



<https://amf.ui.ac.ir>

Journal of Asset Management and Financing

E-ISSN: 2383-1189

Vol. 12, Issue 2, No. 45, Summer 2024, p 17-38

Received: 27/08/2023

Accepted: 15/06/2024

Research Paper

Impact of Financial Literacy on Saving Decisions: Insight from Aseman Project Operated by Barkat Foundation

Vahid Moghadam  *

Assistant professor, Department of Ahl Al-Bayt (Prophet's descendants) Studies, Faculty of Theology and Ahl-al-Bayt Studies, University of Isfahan, Isfahan, Iran

v.moghadam@ahl.ui.ac.ir

Hadi Amiri

Associate professor, Department of Economics, Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran

h.amiri@ase.ui.ac.ir

Sahar Baharipour

Ph.D. Student, Department of Economics, Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran

sbaharipour@gmail.com

Fateme Bagheri

Ph.D. Student, Department of Economics, Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran

fateme.bagheri1986@gmail.com

Parisa Ghasemian

M.A, Graduated of Economics, Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran

p.ghasemian.1996@gmail.com

Abstract

This study investigated the impact of financial education on the saving decisions of members in the microfinance funds of Aseman Project operated by Barkat Foundation. Specifically, it examined how fund membership affects individuals' financial knowledge and attitudes and how these in turn influence the quality of their saving behaviors. The research data were collected through structured interviews and analyzed using the Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) technique. The findings indicated that financial knowledge had a significant positive effect on saving attitudes and behaviors. Membership in the microfinance funds was found to positively influence the participants' levels of financial knowledge and attitudes, but did not have a direct significant effect on their saving behaviors. This suggested the training provided by the microfinance institution impacted knowledge and attitudes, but did not lead to visible changes in saving behaviors and, consequently, poverty alleviation. While financial literacy is typically viewed as formal training provided to individuals, this study highlighted how membership in financial support programs could also shape financial knowledge and decision-making. This often overlooked pathway deserves greater attention in financial education research and practice.

Keywords: Microfinance, Financial Literacy, Saving Decision-Making, Structural Equations, Propensity Score.

Introduction

One of the key debates around poverty alleviation centers on the "poverty trap" - the idea that increasing the incomes of the poor is essential for helping them escape this cycle (Easterly, 2006). Some believe that global aid can effectively lift people out of poverty, allowing them to solve their own problems (Sachs, 2005; Banerjee & Duflo, 2011). Others argue that such aid can create a culture of dependency, actually making the poor poorer and preventing assistance from reaching the right channels (Biglaiser & McGavran, 2022; Banerjee & Duflo, 2011).

Microfinance, which aims to provide sustainable access to financial resources rather than direct spending, has not yielded significant evidence of helping the poor escape the poverty trap (Adams et al., 1984; Bateman, 2010; Morduch, 2000; Banerjee et al., 2015). This may be partly due to the poor making suboptimal financial decisions in using the received funds - a problem often attributed to their low levels of financial knowledge (Wise, 2013).

*Corresponding author

Moghadam, V., Amiri, H., Baharipour, S., Bagheri, F., & GHasemian, P. (2024). The impact of financial literacy on savings decisions: a case study of the barakat foundation's asman project. *Journal of Asset Management and Financing*, 12 (2), 17-38.

2383-1189 © University of Isfahan

This is an open access article under the CC BY-NC-ND/4.0/ License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



10.22108/AMF.2024.138869.1817

The lack of financial literacy among the poor underscores the need for financial education (Kaiser et al, 2022). Improving the quality of saving decisions is also considered crucial for empowerment and self-sufficiency (Rink & Barros, 2021). In other words, financial knowledge can enable better management of limited financial resources (Atlas et al., 2019). This study tested the hypothesis that the financial education provided through Aseman project operated by the microfinance institution of Barkat Foundation had increased the financial literacy of its members.

Materials & Methods

The study sample consisted of 113 individuals aged 18 years and above selected from 4 villages (Sohrofiroozan, Tad, Ardal, and Bajgerd) that were part of Aseman Project's microfinance fund member population of 185 people. Data were collected through semi-structured interviews and observations using a questionnaire as the primary data collection tool. The questionnaire was designed based on previous financial literacy research (Hogarth & Hilgert, 2002; Lusardi & Mitchell, 2011; Mandell, 2008; OECD, 2013) and consisted of two main parts. The first part measured financial knowledge using the core OECD financial literacy questionnaire (OECD, 2013).

The reliability and validity of the variables (financial knowledge, saving attitude, and saving behavior) were assessed using Cronbach's alpha, Fornell and Larcker's method, and the SmartPLS2 software. The results showed Cronbach's alpha and composite reliability values above 0.7 for all variables, thus indicating acceptable reliability.

To evaluate the impact of Aseman Project, the study examined the effect of microfinance fund membership on the dependent variables of financial knowledge, saving attitude, and saving behavior. One crucial step in policy evaluation is to ensure comparability between treatment and control groups. The Propensity Score Matching (PSM) method was used to achieve this with the PS match command in Stata software applied to compare outcomes between the two groups.

Findings

The results showed that the index of saving attitude had an R-squared value of 0.95 for the dependent variable of saving behavior, indicating that the model explained a significant proportion (95%) of the variance in saving behavior. The Q-squared index, which measured the model's predictive power, had a value of 0.19 for the variable of saving attitude, suggesting moderate predictive power. For the variable of saving behavior, the Q-squared value was a strong value of 0.41.

The path coefficients and significance levels revealed several key relationships: 1) Saving knowledge had a significant positive effect on saving attitude with a path coefficient of 0.53 ($p < 0.05$). A one-standard-deviation increase in saving knowledge led to a standard deviation increase of 0.53 in saving attitude, 2) Saving knowledge also had a significant positive effect on saving behavior with a path coefficient of 0.26 ($p < 0.05$). A one-standard-deviation increase in saving knowledge led to a standard deviation increase of 0.26 in saving behavior, and 3) Saving attitude had a significant positive effect on saving behavior with a path coefficient of 8.01 ($p < 0.05$). A one-standard-deviation increase in saving attitude led to a standard deviation increase of 8.01 in saving behavior.

The propensity score matching analysis revealed a positive and statistically significant effect of microfinance fund membership of Aseman Plan on saving knowledge. Specifically, the estimated treatment effect was 0.25, which was significant at the 5% level ($t = 1.96$). These findings supported the first hypothesis, indicating that fund membership increased the participants' saving knowledge. Similarly, the analysis found a positive and significant treatment effect of 0.38 ($t\text{-statistic} = 2.26$) on saving attitude at the 5% probability level. This result provided support for the second hypothesis, demonstrating that membership in Aseman microfinance funds enhanced the participants' saving attitudes. In contrast, the estimated treatment effect on saving behavior was positive (0.17) but not statistically different from zero. Consequently, the third hypothesis, which anticipated a significant effect of fund membership on saving behavior, had to be rejected based on the empirical evidence.

Discussion & Conclusion

The findings indicated that membership in the microfinance funds of Aseman Plan, which represented a form of saving-related decision making, had a positive impact on both saving knowledge and saving attitude among members. This supported the first two hypotheses of the study. Specifically, the results confirmed the relationships between saving knowledge and saving attitude, as well as saving attitude and saving behavior. Membership in the microfinance funds of Aseman Plan was found to significantly improve the levels of saving attitude and saving knowledge for members compared to non-members. However, the analysis did not detect a significant effect of fund membership on actual saving behavior. This suggested that while the program had been successful in enhancing financial literacy and positive saving-related mindsets, it had not yet translated into tangible changes in saving practices and outcomes.

Despite the lack of a direct impact on saving behavior, the findings indicated that Aseman Plan had ancillary benefits in terms of improving financial knowledge and attitudes among participants. This "side effect" of increased financial literacy could potentially have long-term, intergenerational impacts that went beyond the immediate poverty alleviation objectives of the microfinance program.

One limitation of the study was challenges in accessing and communicating with fund officials and members to conduct interviews. Future research should explore these intergenerational effects and seek to understand how the quality and quantity of financial education provided to members can be enhanced to better translate into improved saving behaviors. The key practical implication is that policymakers and program administrators should place greater emphasis on the quality and delivery of financial literacy training within microfinance initiatives. Strengthening this educational component may be crucial for maximizing the downstream impacts on actual saving outcomes and financial well-being.

مقاله پژوهشی

تأثیر سواد مالی بر تصمیمات پس اندازی (بررسی تجربه طرح آسمان بنیاد برکت)

وحید مقدم 

استادیار، گروه معارف اهل البیت، دانشکده الهیات و معارف اهل بیت، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

v.moghadam@ahl.ui.ac.ir

هادی امیری

دانشیار، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

h.amiri@ase.ui.ac.ir

سحر بهاری پور

دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

sbaharipour@gmail.com

فاطمه باقری

دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

fateme.bagheri1986@gmail.com

پرینا قاسمیان

دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

p.ghasemian.1996@gmail.com

چکیده

اهداف: هدف ارائه پیشنهاداتی جهت بهبود تأثیرگذاری عضویت در صندوق‌های تأمین مالی خرد از طریق افزایش سواد مالی اعضا است. روش: داده‌های پژوهش از نتایج مصاحبه‌های ساختاریافته انجام شده براساس پرسشنامه OECD و بومی سازی این پرسش‌نامه طبق نظر متخصصان جمع‌آوری شد. موضوعاتی که در علوم رفتاری و اجتماعی دنبال می‌شود، ماهیت چندمتغیری دارد؛ ازاین‌رو، از روش معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) استفاده شده است. **نوآوری:** سواد مالی معمولاً آموزش صریح به فرد در نظر گرفته می‌شود، اما عضویت افراد در صندوق‌ها نیز می‌تواند بر آن تأثیر داشته باشد و کیفیت تصمیم‌گیری‌های پس‌انداز را بهبود بخشد. در مطالعات انجام‌شده به این جنبه کمتر توجه شده است. **نتایج:** طبق یافته‌های پژوهش، دانش پس‌اندازی بر نگرش و رفتار پس‌اندازی معنادار و نگرش نیز بر رفتار پس‌اندازی تأثیر مثبت داشته است. به‌علاوه، عضویت در صندوق‌ها تأثیر مثبتی بر سطح دانش و نگرش پس‌اندازی افراد داشته، اما تأثیر آن بر بُعد رفتاری پس‌انداز معنادار نبوده است؛ درنتیجه، آموزش‌های ارائه‌شده ازسوی مؤسسات مالی خرد بر دانش و نگرش اعضا تأثیرگذار بوده، ولی قادر به ایجاد تغییرات مشهود در رفتار آن‌ها و درنتیجه، فقرزدایی نبوده است.

* نویسنده مسئول

مقدم، وحید، امیری، هادی، بهاری پور، سحر، باقری، فاطمه، قاسمیان، پرینا. (۱۴۰۳). تأثیر سواد مالی بر تصمیمات پس‌اندازی: مطالعه موردی طرح آسمان بنیاد برکت. مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۱۲(۲)، ۱۷-۳۸.



کلیدواژه‌ها: تأمین مالی خرد، سواد مالی، تصمیمات پس‌اندازی، معادلات ساختاری، نمره تمایل

طبقه‌بندی JEL: C21, C52, D12, G21

مقدمه

فقر یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های کشورهای در قرن بیست‌ویکم به شمار می‌رود. بیش از سه میلیارد نفر در جهان در فقر زندگی می‌کنند (Sultonovich, 2023). دیدگاه‌های متعددی در ارتباط با مسئله فقر مطرح شده است. یکی از مهم‌ترین آن‌ها، دیدگاه دام فقر است. در این دیدگاه به‌طور خاص بر افزایش درآمد فقرا جهت خروج از دام فقر تأکید شده است (Easterly, 2006). در سال‌های اخیر دو خط فکری درباره دام فقر مطرح شده است. برخی اصلی‌ترین عامل فقر را دام فقر معرفی می‌کنند و معتقدند چنانچه کمک‌های جهانی بتواند افراد را از دام فقر خارج کند، خود می‌توانند مسائلشان را حل کنند (Sachs, 2005; Banerjee & Duflo, 2011)؛ اما در طرف دیگر، ویلیام ایسترلی استدلال می‌کند مسیر واقعی به موفقیت، بازار آزاد است و مسئله اصلی فقرا نه تنها دام فقر نیست، بلکه خود کمک است؛ زیرا کمک باعث ایجاد فرهنگ وابستگی می‌شود و فقرا را فقیرتر نگه می‌دارد و باعث می‌شود آن‌ها را از رسیدن به مسیر واقعی باز نگه دارد (Biglaiser & McGauvran, 2022; Banerjee & Duflo, 2011).

در نگاه اول دیدگاه‌های دام فقر و فرهنگ وابستگی کاملاً متضاد به نظر می‌رسند، اما آیا می‌توان با استفاده از درک عمیق‌تری از آن‌ها و نقش آن‌ها در تکمیل و تصحیح یکدیگر در ارتباط با مسئله فقر به نگاهی جامع‌تر دست یافت؟ همفکران جفری ساکس، تأمین مالی خرد را به‌عنوان راه حل مطلوب خروج از فقر در سراسر جهان ارائه و اجرا می‌کنند؛ در همین راستا در مطالعاتی از جمله ماکانی و روتیچ (Makunyi & Rotich, 2017)، تأثیرات مؤسسات مالی خرد در فقرزدایی بررسی شد. نظریه دام فقر بر خروج از فقر با برجسته‌شدن یک ویژگی در فقرا از طریق دسترسی به منابع مالی تمرکز دارد. فرهنگ وابستگی بر این عقیده است که ویژگی مورد نظر دسترسی به بازار آزاد است. دسترسی به بازار آزاد منجر به اندیشیدن به این مسئله می‌شود که آیا سواد مالی به‌عنوان یکی از ابعاد تأمین مالی خرد می‌تواند نقش تسهیل‌کننده یا واسطه را ایفا کند. درواقع، اجرای برنامه تأمین مالی خرد در فضایی که امکان ایجاد یا ارتقای سواد مالی فراهم شود، چه میزان می‌تواند بر خروج از فقر اثر بگذارد.

تأمین مالی خرد، شکلی از توسعه مالی است که هدف آن در فرایند توسعه پایدار، ایجاد امکان دسترسی مستمر و پایدار به منابع مالی است (Bateman, 2010)؛ اما باوجود صرف هزینه‌های چشمگیر، اثر درخور توجهی بر کاهش فقر و خروج فقرا از دام فقر در پی نداشته است (Adams et al., 1984; Morduch, 2000; Banerjee et al., 2015)؛ بنابراین، سؤالات متعددی در ارتباط با مداخله تأمین مالی خرد از سوی پژوهشگران مطرح شد؛ ازجمله این سؤالات، علل موفق‌نشدن برنامه تأمین مالی خرد در کاهش فقر، باوجود فراهم‌آوردن سرمایه جهت ایجاد درآمد بیشتر فقرا است.

برخی مطالعات، درباره بررسی تأثیر تأمین مالی خرد بر فقرزدایی، موفق‌نبودن این برنامه را به اتخاذ تصمیمات ناصحیح مالی در برنامه‌ریزی استفاده از وجوه دریافتی مربوط دانسته که خود ناشی از سطح پایین دانش مالی دریافت‌کنندگان خدمات این سیستم است (Wise, 2013). در مطالعات گوناگون ضمن بررسی وضعیت افراد پس از شرکت در برنامه تأمین مالی خرد، تأثیر متغیرهایی از این قبیل بر موفقیت این برنامه تحلیل شده است. کمبود دانش مالی در میان فقرا، نیاز به افزایش سطح دانش مالی از طریق آموزش را تأیید می‌کند (Kaiser et al., 2022). مطالعات نشان می‌دهد دانش مالی ناکافی سبب ترویج رفتار بد

۱. دام فقر یک سازوکار خودتقویتی است که به تداوم فقر منجر می‌شود. در دام فقر افراد دچار فقری هستند که خارج از کنترل آن‌هاست. دام‌های فقر شرایط فقر را بازتولید و دائمی می‌کنند و در آن، اقتصاد در یک دور باطل گرفتار می‌شود و از توسعه‌نیافتگی پایدار رنج می‌برد (Matsuyama, 2010). در این مطالعه دام فقر مربوط به دیدگاهی است که معتقد است فقر باعث فقر می‌شود، به‌طوری‌که فقر فعلی خود عامل مستقیم فقر در آینده است که به‌عنوان مکانیسم‌های خودتقویت‌کننده شناخته می‌شود و به موجب آن افراد یا کشورهای فقیر، فقیر می‌مانند (Easterly, 2006).

مالی از طریق اتخاذ تصمیمات ناصحیح مالی و پس‌اندازی می‌شود (Stango & Zinman, 2009). دانش مالی قادر است توانمندی کنترل هزینه‌ها و بدهی‌ها را در افراد با سنین مختلف و با هر سطح درآمدی ایجاد کند (Atlas et al., 2019). سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی^۱، سواد مالی و دانش مالی را دو مفهوم مترادف و نیز سواد مالی را مفهوم گسترده‌تری تعریف می‌کند که در برگیرنده دانش مالی نیز است. این سازمان سه بعد دانش مالی، نگرش مالی، رفتار مالی را ابعاد سواد مالی می‌نامد (OECD, 2016).

سواد مالی، مفهوم گسترده‌ای شامل اطلاعات و رفتار افراد جهت برخورداری از موقعیت امن مالی آتی است. این مفهوم شامل توانمندسازی و آموزش افراد و جوامع در برابر مسائل مالی است، تا از این طریق قادر باشند به ارزیابی بازارها و محصولات مالی و اتخاذ تصمیم آگاهانه اقدام کنند (Miller et al., 2009). افراد در زندگی روزمره با تصمیمات مالی متنوعی مواجه هستند. برخورداری از سواد مالی عامل مهم تأثیرگذار بر تصمیمات مالی از جمله: تصمیمات سرمایه‌گذاری و پس‌اندازی است که از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Stango & Zinman, 2009). به بیان دیگر، آگاهی در زمینه سواد مالی زمینه مدیریت بهینه منابع مالی را برای افراد فراهم می‌کند (Atlas et al., 2019).

مدیریت منابع مالی در میان دریافت‌کنندگان خدمات تأمین مالی خرد در کشورهای مختلف و کشورمان، نیاز به بهبود و افزایش سطح سواد مالی در میان دریافت‌کنندگان این خدمات را بیش‌ازپیش نمایان می‌کند. به علاوه، از آنجاکه ارتقای کیفیت تصمیمات پس‌اندازی شرط لازم برای توانمندسازی و محرومیت‌زدایی تلقی می‌شود (Rink & Barros, 2021)، افزایش سطح سواد مالی از طریق آموزش مستمر، تأثیر چشمگیری بر بهبود مدیریت بودجه و کیفیت تصمیمات پس‌اندازی دریافت‌کنندگان خدمات تأمین مالی خرد خواهد داشت (Jappelli & Padula, 2013).

نظر به اهمیت درخور توجه موضوع، در ایران نیز برای مبارزه با فقر پیش‌بینی‌هایی صورت گرفته و چندین برنامه فقرزدایی تهیه، تنظیم و اجرا شده است؛ از جمله طرح‌های اجراشده در این زمینه، طرح آسمان بنیاد برکت است. طرح آسمان با ۲۶ ماده و ۲۰ تبصره در تاریخ ۱۳۹۶/۰۷/۳۰ توسط هیأت مدیره بنیاد برکت تصویب شده است. در این طرح به طور خاص روی موضوعاتی از قبیل آداب پس‌انداز، اخذ تصمیم بهینه مالی در ارتباط با ارتقای بهره‌وری سرمایه‌های مالی و فیزیکی موجود، مسئولیت‌پذیری در فعالیتهای کسب‌وکار، تلاش جمعی انسان‌ها با هدف بهبود مستمر وضعیت اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی جوامع روستایی و محلی تمرکز می‌شود (Nobari, 2017)؛ علاوه بر این، باتوجه به دیدگاه‌های مطرح‌شده در زمینه فقرزدایی در بررسی طرح آسمان بنیاد برکت به نظر می‌رسد حتی اگر این طرح منجر به خروج از فقر نشود، ممکن است قادر به افزایش سواد مالی مشارکت‌کنندگان شود؛ از این رو، این فرضیه که طرح مذکور موجب افزایش سواد مالی افراد شده، در این مطالعه آزمایش شده است. در بررسی‌های انجام شده، مطالعه‌ای در ارتباط با تأثیر طرح‌های اجرا شده توسط مؤسسات مالی بر سطح سواد مالی مشارکت‌کنندگان با ساختار بنیاد برکت در سطح کشور یافت نشد.

ارزیابی طرح‌هایی از این قبیل می‌تواند کمک شایانی به بهبود عملکرد مؤسسات فعال در این زمینه کند؛ در این رابطه، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا عضویت در صندوق‌های تأمین مالی خرد طرح آسمان بنیاد برکت بر ابعاد مختلف شاخص کیفیت تصمیمات پس‌اندازی افراد تأثیرگذار است؛ بنابراین، در جهت نشان‌دادن اثر کمی عضویت در صندوق‌های تأمین مالی خرد طرح آسمان بنیاد برکت، افراد بالای ۱۸ سال در چهار روستای سه‌روزیروزان، طاد، اردال و بجگرد که تعداد ۱۱۳ نفر از آنها عضو صندوق‌های تأمین مالی طرح هستند، انتخاب شده و با استفاده از مدل همسان‌سازی

^۱. Organisation for Economic Cooperation & Development (OECD)

نمره تمایل بررسی شد که آیا عضویت در صندوق‌های تأمین مالی خرد طرح آسمان بنیاد برکت، تأثیر معنی‌داری بر کیفیت تصمیمات مالی افراد عضو داشته است.

پس از مقدمه و در ادامه در بخش دوم، مبانی نظری در زمینه موضوع در حال مطالعه تشریح شده است؛ بخش سوم، به مروری بر مطالعات پیشین اختصاص یافته؛ در بخش چهارم، روش گردآوری داده‌ها و توضیح روش‌شناسی پژوهش و پایه‌های آماری آمده است؛ در بخش پنجم، اثر عضویت در صندوق‌های تأمین مالی خرد طرح آسمان بنیاد برکت بررسی و نتایج آن ارائه و در نهایت، مهم‌ترین یافته‌های پژوهش و سیاست‌های پیشنهادی، جمع‌بندی شده است.

مبانی نظری

امروزه اتخاذ تصمیمات مالی به طور فزاینده در حال تبدیل شدن به یکی از پیچیده‌ترین و مهم‌ترین رفتارهای انسان است؛ بنابراین، افراد به طیف گسترده‌ای از مهارت و دانش جهت انتخاب آگاهانه و مدیریت امور مالی نیاز دارند (Robb et al., 2012). در واقع، افراد از دانش اولیه مفاهیم مالی برای برنامه‌ریزی و مدیریت تصمیمات مالی مانند بودجه‌بندی، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری استفاده می‌کنند؛ این توضیحات به مفهوم سواد مالی اشاره دارد (van Rooij et al., 2011).

در ادبیات موجود، پژوهشگران تعاریف مختلفی از سواد مالی ارائه کرده‌اند (Huston, 2010; Lusardi & Mitchell, 2007; Mandell & Klein, 2011). بسیاری، سواد مالی را توانایی یا مهارت مدیریت امور مالی شخصی تعریف می‌کنند (Volpe et al., 1996). بوردن و همکاران (Borden & et al., 2008) و هوگارت و هیلگرت (Hogarth & Hilgert, 2002) سواد در مسائل مالی را توانایی خواندن، ارزیابی، مدیریت و برقراری ارتباط با مسائل مالی شخصی تعریف می‌کنند. با در نظر گرفتن مفهومی جامع از شمول خدمات مالی، سواد مالی به عنوان مدیریت دریافت‌ها و پرداخت‌ها و درک خدمات ضروری مالی و بانکی، مانند حساب‌های بانکی و محصولات بیمه تعریف می‌شود (Emmons, 2005; Malhotra & Baag, 2021). ماندل (Mandell, 2008) سواد مالی را توانایی استفاده مؤثر از دانش و مهارت مدیریت منابع مالی جهت حفظ امنیت مالی در طول عمر فرد تعریف می‌کند.

سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی، سواد مالی را مترادف با دانش مالی تعریف می‌کند (OECD, 2013). این سازمان بر سه جنبه کلیدی سواد مالی شامل دانش مالی، نگرش مالی و رفتار مالی متمرکز شده است. بررسی‌های انجام گرفته حاکی از آن است که این سه مفهوم دارای تعاریف درهم‌تنیده‌ای هستند. به منظور تعریف هریک می‌توان گفت: دانش مالی، توانایی مدیریت و ارزیابی امور مالی به منظور تصمیم‌گیری‌های محتاطانه برای رسیدن به اهداف زندگی و دستیابی به رفاه مالی است (Delaune et al., 2010). به طور خاص دانش مالی یکی از پایه‌های اصلی سواد مالی است. دانش مالی شامل اقداماتی مانند مدیریت جریان نقدی، مدیریت اعتبار عمومی، پس‌انداز، سرمایه‌گذاری، وام مسکن و سایر موضوعات مدیریت مالی است (Kadoya & Rahim Khan, 2020; Godsted & McCormick, 2007). درآمد، مدیریت درآمد، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، مخارج و بدهی، همه شاخص‌های برجسته درک مالی هستند (Malhotra & Baag, 2023). دانش مالی به نوبه خود در درک مالی منعکس می‌شود. همچنین، مهارت‌های مالی از دانش نیز تأثیر می‌گیرد. درباره نگرش مالی به صراحت در ادبیات بحث نشده است. نگرش مالی نوعی تمایل شخصی به مسائل مالی و ترکیبی از مفاهیم، اطلاعات و احساسات در ارتباط با فرایند یادگیری و رسیدن به عمل مطلوب تعریف می‌شود (Shockey, 2002; Rai et al., 2019).

بیشتر مطالعات بیان می‌کنند که آموزش مالی به سواد مالی منجر می‌شود که منجر به رفتار و رضایت مالی شود. اقدامات اولیه جهت تصمیم‌گیری مالی و مدیریت پول، ترویج پس‌انداز، استقراض و شمول مالی در میان افراد رفتار مالی نامیده

می شود (Bhushan & Medury, 2014; Kalekye & Memba, 2015). این مطالعه سه رفتار مالی اولیه را برای رفاه مالی ذکر کرده است: هزینه های بالای استقراض، پس انداز و برنامه ریزی احتیاطی، و بازنشستگی. کایزر و منخوف (Kaiser & Menkhoff, 2017) اشاره می کنند که سواد مالی به رفتار مالی منجر می شود. رفتار مالی شامل تصمیمات مالی است؛ مانند استقراض و مدیریت بدهی، رفتار بودجه ریزی و برنامه ریزی، پس انداز و پس انداز بازنشستگی، بیمه و کاهش ریسک، رفتار حواله و رفتار حساب بانکی (Suyanto et al., 2021).

باتوجه به تعاریف می توان استدلال کرد که دانش مالی، مهارت، رفتار و نیز روابط متقابل آن ها باید در یک مفهوم فراگیر باعنوان سواد مالی در نظر گرفته شوند. پس از مشخص شدن جنبه های اصلی سواد مالی، باید توجه داشت که هر بعد آن باید حداقل به چهار زمینه مالی ازجمله: بودجه بندی شخصی، پس انداز، اعتبارات و سرمایه گذاری بپردازد.

سواد مالی شامل نحوه مدیریت درآمد، هزینه، موقعیت های تصمیم گیری (پس انداز، وام گیری، اعتبار و بیمه)، توانایی استفاده از روش های رایج مبادله و مدیریت پول است (Banagan et al., 2021). مطالعات حاکی از آن است که تصمیم گیری آگاهانه به منظور پس انداز و سرمایه گذاری مهم تر و دشوارتر است (Chaulagain, 2015; Hilgert et al., 2003)؛ بنابراین، افراد به آگاهی از ویژگی های کلیدی مدیریت وجوه و سرمایه گذاری نیاز دارند. این امر را می توان به ویژه به افزایش نیاز به پس انداز برای بازنشستگی و افزایش پیچیدگی محصولات و خدمات مالی نسبت داد.

عوامل جمعیت شناختی نیز، مانند سن، تحصیلات، شغل و درآمد بر سواد مالی (Mouna & Anis, 2017) به ویژه در اتخاذ تصمیمات پس اندازی افراد تأثیرگذار است (Khanam, 2017). آن گونه که پژوهش ها نشان می دهد، نسل های قبل در مقایسه با نسل جوان (Jappelli & Padula, 2013) و به صورت جزئی تر زنان در سنین بالاتر در مقایسه با زنان جوان تر، سواد مالی و در نتیجه، پس انداز به مراتب پایین تر دارند (Alirezanejad & Khakpour, 2015). مشاهده می شود، جنسیت نیز تأثیر مهمی بر سواد مالی (Jappelli & Padula, 2013; Almenberg & Dreber, 2015)؛ به ویژه بر کیفیت تصمیمات پس اندازی افراد دارد (Suh, 2020; Whitaker et al., 2013)؛ علاوه بر این، اینکه چه شخصی در خانواده عهده دار کنترل یا مدیریت پول است، سبب رفتارهای متفاوتی در اتخاذ تصمیمات مالی و پس اندازی می شود (Vogler et al., 2008). بدیهی است به کارگیری تصمیمات مالی و پس اندازی درست، جز از طریق داشتن سطح مناسبی از سواد مالی امکان پذیر نیست. افراد باتوجه به مالی شدن هرچه بیشتر جنبه های مختلف زندگی اجتماعی ناگزیر به داشتن سواد مالی هستند.

دسترسی نداشتن فقرا به خدمات مالی رسمی عامل محرک تقاضای تأمین مالی خرد به عنوان روش مناسب برای کاهش فقر است. مؤسسات مالی خرد به عنوان سازمان هایی شناسایی شده اند که می توانند به اقتصادهای در حال توسعه برای دستیابی به دغدغه های اجتماعی کمک کنند. تأمین مالی خرد آمیزه ای از پس اندازهای خرد، اعتبارات خرد و بیمه های خرد است که افراد فقیر، آسیب پذیر و آسیب دیده را زیر پوشش قرار می دهد (Morduch, 1999). این مؤسسات به فقرا کمک می کنند فرصت های اقتصادی و شرایط زندگی خود را از طریق ارتقای کیفیت تصمیمات پس اندازی و مالی بهبود بخشند (Sultonovich, 2023; Lee & Huruta, 2022)؛ در این راستا، مطالعات ویراسینگه و ددو (Weerasinghe & Dedunu, 2017) و بنرجی و دوفلو (Banerjee & Duflo, 2011) تأثیر تأمین مالی خرد را بر تصمیمات پس اندازی بررسی کرده اند. ویراسینگه و ددو در مطالعه خود (Weerasinghe & Dedunu, 2017)، تأثیر تأمین مالی خرد از سه عامل اصلی اعتبار خرد، خدمات مشاوره ای و پس انداز خرد را بر استاندارد زندگی فقرا در ناحیه کورونگالا در سریلانکا بررسی کرده اند. مؤلفه پس انداز از مهم ترین بخش های تأمین مالی خرد محسوب می شود، به طوری که یکی از اهداف اصلی ارائه خدمات تأمین مالی خرد افزایش کیفیت تصمیمات پس اندازی افراد در حمایت این برنامه است (Lee & Huruta, 2022).

افراد به منظور دستیابی به اهداف مالی و مقابله با وضعیت های اضطراری، پس انداز می کنند. افزایش پس انداز فقرا و افراد

کمتر برخوردار سبب تاب‌آوری بیشتر در برابر پی‌شامدهای ناگوار، شکل‌گیری هسته اولیه بنگاه‌های خرد و کوچک، ذخیره منابع مالی و استفاده از سود حاصل از آن برای سرمایه‌گذاری در آینده و در نتیجه، کسب درآمدهای بیشتری می‌شود (Chitra & Aruna, 2019). درواقع، پس‌انداز منبع اصلی سرمایه‌گذاری خانوار است که به‌نوبه خود باعث ایجاد سرمایه می‌شود (OECD, 2016). هدف اصلی در تبدیل پس‌انداز به سرمایه‌گذاری، کسب درآمد اضافی و درعین حال، اجتناب از کاهش ارزش دارایی‌ها به دلیل واقعیاتی مانند تورم است.

نگوین و همکاران (Nguyen et al., 2020) در مطالعه خود درباره رفتار سرمایه‌گذاری افراد روستایی بیان می‌کنند که نگرش افراد در تبدیل پس‌انداز به دارایی‌های مالی مختلف، پیش‌نیاز تصمیمات صحیح پس‌اندازی است. همچنین مطالعه کاظم‌پور دیزجی و همکاران (Kazempour Dizaji et al., 2019) نشان می‌دهد عوامل گوناگونی بر ادراک ریسک و تصمیمات سرمایه‌گذاران دخیل هستند که سواد مالی از مهم‌ترین آن‌ها است و شرایطی مانند برنامه‌ریزی و مدیریت بودجه خانواده، رسیدن به رفاه مالی، تضمین ثبات در نوسانات اقتصادی، هوشمندسازی تصمیمات مالی، مهارت‌های عبور از بحران‌های مالی و بهره‌مندی از فرصت‌های اقتصادی عوامل تأثیرگذار بر آن به شمار می‌آیند.

هرچند روش‌های متفاوتی برای پس‌انداز و حفظ آن وجود دارد، اما بسیاری از افراد (فقرا) در این زمینه به‌گونه‌ای تصمیم می‌گیرند که در جهت منافع آن‌ها نیست و توجهی به عواقب طولانی‌مدت آن ندارند. این افراد به دلیل بهره‌مندنبودن از سطح عالی سواد مالی، تصمیمات صحیح مالی و پس‌اندازی اتخاذ نمی‌کنند؛ بنابراین، وارد چرخه‌های طولانی‌مدت وام‌گیری و بدهی می‌شوند (Cole & Shastri, 2008). یکی از بهترین اقدامات برای بهبود رفاه این افراد، کمک برای افزایش سواد مالی، درک بهتر پس‌انداز عاقلانه و نحوه ایجاد ثروت شخصی است (Bernanke, 2010). این مهم از طریق شرکت در برنامه‌های آموزشی، از طریق تأمین مالی خرد امکان‌پذیر است که مؤید اهمیت ارزیابی تأثیر مداخلات مالی نظیر تأمین مالی خرد بر سواد مالی است.

اهمیت آموزش در مطالعاتی از جمله برنهایم و گرت (Bernheim & Garrett, 2003) برجسته شده است که اثرات آموزش را بر مهارت‌های تصمیم‌گیری مالی بررسی کرده‌اند. در دیگر مطالعات نیز مرندو و موتسونزیوا (Murendo & Mutsonziwa, 2017) عوامل تعیین‌کننده سواد مالی و تأثیر آن را بر تصمیم‌گیری‌های پس‌اندازی افراد تحلیل کرده‌اند. ویدیاستوتی و همکاران (Widyastuti et al., 2016) تأثیر نگرش، هنجار ذهنی و سواد مالی بر قصد و رفتار پس‌انداز و پیامدهای آن در بین دانشجویان معلم را در دانشگاهی دولتی در جاکارتا در کشور اندونزی بررسی کرده‌اند. سایینزوغا و همکاران (Sayinzoga et al., 2016) یک آزمایش میدانی جهت ارزیابی تأثیر آموزش سواد مالی بر دانش و رفتار مالی کشاورزان در رواندا انجام داده‌اند. آگراوال و همکاران (Agarwal et al., 2015) در مقاله‌ای اهمیت سواد مالی را برای تصمیم پس‌انداز و سرمایه‌گذاری بررسی کرده‌اند. گوپتا و کور (Gupta & Kaur, 2014) سطح سواد مالی در میان ۸۷ کارآفرین خرد منطقه کانگرا در هیمالیا پرادش را براساس آگاهی‌های مختلف نهادی، پس‌انداز، برنامه‌های سرمایه‌گذاری، مدیریت پس‌انداز و محصولات مختلف وام ارزیابی کرده‌اند.

باتوجه به اهمیت ارزیابی اجرای برنامه تأمین مالی خرد از ابعاد گوناگون، برخی مطالعات رابطه سواد مالی و متغیرهای اقتصادی همچون رفاه را نیز بررسی کرده‌اند؛ برای نمونه، فرخ‌بخت فومنی و احمدزاده (Farrokhbakht Fomeni & Ahmadzadeh, 2021) در مطالعه خود، رابطه بین سواد مالی و رفاه را باتوجه به نقش خودکارآمدی مالی بررسی کرده‌اند. در برخی مطالعات نیز سواد مالی به‌عنوان مهارت مدیریت مالی بررسی شده است؛ در این زمینه می‌توان به مقاله تفتیان و طباطبائی مزرعه‌نو (Taftian & Tabatabai Mazraeanow, 2020) اشاره کرد که یادگیری سواد مالی در خانواده‌ها و چالش‌های پیش روی آن را بررسی کرده‌اند. مطالعاتی از این قبیل حاکی از اهمیت سواد مالی در تصمیمات اقتصادی افراد است.

طرح آسمان بنیاد برکت

به‌منظور تسهیل مسیر دستیابی به رشد پایدار در جوامع کمتر توسعه‌یافته، کمیته تحقیق و توسعه بنیاد برکت به دنبال شناسایی و خلق فناوری‌های نوین بوده است؛ یکی از این طرح‌ها «آیین‌نامه سرمایه‌گذاری مردمی و اشتغال نیروی انسانی» به‌اختصار «آسمان» است. در طرح آسمان به‌طور خاص روی موضوعاتی تمرکز می‌شود؛ از قبیل آداب پس‌انداز، اخذ تصمیم بهینه در ارتباط با ارتقای بهره‌وری سرمایه‌های مالی و فیزیکی موجود، مسئولیت‌پذیری در انجام فعالیت‌های کسب‌وکاری، تلاش جمعی انسان‌ها با هدف بهبود مستمر وضعیت اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی جوامع روستایی و محلی. این توانمندسازی و تشویق جوامع محلی به‌ویژه روستاییان به مشارکت در فعالیت‌های جمعی درآمدا بر فرایند فقرزدایی مؤثر خواهد بود. طرح آسمان با ۲۶ ماده و ۲۰ تبصره در تاریخ ۱۳۹۶/۰۷/۳۰ توسط هیأت مدیره بنیاد برکت تصویب شده است. شایان ذکر است در ابتدا با هدف رفع چالش‌های احتمالی، طرحی با عنوان «توسعه کسب‌وکار و اشتغال در شهرستان نهبندان» اجرا شده، سپس طرح آسمان به تصویب و مرحله اجرای فراگیر رسیده است (Nobari, 2017). ارزیابی طرح‌هایی از این قبیل می‌تواند کمک شایانی به بهبود عملکرد مؤسسات فعال در این زمینه داشته باشد. در این پژوهش ضمن بررسی ابعاد شاخص کیفیت تصمیمات پس‌اندازی و معرفی مؤلفه‌های مؤثر در هر بُعد، تأثیر اجرای طرح مذکور بر کیفیت تصمیمات پس‌اندازی افراد متأثر نیز بررسی شده است. ارتباط بیان‌شده میان سواد مالی و تصمیمات پس‌اندازی و بررسی تأثیر عضویت در صندوق‌های طرح آسمان بنیاد برکت، ما را به این فرضیات می‌رساند:

- H1: عضویت در صندوق‌های طرح آسمان بنیاد برکت، سبب بهبود سطح دانش مالی مشارکت‌کنندگان شده است.
 H2: عضویت در صندوق‌های طرح آسمان بنیاد برکت، سبب بهبود سطح نگرش مالی مشارکت‌کنندگان شده است.
 H3: عضویت در صندوق‌های طرح آسمان بنیاد برکت، سبب بهبود سطح رفتار مالی مشارکت‌کنندگان شده است.
 H4: عضویت صندوق‌های طرح آسمان بنیاد برکت، سبب بهبود سطح کیفیت تصمیمات پس‌اندازی مشارکت‌کنندگان شده است.

روش پژوهش

جامعه آماری پژوهش، افراد بالای ۱۸ سال در چهار روستای سهروریزان، طاد، اردال و بجگرد است. تعداد ۱۸۵ نفر از جامعه آماری عضو صندوق‌های تأمین مالی طرح هستند. برای حجم نمونه منتخب، از کل افراد بالای ۱۸ سال در چهار روستای مد نظر به‌صورت تصادفی تعداد ۱۱۳ نفر انتخاب شده است. به‌علاوه، سعی شده است با بیش از یک نفر در هر خانواده مصاحبه نشود. (جدول ۱)

جدول (۱): تعداد خانوار و جمعیت روستا

Table (1): Number of households and population of the villages

روستا	تعداد خانوار	جمعیت	تعداد اعضای صندوق طرح آسمان	
			مرد	زن
سهروریزان	۱۰۱۳	۲۹۳۵	۲۵	۲۳
طاد	۱۱۱۷	۳۷۴۰	۲۴	۲۵
اردال و صفی آباد	۲۲۴	۶۹۱	۲۳	۲۴
بجگرد	۴۷۳	۱۴۸۱	۲۴	۲۲

مأخذ: درگاه ملی آمار ایران

۱. باتوجه به روش استفاده شده برای تحلیل استنباطی (یکسان‌سازی نمره تمایل) لازم است افراد نمونه دوباره با یکدیگر جفت شوند؛ لذا باتوجه به محدودیت مذکور، پیدا کردن تعداد جفت مناسب جهت انجام پژوهش، مد نظر بوده است.

داده‌ها از طریق مصاحبه، مشاهده و پرسشنامه نیمه ساختاریافته گردآوری شده است. پژوهشگران پیشین سواد مالی (Mandell, 2008; Lusardi & Mitchell, 2011; Hilgert et al., 2003; OECD, 2013) از پرسش‌نامه به‌عنوان ابزار جمع‌آوری داده‌ها استفاده کرده‌اند. در این مقاله نیز به پیروی از پژوهشگران مذکور به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه استفاده شده است. ابتدا از طریق راهنمایی تسهیل‌گر پروژه طرح آسمان با افراد عضو و غیرعضو صندوق آشنا شده، سپس جهت شنیدن روایت زندگی آن‌ها و ایجاد اعتماد جهت بالابردن میزان صحت داده‌های دریافتی از افراد مورد نظر با ۶۰ نفر از آن‌ها مصاحبه عمیق شده است. جهت اعتبارسنجی شنیده‌ها با تسهیل‌گر پروژه در منطقه مربوطه روایت زندگی افراد بررسی شده است و پس از رسیدن به اشباع نظری و تطبیق این مشاهدات میدانی با پرسش‌نامه‌های معتبر و نتایج پژوهش‌های نظری به‌ویژه نارایان، بنرجی و دوفلو متغیرها استخراج شده است. سؤالات به صورت نیمه ساختاریافته با حضور در محل سکونت فرد به صورت غیرمستقیم و به زبان مخاطب پرسیده شده است؛ به دو دلیل: یکی اینکه ممکن است در تکمیل پرسش‌نامه‌ها به دلیل فهم اشتباه مخاطب به هریک از پرسش‌ها پاسخ مناسب داده نشود و دیگر اینکه برای پیروی از شیوه نارایان (مشاوره ارشد بانک جهانی) در مصاحبه و تکمیل پرسش‌نامه‌ها و برای تقویت مشاهدات میدانی، شنیدن صدای فقرا و صحت‌سنجی پاسخ‌ها. جهت اجتناب از تورش ذهنی پژوهشگر در تکمیل پرسش‌نامه و تحلیل محتوی، سؤالات پرسش‌نامه به صورت جداگانه توسط سه کمک‌یار، تحلیل محتوی و امتیازدهی شده است و در نمونه‌ای که اختلاف نمره‌دهی وجود داشت، مصاحبه فرد بازبینی و نمرات اصلاح می‌شدند؛ در غیر این صورت فرد پرسش‌شونده از نمونه حذف شده است.

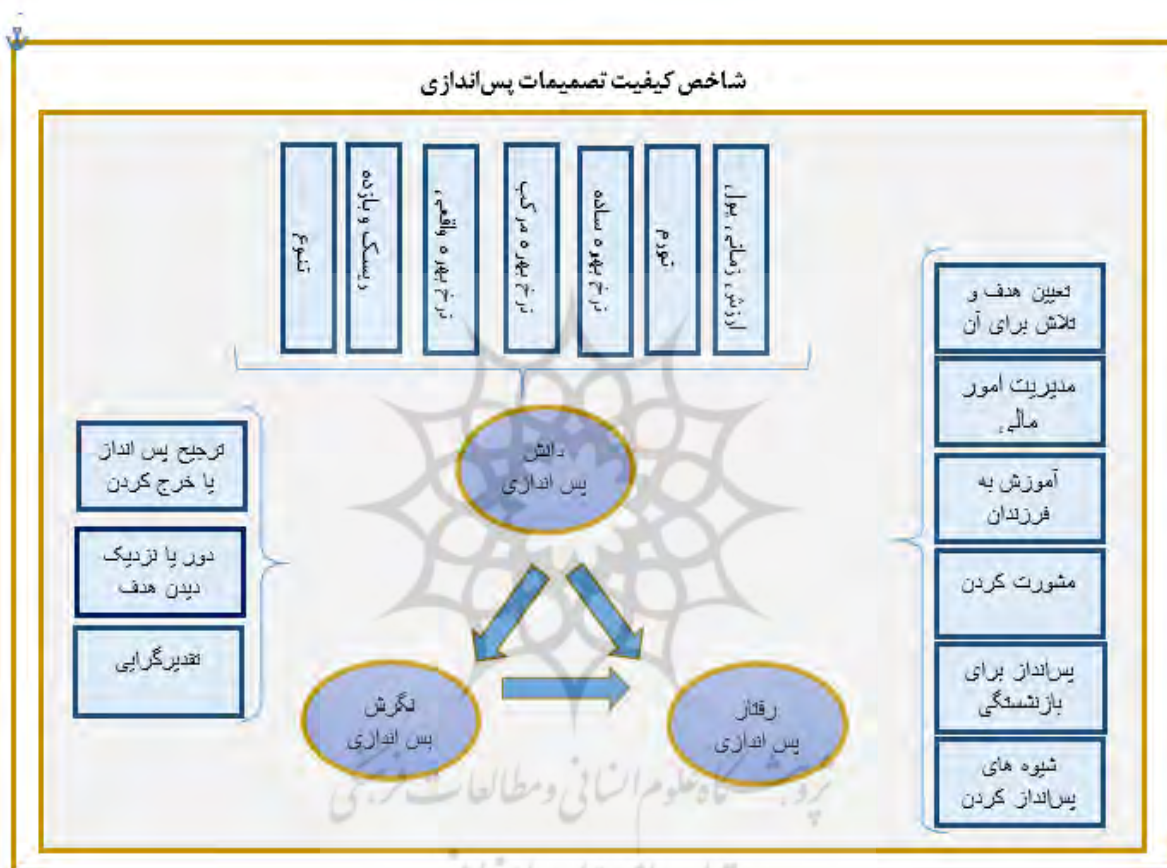
پرسش‌نامه، از دو بخش اصلی تشکیل شده است. برای دانش مالی از پرسش‌نامه اصلی سواد مالی OECD (2015) استفاده شده و تعدادی از مؤلفه‌ها مانند درک مفهوم ارزش زمانی پول، تورم، نرخ بهره ساده، نرخ بهره مرکب، نرخ بهره واقعی، تنوع، ریسک و بازده برای ارزیابی دانش پس‌اندازی در نظر گرفته شده است. همچنین مؤلفه ترجیح پس‌انداز یا خرج کردن نیز آورده شده که منطبق بر پرسش‌نامه‌های معتبر OECD است.

در بخش اول، اطلاعات فردی از قبیل سن، جنسیت، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، وضعیت اشتغال، تصمیم‌گیرنده نهایی درباره پول خانواده و وضعیت عضویت در صندوق مدنظر است. در دسته‌ای دیگر تأثیر متغیرهای جمعیت شناختی بر سواد مالی در گروه‌های جمعیتی مختلف بررسی شده است. یکی از این مطالعات، مطالعه دیانتی دیلمی و حنیفه‌زاده (Dianati, 2015; Deylami & Hanifezadeh) است که سطح سواد مالی خانواده‌های تهرانی و عوامل مرتبط با آن را به صورت توصیفی - پیمایشی بررسی کرده‌اند. در این پژوهش علاوه بر بررسی وضعیت سواد مالی، ارتباط بین سواد مالی با عواملی چون سن، جنس، میزان تحصیلات، میزان درآمد، رشته تحصیلی، انباشت سرمایه و محل سکونت تأیید شده است.

در زمینه پس‌انداز نیز پژوهش‌های انجام شده با چند هدف ویژه انجام شده است؛ ازجمله: بررسی نحوه اتخاذ تصمیمات پس‌اندازی در زنان و مقایسه آن با مردان، دلایل پس‌انداز و مدل سازی رفتار پس‌اندازی، مطالعات نزدیک به پژوهش حاضر هستند. علیرضائزاد و خاکپور (Alirezanejad & Khakpour, 2015) مطالعه‌ای در ارتباط با نحوه رفتار زنان و مردان در برابر پول و پس‌انداز انجام داده‌اند. مدنی لواسانی و وثوقی (Madani Lavasani & Vothoughi, 2014) در مقاله‌ای با عنوان «تبارشناسی معنای پس‌انداز زنانه»، نگرش خاص زنان متأهل به پول و پس‌انداز و همچنین تغییرات استراتژی مربوط به آن را بررسی کرده‌اند.

جنس سؤالات این بخش به گونه‌ای است که پاسخ آن صریح بوده و احتمال اشتباه سهوی یا عمدی در پاسخ به آن‌ها بسیار کم است. بخش دوم پرسش‌نامه، شاخص کیفیت تصمیمات پس‌اندازی است که دارای ۳ بخش دانش پس‌اندازی، نگرش پس‌اندازی و رفتار پس‌اندازی است. این شاخص به ترتیب شامل ۷، ۳ و ۶ سؤال برای ابعاد دانش، نگرش و رفتار پس‌اندازی است. جنس سؤالات بخش دوم به گونه‌ای است که این امکان وجود دارد، افراد با صراحت به سؤالات پاسخ

ندهند یا به جهت تأیید وام اشتغال ازسوی تسهیل گر، در پاسخ صادق نباشند؛ ازاین رو، برای رفع این ابهام ابتدا در حوزه های مختلف صحبت و سعی بر جلب اعتماد فرد شد؛ سپس صورت سؤالات به صورت غیرمستقیم پرسیده و پرسش نامه براساس ادراک مصاحبه کننده و یک کمک یار تکمیل شد. سؤالات بخش دانش پس اندازی، شامل اطلاعاتی از قبیل درک مفهوم تورم، ارزش زمانی پول، سود ساده، سود مرکب، ریسک و بازده و همچنین تنوع در زمینه های سرمایه گذاری است. در بخش نگرش پس اندازی به بحث های ترجیح پس انداز یا خرج کردن، دور یا نزدیک دیدن اهداف و تقدیرگرایی توجه شده است. در بخش رفتار پس اندازی بر موضوعاتی مانند تعیین اهداف مالی و تلاش برای آن، مدیریت بودجه، آموزش پس انداز به فرزندان، مشورت پذیری، شیوه های پس انداز کردن و پس انداز برای بازنشستگی بحث شده است. (نمودار ۱)



نمودار (۱): متغیرهای پژوهش

Diagram (1): Research variables

بررسی روایی و پایایی پرسش نامه با توجه به بخش مدل اندازه گیری در معادلات ساختاری و با کمک نرم افزار Smart PLS2 انجام شده است. در مدل اندازه گیری برای بررسی پایایی از ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی و برای بررسی روایی و اگر از روش فورنل و لارکر استفاده شد. کیفیت مدل اندازه گیری توسط معیار شاخص اشتراک با روایی متقاطع بررسی می شود. براساس نتایج به دست آمده در جدول (۲)، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی متغیرهای دانش پس اندازی، نگرش پس اندازی و رفتار پس اندازی بالای ۰/۷ بوده که مقداری پذیرفتنی است. این نتایج نشان از پایایی درونی مدل اندازه گیری دارد. نتیجه روایی و اگر به روش فورنل و لارکر در جدول (۳) آورده شده است. مقدار جذر AVE متغیرهای پنهان که در خانه های قطر اصلی ماتریس قرار گرفته اند، از مقدار همبستگی با خانه های زیرین و چپ قطر اصلی بیشتر است؛ در نتیجه،

می‌توان استدلال کرد که در این مدل، متغیرهای ایجاد شده، تعامل بیشتری با سؤالات خود دارند تا با سازه‌های دیگر؛ به بیان دیگر، روایی و اگرایی مدل در حد مناسبی است. با توجه به نتایج حاصل شده می‌توان مناسب بودن مدل اندازه‌گیری را نشان داد. بدین مفهوم که پرسش‌نامه استفاده شده در این پژوهش همان چیزی را می‌سنجد که مد نظر پژوهشگر است. نتایج ارزیابی کیفیت مدل اندازه‌گیری در جدول (۴)، بیان‌کننده مقدار مثبت این شاخص برای تمام متغیرهای موجود در پژوهش بوده و نیز میانگین شاخص ۰/۴۷ است که نشان از کیفیت مطلوب مدل اندازه‌گیری است.

جدول (۲): معیارهای پایایی

Table (2): Reliability criteria

پایایی ترکیبی	آلفا کرونباخ
دانش پس‌اندازی	۰/۹۱
نگرش پس‌اندازی	۰/۸۹
رفتار پس‌اندازی	۰/۸۷

جدول (۳): روایی واگرایی فورنل و لارکر

Table (3): Fornell and Larcker's divergent validity

دانش پس‌اندازی	نگرش پس‌اندازی	رفتار پس‌اندازی
۰/۷۷		
۰/۵۳	۰/۸۵	
۰/۶۹	۰/۸۱	۰/۶۵

جدول (۴): نتایج آزمون کیفیت مدل اندازه‌گیری

Table (4): The results of the quality test of the measurement model

شاخص روایی متقاطع
دانش پس‌اندازی
نگرش پس‌اندازی
رفتار پس‌اندازی

موضوعاتی که در علوم رفتاری و اجتماعی دنبال می‌شود، ماهیت چندمتغیری دارد. یکی از اصلی‌ترین روش‌ها در تجزیه و تحلیل عاملی یا رگرسیون چندگانه، روش معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی است. مدل‌سازی معادلات ساختاری از نظر روش‌شناسی دقت زیادی دارد؛ زیرا با متغیرهای پنهان مانند سازه‌هایی برخورد می‌کند که در سنجش آن‌ها خطا وجود دارد و هم‌زمان روابط ساختاری متعدد بین متغیرهای پنهان (مدل درونی) و نیز روابط بین متغیرهای پنهان با نشانگرهای شان (مدل بیرونی) را بررسی و در فضایی چند متغیره امکان تحلیل داده‌ها را فراهم می‌کند (Hair et al., 2019; Sarstedt et al., 2017). همچنین، وابستگی کمتری به حجم نمونه، سطح سنجش متغیرها و نرمال بودن داده‌های توزیع شده دارد و بر بیشینه‌سازی واریانس متغیرهای وابسته تمرکز دارد که توسط متغیرهای مستقل پیش‌بینی می‌شوند. مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی برخلاف روش کواریانس محور فاقد شاخص‌های برازش مدل مبتنی بر کای دو جهت بررسی میزان مطابقت مدل نظری با داده‌های گردآوری شده است؛ این به دلیل ماهیت

^۱. PLS-SEM

پیش‌بین‌بودن PLS است؛ بنابراین، شاخص‌های استفاده‌شده در این روش، مربوط به بررسی کفایت مدل در پیش‌بینی متغیرهای وابسته هستند. این معیارها شامل شاخص‌های افزونگی،^۱ آحشویا شاخص نیکویی برازش (GOF) است. درواقع، این شاخص‌ها نشان می‌دهند که برای اندازه‌گیری معرف‌ها تا چه حد توانایی پیش‌بینی سازه زیربنایی خود را دارند و برای مدل ساختاری، متغیرهای برون‌زا تا چه حد و با چه کیفیتی توانایی پیش‌بینی متغیرهای درون‌زا مدل را دارند. درواقع، پژوهشگران از یک چارچوب واحد برای برازش آزمون مدل‌سازی معادلات ساختاری واریانس‌محور یا همان روش حداقل مربعات جزئی پیروی کرده‌اند.

در این پژوهش به‌منظور سنجش شاخص کیفیت تصمیمات پس‌اندازی افراد از تکنیک مدل‌یابی معادلات ساختاری به روش حداقل مجزورات جزئی استفاده شده است. در این مطالعه سه متغیر پنهان دانش پس‌اندازی، نگرش پس‌اندازی و رفتار پس‌اندازی در نظر گرفته شده است که به ترتیب متغیر مستقل، میانجی و وابسته هستند و دارای ۷، ۳ و ۸ متغیر آشکار (سازه) هستند؛ بنابراین، استفاده از مدل‌های رگرسیونی امکان‌پذیر نیست؛ ازاین‌رو، برای آزمون فرضیه در این مطالعه، از روش PLS - SEM استفاده شده است و نرم‌افزار استفاده‌شده Smart PLS است.

پس از سنجش شاخص کیفیت تصمیمات پس‌اندازی افراد، به‌منظور ارزیابی تأثیر طرح آسمان بنیاد برکت میزان اثرگذاری عضویت در صندوق‌های تأمین مالی خرد در مناطق مورد نظر بر متغیر وابسته دانش پس‌اندازی، نگرش پس‌اندازی و رفتار پس‌اندازی بررسی شد. بدین منظور، از روش یکسان‌سازی نمره تمایل^۲ استفاده شد. نمره تمایل ($p(X_i)$) مقدار احتمال مشارکت در برنامه خاص برای هر سطح مفروضی از ویژگی‌های مشاهده‌پذیر (X_i) است. (X_i) برداری از ویژگی‌های مشاهده‌پذیر افراد بوده که مستقل از طبقه‌بندی افراد به دو گروه درمان و شاهد تقسیم شدنی است. معمول‌ترین روش برای برآورد نمره تمایل استفاده از مدل رگرسیون لاجیت و پروبیت است. در این مدل متغیر وابسته تصمیم شرکت در گروه درمان مورد نظر است (درمان مورد نظر=۱ و کنترل=۰) و متغیر توضیحی، عواملی هستند که لازم است توزیع آن‌ها در دو گروه شاهد و درمان مشابه باشد (Amiri et al., 2021).

برای استفاده از نمره‌های تمایل و به دست آوردن نتایج اطمینان‌بخش، باید دو فرض استقلال شرطی و تکیه‌گاه مشترک مد نظر باشند. استراتژی یکسان‌سازی براساس فرض ناهمبستگی شرطی ایجاب می‌کند که به شرط ($p(X_i)$) مقادیر بالقوه متغیر مطالعه‌شده ($Y_i(0)$ و $Y_i(1)$) باید مستقل از T_i باشند (ناهمبستگی شرطی T_i و $Y_i(1)$ ، $Y_i(0)$)؛ علاوه بر این، شرط تکیه‌گاه مشترک نیز باید رعایت شود. براساس این شرط، متغیرهایی که نمره تمایل آن‌ها برابر صفر یا یک است، نمی‌توانند جزء بردار متغیرهای توضیحی قرار گیرند؛ زیرا افراد با چنین ویژگی‌هایی یا همیشه درمان را دریافت می‌کنند یا هیچ‌گاه آن را نمی‌پذیرند (Keshavrz Hadad, 2016).

بعد از برقراربودن دو شرط بالا، می‌توان پارامترهای ATE و ATT را تعریف کرد. ATE به طور متوسط تخمین می‌زند که چگونه هریک از ابعاد شاخص کیفیت تصمیمات پس‌اندازی به هنگام عضویت افراد در صندوق (درمقابل عضویت‌نداشتن) تغییر می‌کند و فقط یک اختلاف از مقادیر انتظاری افراد مشارکت‌کننده و افراد غیرمشارکت‌کننده است. پارامتر ATT به طور مستقیم بر افراد مشارکت‌کننده در برنامه متمرکز شده و منافع خالص حاصل از برنامه را نشان می‌دهد (Keshavrz Hadad, 2016). بررسی اثر متوسط درمان (ATE) به صورت زیر است:

$$E[Y_i(1) - Y_i(0) | T = 1]$$

¹. Redundancy

². Communalilty

³. Propensity score matching

(1) Y_i ، بیانگر نتیجه‌ای است که فرد به گروه، کنترل اختصاص داشته باشد. $Y_i(0)$ نتیجه‌ای است که اگر فرد به گروه درمان متعلق باشد.

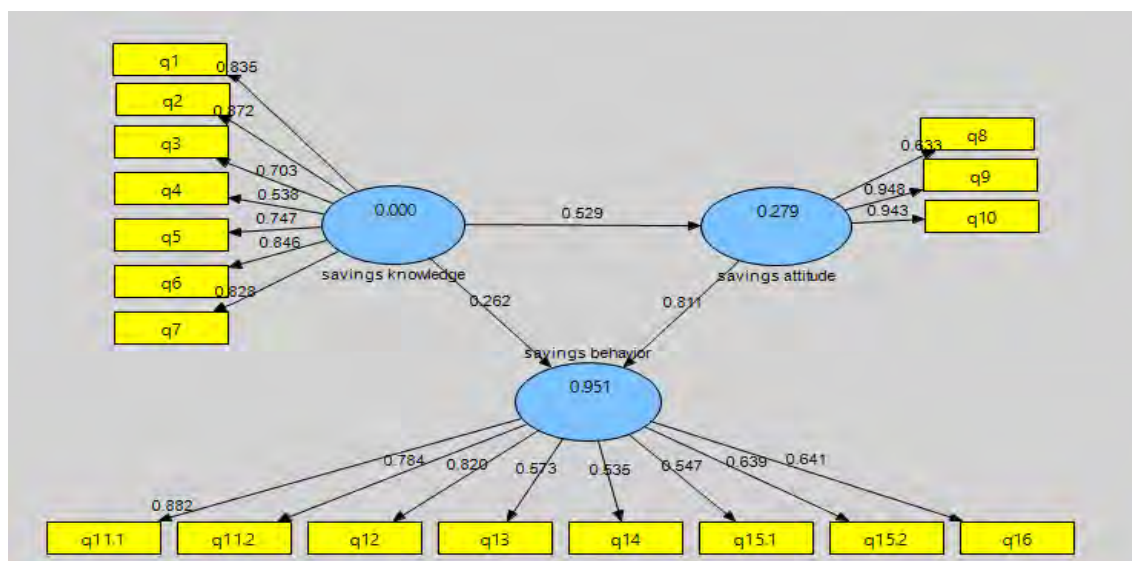
در روش همسان‌سازی نمره تمایل، الگوریتم‌های متفاوتی شامل نزدیک‌ترین همسایه، پرگار و شعاع، زیرطبقه‌سازی و بازه و هسته یا موضعی خطی وجود دارد (Todd et al., 2006). باتوجه به اینکه هرچه تعداد نمونه بیشتر شود، به صورت مجانبی همه الگوریتم‌ها باید به نتیجه یکسانی منجر شوند، در این پژوهش از یکسان‌سازی نمره تمایل به روش نزدیک‌ترین همسایه استفاده شده است که یک فرد از گروه درمان با فردی از گروه کنترل که نزدیک‌ترین نمره تمایل را دارد، جفت‌سازی می‌شود. یکی از مراحل مهم در مدل‌سازی ارزیابی یک سیاست، بررسی اشتراک ناحیه تکیه‌گاه مشترک بین دو گروه درمان و کنترل است. برای محاسبه ATT کافی است اطمینان حاصل شود که برای هر فرد در گروه درمان، یک عضو در گروه کنترل با نمره تمایل تقریباً برابر وجود داشته باشد. در روش نزدیک‌ترین همسایه این موضوع برقرار است. برای بررسی این موضوع روش‌های مختلفی وجود دارد که آسان‌ترین آن است که توابع چگالی توزیع نمره تمایل شرکت برای هر دو گروه درمان و کنترل به صورت چشمی بررسی شود. اگر این امکان وجود داشته باشد دیگر نیاز به اجرای آزمون‌های آماری نیست (Keshavrz Hadad, 2016).

بر این اساس در این مقاله با استفاده از روش یکسان‌سازی نمره تمایل، یک گروه عضو صندوق مد نظر (گروه درمان) و یک گروه غیرعضو (گروه شاهد) در نظر گرفته شد. برای بررسی نتایج، آماره ATT بررسی شد. برای اجرای مقایسه نتیجه بین دو گروه کنترل و درمان به روش یکسان‌سازی نمره تمایل، از دستور PS match در نرم‌افزار استاتا استفاده شد. در بخش بعد، نتایج تخمین ارائه می‌شود.

یافته‌ها

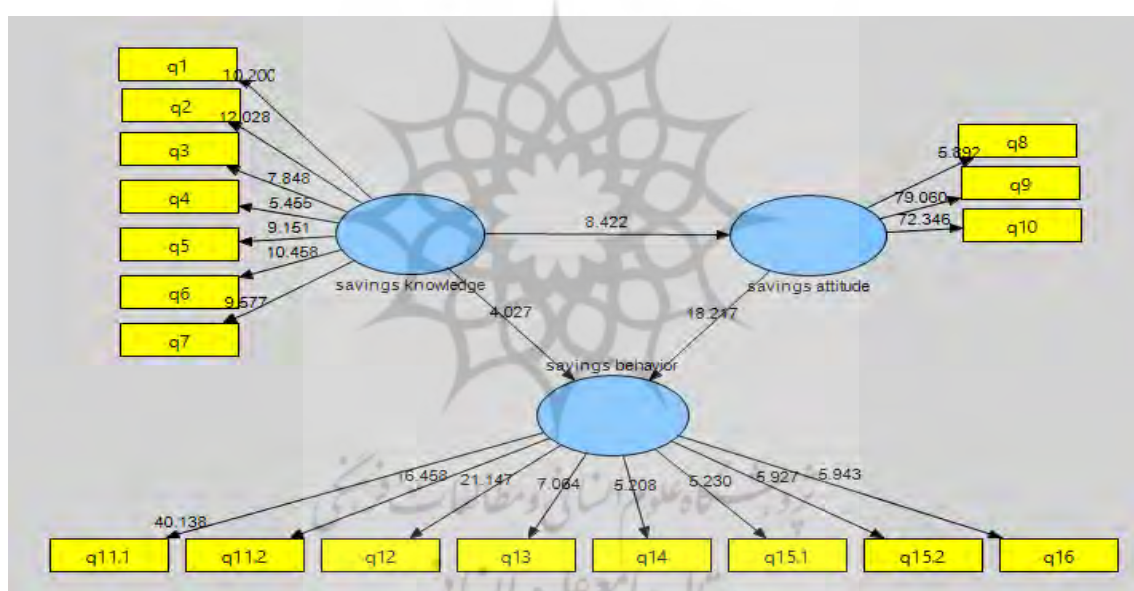
برای بررسی روابط بین سازه‌های پنهان پژوهش، مدل ساختاری برازش شده است. بخش دانش پس‌اندازی، شامل اطلاعاتی از قبیل درک مفهوم تورم، ارزش زمانی پول، سود سپرده ساده، سود سپرده مرکب، ریسک و بازده، و نیز تنوع در زمینه‌های سرمایه‌گذاری است (q1 تا q7). در بخش نگرش پس‌اندازی به بحث‌های ترجیح پس‌انداز یا خرج کردن، دور یا نزدیک دیدن اهداف و تقدیرگرایی پرداخته شده است (q8 تا q10). در بخش رفتار پس‌اندازی درباره موضوعاتی مانند تعیین اهداف مالی و تلاش برای آن، مدیریت بودجه، آموزش پس‌انداز به فرزندان، مشورت‌پذیری، شیوه‌های پس‌انداز کردن و پس‌انداز برای بازنشستگی بحث شده است (q11 تا q16). سؤالات جمعیت‌شناختی شامل سن، جنسیت، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، وضعیت اشتغال، تصمیم‌گیرنده نهایی درباره پول خانواده و وضعیت عضویت در صندوق مد نظر (p1 تا p7) است. معیارهای استفاده شده برای آزمون این مدل باتوجه به مدل مفهومی پژوهش شامل: ۱- ضرایب مسیر (بتا) و معناداری آن؛ ۲- شاخص ضریب تعیین برای متغیرهای پنهان درون‌زا؛ (R²) ۳- شاخص ارتباط پیش‌بین (Q²) است.

براساس نمودار (۲)، ضرایب مسیر بین هر دو سازه پنهان برآورد شده است. مقدار ضرایب بیشتر از ۰/۴ است که مقداری پذیرفتنی است. به علاوه، باتوجه به نمودار (۳) معنی‌داری این روابط نیز از ۱/۹۷ بیشتر است که نشان از معنی‌داری این ضرایب در سطح ۰/۹۵ دارد. علاوه بر این‌ها، علامت مقادیر ضرایب مسیر نیز مثبت بوده که نشان‌دهنده رابطه مستقیم بین سازه‌های پژوهش است.



نمودار (۲): آزمون مدل پژوهش در حالت ضرایب مسیر استاندارد شده

Diagram (2): Test of the research model in the case of standardized path coefficients



نمودار (۳): آزمون مدل در حالت مقدار t (معنی داری)

Diagram (3): Model test in t value mode (significance)

در جدول (۵) مقادیر شاخص‌های Q^2 ، R^2 و GOF بیان شده است. دو شاخص اول مربوط به برازش ساختاری است و فقط برای متغیرهای پنهان درون‌زا (وابسته و میانجی) گزارش می‌شوند. GOF شاخص برازش کلی است و هر دو نوع متغیر را بررسی کرده، سپس برازش مدل را توضیح می‌دهد.

جدول (۵): شاخص‌های برازش مدل

Table (5): Model fit indices

متغیر وابسته	شاخص ضریب تعیین R^2	شاخص اعتبار افزونگی Q^2	شاخص کلی برازش GOF
نگرش پس اندازی	۰/۲۸	۰/۱۹	۰/۵۷
رفتار پس اندازی	۰/۹۵	۰/۴۱	

نتایج حاکی از این است که ضریب تعیین برای متغیر نگرش پس اندازی ۰/۲۸ به دست آمده که مقداری نسبتاً پذیرفتنی است و متغیر دانش پس اندازی تا حدودی توانسته است، تغییرات این متغیر را تبیین کند. در تحقیقات مرتبط با علوم اجتماعی اگر ضریب تعیین در بازه ۰/۱ و ۰/۵ قرار بگیرد، اما متغیرهای توضیحی مدل معنی دار باشند، مقدار ضریب تعیین مطلوب و پذیرفتنی است (Ozili, 2023). مقدار این شاخص برای متغیر وابسته رفتار پس اندازی ۰/۹۵ است که مقدار درخور توجهی است. متغیرهای دانش پس اندازی و نگرش پس اندازی توانسته اند تغییرات این متغیر را به میزان چشمگیری (حدود ۹۵ درصد) تبیین کنند. مقدار شاخص Q^2 قدرت پیش بینی مدل را برای متغیرهای درون‌زا تعریف می‌کند. مقدار این شاخص برای متغیر نگرش پس اندازی ۰/۱۹ است که مقدار متوسطی است. مقدار این شاخص برای متغیر رفتار پس اندازی نیز ۰/۴۱ است که یک مقدار قوی است؛ بنابراین، مقادیر مشاهده شده به خوبی بازسازی شده‌اند. مدل بررسی شده قدرت پیش بینی روابط را دارد و متغیرهای مستقل توانایی پیش بینی متغیر وابسته را دارند. برازش کلی مدل با استفاده از شاخص GOF بررسی شده است. مقدار این شاخص ۰/۵۷ است که نشان از خوبی برازش مدل بررسی شده است. این مقدار مدل کلی را به خوبی تأیید کرده و اجازه ورود به بخش بررسی تأیید یا عدم تأیید روابط بین متغیرهای پنهان را صادر می‌کند.

پس از تأیید مدل در بخش‌های اندازه‌گیری، ساختاری و کلی نوبت بررسی فرضیات درباره روابط بین متغیرهای پنهان است که از آماره t و ضرایب مسیر استفاده می‌شود. ضرایب مسیر باید از نظر مقدار، علامت و معنی‌داری بررسی شوند. باتوجه به نمودار (۲)، تأثیر دانش پس اندازی بر نگرش پس اندازی با ضریب مسیر ۰/۵۳ و سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی دار است و با افزایش یک انحراف استاندارد در دانش پس اندازی، انحراف استاندارد نگرش پس اندازی به این میزان افزایش می‌یابد. همچنین، تأثیر دانش پس اندازی بر رفتار پس اندازی با ضریب مسیر ۰/۲۶ و احتمال ۹۵ درصد معنی دار است و با افزایش یک انحراف استاندارد در دانش پس اندازی، رفتار پس اندازی به میزان ۰/۲۶ انحراف استاندارد افزایش می‌یابد. تأثیر نگرش پس اندازی بر رفتار پس اندازی با ضریب مسیر ۸/۰۱ و احتمال ۹۵ درصد معنی دار است و با افزایش یک انحراف استاندارد در نگرش پس اندازی، رفتار پس اندازی به میزان ۸/۰۱ انحراف استاندارد افزایش می‌یابد.

در ادامه، با استفاده از رهیافت همسان‌سازی نمره تمایل میزان تأثیر طرح آسمان بنیاد برکت بر عضویت در صندوق‌های تأمین مالی خرد در مناطق مورد نظر بر متغیر وابسته دانش پس اندازی، نگرش پس اندازی و رفتار پس اندازی ارزیابی شده است. مطابق جدول (۶)، باتوجه به مقدار اثر درمان (عضویت در صندوق‌های تأمین مالی خرد طرح آسمان) به دست آمده بین عضویت‌داشتن و عضویت‌نداشتن در صندوق‌های تأمین مالی خرد که مقدار مثبت (۰/۲۵) و معنی دار (۱/۹۶) در سطح خطای ۵ درصد است، عضویت در صندوق‌های تأمین مالی خرد باعث افزایش دانش پس اندازی شده است؛ به این معنی که میانگین دانش پس اندازی در اعضای صندوق‌ها به اندازه ۰/۲۵ از دانش پس اندازی افراد غیرعضو بیشتر بوده است؛ بنابراین، باتوجه به نتیجه حاصل شده فرضیه نخست مورد نظر رد نمی‌شود.

جدول (۶): تأثیر عضویت در صندوق تأمین مالی خرد بر سه مولفه سواد مالی

Table (6): The effect of membership in the micro financing fund on the three components of financial literacy

عنوان	آماره t	انحراف معیار	ATT	تعداد افراد گروه شاهد	تعداد افراد گروه درمان
دانش پس اندازی	۱/۹۶	۰/۱۲۶۸	۰/۲۵	۱۱۳	۱۱۳
نگرش پس اندازی	۲/۲۶	۰/۱۷۰۳	۰/۳۸	۱۱۳	۱۱۳
رفتار پس اندازی	۱/۳۲	۰/۱۲۹۹	۰/۱۷	۱۱۳	۱۱۳

نتایج بررسی تأثیر عضویت در صندوق‌های طرح آسمان بنیاد برکت، بر سطح نگرش پس‌اندازی در جدول (۶) گزارش شده است. باتوجه به مقدار اثر درمان (عضویت در صندوق‌های تأمین مالی خرد طرح آسمان) به‌دست‌آمده بین عضویت‌داشتن و عضویت‌نداشتن در صندوق‌های تأمین مالی خرد که مقدار مثبت (۰/۳۸) و معنی‌دار (۲/۲۶) در سطح احتمال ۵ درصد است، عضویت در صندوق‌های تأمین مالی خرد باعث افزایش نگرش پس‌اندازی شده است؛ به این معنی که میانگین نگرش پس‌اندازی در اعضای صندوق‌ها به اندازه ۰/۳۸ از نگرش پس‌اندازی افراد غیرعضو بیشتر بوده است؛ بنابراین، باتوجه به نتیجه حاصل شده فرضیه دوم پژوهش رد نمی‌شود.

باتوجه به نتایج گزارش‌شده در جدول (۶)، مقدار اثر درمان (عضویت در صندوق‌های تأمین مالی خرد طرح آسمان) به‌دست‌آمده، مقدار مثبت (۰/۱۷) و از نظر آماری اختلاف معنی‌داری از صفر ندارد؛ به عبارت دیگر، عضویت در صندوق‌های تأمین مالی خرد باعث تغییر در سطح رفتار پس‌اندازی نشده است؛ به این معنی که بعد از جفت‌وجور سازی، میانگین سطح رفتار پس‌اندازی در دو گروه عضو و غیرعضو صندوق به هم نزدیک است؛ بنابراین، باتوجه به نتیجه حاصل شده فرضیه سوم مورد نظر رد می‌شود.

به عبارتی، از بین ۱۱۳ جفت افراد انتخاب شده در این مطالعه، افرادی که عضو صندوق‌های تأمین مالی خرد طرح آسمان بوده‌اند، در گروه درمان جای گرفته و افرادی که عضو صندوق‌ها نبوده‌اند، در گروه کنترل جای گرفته‌اند. نتایج گویای این مطلب است که عضویت در صندوق‌های تأمین مالی خرد که در این مطالعه، مصداقی از کیفیت تصمیمات پس‌اندازی در نظر گرفته شده است، موجب افزایش دانش پس‌اندازی و نگرش پس‌اندازی شده و بر رفتار پس‌اندازی افراد بی‌تأثیر بوده است. باتوجه به شاخص‌های مورد نظر برای کیفیت تصمیمات پس‌اندازی ملاحظه می‌شود که فرضیه چهارم پژوهش رد نمی‌شود؛ زیرا عضویت در صندوق‌های طرح مورد نظر بر دو بُعد نگرش و دانش مالی تأثیرگذار بوده است.

در ارزیابی مدل همسان‌سازی لازم است آزمون توازن مشخصه‌های افرادی صورت گیرد که در گروه درمان و شاهد قرار دارند. بعد از انجام محاسبات به روش جفت‌وجور سازی، آزمون توازن با استفاده از دستور Ps test صورت گرفته است. نتایج جدول (۷) نشان می‌دهد که متغیرها به‌خوبی جفت‌وجور شده‌اند و متوازن هستند.

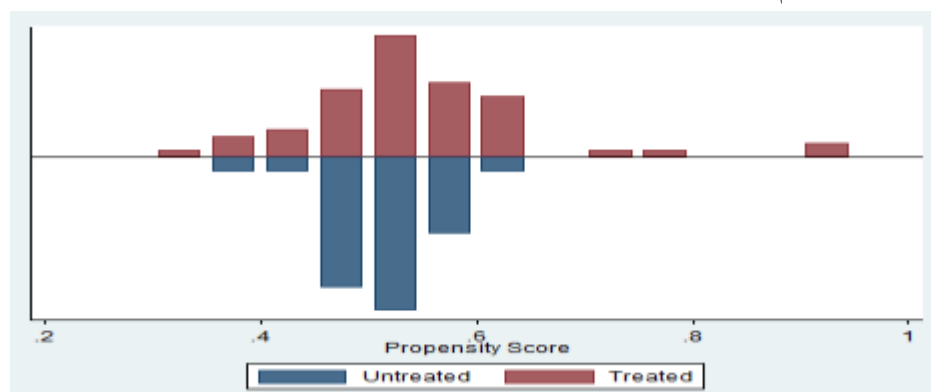
جدول (۷): نتایج آزمون توازن

Table (7): Balance test results

t-test		میانگین		متغیرها	
p> t	t	گروه درمان	گروه شاهد	تورش	
۰/۴۷۱	۰/۷۲	۲/۲۹۴	۲/۲۳۳	۷/۹	سن
۰/۶۹۴	۰/۳۹	۲/۲۶۶	۲/۲۳۳	۴/۳	جنسیت
۰/۵۸۱	-۰/۵۵	۲/۳۳۳	۱/۳۶۱	-۵/۷	تأهل
۱	-۰/۰۰	۱/۶۶۶	۱/۶۶۶	۰/۰	تحصیلات
۰/۳۱۱	۱/۰۱	۴/۷	۴/۵	۱۰/۷	اشتغال
۱	-۰/۰۰	۱/۴	۱/۴	۰/۰	تصمیم‌گیرنده نهایی درباره پول

در پایان لازم است، وجود تکیه‌گاه مشترک مقادیر ضریب تمایل آزمون شود. هدف این آزمون بررسی وجود تشابه کافی در ویژگی‌های مشترک افراد در دو گروه عضو و غیرعضو صندوق تأمین مالی خرد طرح آسمان است. برای این آزمون از

نمودار نمای چگالی p_i های مربوط به افراد عضو صندوق و افراد غیرعضو استفاده شده است. وضعیت نامناسب این آزمون، هنگامی است که نمودار چگالی گروه درمان به سمت صفر و نمودار چگالی گروه شاهد به سمت یک گرایش پیدا کند و بالعکس. همان طور که در نمودار (۴) مشاهده می شود، این نکته نیز رعایت شده است؛ زیرا نمای هر یک از چگالی p_i های مربوط به گروه درمان با شاهد هم زمان یا به سمت صفر یا به سمت یک گرایش پیدا کرده است.



نمودار (۴): ارزیابی تکیه گاه مشترک

Diagram (4): Assessment of joint support

باتوجه به اهداف طرح آسمان بنیاد برکت و اهمیت تصمیمات پس اندازی، در این پژوهش ابعاد شاخص کیفیت تصمیمات پس اندازی افراد شناسایی شده، سپس تأثیر عضویت در صندوق های تأمین مالی خرد طرح آسمان بر ابعاد این شاخص را برای افراد بالای ۱۸ سال در چهار روستای مد نظر بررسی کرده است. این روابط نشان می دهد رابطه دانش پس اندازی بر نگرش و رفتار پس اندازی و رابطه نگرش پس اندازی بر رفتار پس اندازی مورد تأیید است. یافته های مهم تر پژوهش حاکی از آن است که عضویت در صندوق های تأمین مالی خرد طرح آسمان، به ترتیب سبب بهبود سطح نگرش پس اندازی، دانش پس اندازی افراد عضو در مقایسه با افراد غیرعضو شده است، ولی در زمینه رفتار پس انداز تأثیر معناداری نداشته است.

نتیجه گیری

هدف این مطالعه، بررسی اثر سواد مالی بر کیفیت تصمیمات پس اندازی افراد عضو صندوق های تأمین مالی خرد طرح آسمان بنیاد برکت است؛ از این رو، تأثیر عضویت در صندوق های این طرح بر سواد مالی افراد و تأثیر سواد مالی بر کیفیت تصمیمات پس اندازی بررسی شده است. اعضا در گروه های تشکیل شده در این صندوق ها دور هم جمع می شوند، اطلاعات را به اشتراک می گذارند، درباره امور مالی بحث می کنند و تصمیمات مالی مناسب می گیرند؛ بنابراین، عضویت در این صندوق ها می تواند منجر به افزایش سواد مالی شود. از آنجاکه سواد مالی در سه بُعد نگرش مالی، دانش مالی و رفتار مالی تعریف و بررسی می شود، نتایج این مطالعه به صورت نکات در قالب این ابعاد بیان و برای زمینه هایی همچون پس انداز و سرمایه گذاری پیاده سازی شده است. باتوجه به شاخص های مورد نظر در این مطالعه، نتایج نشان می دهد رابطه دانش پس اندازی بر نگرش و رفتار پس اندازی و همچنین رابطه نگرش پس اندازی بر رفتار پس اندازی مورد تأیید است. یافته های مهم تر پژوهش حاکی از آن است که عضویت در صندوق های تأمین مالی خرد طرح آسمان، به ترتیب سبب بهبود سطح نگرش پس اندازی، دانش پس اندازی افراد عضو در مقایسه با افراد غیرعضو شده است، ولی در زمینه رفتار پس انداز تأثیر معناداری نداشته است؛ بنابراین، طرح اجرا شده صرف نظر از اثرات کاهش فقر در میان اعضا اثرات جانبی همچون افزایش سواد مالی دارد. خروج از دام فقر از طریق یادگیری می تواند اثرات بلندمدت و عمیق تری نسبت به وام های پرداختی داشته باشد؛ بنابراین، در این زمینه پیشنهاد می شود، اثرات سواد مالی افراد عضو بررسی بین نسلی شود.

منابع

- امیری، هیوا، دهدار، فرهاد، و عبدلی، محمدرضا (۱۴۰۰). ارائه مدلی بهینه برای تعیین رتبه اعتباری احتمال نکول بانک‌ها و مؤسسات اعتباری غیربانکی بر مبنای تحلیل تمایزی (تشخیصی) و احتمال شرطی غیرخطی لاجیت و پروبیت. *اقتصاد و بانکداری اسلامی*، ۱۰(۳۶)، ۱۴۹-۱۷۵.
- بنرجی، آبهیت، و دوفلو، استر (۱۳۹۶). اقتصاد فقیر: بازاندیشی بنیادین در شیوه مبارزه با فقر جهانی (ترجمه جعفر خیرخواهان و مهدی فیض)، دنیای اقتصاد.
- تفتیان، اکرم، و طباطبایی مزرعه نو، سیدجمال الدین (۱۳۹۹). یادگیری سواد مالی در خانواده‌ها و چالش‌های پیشرو. *مجله‌همین همایش ملی حسابداری ایران*. یزد.
- دبانتی دیلمی، زهرا، و حنیفه‌زاده، محمد (۱۳۹۴). بررسی سطح سواد مالی خانواده‌های تهرانی و عوامل مرتبط با آن. *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، ۲۶، ۱۱۲-۱۴۳.
- علیرضائزاد، سهیلا، و خاکپور، سحر (۱۳۹۴). تحلیل جنسیتی هزینه کرد و پس‌انداز پول در خانواده‌های تهرانی. *زن در توسعه و سیاست*، ۱۳(۲)، ۱۵۱-۱۷۰.
- فرخ‌بخت فومنی، علیرضا، و احمدزاده، زهرا (۱۴۰۰). رابطه بین سواد مالی و رفاه کارکنان باتوجه به نقش خودکارآمدی مالی (مطالعه موردی: کارکنان مالی علوم پزشکی استان گیلان). *رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، ۵(۷۶)، ۱۵۰-۱۳۶.
- کاظم‌پور دیزجی، فاطمه، خان محمدی، محمد حامد، و معین الدین، محمود (۱۳۹۸). ارائه الگوی آموزش سواد مالی در ایران با استفاده از روش نظریه‌پردازی داده‌بنیاد. *مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*، ۴۳، ۱۵۱-۱۷۵.
- کشاوری حداد، غلامرضا (۱۳۹۵). *اقتصادسنجی داده‌های خرد و ارزیابی سیاست*. نشر نی.
- مدنی لواسانی، شایسته، و وثوقی، منصور (۱۳۹۳). تبارشناسی معنای پس‌انداز زنانه. *تحقیقات فرهنگی ایران*، ۷(۲)، ۷۵-۹۵.
- نوبری، نازک (۱۳۹۶). *آسمان: آیین‌نامه سرمایه‌گذاری مردمی و اشتغال نیروی انسانی*. جهاد دانشگاهی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی.

References

- Adams, D., Graham, D., & Von P. J. D. (1984). *Undermining Rural Development with Cheap Credit*, Boulder. Westview Press.
- Agarwal, P., Ansari, S., Yadav, S., & Kureel, R. (2015). A study on financial literacy among working women in educational sector of Jhansi district: With special reference to investment avenue. *International Journal of Advance Research in Science and Engineering*, 4(1), 54-61.
- Alirezanejad, S., & Khakpoor, S. (2015). A gender analysis on spending and saving money among families in Tehran. *Woman in Development & Politics*, 13(2), 151-170. [In Persian].
- Almenberg, J., & Dreber, A. (2015). Gender, stock market participation and financial literacy. *Economics Letters*, 137, 140-142. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2015.10.009>
- Amiri, H., Dehdar, F., & Abdoli, M. (2021). An optimal model for estimation of Probability of Default related to banks and non-banking credit institutions on the basis of Linear Discriminant Analysis and Nonlinear Probability Models of Logit & Probit, *Journal of Islamic Economics & Banking*, 10(36), 149-175. [In Persian].
- Atlas, S. A., Lu, J., Micu, P. D., & Porto, N. (2019). Financial knowledge, confidence, credit use, and financial satisfaction. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 30(2), 175-190. <http://dx.doi.org/10.1891/1052-3073.30.2.175>
- Banagan, E. J., Vergara, T. M. B., & Bueno, D. C. (2021). Financial management literacy: A cross-sectional factor analysis among graduate students and professionals. *Institutional Multidisciplinary Research and Development Journal*, 4, 1-21. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.17651.30247>
- Banerjee, A., Duflo, E., Glennerster, R., & Kinnan, C. (2015). The miracle of microfinance? Evidence from a randomized evaluation. *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(1), 22-53. <https://doi.org/10.1257/app.20130533>

- Banerjee, A., & Duflo, E. (2011). *Poor Economics. A Radical Rethinking of the Way to fight Global Poverty*. Public Affairs.
- Bateman, M. (2010). *Why Doesn't Microfinance Work? The Destructive Rise of Local Neoliberalism*. Zed Books.
- Bernanke, B. (2010). *Fostering Financial Literacy: A Speech at the National Bankers Association Foundation Financial Literacy Summit Reception*. Board of Governors of the Federal Reserve System (US).
- Bernheim, B. D., & Garrett, D. M. (2003). The effects of financial education in the workplace: Evidence from a survey of households. *Journal of public Economics*, 87(7-8), 1487-1519. [https://doi.org/10.1016/S0047-2727\(01\)00184-0](https://doi.org/10.1016/S0047-2727(01)00184-0)
- Bhushan, P., & Medury, Y. (2014). An empirical analysis of inter linkages between financial attitudes, financial behavior and financial knowledge of salaried individuals. *Indian Journal of Commerce and Management Studies*, 5(3), 5-64.
- Biglaiser, G., & McGauvran, R. J. (2022). The effects of IMF loan conditions on poverty in the developing world. *Journal of International Relations and Development*, 25(3), 806-833. <http://dx.doi.org/10.1057/s41268-022-00263-1>
- Borden, L. M., Lee, S. A., Serido, J., & Collins, D. (2008). Changing college students' financial knowledge, attitudes, and behavior through seminar participation. *Journal of Family and Economic Issues*, 29(1), 23-40. <https://doi.org/10.1007/s10834-007-9087-2>
- Chaulagain, R. P. (2015). Financial literacy for increasing sustainable access to finance in Nepal. *School of Education, Kathmandu University, Nepal*. <http://dx.doi.org/10.3126/nrber.v27i2.52558>
- Chitra, S., & Aruna, B. (2019). Householder savings & investment behavior in theni district. *International Journal of Humanities, Literature & Arts*, 2(1), 18-22. <https://doi.org/10.31295/ijhla.v2n1.56>
- Cole, S. A., & Shastry, G. K. (2008). *If You are so Smart, why aren't You Rich?: The Effects of Education, Financial Literacy and Cognitive Ability on Financial Market Participation*. Harvard Business School.
- Delaune, L. D., Rakow, J. S., & Rakow, K. C. (2010). Teaching financial literacy in a co-curricular service-learning model. *Journal of Accounting Education*, 28(2), 103-113. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2011.03.002>
- Dianati D. Z., & Hanifezadeh, M. (2015). Investigating the level of financial literacy of Tehrani families and factors related to it. *Financial Knowledge of Securities Analysis*, 26, 112-143. [In Persian].
- Easterly, W. (2006). Reliving the 1950s: The big push, poverty traps, and takeoffs in economic development. *Journal of Economic Growth*, 11, 289-318. <https://doi.org/10.1007/s10887-006-9006-7>
- Emmons, W. R. (2005). Consumer-finance myths and other obstacles to financial literacy. *Saint Louis University Public Law Review*, 24, 335.
- Farrokhbakht F. A., & Ahmadzadeh, Z. (2021). The relationship between financial literacy and employees' well-being according to the role of financial self-efficacy (Case study: Financial employees of medical sciences in Gilan province). *New Research Approaches in Management and Accounting*. 5(76), 136-150. [In Persian].
- Godsted, D., & McCormick, M. H. (2007). *National Adult Financial Literacy Research Overview*. Networks Financial Institute.
- Gupta, K., & Kaur, J. (2014). A study of financial literacy among micro entrepreneurs in district Kangra. *International Journal of Research in Business Management*, 2(2), 63-70.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R: A Workbook*. Springer Nature.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hilgert, M. A., Hogarth, J. M., & Beverly, S. G. (2003). Household financial management: The connection between knowledge and behavior. *Federal Reserve Bulletin*, 89, 309.
- Hogarth, J., & Hilgert, M. A. (2002). Financial literacy and family and consumer sciences. *Journal of Family and Consumer Sciences: From Research to Practice*, 94(1), 15-28.
- Huston, S. J. (2010). Measuring financial literacy. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296-316.
- Jappelli, T. & Padula, M. (2013). Investment in financial literacy and saving decisions. *Journal of Banking & Finance*, 37(8), 2779-2792. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x>
- Kadoya, Y., & RahimKhan, M. (2020). Financial literacy in Japan: New Evidence using financial knowledge, behavior, and attitude. *Sustainability*, 12(9), 1-15. <https://doi.org/10.3390/su12093683>
- Kaiser, T., Lusardi, A., Menkhoff, L., & Urban, C. (2022). Financial education affects financial knowledge and downstream behaviors. *Journal of Financial Economics*, 145(2), 255-272. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.09.022>
- Kaiser, T., & Menkhoff, L. (2017). Does financial education impact financial behavior, and if so, when? *World Bank Economic Review*, 31(3), 611-630. <https://doi.org/10.1093/wber/lhx018>
- Kalekye, P., & Memba, F. (2015). The role of financial literacy on the profitability of women owned enterprises in Kitui Town, Kitui Country, Kenya. *International Journal of Science & Research*, 4(6), 2360-2365.

- Kazempour Dizaji, F., Khan Mohammadi, M. H., & Moinuddin, M. (2019), Developing the financial literacy education model in iran using the grounded theory approach. *Financial Engineering and Securities Management*, 43, 151-175. [In Persian].
- Keshavarz H. G. (2016), *Micro Data Econometrics and Policy Evaluation*. 1st ed. Tehran: Ney Publishing. [In Persian].
- Khanam, Z. (2017). The impact of demographic factors on the decisions of investors during dividend declaration: A study on dhaka stock exchange, bangladesh. *IOSR Journal of Business and Management*, 19(8), 1–7. <http://dx.doi.org/10.9790/487X-1908040107>
- Lee, C. W., & Huruta, A. D. (2022). Green microfinance and women's empowerment: Why does financial literacy matter?. *Sustainability*, 14(5), 3130. <https://doi.org/10.3390/su14053130>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011). Financial literacy and planning: Implications for retirement well-being. In A. Lusardi & O. S. Mitchell (Eds.), *Financial Literacy: Implications for Retirement Security and the ifnancial Marketplace*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199696819.003.0002>
- Madani L. S. & Vothoughi, M. (2014). Genealogy of the meaning of female savings. *Iranian Cultural Research*, 7(2), 75-95. <https://doi.org/10.7508/ijcr.2014.26.004> [In Persian].
- Makunyi, D. G., & Rotic, D. (2017). Impact of micro finance institutions on poverty eradication in Meru South Sub-County, Kenya. *American Journal of Finance*, 1(5), 41–58. <http://dx.doi.org/10.47672/ajf.173>
- Malhotra, N., & Baag, P. K. (2023). Impact of financial literacy and peer influence on financial behavior of the members of the self-help groups: A PLS SEM-Based study. *IIMS Journal of Management Science*, 14(1). <https://doi.org/10.1177/0976030X221128711>
- Malhotra, N., & Baag, P. (2021). Finance literacy as a tool for microfinancing: A literature review. *International Journal of Business and Economics*, 6(2), 189-215.
- Mandell, L. (2008). The financial literacy of young American adults: Results of the 2008 National Jump\$tart Coalition Survey of High School Seniors and College Students, *The Jumpstart Coalition for Personal Financial Literacy*, 163-183.
- Mandell, L., & Klein, L. S. (2007). Motivation and financial literacy. *Financial Services Review*, 16, 105–116.
- Matsuyama, K. (2010). Poverty traps. In *Economic Growth* (pp. 215-221). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/9780230280823_27
- Miller, M., Godfrey, N., Levesque, B., & Stark, E. (2009). *The Case for Financial Literacy in Developing Countries*. World Bank Group.
- Morduch, J. (2000). The microfinance schism. *World Development*, 28(4), 617-629. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(99\)00151-5](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(99)00151-5)
- Morduch, J. (1999). The Microfinance Promise. *Journal of Economic Literature*, 37(4), 1569-1614. <https://doi.org/10.1257/jel.37.4.1569>
- Mouna, A., & Anis, J. (2017). Financial literacy in Tunisia: Its determinants and its implications on investment behavior. *Research in International Business and Finance*, 39, 568-577. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.09.018>
- Murendo, C., & Mutsonziwa, K (2017). Financial literacy and savings decisions by adult financial consumers in Zimbabwe. *International Journal of Consumer Studies*, 41(1), 95-103. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12318>
- Nguyen, D. V., Dang, D. Q., Pham, G. H., & Do, D. K. (2020). Influence of overconfidence and cash flow on investment in Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 7(2), 99-106. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no2.99>
- Nobari, N. (2017). *Aseman: Regulation of Public Investment and Employment of Human Resources*. Jihad University, Humanities and Social Studies Research Institute. [In Persian].
- OECD. (2016). *OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy Competencies*. OECD, Paris.
- OECD. (2015). *Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion*. OECD.
- OECD. (2013). *How' Life?: Measuring Well-Being*. OECD. <https://doi.org/10.1787/23089679>
- Ozili, P. K. (2023). The acceptable R-square in empirical modelling for social science research. In *Social research methodology and publishing results: A guide to non-native English speakers* (pp. 134-143). IGI global. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4128165>
- Rai, K., Dua, S., & Yadav, M. (2019). Association of financial attitude, financial behaviour and financial knowledge towards financial literacy: A structural equation modeling approach. *FIIB Business Review*, 8(1), 51-60. <https://doi.org/10.1177/2319714519826651>
- Rink, U., & Barros, L. (2021). Spending or saving? Female empowerment and financial decisions in a matrilineal society. *World Development*, 141, 105342. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105342>
- Robb, C. A., Babiarz, P., & Woodyard, A. (2012). The demand for financial professionals' advice: The role of financial knowledge, satisfaction, and confidence. *Financial Services Review*, 21(4), 291-306.

- Sachs, J. (2005). *The End of Poverty: Economic Possibilities for Our Time*. Penguin Books.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2017). Treating unobserved heterogeneity in PLS-SEM: A multi-method approach. *Partial least squares path modeling: Basic concepts, methodological issues and applications*, 197-217.
- Sayinzoga, A., Bulte, E. H., & Lensink, R. (2016). Financial literacy and financial behaviour: Experimental evidence from rural Rwanda. *The Economic Journal*, 126(594), 1571-1599. <https://doi.org/10.1111/ecoj.12217>
- Shockey, S. S. (2002). *Low-Wealth Adults' Financial Literacy, Money Management Behaviors, and Associated Factors, Including Critical Thinking*. The Ohio State University.
- Stango, V., & Zinman, J. (2009). Exponential growth bias and household finance. *The Journal of Finance*, 64(6), 2807-2849. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01518.x>
- Suh, E. (2020). *Gender Difference in British Young Adults' Retirement Saving Decision-Making Process: A Multi Group Analysis Using Structural Equation Modelling (SEM)*. Centre for Analysis of Social Exclusion (CASE) & Department of Social Policy, London School of Economics and Political Science (LSE). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3552070>
- Sultonovich, T. A. (2023). Economic essentials of Islamic microfinance and importance in poverty reduction. *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 14, 52-57.
- Suyanto, S., Setiawan, D., Rahmawati, R., & Winarna, J. (2021). The impact of financial socialization and financial literacy on financial behaviors: An empirical study in Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(7), 169-180. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no7.0169>
- Taftian, A. & Tabatabaei Mazraenow, S. J. (2020). *Learning financial literacy in families and the challenges ahead. The 18th National Accounting Conference of Iran, Yazd*. [In Persian].
- Todd, P. A., Briers, R. A., Ladle, R. J., & Middleton, F. (2006). Phenotypeenvironment matching in the shore crab (*Carcinus maenas*). *Marine Biology*, 148(6), 1357-67. <https://doi.org/10.1007/s00227-005-0159-2>
- Van Rooij, M., Lusardi, A. & Alessie, R. (2011) Financial literacy and retirement planning in the Netherlands. *Journal of Economic Psychology*, 32, 593–608. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2011.02.004>
- Vogler, C., Lyonette, C., & Wiggins, R. D. (2008). Money, power and spending decisions in intimate relationships. *The Sociological Review*, 56(1), 117-143.
- Volpe, R. P., Chen, H., & Pavlicko, J. J. (1996). Personal investment literacy among college students: A survey. *Financial Practice and Education*, 6(2), 86-94.
- Weerasinghe, I. M. S., & Dedunu, H. H. (2017). Impact of micro finance on living standard with reference to microfinance holders in Kurunegala District. *International Journal of Business Marketing and Management*, 2(7), 16-23.
- Whitaker, E. A., Bokemeiner, J. L., & Loveridge, S. (2013). Interactional associations of gender on savings behavior: Showing gender's continued influence on economic action. *Journal of Family and Economic Issues*, 34(1), 105–119. <http://dx.doi.org/10.1007/s10834-012-9307-2>
- Widyastuti, U., Suhud, U., & Sumiati, A. (2016). The impact of financial literacy on student teachers' saving intention and saving behaviour. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 7(6), 41-48. <https://doi.org/10.5901/MJSS.2016.V7N6P41>
- Wise, S. (2013). The impact of financial literacy on new venture survival. *International Journal of Business and Management*, 8(23), 30. <http://dx.doi.org/10.5539/ijbm.v8n23p30>