



Studies in Learning & Instruction



Journal homepage: <https://jsli.shirazu.ac.ir>

Presenting a Model of Factors Affecting Financial Literacy of Ninth Grade Students: A Qualitative Study Based on Students' Perspectives

Maryam Shayan¹ , Narges Yaftian^{2*} 

1. PhD in Mathematics Education

2. Associate Professor, Department of Mathematics, Faculty of Science, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Keywords:

financial literacy, grounded theory, ninth-grade students, PISA study

Article history:

Received: 2025/03/13

Revised: 2025/06/27

Accepted: 2025/08/26

ABSTRACT

The present study was conducted to provide a model of the factors influencing financial literacy among ninth-grade students. To achieve this objective, a qualitative approach based on grounded theory was adopted for data collection. Participants were selected through purposive sampling from ninth-grade students in Isfahan city. Data were collected through semi-structured interviews, and theoretical saturation was reached after interviewing 14 students. The qualitative data from the interviews were analyzed using open, axial, and selective coding processes. To ensure the quality and validity of the research, expert review, evaluation, and verification of the data were utilized. According to the perspectives of ninth-grade students, the identified categories and subcategories were organized into two main groups: internal factors and external factors. Internal factors included subcategories such as financial knowledge, motivation, metacognition, problem-solving skills, and beliefs. The subcategories of society, educational environment, and family were classified as external factors influencing the financial literacy of ninth-grade students. Ultimately, a theoretical model of the factors affecting students' financial literacy was developed and presented as the main finding of the study. It is hoped that the analysis of these factors will provide suitable strategies for educational planners to enhance students' financial literacy.

Citation: Shayan, M., & Yaftian, N. (2025). Presenting a model of factors affecting financial literacy of ninth grade students: A qualitative study based on students' perspectives. *Journal of Studies in Learning & Instruction*, 17(1), 231-252.

* Corresponding Author: (yaftian@sru.ac.ir)

Extended Abstract

Introduction

Finance, particularly for the younger generation, holds special significance as they face numerous financial decisions with important consequences (Bottazzi & Lusardi, 2021). Young people are serious consumers of online shopping and financial services, such as bank accounts and online banking (Organization for Economic Co-operation and Development [OECD], 2017). Acquiring such achievements, recognized as "financial literacy," is considered an essential life skill worldwide (Philippas & Avdoulas, 2019). Financial literacy refers to a combination of awareness, knowledge, skills, attitudes, decision-making, behavior, and planning regarding financial matters, as well as the ability to comprehend financial concepts (Amagir, 2020; Compen et al., 2019; Priyadarshani & Prasansha Kumari, 2021; Son & Park, 2018;).

Accordingly, countries striving for economic advancement and prosperity often attempt to measure the level of financial literacy among their students. The OECD, through its PISA study, evaluates the literacy of 15-year-old students in the domains of science, reading, and mathematics. In 2012, the organization conducted the first large-scale international assessment of adolescents' financial literacy (OECD, 2019). The inclusion of financial questions has continued in subsequent PISA studies (OECD, 2023). The problems posed in these assessments are designed to measure students' ability to handle real-world challenges.

Reports from these financial literacy assessments have prompted researchers to investigate the factors influencing students' financial literacy. For example, researchers have found that factors such as family's economic status (Ergun, 2017; Khusaini et al., 2022; Silta & Miharti, 2020), ethnicity (Priyadarshani & Prasansha Kumari, 2021; Silta & Miharti, 2020), parental education (Khusaini et al., 2022; Philippas & Avdoulas, 2019; Priyadarshani & Prasansha Kumari, 2021; Silta & Miharti, 2020), school grade (Khoirunnisaa & Johan, 2020), individual factors like academic scores,

mathematical ability, reading skills, as well as class size, supplementary training, classroom learning (Carpena & Zia, 2020; Salas-Velasco et al., 2020; Silta & Miharti, 2020), and field of study (Peprah-Yeboah et al., 2018) influence the financial literacy levels of students, university students, and adults.

Numerous international studies have examined financial literacy across different segments of society and the factors impacting it. However, the contribution of our country to this research area is still limited. Most domestic studies that have assessed the financial literacy of Iranian students have typically employed demographic surveys using quantitative methods and Likert-scale questionnaires, identifying variables such as parental education, gender, type of school, field of study, and family economy as having a significant impact on students' financial literacy (Loveimi, 2017; Roshandel et al., 2018; Salamipour Nodoushan, 2013). Since current national research has not explored the factors influencing financial literacy from the students' perspectives, the present study was designed to fill this gap. The objective of this study is to investigate the factors influencing financial literacy from the viewpoint of students, enabling educational policymakers to propose effective strategies for enhancing students' financial literacy.

Method

A qualitative research approach was employed in this study, and data were analyzed using open, axial, and selective coding. Participants were selected from ninth-grade students in Isfahan city using purposive criterion-based sampling. Accordingly, students who were interested and active in solving challenging problems related to financial literacy were chosen to provide the richest possible data. Data were collected through in-depth semi-structured interviews, with theoretical saturation achieved after interviewing 15 students. The main interview questions in this study revolved around exploring the factors

affecting financial literacy among ninth-grade students.

Results

According to the perspectives of ninth-grade students, categories and subcategories were identified and grouped into two major themes: external and internal factors. Internal factors included subcategories such as "financial knowledge," "motivation," "metacognition," "problem-solving," and "beliefs," with each subcategory containing further sub-themes. For example, sub-themes such as "the importance of financial issues," "the tangibility of financial matters," "the value of financial awareness," "the application of financial matters in real life," and "internal sensitivity to financial issues" were grouped under the "beliefs" subcategory. Additionally, in the "problem-solving" subcategory, sub-themes such as "the formulation of financial problems," "the ability to understand financial issues," and "the degree of mastery in mathematical concepts related to financial issues" were identified.

External factors affecting financial literacy included subcategories of "society," "educational environment," and "family," each with its own sub-themes. For example, the "educational environment" subcategory included themes such as "the extent to which financial issues are used in mathematics exams," "the financial content of textbooks," and "financial topics." Ultimately, a conceptual model of the factors influencing students' financial literacy was developed

and presented as the overarching finding of the study.

Discussion and Conclusion

According to the findings, for instance, engagement with financial issues and the occupational status of family members were factors categorized under "family." The family, as the first social institution, transmits financial patterns and economic values to its children. For example, if a family values saving and financial management, children are more likely to adopt these behaviors. Furthermore, the educational environment can also contribute to improving students' financial literacy by providing financial education and creating spaces for discussion and exchange about financial issues.

A noteworthy finding among the external factors is the identification of themes not previously observed in international research. The value and status of financial matters in Iranian society, and the extent of parental engagement with financial matters, were identified as unique subcategories. It seems that Iranian students, due to specific economic challenges and the high degree of family involvement in financial problems, are more exposed to family financial affairs than is often observed elsewhere.

Keywords: financial literacy, grounded theory, ninth-grade students, PISA study



ارائه مدلی از عوامل مؤثر بر سواد مالی دانش‌آموزان پایه نهم: مطالعه‌ای کیفی براساس دیدگاه دانش‌آموزان

مریم شایان^۱، نرگس یافتیان^{۲*}

۱. دکتری آموزش ریاضی.

۲. دانشیار گروه ریاضی، دانشکده علوم، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران.

اطلاعات مقاله

چکیده

واژه‌های کلیدی:

دانش‌آموزان پایه نهم، سواد مالی، مطالعه پیرا، نظریه داده‌بنیاد

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۲۳

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۰۴

پژوهش حاضر با هدف ارائه مدلی از عوامل مؤثر بر سواد مالی دانش‌آموزان پایه نهم انجام گرفت. براساس این هدف، گردآوری داده‌ها با رویکرد کیفی، مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد صورت گرفت. شرکت‌کنندگان از بین دانش‌آموزان پایه نهم شهر اصفهان و با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. در این پژوهش، داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته جمع‌آوری شدند و بعداز مصاحبه با ۱۴ دانش‌آموز، اشباع نظری حاصل گردید. تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌ها، با استفاده از فرایند کدگذاری‌های باز، محوری و انتخابی، انجام گرفت. جهت حصول اطمینان از کیفیت پژوهش و اعتباریابی یافته‌ها از راهبردهای بازبینی، ارزیابی و تأیید داده‌ها توسط صاحب‌نظران استفاده شد. براساس دیدگاه دانش‌آموزان پایه نهم، دسته‌بندی مقوله‌ها و زیرمقوله‌ها در دو دسته کلی عوامل درونی و عوامل بیرونی انجام گرفت. عوامل درونی شامل زیرمقوله‌های دانش مالی، انگیزش، فراشناخت، مهارت حل مسئله و باورها بودند و زیرمقوله‌های جامعه، محیط آموزشی و خانواده در دسته عوامل بیرونی مؤثر بر سواد مالی دانش‌آموزان پایه نهم قرار گرفتند. در نهایت و به‌عنوان یافته کلی پژوهش، مدل نظری عوامل مؤثر بر سواد مالی دانش‌آموزان تدوین و ارائه گردید. امید است واکاوی این عوامل، راهکارهای مناسبی در جهت ارتقای سطح سواد مالی دانش‌آموزان، پیش‌روی برنامه‌ریزان آموزشی قرار دهد.

استناد: شایان، م.، و یافتیان، ن. (۱۴۰۲)، ارائه مدلی از عوامل مؤثر بر سواد مالی دانش‌آموزان پایه نهم: مطالعه‌ای کیفی براساس دیدگاه دانش‌آموزان. *مجله مطالعات آموزش و یادگیری*، ۱۷(۱)، ۲۵۲-۲۳۱.

مقدمه

امور مالی به‌ویژه برای قشر جوان از اهمیت خاصی برخوردار است، زیرا آن‌ها با تصمیمات مالی متعددی مواجه می‌شوند که پیامدهای مهم مادام‌العمر به دنبال دارد (Bottazzi & Lusardi, 2021). آن‌ها مخاطبان جدی خریدهای آنلاین و خدمات مالی مانند حساب‌های بانکی و بانکداری آنلاین هستند (Organization for Economic Co-operation and Development [OECD], 2017). البته، این تجارب مالی در کنار فرصت‌ها و موقعیت‌هایی که برای افراد و به‌خصوص جوانان ایجاد می‌کنند، همواره چالش‌هایی را به همراه دارند. ازجمله این چالش‌ها، وسوسه‌هایی است که برای مصرف‌کنندگان در مواجهه با خریدهای آنلاین، رخ می‌دهد. مدیریت این چالش‌ها و همچنین، تصمیم‌گیری‌های صحیح در هنگام خرید آنلاین، نیازمند مهارت و دانش در حوزه مالی است (Amagir, 2020). به همین جهت، اهمیت مهارت‌های مدیریت مالی در زندگی شخصی افزایش یافته و در دهه اخیر مطالعات بیشتری در این زمینه انجام شده است. بنابراین، کسب چنین دستاوردهایی که به‌عنوان سواد مالی^۱ شناخته می‌شود، یک مهارت ضروری برای زندگی روزمره در سراسر جهان است (Philippas & Avdoulas, 2019). منظور از سواد مالی ترکیبی از آگاهی، دانش، مهارت، نگرش، تصمیم‌گیری، رفتار و برنامه‌ریزی در مورد امور مالی و همچنین توانایی افراد برای درک مفاهیم مالی است (Amagir, 2020; Compen et al., 2019; Priyadarshani & Prasansha Kumari, 2021; Son & Park, 2018).

سواد مالی برای نخستین بار توسط نوکتور و همکاران (Noctor et al., 1992, as cited in OECD, 2005) با عنوان توانایی قضاوت آگاهانه و اتخاذ تصمیم‌های مؤثر در مدیریت و استفاده از پول تعریف گردید (OECD, 2005). سپس، این مفهوم به‌وسیله سایر پژوهشگران تکامل یافت و به ابعاد و مؤلفه‌های متنوعی از آن پرداخته شد. براین‌اساس، در مطالعات تازه‌تر، سواد مالی شامل طیف وسیعی از شایستگی‌ها مانند دانش مفاهیم مالی و توانایی انتقال این مفاهیم (Ahamed, 2025)، مهارت در مدیریت امور مالی شخصی (Clark, 2016)، تصمیم‌گیری‌های مالی مناسب (Lusardi, 2015) و اعتمادبه‌نفس در برنامه‌ریزی برای نیازهای مالی آینده (Ahamed, 2025) معرفی گردید. همچنین، سواد مالی، توانایی درک و تحلیل گزینه‌های مالی، برنامه‌ریزی برای آینده و پاسخ مناسب به رویدادهایی است که می‌تواند، شرایط زندگی و کار افراد را تحت‌تاثیر قرار دهد و در پیش‌بینی‌های آینده برای افزایش درآمد، مفید واقع گردد (Philippas & Avdoulas, 2019).

امروزه با توجه به نقش سواد مالی در زندگی افراد جامعه و همچنین، اشتیاق کشورها برای بهبود رفاه شهروندان و تشویق آن‌ها به آینده‌نگری در زمینه امور مالی، سواد مالی مورد توجه پژوهشگران و سیاستگذاران کشورهای مختلف قرار گرفته است (OECD, 2020). به این جهت که افراد با بهره‌گیری از سواد مالی می‌توانند تصمیمات درست‌تری بگیرند و بنابراین، اهداف مالی خود را محقق سازند. ازسوی دیگر، آن‌ها توانایی محافظت از خود، در برابر شوک‌های اقتصادی و خطرات مرتبط با آن را خواهند داشت که این امر در نهایت منجر به رفاه مالی می‌شود (Philippas & Avdoulas, 2019). یکی دیگر از تأثیرات مثبت و بلندمدت سواد مالی، آمادگی اولیه برای سن بازنشستگی است. اگر شخصی پس‌انداز خود را برای تأمین سطح زندگی مناسب پس‌از بازنشستگی به‌طور صحیح تخمین نزنند، در آینده این اشتباه قابل جبران نخواهد بود. بدیهی است که چنین برنامه‌ریزی بلندمدتی مستلزم درک بهتر امور مالی است (Dhewa et al., 2024; Hibbert et al., 2012; Lusardi & Mitchell, 2011; van Rooij et al., 2011; Wagner & Walstad, 2019).

^۱. financial literacy

نظام‌های سیاسی جهان با در نظر گرفتن اهمیت مسائل مالی برای افراد یک جامعه و تأثیری که آگاهی شهروندان در زمینه مالی بر رشد و توسعه جوامع دارد، به این نتیجه رسیده‌اند که خانواده‌ها باید آموزش‌های لازم را در ارتباط با تصمیمات مالی، ببینند. از این رو به‌طور مداوم تلاش می‌کنند تا مداخلات مختلفی را برای تقویت سواد مالی و ارتقای سرمایه انسانی و با هدف تأمین رفاه مالی و رشد اقتصادی، طراحی کنند (Ingale & Paluri, 2022). در این راستا، پژوهش‌های متنوعی انجام شده است. برای مثال، نتایج پژوهش Amagir et al. (2022) بر روی دانش‌آموزان دبیرستانی نشان داد که روش‌های نوآورانه ارائه آموزش مالی در مدارس می‌تواند در تغییر رفتار مالی دانش‌آموزان به‌ویژه پس‌انداز کردن، مؤثر باشد. همچنین، نتایج برخی از پژوهش‌ها حاکی از آن است که آموزش مالی در دوران مدرسه، به‌طور قابل توجهی بر دانش و رفتار مالی کودکان و نوجوانان در دنیای واقعی اثرگذار است (Kaiser et al, 2022; Kaiser & Menkhoff, 2020).

آموزش مالی، فرایند ارائه اطلاعات و آموزش به جامعه، مصرف‌کنندگان و کارکنان برای بهبود دانش و درک آن‌ها از مفاهیم و مسائل مالی است (Mishra, 2019). طبق نظر Bhutoria and Vignoles (2018)، حتی یک برنامه آموزش مالی نسبتاً سبک، مثلاً یک روز آموزش در هفته، باعث تصمیم‌گیری مالی هوشمندانه و افزایش پس‌انداز شخصی می‌شود. موضوعی که درخصوص این آموزش باید مد نظر قرار گیرد، کیفیت و چگونگی ارائه آن است. Cordero et al. (2022) در پژوهش خود اذعان کرده‌اند که اگر برنامه آموزش مالی به‌عنوان بخشی از موضوعات درسی در مدارس تدریس شود، تأثیر قابل توجهی بر نگرش مالی دانش‌آموزان دارد. در این زمینه، آموزش مالی به‌عنوان دستورالعملی تعریف می‌شود که کاربرد دانش مالی در تصمیم‌گیری‌های مالی روزانه را در بر می‌گیرد (Amagir et al., 2019; Shi et al., 2025).

در حال حاضر بسیاری از کشورها مانند استونی (Salas-Velasco et al., 2020)، لهستان و اسلواکی (Spivak et al., 2024)، چین (Tang, 2020)، ایالات متحده آمریکا (Salas-Velasco et al., 2020) و کشورهای آفریقایی (Amana & Tamunomiegbam, 2024) آموزش مالی را جزئی از برنامه درسی مدارس و به‌عنوان بخشی از یک راهبرد ملی برای بهبود توانایی مالی افراد در نظر می‌گیرند. اکثر مطالعاتی که آموزش مالی مبتنی بر مدرسه را ارزیابی می‌کنند، نشان داده‌اند که برنامه‌های مرتبط با سواد مالی در مدرسه، علاوه بر بهبود دانش مالی نوجوانان و نگرش آن‌ها نسبت به پول (Iterbeke et al., 2020; Kalmi, 2017; Shephard et al., 2017) موجب پیشرفت نمرات دانش‌آموزان در سایر دروس و افزایش سطح رضایت آن‌ها از تحصیل شده است (Batsaikhan & Demertzis, 2018).

در بسیاری از مطالعات پیشین، ضمن تأکید بر تنظیم برنامه آموزش مالی در مدارس، به تأثیرات مثبت آموزش مالی بر دانش‌آموزان نیز اشاره شده است. برای مثال، پژوهش Brugiavini et al. (2020) نشان داد که آموزش سواد مالی، فعالیت‌های دانش‌آموزان در زمینه سواد مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین نتایج پژوهش Cordero et al. (2022) حاکی از آن است که یک مداخله آموزشی حتی به‌صورت آنلاین با موضوع مسائل مالی، تأثیر معنی‌داری بر ارزیابی‌های ذهنی و عینی دانش مالی دانش‌آموزان دارد.

اهمیت روزافزون حوزه سواد مالی، توجه پژوهشگران را به پژوهش و مطالعه درباره سواد مالی، دانش و مهارت‌های مرتبط با آن و همچنین میزان تسلط دانش‌آموزان، دانشجویان و دیگر اقشار جامعه بر این مقوله جلب نموده است. نتایج پژوهش‌های انجام‌شده حاکی از آن است که سطح سواد مالی دانشجویان کشورهای سریلانکا (Priyadarshani & Prasansha Kumari, 2021)، استونی، آلمان، ایتالیا، هلند، لهستان، رومانی، ترکیه و فدراسیون روسیه (Ergun, 2017)، قبرس (Andreou & Philip, 2018)، غنا (Khoirunnisaa & Johan, 2020) و یونان (Philippas & Avdoulas, 2019)

در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. همچنین، نتایج پژوهش‌هایی که به‌منظور بررسی سواد مالی عموم افراد جامعه صورت گرفته است، دانش مالی مورد نیاز افراد برای خرید و فروش محصولات و استفاده از خدمات مالی پیشرفته را در پایین‌ترین سطح نشان می‌دهد (Amagir et al., 2022; Atkinson & Messy, 2012). در ایران نیز مطالعاتی در این زمینه انجام شده است. برای مثال، Dianati Dilami and Hanifezadeh (2015) در پژوهشی نشان داده‌اند که وضعیت سواد مالی خانواده‌های تهرانی در سطح مطلوبی قرار ندارد. در حوزه دانش‌آموزی نیز نتایج پژوهش‌ها حاکی از سطح نامطلوب سواد مالی دانش‌آموزان است (Salimipour Nodoushan, 2013).

در همین راستا، کشورهایی که به‌دنبال پیشرفت اقتصادی و رفاه هستند، اغلب در تلاش بوده‌اند سطح سواد مالی دانش‌آموزان خود را سنجش نمایند. آزمون‌های مطالعات بین‌المللی همواره ابزاری ارزشمند برای سنجش درک دانش‌آموزان از مفاهیم مالی است. یکی از این آزمون‌ها توسط سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۱ برگزار می‌شود که شرکت‌کنندگان در این مطالعه، برخی از کشورهای جهان هستند و حتی ممکن است تحت عضویت این سازمان هم قرار نداشته باشند. لازم به ذکر است که ایران تاکنون در این مطالعه شرکت نکرده است. این سنجش در قالب مطالعه‌ای با عنوان برنامه سنجش بین‌المللی دانش‌آموز^۲ یا به اختصار پیزا، از سال ۲۰۰۰ و هر سه سال یکبار برگزار می‌گردد. به‌طور کلی، مطالعه پیزا به سنجش سواد دانش‌آموزان ۱۵ ساله در سه حوزه سواد علوم، سواد خواندن و سواد ریاضی می‌پردازد. این مطالعه در هر سال به‌طور چرخشی، یکی از این حوزه‌ها را با جزئیات بیشتری مورد سنجش قرار داده و تقریباً نیمی از زمان آزمون مطالعه را به خود اختصاص می‌دهد (OECD, 2019). برای مثال، در سال‌های ۲۰۰۳، ۲۰۱۲ و ۲۰۲۲ حوزه اصلی سنجش در این مطالعه، سواد ریاضی بود (OECD, 2023).

از سال ۲۰۰۹، حوزه سواد مالی به‌صورت محدود و به‌عنوان زیرمجموعه‌ای از سواد ریاضی در مطالعه پیزا گنجانده شد و در سال ۲۰۱۲ اولین مطالعه بین‌المللی در مقیاس بزرگ برای سنجش سواد مالی نوجوانان توسط سازمان همکاری و توسعه اقتصادی برگزار گردید (OECD, 2019). استفاده از مسائل سواد مالی در آزمون‌های ادوار بعدی مطالعه پیزا و حتی در آخرین دوره برگزاری آن در زمان نگارش این مقاله، یعنی در پیزا ۲۰۲۲ ادامه پیدا کرد، با این تفاوت که در هر دوره تعداد مسائل، متفاوت با دوره قبل تنظیم و تدوین شده است. براساس چهارچوب پیزا ۲۰۲۲، سواد مالی به‌عنوان دانش و درک مفاهیم و ریسک‌های مالی و همچنین مهارت‌ها و نگرش‌ها برای به‌کارگیری چنین دانش و درکی به‌منظور تصمیم‌گیری‌های مؤثر در دامنه وسیعی از زمینه‌های مالی، برای بهبود رفاه مالی افراد و جامعه تعریف شده است که امکان مشارکت در زندگی اقتصادی را فراهم می‌کند (OECD, 2023). با توجه به این تعریف سواد مالی، مسائل مطرح‌شده در آزمون‌های مطالعات پیزا از نوع مسائلی است که توانایی دانش‌آموزان در برخورد با چالش‌های دنیای واقعی را می‌سنجد. مطالعه پیزا بررسی می‌کند که توانایی دانش‌آموزان در استفاده از دانش ریاضی و مالی خود در محیط‌های ناآشنا، چه داخل و چه خارج از مدرسه، تا چه حدی است. در دنیای امروز، توانایی حل مشکلات، نوآوری، و تطبیق با شرایط متغیر، ارزشمندتر از دانش صرف است، این امر به‌ویژه در زمینه‌های فناوری و کسب‌وکار از اهمیت خاصی برخوردار است این رویکرد نشان‌دهنده آن است که اقتصادهای مدرن به مهارت‌ها و توانایی‌های عملی بیشتر از دانش نظری اهمیت می‌دهند. پیزا همچنین از طریق پرسش‌نامه‌هایی که توسط دانش‌آموزان، مدیران مدارس، والدین و

^۱. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)

^۲. Program for International Student Assessment (PISA)

^۳. مطالعه پیزا ۲۰۲۱ به‌علت شیوع بیماری کووید-۱۹ در سال ۲۰۲۲ برگزار شد و به مطالعه پیزا ۲۰۲۲ تغییر نام داد.

معلم‌ان تکمیل می‌گردد، اطلاعاتی را در مورد خانواده دانش‌آموزان، رویکردهای یادگیری و محیط‌های یادگیری آن‌ها جمع‌آوری می‌کند (OECD, 2019). شایان ذکر است که پس از هر دوره برگزاری این مطالعه، تعدادی از مسائل آزمون و همچنین پرسش‌نامه‌ها، منتشر می‌شود.

مطالعه پیزا در حوزه سواد مالی، که با مشارکت نوجوانان ۱۵ ساله انجام می‌شود، علاوه بر سنجش سطح سواد مالی، به واکاوی ریشه‌ها و بررسی عوامل تعیین‌کننده آن نیز می‌پردازد. این مطالعه دقیقاً در دورانی صورت می‌گیرد که دانش مالی افراد در حال شکل‌گیری است و آن‌ها با موقعیت‌هایی مواجه می‌شوند که نیازمند تصمیم‌گیری‌های مالی است (Bottazzi & Lusardi, 2021). برای مثال، نتایج ارزیابی‌های سواد مالی پیزا در ادوار مختلف حاکمی از آن است که نسبت قابل توجهی از عملکرد دانش‌آموزان در سواد مالی در هر کشور با وضعیت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خانواده آن‌ها مرتبط است (OECD, 2017, 2020, 2023). همچنین، نتایج مطالعات پیزا نشان داده‌اند که میزان تحصیلات والدین (OECD, 2017)، عوامل مرتبط با فرایند یادگیری و ارائه آموزش‌های مالی در مدارس (OECD, 2019) نیز، نقش تعیین‌کننده‌ای در عملکرد مالی دانش‌آموزان دارد. در همین راستا، نتایج مطالعات پیزا حاکی از تأثیر سطح سواد ریاضی و سواد خواندن بر سطح سواد مالی دانش‌آموزان است (OECD, 2023).

در پی این تحولات و اقدامات، پژوهشگران حوزه سواد مالی علاوه بر پژوهش پیرامون سطح سواد مالی، به بررسی عوامل مؤثر بر نتایج حاصل از سنجش سطح سواد مالی اقشار مختلف جامعه نیز پرداخته‌اند. آن‌ها بر این باورند همچنان که هر انسانی توانایی‌ها و درک متفاوتی از سواد مالی دارد، عوامل بسیاری نیز بر این توانایی و درک تأثیر می‌گذارد. برای مثال، در پژوهشی پس از بررسی سطح سواد مالی دانشجویان رشته‌های علوم پایه چنین نتیجه شده است که توانایی و مهارت دانشجویان علوم پایه در درس ریاضی باعث ایجاد مهارت نسبی آن‌ها در درک امور مالی می‌شود (Peprah-Yeboah et al., 2018). در این زمینه پژوهشگران دریافته‌اند که عواملی مانند وضعیت اقتصادی خانواده (Ergun, 2017; Priyadarshani & Prasansha Kumari, 2021; Silta & Miharti, 2020)، نژاد (Khusaini et al., 2022; Silta & Miharti, 2020)، تحصیلات والدین (Miharti, 2020)، تحصیلات والدین (Priyadarshani & Avdoulas, 2019; Priyadarshani & Avdoulas, 2020)، مقطع تحصیلی (Khoirunnisaa & Johan, 2020)، عوامل فردی مانند نمرات درسی، توانایی ریاضیاتی و مهارت خواندن و عوامل دیگری مانند تعداد افراد کلاس درس، آموزش‌های تکمیلی و یادگیری در کلاس درس (Carpena & Zia, 2020; Salas-Velasco et al., 2020; Silta & Miharti, 2020) و همچنین رشته تحصیلی (Peprah-Yeboah et al., 2018) در میزان سواد مالی افراد از جمله دانش‌آموزان، دانشجویان و بزرگسالان تأثیر دارد. جنسیت، از جمله عوامل مؤثر در سطح سواد مالی افراد است که در پژوهش‌های متعددی، بررسی شده است. نتایج برخی از پژوهش‌ها حاکی از آن است که سواد مالی پسران در سطوح بالاتری نسبت به دختران قرار دارد (Carpena & Zia, 2020; Ergun, 2017; Klapper & Lusardi, 2019; Oseifuah et al., 2018; Philippas & Avdoulas, 2019; Salas-Velasco et al., 2020). در حالی که بعضی دیگر از این پژوهش‌ها با بررسی سطح سواد مالی دختران و پسران، تفاوت معنی‌داری بین سواد مالی آن‌ها مشاهده نکرده‌اند (Khusaini et al., 2022; Silta & Miharti, 2020). در مطالعه پیزا ۲۰۱۸، نتایج کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی نشان داد که پسران امتیاز بهتری نسبت به دختران کسب کردند. با این حال، با در نظر گرفتن نتایج همه کشورهای که در مطالعه شرکت

کردند، تفاوت معنی‌داری در عملکرد بین دختران و پسران وجود نداشت (OECD, 2020). همچنین در حوزه دانش-آموزی، Sawatzki and Sullivan (2018) در پژوهشی، با استفاده از یک مسئله مالی با عنوان «خرید کفش»^۱ از مسائل منتشرشده آزمون مطالعه پیزا ۲۰۱۲، به سنجش سواد مالی دانش‌آموزان پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها پیشنهاد می‌کند که دانش‌آموزان به‌طور فعال با ابعاد اجتماعی و ریاضیاتی امور مالی درگیر شوند تا تجربه خوبی از مفید بودن ریاضیات برای امور مالی روزمره داشته باشند.

بررسی مطالعاتی که در حوزه سواد مالی، آموزش آن و عوامل مؤثر بر سطح سواد مالی انجام شده است، نشان‌دهنده اهمیت این حوزه و لزوم پرداختن به آن برای رشد و توسعه فردی و اجتماعی شهروندان و رسیدن به یک اقتصاد مطلوب و درحال پیشرفت است. چنین مواردی باید مقدمه و راهنمای انجام اقداماتی در جهت بومی‌سازی مفهوم سواد مالی و برنامه‌ریزی صحیح برای آموزش سواد مالی به دانش‌آموزان باشد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند آموزش سواد مالی در ایران از اهداف مهم برنامه درسی ریاضی در دهه‌های ۱۳۴۰ و ۱۳۵۰ هجری شمسی بوده و بخش قابل توجهی از کتاب‌های درسی حساب/ریاضی، به آموزش این مفاهیم اختصاص داشته است اما، تحلیل محتوای کتاب‌های درسی ریاضی دوره ابتدایی دهه ۱۳۹۰ هجری شمسی نشان داد که سواد مالی بیش از آنکه یک هدف آموزشی باشد، مثالی از ریاضی در دنیای واقعی و ابزاری برای آموزش و تقویت قدرت محاسباتی دانش‌آموزان است (Gooya et al., 2019). بنابراین لازم است که نسبت به گنجانیدن مفاهیم مالی در کتب درسی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین منابع آموزشی نسل نوجوان، اقدامات لازم صورت گیرد.

در همین راستا، پژوهش‌های داخلی نیز به سنجش سواد مالی اقشار مختلف جامعه پرداخته‌اند که اکثریت این پژوهش‌ها با استفاده از رویکرد کمی انجام شده است. برای مثال، در سطح دانشگاهی (Yaqub-Nejad et al., 2011) با سنجش سواد مالی دانشجویان ایرانی، نتایج را مبتنی بر عدم کفایت سواد مالی دانشجویان دانسته‌اند. در حوزه دانش‌آموزی نیز پژوهش‌هایی انجام شده است که همه نشان از سطح نامطلوب سواد مالی دانش‌آموزان داشته است (Loveimi, 2017; Roshandel et al., 2018). براساس نتایج پژوهشی، متغیرهایی مانند جنسیت، نوع مدرسه، تجربه کار (Loveimi, 2017)، تحصیلات پدر و مادر (Loveimi, 2017; Roshandel et al., 2018)، رشته تحصیلی دانش‌آموزان (Salimipour, 2013)، نمرات ریاضی دانش‌آموزان و جایگاه اقتصادی-اجتماعی خانواده‌های آن‌ها (Roshandel et al., 2018) بر سطح سواد مالی دانش‌آموزان تأثیر دارد.

ازجمله اهداف بیان‌شده در سند برنامه درسی ملی ایران (Secretariat of the Supreme Council of Education, 2012) در حوزه ریاضی، توانمندسازی انسان برای توصیف دقیق موقعیت‌های پیچیده، پیش‌بینی و کنترل وضعیت‌های ممکن مادی-طبیعی، اقتصادی و اجتماعی است. می‌توان گفت یکی از موقعیت‌های پیچیده‌ای که فرد در زندگی شخصی و اجتماعی خود با آن مواجه می‌شود زمانی است که باید در یک زمینه مالی تصمیم‌گیری نماید و صحت این تصمیم‌گیری‌ها نیازمند مهارت سواد مالی است. بنابراین توجه به سطح سواد مالی دانش‌آموزان از موضوعاتی است که منطبق بر اهداف آموزش ریاضی در ایران به حساب می‌آید. ازسوی دیگر، باید به این نکته نیز توجه داشت که در راستای برنامه‌ریزی درست برای تحقق یک هدف، بررسی و واکاوی عوامل مؤثر بر آن ضروری به نظر می‌رسد.

پژوهش‌های متعدد جهانی در زمینه سنجش سواد مالی در سطوح مختلف جامعه انجام گرفته است. براساس این پژوهش‌ها، عواملی مانند وضعیت اقتصادی خانواده، تحصیلات والدین، نژاد، مقطع تحصیلی، نمرات درسی، توانایی

^۱. shopping for shoes

ریاضیاتی، مهارت خواندن، تعداد افراد کلاس درس، آموزش‌های تکمیلی، یادگیری در کلاس درس و جنسیت دانش-آموزان، بر سطح سواد مالی دانش‌آموزان مؤثر است. در این پژوهش‌ها سهم کشور ما، کم‌رنگ بوده است و اکثر مطالعات داخلی یافت‌شده به بررسی سطح سواد مالی دانش‌آموزان ایرانی پرداخته‌اند و با یک بررسی جمعیت‌شناختی به روش کمی، با استفاده از پرسش‌نامه‌های طیف لیکرت، متغیرهایی مانند تحصیلات والدین، جنسیت، نوع مدرسه، رشته تحصیلی و اقتصاد خانواده را دارای تأثیر معنی‌دار بر سطح سواد مالی دانش‌آموزان دانسته‌اند (Loveimi, 2017; Roshandel et al., 2018; Salamipour Nodoushan, 2013).

نکته‌ای که باید به آن توجه کرد، این است که هیچ‌یک از پژوهش‌های موجود به بررسی عوامل مؤثر بر سواد مالی از دیدگاه دانش‌آموزان پرداخته‌اند. این کمبود در پژوهش‌های کیفی در ایران، ضرورت توجه به این حوزه را بیشتر نمایان می‌سازد. با در نظر گرفتن نتایج پژوهش‌های داخلی که به وضعیت نامطلوب سواد مالی دانش‌آموزان ایرانی اشاره دارند، تصمیم به انجام پژوهشی در این زمینه گرفتیم. هدف از انجام پژوهش حاضر آن است که با واکاوی عوامل مؤثر بر سواد مالی از دیدگاه دانش‌آموزان، برنامه‌ریزان آموزشی بتوانند راهکارهایی مؤثر برای ارتقای سواد مالی دانش‌آموزان ارائه دهند.

روش پژوهش

در بررسی پیشینه‌های پژوهشی با موضوع سواد مالی در کشور ایران، مدلی برای شناسایی عوامل مؤثر بر سواد مالی دانش‌آموزان پایه نهم یافت نشد. با توجه به اینکه در رویکرد کیفی داده‌بنیاد پژوهشگر براساس داده‌های به‌دست‌آمده از مشارکت‌کنندگان، به تدوین نظریه می‌پردازد (Creswell & Guetterman, 2019)، در پژوهش حاضر جهت واکاوی عوامل مؤثر بر سواد مالی دانش‌آموزان، از رویکرد نظریه داده‌بنیاد استفاده گردید. شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر از بین دانش‌آموزان دختر و پسر پایه نهم شهر اصفهان انتخاب شدند. انتخاب دانش‌آموزان پایه نهم به این دلیل بوده است که پژوهشگران مطالعات بین‌المللی از جمله مطالعه پیزا، معتقدند سن ۱۵ سالگی دوران آمادگی برای زندگی آینده است و نوجوانان در این سن، برای زندگی بزرگسالی خود، به دانش و مهارت بیشتری در خواندن، ریاضی و علوم نیازمندند (De Lange, 2003; OECD, 2023). برای انتخاب شرکت‌کنندگان پژوهش از رویکرد نمونه‌گیری هدفمند و به روش ملاک‌محور استفاده شد. در رویکرد ملاک‌محور، مواردی انتخاب می‌شوند که ملاک مهمی را برآورده می‌سازند (Gall et al., 2003/ 1402). بر همین اساس، دانش‌آموزانی انتخاب شدند که علاقه‌مند و فعال در حل مسائل مالی چالش‌برانگیز بودند تا بتوانند حداکثر اطلاعات غنی را در اختیار قرار دهند^۱. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های عمیق نیمه‌ساختاریافته جمع‌آوری گردید. برای سنجش کیفیت سؤالات مصاحبه‌ها و دستیابی به اطلاعات دقیق‌تر، ابتدا چند نمونه مصاحبه به‌صورت مقدماتی انجام گرفت. چهارچوب اصلی سؤالات مصاحبه، حول محور واکاوی عوامل تأثیرگذار بر سواد مالی دانش‌آموزان پایه نهم بود. پس از بازبینی و تأیید نهایی سؤالات کلی مصاحبه‌ها، فرایند انجام مصاحبه‌ها آغاز شد و تا زمانی ادامه پیدا کرد که مشخص شد پاسخ‌های به‌دست‌آمده در مصاحبه‌های جدید با پاسخ‌های مصاحبه‌های قبلی هم‌پوشانی داشته و مقوله جدیدی به یافته‌ها اضافه نمی‌کند و اصطلاحاً مقوله‌ها به اشباع نظری رسیده‌اند. در این مطالعه، اشباع نظری در مقوله‌ها پس از مصاحبه با ۸ دانش‌آموز دختر و ۶ دانش‌آموز پسر حاصل شد. در هر مصاحبه پس از بیان

^۱. در بین نمونه‌ای تصادفی از دانش‌آموزان پایه نهم شهر اصفهان با مشورت و تأیید متخصصان، آزمونی برگرفته از مسائل سواد مالی منتشرشده مطالعه پیزا ۲۰۱۸ برگزار شد و با استفاده از نتایج این آزمون دانش‌آموزان برای مصاحبه انتخاب شدند. سپس در فرایند مصاحبه این مسائل مجدداً در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت.

اهداف، به جهت اینکه پاسخ‌گویی به بعضی از سؤالات نیازمند آشنایی دانش‌آموزان با مسائل سواد مالی بود، نمونه‌هایی از مسائل مالی منتشرشده مطالعه پیزا انتخاب شدند و در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفتند تا قبل از مصاحبه، مسائل را مطالعه کنند و با این نوع مسائل آشنا شوند. این مجموعه شامل ۷ سؤال در قالب سه مسئله با عنوان‌های «سیستم صوتی»^۱، «قرارداد تلفن همراه»^۲ و «برنامه‌های تلفن همراه»^۳ در حوزه سواد مالی از مسائل منتشرشده مطالعه پیزا (OECD, 2018) بود. در این مسائل، مباحثی مانند وام و سود بانکی، شرایط یک قرارداد خرید و تجزیه و تحلیل مزایا و معایب مالی اپراتورهای تلفن همراه، مطرح شده است.

زمان مصاحبه‌ها از ۴۵ تا ۶۰ دقیقه متغیر بود. تمامی مصاحبه‌ها با اجازه مشارکت‌کنندگان ضبط صوتی و بعد از اتمام هر مصاحبه به صورت کامل و کلمه به کلمه پیاده‌سازی و در نهایت، تحلیل شدند. در طول فرایند پژوهش، داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌ها با استفاده از سه مرحله کدگذاری باز (مقوله‌بندی)، محوری (تبیین رابطه بین مقوله‌ها) و انتخابی (نظریه‌سازی)، تجزیه و تحلیل شدند و براساس آن، مدل عوامل مؤثر بر سواد مالی دانش‌آموزان طراحی شد. به منظور افزایش اعتبار یافته‌ها، راهبردهای چندگانه‌ای اتخاذ گردید:

۱. پژوهشگران جهت تأیید درک و تفسیر خود در خلال مصاحبه با مشارکت‌کنندگان، صحبت‌های آن‌ها را گاهی اوقات به زبان خود تکرار کرده و از آن‌ها تأیید گرفته‌اند.
۲. کدگذاری‌های انجام‌شده و دسته‌بندی مقوله‌ها و زیرمقوله‌ها پس از تدوین به وسیله متخصصان آموزش ریاضی و معلمان باتجربه ارزیابی، بازبینی و تأیید شد.
۳. به منظور تأیید نتیجه‌گیری‌ها و جلوگیری از سوگیری، سعی شد تا نتایج ارزیابی مصاحبه‌ها از طریق گفتمان با بعضی از مشارکت‌کنندگان در میان گذاشته شود.

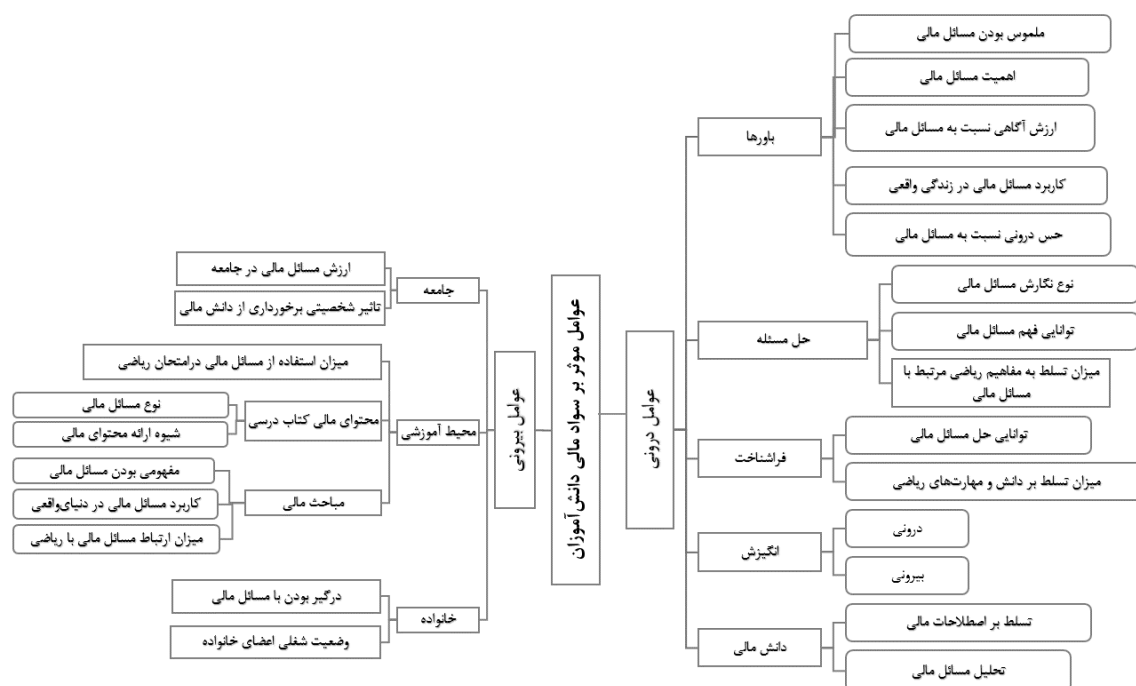
یافته‌ها

تحلیل و دسته‌بندی داده‌ها، با تکیه بر سه مرحله اصلی کدگذاری‌های باز، محوری و انتخابی، در نهایت به تدوین مدل نظری ارائه‌شده در شکل ۱ منجر شد.

^۱ . music system

^۲ . mobile phone contract

^۳ . phone plans



شکل ۱. مدل نظری عوامل مؤثر بر سواد مالی دانش‌آموزان پایه نهم

با توجه به مدل ارائه‌شده در شکل ۱، مؤلفه‌های مؤثر در سواد مالی براساس دیدگاه دانش‌آموزان پایه نهم را می‌توان در دو دسته اصلی الف) عوامل درونی و ب) عوامل بیرونی طبقه‌بندی کرد که در ادامه به بررسی آن‌ها می‌پردازیم.

الف) عوامل درونی: براساس نظرات مشارکت‌کنندگان، عوامل درونی مؤثر در سواد مالی دانش‌آموزان را می‌توان در پنج دسته شامل دانش مالی، انگیزش، فرانشناخت، حل مسئله و باورها طبقه‌بندی کرد.

۱) دانش مالی: در این پژوهش، مشارکت‌کنندگان در مصاحبه‌ها معتقد بودند که حل مسائل حوزه مالی، نیازمند دانش اصطلاحات مالی است و در مرحله بعد فرد باید تحلیل مناسبی از مسئله مالی داشته باشد. برای مثال، یکی از مصاحبه‌شوندگان به این صورت بیان کرده است: «... برای حل مسئله دستگاه سینمای خانگی^۱، اول باید معنی وام و سود را بدانیم بعد بفهمیم چه شرایطی برای بازپرداخت وام گفته شده. اینکه این شرایط را درک کنیم مهم است که بتوانیم جواب دهیم».

۲) انگیزه: در خلال مصاحبه‌های انجام‌شده، مشارکت‌کنندگان به مواردی اشاره کردند که مرتبط با انگیزه آن‌ها برای حل مسائل مالی بود. انگیزه فرد برای حل این نوع مسائل می‌تواند درونی و یا بیرونی باشد. وقتی مصاحبه‌شونده‌ای اذعان می‌دارد: «دوست دارم در مورد وام گرفتن و بقیه شرایط بدانم تا اگر توانستم خودم وام بگیرم». مشخص است که به‌صورت درونی، انگیزه کافی برای مطالعه و حل مسائل مالی را دارد و یا وقتی می‌گوید: «بین فامیل که نشسته باشی وقتی در مورد ارزش پول و مسائل اقتصادی از این دست، حرف می‌زنند وقتی اطلاعات داشته باشی خوب است». نشان از این دارد که این عامل بیرونی، هدایتگر او در یادگیری و ارتقای سواد مالی است.

^۱ . این مسئله به موضوع وام، نرخ سود و بازپرداخت وام اشاره دارد.

۳) فراشناخت: مصاحبه‌شوندگان به مواردی اشاره کرده‌اند که به مفهوم فراشناخت مرتبط است. منظور از فراشناخت، آگاهی فرد از فرایندهای شناختی خویش و کنترل و تنظیم شناخت است (Flavell et al., 2001). برای مثال چند نمونه از اظهارات مصاحبه‌شونده‌ها بیان می‌شود: «به نظرم برای حل این مسائل مهم بود که ریاضی را خوب بلد باشی که من هم ریاضی‌ام خوب است» و «تسلط بر ریاضی یک ابزار مهم برای حل مسائل مربوط به موضوعات مالی بود... وقتی خوب ریاضی بلد باشم مسائل مالی را به راحتی تحلیل و حل می‌کنم». یا دانش‌آموز دیگر بیان کرده است: «وقتی با مسائلی روبرو می‌شوم که با پول سروکار دارد و مربوط به زندگی روزمره است، مسئله را بهتر می‌فهمم و با توجه به اینکه خیلی به ریاضی ربط دارد، می‌توانم حل کنم» و «حس می‌کنم چون درس‌های ریاضی را خوب یادگرفته‌ام به راحتی می‌توانم مسائلی را که در مورد موضوعات مالی و درآمد و خرید و فروش است را به خوبی حل کنم». همین‌طور که مشخص است این شرکت‌کنندگان به مدلی از شناخت پیرامون توانایی‌های خود در حل مسائل مالی و در کنار آن، استفاده از مفاهیم ریاضی برای حل این نوع مسائل دست یافته‌اند.

۴) حل مسئله: در مصاحبه‌ها، مشخص شد که از نظر بعضی شرکت‌کنندگان، شیوه نگارش متن مسائل در فرایند حل مسائل مالی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است: «کلاً نظر خوبی نسبت به ریاضی ندارم ولی این مسائل چون خوب توضیح داده شده بود خیلی علاقه‌مند شدم که حل کنم». «کلاً این نوع مسائل همان ابتدا که می‌خواهی حل کنی با بقیه مسائل متفاوت است. اول فکر نمی‌کنی سؤال ریاضی باشد». همچنین براساس نظرات مشارکت‌کنندگان، ارتباط این مسائل با دنیای واقعی، موجب درک بهتر مسئله و تسهیل در حل آن می‌شود: «وقتی مسئله را می‌خوانی و به نظرت می‌رسد که ممکن است روزی در زندگی خودت با این مسئله روبرو شوی، دوست داری که حل کنی». حتی برخی از مشارکت‌کنندگان معتقد بودند که این نوع مسائل همان مسائل ریاضی است و به همین دلیل، تسلط داشتن به مهارت‌ها و مفاهیم ریاضی در حل آن‌ها مؤثر است.

۵) باورها: مشارکت‌کنندگان در این پژوهش بر این باور بودند که درک‌پذیری مفاهیم مالی، کاربرد آن‌ها در زندگی روزمره، و احساس شخصی دانش‌آموزان نسبت به اهمیت این مفاهیم، بر میزان سواد مالی آنان تأثیر دارد. مشارکت‌کنندگان در مورد قابل درک بودن و کاربرد مسائل مالی در دنیای واقعی چنین باورهایی داشتند: «خُب وقتی یک مسئله را می‌بینی که در زندگی خودت، خانواده‌ات با آن درگیر هستند و یا اینکه خیلی اطلاعات نداری مثل همین مسئله قرارداد تلفن همراه^۱، دوست داری آن را حل کنی تا چیزی هم یاد بگیری». «مسئله برنامه‌های تلفن همراه طوری بود که دقیقاً در زندگی کاربرد دارد و هر روز با آن درگیر هستم. پس خوب حلش کردم».

ب) عوامل بیرونی: طبق مدل ارائه‌شده در شکل ۱، دسته دیگری از عوامل مؤثر بر سواد مالی دانش‌آموزان شامل عوامل بیرونی است. این عوامل نیز در طی انجام مراحل کدگذاری به مقوله‌ها و زیرمقوله‌هایی دسته‌بندی شدند که در ادامه به توضیح این مقولات می‌پردازیم.

۱) جامعه: براساس نظر مصاحبه‌شوندگان، در جامعه ایران ارزش مسائل مالی و برخورداری از دانش مالی در جهت استفاده از آن در حل مسائل زندگی واقعی برای افراد ارزشمند است. نظر یکی از مصاحبه‌شوندگان در این خصوص چنین بود: «وقتی در جمع فامیل سر مسائل مربوط به پول و خرید صحبت می‌شود و تو حرفی برای گفتن داشته باشی و نشان دهی که متوجه می‌شوی، خُب مهم است».

^۱ این مسئله اطلاعات دانش‌آموزان در مورد یک قرارداد خرید را می‌سنجد.

۲) محیط آموزشی: در بیان مصاحبه‌شوندگان مواردی که بتوان آن‌ها را به عنوان زیرمقوله‌های محیط آموزشی دسته-

بندی کرد، دیده می‌شد که در ادامه به هریک از آن‌ها اشاره شده است.

الف) میزان استفاده از مسائل مالی در امتحان ریاضی: با وجود اینکه مسائل مالی مطرح شده در آزمون مطالعه برای شرکت‌کنندگان جدید بود ولی از طرح مسائل مالی در امتحانات مدرسه‌ای استقبال می‌کردند. یکی از مصاحبه‌شوندگان بیان کرد: «خیلی خوب بود اگر مثل این مسائل در امتحانات هم مطرح می‌شد. هم موقعیت سؤال برای ما آشنا است و هم با حل آن، چیزی مربوط به زندگی یاد می‌گیریم و حتی من فکر می‌کنم می‌شود با اینها [این مسائل] افراد را به ریاضی علاقه‌مند کرد».

ب) مباحث مالی: کاربرد مسائل مالی در زندگی واقعی به عنوان یک مشخصه اصلی و همچنین ذهنیت مصاحبه‌شوندگان نسبت به مفهومی بودن مسائل مالی و ارتباطی که مباحث مالی با مفاهیم ریاضی دارند، در بیان آن‌ها مشهود بود. برای مثال: «حل این مسائل برایم جالب بود مثلاً مسئله هزینه تلفن همراه^۱ در مورد انتخاب سیم‌کارت تلفن همراه، انگار دقیقاً اتفاق افتاده و واقعی است و کاربرد دارد». «بعضی از افراد که می‌گویند ریاضی فایده‌ای ندارد باید چنین مسائلی را [مسائل مالی که در اختیارشان قرار گرفت] به آن‌ها نشان دهیم تا کاربردی بودن ریاضی را در این مسائل ببینند».

پ) محتوای مالی کتاب درسی: در رابطه با محتوای مالی کتاب‌های درسی ریاضی، مصاحبه‌شوندگان به دو زیرمقوله نوع مسائل مالی کتاب و شیوه ارائه محتوا اشاره کردند. آن‌ها انتظار خود از کتاب درسی را چنین بیان کردند: «در کتاب فقط با اعداد و ریاضی مسئله‌ها حل می‌شود. مثل این مسائل را اصلاً در کتاب ریاضی ندیده‌ام ولی اگر باشد کتاب‌ها را جذاب‌تر می‌کند و شاید ریاضی برای ما شیرین‌تر شود». در خلال مصاحبه، یکی از مصاحبه‌شوندگان به نکته جالبی پیرامون استفاده از مسائل مالی در کتاب‌های درسی اشاره کرد: «درست است که این مسائل سخت بود و کمی با فهمیدن و درک کردنش مشکل داشتم ولی چون مربوط به روزمره است اگر در کتاب بیاید خیلی خوب است». و در جایی دیگر مصاحبه‌شونده‌ای به عنوان نکته‌ای از محتوای کتاب درسی ریاضی چنین می‌گوید: «وقتی این نمونه مسائل جذاب هستند شاید باید در کتاب‌های درسی ریاضی موضوع آن‌ها درس داده شود».

۳) خانواده: براساس گفتگوهایی که با مصاحبه‌شوندگان انجام شد، مشخص گردید که وضعیت شغلی اعضای

خانواده و میزان درگیری خانواده با مسائل مالی از جمله مواردی بود که برای مصاحبه‌شوندگان، مسائل مالی و حل آن‌ها را قابل توجه می‌نمود. مصاحبه‌شونده‌ای نقش شغل اعضای خانواده را چنین بیان می‌کند: «نسبت به مسائل مالی تقریباً آگاهی دارم چون یک دوره‌ای برادرم شغلی داشت که من هم با او همکاری می‌کردم و به من حقوق می‌داد».

از پاسخ‌هایی که مصاحبه‌شوندگان به سؤالاتی که مربوط به اطلاعات مالی و آگاهی آن‌ها از اصطلاحات مالی بود، ارائه می‌دادند، مشخص شد که منابع یادگیری اغلب آن‌ها، بحث‌ها و صحبت‌هایی بود که در جمع‌های خانوادگی مطرح می‌شد. برای مثال، یکی از مصاحبه‌شوندگان چنین گفت: «چند وقت پیش در جمع فامیل از وام صحبت می‌کردند و اینکه سود چند درصد دارد و چطور است، من هم اطلاعاتی به دست آوردم ولی خیلی دقیق نیست» و یا اینکه: «... و ام را که خانواده‌ها زیاد می‌گیرند ...».

^۱ . این مسئله شامل مقایسه هزینه‌های دو اپراتور تلفن همراه است که دانش‌آموز باید به تجزیه و تحلیل آن بپردازد.

بحث و نتیجه‌گیری

آمادگی دانش‌آموزان برای زندگی بزرگسالی، فراتر از توسعه توانایی خواندن، نوشتن و کسب دانش فناوری است. در واقع، درک صحیح از چگونگی مدیریت پول، یک مهارت کلیدی مورد نیاز در تمام جنبه‌های زندگی است. ازسوی دیگر، در عصر حاضر جوانان در جامعه‌ای رشد می‌کنند که در آن چشم‌انداز مالی به‌طور فزاینده‌ای پیچیده است و دولت‌ها مسئولیت‌های مالی بیشتری را بر دوش آن‌ها می‌گذارند. بنابراین، آن‌ها باید در سنین پایین‌تر مسئولیت مالی بیشتری را بر عهده بگیرند و این مهم نیازمند آموزش است (Ali et al., 2014). در یادگیری یک مهارت و تقویت اصول حاکم بر آن، یکی از موارد مهم، شناسایی عوامل مؤثر بر آن مهارت است. در این مطالعه عوامل مؤثر بر سواد مالی دانش‌آموزان پایه نهم، براساس دیدگاه دانش‌آموزان مورد واکاوی قرار گرفته است. یافته‌های حاصل از جمع‌آوری و تحلیل نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که عوامل مؤثر بر سواد مالی دانش‌آموزان را می‌توان به دو دسته عوامل بیرونی و عوامل درونی تقسیم‌بندی کرد.

براساس یافته‌های به‌دست‌آمده، مقوله‌های «جامعه»، «محیط آموزشی» و «خانواده» ازجمله عوامل بیرونی مؤثر بر سواد مالی دانش‌آموزان پایه نهم بودند. ارزش و جایگاهی که امور مالی در جامعه دارد و تأثیری که برخورداری از دانش مالی بر شخصیت یادگیرنده می‌گذارد ازجمله عواملی بودند که در ذیل مقوله جامعه دسته‌بندی شدند. خانواده به‌عنوان نخستین نهاد اجتماعی، الگوهای مالی و ارزش‌های اقتصادی را به فرزندان منتقل می‌کند. برای مثال، اگر خانواده‌ای به پس‌انداز و مدیریت مالی اهمیت دهد، فرزندان نیز احتمالاً این رفتارها را یاد می‌گیرند. همچنین، محیط آموزشی نیز می‌تواند با ارائه آموزش‌های مالی و ایجاد فضایی برای بحث و تبادل نظر در مورد مسائل مالی، به تقویت سواد مالی دانش‌آموزان کمک کند. وقتی که دانش‌آموزان با مفاهیم مالی مانند پس‌انداز، سرمایه‌گذاری و مدیریت هزینه‌ها آشنا می‌شوند، می‌توانند تصمیمات بهتری در زندگی خود بگیرند و اهمیت برنامه‌ریزی مالی و مدیریت منابع را درک کنند. این آگاهی می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا در آینده به افراد مسئول و موفق تبدیل شده و در پیشبرد جامعه به‌سوی کاهش مشکلات اقتصادی و افزایش کیفیت زندگی در جامعه کمک کنند. میزان درگیری که والدین با امور مالی دارند و وضعیت شغلی اعضای خانواده نیز در دسته عوامل خانوادگی مؤثر تشخیص داده شد. نکته قابل توجه در دسته عوامل بیرونی، مقوله‌هایی است که در پژوهش‌های جهانی یافت نشد. ارزش و جایگاه امور مالی در جامعه ایرانی و درگیری والدین با امور مالی به‌ترتیب به‌عنوان زیرمقوله‌هایی از مقوله‌های جامعه و خانواده، از این دسته هستند. به نظر می‌رسد دانش‌آموزان ایرانی به‌دلیل برخی مسائل اقتصادی و درگیری زیاد خانواده‌ها با مشکلات و چالش‌های اقتصادی، بیشتر از معمول در جریان امور مالی خانواده خود هستند. برای مثال، دریافت وام از طرف خانواده‌ها و بازپرداخت آن و احتمالاً صحبت‌هایی که پیرامون آن در محیط خانواده مطرح می‌شود می‌تواند سبب ارتقای آگاهی دانش‌آموزان در مواجهه با مسائل اقتصادی و مالی از این دست باشد. در واقع، حتی در غیاب برنامه‌های آموزشی منسجم و برنامه‌ریزی‌شده در زمینه سواد مالی، دانش‌آموزان به ناچار و متأثر از شرایط خانوادگی خود به یادگیری غیررسمی امور مالی پرداخته‌اند. براساس نتایج پژوهش‌ها، یک برنامه‌ریزی منسجم به‌منظور گنجاندن آموزش سواد مالی در مدرسه می‌تواند باعث ارتقای سطح سواد مالی دانش‌آموزان شود (Bhutoria & Vignoles, 2018; Iterbeke et al., 2020; Kalmi, 2017; Shephard et al., 2017). امید است با تأکید بیشتر سیاست‌گذاران آموزشی و برنامه‌ریزان درسی ایران در این زمینه، شاهد تسلط مطلوب دانش‌آموزان ایرانی بر امور مالی باشیم.

در بررسی‌های انجام‌شده زیرمقوله‌هایی مانند میزان و چگونگی استفاده از مسائل مالی در امتحانات و محتوای کتاب‌های درسی ریاضی و همچنین نوع مباحث مالی از جهت کاربرد در دنیای واقعی و محتوای ریاضیاتی آن ذیل مقوله محیط آموزشی جای گرفته است. نکته قابل توجه در مصاحبه‌های پژوهش حاضر، تأکیدی است که شرکت‌کنندگان بر نبود مباحث و مسائل مالی در محتوای آموزشی مدرسه‌ای، باوجود تأثیر آن بر سواد مالی دانش‌آموزان داشته‌اند. یافته‌ای که مؤلفان می‌توانند با تکیه بر آن، تغییرات و اصلاحات مفیدی را در محتوای کتاب‌های درسی ریاضی اعمال نمایند.

در حوزه حل مسئله که از مباحث کلیدی آموزش ریاضی محسوب می‌شود، دیدگاه مصاحبه‌شوندگان نشان می‌دهد که نوع متن به‌کاررفته در مسائل مالی، توانایی درک این مسائل و میزان تسلط بر مفاهیم ریاضی مرتبط با آن‌ها بر سطح سواد مالی دانش‌آموزان تأثیرگذار است. باورهای دانش‌آموزان درباره پول نیز نقش مهمی ایفا می‌کند؛ برای مثال، اگر دانش‌آموزی باور داشته باشد که پول به‌راحتی به‌دست می‌آید، ممکن است کمتر به پس‌انداز و مدیریت هزینه‌ها اهمیت دهد. در مقابل، اگر به اهمیت مدیریت مالی و پس‌انداز اعتقاد داشته باشد، احتمالاً تمایل بیشتری برای یادگیری و به‌کارگیری مهارت‌های مالی نشان خواهد داد. در فرهنگ ایرانی، خانواده و جامعه به پس‌انداز و مدیریت مالی ارزش زیادی می‌دهند. باورهایی مانند «پول باید با تدبیر خرج شود» یا «پس‌انداز کردن نشانه عقلانیت است» می‌تواند به پرورش رفتارهای مالی مثبت در دانش‌آموزان کمک کند.

ازجمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به عدم‌بهره‌مندی از نظرات معلمان و سیاست‌گذاران آموزشی اشاره کرد. همچنین، از آنجایی‌که مشارکت‌کنندگان در مصاحبه دانش‌آموزان پایه نهم بودند و تجربه زیادی به‌عنوان مصاحبه‌شونده نداشتند، ممکن است پاسخ آن‌ها به بعضی از سؤالات مصاحبه به‌صورت کامل منعکس‌کننده دیدگاه آن‌ها نباشد.

براساس یافته‌های این مطالعه، می‌توان پژوهش‌های متعددی در راستای موضوع این پژوهش پیشنهاد کرد. عوامل مؤثر واکاوی‌شده در نتایج این پژوهش، قابلیت بررسی در قالب مطالعات جداگانه را دارند. از آنجاکه این مطالعه در حوزه دانش‌آموزی و با تمرکز بر دیدگاه‌های دانش‌آموزان پایه نهم انجام شده است، پیشنهاد می‌شود عوامل مؤثر بر سواد مالی دانش‌آموزان از دیدگاه معلمان ریاضی، متخصصان آموزش ریاضی و برنامه‌ریزان درسی نیز بررسی گردد. همچنین، استفاده از رویکرد کمی در تحلیل میزان تأثیر این عوامل بر سواد مالی می‌تواند به درک عمیق‌تر موضوع کمک شایانی نماید. پیشنهاد دیگر، مشارکت در مطالعه بین‌المللی پیرا و یا حداقل برنامه‌ریزی و طراحی یک آزمون بومی با هدف بررسی رسمی سطح سواد مالی دانش‌آموزان و سپس توانمندسازی آن‌ها برای مواجهه با چالش‌های مالی دنیای واقعی است. علاوه‌بر این، بازنگری محتوای کتاب‌های درسی با هدف ارتقای سواد مالی دانش‌آموزان نیز پیشنهاد می‌شود. امید است که یافته‌های این پژوهش و انجام مطالعات آتی به بهبود سطح سواد مالی دانش‌آموزان منجر شود.

منابع

- Ahamed, A. F. M. (2025). Chapter 1-Financial literacy. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5084835>
- Ali, P., McRae, C. H., & Ramsey, I. (2014). Financial literacy and financial decision making of Australian secondary school students. *Australian Business Law Review's Journal*. 42(3), 228-233.
- Amagir, A. (2020). "You can't just spend all the money you have": Financial literacy education among young students in the Netherlands (Doctoral dissertation). Universiteit van Amsterdam.

- Amagir, A., Groot, W., Maassen van den Brink, H., & Wilschut, A. (2019). Save wise: The design of a financial education program in the Netherlands. *Citizenship Social and Economics Education*, 18(2), 100–120. <https://doi.org/10.1177/2047173419870053>
- Amagir, A., van den Brink, H. M., Groot, W., & Wilschut, A. (2022). Save wise: The impact of a real-life financial education program for ninth grade students in the Netherlands. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 33. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100605>
- Amana, S., & Tamunomiegbam, A. (2024). Bridging the financial knowledge gap: Innovative approaches to financial literacy in Africa. *American Journal of Finance*, 10(3), 24-42.
- Andreou, P. C., & Philip, D. (2018). Financial knowledge among university students and implications for personal debt and fraudulent investments. *Cyprus Economic Policy Review* 12(2), 3–23. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3250850>
- Atkinson, A., & Messy, F. A. (2012). Measuring financial literacy: Results of the OECD/International Network on Financial Education (INFE) pilot study. *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*, 15. OECD Publishing.
- Batsaikhan, U., & Demertzis, M. (2018). *Financial literacy and inclusive growth in the European Union*. Bruegel: Brussels
- Bhutoria, A., & Vignoles, A. (2018). Do financial education interventions for women from poor households impact their financial behaviors? Experimental evidence from India. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 11(3), 409–432. <https://doi.org/10.1080/19345747.2018.1465317>
- Bottazzi, L., & Lusardi, A. (2021). Stereotypes in financial literacy: Evidence from PISA. *Journal of Corporate Finance*, 71. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101831>
- Brugiavini, A., Cavapozzi, D., Padula, M., & Pettinicchi, Y. (2020). On the effect of financial education on financial literacy: Evidence from a sample of college students. *Journal of Pension Economics and Finance*, 19(3), 344–352. <https://doi.org/10.1017/S1474747218000276>
- Carpena, F., & Zia, B. (2020). The causal mechanism of financial education: Evidence from mediation analysis. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 177, 143–184. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2020.05.001>
- Clark, K. (2016). Financial literacy: Annotated bibliography. *National Technical Assistance Center on Transition*. 1-17.
- Compen, B., De Witte, K., & Schelfhout, W. (2019). The role of teacher professional development in financial literacy education: A systematic literature review. *Educational Research Review*, 26, 16–31. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.12.001>
- Cordero, J. M., Gil-Izquierdo, M., & Pedraja-Chaparro, F. (2022). Financial education and student financial literacy: A cross-country analysis using PISA 2012 data. *The Social Science Journal*, 59(1), 15–33. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2019.07.011>
- Creswell, J. W., & Guetterman, T. C. (2019). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (6th Ed). Pearson.
- De Lange, J. (2003). Mathematic for literacy. In B. L. Madison & L. A. Steen (Eds.), *Quantitative literacy: Why numeracy matters for schools and colleges* (pp. 75-89). The National Council on Education and the Disciplines.
- Dhewa, C., Bonga, W. G., Mudondo, T., & Makurumidze, S. (2024). The influence of financial literacy on employee retirement preparedness. *Dynamic Research Journals' Journal of Economics & Finance*, 9(3), 01-33. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5062680>
- Dianati Dilami, Z., & Hanifezadeh, M. (2015). Financial literacy level of Tehran households and its determinant factors. *Financial Knowledge of Security Analysis*, 8(26), 115-139. [In Persian]
- Ergun, K. (2017). Financial literacy among university students: A study in eight European countries. *International Journal of Consumer Studies*, 42(1), 2–15. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12408>
- Flavell, J. H., Miller, P. H., & Miller, S. A. (2001). *Cognitive development*. 4th Edition. New Jersey: Pearson.
- Gall, M., Borg, W., & Gall, J. (2003/1402). *Quantitative and qualitative research methods in educational and psychological sciences, volume 1*. Translated by Ahmad Reza Nasr and colleagues. Tehran: Samt and Shahid Beheshti University Press. [In Persian]
- Gooya, Z., Firoozian, A., & Gholamazad, S. (2019). Enhancing financial literacy and financial decision making via school mathematics curriculum. *Journal of Curriculum Studies*, 14(54), 1-36. [In Persian]
- Hibbert, A., Lawrence, E., R., & Prakash, A. J. (2012). The role of financial education in the management of retirement savings. *Journal of Behavioral Finance*, 13(4), 299–307. <https://doi.org/10.1080/15427560.2012.735727>

- Ingale, K. K., & Paluri, R. A. (2022). Financial literacy and financial behavior: A bibliometric analysis. *Review of Behavioral Finance*, 14(1), 130-154. <https://doi.org/10.1108/RBF-06-2020-0141>
- Iterbeke, K., De Witte, K., Declercq, K., & Schelfhout, W. (2020). The effect of ability matching and differentiated instruction in financial literacy education. Evidence from two randomized control trials. *Economics of Education Review*, 78, Article 101941. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2019.101949>
- Kaiser, T., Lusardi, A., Menkhoff, L., & Urban, C. (2022). Financial education affects financial knowledge and downstream behaviors. *Journal of Financial Economics*, 145(2), Part A, 255-272. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.09.022>
- Kaiser, T., & Menkhoff, L. (2020). Financial education in schools: A meta-analysis of experimental studies. *Economics of Education Review*, 78. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2019.101930>
- Kalmi, P. (2017). The effects of financial education: Evidence from Finnish lower secondary schools. *Economic Notes: Review of Banking, Finance and Monetary Economics*, 47(2-3), 353-386. <https://doi.org/10.1111/ecno.12114>
- Khoirunnisaa, J., & Johan, I. R. (2020). The effects of financial literacy and self-control towards financial behavior among high school students in Bogor. *Journal of Consumer Sciences*, 5(2), 73-86. <https://doi.org/10.29244/jcs.5.2.73-86>
- Khusaini, K., Mardisentosa, B., Bastian, A. F., Taufik, R., & Widiawati, W. (2022). The impact of financial education and socioeconomic status on the undergraduate students' financial literacy. *Media Ekonomi dan Manajemen*, 37(1), 55-76. <https://doi.org/10.24856/mem.v37i1.2385>
- Klapper, L., & Lusardi, A. (2019). Financial literacy and financial resilience: Evidence from around the world. *Financial Management*, 49(3), 589-614. <https://doi.org/10.1111/fima.12283>
- Loveimi, H. (2017). *Investigating the financial literacy and providing solutions to improve it among students in secondary schools of Ahvaz city* (Master's thesis). Ilam University, Ilam, Iran. [In Persian]
- Lusardi, A. (2015). Financial literacy: Do people know the ABCs of finance?. *Public Understanding of Science*, 24(3), 260-271. <https://doi.org/10.1177/0963662514564516>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011). Financial literacy and planning: Implications for retirement wellbeing. In O. S. Mitchell & A. Lusardi (Eds.), *Financial literacy: Implications for retirement security and the financial marketplace* (pp. 17-39). Oxford: Oxford University Press.
- Mishra, M. K. (2019). Financial literacy and education for improving financial skills. *SSRN Electronic Journal*, 1-21. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3488670>
- Organization for economic co-operation and development. (2005). *Improving financial literacy: Analysis of issues and policies*. Paris: OECD.
- Organization for economic co-operation and development. (2017). *PISA 2015 results (Volume IV): Students' financial literacy*. Paris: OECD.
- Organization for economic co-operation and development. (2018). *PISA 2018 released financial literacy items*. Paris: OECD.
- Organization for economic co-operation and development. (2019). *PISA 2018 assessment and analytical framework*. Paris: OECD.
- Organization for economic co-operation and development. (2020). *PISA 2018 results (Volume IV): Are students smart about money?* (M. Achiron (Ed.)). Paris: OECD.
- Organization for economic co-operation and development. (2023). *PISA 2023 assessment and analytical framework*. Paris: OECD.
- Oseifuah, E., Gyekye, A., & Formadi, P. (2018). Financial literacy among undergraduate students: Empirical evidence from Ghana. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 22(6), 1-17.
- Peprah-Yeboah, A., Frejus, W. E. B., & Fianko, E. (2018). Financial literacy of undergraduate students: Do personality traits and cognitive ability matter? *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 8(4), 533-554. <https://doi.org/10.5296/ijaf.v8i4.14012>
- Philippas, N. D., & Avdoulas, C. (2019). Financial literacy and financial well-being among generation-Z university students: Evidence from Greece. *The European Journal of Finance*, 26(4-5), 360-381. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2019.1701512>
- Priyadarshani, S., & Prasansha Kumari, J. P. (2021). Factor affecting for personal financial literacy of undergraduates. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 5(5), 208-215.
- Roshandel, A., Amiri, A., & Toghyani, M. (2018). Financial literacy and necessity of its measurement in the new educational system: Case study Shahreza City. *Journal of New Educational Approaches*, 13(1), 67-86. <https://doi.org/10.22108/nea.2018.103011.1059> [In Persian]

- Salas-Velasco, M., Moreno-Herrero, D., & Sánchez-Campillo, J. (2020). Teaching financial education in schools and students' financial literacy: A cross-country analysis with PISA data. *International Journal of Finance & Economics*, 26(3), 4077-4103. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2005>
- Salimipour Nodoushan, M. (2013). *Investigating financial literacy of high school students* (Master's thesis). Islamic Azad University, Yazd Branch. Yazd, Iran. [In Persian]
- Sawatzki, C. M., & Sullivan, P. A. (2018). Shopping for shoes: Teaching students to apply and interpret mathematics in the real world. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 16(7), 1355-1373. <https://doi.org/10.1007/s10763-017-9833-3>
- Secretariat of the Supreme Council of Education. (2012). *National curriculum of Islamic Republic of Iran*. Tehran: Publications of the Ministry of Education.
- Shephard, D. D., Kaneza, Y. V., & Moclair, P. (2017). What curriculum? Which methods? A cluster randomized controlled trial of social and financial education in Rwanda. *Children and Youth Services Review*, 82, 310-320. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2017.09.011>.
- Shi, W., Ali, M., & Leong, C. M. (2025). Dynamics of personal financial management: A bibliometric and systematic review on financial literacy, financial capability and financial behavior. *International Journal of Bank Marketing*, 43(1), 125-165. <https://doi.org/10.1108/IJBM-06-2023-0359>
- Silta, H. P., & Miharti, I. (2020). Factors affecting the level of financial literation in college student. *Jambura Science of Management*, 2(1), 15-23. <https://doi.org/10.37479/jsm.v2i1.4435>
- Son, J., & Park, J. (2018). Effects of financial education on sound personal finance in Korea: Conceptualization of mediation effects of financial literacy across income classes. *International Journal of Consumer Studies*, 43(1), 77-86. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12486>
- Spivak, I., Mihus, I., & Greben, S. (2024). Financial literacy and government policies: An international study. *Public Administration and Law Review*, 2(18), 21-33. <https://doi.org/10.36690/2674-5216-2024-2-21-33>
- Tang, Y. N. (2020). *Financial education in China: A comparative analysis through the concept of financial literacy and global perspectives* (Doctoral dissertation). University of Glasgow, Scotland, United Kingdom.
- van Rooij, M. C. J., Lusardi, A., & Alessie, R. J. M. (2011). Financial literacy and retirement planning in the Netherlands. *Journal of Economic Psychology*, 32(4), 593-608. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2011.02.004>
- Wagner, J., & Walstad, W. B. (2019). The effects of financial education on short-term and long-term financial behaviors. *Journal of Consumer Affairs*, 53(1), 234-259. <https://doi.org/10.1111/joca.12210>
- Yaqub-Nejad, A., Nikumaram, H., & Moin-uddin, M. (2011). Presenting a model to measure the financial literacy of Iranian students using the fuzzy Delphi method. *Financial Engineering and Portfolio Management*, 8(2), 1-23. [In Persian]

