

تأثیر مخارج مستمری صندوقهای بازنیستگی بر فقر و نابرابری

مقدمه: مسئله فقر و نابرابری از دیرباز مورد توجه سیاست‌مداران و اندیشمندان بوده است و تلاش‌های گسترده‌ای برای رفع آن انجام شده است. از مهم‌ترین برنامه‌هایی که با هalf کاهش فقر و نابرابری طرح‌ریزی و اجرا شده است، برنامه‌های تأمین اجتماعی بهویژه بیمه‌های بازنیستگی است. در ایران اکثر مستمری‌بگیران، تحت پوشش دو صندوق بازنیستگی کشوری و سازمان تأمین اجتماعی هستند. سؤال اساسی این است که این دو صندوق تا چه اندازه می‌توانند در کنترل فقر و نابرابری مؤثر باشد.

روشن: در این مطالعه به بررسی رابطه مخارج مستمری دو صندوق بزرگ بازنیستگی کشوری با فقر و نابرابری در دوره ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۴ پرداخته شده است. داده‌های این پژوهش از نوع تابلویی است و برای تخمین از روش حداقل مربوط تعمیم‌یافته استفاده شده است.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که رابطه مخارج مستمری سازمان تأمین اجتماعی با شاخصهای فقر و نابرابری رابطه‌ای منفی بوده است ولی مخارج مستمری صندوق بازنیستگی کشوری و شاخصهای فقر و نابرابری هم جهت بوده‌اند.

بحث: علت تفاوت در تأثیرگذاری این دو صندوق بر فقر و نابرابری را می‌توان در وضعیت مالی این دو صندوق در سالهای اخیر جستجو کرد. در صندوق بازنیستگی کشوری برخلاف سازمان تأمین اجتماعی، مخارج بیشتر از درآمدها است و دچار کسری مالی است و بخش عظیم این کسری توسط دولت پرداخت می‌شود؛ این مسئله با ماهیت صندوقهای بازنیستگی در تضاد است. دولت بخشی از بودجه رفاهی را به صندوقهای بازنیستگی که دچار کسری مالی هستند پرداخت می‌کند درنتیجه بودجه حقیقی سایر برنامه‌های حمایتی دولت از نیازمندان کاهش یافته است.

۱- حبیب انصاری سامانی
دکتر اقتصاد مالی اسلامی، بخش علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران (نویسنده مسئول).

<ha.ansarisa@gmail.com>

۲- محمدحسن زاوی
دکتر علوم اقتصادی، بخش علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

۳- مالک خبازی خانقاہ
کارشناس ارشد علوم اقتصادی، بخش علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

واژه‌های کلیدی: تأمین اجتماعی، صندوق بازنیستگی، فقر، نابرابری.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۰۵



The Impact of Pension Funds Expenditures on Poverty and Inequality

1- habib ansari samani

Ph.D. in Islamic Finance,
Department of Economic
Sciences, Faculty of
Economics, Management and
Accounting, Yazd University,
Yazd, Iran.

(Corresponding Author)
 <ha.ansarisa@gmail.com>

2- mohammad hassan

Zarea 

Ph.D. in Economic Sciences,
Department of Economic
Sciences, Faculty of
Economics, Management and
Accounting, Yazd University,
Yazd, Iran.

3- malek khabazi

khanegahah 

M.M.A. in Economic
Sciences, Department of
Economic Sciences, Faculty of
Economics, Management and
Accounting, Yazd University,
Yazd, Iran.

Keywords:

Inequality, Poverty, Pen-
sion fund, Social security

Received: 2022/09/20

Accepted: 2023/09/27

Introduction: The problem of poverty and inequality has been the concern of politicians and thinkers for a long time, and extensive efforts have been made to solve it. One of the most important programs designed and implemented with the aim of reducing poverty and inequality is social security programs, especially pension insurance. In Iran, most of the pensioners are covered by two pension funds: Social Security Organizations and Civil Servants Pension Fund. The basic question is to what extent these two funds can be effective in controlling poverty and inequality?

Method: In this study, the relationship between pension expenditures of two large pension funds in Iran, with poverty and inequality during the period 2014 to 2018 has been investigated. In this study, the type of research data is collected from panel, and the generalized least squares method was used for estimation.

Finding: The results show that the Social Security Organization's pension expenses have a negative relationship with poverty and inequality indicators, but the Civil Servants Pension Fund's expenses and poverty and inequality indicators are in the same direction.

Discussion: The reason these two funds have different impacts on poverty and inequality can be related to the financial situation of the funds during recent years. Contrary to the Social Security Organization, expenses exceed revenues in the Civil Servants Pension Fund, and thus, and it suffers from a deficit, a large portion of which is paid by the government. This contradicts the nature of pension funds. The government allocates a portion of its welfare budget to pension funds with a financial deficit. Therefore, the actual budget of other supporting programs for the needy is reduced.

Citation: samani H, Zarea M H, khabazi khanegahah M. (2024). The Impact of Pension Funds Expenditures on Poverty and Inequality. *refahj*. 0(91), : 4

URL: <http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-4126-fa.html>



Extended abstract

Intorduction: One of the main objectives of social security programs (especially social insurance) is to alleviate poverty and inequality. Retirement insurance is one of the major subjects of social security, managed by pension funds. The activities of pension funds can affect a large population. Due to the increasing number of retirees in recent years, the expenses of pension funds have increased accordingly. Hence, it is essential to evaluate the relationship between pension fund expenses and poverty and inequality. The relevant literature suggests that the effect of social security expenses on poverty and inequality was found to be significant and supportive for insurance aspects. However, the effect of pension expenses of pension funds on poverty and inequality has not been investigated so far.

Method: This study uses panel data, and the data were derived from statistical yearbooks. Poverty and inequality data were collected from calculated research data in a study called “examining the poverty and inequality in Iran between 2001 and 2019”, reported by Social Security Research Institute. The study adopts econometric methods to evaluate the research hypotheses using the panel data and Stata software. First, the data type and whether the effects are random or constant were determined using statistical hypothesis tests (e.g., F-test, Hausman test, and Lagrange coefficient). Then, the classic hypotheses were assessed, and the generalized least square (GLS) method was used in the case of heteroscedasticity and autocorrelation. (soori, 2017).

The investigated models are 7 cases:

$$POVabc_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 INF_{it} + \alpha_2 EXsso_{it} + \alpha_3 EXcspf_{it} + \alpha_5 GDPpc_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$POVext_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 INF_{it} + \alpha_2 EXsso_{it} + \alpha_3 EXcspf_{it} + \alpha_5 GDPpc_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$POVmpi_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 INF_{it} + \alpha_2 EXsso_{it} + \alpha_3 EXcspf_{it} + \alpha_5 GDPpc_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$INQatk_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 INF_{it} + \alpha_2 EXsso_{it} + \alpha_3 EXcspf_{it} + \alpha_5 GDPpc_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$INQtl_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 INF_{it} + \alpha_2 EXsso_{it} + \alpha_3 EXcspf_{it} + \alpha_5 GDPpc_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$INQr2t_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 INF_{it} + \alpha_2 EXsso_{it} + \alpha_3 EXcspf_{it} + \alpha_5 GDPpc_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

$$INQgini_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 INF_{it} + \alpha_2 EXsso_{it} + \alpha_3 EXcspf_{it} + \alpha_5 GDPpc_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Inequality (INQ): In this study, Gini (INQgini), Theil index (INQtl), Atkinson (INQatk), and the ratio of the top two income deciles to the bottom two income deciles (INQr2t) were used for the inequality of. The data source of inequality in this research is the data calculated in a study titled “Investigation of the situation of poverty and inequality in Iran 1380-1398” published by the Social Security Research Institute.

Poverty (POV): The poverty indicators used in this study include: the percentage of poor people based on absolute poverty line (POVabc), extreme poverty line (POVext) and Multidimensional Poverty Index (POVmпи). The poverty data is also used from the data calculated in the study “Poverty and inequality situation in Iran in the period of 1380-1398”.

EXsso: The share of Social Security Organization's pensions expense from the GDP.

EXcspf: The share of Civil Servants Pension Organization's pensions expense from the GDP.

GDPpc: GDP per capita.

Findings: The final results were obtained using the generalized least squares method.

Table 1: Final results

INQgini	INQr2t	INQtl	INQatk	POVabc	POVmpi	POVext	
0.353 (0.058)	0.131 (0.023)	0.331 (0.205)	0.240 (0.050)	3.762 (0.000)	0.055 (0.871)	2.878 (0.000)	INF
-0.473 (0.167)	-0.419 (0.000)	-1.704 (0.000)	-0.256 (0.168)	-3.811 (0.000)	-5.080 (0.000)	-3.170 (0.000)	EXsso
1.504 (0.000)	0.547 (0.000)	2.773 (0.000)	0.798 (0.000)	1.980 (0.010)	0.932 (0.217)	2.977 (0.002)	EXcspf
0.748 (0.005)	0.594 (0.000)	1.055 (0.000)	-0.379 (0.011)	-0.790 (0.166)	-2.289 (0.001)	-0.836 (0.262)	GDPpc
32.551 (0.000)	5.574 (0.000)	20.701 (0.000)	8.749 (0.000)	20.333 (0.000)	28.186 (0.000)	9.177 (0.000)	C
0.17	0.24	0.12	0.17	0.64	0.15	0.43	R2

Source: study findings

The results indicate a negative and significant impact of Social Security Organization's pensions expense on poverty and inequality in all the examined indicators, also the results show that the impact of Civil Servants Pension Fund's pensions expense on poverty and inequality is positive and significant.

The impact of other explanatory variables is as follows: the impact of inflation on absolute poverty and extreme poverty is positive and significant; but the impact of inflation on multidimensional poverty is not significant, and the impact of inflation on inequality indices (Atkinson, Thiel, the ratio of the top two deciles of income to the two bottom deciles of income and Gini) is positive and significant.

The impact of GDPpc on poverty is negative and significant in multidimensional poverty indicators. Also, the impact of GDPpc on inequality is positive and significant in Atkinson, Thiel, the ratio of the top two deciles of income to the bottom two deciles of income and Gini.

Discussin: The main purpose of this study is to investigate the impact of Social security organizations pensions expense and Civil Servants Pension Fund pensions expense on poverty and inequality. As seen, the impact of pension expenditures of both funds on poverty and inequality is significant, but Civil Servants Pension Fund's pensions expense, unlike Social security organizations pensions expense, had a positive impact on poverty and inequality. These different results can be justified by the fact that due to the severe financial deficit of Civil Servants Pension Fund, a large part of Civil Servants Pension Fund's pensions expense is financed through the government budget. The government allocates a large part of the welfare and social assistance budget to pay Cicil Servants Pension Fund's pensions expense and other pension funds under the government that have a deficit; therefore, the share of other social security items, which includes assistance for the poor, decreases. Also, the members of this fund are government employees who receive a higher pension on average; therefore, increasing Civil Servants Pension Fund's pensions expense, a large part of which is paid from the government's welfare budget, cannot be effective in reducing poverty and inequality.

Ethical considerations

Author Contributions

All authors contributed to this article.

Funding

Financial support was received from the Social Security Research institute for the preparation of this article.

Conflict of interest

There is no conflict of interest in this article.

Observance of the ethical principles of research

In this study, all matters related to research ethics have been observed

مقدمه

در مقاله‌نامه ۱۰۲ دفتر بین‌المللی کار آورده شده است که برنامه‌های تأمین اجتماعی افراد را در برابر سختیهای اجتماعی و اقتصادی ناشی از بیماری، حوادث از کارافتادگی، بازنشتگی، فوت و هزینه‌های درمان بیمه می‌کند. نظام تأمین اجتماعی از دو طریق می‌تواند برای کاهش فقر و نابرابری مؤثر باشد؛ یکی جنبه حمایتی که شامل حمایتهای نقدی و غیرنقدی از افرادی که توانایی لازم برای کسب درآمد و پرداخت هزینه‌های خود را ندارند، است. جنبه دیگر، بیمه‌های اجتماعی است که اغلب با مشارکت خود افراد است. بیمه‌های بازنشتگی در این دسته قرار می‌گیرند (مانی، ۲۰۲۲).

بیمه‌های اجتماعی می‌توانند به پشتونه مشارکت خود افراد (از طریق حق بیمه) از نوسان شدید درآمد در هنگام ناملایمات اقتصادی مانند بیکاری، بیماری یا بازنشتگی و از کارافتادگی یا فوت سرپرست خانوار جلوگیری کند.

دو هدف اصلی صندوقهای بازنشتگی شامل کاهش فقر در جامعه و تضمین درآمد برای افراد شاغل و خانواده‌شان پس از بازنشتگی، کارافتادگی، بیماری و مرگ است. با توجه به اینکه بازنشتگان با از دست دادن شغل، درآمدشان کاهش می‌یابد و استانداردهای زندگی شان کاهش می‌یابد و همین‌طور با توجه به این که بازنشتگان به دلیل سن بالاتر، بیشتر از افراد در سن کار دچار ضعف جسمی و بیماری می‌شوند؛ فراهم کردن ضرورت‌های زندگی برای این افراد برای حفظ کیفیت زندگی لازم است.

با بروز نوسانات اقتصادی و مشکلاتی مانند تحریمهای اقتصادی، پاندمی کرونا، حوادث طبیعی و ... اهمیت نقش سازمانهایی مانند سازمان تأمین اجتماعی و صندوق بازنشتگی کشوری بیشتر نمایان شده است. نتایج پژوهشها در سالهای اخیر نشان می‌دهد شاخصهای سرانه تولید ناخالص داخلی، فلاکت، تورم و ... در وضعیت مناسبی قرار ندارد و سهم افراد

محروم از جمعیت در حال افزایش است و کیفیت زندگی خانوارهای فقیر کاهش یافته است (سردارنیا و شریفی، ۲۰۲۲؛ مزیکی و همکاران، ۲۰۲۲).

سؤال این است که نهادهایی مثل صندوقهای بازنیستگی که با هدف افزایش رفاه و عدالت ایجاد شده‌اند تا چه اندازه به این هدف رسیده‌اند؟

مبانی و رویکردهای نظری

طبق نظریات ساموئلسن، می‌توان نسلهای همپوشانی را در نظر گرفت که در آن افراد یکسان، هرکدام برای دو دوره زندگی می‌کنند. در دور اول مقدار ثابتی کار می‌کنند تا بازنیسته شوند. با فرض این‌که جمعیت با نرخ ثابت در حال افزایش و همه محصولات در همان دوره‌ای که تولید می‌شود مصرف می‌شوند. در چنین وضعیتی، افراد قادر به پس‌انداز خصوصی برای دوران پیری خود نیستند. با استفاده از یک برنامه تأمین اجتماعی پرداخت جاری (پرداخت مستمری بازنیستگان از محل حق بیمه‌های پرداختی کارگران)، هر نسل از کارگران، درصدی از درآمد خود را به بازنیستگان متقل می‌کنند؛ این یک سیاست مطلوب برای بهبود وضعیت بازنیستگان و سالمدان است. طبق نظر ساموئلسن این طرح تا زمانی کارایی دارد که نسلهای جدید به وجود آیند (فلدشتاین و لیمن، ۲۰۰۲).

سه پارادایم اصلی تأمین اجتماعی و نقش دولت؛

پارادایم استحقاق: ریشه در تفکر سوسیالیسم دارد. در این دیدگاه تأمین اجتماعی به عنوان حقوق شهروندی شناخته می‌شود و دولت وظیفه دارد آن را بدون در نظر گرفتن ارزش اقتصادی افراد، برای شهروندان فراهم کند (پرواچی، ۲۰۲۲؛ به نقل از داگنولت، ۲۰۱۴). کار در برابر دریافت اعانه: ریشه در تفکر سرمایه‌داری دارد. اگرچه دولت باید به افرادی که نمی‌توانند از پس زندگی خود برآیند کمک کند؛ اما نقش دولت در حمایت از افرادی که

توانایی کار دارند به شدت محدود است.

پارادایم پویاسازی: این دیدگاه توسط سازمان همکاری اقتصادی و توسعه ترویج می‌شود که به راه سوم معروف است. در این دیدگاه به مسئولیت دولت در کنار مسئولیت جامعه و افراد تأکید دارد و مداخله دولت را در صورت هدفمند بودن مفید می‌داند. در این دیدگاه علاوه بر حمایت دولت از افراد فقیر و ناتوان تلاش می‌شود با آموزش و توانمندسازی افراد سطح زندگی‌شان ارتقا یابد (پروایی، ۲۰۲۲؛ به نقل از داگنولت، ۲۰۱۴).

در طول تاریخچه تأمین اجتماعی دو نظام اصلی شکل گرفته است؛ نظام بیسمارکی و نظام بوریجی. نظامهای بیسمارکی بر پایه وجود صندوقهای بیمه پایه‌گذاری شده است و پرداخت حق بیمه اجباری است که به صورت درصدی از دستمزد بیمه‌شدگان است. در این روش تنها کسانی که حق بیمه پرداخت می‌کنند می‌توانند از مزایای این نوع تأمین اجتماعی استفاده کنند؛ بنابراین شامل کل افراد جامعه نمی‌شود. نظام بوریجی، نسخه مکمل نظام بیسمارکی شمرده می‌شود. این نوع تأمین اجتماعی مبتنی بر مشارکت و همبستگی عمومی است. هزینه‌های لازم برای برقراری آن از محل مالیاتها تأمین می‌شود و کل افراد جامعه را تحت پوشش قرار می‌دهد. در نظام بوریجی، وظیفه فراهم کردن شرایط لازم و اجرای تأمین اجتماعی بر عهده دولت است (میر و همکاران، ۲۰۱۴). صندوقهای بازنشتگی در دسته نظامهای بیسمارکی جای می‌گیرند.

نظامهای تأمین اجتماعی در هر دو بعد اصلی خود (بیمه‌ای و حمایتی) در مبارزه با فقر نقش ویژه‌ای دارند. بیمه‌های اجتماعی می‌توانند با حذف و کاهش فقر و نابرابری در سالمندان و بازنشتگان به‌ویژه در کشورهایی که سطح پوشش بیمه‌های تأمین اجتماعی در آن بالاست نقش اساسی در حمایت از آنها داشته باشد (توحیدی‌فر و مطلبی، ۲۰۲۲).

همان‌طور که آمارتیاسن گفته است طول عمر و کیفیت زندگی انسانها به‌خودی خود کاهش نمی‌یابد، بلکه این بیماری‌هاست که جامعه را از بین می‌برد؛ بیکاری و خشک‌سالی

است که موجب مصیبت برای افراد می‌شود. اینجا است که نیاز به یک نظام تأمین اجتماعی مناسب، عمیقاً احساس می‌شود (پژویان، ۲۰۰۵).

بیمه‌های تأمین اجتماعی بهویزه بیمه‌های بازنیستگی، نقش بسیار مهمی در تأمین امنیت اقتصادی افراد جامعه را دارند. توسعه ابعاد مختلف تأمین اجتماعی می‌تواند سطح زندگی افراد جامعه را ارتقا و قابلیتهای افراد را افزایش دهد.

ذکر این نکته مهم است که با توجه به وسعت برنامه‌های تأمین اجتماعی و هزینه‌های سنگین این برنامه‌ها و محدودبودن منابع، در مورد مزایای افزایش یا مزایای کاهش هزینه‌ها اختلاف نظر وجود دارد؛ زیرا الزام برای کنترل هزینه‌ها و تلاش برای بهبود کیفیت خدمات، در تضاد با یکدیگر قرار دارند (هوارد و برکویتز، ۲۰۰۸).

همان‌طور که گفته شد، اصلی‌ترین شرط تداوم فعالیت صندوقهای بازنیستگی، سرمایه‌گذاری مناسب و پایداری مالی آنها است. صندوقهای بازنیستگی گاهی با شرکت در سرمایه‌گذاری در موارد پر ریسک و مواردی که توجیه اقتصادی ندارد موجب ناپایداری مالی صندوق می‌شوند و توانایی صندوق در ارائه خدمات به بیمه‌شدگان کاهش می‌یابد. به دلیل جایگاه مهم صندوقهای بازنیستگی در تحقق عدالت اجتماعی، دولتها انگیزه دارند در آن مداخله کنند.

تعداد بالای مصوبات هیئت‌وزیران در این موضوع بیانگر همین است؛ اما دخالت دولت با ماهیت صندوقهای بازنیستگی که باید با مدیریت منابع خود (حق بیمه‌های دریافتی) اداره شود در تضاد است. همچنین دولت صرفاً با حمایت از صندوقهای بازنیستگی که بخشی از برنامه‌های اجتماعی است نمی‌تواند به برقراری تمامی جنبه‌های حمایت اجتماعی دست یابد (حسینی و همکاران، ۲۰۲۲).

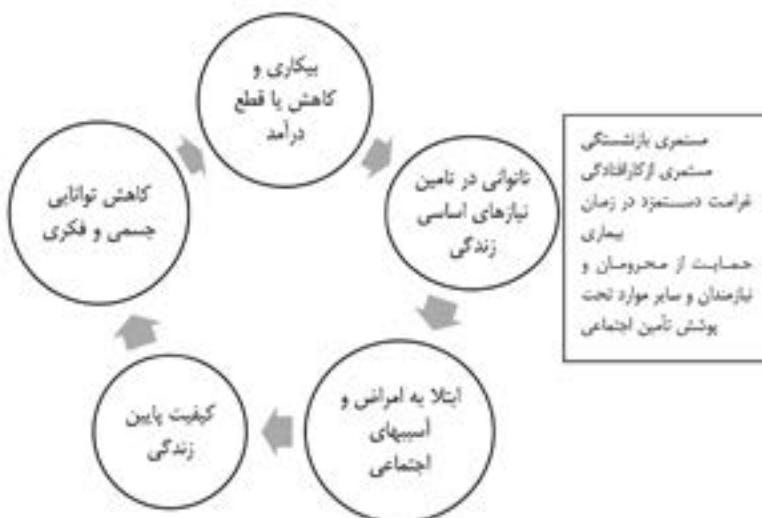
نقش تأمین اجتماعی و بیمه‌های بازنشستگی در کاهش فقر

بدون نظام بازنشستگی به‌طورکلی دو گروه را می‌توان برای افراد شاغل متصور شد. اولین گروه افرادی هستند که در زمان شاغل‌بودن تمام درآمد خود را مصرف نمی‌کنند و قسمتی از آن را برای دوران بازنشستگی خود پس‌انداز می‌کنند. ولی گروه دوم تمام درآمد خود را به مصرف می‌رسانند و برای دوران بازنشستگی پس‌انداز نمی‌کنند. گروه دوم، زمانی که به سالمندی می‌رسند، به دلیل عدم آمادگی قبلی و شرایط جسمی، قادر درآمد کافی هستند؛ بنابراین شرایط زندگی برای آنها سخت می‌شود (الیزلده، ۲۰۰۳). تعداد زیادی از افراد در گروه دوم قرار می‌گیرند که با بیمه بازنشستگی می‌توان خطرات اقتصادی دوران سالمندی آنها را کاهش داد و درآمد آنها را تضمین کرد و از این طریق از بروز فقر در میان سالمندان جلوگیری کرد.

یکی دیگر از مسائل مهم در زمینه رفع فقر، شکستن چرخه فقر و جلوگیری از تداوم فقر است. تله فقر را می‌توان به صورت مجموعه‌ای از سازوکارهای خودتقویت‌کننده که به موجب آن افراد فقیر، فقیر باقی می‌مانند، تعریف کرد. به‌طوری‌که فقر فعلی افراد باعث فقر آینده آنها نیز می‌شود (کری و امکنی، ۲۰۱۴).

در شکل زیر چرخه فقر نشان داده شده است. در سمت راست شکل، نقش تأمین اجتماعی و بیمه‌های اجتماعی که از طریق جبران درآمد، نقش مهمی در کاهش فقر دارند، مشخص شده است. نظام تأمین اجتماعی با پرداخت مستمری به بازنشستگان، از کارافتادگان و بازماندگان افراد فوت شده و حمایت از بیماران، نیازمندان، بیکاران و...، می‌تواند نقش مؤثری در شکستن چرخه فقر داشته باشد (کرباسیان، ۲۰۰۵).

شکل ۱) چرخه فقر



منبع: کرباسیان (۲۰۰۵)

افزایش میانگین مستمری بازنشستگان می‌تواند فقر را کاهش دهد؛ اما این نکته نیز مهم است که افزایش سهم هزینه‌های بازنشستگی با توجه به محدودبودن منابع، نظام بازنشستگی را دچار مشکل می‌کند (بالتس و جیمون، ۲۰۱۸).

همان‌طور که از آمار منابع صندوقهای بازنشستگی مشخص است، در اکثر صندوقهای بازنشستگی که با کسری مواجه می‌شوند، دولت با اختصاص بودجه از فروپاشی آنها جلوگیری می‌کند. با توجه به محدودیت منابع اگر حمایت دولت از صندوقهای بازنشستگی باعث شود دولت بودجه کمتری به جنبه‌های دیگر تأمین اجتماعی (حمایت از محروم و نیازمندان) تخصیص دهد، درنتیجه فقر در کارایی نظام تأمین اجتماعی در کاهش فقر کاهش می‌یابد.

1. Baltes & Jimon

جنبه دیگر تأثیرگذاری تأمین اجتماعی بر فقر با گسترش بیمه‌های اجتماعی از جمله بیمه بازنشتگی اتفاق می‌افتد که می‌تواند باعث افزایش کارایی در بخش‌های مختلف اقتصاد می‌شود. با دریافت حق بیمه‌ها و تجمع آنها و سرمایه‌گذاری در حوزه‌های مختلف و مناطقی که کمتر توجه شده، می‌تواند باعث افزایش اشتغال و درآمد در آن بخشها شود و فقر بیمه به دست دولت است، دولت می‌تواند درآمد مازاد صندوقهای بازنشتگی را برای کمک به محروم‌مان و نیازمندان هزینه کند (میرزایی و همکاران، ۲۰۱۴) و از این طریق به کاهش فقر، بهویژه فقر سالمندان کمک کند.

نقش تأمین اجتماعی و بیمه بازنشتگی در کاهش نابرابری یک نظام عادلانه باید طوری طراحی شود که توزیع ناشی از آن عادلانه باشد. پیش‌فرض لازم برای دستیابی به این توزیع عادلانه، وجود قوانین و اقدامات عادلانه است که بتواند فرصت‌های برابر برای شهروندان جامعه را فراهم کند. یکی از این اقدامات عادلانه، فراهم‌کردن حداقل‌های زندگی در جامعه از طریق پرداخت مستمریهای به خانواده‌ها است بهویژه برای افراد نیازمند، سالمند، بیمار و ... (رالز، ۲۰۰۲). برنامه‌های تأمین اجتماعی در تمامی ابعاد (حمایتی، بیمه‌ای و امدادی) با حمایتهای نقدي و غیرنقدي و همچنین با ایجاد امنیت اجتماعی و اقتصادی، اجتماعی، بیش از هر برنامه‌ای می‌تواند افراد زیر خط فقر را به بالای خط فقر منتقل کند و نابرابری را کاهش دهد.

نظام بازنشتگی در اکثر کشورها، بزرگترین نهاد غیربانکی محسوب می‌شود که نقش مهمی در افزایش درآمد ملی و رفع نابرابری دارد. چنانچه صندوقهای بازنشتگی قابلیت سرمایه‌گذاری در فعالیتهای اقتصادی را داشته باشد، افراد شاغل کم‌درآمد می‌توانند از این طریق در فعالیتهای اقتصادی مشارکت کنند (دشتستان فاروجی و همکاران، ۲۰۱۰). صندوق

1. Rawls

بازنشستگی با تجمعی حق‌بیمه‌های دریافتی و سرمایه‌گذاری در فعالیتهای سودآور، از طرفی با انباست سرمایه، سرمایه‌گذاری و تولید را افزایش می‌دهند و از طرفی منابع بیشتری را برای پرداخت مستمری بازنیستگان و از کارافتادگان در آینده فراهم می‌کنند.

در اکثر کشورها، سالخوردگی جمعیت بر نابرابری درآمد تأثیر می‌گذارد؛ زیرا سالمدان از معمولاً درآمد کمتری نسبت به جمعیت در سن کار دارند. بنابراین زمانی که سهم سالمدان از جمعیت افزایش یابد نابرابری نیز افزایش می‌یابد. برای رفع مسئله نابرابری ناشی از افزایش سهم جمعیت سالمدان و بازنیستگان، می‌توان با سوق دادن هزینه‌های بیشتر برای افزایش مستمری بازنیستگان، این نابرابری را کاهش داد (فوکاوا^۱، ۲۰۰۸).

آثار توزیعی نظام بازنیستگی به این صورت است که افراد شاغل با پرداخت حق بیمه، از مزایای بیمه بازنیستگی در دوران بازنیستگی و سالمدنی استفاده کنند؛ بنابراین آثار توزیعی نظام بازنیستگی را می‌توان دارای دو جنبه دانست. یکی توزیع بین نسلی که در آن با پرداخت حق بیمه توسط افراد جوانتر و شاغل، منابع به افراد بازنیسته که سالمدنتر هستند انتقال می‌یابد. جنبه دوم، توزیع درون نسلی است که در آن منابع از گروههای با درآمد بالاتر به افراد کم‌درآمدتر انتقال می‌یابد (جعفری و همکاران، ۲۰۲۱).

مستمری بازنیستگی، تأمین کننده امنیت زندگی آینده افراد شاغل است. بازنیستگی به عنوان یک خطر قابل پیش‌بینی و غیرقابل اجتناب شمرده می‌شود. صندوقهای بازنیستگی می‌توانند با عملکرد مناسب و پرداخت مستمری کافی، رفاه را برای بازنیستگان و خانواده‌شان را فراهم آورند (صفایی و همکاران، ۲۰۲۲)؛ اما متقدان نظام تأمین اجتماعی، مشکلات مالی و کسریهای عظیم مالی آن‌که درنهایت به بودجه عمومی بار می‌شود و از این طریق شرایط اقتصادی نامطلوبی را پدید می‌آورد را مبنای انتقاد خود قرار داده‌اند (الیزالده، ۲۰۰۳). صندوقهای بازنیستگی وظیفه دارند که بعد از جمع‌آوری حق‌بیمه‌های پرداختی بیمه‌شدگان

1. Fukawa

و کارفرمایان، آنها را از طریق سرمایه‌گذاری در بخش‌های سودآور و کسب بازدهی مناسب، شرایط را برای پرداخت مستمری آینده بازنشستگان فراهم کنند و از این طریق، اطمینان پرداخت مستمری بازنشستگی را برای افراد شاغل به وجود آورند (میر و همکاران، ۲۰۱۴)؛ اما در صورتی که صندوقهای بازنشستگی بازدهی مناسبی نداشته باشند، ممکن است عملکرد آنها در کاهش فقر و نابرابری نیز تحت تأثیر قرار بگیرد.

سایر عوامل مؤثر بر فقر و نابرابری

عوامل زیادی بر فقر و نابرابری تأثیر می‌گذارند. متغیرهای کلان اقتصادی مانند تورم، رشد اقتصادی، تولید سرانه، مخارج دولت، بیکاری و... همچنین عواملی مانند محل سکونت، جنسیت، تحصیلات و... می‌توانند بر فقر و نابرابری مؤثر باشند. در این پژوهش از تورم و تولید سرانه استفاده شده است.

تورم: معصل فقر زمانی که قیمت کالاهای خدمات مصرفی افزایش یابد، تشدید می‌شود. تورم درآمد واقعی قابل تصرف افراد را کاهش می‌دهد و هزینه زندگی را افزایش می‌دهد؛ اما تورم همه را به یک شکل تحت تأثیر قرار نمی‌دهد. با افزایش قیمتها، ارزش دارایی ثروتمدان به همان نسبت افزایش می‌یابد و اغلب، با تورم مشکلی برای آنها پیش نمی‌آید. ولی تورم می‌تواند درآمد واقعی قابل تصرف بخش زیادی از جامعه را کاهش دهد و قدرت خرید آنها کاهش دهد؛ بنابراین تورم موجب نابرابری نیز می‌شود (پائول و شارما، ۲۰۱۹).

وجود رابطه مثبت میان تورم و فقر از لحاظ تجربی نیز در پژوهش‌های مختلف اثبات شده است. محبوب حسن و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهش خود، وجود رابطه بین بیکاری، تورم و فقر در پاکستان را تأیید کردند. مطالعه آنها نشان داد که بیکاری و تورم هر دو باعث افزایش فقر می‌شوند. سیان^۱ و همکاران (۲۰۱۶) در تحقیقی در نیجریه رابطه مثبت و دوطرفه بین فقر

1. Paul & Sharma
2. Siyan

و تورم را تأیید کردند. پژوهش شاکری و همکاران (۲۰۱۴) وجود یک رابطه علیت گرنجری یک طرفه از تورم به ضریب جینی در ایران را تأیید کرد. نتایج تحقیق نصیر خانی و همکاران (۲۰۱۹) نیز، رابطه مثبت تورم با نابرابری را در استانهای کشور را تصدیق کرد.

تولید سرانه: اکثر اقتصاددانان معتقدند که رشد اقتصادی و افزایش تولید سرانه به نفع همه شهروندان است و می‌تواند فقر را کاهش دهد؛ اما افزایش تولید سرانه، زمانی می‌تواند نابرابری را کاهش دهد که دستمزدهای اقشار ضعیف جامعه سریع‌تر از دستمزد متوسط جامعه افزایش یابد. حمایتهای نقدی و غیرنقدی دولت به ویژه برنامه‌های تأمین اجتماعی می‌تواند به این امر (رشد اقتصادی همراه با کاهش نابرابری) کمک کند (مولوک^۱ و همکاران، ۲۰۱۲؛ بونیتو^۲، ۲۰۱۷؛ سیفی‌پور و همکاران، ۲۰۱۹).

در برخی پژوهشها نتایج به دست آمده بیانگر آن است که هرچند با افزایش تولید و تولید سرانه فقر کل در کشور کاهش پیدا کرده است، اما این افزایش همراه با افزایش نابرابری بوده است (بروکنر، ۲۰۱۷).

پیشینه تجربی

در ارتباط با موضوع بحث مطالعات مختلفی در خصوص تأثیر انواع برنامه‌های تأمین اجتماعی بر فقر انجام شده است اما به نظر می‌رسد تأثیر مخارج بلندمدت دو صندوق اصلی کشور (بازنشستگی کشور و سازمان تأمین اجتماعی) بر فقر و نابرابری و مقایسه تأثیر مخارج مستمری این دو صندوق بر فقر، موردنوجه قرار نگرفته است.

فرضیه اصلی این پژوهش، معنی‌دار بودن تأثیر مخارج مستمری سازمان تأمین اجتماعی و صندوق بازنشستگی کشوری بر فقر و نابرابری است. سایر فرضیه‌های تحقیق نیز تأثیرگذاری عواملی مانند تورم و تولید سرانه بر فقر و نابرابری است. مطالعات گذشته را می‌توان بر

1. Mulok
2. Bonito

اساس قلمرو تحقیق آنها به دو دسته مطالعات داخلی (ایران) و مطالعات خارجی تقسیم کرد.

مطالعات داخلی

مانی (۲۰۲۲) در پژوهشی رابطه مقابل مخارج بیمه‌ای سازمان تأمین اجتماعی و بیمه بیکاری و رشد اقتصادی را با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری در دو دهه اخیر بررسی کرده است. نتایج این پژوهش وجود رابطه بلندمدت بین مخارج بیمه‌ای این دو نهاد و رشد اقتصادی را تأیید می‌کند.

صفایی و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی تأثیر هزینه‌های تأمین اجتماعی بر همگرایی توزیع درآمد در استانهای کشور از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۷ با استفاده از روش اقتصادستحی فضایی^۱ پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که تأثیر هزینه‌های بلندمدت تأمین اجتماعی بر همگرایی توزیع درآمد منفی و معنی‌دار است.

دیزجی و کتاب فروش بدري (۲۰۲۰) به بررسی تأثیر هزینه‌های تأمین اجتماعی، شاخص توسعه انسانی و شاخص قیمت مصرف‌کننده بر فقر در ایران پرداخته است. در این از روش خودرگرسیون برداری و داده‌های فصلی دوره زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۷ استفاده شده است. بر اساس نتایج این پژوهش، شاخص قیمت مصرف‌کننده، شاخص توسعه انسانی و هزینه‌های تأمین اجتماعی در بلندمدت توانسته‌اند ۳/۰، ۱۷/۰ و ۸/۲ درصد از تغییرات جینی را نشان دهند.

سالم و عرب یارمحمدی (۲۰۱۸) در پژوهشی با هدف بررسی عوامل مؤثر بر فقر چندبعدی در ایران، با استفاده از مدل چندسطحی که امکان تجزیه و تحلیل در سطح فردی و کلان را فراهم می‌کند به بررسی عوامل مؤثر بر فقر پرداخته است. نتایج تجزیه تحلیل این مطالعه نشان می‌دهد از میان متغیرهای کلان، تورم بیشترین تأثیر را بر شاخص فقر چندبعدی

1. Spatial econometrics methods

داشته است.

همچنین افزایش نرخ شهرنشینی و افزایش سرانه هزینه تأمین اجتماعی در استانها فقر را کاهش می دهد. نتایج بررسی متغیرها در سطح فردی نشان می دهد، افزایش در بعد خانوار و سطح تحصیلات سرپرست خانوار، فقر کاهش می یابد و خانوارهای با سرپرست مرد با فقر کمتری روبرو می شوند. سایر متغیرهای موردنبررسی در این پژوهش نیز، یا تأثیر ناچیز داشته اند یا تأثیر آنها معنی دار نبوده است.

امینی رشتی و قربانی^۱ (۲۰۱۳) ارتباط بین تأمین اجتماعی و شاخص توسعه انسانی^۲ در ایران موردنبررسی قرار داده اند. در این پژوهش با استفاده از داده های سری زمانی، سالانه دهه هفتاد و هشتاد و با روش گشتاورهای تعییم یافته^۳ برآورد شده است. نتایج نشان می دهد که نسبت تعداد بیمه شدگان تأمین اجتماعی به جمعیت فعال اقتصادی و نسبت افراد تحت پوشش تأمین اجتماعی به جمعیت فعال، اثر مثبت و معنی داری بر شاخص توسعه انسانی دارند؛ بنابراین نتایج به طور کلی نمایانگر این است که توسعه تأمین اجتماعی می تواند به بهبود شاخص توسعه انسانی کمک کند.

رمضان پور (۲۰۰۲)، با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی در دوره زمانی ۱۳۶۷ تا ۱۳۶۷، تأثیر هزینه ای تأمین اجتماعی بر فقر را در ایران بررسی کرده است. نتایج برآورد رگرسیون نشان می دهد افزایش تورم و رشد جمعیت کشور باعث افزایش فقر می شود و توسعه تأمین اجتماعی باعث کاهش فقر می شود؛ ولی این تأثیر، معنی دار نبوده است.

1. Human Development Index (HDI)
2. Generalized Method of Moment (GMM)

مطالعات خارجی

ژانگ و ایمای^۱ (۲۰۲۲) تأثیر سیستم بازنیستگی عمومی در چین را بر فقر و نابرابری در مناطق شهری و روستایی چین بررسی کردند. برای تخمین مدل از روش رگرسیون چندگی پانل استفاده شده است. شاخصهای فقر مورداستفاده نیز شامل شاخص فقر چندبعدی، خط فقر مطلق بر اساس استانداردهای داخلی چین و خط فقر مطلق جهانی است. به طور خلاصه نتایج این پژوهش نشان می‌دهد با اصلاحات برنامه بازنیستگی در چین و گسترش پوشش افراد جامعه، فقر در میان سالمندان چینی کاهش یافته است. یو و لی^۲ (۲۰۲۱) نیز همین نتایج را برای مناطق روستایی را تأیید کردند.

کامرات^۳ (۲۰۲۰)، به بررسی تأثیر هزینه‌های اجتماعی بر فقر، نابرابری درآمد و رشد تولید ناخالص داخلی پرداخته است. در این پژوهش از مجموعه داده‌های کشورهای عضو اتحادیه اروپا در محدوده زمانی ۱۹۹۰-۲۰۱۵ (داده‌های تابلویی ۲۲ کشور عضو اتحادیه اروپا در ۲۶ سال) استفاده شده است.

برای بررسی و آزمون فرضیه‌ها از سیستم معادلات هم‌zman^۴ استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد هزینه‌های تأمین اجتماعی رابطه منفی با فقر و نابرابری دارد؛ اما تأثیر معنی‌داری بر رشد تولید ناخالص داخلی ندارد.

سانچز و بلزونچی^۵ (۲۰۲۰) با استفاده از داده‌های کشورهای عضو اتحادیه اروپا و روش خوشبندی فازی^۶، در سالهای ۲۰۱۵-۲۰۱۱ الگوهای مخارج را شناسایی و ارزش و کارایی هزینه‌های اجتماعی را سنجیده‌اند. از روش حداقل مربعات معمولی اصلاح شده^۷ و مدل مرزی تصادفی نرمال-نیمه‌نرمال^۸ استفاده شد است، نتایج نشان می‌دهد هر دو روش نتایج یکسانی داشته‌اند. به طور خلاصه نتایج نشان می‌دهد اثر هزینه‌های اجتماعی بر نابرابری

1. Zhang and Imai

2. YU and LI

3. Cammeraat

4. Tow stage least squares (2SLS)

5. Sanchez and Belzunegi

6. Fuzzy clustering

7. corrected ordinary least squares

8. normal-half normal stochastic frontier

درآمدی در کشورهای مختلف اتحادیه اروپا متفاوت است. نتایج بررسی تأثیر هزینه‌های اجتماعی بریش فقر نشان می‌دهد که کمترین بهره‌وری متعلق به کشورهای منطقه بالتیک^۱ و جنوب اروپا مانند کشورهای بلغارستان، ایتالیا و اسپانیا بوده است و بیشترین بهره‌وری در کشورهای خوش سوم، شامل کشورهای گروه ویشگار^۲ (چک، مجارستان، لهستان و اسلواکی) و ایرلند مشاهده شده است.

ژاکوس^۳ و همکاران (۲۰۲۱) با هدف برآورد تأثیر رکن اول مستمریهای بازنیستگی (مستمریهای بازنیستگی عمومی) بر فقر سالماندان با استفاده از داده‌های پانل ۲۷ کشور عضو اتحادی اروپا در دوره زمانی ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۴ و با استفاده از روش رگرسیونی حداقل مربعات دو مرحله‌ای این موضوع را بررسی کرده‌اند، نتایج نشان می‌دهد که هزینه‌های مربوط به طرحهای بازنیستگی عمومی به کاهش فقر در سالماندان کمک می‌کند. خلاصه این مطالعات و بررسی تفاوت‌های آن با تحقیق حاضر به شرح زیر است.

جدول ۱) جمع‌بندی پیشینه پژوهش

<p>کامرات (۲۰۲۰)، مخارج تأمین اجتماعی با فقر و نابرابری رابطه منفی دارد.</p> <p>یو و لی (۰۲۰۲۱)، افزایش مخارج اجتماعی به کاهش فقر روسانی کمک می‌کند.</p> <p>سانچر و بلزونچی (۰۲۰۲۰)، اثر هزینه‌های اجتماعی بر نابرابری درآمدی در کشورهای مختلف اتحادیه اروپا متفاوت است.</p>	<p>نتیجه پژوهش‌هایی که تأثیر مخارج تأمین اجتماعی (بعد حمایتی و بعد بیمه‌ای) را برآورد کرده‌اند (بدون تمايز قائل شدن بین مخارج بین مخارج بیمه‌ای و حمایتی).</p>	۱
--	--	---

1. Baltic region
2. Vishger group
3. Jacques

<p>امینی رشتی و قربانی (۲۰۱۳)، افزایش افراد تحت پوشش سازمان تأمین اجتماعی و صندوق بازنشستگی به بهبود شاخص توسعه انسانی کمک می کند.</p> <p>ژانگ و ایمای (۰۲۲)، با اصلاحات برنامه بازنشستگی در چین و گسترش پوشش افراد جامعه، فقر در میان سالمندان چینی کاهش یافته است.</p> <p>ژاکوس و همکاران (۰۲۱)، مخارج تأمین اجتماعی به کاهش فقر شدید در سالمندان کمک می کند.</p> <p>صفایی و همکاران (۰۲۲)، تأثیر منفی مخارج تأمین اجتماعی بر همگرایی توزیع درآمد استانها.</p>	<p>نتیجه پژوهش‌هایی که فقط تأثیر هزینه‌های بعد بیمه‌ای تأمین اجتماعی را برآورد کرده‌اند.</p> <p>۱</p>
--	---

در پژوهش‌های ردیف اول منظور از هزینه‌های تأمین اجتماعی، بیشتر به معنای مخارج اجتماعی دولت (پرداختیها به بیماران، از کارافتادگان، سالمندان، خانواده‌های دارای فرزند و...) است که بدون مشارکت خود افراد است، همچنین مخارج تأمین اجتماعی در این ردیف از پژوهشها بدون توجه به تفاوت ابعاد بیمه‌ای و حمایتی است.

در پژوهش‌های ردیف دوم منظور از مخارج تأمین اجتماعی مخارج صندوقهای بازنشستگی (بعد بیمه‌ای) است. پژوهش حاضر نیز در این ردیف قرار خواهد گرفت. درنتیجه با پژوهش‌های ردیف اول متفاوت است. در بین پژوهش‌های ردیف دوم قلمرو مکانی پژوهش ژاکوس و همکاران، کشورهای عضو اتحادیه اروپا و پژوهش ژانگ و ایمای، چین است اما قلمروی مکانی پژوهش حاضر، استانهای ایران است. در پژوهش صفایی و همکاران نیز تأثیر مخارج تأمین اجتماعی بر آن بر همگرایی توزیع درآمد در استانها بررسی شده است و لی تأثیر آن بر فقر و نابرابری بررسی نشده است.

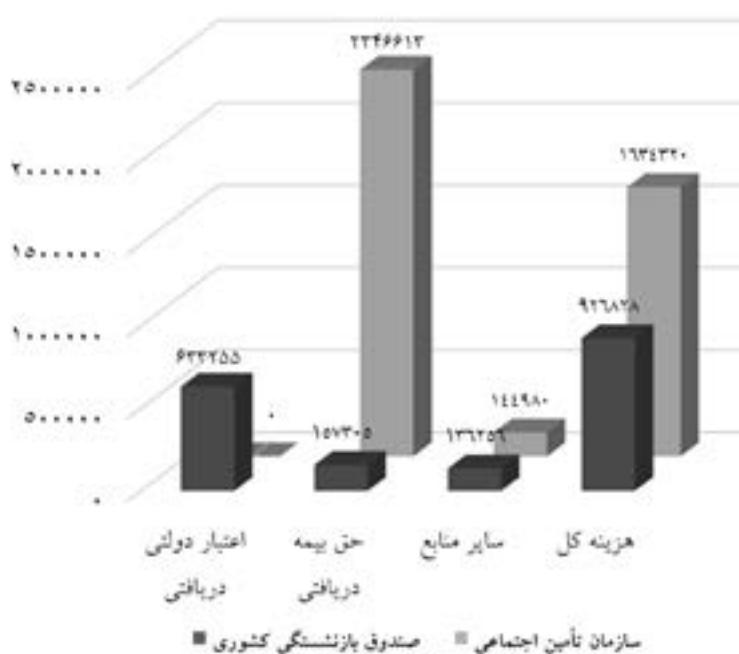
جایگاه سازمان تأمین اجتماعی و صندوق بازنشستگی کشوری

سازمانهای متولی تأمین اجتماعی در ایران را می‌توان به دو دسته اصلی تقسیم کرد: دسته اول بعد حمایتی تأمین اجتماعی که شامل سازمانهای: بهزیستی، کمیته امداد امام خمینی (ره)، بنیاد شهید و... و نوع دوم بعد بیمه‌ای تأمین اجتماعی که شامل: سازمان تأمین اجتماعی، صندوق بازنشستگی کشوری و... است. طبق آمار منتشر شده، حدود ۱۴ میلیون نفر (بیمه‌شده اصلی) تحت پوشش سازمان تأمین اجتماعی هستند و نزدیک به هفت میلیون نفر از سازمان تأمین اجتماعی مستمری دریافت می‌کنند و از این طریق امرارمعاش می‌کنند (سازمان تأمین اجتماعی، ۲۰۲۱) و همچنین جمعیت ۳/۵ میلیونی تحت پوشش صندوق بازنشستگی کشوری هستند و حدود ۱/۵ میلیون نفر از صندوق بازنشستگی مستمری دریافت می‌کنند (صندوق بازنشستگی کشوری، ۲۰۲۰).

بنابراین فعالیت‌های این دو مجموعه بزرگ (سازمان تأمین اجتماعی و صندوق بازنشستگی کشوری)، می‌تواند بخش زیادی از جامعه را تحت تأثیر قرار دهد.

مقایسه منابع و مصارف کل سازمان تأمین اجتماعی و صندوق بازنشستگی کشوری نشان می‌دهد وضعیت مالی سازمان تأمین اجتماعی در مقایسه با صندوق بازنشستگی، شرایط بهتری دارد. هزینه‌های صندوق بازنشستگی کشوری بیشتر از منابع آن است و بخش زیادی این کسری، توسط دولت پرداخت می‌شود ولی سازمان تأمین اجتماعی دچار کسری مالی نیست (سازمان تأمین اجتماعی، ۲۰۲۱؛ صندوق بازنشستگی کشوری ۲۰۲۰).

شکل ۲: مقایسه منابع و مصارف صندوق بازنشستگی کشوری و سازمان تأمین اجتماعی



روش و یافته‌ها

در این پژوهش برای بررسی اثر مخارج مستمری صندوقهای بازنشستگی از داده‌های مخارج بلندمدت دو صندوق بزرگ بازنشستگی ایران استفاده شده است. داده‌های موردنیاز از سالنامه‌های منتشرشده توسط این دو سازمان و سالنامه‌های آماری منتشرشده توسط مرکز آمار استخراج شده است. داده‌های فقر و نابرابری نیز از داده‌های محاسبه شده مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی وضعیت فقر و نابرابری در ایران ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۸ (مؤسسه عالی پژوهش تأمین

اجتماعی، ۲۰۲۰) استفاده شده است.

داده‌های تورم و تولید نیز از داده‌های مرکز آمار و بانک مرکزی استفاده شده است. مهم‌ترین محدودیت در این پژوهش مربوط به آمار و داده‌های مخارج صندوقهای بازنیستگی است. به همین علت دوره زمانی این پژوهش از ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ در نظر گرفته شد. شاخصهای فقر استفاده شده شامل درصد افراد فقیر بر اساس شاخصهای فقر شدید، فقر مطلق و فقر چندبعدی و برای نابرابری از شاخصهای آتكینسون، تایل، نسبت دو دهک بالای درآمدی به دو دهک پایین درآمدی و جینی استفاده شده است.

با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی تحلیل سری زمانی-مقطعی و با استفاده از نرم‌افزار استاتا، فرضیه‌های پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد. ابتدا با استفاده از آزمونهای تشخیصی، نوع مدل داده‌های ترکیبی، مشخص می‌شود. سپس با تأیید واریانس همسانی و خودهمبستگی، از روش حداقل مربعات تعیین یافته با لحاظ خودهمبستگی مرتبه اول (AR(1) استفاده می‌شود.

با استفاده از پیشینه پژوهش، مدل پژوهش و متغیرها انتخاب شده است. در این پژوهش مدل‌های موردنبررسی هفت مورد هستند که در آنها متغیر وابسته، چند مورد از شاخصهای فقر و نابرابری و متغیرهای توضیحی شامل: تورم، مخارج بلندمدت سازمان تأمین اجتماعی، مخارج بلندمدت صندوق بازنیستگی کشوری، تولید سرانه است.

بنابراین این پژوهش دارای هفت مدل است که به صورت معادلات زیر هستند.

$$\text{POVabc}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{INF}_{it} + \alpha_2 \text{EXsso}_{it} + \alpha_3 \text{EXcspf}_{it} + \alpha_5 \text{GDPpc}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$\text{POVext}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{INF}_{it} + \alpha_2 \text{EXsso}_{it} + \alpha_3 \text{EXcspf}_{it} + \alpha_5 \text{GDPpc}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$\text{POVmpi}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{INF}_{it} + \alpha_2 \text{EXsso}_{it} + \alpha_3 \text{EXcspf}_{it} + \alpha_5 \text{GDPpc}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$\text{INQatk}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{INF}_{it} + \alpha_2 \text{EXsso}_{it} + \alpha_3 \text{EXcspf}_{it} + \alpha_5 \text{GDPpc}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$INQt_l = \alpha_0 + \alpha_1 INF_{it} + \alpha_2 EXsso_{it} + \alpha_3 EXcspf_{it} + \alpha_5 GDPpc_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$INQr2t_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 INF_{it} + \alpha_2 EXsso_{it} + \alpha_3 EXcspf_{it} + \alpha_5 GDPpc_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

$$INQgini_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 INF_{it} + \alpha_2 EXsso_{it} + \alpha_3 EXcspf_{it} + \alpha_5 GDPpc_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

متغیرها

نابرابری (INQ): در این پژوهش برای نابرابری توزیع درآمد از شاخصهای جینی (IN-Q), تایل (INQtL)، آتکینسون (INQatk) و نسبت دو دهک بالای درآمدی به دو دهک پایین درآمدی (INQr2t) استفاده شده است.

فقر (POV): شاخصهای فقر مورد استفاده در این پژوهش شامل: درصد افراد فقیر بر اساس خط فقر مطلق (POVabc)، خط فقر شدید (POVext) و فقر چندبعدی (POVmpi).

مخارج مستمری سازمان تأمین اجتماعی (EXsso): درصد هزینه حقوق و مزایای مستمری بگیران سازمان تأمین اجتماعی از تولید ناخالص داخلی.

مخارج مستمری صندوق بازنشتگی کشوری (EXcspf): درصد هزینه حقوق و مزایای مستمری بگیران صندوق بازنشتگی کشوری از تولید ناخالص داخلی.

تورم (INF): نرخ تورم سالانه استانهای کشور از داده‌های مرکز آمار استفاده شده است.

تولید سرانه (GDPpc): تولید سرانه استانهای کشور (میلیون تومان).

مانایی داده‌ها

در پژوهش‌هایی که بازه زمانی آنها اندک است حتی اگر آزمون ریشه واحد انجام شود و مانایی داده‌ها تأیید شود؛ نتایج آزمون ریشه واحد و مانایی داده‌ها قابل استناد نخواهد بود (بالتاجی، ۲۰۰۸)؛ بنابراین در این پژوهش بررسی مانایی داده‌ها ضرورتی ندارد.

1 Baltagi

آزمونهای تشخیصی

در داده‌های ترکیبی، در گام اول باید مشخص شود که رابطه رگرسیونی موردبررسی دارای عرض از مبدأ ناهمگن و شبیه همگن است (مدل اثرات ثابت) و یا اینکه فرض عرض از مبدأ و شبیه مشترک در مقاطع پذیرفته می‌شود (داده‌های تجمیعی یا پولینگ). آزمون هاسمن نیز یکی از آزمونهای تشخیصی است. با استفاده از آزمون هاسمن می‌توان از بین دو روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی، یکی را ترجیح داد. در آزمون هاسمن فرض صفر برابر است با اثرات تصادفی و فرض مقابل بیانگر اثرات ثابت است. برای تشخیص مدل داده‌های ترکیبی از میان دو مدل اثرات تصادفی و مدل داده‌های تجمیعی (پولینگ) از آزمون ضریب لاگانژ بروش-پاگان استفاده می‌شود. در این آزمون فرض صفر برابر است با ترجیح مدل تجمیعی بر مدل اثرات تصادفی و فرض مقابل برابر است با ترجیح مدل اثرات تصادفی بر مدل داده‌های تجمیعی.

جدول (۲) نتایج آزمونهای تشخیصی

معادله ۷	معادله ۶	معادله ۵	معادله ۴	معادله ۳	معادله ۲	معادله ۱	نام متغیر مستقل
جینی	نسبت دو دهک	تاپل	آتكینسون	فقر چندبعدی	فقر شدید	فقر مطلق	
INQgini	INQr2t	INQtI	INQatk	POVmipi	POVext	POVabc	نماد
.۰/۰۰۰	.۰/۰۰۰	.۰/۰۰۰	.۰/۰۰۰	.۰/۰۰۰	.۰/۰۰۰	.۰/۰۰۰	اف لیمر
.۰/۰۲	.۰/۰۰	.۰/۰۳	.۰/۰۱	.۰/۶۶	.۰/۰۲	.۰/۰۰	هاسمن
-	-	-	-	.۰/۰۰	-	-	بروش پاگان
اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت	نتیجه

منبع: محاسبات تحقیق

نتایج نشان می‌دهد که برای معادله‌های ۱، ۲، ۴، ۵ و ۷ احتمال آنها کمتر از ۰/۰۵ است درنتیجه فرض صفر رد شده است؛ بنابراین اثرات ثابت تأیید می‌شود؛ اما نتایج برای معادله ۳، متفاوت است و فرض صفر رد نمی‌شود بنابراین اثرات تصادفی تأیید می‌شود.

فرضیه کلاسیک

برای بررسی ناهمسانی واریانس از آزمون LR استفاده می‌شود. در این آزمون به‌منظور تشخیص واریانس ناهمسانی از آزمون نسبت راستی‌نمایی استفاده می‌شود. در این آزمون فرض صفر برابر است با همسانی واریانس و فرض یک برابر است با ناهمسانی واریانس (سوری، ۲۰۱۷).

جدول (۳) نتایج آزمون واریانس ناهمسانی LR

نتیجه	احتمال	مقدار	آزمون	معادله
وجود ناهمسانی واریانس	۰/۰۰۰	۵/۱۷۷	والد تعديل شده	۱
وجود ناهمسانی واریانس	۰/۰۰۰	۸/۱۵۳	نسبت درست نمایی	۲
وجود ناهمسانی واریانس	۰/۰۰۰	۴/۲۱۳	نسبت درست نمایی	۳
وجود ناهمسانی واریانس	۰/۰۰۰	۶/۶۵	والد تعديل شده	۴
وجود ناهمسانی واریانس	۰/۰۰۰	۱/۹۵	والد تعديل شده	۵
وجود ناهمسانی واریانس	۰/۰۰۰	۰/۱۲۱	والد تعديل شده	۶
وجود ناهمسانی واریانس	۰/۰۰۰	۸/۶۶	والد تعديل شده	۷

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج نشان‌دهنده وجود ناهمسانی واریانس برای تمامی معادلات پژوهش است. در صورت وجود ناهمسانی واریانس استفاده از روش حداقل مربعات تعیین یافته کاراتر خواهد بود.

برای بررسی خودهمبستگی در مدل‌های داده‌های تابلویی می‌توان از آزمون خودهمبستگی

مرتبه اول ولدrijج استفاده کرد. در این آزمون فرض صفر برابر است با نبود خودهمبستگی مرتبه اول و فرض یک برابر است با وجود خودهمبستگی مرتبه اول.

جدول ۴) نتایج آزمون ولدrijج

نتیجه	احتمال	مقدار	معادله
وجود خودهمبستگی	۰/۰۰	۱۲	۱
وجود خودهمبستگی	۰/۰۳	۵	۲
وجود خودهمبستگی	۰/۰۰	۲۵	۳
نبود وجود خودهمبستگی	۰/۰۶	۴	۴
نبود وجود خودهمبستگی	۰/۲۳	۱	۵
وجود خودهمبستگی	۰/۰۰	۱۲	۶
وجود خودهمبستگی	۰/۰۰	۱۱	۷

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج نشان‌دهنده وجود خودهمبستگی در تمامی معادلات به جز معادلات ۴ و ۵ است.

تخمین نهایی

در معادلات ۴ و ۵ برای رفع ناهمسانی واریانس، می‌توان از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده کرد و برای سایر معادلات که علاوه بر ناهمسانی واریانس، خودهمبستگی نیز وجود دارد از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته با لحاظ خودهمبستگی مرتبه اول (AR1) استفاده می‌شود. نتایج به صورت زیر هستند.

جدول ۵) تخمین نهایی

جینی	نسبت دو دهک	تایل	آنکینسون	فقر مطلق	فقر چندبعدی	فقر شدید	بیم
INQgini	INQrt2t	INQtI	INQatk	POVabc	POVmipi	POVext	بیم
۰/۳۵۲ (۰/۰۵۸)	۰/۱۳۱ (۰/۰۲۳)	۰/۳۳۱ (۰/۰۲۰)	۰/۲۰۴ (۰/۰۵۰)	۳/۷۶۲ (۰/۰۰۰)	۰/۰۵۵ (۰/۰۰۰)	۸۷۸/۲ (۰/۰۰۰)	INFE
-۰/۴۷۳ (۰/۱۶۷)	-۰/۴۱۹ (۰/۰۰۰)	-۱/۷۰۴ (۰/۰۰۰)	-۰/۲۵۶ (۰/۱۶۸)	-۰/۸۱۱ (۰/۰۰۰)	-۰/۰۵- (۰/۰۰۰)	-۰/۰۸۰ (۰/۰۰۰)	گردشگری نمایشگاهی تجویزی
۱/۵۰۴ (۰/۰۰۰)	۰/۵۴۷ (۰/۰۰۰)	۲/۷۷۳ (۰/۰۰۰)	۰/۷۶۸ (۰/۰۰۰)	۱/۹۸۰ (۰/۰۱۰)	۰/۹۳۲ (۰/۲۱۷)	۲/۶۷۷ (۰/۰۰۰)	آزادی سیاسی نیازمندی تجویزی
۰/۷۴۸ (۰/۰۰۵)	۰/۵۹۴ (۰/۰۰۰)	۱/۰۵۵ (۰/۰۰۰)	۰/۳۷۹ (۰/۰۱۱)	-۰/۷۹۰ (۰/۱۶۶)	-۰/۲۳۸- (۰/۰۰۱)	-۰/۶۳۸- (۰/۲۶۲)	برآورده برآورده
۳۲/۵۵۱ (۰/۰۰۰)	۰/۵۷۴ (۰/۰۰۰)	۲۰/۷۰۱ (۰/۰۰۰)	۸/۷۴۹ (۰/۰۰۰)	۲۰/۳۳۳ (۰/۰۰۰)	۲۸/۱۸۶ (۰/۰۰۰)	۰/۱۷۷ (۰/۰۰۰)	C
۰/۱۷	۰/۲۴	۰/۱۲	۰/۱۷	۰/۶۴	۰/۱۵	۰/۴۳	R2

منبع: یافته‌های پژوهش

ضرایب به دست آمده نشان می‌دهد که تأثیر مخارج مستمری سازمان تأمین اجتماعی بر فقر و نابرابری، در اکثر شاخصهای مورد بررسی، منفی و معنی‌دار است این یافته، با نتایج

پژوهش‌های ژاکوس و همکاران (۲۰۱۸)، یو و لی (۲۰۲۱)، سالم و عرب‌یار‌محمدی (۲۰۱۸) و رمضان‌پور (۲۰۰۲) همسو است. همچنین تأثیر مخارج مستمری سازمان تأمین اجتماعی بر شاخصهای نابرابری، منفی و معنی‌دار است. این نتیجه نیز با نتایج پژوهش‌های ایلکراولو (۲۰۱۸)، کامرات (۲۰۲۰) و امین‌رشتی و قربانی (۲۰۱۳) همسو است.

همچنین ضرایب به دست آمده نشان می‌دهد تأثیر تورم بر فقر مطلق و فقر شدید، مثبت و معنی‌دار است؛ اما تأثیر تورم بر فقر چندبعدی معنی‌دار نیست، همچنین تأثیر تورم بر شاخص آتکینسون و نسبت دو دهک مثبت و معنی‌دار است، ولی تأثیر تورم بر شاخصهای جینی و تایل معنی‌دار نیست.

همچنین ضرایب به دست آمده نشان می‌دهد تأثیر تولید سرانه بر فقر در شاخص چندبعدی منفی و معنی‌دار است و برای فقر شدید و مطلق معنی‌دار نیست؛ تأثیر تولید سرانه بر شاخصهای نابرابری مثبت و معنی‌دار است اما تأثیر تولید سرانه بر فقر چندبعدی منفی و معنی‌دار است و تأثیر تولید سرانه بر فقر شدید و فقر مطلق معنی‌دار نیست.

بحث

هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر مخارج بلندمدت سازمان تأمین اجتماعی و صندوق بازنیستگی کشوری بر فقر و نابرابری است. نتایج حاکی از تأثیر منفی و معنی‌دار مخارج بلندمدت سازمان تأمین اجتماعی بر فقر و نابرابری است، همچنین نتایج نشان می‌دهد تأثیر مخارج بلندمدت صندوق بازنیستگی کشوری بر فقر و نابرابری مثبت و معنی‌دار است. این نتایج را این‌گونه می‌توان توجیه کرد که به دلیل کسری مالی شدید صندوق بازنیستگی کشوری، بخش زیادی از مخارج مستمری صندوق بازنیستگی کشوری از طریق بودجه دولت تأمین می‌شود.

دولت، بخش بزرگی از بودجه کمکهای رفاهی و اجتماعی را به پرداخت مخارج مستمری صندوق بازنیستگی کشوری و سایر صندوقهای بازنیستگی زیر نظر دولت که دارای کسری

هستند اختصاص می‌دهد؛ بنابراین سهم سایر موارد تأمین اجتماعی که شامل مساعدتها برای فقر و محرومان است کاهش می‌یابد. همچنین اعضای این صندوق از کارکنان و کارمندان دولت هستند که به طور متوسط، مستمری بالاتری دریافت می‌کنند؛ بنابراین افزایش مخارج بلندمدت صندوق بازنیستگی کشوری که بخش زیادی از آن از بودجه رفاهی دولت پرداخت می‌شود نمی‌تواند برای کاهش فقر و نابرابری مؤثر باشد.

با توجه به نتایج پژوهش، افزایش مخارج بلندمدت سازمان تأمین اجتماعی می‌تواند فقر و نابرابری را کاهش دهد؛ بنابراین برای کاهش فقر و نابرابری، افزایش هزینه‌های مستمری سازمان تأمین اجتماعی با لحاظ منابع درآمدی آن می‌تواند مورد توجه قرار گیرد؛ اما افزایش مخارج مستمری صندوق بازنیستگی کشوری نه تنها باعث کاهش فقر و نابرابری نشده بلکه فقر و نابرابری را افزایش داده است؛ بنابراین افزایش هزینه‌های بلندمدت در این صندوق نمی‌تواند راهکار مناسبی برای کاهش فقر و نابرابری باشد.

ملاحظات اخلاقی

مشارکت نویسنده‌گان

همه نویسنده‌گان در این مقاله مشارکت داشتند.

تأمین مالی

برای تهیه این مقاله حمایت مالی از مؤسسه عالی پژوهش تأمین اجتماعی دریافت شد.

تضاد منافع

در این مقاله تضاد منافع وجود ندارد.

رعایت اصول اخلاقی تحقیق

در این پژوهش کلیه موارد مربوط به اخلاق تحقیق رعایت شده است.

منابع

- AminRashti, N., & GhorbaniVelikChali, A. (2013). The role of social security system on human development in Iran. *Financial Economics*, 7(23), 81-110. (in Persian)
- Baltagi, B. H. (2008). *Econometric analysis of panel data (Vol. 4)*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Balteş, N., & Jimon, Ş. (2018). Pension system in reducing poverty risk in Romania. *Revista Economică*, 70(3), 8-21.
- Bonito, J. D. M., Daantos, F. J. A., Mateo, J. C. A., & Rosete, M. (2017). Do entrepreneurship and economic growth affect poverty, income inequality and economic development. *Review of Integrative Business & Economics Research*, 6(1), 33-43.
- Brueckner, M. (2017). *Inequality and GDP Per Capita: The Role of Initial Income*. (Paper; No. 8467) joldk. World Bank-University of Malaya.
- C. s. p. fund (2021). *Civil servants pension funds Statistical magazine*. <https://www.cspf.ir/14498> (in Persian)
- Cammeraat, E. (2020). The relationship between different social expenditure schemes and poverty, inequality and economic growth. International *Social Security Review*, 73(2), 101-123.
- Daigneault, P. M. (2014). Three paradigms of social assistance. *Sage Open*, 4(4), 2158244014559020.
- Dashtbanfarooji, M., Samadi, S., DalaliEsfahani, R., & Milani, M. (2010). Improving the pension system and its impacts on income distribution: poverty and capital accumulation. *Bi-quarterly journal of economic essays*, 7(14), 117-151. (in Persian)
- de Andrés-Sánchez, J. Belzunegui-Eraso, Á. & Valls-Fonayet, F. (2020). Pattern recognition in social expenditure and social expenditure performance in EU 28 countries. *Acta Oeconomica*, 70(1), 37-61.
- Dizaji, M., & Badri, A. K. (2020). Human Development, Social Security Costs and Poverty with a VAR Approach. *Asian Journal of Sociological Research*, 5-18. (in Persian)
- Elizalde, C. (2003). Economic theory of retirement pension. *Social security* 5(3), 69-76.
- Feldstein, M., & Liebman, J. B. (2002). *Social security*. Handbook of public economics, 4, 2245-2324.
- Fukawa, T. (2006). Income distribution in Japan based on IRS 1987-2002. *The Japanese Journal of Social Security Policy*, 5(1), 27-34.

- Hassan, M. U., Khalid, M. W., & Kayani, A. S. (2016). Evaluating the dilemma of inflation, poverty and unemployment. *Bulletin of Business and Economics* (BBE), 5(2), 67-82. (in Persian)
- Hemmati, A. (2005). Insurance Market Cycles: Insurers and Carriers Looking to NewManners. *Sanaat-E- Bimeh*, 3(3), 191-201. (in Persian)
- hosseini, R. S., javid, m. j., Hosseini, s. m., & Darvishi, b. (2022). The impact of government interventions in the fund with the aim of achieving social justice. *tehran University Public Law Studies Quarterly*, 52(3), 1147-1164. (in Persian)
- Howard, C., & Berkowitz, E. D. (2008). Extensive but not inclusive: Health care and pensions in the United States. *In Public and Private Social Policy* (pp. 70-91). Springer.
- Ilker Ulu, M. I. (2018). The effect of government social spending on income inequality in oecd: a panel data analysis. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 1(3), 184-202.
- ISSA. (2021). *International Social Security Review* (Vol. 74). International Social Security Association.
- Jacques, P., Leroux, M.-L., & Stevanovic, D. (2021). Poverty among the elderly: the role of public pension systems. *International Tax and Public Finance*, 28(1), 24-67.
- Jafari, M., Emadi, S. J., & Ramzanpour, E. (2021). Investigating the simultaneous impact of monetary and financial policies on income inequality in Iran. *Applied Economics* 11(36), 39-51. (in Persian)
- Karbasian, M. (2005). *Social society and retirement in Iran*. Tehran: Enteshar company. (in Persian)
- Kraay, A., & McKenzie, D. (2014). Do poverty traps exist? Assessing the evidence. *Journal of Economic Perspectives*, 28(3), 127-148.
- Mani, K. (2022). Relationship between Social Security Organization Insurance Expenditures, Unemployment Insurance Fund and Economic Growth in Iran. *Journal of Iranian Economic Issues*, 8(2), 277-304. (in Persian)
- Mazyaki, A., Tavassoli, S., Babapour, M., Mazaheri, M., Hosseini, A., Javid, M., & Gharizadeh, S. (2022). Measuring Acute Multidimensional Poverty with Missing Indicators: Applications to Alkire-Foster MPI and Its Dimensional Break-down in Iran. *Economics Research*, 22(85), -. doi: 10.22054/joer.2022.69029.1080. (in Persian)

- Mir, S. J., Ganjian, M., & Forouhesh, G. R. (2014). Challenges of Pension Funds: A Case Study of Agriculture Jihad Pension Fund. *Strategic and macro policies*, 2(7), 11-30. (in Persian)
- Mirzaei, A., Hosni, M., & Nuraldini, S. (2014). The impact of important insurance indicators on economic growth in OPEC member countries using a dynamic panel model using the GMM method. *Insurance research quarterly* 29(1), 1-22. (in Persian)
- Mulok, D., Kogid, M., Asid, R., & Lily, J. (2012). Is economic growth sufficient for poverty alleviation? Empirical evidence from Malaysia. *Cuadernos de economía*, 35(97), 26-32.
- Nasirkhani, P., Ezzati, M., & Nizamparast, R. (2019). The impact of the Islamic institutions of Enfaq and Qarz-ul-Hosna on reducing poverty in Iran. *Journal of Islamic Economics and Banking*, 7(25), 221-236. (in Persian)
- Pajhoyan, J. (2005). Economics of the public sector (taxes) (Vol. 2). Modares publications. (in Persian)
- Parvaei, s. (2022). The role of social support and assistance in reducing poverty and removing deprivation; Conceptual and theoretical insights. *Social Security*, 18(2), 37-60. (in Persian)
- Paul, M., & Sharma, P. (2019). *Inflation rate and poverty: does poor become poorer with inflation?* Available at SSRN 3328539.
- Ramzanpour, I. (2002). The role of social security in reducing poverty. *Journal of Economic*, 9(1), 3-12. (in Persian)
- Rawls, J. (1388), *theory of justice*, translated by Seyyed Mohammad Komarsorian and Morteza Bahrani, Tehran; Institute of Social and Cultural Studies. (in Persian)
- Safaei, A., Selatin, P., Qavidel, S., & Sufi, M. (2022). The impact of social security organization costs on the convergence of income distribution in the provinces: a spatial econometric approach. *Econometric Modeling* 6(5), 9-39. (in Persian)
- Salem, A., & Arabyarmohammadi, J. (2018). Factors affecting multi-dimensional poverty, the approach of multilevel panel models. *Economic Research and Policy Quarterly* 26(87), 7-46. (in Persian)
- Sardarnia, K., & Sadrabadi, M. S. (2022). Representation of Iran's Position in the World System Based on Development Indicators. *World Politics*, 11(1), 7-45. (in Persian)

- Seifipour, H., Aminrashti, N., & Nawabizand, k. (2019). Investigating the impacts of microcredit policy on income distribution index by provinces of the country. *Financial Economics* 12(45), 127-146. (in Persian)
- Shakeri, A., Jahangard, E., & Aghlami, S. (2014). The nonlinear impact of inflation on income inequality in Iran. *The Economic Research*, 13(4), 27-53. (in Persian)
- Siyan, P., Adegoriola, A. E., & Adolphus, J. A. (2016). *Unemployment and inflation: Implication on poverty level in Nigeria*.
- Soori, A. (2017). *Advanced Econometrics*. Tehran: Farhang Shenasi publication. (in Persian)
- SSO. (2021). *Social Security Organization in the mirror of statistics*. Social Security Organization. <http://www.tamin.ir/news/item/101016> (in Persian)
- SSOR. (2020). *Studying the situation of poverty and inequality in Iran. Social Security organisation research*. <https://ssor.ir/book/269> (in Persian)
- TouhidiFar, S., & Matlabi, M. (2022). Investigating the attitude of post-revolutionary governments in realizing social security based on the position of right based on the estimation of social welfare and poverty and unemployment rate with fuzzy logic approach. *Journal of Political and International Studies*, 13(51), 1-22. (in Persian)
- YU, L.-r., & LI, X.-y. (2021). The effects of social security expenditure on reducing income inequality and rural poverty in China. *Journal of Integrative Agriculture*, 20(4), 1060-1067.
- Zhang, A., & Imai, K. S. (2022). *Does a Universal Pension Reduce Elderly Poverty in China?* Available at SSRN 4159283.