از الگوریتم‌های مبتنی حلقه‌های محاسباتی، دستورات محاسبه کوواریانس و همچنین توابع توزیع تجمعی استفاده شده است تا مقادیر G^l و R^l برای هر سال و هر منبع درآمدی به دست آید. باید توجه داشت که تجزیه عاملی ارائه‌شده در این پژوهش، یک تجزیه ایستا و مقطعی از ضریب جینی درآمد است و بدین مسئله می‌پردازد که الگوی یک منبع درآمدی مثلاً مالیات‌ها یا یارانه‌ها در یک سال مشخص، چه اثری بر نابرابری اندازه‌گیری‌شده (توسط ضریب جینی) برای آن سال داشته است.

نتایج: نتایج تجزیه عاملی ضریب جینی طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ در جدول ۱ و بیان نموداری درصد سهم هریک از سه منبع درآمدی از ضریب جینی کل نیز در نمودار ۱ قرار داده شده است. مقادیر یا درصد‌های مثبت برای هر کدام از منابع درآمدی تجزیه شده در جدول ۱/نمودار ۱ نشان‌دهنده این است که آن منبع درآمدی به همان اندازه در بیشتر کردن نابرابری‌ها (به تعبیر دیگر افزایش ضریب جینی) نقش و سهم داشته و مقادیر منفی نیز بیانگر این است که آن منبع اثر بازتوزیعی داشته و توانسته به همان اندازه از شدت نابرابری‌ها بکاهد و ضریب جینی درآمد کل را کاهش دهد.

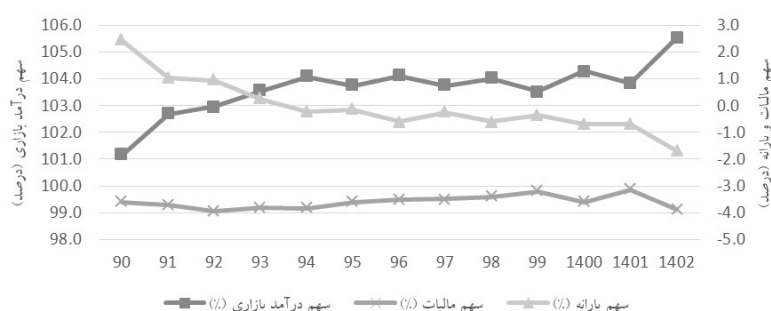
جدول ۱. نتایج تجزیه وزنی ضریب جینی درآمد سرانه در نرم‌افزار استاتا برای سال‌های ۱۳۹۰-۱۴۰۲

منبع درآمدی	سال	سهم نابرابری‌های منبع درآمدی از نابرابری کل	کشش منبع درآمدی	سال	سهم نابرابری‌های منبع درآمدی از نابرابری کل	کشش منبع درآمدی	سال	سهم نابرابری‌های منبع درآمدی از نابرابری کل	کشش منبع درآمدی
درآمد بازاری	۱۳۹۰	0.37	0.1652	۱۳۹۵	0.4156	0.1079	۱۳۹۹	0.42	0.0867
یارانه‌ها	۱۳۹۰	0.009	-0.1544	۱۳۹۵	-0.0006	-0.0986	۱۳۹۹	-0.0014	-0.0785
مالیات‌ها	۱۳۹۰	-0.0132	-0.0108	۱۳۹۵	-0.0144	-0.0093	۱۳۹۹	-0.013	-0.0082
درآمد بازاری	۱۳۹۱	0.3686	0.1905	۱۳۹۶	0.4164	0.1016	۱۴۰۰	0.4193	0.0665
یارانه‌ها	۱۳۹۱	0.0038	-0.1797	۱۳۹۶	-0.0024	-0.0918	۱۴۰۰	-0.0028	-0.0583
مالیات‌ها	۱۳۹۱	-0.0134	-0.0109	۱۳۹۶	-0.0141	-0.0098	۱۴۰۰	-0.0145	-0.0082
درآمد بازاری	۱۳۹۲	0.3743	0.1628	۱۳۹۷	0.4285	0.088	۱۴۰۱	0.4001	0.0191
یارانه‌ها	۱۳۹۲	0.0035	-0.157	۱۳۹۷	-0.0011	-0.0786	۱۴۰۱	0.0002	-0.0142
مالیات‌ها	۱۳۹۲	-0.0143	-0.0058	۱۳۹۷	-0.0144	-0.0094	۱۴۰۱	-0.0123	-0.0049



نوع مقاله: پژوهشی

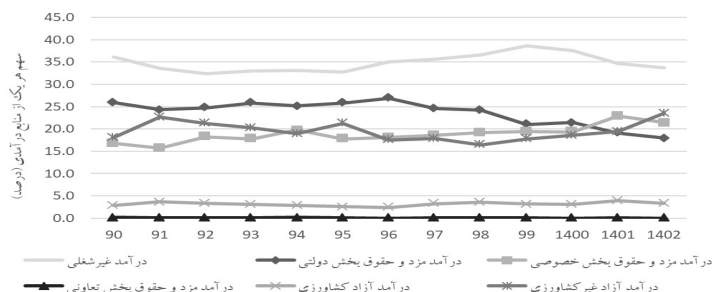
0.1078	0.397		0.08	0.4208		0.1309	0.3883		درآمد بازاری
-0.0961	-0.0063	۱۴۰۲	-0.0704	-0.0024	۱۳۹۸	-0.1198	0.001	۱۳۹۳	یارانه‌ها
-0.0117	-0.0146		-0.0096	-0.0138		-0.0111	-0.0143		مالیات‌ها
						0.1247	0.3939		درآمد بازاری
						-0.1124	-0.0008	۱۳۹۴	یارانه‌ها
						-0.0123	-0.0146		مالیات‌ها



نمودار ۱. درصد سهم درآمد بازاری، یارانه و مالیات از ضریب جینی درآمد سرانه در سال‌های ۱۳۹۰-۱۴۰۲

تحلیل نتایج یادشده نشان می‌دهد که:

- مثبت بودن سهم یارانه چند سال ابتدایی دوره (۹۰ تا ۹۳) نشان می‌دهد که در این سال‌ها توزیع پرداخت یارانه به‌نحوی بوده که نابرابری‌های موجود در درآمد بازاری را تشدید می‌کرده ولی پس از آن به تدریج با حذف یارانه خانوارهای دهک‌های بالا و پرداخت هدفمندتر یارانه‌ها در دهک‌های پایین این مسئله اصلاح شده است. به‌طور کلی، روند نزولی سهم یارانه نشان می‌دهد سیاست‌ها به تدریج و با شیب کمی در جهت هدفمند شدن پرداخت یارانه‌ها در جهت منافع طبقات پایین‌تر درآمدی پیش رفته است. هرچند در مجموع اندازه این اثر بازتوزیعی برای اثرگذاری بر نابرابری‌های درآمد بازاری بسیار کوچک بوده است.
 - مالیات نیز دارای اثر بازتوزیعی بوده و از نابرابری‌های درآمد بازاری کاسته است؛ اما این اثر بازتوزیعی نیز بسیار کوچک بوده و نتوانسته آن‌طور که باید، اثر کاهشی بر ضریب جینی درآمد سرانه داشته باشد.
 - هرچند نوسانات و رفتار مالیات‌ها و یارانه‌ها روند و جهت حرکت ضریب جینی درآمد سرانه را تحت تأثیر قرار داده اما سهم و اثر بازتوزیعی این دو منبع در مقایسه با درآمد بازاری بسیار کمتر بوده است. این امر نشان می‌دهد شکل فعلی پرداخت یارانه‌ها و اخذ مالیات‌ها آثار بازتوزیعی مورد انتظار را نداشته و نتوانسته آن‌طور که باید از شدت نابرابری‌های موجود در درآمد بازاری کاسته و ضریب جینی درآمد سرانه را کاهش دهد.
 - نابرابری‌های درآمد بازاری همواره بیشتر از نابرابری درآمد کل بوده است. به‌دیگرسخن، اگر اثرات تعدیلی و بازتوزیعی مالیات‌ها و یارانه‌ها نبودند، ضریب جینی به مقادیر بالاتری از مقادیر فعلی می‌رسید.
- پس از مشخص شدن نقش و اهمیت درآمد بازاری در نابرابری‌های درآمد کل لازم است خود این درآمد، به منابع درآمدی زیرمجموعه تجزیه شود تا بتوان تحلیل دقیق‌تر و جامع‌تری ارائه نمود. درواقع به دنبال پاسخ به این پرسش هستیم که ذیل نابرابری‌های درآمد بازاری (بدون لحاظ کردن مالیات‌ها و یارانه‌ها) کدام بخش سهم و نقش بیشتری دارد. نتایج این تجزیه در نمودار ۲ قابل مشاهده است.



نمودار ۲. درصد سهم درآمدهای غیرشغلی، شغلی مزد و حقوق بگیری بخش‌های دولتی، خصوصی و تعاونی و شغلی آزاد کشاورزی و غیرکشاورزی از ضریب جینی درآمد بازاری در سال‌های ۱۳۹۰-۱۴۰۲

نتایج نشان می‌دهد سهم نابرابری‌های درآمدهای غیرشغلی از نابرابری‌های درآمدی بازاری به صورت قابل توجهی بالا است؛ به طور متوسط ۳۷/۴ درصد از نابرابری‌های درآمد بازاری ناشی از نابرابری‌های موجود در درآمدهای غیرشغلی است. پس از آن و در رتبه بعد نابرابری‌های درآمدهای مشاغل آزاد غیرکشاورزی قرار دارد که به طور متوسط ۲۳ درصد از نابرابری‌های درآمد بازاری را توضیح می‌دهد. نابرابری‌های درآمدهای مزد و حقوق بگیری بخش دولتی در جایگاه بعد قرار دارد که به طور متوسط ۲۲ درصد از نابرابری‌های درآمد بازاری ناشی از آن است.

بحث و نتیجه گیری: نتایج پژوهش، بینش‌هایی انتقادی در مورد محدودیت‌های بازتوزیعی یارانه‌ها و مالیات‌ها در نظام کنونی اقتصاد ایران را تقویت می‌نماید. تجزیه درآمد سرانه به درآمد بازاری، مالیات‌ها و یارانه‌ها نشان داد مالیات و یارانه به طور متوسط، به اندازه ۳/۶ درصد ضریب جینی بر نابرابری‌های درآمد بازاری اثر داشته است. به دیگر سخن، سهم کوچک ابزارهای سیاست مالی در تعدیل ضریب جینی و نابرابری‌های موجود در درآمد بازاری، بر یک اثر بازتوزیعی محدود تأکید می‌کند که نشان می‌دهد سیاست‌های مالی موجود، به اندازه کافی مترقی یا مؤثر در کاهش نابرابری‌ها نبوده است.

همچنین، نتایج، تسلط ساختاری درآمد بازاری را به عنوان محرک اصلی نابرابری درآمد نشان می‌دهد. توضیح‌دهندگی و سهم بالای درآمد بازاری در ایجاد نابرابری درآمد سرانه به این مفهوم مهم اشاره می‌کند که ریشه‌های نابرابری در ایران عمدتاً در ساختارهای بازار و قبل از بازار نهفته است تا مداخلات مالی پس از بازار؛ در نهایت تجزیه ضریب جینی درآمد بازاری به طور خاص نشان می‌دهد بیشترین سهم از نابرابری‌های درآمد بازاری ناشی از نابرابری‌های درآمدهای غیرشغلی است و به این نکته توجه داد که روندهای میان مدت حاکی از آن است در آینده نزدیک نابرابری‌های درآمد مزد و حقوق بگیری در بخش خصوصی خواهند بود که اثرگذاری بالایی بر نابرابری درآمد خواهند گذاشت. به دیگر سخن، انباشت ثروت و پویایی‌های حقوق در بخش خصوصی به طور فزاینده‌ای شکاف‌های سنتی حقوق در بخش عمومی را تحت الشعاع قرار خواهند داد.

واژگان کلیدی: نابرابری درآمد، تجزیه عاملی ضریب جینی، درآمد بازاری، مالیات، یارانه.

طبقه‌بندی JEL: D31, D63, H24

استناد: شاه‌بابای آشتیانی، امین، و شریف‌زاده، محمدجواد (۱۴۰۴). نقش درآمد بازاری، مالیات‌ها و یارانه‌ها در نابرابری درآمد در اقتصاد ایران: تحلیل داده‌های خرد (۱۳۹۰-۱۴۰۲)، مجله جستارهای اقتصادی با رویکرد اسلامی ۲۲(۴۷)، ۶۵-۸۹.

۱. مقدمه و بیان مسئله

در عصر حاضر مسئله نابرابری به یکی از دغدغه‌های مهم کشورها تبدیل شده است. براساس آنچه در گزارش نابرابری جهان (۲۰۲۲) آمده است، در سال ۲۰۲۱، ده درصد با بیشترین درآمد از جمعیت جهان، ۵۲ درصد از درآمد جهانی را به خود اختصاص داده‌اند؛ درحالی‌که ۵۰ درصد پایین جمعیت جهان، با اینکه به لحاظ جمعیتی ۵ برابر دهک بالایی هستند، اما به لحاظ درآمدی تنها ۸/۵ درصد از آن را به دست می‌آورند (آزمایشگاه نابرابری جهانی، ۲۰۲۲، ص ۱۰). این روندهای صعودی نابرابری در اکثر کشورهای جهان، استانداردهای زندگی دهک‌های پایینی و متوسط جامعه را تضعیف نموده است. اقتصاد ایران نیز از حیث شاخص‌های نابرابری وضعیت مطلوبی ندارد. متوسط ضریب جینی طی سی سال گذشته بالاتر از ۰/۴ بوده و در این مدت، به طور میانگین نسبت هزینه ده درصد ثروتمندترین بالغ بر ۱۵ برابر هزینه ده درصد فقیرترین بوده است (داده‌های مرکز آمار ایران). به‌ویژه در مورد ایران که تحریم‌های اقتصادی، فشارهای تورمی و چالش‌های ساختاری چشم‌انداز نابرابری را پیچیده‌تر کرده است، توجه به این مسئله از اهمیت بیشتری نیز برخوردار است.

در این میان، مالیات‌ها و یارانه‌ها به عنوان دو ابزار اصلی سیاستی دولت می‌توانند تأثیر بسزایی در کاهش سطح نابرابری درآمد ایفا نمایند. از یک سو مالیات‌ها، مشروط به سیاست‌گذاری دولت، منابع لازم برای تأمین یارانه‌ها و برنامه‌های اجتماعی را فراهم می‌کنند و از سوی دیگر، یارانه‌ها به توزیع عادلانه‌تر این منابع در جامعه کمک می‌کنند. این چرخه مالیاتی-یارانه‌ای نه تنها به کاهش نابرابری‌های درآمدی کمک می‌کند، بلکه با بهبود شرایط زندگی گروه‌های کم‌درآمد، افزایش مشارکت اقتصادی و اجتماعی آنها را نیز رقم می‌زند؛ بنابراین برای سیاست‌گذاران بسیار حائز اهمیت است که بدانند اصلاحات واقعی مدنظر آنها در نتیجه اعمال سیاست‌های مالیاتی و یا یارانه‌ای اتفاق افتاده یا خیر و نیز اعمال یک سیاست بالقوه در حوزه مالیات یا یارانه چه نتایج توزیعی در آینده به دنبال خواهد داشت.

مطالعات پیشین غالباً به بررسی رابطه مالیات یا یارانه با نابرابری پرداخته‌اند و کمتر پژوهشی به تحلیل هم‌زمان نقش و سهم این دو با درآمد بازاری، در تبیین نابرابری در ایران پرداخته است. این مقاله با هدف پر کردن این شکاف پژوهشی، به بررسی نقش درآمد بازاری، مالیات‌ها و یارانه‌ها در نابرابری درآمدی ایران طی دوره ۱۳۹۰-۱۴۰۲ می‌پردازد. ساختار مقاله به این صورت است که پس از مقدمه، بخش دوم به ادبیات موضوع و چهارچوب نظری می‌پردازد. بخش سوم سابقه مطالعات را مرور می‌کند. بخش چهارم روش‌شناسی داده‌ها و بخش پنجم به ارائه یافته‌های پژوهش و تحلیل نتایج اختصاص دارد و در نهایت، آخرین بخش، نتیجه‌گیری و پیشنهادات سیاستی را ارائه خواهد داد. یافته‌های این پژوهش می‌تواند به درک بهتر سازوکارهای اثرگذار بر نابرابری در ایران کمک نماید.

۲. مبانی نظری

آگاهی از سازوکارهای ایجاد و تداوم نابرابری درآمدی، همواره در کانون توجه اقتصاددانان و سیاستگذاران بوده است. نابرابری نه تنها به عنوان یک شاخص اقتصادی، بلکه به عنوان پدیده‌ای چندبعدی شناخته می‌شود که بر انسجام اجتماعی، سلامت سیاسی و کارایی اقتصادی تأثیر می‌گذارد. نظریه‌های اقتصادی متعددی به تبیین علل نابرابری پرداخته‌اند که از میان آنها می‌توان به فرضیه معکوس U شکل کوزنتس (۱۹۵۵) اشاره کرد که رابطه بین سطح توسعه اقتصادی و نابرابری درآمدی را نشان می‌دهد. براساس این فرضیه، در مراحل اولیه توسعه صنعتی، نابرابری افزایش یافته و سپس با رسیدن به بلوغ اقتصادی و گسترش سیاست‌های بازتوزیعی، کاهش می‌یابد. با وجود این، تجربیات کشورهای مختلف نشان داده که این روند اجتناب‌ناپذیر نبوده و شدت و جهت آن شدیداً تحت تأثیر سیاست‌های دولتی، ساختار نهادی و منابع تشکیل‌دهنده درآمد خانوارها قرار دارد.

در این میان، نقش دولت از طریق دو ابزار مالیات و یارانه در تعدیل نابرابری‌های اولیه ناشی از بازار، حیاتی است. مبانی هنجاری این امر، به‌ویژه در اقتصاد رفاه، توسط پیگو^۱ (۱۹۲۰) بنیان نهاده شد. وی استدلال کرد که انتقال درآمد از ثروتمندان به فقرا می‌تواند با فرض کاهش مطلوبیت نهایی درآمد، رفاه اجتماعی کل را افزایش دهد. این بدان معناست که کاهش مطلوبیت ناشی از مالیات برای یک فرد پردرآمد، کمتر از افزایش مطلوبیت ناشی از یارانه یا انتقال درآمد برای یک فرد کم‌درآمد است که در نهایت به افزایش خالص رفاه اجتماعی می‌انجامد. این ایده در چهارچوب تابع رفاه اجتماعی برگسون-سامونلسون^۲ صورت‌بندی شد که ترجیحات جامعه را روی توزیع‌های مختلف رفاه میان افراد نشان می‌دهد.

یک تابع رفاه اجتماعی فایده‌گرایانه که به‌دنبال بیشینه کردن مجموع مطلوبیت‌های فردی است، مستقیماً از بازتوزیع تحت فرض کاهش مطلوبیت نهایی حمایت می‌کند. به‌طورکلی، توابع رفاه اجتماعی مقرر و مقارن، که توسط اتکینسون^۳ (۱۹۷۰) توسعه یافت، ترجیح اجتماعی برای برابری بیشتر را نشان داده و پارامترهای حساسیت به نابرابری (مانند در شاخص اتکینسون) را معرفی می‌کنند، جایی که مقادیر بالاتر نشان‌دهنده انزجار بیشتر از نابرابری است (اتکینسون، ۱۹۷۰). بنابراین، نقش مالیات‌ها و یارانه‌ها، تعدیل توزیع پسینی درآمد به سمت نقطه بهینه تعریف‌شده توسط تابع رفاه اجتماعی و در واقع حل یک مسئله بهینه‌سازی اجتماعی با در نظر گیری قید انگیزه‌های اقتصادی است.

افزون‌براین، تحقیقات ماسگریو و تین^۴ (۱۹۴۸) تحت عنوان «اثر بازتوزیعی مالیات‌ها»^۵ نیز چهارچوب نظری دیگری برای تحلیل نقش مالیات‌ها و یارانه‌ها فراهم آورد. این دو اقتصاددان با معرفی مفاهیم «اثر قابلیت پرداخت»^۶ و «اثر جایگزینی درآمد»^۷، تمایزی اساسی بین کارایی سیستم مالیاتی در کاهش نابرابری قائل شدند. از منظر آنها، اثر بازتوزیعی یک سیستم مالیاتی تنها به پیشرونده بودن نرخ‌های آن خلاصه نمی‌شود، بلکه به این بستگی دارد که چگونه درآمدهای مالیاتی جمع‌آوری شده، صرف ارانه کالاها و خدمات عمومی یا پرداخت‌های انتقالی (مانند یارانه‌ها) می‌شود. یک سیستم مالیاتی ممکن است به‌خودی‌خود پیشرونده باشد؛ اما اگر درآمد حاصل از آن صرف اموری شود که عمدتاً به ثروتمندان سود می‌رساند، اثر بازتوزیعی آن می‌تواند ناچیز یا حتی منفی باشد. این دیدگاه، تحلیل هم‌زمان مالیات‌ها (به‌عنوان بخش کاهنده درآمد قابل تصرف) و یارانه‌ها (به‌عنوان بخش افزایش‌دهنده آن) را برای درک اثر سیاست مالی دولت بر نابرابری ضروری می‌کند.

همچنین، نظریه مالیات بهینه، با تکیه بر اصول اقتصاد رفاه، می‌تواند چهارچوبی برای طراحی سیاست‌های مالی فراهم آورد که عدالت و کارایی را متعادل کند. مدل میرلیس^۸ (۱۹۷۱) این مبادله را با در نظرگیری جمعیتی ناهمگون از نظر توانایی، که افراد در آن مطلوبیت خود را با توجه به یک برنامه مالیاتی غیرخطی بیشینه می‌کنند، صورت‌بندی می‌کند. دولت به‌دنبال بیشینه کردن یک تابع رفاه اجتماعی - که اغلب فایده‌گرایانه بوده و مطلوبیت نهایی مصرف نزولی را فرض می‌کند - است؛ درحالی‌که محدودیت‌های انگیزشی را در نظر می‌گیرد؛ زیرا افراد با توانایی بالا ممکن است رفتار افراد با توانایی پایین‌تر را تقلید کنند تا بار مالیاتی خود را کاهش دهند. در این چهارچوب، مالیات‌ها و یارانه‌ها به‌عنوان ابزاری برای بازتوزیع از افراد پردرآمد به افراد کم‌درآمد عمل می‌کنند. این مدل مبادله بین عدالت و کارایی را بدین شکل خلاصه می‌کند که ترجیحات بازتوزیعی قوی‌تر، نرخ‌های مالیاتی بالاتر را توجیه می‌کنند؛ درحالی‌که کشش‌های بالاتر (پاسخ‌های رفتاری بیشتر) آنها را کاهش می‌دهند تا زیان‌های رفاهی ناشی از اختلال‌ها به حداقل برسد.

1. Pigou

2. Bergson-Samuelson Social Welfare Function

3. Atkinson

4. Musgrave & Thin

5. Redistributive Effect of Taxation

6. Pay-as-You-Earn Effect

7. Income Replacement Effect

8. Mirrlees

در دوره‌های بعدی ادبیات گسترده‌تری در مورد بازتوزیع درآمد شکل گرفت که بر اندازه‌گیری کمی اثرات آن متمرکز بود. مطالعاتی چون فلدشتاین^۱ (۱۹۶۹) و به‌دنبال آن، آثار کاکوانی^۲ (۱۹۷۷) بر شاخص‌های نابرابری مانند ضریب جینی، زمینه را برای تجزیه و تحلیل سهم منابع مختلف درآمدی در نابرابری کلی فراهم آوردند. رویکرد تحلیلی پیشرفته در این حوزه، توسط لرمَن و ییتزاک^۳ (۱۹۸۵) ارتقا یافت که براساس آن، سهم یک منبع درآمدی خاص از نابرابری کل، نه تنها به سهم آن منبع از کل درآمد، بلکه به همبستگی بین آن منبع درآمدی و رتبه خانوار در توزیع کل درآمد (ضریب جینی خود آن منبع) بستگی دارد. این روش به محققان اجازه می‌دهد تا دقیقاً مشخص کنند کدام یک از اجزای درآمد (مانند دستمزد، درآمدهای سرمایه‌ای، پرداخت‌های انتقالی) بیشترین سهم را در ایجاد یا کاهش نابرابری کلی ایفا می‌کنند. به عبارت ساده‌تر، یک منبع درآمدی که خود نابرابر توزیع شده و همبستگی بالایی با موقعیت کلی درآمدی خانوار دارد (یعنی ثروتمندان سهم بیشتری از آن را دریافت می‌کنند)، سهمی فزاینده در نابرابری کل خواهد داشت. در مقابل، منابع درآمدی که به خانوارهای فقیرتر هدف‌گیری شده‌اند، سهمی کاهنده خواهند داشت.

مقاله حاضر با اتکا بر این چهارچوب نظری و در ارزیابی هم‌زمان مالیات و مخارج انتقالی، و بهره‌گیری از روش‌شناسی کمی لرمَن و ییتزاک^۴ (۱۹۸۵)، در پی آن است تا سهم هریک از منابع درآمدی، اعم از درآمد بازاری (و اجزای آن)، یارانه‌ها و مالیات‌ها را در شکل‌دهی به نابرابری درآمد سرانه در اقتصاد ایران طی یک دهه اخیر مشخص نماید. این تحلیل می‌تواند تصویر روشنی از کارایی سیاست‌های بازتوزیعی دولت و همچنین کانون‌های اصلی ایجاد نابرابری در اقتصاد ایران ارائه دهد.

۳. سابقه پژوهش

در ادبیات جهانی، بسیاری از مطالعات این حوزه براساس مطالعه داده‌های واقعی^۵ صورت گرفته است. در این رویکرد، یکی از شاخص‌های نابرابری، غالباً ضریب جینی، در دو حالت با و بدون یک منبع درآمدی خاص (مانند یارانه) محاسبه و با هم مقایسه می‌شود. سپس همین روند برای سال‌های مختلف تکرار شده و نقش آن منبع درآمدی در نابرابری مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد. این رویکرد، بعدها به لحاظ متدولوژی براساس تحقیقات شراکس^۶ (۱۹۸۲ و ۱۹۸۴) و لرمَن و ییتزاک^۷ (۱۹۸۵) ارتقا یافت که هم‌اکنون نیز تحت عنوان تجزیه عاملی^۸ در مقالات و مطالعات گوناگونی از آن استفاده می‌شود. برای مثال، جکینز^۹ (۱۹۹۵) از این روش برای تحلیل روند نابرابری در انگلستان طی سال‌های ۱۹۷۱-۱۹۸۶ بهره برده است.

پیکتی^۹ و همکاران (۲۰۲۰) نیز در مطالعه‌ای با عنوان «پیش‌توزیع در مقابل بازتوزیع: شواهدی از فرانسه و ایالات متحده»، همین رویکرد را برای محاسبات مربوط به بازتوزیع در این دو کشور مورد استفاده قرار داده و نتیجه می‌گیرد که نابرابری‌های اساسی در توزیع درآمد صرفاً با سیاست‌های بازتوزیعی قابل درمان نبوده و نیازمند اتخاذ سیاست‌هایی برای جبران نابرابری‌های پیش از توزیع است. این دسته از مطالعات از جنبه‌های مختلفی مانند اینکه از کدام یک از شاخص‌های نابرابری (ضریب جینی، ضریب جینی تعمیم‌یافته، شاخص اتکینسون) استفاده کرده‌اند و یا اینکه شاخص‌های یادشده را به چه شکلی استاندارد نموده‌اند، از یکدیگر قابل تمایز هستند.

1. Feldstein
2. Kakwani
3. Lerman & Yitzhaki
4. Actual Data
5. Shorrocks
6. Lerman & Yitzhaki
7. Factor Decomposition
8. Jenkins
9. Piketty

مطالعات داخلی در این حوزه به چند دسته تقسیم می‌شوند: دسته اول، شامل مطالعاتی هستند که به کمک محاسبه شاخص‌های نابرابری پیش و پس از مالیات/یارانه به تحلیل آثار توزیعی و به نوعی نقش آنها در نابرابری درآمد پرداخته‌اند. پروین (۱۳۷۲) در فصلی از رساله خود با مطالعه ضریب جینی و سهم طبقات مختلف از درآمد قبل و بعد از مالیات در سال ۱۳۶۸ نتیجه می‌گیرد که در این سال، سیاست‌های مالیاتی تقریباً هیچ‌گونه اثر تعدیل‌کنندگی بر توزیع درآمد نداشته‌اند. جلالی (۱۳۹۳) در مقاله‌ای به بررسی شاخص‌های بازتوزیع درآمد در نظام مالیاتی کشور طی دوره ۱۳۸۳-۱۳۹۲ پرداخته و نشان داده است که اثر توزیعی مالیات‌ها باوجود میزان نسبتاً بالای شاخص کاکوانی، بسیار ناچیز است. تجزیه نابرابری درآمد شکل کامل‌تری ذیل این دسته از مطالعات است که در آن نابرابری درآمد به منابع مختلف درآمدی تجزیه و سهم هر منبع درآمدی از نابرابری کل مشخص می‌شود.

در این خصوص مهرگان و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله‌ای با عنوان تجزیه چندگانه نابرابری درآمد در ایران با رویکردی به ضریب جینی تعمیم‌یافته به تجزیه ضریب جینی به صورت هم‌زمان به منابع درآمدی خانوار و زیرگروه‌های جمعیتی پرداخته‌اند. این مقاله با استفاده از آمارهای هزینه و درآمد خانوار سال ۱۳۸۹، درآمدهای خانوار را به ۱۲ منبع درآمدی و گروه‌های جمعیتی را به دو گروه فقیر و غیرفقیر تقسیم کرده تا سهم نابرابری هر منبع، هر گروه و هر منبع/گروه از نابرابری کل دو بخش شهری و روستایی ایران را به دست آورد. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد در بخش شهری درآمدهای متفرقه (پولی) در کنار دستمزد و حقوق‌بگیری بخش دولتی (پولی) بیشترین سهم را در نابرابری درآمد دارند که آن به صورت قابل توجهی از نابرابری درون گروه غیرفقیر ناشی شده و در بخش روستایی درآمد از مشاغل آزاد کشاورزی (پولی) بیشترین سهم را از نابرابری درآمد دارد که آن نیز به میزان زیادی از نابرابری درون گروه غیرفقیر به دست آمده است.

همچنین ابونوری و همکاران (۱۳۹۲) تجزیه ضریب جینی در ایران به سه عامل نابرابری درون‌گروهی، نابرابری میان‌گروهی و اثر تداخلی میان گروه‌های جمعیتی شهری و روستایی را مورد بحث و بررسی قرار داده و نتیجه گرفته‌اند که در سال ۱۳۸۵ حدود ۴۸ درصد از نابرابری کل کشور ناشی از نابرابری درون‌گروهی (مناطق شهری و روستایی)، حدود ۲۶ درصد از نابرابری به سبب شکاف درآمدی بین مناطق شهری و روستایی و ۲۷ درصد از نابرابری در ایران پیامد اثر تداخلی است.

محمدی و همکاران (۱۳۹۶) نیز در مقاله‌ای به تجزیه نابرابری درآمدی در استان کردستان برحسب مناطق شهری و روستایی در فاصله سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ با استفاده از شاخص‌های تایل و اتکینسون پرداخته‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان داده سهم نابرابری مناطق شهری و روستایی از کل نابرابری استان تقریباً مشابه بوده و این دو جزء بیش از ۹۰ درصد از نابرابری استان را تشکیل داده‌اند. این مطالعات که به لحاظ تعداد نیز اندک‌اند، غالباً منحصر به داده‌های یک سال انجام شده‌اند و بیش از آنکه به سهم منابع مختلف درآمدی از نابرابری کل بپردازند، سعی بر مشخص نمودن سهم نابرابری‌های درون‌گروهی و میان‌گروهی داشته‌اند.

دسته دوم از مطالعات داخلی در این موضوع با مدل‌سازی یکی از شاخص‌های نابرابری (عمدتاً ضریب جینی) به عنوان متغیر وابسته و مالیات‌های مستقیم، مالیات‌های غیرمستقیم، نسبت درآمدهای مالیاتی به تولید ناخالص داخلی و یا یارانه‌های پرداختی به عنوان متغیر مستقل انجام گرفته است.

ابراهیمی (۱۳۹۶) به «ارزیابی اثرات سیاست مالی بر توزیع درآمد در ایران» پرداخته و به کمک روش خودرگرسیون برداری (FAVAR) و داده‌های فصلی ۱۳۶۹-۱۳۹۳ تأثیر سیاست‌های مالی بر ضریب جینی را بررسی و نتیجه گرفته است که یک شوک مخارج جاری دولت و نیز مالیات‌های غیرمستقیم ضریب جینی را افزایش داده، درحالی‌که شوک مخارج عمرانی دولت و مالیات‌های مستقیم با کاهش ضریب جینی، توزیع درآمد را بهبود می‌بخشد.

فراحتی (۱۳۹۷) نیز اثر ترکیب مالیاتی بر توزیع درآمد در ایران را به روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL) بررسی نموده و نتیجه گرفته است جایگزینی مالیات بر درآمد برای هریک از اقلام مالیات بر شرکت‌ها، مالیات بر ثروت و مالیات بر کالا و خدمات، نابرابری

درآمد را کاهش می‌دهد. کریمی و دورباش (۱۳۹۵) به بررسی تأثیر مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم بر توزیع درآمد پرداخته‌اند. برآورد مدل در این مقاله با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته در دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۴ نشان می‌دهد که رابطه مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم با ضریب جینی به ترتیب مثبت و منفی بوده است.

صمصامی و اسمعیلی صدرآبادی (۱۳۹۵) در مقاله خود به اثر هدفمندی یارانه‌ها بر توزیع درآمد با استفاده از روش داده‌کاوی پرداخته و با تحلیل چهار سناریو نشان داده است که پرداخت یارانه نقدی به‌طور مساوی به همه گروه‌ها، توزیع درآمد را نامتعادل‌تر می‌کند. پرداخت یارانه تنها به هفت دهک ابتدایی نیز هرچند نسبت به حالت قبل ضریب جینی کمتری دارد، اما در کل توزیع درآمد را نامتعادل‌تر می‌کند.

برخلاف اکثر مطالعات خارجی که در این موضوع، مالیات‌ها و یارانه‌ها را با هم بررسی می‌کنند، در ادبیات داخلی عمدتاً به بررسی یکی از این دو توجه شده است. به‌علاوه این دسته از مطالعات وجود رابطه کلی (مثبت یا منفی) میان مالیات/یارانه با شاخص‌های نابرابری (غالباً ضریب جینی) را تأیید می‌کنند و برای تحلیل رابطه علی بین مالیات/یارانه و نابرابری کاملاً قابل استفاده‌اند؛ اما در مورد مسئله این پژوهش یعنی تجزیه و تشریح سهم دقیق هریک از منابع درآمدی در نابرابری کل اطلاعاتی به دست نمی‌دهند. روش تجزیه عاملی به‌طور مستقیم و دقیقاً برای پاسخ به این سؤال طراحی شده است. این روش، سهم هر منبع درآمدی را در شاخص نابرابری کل (به صورت درصد یا مقدار مطلق) کمی‌سازی می‌کند. در مقابل، یک مدل رگرسیونی که در آن نابرابری متغیر وابسته باشد، به تحلیل عوامل مؤثر بر «سطح نابرابری» می‌پردازد و نمی‌تواند سهم هر جزء درآمدی را از کل نابرابری موجود استخراج کند.

همچنین روش لرمین و ویتزاک (۱۹۸۵) به‌طور خاص، برای تجزیه شاخص جینی - که یکی از پرکاربردترین شاخص‌های نابرابری است - توسعه یافته است. این روش، ارتباط ریاضی مستقیم بین کوواریانس هر جزء درآمدی و رتبه درآمد کل را محاسبه می‌کند که هسته اصلی محاسبه ضریب جینی نیز می‌باشد. این دقت ریاضی در مدل‌های رگرسیونی که عموماً بر پایه واریانس کار می‌کنند، وجود ندارد. به‌علاوه مدل‌های رگرسیونی کلاسیک برای ارائه نتایج بی‌طرفانه، نیازمند برقراری فرضیات سختگیرانه‌ای مانند عدم همخطی شدید، نرمال بودن باقی‌مانده‌ها، و واریانس ثابت (همسانی واریانس) هستند که در تحلیل داده‌های درآمدی، این فرضیات اغلب نقض می‌شوند (به‌ویژه همخطی بین منابع درآمدی).

روش تجزیه عامل لرمین و ویتزاک، مبتنی بر این فرضیات نیست و بنابراین نتایج آن در شرایط واقعی‌تر داده‌های اقتصادی، پایدارتر است. ازاین‌رو، در مقاله حاضر و ناظر به این پرسش که سهم هر منبع درآمدی از کل نابرابری مشاهده‌شده چقدر است، از روش تجزیه عاملی استفاده شده است. یافته‌های این مقاله می‌تواند بستر ایجاد یک فرضیه قوی برای پژوهش‌های آتی به کمک روش‌های رگرسیونی در اقتصادسنجی را فراهم آورد. بنابراین، می‌توان گفت: مطالعه حاضر با در نظر گرفتن موضوع و روش پژوهش، و نیز از این نظر که هر دو بخش مالیات‌ها و یارانه‌ها را با هم در نظر گرفته در بین مطالعات داخلی دارای نوآوری است.

۴. روش پژوهش

در این پژوهش از داده‌های خام طرح هزینه درآمد خانوار از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ به‌منظور محاسبه درآمد سرانه خانوار استفاده شده است. تعداد خانوارهای نمونه در این طرح هر سال به تناسب شرایط و رشد جمعیت متفاوت و موزون است؛ اما به‌طور متوسط حدود ۱۵ هزار خانوار شهری و به همین تعداد خانوار روستایی را در بر می‌گیرد. تعداد خانوارهای نمونه در سال‌های مورد مطالعه به شرح جدول ۱ بوده است:

جدول ۱. تعداد خانوارهای نمونه در طرح هزینه-درآمد خانوار طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۴۰۲

سال	تعداد خانوار شهری	تعداد خانوار روستایی	تعداد خانوار کل کشور	سال	تعداد خانوار شهری	تعداد خانوار روستایی	تعداد خانوار کل کشور
۱۳۹۰	۱۸۷۲۷	۱۹۷۸۶	۳۸۵۱۳	۱۳۹۱	۱۸۵۳۵	۱۹۶۵۷	۳۸۱۹۲
۱۳۹۲	۱۸۸۸۰	۱۹۴۳۶	۳۸۳۱۶	۱۳۹۳	۱۸۸۸۵	۱۹۳۹۰	۳۸۲۷۵
۱۳۹۴	۱۸۸۷۱	۱۹۳۸۱	۳۸۲۵۲	۱۳۹۵	۱۸۸۰۹	۱۹۳۳۷	۳۸۱۴۶
۱۳۹۶	۱۸۷۰۱	۱۹۲۶۱	۳۷۹۶۲	۱۳۹۷	۲۰۳۵۰	۱۸۶۱۰	۳۸۹۶۰
۱۳۹۸	۱۹۸۹۸	۱۸۴۳۰	۳۸۳۲۸	۱۳۹۹	۱۹۳۰۶	۱۸۲۵۱	۳۷۵۵۷
۱۴۰۰	۱۹۶۱۸	۱۸۳۷۰	۳۷۹۸۸	۱۴۰۱	۱۹۵۶۷	۱۸۳۸۴	۳۷۹۵۱
۱۴۰۲	۱۹۶۴۰	۱۸۲۴۳	۳۷۸۸۳				

مأخذ: مرکز آمار ایران.

از آنجایی که داده‌ها در طرح هزینه درآمد خانوار، در سطح فرد جمع‌آوری و درج شده، و واحد تحلیل در این پژوهش خانوار است، لذا با تجمیع درآمد افراد، درآمد در سطح خانوار محاسبه می‌شود. سپس برای اینکه بتوان از یک سو درآمد سرانه خانوارها را بررسی کرد و از سوی دیگر، اثر تعداد افراد خانوار در درآمد خانوار را حذف نموده و امکان مقایسه خانوارها با یکدیگر را فراهم آورد، نیاز به استفاده از شاخص‌های هم‌ارزی است تا «درآمد خانوار معادل فرد» به دست آید. در این پژوهش محاسبه درآمد خانوار معادل فرد، به کمک تقسیم درآمد خانوار بر تعداد اعضای آن، انجام شده است.

پس از محاسبه درآمد سرانه خانوار، به کمک داده‌های خام موجود در طرح هزینه درآمد مرکز آمار ایران، این درآمد برای هر خانوار به سه منبع مختلف شامل درآمد بازاری، مالیات و یارانه (هر سه به شکل سرانه) تفکیک می‌شود که عبارت‌اند از: درآمد بازاری (درآمد پیش از مالیات و انتقالات) جمع‌عایدی ناشی از کار و خود اشتغالی و نیز درآمدهای سرمایه‌ای (اجاره، سهام) را شامل می‌شود و درآمدی است که هنوز مالیات خانوار از آن کسر نشده و یارانه دریافتی خانوار نیز به آن اضافه نشده است. از همین رو نام درآمد بازاری بر آن نهاده شده است.

یارانه دریافتی خانوار شامل یارانه نقدی و کالایی است. در این پژوهش یارانه‌های کالایی از جمله آن بخش از پرداختی‌های حق بیمه که توسط دولت انجام می‌شود، پرداختی‌های بیمه بیکاری، سبدهای کالایی سازمان‌های حمایتی به خانوارها که در طرح هزینه درآمد خانوار با کد تهیه مشخص درج شده به عنوان یارانه کالایی برای خانوار مدنظر قرار گرفته و همراه با یارانه نقدی دریافتی خانوار در محاسبات لحاظ شده است. مالیات نیز هم مالیات در مشاغل مزد و حقوق‌بگیری و هم مالیات در مشاغل آزاد را شامل می‌شود که در داده‌های هزینه-درآمد خانوار ثبت شده و در وبگاه مرکز آمار ایران قابل دسترسی است. بدیهی است که مالیات به عنوان جزء کاهنده درآمد خانوار و یارانه به عنوان جزء افزاینده درآمد خانوار در محاسبات لحاظ شده است.

در مرحله بعد برای مشخص شدن سهم هریک از این منابع درآمدی از نابرابری درآمد سرانه خانوار - که در این پژوهش با شاخص ضریب جینی اندازه‌گیری شده است - از تجزیه عاملی به روشی که توسط لرمِن و بیتزاک (۱۹۸۵) پیشنهاد شده و به کمک نرم‌افزار استاتا استفاده شده است. پیاده‌سازی این روش مشخص می‌کند که سهم هریک از سه منبع درآمدی - درآمد بازاری، مالیات و یارانه - که مجموع آنها درآمد سرانه خانوار را تشکیل می‌داد، از ضریب جینی درآمد سرانه چقدر بوده است. به دیگر سخن، اگر برای مثال ضریب جینی درآمد سرانه در یک سال ۰/۴ بوده، چه سهمی از این ۰/۴ در نتیجه نابرابری‌های درآمد بازاری است و گرفتن مالیات و پرداخت یارانه چه اثری بر سهم درآمد بازاری داشته، با نابرابرتر کردن درآمدها، ضریب جینی و بالتبع وضعیت نابرابری را تشدید کرده و یا با اعمال اثر بازتوزیعی مطلوب، از شدت آن کاسته است. مراحل اجرای این روش به شرح زیر بوده است:

۱. محاسبه ضریب جینی تعمیم‌یافته: این روش مبتنی بر ضریب جینی تعمیم‌یافته پیش می‌رود. یتزاکي در مقاله‌ای با عنوان «یک تعمیم از شاخص نابرابری جینی (۱۹۸۳)» تعمیمی از ضریب جینی را به شکل رابطه ۱ ارائه نمود که خصوصیت‌هایی مشابه شاخص اتکینسون داشته باشد:

$$G(v) = v(v-1) \int_0^1 (1-F)^{v-2} \phi(F) dF \quad v > 1 \quad (1)$$

در فرمول پیش گفته، $G(v)$ ضریب جینی تعمیم‌یافته و $\phi(F)$ منحنی لورنز است و v پارامتری است که ترجیح سیاست‌گذار نسبت به برابری را نشان می‌دهد. در این مطالعه، مطابق با استاندارد رایج در ادبیات موضوع و برای امکان مقایسه‌پذیری با اغلب مطالعات پیشین، مقدار این پارامتر $v=2$ در نظر گرفته شده است که در این حالت، ضریب جینی تعمیم‌یافته با ضریب جینی استاندارد برابر می‌شود.

۲. تجزیه ضریب جینی به اجزای آن: بعد از ارائه ضریب جینی به شکل تعمیم‌یافته، یتزاکي و لرمِن در مقاله دیگری به عنوان «اثرات نابرابری درآمد بر اساس منبع درآمد: رویکرد و کاربردهای جدید در ایالات متحده (۱۹۸۵)» با انجام برخی محاسبات، ضریب جینی را به صورتی بازنویسی نمودند که بر حسب منابع مختلف درآمدی (l) قابل تجزیه باشد که در روابط ۲، ۳ و ۴ قابل مشاهده است:

$$G(v) = \frac{-v \cdot \text{Cov}[y, (1-F(y))^{v-1}]}{\mu} \quad (2)$$

$$G(v) = \frac{\sum_{l=1}^L -v \cdot \text{Cov}[y^l, (1-F(y^l))^{v-1}]}{\mu} \quad (3)$$

$$G(v) = \sum_{l=1}^L \underbrace{\frac{\text{Cov}[y^l, (1-F(y^l))^{v-1}]}{\text{Cov}[y^l, (1-F(y^l))^{v-1}]}}_{R^l(v)} \cdot \underbrace{\frac{-v \cdot \text{Cov}[y^l, (1-F(y^l))^{v-1}]}{\mu^l}}_{G^l(v)} \cdot \underbrace{\frac{\mu^l}{\mu}}_{S^l} \quad (4)$$

در اینجا $F(y)$ و $F(y^l)$ ، به ترتیب توزیع تجمعی درآمد از منبع l و توزیع تجمعی درآمد کل و μ^l نیز میانگین درآمد در منبع درآمدی l می‌باشند. به طور خلاصه، رابطه ۴ را می‌توان بدین شکل نوشت:

$$G(v) = \sum_{l=1}^L R^l(v) \cdot G^l(v) \cdot S^l \quad (5)$$

رابطه ۵ سهم نابرابری هر منبع درآمدی از کل نابرابری را مشخص می‌کند که l در آن سهم منبع درآمدی l از کل درآمد، G^l ضریب جینی منبع درآمدی l و R^l همبستگی منبع l درآمدی با توزیع درآمد کل است.

۳. محاسبه کشش نابرابری هر منبع درآمدی: روش پیش گفته افزون‌بر اینکه شامل سهم منبع درآمدی، ضریب جینی منبع درآمدی، همبستگی منبع درآمدی با درآمد کل و نهایتاً سهم نابرابری منبع درآمدی از کل نابرابری به بیان مقداری و درصدی است، یک شاخص دیگر را نیز محاسبه می‌کند و آن کشش منبع درآمدی l است که از رابطه ۶ محاسبه شده است:

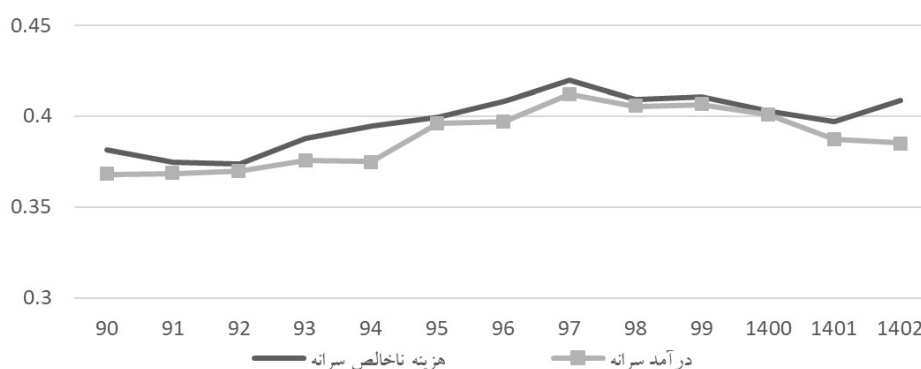
$$\eta_l = \frac{S^l * G^l * R^l}{G} - S^l \quad (6)$$

G در رابطه ۶ ضریب جینی درآمد سرانه است و بقیه متغیرها پیش از این تعریف شده‌اند. این شاخص میزان حساسیت نابرابری کل (ضریب جینی درآمد کل) را نسبت به افزایش یک درصدی درآمد در هریک از منابع درآمدی مورد بحث اندازه‌گیری می‌کند. به عبارت دیگر، به این پرسش پاسخ می‌دهد که اگر منبع درآمدی I (مثلاً یارانه) برای هریک افراد نمونه، یک درصد افزایش پیدا کند، نابرابری کلی چند درصد و در چه جهتی تغییر خواهد کرد. این سؤال، سؤالی کلیدی به‌ویژه برای سیاست‌گذار است؛ زیرا مسئله فقط این نیست که یک منبع درآمدی امروز چقدر نابرابر توزیع شده یا چه اثری بر نابرابری‌های سایر منابع درآمدی داشته است؛ بلکه باید دید تغییرات یک منبع درآمدی، چگونه با کل سیستم درآمدها تعامل نموده و چشم‌انداز نابرابری را چگونه تغییر خواهد داد. کشش درواقع بیان کمی از این مسئله است. نکته قابل ملاحظه این است که حتی یک منبع درآمدی کوچک که سهم کمی از درآمد کل دارد S^I (آن پایین است)، اگر کشش‌پذیری آن بالا باشد، می‌تواند تأثیر زیادی بر نابرابری داشته باشد و برعکس، یک منبع درآمدی بزرگ ممکن است حتی اگر به‌طور کامل مساوی توزیع شود، نیز کشش‌پذیری کمی داشته باشد که در این صورت توزیع آن تأثیر زیادی بر نابرابری نخواهد داشت.

۴. پیاده‌سازی نرم‌افزاری: مراحل پیش‌گفته شامل محاسبه درآمدها، ضریب جینی، کوواریانس‌های مورد نیاز و در نهایت محاسبه سهم هر جزء و کشش آن، با استفاده از نرم‌افزار استاتا انجام شده است. برای این منظور، از الگوریتم‌های مبتنی حلقه‌های محاسباتی، دستورات محاسبه کوواریانس و همچنین توابع توزیع تجمعی استفاده شده است تا مقادیر G^I ، S^I و R^I برای هر سال و هر منبع درآمدی به دست آید. باید توجه داشت که تجزیه عاملی ارائه‌شده در این پژوهش، یک تجزیه ایستا و مقطعی از ضریب جینی درآمد است و بدین مسئله می‌پردازد که الگوی یک منبع درآمدی مثلاً مالیات‌ها یا یارانه‌ها در یک سال مشخص، چه اثری بر نابرابری اندازه‌گیری‌شده (توسط ضریب جینی) برای آن سال داشته است.

۵. تجزیه نابرابری درآمد سرانه و تحلیل سهم درآمد بازاری، مالیات‌ها و یارانه‌ها از ضریب جینی درآمد سرانه

متداول‌ترین شاخص اندازه‌گیری نابرابری درآمد، ضریب جینی است که در سال ۱۹۱۲ توسط یک متخصص ایتالیایی علم آمار، به نام کورادو جینی^۱ معرفی شد و بعدها توسط دیگران مورد تحلیل و بررسی بیشتری قرار گرفت تا به یکی از پرکاربردترین معیارهای نابرابری تبدیل شد. محاسبات نگارنده روند ضریب جینی وزنی درآمد و هزینه سرانه را برای سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ به صورت نمودار ۱ نشان می‌دهد:



نمودار ۱. ضریب جینی وزنی هزینه ناخالص و درآمد سرانه (۱۳۹۰-۱۴۰۲)

روند کلی ضریب جینی درآمد سرانه از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۷ صعودی بوده و پس از آن روند نزولی در پیش گرفته است. در سال ۱۳۹۰ شاخص ضریب جینی درآمد سرانه ۰/۳۶۸ بوده که در سال ۱۳۹۷ به ۰/۴۱۲ می‌رسد و پس از آن در سال ۱۴۰۲ به ۰/۳۸۵ کاهش

می‌یابد. حال ناظر به موضوع مقاله و به کمک تجزیه عاملی ضریب جینی درآمد سرانه که در نمودار ۱ ارائه شد، باید دید سهم هریک از سه منبع درآمد بازاری، مالیات‌ها و یارانه‌ها از این ضریب جینی طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ چقدر بوده، به چه نحوی تغییر کرده و به‌طور خاص مالیات‌ها و یارانه‌ها چه اثری بر سهم درآمد بازاری از کل نابرابری داشته‌اند. خروجی نرم‌افزار استاتا برای تجزیه عاملی ضریب جینی طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ در جدول ۲ درج شده است.

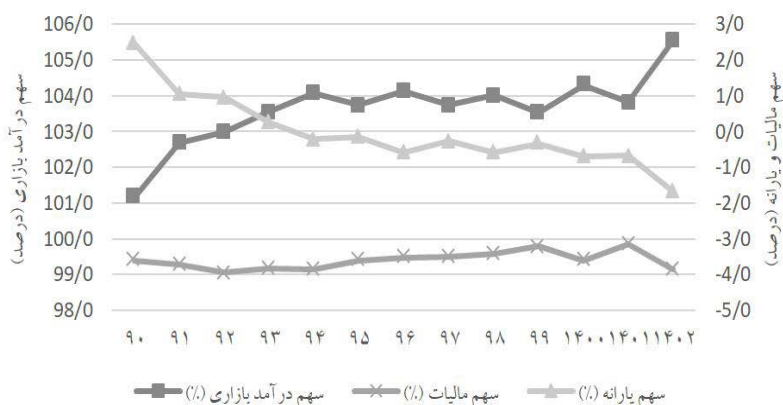
برای نمونه، در سال ۱۴۰۲ سهم درآمد بازاری از نابرابری کل ۰/۳۹۷ بوده است. یارانه‌های پرداختی با اثر بازتوزیعی کم، نابرابری‌های درآمد بازاری را به اندازه ۰/۰۰۶ و مالیات‌های اخذشده از خانوارها نیز ۰/۰۱۵ از نابرابری‌های درآمد بازاری را کاهش داده‌اند. همچنین، در خصوص کشش منابع درآمدی، در سال ۱۴۰۲ یارانه‌ها و مالیات‌ها هر دو کشش منفی و به ترتیب برابر با ۰/۰۹۶- و ۰/۰۱۲- داشته‌اند؛ یعنی برای یارانه‌ها افزایش یک درصدی آن (با حفظ همین توزیع فعلی) تقریباً ۰/۰۹ درصد از نابرابری درآمد کل می‌کاهد.

جدول ۲. نتایج تجزیه وزنی ضریب جینی درآمد سرانه در نرم‌افزار استاتا برای سال‌های ۱۳۹۰-۱۴۰۲

منبع درآمدی	سال	سهم نابرابری‌های منبع درآمدی از نابرابری کل	کشش منبع درآمدی	سال	سهم نابرابری‌های منبع درآمدی از نابرابری کل	کشش منبع درآمدی
درآمد بازاری	۱۳۹۰	0.37	0.1652	۱۳۹۷	0.4285	0.088
یارانه‌ها		0.009	-0.1544		-0.0011	-0.0786
مالیات‌ها		-0.0132	-0.0108		-0.0144	-0.0094
درآمد بازاری	۱۳۹۱	0.3686	0.1905	۱۳۹۸	0.4208	0.08
یارانه‌ها		0.0038	-0.1797		-0.0024	-0.0704
مالیات‌ها		-0.0134	-0.0109		-0.0138	-0.0096
درآمد بازاری	۱۳۹۲	0.3743	0.1628	۱۳۹۹	0.42	0.0867
یارانه‌ها		0.0035	-0.157		-0.0014	-0.0785
مالیات‌ها		-0.0143	-0.0058		-0.013	-0.0082
درآمد بازاری	۱۳۹۳	0.3883	0.1309	۱۴۰۰	0.4193	0.0665
یارانه‌ها		0.001	-0.1198		-0.0028	-0.0583
مالیات‌ها		-0.0143	-0.0111		-0.0145	-0.0082
درآمد بازاری	۱۳۹۴	0.3939	0.1247	۱۴۰۱	0.4001	0.0191
یارانه‌ها		-0.0008	-0.1124		0.0002	-0.0142
مالیات‌ها		-0.0146	-0.0123		-0.0123	-0.0049
درآمد بازاری	۱۳۹۵	0.4156	0.1079	۱۴۰۲	0.397	0.1078
یارانه‌ها		-0.0006	-0.0986		-0.0063	-0.0961
مالیات‌ها		-0.0144	-0.0093		-0.0146	-0.0117
درآمد بازاری	۱۳۹۶	0.4164	0.1016			
یارانه‌ها		-0.0024	-0.0918			
مالیات‌ها		-0.0141	-0.0098			

مأخذ: محاسبات بر مبنای داده‌های خام طرح هزینه-درآمد خانوار.

بیان نموداری درصد سهم هریک از سه منبع درآمدی از ضریب جینی کل نیز در نمودار ۲ نشان داده شده است.



نمودار ۲. درصد سهم درآمد بازاری، یارانه و مالیات از ضریب جینی درآمد سرانه در سال های ۱۳۹۰-۱۴۰۲

مقادیر یا درصدهای مثبت برای هر کدام از منابع درآمدی تجزیه شده در جدول ۱ یا نمودار ۲ نشان دهنده این است که آن منبع درآمدی به همان اندازه (مقدار یا درصد) در بیشتر کردن نابرابری ها (به تعبیر دیگر افزایش ضریب جینی) نقش و سهم داشته و مقادیر منفی نیز بیانگر این است که آن منبع اثر بازتوزیعی داشته و توانسته به همان اندازه از شدت نابرابری ها بکاهد و ضریب جینی درآمد کل را کاهش دهد. همچنین درصدهای بزرگتر از صد که به طور خاص برای درآمد بازاری در نمودار ۲ قابل مشاهده است، نشان دهنده این مطلب است که اگر آثار دو منبع دیگر درآمدی نبود، ضریب جینی درآمد سرانه بزرگتر از مقدار فعلی آن می شد و این اثر بازتوزیعی دو منبع دیگر است که از شدت نابرابری های درآمد بازاری کاسته و ضریب جینی درآمد کل را تعدیل کرده است.

به طور خلاصه، نمودار ۲ نشان می دهد نقش درآمد بازاری در نابرابری های درآمد کل تا سال ۱۳۹۴ هر ساله رو به افزایش بوده است. در سال ۱۳۹۰، ۱۰/۲ درصد از ضریب جینی درآمد کل ناشی از نابرابری های درآمد بازاری بوده و این درصد در سال ۱۳۹۴، به حدود ۱۰۴/۱ درصد رسیده است (درصدهای بیشتر از صد به دلیل همان توضیحی است که در بند قبل داده شد). هرچند این نابرابری های فزاینده در درآمد بازاری باعث شده تا ضریب جینی درآمد سرانه نیز طی این مدت از ۰/۳۶۶ به ۰/۳۷۵ افزایش یابد، اما این افزایش قابل توجه نبوده که دلیل آن را می توان در افزایش اندک اثر بازتوزیعی مالیات ها و کاهش قابل توجه اثر ضد بازتوزیعی یارانه ها دنبال کرد.

به دیگر سخن، در حالی که در سال ۹۰، مالیات ها اثر بازتوزیعی ۳/۶- درصدی و یارانه ها اثر ضد بازتوزیعی ۲/۵ درصدی داشته اند، در سال ۱۳۹۴ این که اثر بازتوزیعی مالیات ها به مقدار اندکی بیشتر شده (۳/۹ درصد) ولی از اثر ضد بازتوزیعی یارانه ها کاسته شده تا جایی که سهم یارانه ها در نابرابری های درآمد کل را از این سال به بعد منفی نموده است که این روند نشان از پرداخت هدفمندتر یارانه ها در طی این دوره دارد. ملاحظه نتایج تجزیه عاملی سال ۱۳۹۰ ممکن است یک سؤال را در ذهن پژوهشگر ایجاد کند و آن اینکه با وجود کاهش ضریب جینی درآمد سرانه به ۰/۶۳۸ در سال ۱۳۹۰، که در عمل، نقش مؤثر یارانه های نقدی پرداخت شده را نشان می دهد،^۱ چطور نتایج تجزیه عاملی، سهم این منبع درآمدی از نابرابری های درآمد کل در سال ۱۳۹۰ را با علامت مثبت (۰/۰۹+) نشان داده است. در این خصوص همان طور که اجمالاً در قسمت روش پژوهش اشاره شد، باید توجه داشت که تجزیه عاملی ضریب جینی در این پژوهش، یک تجزیه ایستا و مقطعی است

۱. در عمل پرداخت یارانه های نقدی از آذرماه سال ۱۳۸۹ آغاز شد؛ ولی سال ۱۳۹۰ نخستین سالی بود که خانوارها به طور کامل (۱۲ ماه سال) این یارانه را دریافت نمودند و در داده های هزینه-درآمد خانوار نیز از سال ۱۳۹۰ با عنوان درآمدی مجزایی درج شد. به همین دلیل سال ۱۳۹۰ اولین سالی است اثر یارانه ها در داده های آماری قابل پیگیری است.

که نقش آن منبع درآمدی در نابرابری‌های درآمد کل را صرفاً در همان سال مورد بررسی نشان می‌دهد. ازاین‌رو، با توجه به اینکه سال ۱۳۹۰ نخستین سال مورد بررسی در این پژوهش است، نباید تحلیل پویا و بین‌زمانی برای ضریب جینی درآمد سرانه را با تحلیل ایستای ارائه‌شده درخصوص سهم یارانه‌ها در نابرابری‌های سال ۱۳۹۰ خلط نمود.

از سال ۱۳۹۴ تا سال ۱۳۹۷، با وجود کاهش اندک در سهم نابرابری ناشی از درآمد بازاری، ضریب جینی درآمد کل با افزایش قابل توجهی مواجه شده و از ۰/۳۷۵ در سال ۱۳۹۴، به ۰/۴۱۲ در سال ۱۳۹۷ رسیده است. از آنجا که اثر بازتوزیعی مالیات‌ها در این دوره تضعیف شده و اثر بازتوزیعی یارانه‌ها نیز تقریباً بدون تغییر باقی مانده است، به نظر می‌رسد که عملکرد ضعیف این دو ابزار اصلی بازتوزیع درآمد، یکی از عوامل کلیدی در توضیح روند افزایشی نابرابری کل در چهارچوب این تحلیل بوده است. البته نمی‌توان از تأثیر احتمالی دیگر متغیرهای کلان اقتصادی خارج از مدل حاضر غافل بود.

در دوره سوم یعنی از سال ۱۳۹۷ به بعد، با وجود افزایش قابل توجه در سهم نابرابری‌های درآمد بازاری (به‌ویژه در سال ۱۴۰۲)، اما ضریب جینی از ۰/۴۱۲ به ۰/۳۸۵ کاهش یافته است. مشاهده روند نمودار ۲ برای دو منبع دیگر نشان می‌دهد میزان اثر بازتوزیعی برای مالیات‌ها در این باره زمانی بیشتر شده است. به‌علاوه تا پیش از سال ۱۴۰۱، مبلغ یارانه نقدی ۴۵۵ هزار ریال باقی مانده بود و یک یارانه معیشتی نیز صرفاً به خانوارهای کم‌درآمد (از آذر ماه سال ۱۳۹۸ در پی افزایش قیمت بنزین) داده می‌شد.^۱ بدین ترتیب تا پیش از این سال، خانوارهای کم‌درآمد یارانه‌ای بین ۸۶ تا ۱۰۰ هزار تومانی (بسته به بعد خانوار) به ازای هر نفر و سایر خانوارها نیز صرفاً همان یارانه نقدی ۴۵۵۰۰ تومانی را دریافت می‌کردند. اما در سال ۱۴۰۱، این مبلغ افزایش قابل توجهی پیدا کرد و برای خانوارهای دهک‌های یک تا سه به ۴۰۰ هزار تومان و برای سایر خانوارها به ۳۰۰ هزار تومان به ازای هر نفر افزایش یافت. به‌دیگرسخن، مبلغ یارانه نقدی دریافتی برای خانوارهای کم‌درآمد به‌طور متوسط ۳/۵ برابر و برای سایر خانوارها ۵/۶ برابر افزایش یافت. این افزایش قابل ملاحظه مبلغ یارانه در سال ۱۴۰۱، روند فرسایشی اثر بازتوزیعی یارانه‌ها را متوقف نمود و سبب افزایش اثر بازتوزیعی یارانه‌ها شد و در نتیجه باعث شد تا ضریب جینی درآمد کل روند کاهشی داشته باشد.

همچنین، در سال ۱۴۰۲ اجرای طرح کالابرگ الکترونیک برای مددجویان تحت حمایت کمیته امداد و سازمان بهزیستی و محدود به خانوارهای دهک‌های ۱ تا ۳ از خردادماه تا بهمن ماه ۱۴۰۲ و گسترش سطح پوشش آن به همه خانوارهای دهک‌های یک تا هفت پس از بهمن ماه نیز در افزایش اثر بازتوزیعی یارانه‌ها مؤثر بوده است. به‌نظر می‌رسد در مجموع افزایش مبلغ یارانه نقدی از سال ۱۴۰۱ در درجه اول و پس از آن در سال ۱۴۰۲ پرداخت یارانه کالایی به دهک‌های کم‌درآمد جامعه (ابتدا سه دهک ابتدایی و سپس هفت دهک ابتدایی) به شکل سبد کالا و ناظر به تأمین کالاهای اساسی، اثر بازتوزیعی یارانه در سال ۱۴۰۲ را به‌دنبال سال قبل آن تقویت نموده است.

درخصوص کشش‌های دو منبع درآمدی مالیات و یارانه، نتایج نشان می‌دهد افزایش یک‌درصدی مالیات‌ها با همین توزیع فعلی اثر بسیار محدودی (به‌طور متوسط ۰/۰۰۹- درصد) بر ضریب جینی درآمد سرانه دارد. در سمت دیگر وضعیت برای یارانه‌ها بهتر است. افزایش یک درصدی در سمت یارانه‌ها به‌طور متوسط به کاهش ۰/۱- درصدی ضریب جینی درآمد سرانه می‌انجامد که نشان می‌دهد توزیع فعلی یارانه‌ها انطباق بیشتری با عدالت عمودی دارد. هرچند به‌طورکلی هر دو ابزار سیاست مالی فاصله زیادی با حالت مطلوب خود دارند. برای مثال، مطالعه‌ای که در این خصوص برای فرانسه و آلمان انجام شده نشان می‌دهد افزایش یک درصدی یارانه نقدی در این دو کشور (اگر بخواهد از طریق یک مالیات یک‌جا و مقطوع تأمین شود) به ترتیب ۰/۶ و ۰/۴ درصد ضریب جینی را کاهش می‌دهد (فرستر و وربست، ۲۰۱۱). بنابراین:

۱. مثبت بودن سهم یارانه چند سال ابتدایی دوره (۹۰ تا ۹۳) نشان می‌دهد که در این سال‌ها توزیع پرداخت یارانه به‌نحوی بوده که نابرابری‌های موجود در درآمد بازاری را تشدید کرده ولی پس از آن به تدریج با حذف یارانه خانوارهای دهک‌های بالا و پرداخت هدفمندتر

۱. این یارانه برای خانوارهای تک‌نفره ۵۵ هزار تومان، دو نفره ۱۰۳ هزار تومان، سه نفره ۱۳۸ هزار تومان، چهار نفره ۱۷۲ هزار تومان و پنج نفره ۲۰۵ هزار تومان تعیین و به آنها پرداخت شد.

یارانه‌ها در دهک‌های پایین این مسئله اصلاح شده است. به‌طورکلی، روند نزولی سهم یارانه نشان می‌دهد سیاست‌ها به‌تدریج و با شیب کمی در جهت هدفمند شدن پرداخت یارانه‌ها در جهت منافع طبقات پایین‌تر درآمدی پیش رفته است. هرچند در مجموع اندازه این اثر بازتوزیعی برای اثرگذاری بر نابرابری‌های درآمد بازاری بسیار کوچک بوده است.

۲. مالیات نیز دارای اثر بازتوزیعی بوده و از نابرابری‌های درآمد بازاری کاسته است؛ اما این اثر بازتوزیعی نیز بسیار کوچک بوده و نتوانسته این‌طورکه باید، اثر کاهشی بر ضریب جینی درآمد سرانه داشته باشد.

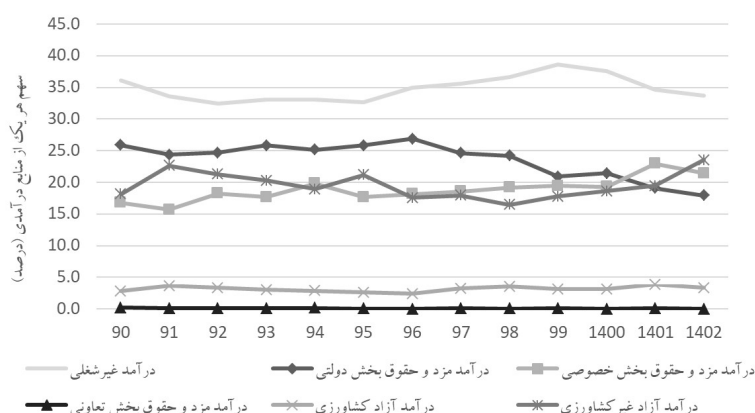
۳. هرچند نوسانات و رفتار مالیات‌ها و یارانه‌ها روند و جهت حرکت ضریب جینی درآمد سرانه را تحت‌تأثیر قرار داده، اما سهم و اثر بازتوزیعی این دو منبع در مقایسه با درآمد بازاری بسیار کمتر بوده است. این امر نشان می‌دهد شکل فعلی پرداخت یارانه‌ها و اخذ مالیات‌ها آثار بازتوزیعی مورد انتظار را نداشته و نتوانسته آن‌طورکه باید از شدت نابرابری‌های موجود در درآمد بازاری بکاهد و ضریب جینی درآمد سرانه را کاهش دهد.

۴. توزیع فعلی یارانه‌ها نسبت به مالیات‌ها سازگاری بیشتری با عدالت عمودی دارد و در صورتی که سیاست‌گذار اهداف بازتوزیعی را دنبال نماید (به شرط ثبات سایر شرایط)، با افزایش یارانه‌ها می‌تواند به اهداف بازتوزیعی بیشتری دست یابد.

۵. نابرابری‌های درآمد بازاری همواره بیشتر از نابرابری درآمد کل بوده است. به‌دیگرسخن، اگر اثرات تعدیلی و بازتوزیعی مالیات‌ها و یارانه‌ها نبودند، ضریب جینی به مقادیر بالاتری از مقادیر فعلی می‌رسید. این مسئله تأکیدی است بر این نکته که ریشه‌های نابرابری در ایران را عمدتاً باید در ساختارهای بازار و قبل از بازار جستجو کرد و مداخلات مالی پس از بازار حداقل در شکل فعلی آن تأثیر بسزایی بر نابرابری‌های درآمدی نداشته است.

۶. تجزیه ضریب جینی درآمد بازاری

پس از مشخص شدن نقش و اهمیت درآمد بازاری در نابرابری‌های درآمد کل لازم است خود این درآمد، به منابع درآمدی زیرمجموعه تجزیه شود تا بتوان تحلیل دقیق‌تر و جامع‌تری ارائه نمود. درواقع، به‌دنبال پاسخ به این پرسش هستیم که ذیل نابرابری‌های درآمد بازاری (بدون لحاظ کردن مالیات‌ها و یارانه‌ها) کدام بخش سهم و نقش بیشتری دارد. به‌منظور پاسخ به این سؤال، درآمد بازاری را براساس داده‌های طرح هزینه-درآمد خانوار در شش دسته درآمدهای غیرشغلی، درآمدهای مزد و حقوق‌گیری بخش دولتی، بخش خصوصی و بخش تعاونی و درآمدهای آزاد مشاغل کشاورزی و مشاغل غیرکشاورزی تقسیم نموده و به کمک روش پژوهش طرح‌شده، ضریب جینی آن را تجزیه کرده تا سهم هریک از این منابع درآمدی از نابرابری‌های درآمد بازاری مشخص شود. نتایج این تجزیه در نمودار ۳ قابل مشاهده است.



نمودار ۳. درصد سهم درآمدهای غیرشغلی، شغلی مزد و حقوق‌گیری بخش‌های دولتی، خصوصی و تعاونی و شغلی آزاد کشاورزی و

غیرکشاورزی از ضریب جینی درآمد بازاری در سال‌های ۱۳۹۰-۱۴۰۲

نتایج نشان می‌دهد سهم نابرابری‌های درآمدهای غیرشغلی از نابرابری‌های درآمدی بازاری به صورت قابل‌توجهی بالا است. به‌طور متوسط ۳۷/۴ درصد از نابرابری‌های درآمد بازاری ناشی از نابرابری‌های موجود در درآمدهای غیرشغلی است. پس از آن و در رتبه بعد نابرابری‌های درآمدهای مشاغل آزاد غیرکشاورزی قرار دارد که به‌طور متوسط ۲۳ درصد از نابرابری‌های درآمد بازاری را توضیح می‌دهد. نابرابری‌های درآمدهای مزدو حقوق‌بگیری بخش دولتی در جایگاه بعد قرار دارد که به‌طور متوسط ۲۲ درصد از نابرابری‌های درآمد بازاری ناشی از آن است. نابرابری‌های درآمدهای مزدو حقوق‌بگیری بخش خصوصی نیز به‌طور متوسط ۱۳/۱ درصد از نابرابری‌های درآمد بازاری را توضیح می‌دهد. نابرابری‌های موجود در درآمدهای آزاد کشاورزی و نیز درآمدهای مزدو حقوق‌بگیری بخش تعاونی نیز کمترین سهم را از نابرابری‌های درآمد بازاری داشته‌اند که با توجه به حجم روبه‌کاهش این درآمدها از درآمدهای بازاری قابل‌توجه است.

دو نکته درخصوص درآمدهای مزدو حقوق‌بگیری بخش خصوصی جالب توجه است. اول اینکه، از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۴۰۲ سهم نابرابری‌های درآمد حقوق‌بگیری بخش دولتی روندی نزولی داشته است؛ اما سهم درآمد حقوق‌بگیری بخش خصوصی در مقایسه با آن روند تدریجی صعودی پیدا کرده است (و از سال ۱۴۰۰ به بعد پیش افتاده است) که نشان می‌دهد نقش و میزان اثرگذاری درآمدهای حقوق‌بگیری بخش خصوصی در نابرابری‌های درآمد بازاری در حال پررنگ‌تر شدن است. دوم اینکه، هرچند در متوسط کل این دوره سیزده‌ساله، نابرابری‌های درآمدهای مشاغل آزاد غیرکشاورزی سهم بیشتری از نابرابری‌های درآمد بازاری داشته‌اند، اما از سال ۱۳۹۶ به بعد (به جز در سال ۱۴۰۲) نابرابری‌های درآمدهای مزدو حقوق‌بگیری بخش خصوصی از آن پیشی گرفته است.

تجزیه درآمدها، سهم بالای درآمدهای غیرشغلی و نیز سهم روبه‌افزایش درآمدهای حقوق‌بگیری خصوصی در ساختار درآمدی یک اقتصاد، موضوعی است که در ادبیات اقتصادی به‌طور گسترده مورد بحث قرار گرفته است. با توجه به اینکه سهم عمده‌ای از درآمدهای غیرشغلی به درآمدهای حاصل از حساب سپرده، سهام و نظایر آن اختصاص دارد، سهم بالای درآمدهای غیرشغلی و سهم روبه‌افزایش درآمدهای بخش خصوصی می‌تواند نشان‌دهنده این باشد که ساختار نابرابری در کشور که تا پیش از این بیشتر ناشی از نابرابری‌های حقوق در بخش دولتی بود، در حال تغییر است و نیروهای بازار (به‌عنوان مثال، نابرابری‌های بخش خصوصی) اکنون نقش بیشتری در نابرابری درآمد ایفا می‌کنند.

به‌دیگرسخن، درحالی‌که در تجزیه نابرابری در کشور تا اوایل دهه ۹۰ شمسی کفه نابرابری‌هایی از جنس نابرابری‌های درآمدی سنگین‌تر بوده، از اواخر این دهه نابرابری‌هایی از جنس نابرابری ثروت از اهمیت و نقش پررنگ‌تری برخوردار شده و انباشت ثروت و پویایی‌های حقوق در بخش خصوصی به‌طور فزاینده‌ای شکاف‌های سنتی حقوق در بخش عمومی را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد.

۷. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این مقاله ضمن ارائه ضریب جینی وزنی درآمد و هزینه ناخالص سرانه، نابرابری درآمد سرانه به روش تجزیه لرممن و بیتزاک (۱۹۸۵) و ذیل سه منبع درآمدی شامل درآمد بازاری، مالیات‌ها و یارانه‌ها برای سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ تجزیه شد. این تجزیه عاملی ضریب جینی، امکان ارزیابی تأثیر بازتوزیعی ابزارهای سیاست مالی یعنی مالیات‌ها و یارانه‌ها را فراهم آورد. در مرحله بعد و با توجه به نقش و اهمیت بالای درآمد بازاری، خود این درآمد ذیل شش گروه درآمدی (درآمدهای غیرشغلی، درآمدهای مزد و حقوق‌بگیری بخش دولتی، بخش خصوصی و بخش تعاونی و درآمدهای آزاد مشاغل کشاورزی و مشاغل غیرکشاورزی) تجزیه و نتایج درمورد نقش و اثرگذاری هریک از این گروه‌ها ارائه شد.

روند کلی ضریب جینی درآمد سرانه نشان می‌دهد بازه ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ به دو دوره قابل‌تقسیم است. دوره اول از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۷ که این شاخص روند صعودی داشته، و پس از آن تا سال ۱۴۰۲ که این شاخص روند نزولی درپیش گرفته است. در سال ۱۳۹۰ شاخص ضریب جینی درآمد سرانه ۰/۳۶۸ بوده که در سال ۱۳۹۷ به ۰/۴۱۲ می‌رسد و پس از آن در سال ۱۴۰۲ به ۰/۳۸۵ کاهش یافته است. در این

پژوهش، تجزیه این ضریب جینی ذیل سه منبع درآمدی شامل درآمد بازاری، مالیات‌ها و یارانه‌ها صورت گرفت و نتایج بینش‌هایی انتقادی در مورد محدودیت‌های بازتوزیعی یارانه‌ها و مالیات‌ها در یک نظام اقتصادی فاقد نظام مالیات بر مجموع درآمد را تقویت می‌نمود. تجزیه درآمد سرانه به درآمد بازاری، مالیات‌ها و یارانه‌ها نشان می‌دهد مالیات و یارانه به‌طور متوسط، به‌اندازه $3/6$ درصد ضریب جینی بر نابرابری‌های درآمد بازاری اثر داشته است.

به‌دیگرسخن، ابزارهای سیاست مالی تنها تأثیری جزئی بر کاهش نابرابری‌های درآمد سرانه داشته‌اند که نشان می‌دهد سیاست‌های مالی موجود، به‌اندازه کافی متری یا مؤثر در کاهش نابرابری‌ها نبوده است. سهم کوچک آنها در تعدیل ضریب جینی و نابرابری‌های موجود در درآمد بازاری، بر یک اثر بازتوزیعی محدود تأکید می‌کند که از این منظر با یافته‌های مطالعاتی همچون انامی^۱ و همکاران (۲۰۱۹) همسو می‌باشد. این مطالعه نیز نشان داده که سیستم مالی ایران، نابرابری را $0/0854$ واحد جینی کاهش می‌دهد. این تأثیر خفیف، می‌تواند ناشی از فقدان یک سیستم جامع مالیات بر درآمد شخصی و ماهیت گسترده و غیرهدفمند یارانه‌ها باشد که در عین اینکه فقر را کاهش می‌دهند، به‌دلیل توزیع همگانی و هدف‌گذاری عمومی‌شان، توزیع درآمد را به‌طور قابل ملاحظه‌ای تغییر نمی‌دهند.

کشورهایی با ساختارهای اقتصادی مشابه مانند برخی از اقتصادهای خاورمیانه یا سایر کشورهای متکی بر منابع طبیعی با چالش‌های مشابهی روبه‌رو بوده‌اند. به‌عنوان مثال، در کشورهایی مانند عربستان سعودی و امارات، که درآمدهای نفتی بخش قابل توجهی از درآمد دولت را تشکیل می‌دهد، توزیع مجدد از طریق مالیات و یارانه‌ها به‌دلیل اتکا به ثروت تولید شده از منابع طبیعی به‌جای سیستم‌های مالیاتی جامع، کمتر مشهود بوده است (آلواردو^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). این امر حاکی از آن است که اخذ مالیات‌ها و پرداخت یارانه‌ها در کشور باید از شکل فراگیر و عمومی فاصله گرفته و براساس شناسایی دقیق وضعیت اقتصادی خانوارها، هدفمندتر شده و در چهارچوب یک طرح جامع بررسی شود.

در ادامه، نتایج، تسلط ساختاری درآمد بازاری را به‌عنوان محرک اصلی نابرابری درآمد نشان داده است. توضیح‌دهندگی و سهم بالای درآمد بازاری در ایجاد نابرابری درآمد سرانه - مشهود در سهم قابل توجه آن در تجزیه ضریب جینی - به این مفهوم مهم اشاره می‌کند که ریشه‌های نابرابری در ایران بیش از آنکه در مداخلات مالی پس از بازار رقم بخورد، عمدتاً در ساختارهای بازار و قبل از بازار نهفته است. بنابراین، پذیرش نتایج توزیعی رقم خورده در بازار و تکیه صرف به مالیات و یارانه برای اعمال سیاست‌های بازتوزیعی کافی نبوده و اصلاحات ساختاری - مانند تقویت مقررات بازار کار، کاهش اختلاف دستمزدها در بخش‌های دولتی و خصوصی - برای کاهش نابرابری‌ها ضروری است.

افزون‌براین، پرداختن به نابرابری‌های قبل از بازار - مانند نابرابری‌های ناشی از دسترسی نابرابر به منابع یا فرصت‌ها - می‌تواند به‌طور قابل توجهی از شدت نابرابری بکاهد. این یافته نیز با اندیشه‌های صاحب‌نظرانی چون پیکتی^۳ (۲۰۱۴) و هکر^۴ (۲۰۱۱) همسو می‌شود که استدلال می‌کنند نابرابری در درجه اول تابعی از پویایی‌های درآمد بازار است که توسط انباشت سرمایه و نهادهای بازار کار شکل می‌گیرد و تعدیل آن در درجه اول به اصلاحات ساختاری (به‌عنوان مثال سیاست‌های دستمزد، اتحادیه‌سازی) به‌جای اصلاحات مالی پسینی نیاز دارد. در نهایت تجزیه ضریب جینی درآمد بازاری به‌طور خاص نشان می‌دهد بیشترین سهم از نابرابری‌های درآمد بازاری ناشی از نابرابری‌های درآمد‌های غیرشغلی است و به این نکته توجه داد که روندهای میان‌مدت حاکی از آن است در آینده نزدیک نابرابری‌های درآمد مزد و حقوق‌بگیری در بخش خصوصی خواهند بود که اثرگذاری بالایی بر نابرابری درآمد خواهند گذاشت. به‌دیگرسخن، انباشت ثروت و پویایی‌های حقوق در بخش خصوصی به‌طور فزاینده‌ای شکاف‌های سنتی حقوق در بخش عمومی را تحت الشعاع قرار خواهند داد.

1. Enami
2. Alvaredo
3. Piketty
4. Hacker

منابع

- ابراهیمی، سعید (۱۳۹۶). ارزیابی اثرات سیاست مالی بر توزیع درآمد در ایران رویکرد مدل خودرگرسیون برداری عامل افزوده (FAVAR). رساله دکتری، دانشگاه تبریز. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/10c151ba344c2030a82cf33816398bf7>
- ابونوری، اسمعیل، خوشکار، آرش، و داودی، پدram (۱۳۹۲). تجزیه ضریب جینی در ایران بر حسب مناطق شهری و روستایی. فصلنامه تحقیقات اقتصادی، ۴۸(۳)، ۱-۱۲. doi: 10.22059/jte.2013.35805
- پروین، سهیلا (۱۳۷۲). زمینه‌های اقتصادی فقر در ایران. رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/6ee61583cc87cdef2771778a1e059177>
- جلالی، محسن (۱۳۹۳). سنجش شاخص‌های بازتوزیع درآمد در نظام مالیاتی کشور. فصلنامه روند، ۲۱(۶۷)، ۱۰۱-۱۲۲. <https://cbi.ir/page/13183.aspx>
- فراهتی، محبوبه (۱۳۹۷). اثر ترکیب مالیاتی بر توزیع درآمد در ایران: رویکرد خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی (ARDL). فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۵(۳)، ۱۸۵-۲۱۲. https://ecoj.tabrizu.ac.ir/article_7952.html
- صمصامی، حسین، و اسمعیلی صدرآبادی، فروغ (۱۳۹۵). بررسی اثر گام دوم هدفمندی یارانه‌ها بر توزیع درآمد در اقتصاد ایران با استفاده از روش داده‌کاوی. فصلنامه اقتصاد مقداری، ۱۳(۱)، ۱۰۳-۱۱۳. doi: 10.22055/jqe.2016.12325
- کریمی، محمدشریف، و دورباش، معصومه (۱۳۹۵). بررسی تأثیر مالیات‌های مستقیم و غیرمستقیم بر توزیع درآمد با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته. فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، ۶(۲۲)، ۴۷-۶۸. <https://qjifep.ir/article-1-607-fa.html>
- محمدی، احمد، خانزادی، نوید، و حبیبی، فاتح (۱۳۹۶). تجزیه نابرابری درآمدی در استان کردستان بر حسب مناطق شهری و روستایی. فصلنامه سیاست‌گذاری اقتصادی، ۹(۱۸)، ۱۳۱-۱۵۶. doi: 10.29252/jep.9.18.131
- مرکز آمار ایران. طرح هزینه-درآمد. قابل دسترسی از طریق <https://amar.org.ir/cost-and-income>
- مهرگان، نادر، عباسیان، عزت‌اله، و اردلان، بهرام (۱۳۹۳). تجزیه چندگانه نابرابری درآمد در ایران. فصلنامه تحلیل‌های اقتصادی توسعه ایران، ۲(۱)، ۶۹-۹۶. doi: 10.22051/edp.2015.67

References

- Aboūnoūri, E., Khoshkār, A., & Dāvōūdi, P. (2014). Gini coefficient decomposition in Iran in terms of urban and rural areas. *Journal of Economic Research*, 48(3), 1–12. [In Persian]. <https://doi.org/10.22059/jte.2013.35805>
- Alvaredo, F., Assouad, L., & Piketty, T. (2019). Measuring inequality in the Middle East 1990–2016: The world's most unequal region? *Review of Income and Wealth*, 65(4), 685–711. <https://doi.org/10.1111/roiw.12385>
- Atkinson, A. B. (1970). On the measurement of inequality. *Journal of Economic Theory*, 2(3), 244–263. [https://doi.org/10.1016/0022-0531\(70\)90039-6](https://doi.org/10.1016/0022-0531(70)90039-6)
- Ebrāhimī, S. (2017). Evaluation of fiscal policy effects on income distribution in Iran using a factor-augmented vector autoregressive (FAVAR) model (Doctoral dissertation, University of Tabriz). [In Persian]. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/10c151ba344c2030a82cf33816398bf7>
- Enami, A., Lustig, N., & Taqdiri, A. (2019). Fiscal policy, inequality, and poverty in Iran: Assessing the impact and effectiveness of taxes and transfers. *Middle East Development Journal*, 11(1), 49–74. <https://doi.org/10.1080/17938120.2019.1583510>

- Farāhatī, M. (2018). The effect of the tax mix on income distribution in Iran: An autoregressive distributed lag (ARDL) approach. *Journal of Applied Theories of Economics*, 5(3), 185–212. [In Persian]. https://ecoj.tabrizu.ac.ir/article_7952.html
- Feldstein, M. S. (1969). The effects of taxation on risk taking. *Journal of Political Economy*, 77(5), 755–764. <https://doi.org/10.1086/259560>
- Förster, M. F., & Verbist, G. (2011). How do cash transfers affect income inequality? Evidence from France, Germany, and the United Kingdom. In OECD (Ed.), *Divided we stand: Why inequality keeps rising* (pp. 109–142). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264119536-8-en>
- Hacker, J. S. (2011). The institutional foundations of middle-class democracy. Policy Network Paper, 33–37. <https://scholar.google.com/scholar?cluster=1185151905043966593&hl=en&oi=scholar>
- Jalālī, M. (2014). Evaluation of income redistribution indices in Iranian tax system. *Ravand Journal*, 21(67), 101–122. [In Persian]. <https://cbi.ir/page/13183.aspx>
- Jenkins, S. P. (1995). Accounting for inequality trends: Decomposition analyses for the UK, 1971–1986. *Economica*, 62, 29–63. <https://doi.org/10.2307/2554775>
- Kakwani, N. C. (1977). Measurement of tax progressivity: An international comparison. *The Economic Journal*, 87(345), 71–80. <https://doi.org/10.2307/2231833>
- Karimī, M., & Dourbāsh, M. (2018). The study on the effects of direct and indirect taxes on income distribution using the generalized method of moments. *Journal of Fiscal and Economic Policies*, 6(22), 47–68. [In Persian]. <https://qjefp.ir/article-1-607-fa.html>
- Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1–28. <http://www.jstor.org/stable/1811581>
- Lerman, R., & Yitzhaki, S. (1985). Income inequality effects by income source: A new approach and applications to the United States. *The Review of Economics and Statistics*, 67(1), 151–156. <https://doi.org/10.2307/1928447>
- Mehregān, N., Abbasiān, E., & Ardalan, B. (2014). Multi-decomposition of income inequality in Iran: Generalized Gini coefficient approach. *Journal of Iranian Economic Development Analyses*, 2(1), 69–96. [In Persian]. <https://doi.org/10.22051/edp.2015.67>
- Mirrlees, J. A. (1971). An exploration in the theory of optimum income taxation. *The Review of Economic Studies*, 38(2), 175–208. <https://doi.org/10.2307/2296779>
- Mohammadi, A., Khanzādī, N., & Habibi, F. (2017). Decomposition of income inequality in Kurdistan Province in terms of urban and rural areas. *Journal of Economic Policy*, 9(18), 131–156. [In Persian]. <https://doi.org/10.29252/jep.9.18.131>
- Musgrave, R. A., & Thin, T. (1948). Income tax progression, 1929–1948. *Journal of Political Economy*, 56(6), 498–514. <https://doi.org/10.1086/256742>
- Parvin, S. (1993). Economic grounds of poverty in Iran (Doctoral dissertation, Tarbiat Modares University). [In Persian]. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/6ee61583cc87cdef2771778a1e059177>
- Pigou, A. C. (1920). *The economics of welfare*. Macmillian and Co. London
- Piketty, T. (2014). *Capital in the twenty-first century*. Harvard University Press.
- Piketty, T., Guillot, M., Garbinti, B., Goupille-Lebret, J., & Bozio, A. (2020). Predistribution vs. redistribution: Evidence from France and the U.S. Working Papers No. 2020-24, Center for Research in Economics and Statistics. <https://doi.org/10.1257/app.20220023>

- Samsāmī, H., & Esmacili, F. (2016). The effect of the second stage of subsidies on income distribution in the economy of Iran. *Journal of Quantitative Economics*, 13(1). [In Persian]. <https://doi.org/10.22055/jqe.2016.12325>
- Shorrocks, A. (1982). Inequality decomposition by factor components. *Econometrica*, 50(1), 193–211. <https://doi.org/10.2307/1912537>
- Shorrocks, A. (1984). Inequality decomposition by population subgroups. *Econometrica*, 52(1), 1369–1385. <https://doi.org/10.2307/1913511>
- Statistical Center of Iran. (n.d.). Cost-income plan. [In Persian]. <https://amar.org.ir/cost-and-income>
- World Inequality Lab. (2022). World inequality report 2022. <https://wir2022.wid.world/>
- Yitzhaki, S. (1983). On an extension of the Gini inequality index. *International Economic Review*, 24(3), 617–628. <https://doi.org/10.2307/2648789>
- Yitzhaki, S., & Lerman, R. (1991). Income stratification and income inequality. *Review of Income and Wealth*, 37(3), 313–329. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4991.1991.tb00374.x>