

An Examination and Analysis of Twenty-First-Century Teaching Competencies among Primary School Teachers in the City of Ahvaz

Atefeh Rahimpour¹  | Gholamhossein Rahimidoost^{2*} 

1. Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. E-mail: rahimpour22@gmail.com

2. *Corresponding Author*, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. E-mail: rahimidoost@scu.ac.ir

Print ISSN:

3060-7167

Online ISSN:

3060-656X

Article Type:

Research Article

Article history:

Received January 05, 2026

Received in revised form April 28, 2026

Accepted May 20, 2026

Published Online June 26, 2026

Keywords:

Problem Solving
Creativity
Digital Literacy and
Citizenship
Communication
Collaborative
Activities

ABSTRACT

In the twenty-first century, teachers' roles extend beyond the mere transmission of knowledge; they act as facilitators of learning, cultivators of critical thinking, and promoters of life skills. Recognizing and enhancing teachers' professional competencies is essential for improving the quality of education. This study aimed to examine and analyze twenty-first-century teaching competencies among primary school teachers in Ahvaz. A mixed-methods explanatory design was employed. In the quantitative phase, 351 primary school teachers from four districts of Ahvaz were selected using multistage stratified sampling based on the Morgan table. In the qualitative phase, 20 school principals and teacher evaluators were interviewed purposively until theoretical saturation was achieved. Data collection involved a researcher-developed questionnaire with validated content (Lawshe technique) and acceptable reliability (Cronbach's $\alpha > 0.70$) for the quantitative phase, and semi-structured interviews for the qualitative phase. Findings revealed that competencies in creativity, problem solving, and collaborative activities were above the average level, communication skills were at an average level, while digital literacy and digital citizenship were below the average level. Qualitative findings largely supported the quantitative results, although no alignment was observed regarding collaborative activities due to differing teacher expectations and experiences. The study highlights that developing teachers' competencies requires an integrated and multidimensional approach, emphasizing the interplay between communication, creativity, problem solving, collaboration, and digital literacy. Such an approach can strengthen teachers' professional effectiveness and enhance the overall quality of education in primary schools.

Cite this Article: Rahimpour, A., & Rahimidoost, G. (2026). An Examination and Analysis of Twenty-First-Century Teaching Competencies among Primary School Teachers in the City of Ahvaz. *Trends and Achievements in Learning Technology*, 3(10), 157-185. <https://doi.org/10.22034/jlt.2026.2083167.1085>



© 2026 by The author(s) retain the copyright

Publisher: Iranian Educational Technology Association

DOI: <https://doi.org/10.22034/jlt.2026.2083167.1085>

Introduction

Today's world faces complex environmental, social, and economic challenges, including pollution, deforestation, climate change, financial crises, and pandemics, which have transformed social and educational structures (UNESCO, 2008; Gomes et al., 2022). In this context, educational systems play a pivotal role in empowering generations and preparing them to address emerging issues, while globalization, technological advances, and knowledge production necessitate revising educational policies and enhancing human capacity (Zajda, 2010; Khanifar, 2013). Teachers, at the center of the teaching–learning process, require multifaceted professional competencies—cognitive, skill-based, and attitudinal—to create learner-centered environments, promote transformative education, and strengthen student resilience (Dibaei Saber et al., 2016; Jannah, 2025; Trench, 2025; Parahita, 2022; Rafiei et al., 2025). However, curriculum changes, evolving student needs, and access to informal and online resources have widened the gap between existing and required skills, sometimes leading to professional identity crises and challenging traditional teaching roles (Moreno, 2013; Madooli-Behbahani & Heydari, 2018). Effective integration of twenty-first-century skills—such as creativity, problem solving, digital literacy, communication, and collaborative activities—into teaching is essential for improving learning outcomes (Myle, 2009; Laar et al., 2017; Li, 2012). Research in Khuzestan indicates teachers face diverse educational needs, including digital skills, online teaching, classroom management, general knowledge, and life skills (Mahigir, 2022; Ghalavand & Sanobari, 2022; Ahmadi et al., 2023; Honarvar et al., 2017). Most studies have been descriptive and limited to specific skills, highlighting the need for applied, intervention-based research to comprehensively develop professional competencies. Addressing these needs can reduce academic disengagement, enhance educational effectiveness, and promote holistic student development, underscoring the importance of identifying and strengthening twenty-first-century competencies among primary school teachers (Dehdar et al., 2018; Fallah et al., 2023; Mousavi Nodoushan et al., 2022; Dibaei Saber, 2018; Khodamoradi, 2024).

Research Questions

Quantitative Questions:

1) To what extent do primary school teachers in Ahvaz possess creativity competencies?

- 2) To what extent do primary school teachers in Ahvaz possess digital literacy and citizenship competencies?
- 3) To what extent do primary school teachers in Ahvaz possess communication competencies?
- 4) To what extent do primary school teachers in Ahvaz possess collaborative activity competencies?
- 5) To what extent do primary school teachers in Ahvaz possess problem-solving competencies?

Qualitative Questions:

- 1) How can the creativity competencies of primary school teachers in Ahvaz be analyzed and explained?
- 2) How can the digital literacy and citizenship competencies of primary school teachers in Ahvaz be analyzed and explained?
- 3) How can the communication competencies of primary school teachers in Ahvaz be analyzed and explained?
- 4) How can the collaborative activity competencies of primary school teachers in Ahvaz be analyzed and explained?
- 5) How can the problem-solving competencies of primary school teachers in Ahvaz be analyzed and explained?

Literature Review

Research indicates that teacher professional competencies and twenty-first-century skills—including creativity, digital literacy, communication, collaborative activities, and problem solving—play a crucial role in enhancing educational quality and student empowerment. Studies show that creativity, supported by organizational backing, self-confidence, job satisfaction, motivation, experience, and transformational leadership, significantly improves student performance and innovation (Garcia, 2023; Saeidi, 2023; Ghaffari & Majlej, 2014; Ataei & Lotfi Kelasi, 2021; Azizi et al., 2019; Dadashpour et al., 2023; Mehri et al., 2013). Twenty-first-century skills, such as critical thinking, problem solving, information literacy, and innovation, are direct predictors of teacher professional competence and should be structurally developed in teacher education (Yurt, 2023; Kobalia & Garakanidze, 2010; Tocantins, 2022; Faulkner & Latham, 2016). Digital competencies empower teachers for contemporary education, though challenges such as cultural norms, governance, and infrastructure can limit technology use (Rostamzadeh et al., 2025; Torkashvand et al., 2022; Garba et al., 2015; Ismoni, 2024; Supadi, 2022). Communication skills positively

influence student achievement, motivation, and well-being, while fostering safe and creative learning environments (Kazemi Ardabili, 2024; Ghadampour et al., 2023; Farasti et al., 2022; Khedmatgozar et al., 2023; Khorshidi Jorjandi, 2023; Romani et al., 2019; Alipour et al., 2024). Collaborative competencies arise from professional growth, effective teamwork, and the integration of twenty-first-century skills, enhancing participation, classroom management, and continuous evaluation (Faizi, 2021; Ansarizadeh et al., 2025; Ahmadi-Yousefi et al., 2018; Yurt, 2023; Sari et al., 2025). Problem-solving skills further strengthen teacher–student interactions, professional efficacy, and student engagement (Eiri et al., 2020; Karimi, 2022; Montazer et al., 2018; Yousefi Afrashteh et al., 2021; Shivandi Chelicheh et al., 2020; Ridwan et al., 2022; Merria et al., 2019; Faulkner & Latham, 2016). Overall, these competencies are essential for preparing teachers to face contemporary educational challenges and to cultivate active, resilient, and capable learners.

Methodology

This study employed an explanatory mixed-methods design to examine the multifaceted competencies of twenty-first-century primary school teachers, combining quantitative and qualitative approaches to both describe the current status and provide deeper explanations. The quantitative phase involved a 50-item researcher-developed questionnaire based on the OECD teacher competencies framework, covering five dimensions: creativity, digital literacy and citizenship, communication, collaborative activities, and problem solving. The instrument's content validity was confirmed by education and curriculum experts, and reliability was verified through a pilot study with 30 teachers, yielding a Cronbach's alpha of 0.95 for the overall questionnaire and 0.82–0.92 for subscales. The statistical population included all primary teachers in Ahvaz ($N = 3,988$), with a stratified multistage sample of 351 teachers selected proportionally from four educational districts. Data were analyzed using descriptive statistics, Shapiro–Wilk tests for normality, and one-sample t-tests. The qualitative phase aimed to interpret quantitative findings and identify factors influencing teacher competencies, using semi-structured interviews with principals, vice-principals, educational supervisors, and evaluators selected through purposive sampling. Interviews were conducted in-person and virtually, recorded with informed consent, and analyzed using Braun and Clarke's six-step thematic analysis. Trustworthiness was enhanced through data review, audit trails, reflective notes, and triangulation with quantitative results. Ethical

considerations—including informed consent, confidentiality, voluntary participation, anonymity, and safe interview environments—were strictly observed. Integration of quantitative and qualitative data allowed a comprehensive, explanatory understanding of primary teachers' competencies, highlighting both their current status and underlying factors, challenges, and enabling conditions.

Conclusion

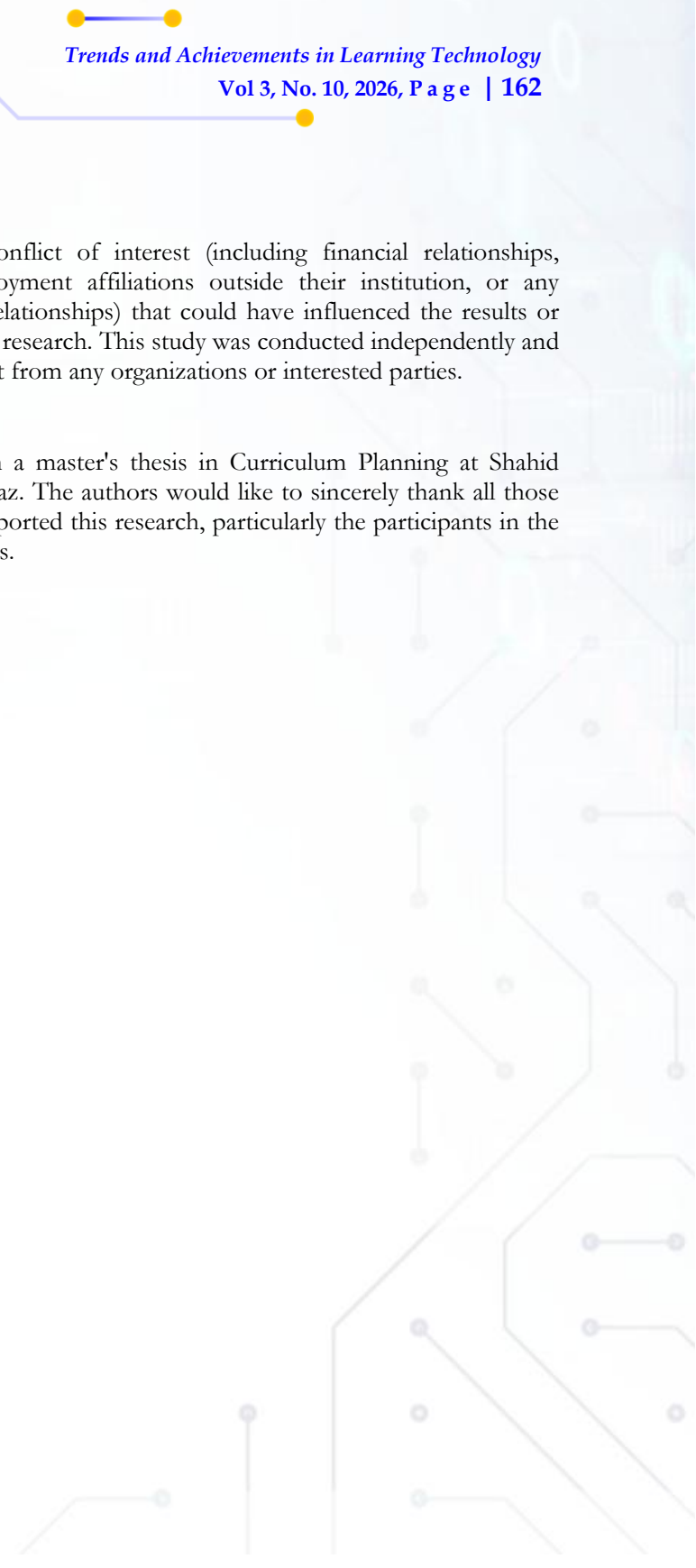
The findings of this study indicate that primary school teachers in Ahvaz demonstrate above-average creativity and problem-solving competencies, average communication skills, below-average digital literacy and citizenship, and a perceived high level of collaborative engagement, though qualitative data revealed practical barriers to genuine teamwork. Quantitative results highlighted strengths in creativity and problem solving, while qualitative analysis clarified underlying mechanisms, including intrinsic motivation, contextual pressures, teaching methods, networked collaboration, and emotional–identity engagement. Structural constraints, such as exam-oriented evaluation systems, limited digital infrastructure, and cultural resistance, restricted the full development of these competencies. The study also revealed that teacher competencies function interdependently as a complex, networked system; the effectiveness of one skill—such as creativity—is amplified when combined with digital literacy, collaborative practice, and problem-solving abilities. Interaction among competencies enables teachers to design innovative learning experiences, make evidence-based decisions, and manage classroom complexities effectively. Discrepancies between perceived and enacted collaboration highlight the influence of institutional culture, generational gaps, and social capital on professional practice. Overall, the research emphasizes that enhancing teacher competencies requires an integrated approach that simultaneously develops problem solving, creativity, teamwork, digital literacy, and communication skills. Professional development programs should foster synergistic skill growth, equipping teachers to address twenty-first-century educational challenges, improve learning outcomes, and strengthen school resilience.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest (including financial relationships, institutional support, employment affiliations outside their institution, or any personal and professional relationships) that could have influenced the results or interpretation of the present research. This study was conducted independently and received no financial support from any organizations or interested parties.

Acknowledgments

This article is derived from a master's thesis in Curriculum Planning at Shahid Chamran University of Ahvaz. The authors would like to sincerely thank all those who contributed to and supported this research, particularly the participants in the questionnaires and interviews.



بررسی و تحلیل شایستگی‌های معلمی قرن بیستویک در آموزگاران ابتدایی شهر اهواز

عاطفه رحیمی پور^۱ | غلامحسین رحیمی دوست^{۲*}

۱. گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. رایانامه:

rahimipour22@gmail.com

۲. نویسنده مسئول، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. رایانامه:

rahimidoost@scu.ac.ir

چکیده

در قرن بیستویکم، نقش معلمان فراتر از انتقال صرف دانش است؛ آنان تسهیلگر یادگیری، پرورش‌دهنده تفکر انتقادی و زمینه‌ساز رشد مهارت‌های زندگی محسوب می‌شوند. از این رو، شناسایی و تقویت شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان برای ارتقای کیفیت نظام آموزشی ضرورت دارد. هدف پژوهش حاضر، بررسی و تحلیل شایستگی‌های معلمی قرن بیستویکم در آموزگاران ابتدایی شهر اهواز بود. این پژوهش با رویکرد آمیخته تبیینی انجام شد. در بخش کمی، ۳۵۱ نفر از آموزگاران ابتدایی چهار ناحیه اهواز با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای چندمرحله‌ای و جدول مورگان انتخاب شدند. در بخش کیفی نیز ۲۰ نفر از مدیران و ارزیابان معلمان به روش هدفمند تا اشباع نظری مورد مصاحبه قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کمی پرسش‌نامه محقق ساخته با روایی محتوایی (تکنیک لاوشه) و پایایی مطلوب (۰/۷ > آلفای کرونباخ) و در بخش کیفی مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود. یافته‌ها نشان داد شایستگی‌های خلاقیت، حل مسئله و فعالیت‌های همیارانه در سطحی بالاتر از حد متوسط، برقراری ارتباط در سطح متوسط و سواد و شهروند دیجیتال پایین‌تر از حد متوسط قرار دارد. نتایج کیفی، یافته‌های کمی را در بیشتر شایستگی‌ها تأیید کرد، اما در شایستگی فعالیت‌های همیارانه به دلیل تفاوت انتظارات و تجربیات همسویی مشاهده نشد. نتایج نشان می‌دهد ارتقای شایستگی‌های معلمان مستلزم رویکردی تلفیقی و چندبعدی است که به تعامل میان مهارت‌های ارتباطی، خلاقیت، حل مسئله، همکاری و سواد دیجیتال توجه داشته باشد تا اثربخشی حرفه‌ای معلمان تقویت شود.

شاپا چاپی:

۳۰۶۰-۷۱۶۷

شاپا الکترونیکی:

۳۰۶۰-۶۵۶X

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخچه مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۱۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۲/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۳۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۴/۰۵

کلیدواژه‌ها:

انجام فعالیت‌ها به صورت

همیارانه

برقراری ارتباط

حل مسئله

خلاقیت

سواد و شهروند دیجیتال

استناد به این مقاله: رحیمی پور، عاطفه، و رحیمی دوست، غلامحسین. (۱۴۰۵). بررسی و تحلیل شایستگی‌های معلمی قرن بیستویک در

آموزگاران ابتدایی شهر اهواز. نشریه روندها و دستاوردها در فناوری یادگیری، ۳(۱۰)، ۱۵۷-۱۸۵.

<https://doi.org/10.22034/jlt.2026.2083167.1085>

© ۲۰۲۶ نویسنده (گان)

ناشر: انجمن فناوری‌های آموزشی ایران



مقدمه

جهان امروز با چالش‌های پیچیده زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی مواجه است، از جمله تغییرات اقلیمی، بحران‌های مالی و پاندمی‌ها که ساختارهای اجتماعی و آموزشی را تحت تأثیر قرار می‌دهند (Gomes et al., 2022). در این شرایط، نظام‌های آموزشی نقش کلیدی در توانمندسازی نسل‌ها و آماده‌سازی آنان برای مواجهه با مسائل نوظهور دارند. جهانی‌شدن و پیشرفت فناوری ضرورت بازنگری در سیاست‌های آموزشی و ارتقای توانمندی نیروی انسانی را افزایش داده است (Zajda, 2010).

ظهور و گسترش فناوری‌های هوشمند، نه تنها شکل و شاکله نظام‌های آموزشی را دگرگون ساخته، بلکه ماهیت، نقش و شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان را با پرسش‌های بنیادین مواجه کرده است (Firouzi & Eslamian, 2026)؛ به گونه‌ای که معلمان، بدون برخورداری از شایستگی‌های حرفه‌ای نمی‌توانند اهداف تربیتی را محقق کنند (Dibaei Saber et al., 2016). شایستگی معلمان مفهومی چندوجهی شامل مهارت‌های شناختی، مهارتی و نگرشی است که توسعه آن به عنوان یکی از مؤثرترین عوامل در بهبود پیامدهای آموزشی شناخته شده است (Khabazi & Zarei, 2026) و در شکل‌دهی محیط‌های یادگیرنده محور، ترویج آموزش تحول‌آفرین و تقویت تاب‌آوری دانش‌آموزان نقش دارد (Jannah, 2025; Tronch, 2025; Parahita, 2022). با این حال، تغییرات برنامه‌های درسی، نیازهای متنوع دانش‌آموزان و گسترش منابع آموزش غیررسمی، شکاف میان مهارت‌های موجود و مورد نیاز معلمان را افزایش داده است (Moreno, 2013; Madooli-Behbahani & Heydari, 2018).

مطالعات نشان می‌دهد که ارتقای شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان، به ویژه در استفاده از فناوری‌های آموزشی و روش‌های نوین تدریس، نقش مهمی در بهبود یادگیری دانش‌آموزان دارد (Laar et al., 2017; Li, 2012). در استان خوزستان، پژوهش‌ها حاکی از کمبود مهارت‌های تدریس، مدیریت کلاس و آموزش برخط معلمان است (Mahigir, 2022). با این حال، بیشتر مطالعات رویکرد توصیفی داشته و نگاه جامعی به شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان ارائه نکرده‌اند؛ بنابراین، این پژوهش با هدف شناسایی شایستگی‌های آموزگاران ابتدایی در قرن بیست و یک و ارائه

راهکارهای کاربردی برای ارتقای کیفیت آموزش انجام می‌شود، تا خلأهای موجود در توسعه حرفه‌ای معلمان برطرف گردد و یادگیری فعال دانش‌آموزان تقویت شود.

پیشینه پژوهش

مهارت‌ها و شایستگی‌های قرن بیست و یکم برای معلمان، شامل خلاقیت، مهارت‌های دیجیتال، مهارت‌های ارتباطی، توانمندی در فعالیتهای همیارانه و حل مسئله، نقش مهمی در ارتقای کیفیت یادگیری و توانمندسازی دانش‌آموزان ایفا می‌کنند (Garcia et al, 2023; Yurt, 2023). بااین‌حال، مرور مطالعات نشان می‌دهد که توجه پژوهش‌ها غالباً جزیره‌ای بوده و نگاه چندبعدی به شایستگی‌های حرفه‌ای محدود است.

خلاقیت معلمان: پژوهش‌های داخلی و بین‌المللی نشان داده‌اند که خلاقیت معلمان با عملکرد تحصیلی و رشد خلاقیت دانش‌آموزان مرتبط است (Saeidi, 2023; Ghaffari & Majlej, 2014). بااین‌حال، برخی مطالعات بر اهمیت حمایت سازمانی و سبک رهبری تحول‌گرا تأکید کرده‌اند (Ataei & Lotfi Kelasi, 2021)، درحالی‌که دیگر پژوهش‌ها نقش انگیزه فردی و تجربه را برجسته می‌کنند (Dadashpour et al. 2023). این تفاوت‌ها نشان می‌دهد که زمینه‌های فرهنگی و سازمانی می‌توانند اثرگذاری مهارت‌های خلاقیت را تعدیل کنند، اما پژوهش‌های موجود کمتر این تعامل را بررسی کرده‌اند.

مهارت‌های دیجیتال: استفاده مؤثر از فناوری‌های آموزشی و تدریس برخط، مهارتی ضروری برای معلمان معاصر است (Rostamzadeh et al., 2025). بااین‌حال، برخی پژوهش‌ها محدودیت‌های زیرساختی و فرهنگی را مانع اصلی معرفی می‌کنند (Torkashvand et al. 2022)، درحالی‌که دیگر مطالعات بر اهمیت آموزش ساختاریافته و همکاری حرفه‌ای تأکید دارند (Supadi, 2022). این تضاد نشان می‌دهد که بهره‌گیری از مهارت‌های دیجیتال به عوامل محیطی وابسته است و پژوهش‌های گذشته کمتر به تعامل میان توانمندی فردی و شرایط سازمانی پرداخته‌اند.

مهارت‌های ارتباطی: مطالعات مختلف نقش مهارت‌های ارتباطی معلمان در بهبود انگیزش، سلامت روان و یادگیری دانش‌آموزان را تأیید کرده‌اند (Kazemi Ardabili, 2024; Ghadampour et al., 2023). بااین‌حال، برخی پژوهش‌ها فقط به ارتباط کلامی توجه داشته‌اند،

درحالی که دیگران نقش ابعاد غیرکلامی و سبک‌های مراقبتی را برجسته کرده‌اند (Farasti et al., 2022; Khorshidi Jorjandi, 2023). این نشان می‌دهد که فهم جامع از مهارت‌های ارتباطی نیازمند تلفیق ابعاد مختلف و بررسی زمینه‌های فرهنگی و سازمانی است.

فعالیت‌های همیارانه و یادگیری مشارکتی: پژوهش‌ها نشان می‌دهند که رشد حرفه‌ای، حمایت همکاران و مدیران و مشارکت والدین پیش‌شرط اجرای موفق یادگیری مشارکتی است (Faizi, 2021; Ansarizadeh et al., 2025). بااین‌حال، مطالعات گذشته عمدتاً به‌صورت توصیفی بوده و کمتر به ارزیابی عملی تأثیر این فعالیت‌ها بر شایستگی حرفه‌ای معلمان پرداخته‌اند.

مهارت حل مسئله: این مهارت توانایی معلمان را در مدیریت کلاس و تقویت روابط انسانی افزایش می‌دهد و سرزندگی و خوش‌بینی تحصیلی دانش‌آموزان را ارتقا می‌دهد (Iri and Bagherpour, 2020; Yousefi Afrashteh et al., 2021). برخی مطالعات بر اثرات فردی و روان‌شناختی تمرکز کرده‌اند، درحالی که دیگران نقش آن در تعاملات اجتماعی و محیط آموزشی را برجسته کرده‌اند (Karimi, 2008; Montazer et al. 2018). این تفاوت‌ها نشان می‌دهد که درک جامع از مهارت حل مسئله نیازمند بررسی چندبعدی است.

باتوجه به تحلیل مطالعات، می‌توان سه نکته انتقادی را برجسته کرد که اکثر پژوهش‌ها به بررسی یک یا دو مهارت محدود شده‌اند و نگاه چندبعدی به شایستگی معلمان وجود ندارد، بسیاری از مطالعات توصیفی یا نظری بوده و به طراحی یا ارزیابی برنامه‌های مداخله‌ای برای ارتقای مهارت‌ها نپرداخته‌اند و تعامل میان مهارت‌ها و زمینه‌های فرهنگی، سازمانی و محیطی کمتر موردتوجه قرار گرفته است، درحالی که یافته‌ها نشان می‌دهند این عوامل اثرگذاری مهارت‌ها را تعدیل می‌کنند؛ بنابراین، شناسایی و ارتقای مهارت‌های چندبعدی معلمان، به‌ویژه در آموزش ابتدایی و باتوجه به شرایط فرهنگی و سازمانی، ضرورت یافته است. پژوهش حاضر در همین راستا انجام می‌شود و با بررسی جامع مهارت‌ها و ارائه راهکارهای کاربردی، تلاش دارد این خلأ پژوهشی را پر کند و راهنمایی برای توسعه حرفه‌ای معلمان فراهم آورد.

روش

پژوهش حاضر با طرح آمیخته از نوع تبیینی متوالی انجام شد. براین اساس، ابتدا یافته‌های کمی حاصل از آزمون t تک گروهی برای پنج شایستگی کلیدی گزارش می‌شود. سپس، برای تبیین

عمیق‌تر یافته‌های کمی، بخش کیفی پژوهش طراحی گردید. ساختار مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته دقیقاً بر اساس همان پنج شایستگی تنظیم شده بود تا امکان تبیین نتایج کمی به‌صورت مجزا برای هر شایستگی فراهم شود. کدگذاری مصاحبه‌ها با مشارکت نویسنده دوم (به‌عنوان کدگذار دوم) انجام گرفت و ضریب توافق بین کدگذاران با استفاده از کاپای کوهن محاسبه گردید (کاپا = 0.87) که نشان‌دهنده توافق عالی است. ابتدا نتایج کمی و سپس یافته‌های کیفی در قالب دو دسته اصلی (شایستگی‌های بالاتر از سطح معیار و شایستگی پایین‌تر از سطح معیار) گزارش می‌شود.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها یک پرسش‌نامه محقق ساخته ۵۰ گوی‌های بود که بر اساس چارچوب شایستگی‌های معلمان^۱ و مرور گسترده ادبیات نظری طراحی شد. پرسش‌نامه پنج خرده مقیاس اصلی را اندازه‌گیری می‌کرد: خلافت، سواد و شهروندی دیجیتال، برقراری ارتباط، فعالیت‌های همیارانه، و حل مسئله و تفکر انتقادی. هر خرده مقیاس شامل ۱۰ گویه بود. نمونه‌ای از گویه‌ها عبارت‌اند از: «تفکر نوآورانه در کلاس را تشویق می‌کنم»، «فرصت یادگیری فعال و اکتشافی در محیط فناورانه برای دانش‌آموزان فراهم می‌کنم»، «توانایی برقراری ارتباط با دانش‌آموزان و همکاران و درگیرشدن در یادگیری مادام‌العمر را دارم»، «در تدریس خود به‌صورت منظم فعالیت‌های مشارکتی و همیارانه را وارد می‌کنم»، و «در مواجهه با مسائل، گزینه‌های مختلف راه‌حل را تحلیل و مناسب‌ترین استراتژی را انتخاب می‌کنم». تمامی گویه‌ها از طیف لیکرت ۵ درجه‌ای استفاده کردند (۱ = خیلی کم، ۵ = خیلی زیاد).

برای روایی محتوایی، پرسش‌نامه توسط ۷ خبره ارزیابی شد و نسبت روایی محتوایی^۲ و شاخص روایی محتوایی^۳ برای هر خرده مقیاس محاسبه گردید. نتایج تجمیعی در جدول زیر آمده است:

1. OECD

2. CVR

3. CVI

جدول ۱.

نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی

خردۀ مقیاس	تعداد گویه	میانگین CVR	میانگین CVI
خلاقیت	۱۰	۰/۸۲	۰/۹۷
سواد و شهروند دیجیتال	۱۰	۰/۸۰	۰/۹۴
برقراری ارتباط	۱۰	۰/۸۳	۱/۰۰
انجام فعالیت‌ها به صورت همیارانه	۱۰	۰/۸۰	۰/۹۷
حل مسئله	۱۰	۰/۷۹	۰/۹۱

به طور کلی، اکثر خردۀ مقیاس‌ها از نظر نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی در سطح مطلوب قرار دارند.

برای سنجش پایایی ابزار، ابتدا مطالعه مقدماتی با ۳۰ معلم مشابه جامعه اصلی انجام شد و ضریب آلفای کرونباخ کل پرسش‌نامه ۰/۹۵ و زیرمقیاس‌ها بین ۰/۸۲ تا ۰/۹۲ به دست آمد که نشان‌دهنده ثبات قابل قبول ابزار بود. در ادامه، پایایی در نمونه اصلی ۳۵۱ نفره محاسبه شد و مقادیر زیر به دست آمد:

جدول ۲.

ضرایب آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش

خردۀ مقیاس	آلفای کرونباخ
خلاقیت	۰/۹۷
سواد و شهروند دیجیتال	۰/۹۷
برقراری ارتباط	۰/۹۰
انجام فعالیت‌ها به صورت همیارانه	۰/۸۰
حل مسئله	۰/۸۶

این نتایج نشان‌دهنده پایایی بسیار مناسب و قابل اعتماد ابزار در نمونه اصلی هستند. جامعه آماری مرحله کمی شامل کلیه معلمان دوره ابتدایی شهر اهواز (۳۹۸۸ نفر) در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود. نمونه‌گیری با روش طبقه‌ای چندمرحله‌ای متناسب با حجم انجام شد تا نماینده‌ای مناسب از چهار ناحیه آموزش و پرورش فراهم گردد. حجم نمونه ۳۵۱ نفر تعیین و پرسش‌نامه‌ها به صورت حضوری و آنلاین جمع‌آوری شدند. داده‌ها پس از ورود به SPSS

نسخه ۲۶ از نظر کامل بودن، نرمال بودن و پاسخ‌های پرت بررسی شدند. برای تحلیل از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی)، آزمون شاپیرو - ویلک (بررسی نرمال بودن) و t تک نمونه‌ای (مقایسه میانگین هر مؤلفه با مقدار معیار) استفاده شد.

مرحله کیفی با هدف تبیین یافته‌های کمی و شناسایی عوامل مؤثر بر شایستگی معلمان انجام شد. از مصاحبه نیمه‌ساختارمند با مدیران، معاونان، سرگروه‌های آموزشی و ناظران استفاده شد. شرکت‌کنندگان با نمونه‌گیری هدفمند بر اساس سابقه، تجربه و نمایندگی نواحی مختلف انتخاب شدند. مدت مصاحبه‌ها ۳۰ تا ۶۰ دقیقه بود و با رضایت آگاهانه ضبط و پیاده‌سازی شد. داده‌های کیفی با استفاده از روش تحلیل مضمون شش مرحله‌ای براون و کلارک تحلیل شدند و تکنیک‌های کنترل کیفیت شامل بازبینی، مستندسازی مسیر تحلیل، یادداشت تأملی و مقایسه با یافته‌های کمی به کار گرفته شد.

در مرحله تفسیر، یافته‌های کمی وضعیت موجود شایستگی‌ها را ترسیم کردند و یافته‌های کیفی، دلایل و عوامل زمینه‌ای مرتبط را روشن ساختند. این ترکیب منجر به شکل‌گیری برداشت جامع و مبتنی بر شواهد چندمنبعی از شایستگی‌های معلمان ابتدایی شد.

یافته‌ها

در این پژوهش، اطلاعات جمعیت‌شناختی ۳۵۱ آموزگار شامل جنسیت، سطح تحصیلات، سن، سابقه کاری و ناحیه محل خدمت گردآوری شد تا ویژگی‌های نمونه و زمینه لازم برای تحلیل یافته‌ها فراهم شود. اکثریت شرکت‌کنندگان را زنان تشکیل دادند (۷۱٫۲٪) و مردان ۲۸٫۸٪ از نمونه را شامل شدند. این توزیع نشان‌دهنده برتری عددی زنان در جامعه آماری پژوهش است و می‌تواند در تحلیل تفاوت‌های جنسیتی مورد توجه قرار گیرد. بیشتر آموزگاران دارای مدرک کارشناسی یا کارشناسی‌ارشد بودند (۹۷٫۷٪). سهم مدرک کاردانی و دکتری بسیار محدود بود. این موضوع بیانگر سطح بالای تحصیلات افراد نمونه و تأثیر احتمالی آن بر شایستگی‌های موردبررسی است. بیش از ۷۴٪ شرکت‌کنندگان در بازه سنی ۳۱ تا ۵۰ سال قرار داشتند و گروه سنی بالای ۵۰ سال تنها ۸٪ از نمونه را تشکیل داد. افزایش سن با افزایش سابقه کاری هم‌راستا بود و این الگو می‌تواند در تفسیر شایستگی‌های مرتبط باتجربه مؤثر باشد. بزرگ‌ترین گروه مربوط به سابقه کاری ۱ تا ۱۰ سال بود (۴۰٫۷٪) و حدود دوسوم افراد سابقه‌ای کمتر از ۱۵ سال

داشتند. سابقه کاری با سن و سطح تحصیلات رابطه مثبت داشت که می تواند بر برخی شایستگی های شغلی اثرگذار باشد. بیشترین سهم نمونه از ناحیه ۲ (۳۱,۳٪) و کمترین سهم از ناحیه ۳ (۱۶٪) جمع آوری شد. توزیع نمونه بر اساس تعداد واقعی آموزگاران هر ناحیه تنظیم شده تا نمایی معتبر از جامعه آماری ارائه دهد.

برای بررسی پیش نیاز استفاده از آزمون های پارامتریک، توزیع متغیرهای شایستگی معلمان (خلاقیات، سواد و شهروندی دیجیتال، برقراری ارتباط، فعالیت همیارانه و حل مسئله) با استفاده از آزمون شاپیرو - ویلک ارزیابی شد. نتایج نشان داد که آماره W همه متغیرها بالاتر از ۰/۹۹ و سطح معناداری آنها بیش از ۰/۰۵ بود؛ بنابراین هیچ یک از متغیرها از توزیع نرمال انحراف معنادار نداشتند. براین اساس، فرض نرمال بودن داده ها تأیید شد و امکان استفاده از آزمون های پارامتریک از جمله t تک نمونه ای به طور معتبر فراهم گردید. این نتایج اطمینان لازم برای انجام تحلیل های آماری بعدی و تفسیر صحیح میانگین شایستگی ها را فراهم می کند.

جدول ۳.

نتایج آزمون شاپیرو - ویلک جهت بررسی نرمال بودن داده ها

	Shapiro-Wilk Statistic	Sig.
خلاقیات	۹۹۳/۰	۰/۰۸۷
سواد و شهروند دیجیتال	۰/۹۹۶	۰/۶۰۱
برقراری ارتباط	۰/۹۹۴	۰/۱۶۳
انجام فعالیت ها به صورت همیارانه	۰/۹۹۴	۰/۱۶۹
حل مسئله	۹۹۳/۰	۰/۱۰۷

پس از تأیید نرمال بودن داده ها با آزمون شاپیرو - ویلک، برای تحلیل شایستگی های مورد بررسی از آزمون پارامتریک t تک گروهی استفاده شد. هدف از این آزمون مقایسه میانگین هر شایستگی با مقدار معیار ۳ به عنوان سطح متوسط بود تا مشخص شود میانگین شایستگی ها به طور معنادار بالاتر، پایین تر یا برابر با این مقدار قرار دارد. اجرای این آزمون امکان برآورد دقیق وضعیت شایستگی های معلمان و تعیین میزان فاصله آنها از حد متوسط را فراهم کرد. در ادامه، نتایج آزمون t برای هر شایستگی به صورت جداگانه گزارش شده است تا تفاوت معنادار احتمالی میان میانگین ها و مقدار معیار مشخص شود.

جدول ۴.

نتیجه آزمون t تک گروهی متغیرها

متغیر	اختلاف میانگین	مقدار آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری	بازه اطمینان ۱۰ درصدی اختلاف میانگین	
					حد بالا	حد پایین
خلاقیت	۰/۳۱۶۲۵	۸/۷۲۳	۳۵۰	۰/۰۰۰	۰/۲۴۴۹	۰/۳۸۷۶
سواد و شهروند دیجیتال	-۰/۳۰۹۱۶	-۵/۳۱۸	۳۵۰	۰/۰۰۰	-۰/۴۲۳۵	-۰/۱۹۴۸
برقراری ارتباط	۰/۰۶۷۹۰	۱/۴۸۴	۳۵۰	۰/۱۳۹	-۰/۰۲۲۱	۰/۱۵۷۹
انجام فعالیت‌ها به صورت همیارانه	۰/۲۷۶۵۲	۶/۸۲۲	۳۵۰	۰/۰۰۰	۰/۱۹۶۸	۰/۳۵۶۲
حل مسئله	۰/۴۵۵۵۰	۱۳/۷۵۲	۳۵۰	۰/۰۰۰	۰/۳۹۰۴	۰/۵۲۰۶

یافته‌های کمی: بررسی وضعیت شایستگی‌های کلیدی معلمان

نتایج آزمون t تک گروهی نشان داد که وضعیت شایستگی‌های کلیدی معلمان در نمونه مورد مطالعه متفاوت است. برای تحلیل کمی، هر یک از پنج شایستگی اندازه‌گیری شد و با نقطه میانی طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (مقدار ۳) مقایسه گردید؛ این نقطه میانی به عنوان معیار عملکرد متوسط و متعارف در پژوهش‌های مشابه انتخاب شد و امکان شناسایی عملکرد بالاتر یا پایین‌تر از حد انتظار را فراهم می‌کند. در این راستا شایستگی «خلاقیت» با میانگین بالاتر از سطح معیار (Cohen's $d = 0.32$, 95% CI [0.24, 0.39], $t = 8.72$, $df = 350$, $p < .001$, Mean Difference = 0.32) در سطحی بالاتر از متوسط قرار داشت و اثر آن از نظر عملی متوسط روبه بالا بود. همچنین، شایستگی «انجام فعالیت‌ها به صورت همیارانه» با میانگین بالاتر از سطح معیار ($t = 6.82$, $df = 350$, $p < .001$, Mean Difference = 0.28, 95% CI [0.19, 0.36], Cohen's $d = 0.36$) نشان داد که همکاری و کارگروهی در میان معلمان بالاتر از حد متوسط است. شایستگی «حل مسئله» بیشترین میانگین بالاتر از سطح معیار را داشت ($t = 13.75$, $df = 350$, $p < .001$, Cohen's $d = 0.73$, Mean Difference = 0.46, 95% CI [0.39, 0.52]) و از نظر عملی نیز اثر بزرگی را نشان داد که این شایستگی را به یکی از نقاط قوت بارز معلمان تبدیل می‌کند.

در مقابل، شایستگی «سواد و شهروندی دیجیتال» با میانگین کمتر از سطح معیار ($t = -5.32$, $df = 350$, $p < .001$, Mean Difference = -0.31, 95% CI [-0.42, -0.19], Cohen's $d = -0.28$) پایین‌تر از حد متوسط ارزیابی شد و نشان‌دهنده نیاز به تقویت و توجه بیشتر در این حوزه

است. شایستگی «برقراری ارتباط» نیز تفاوت معناداری با سطح معیار نداشت ($t = 1.48$, $df =$)
 در حد متوسط قرار گرفت. به طور کلی، یافته‌های کمی نشان می‌دهند که معلمان در حوزه‌های
 خلاقیت، حل مسئله و همکاری همیارانه عملکرد بالاتری نسبت به حد متوسط دارند، در حالی
 که سواد و شهروندی دیجیتال نیازمند بهبود است و برقراری ارتباط در سطح معیار قرار دارد.
 این نتایج تصویر روشنی از وضعیت شایستگی‌های کلیدی معلمان ارائه می‌دهد. در ادامه، برای
 تبیین عمیق‌تر دو الگوی اصلی یافته‌های کمی - یعنی (۱) عملکرد بالاتر از حد متوسط در سه
 شایستگی خلاقیت، حل مسئله و همکاری و (۲) عملکرد پایین‌تر از حد متوسط در سواد دیجیتال
 - یافته‌های کیفی گزارش می‌شوند.

یافته‌های کیفی: تبیین نتایج کمی

(الف) تبیین شایستگی‌های بالاتر از سطح معیار (خلاقیت، حل مسئله و فعالیت‌های همیارانه)
 نتایج کمی نشان داد که سه شایستگی خلاقیت، حل مسئله و انجام فعالیت‌ها به صورت
 همیارانه به طور معناداری بالاتر از سطح متوسط قرار دارند. تحلیل مصاحبه‌ها برای تبیین این
 یافته‌ها به شرح زیر است.

خلاقیت: یافته‌ها نشان داد که خلاقیت در میان معلمان بیش از آنکه انتخابی فردی باشد، پاسخی
 سازگارانه به فشارهای محیطی است. معلمان در مواجهه با تراکم بالای کلاس‌ها، انتظارات والدین
 و رقابت حرفه‌ای ناگزیر به استفاده از روش‌های نو می‌شوند. همان‌طور که یکی از شرکت‌کنندگان
 اشاره می‌کند: «معلمان با توجه به تعداد بالای دانش‌آموزان مجبورند برای جلب توجه آنان خلاق
 باشند» (شرکت‌کننده ۱). همچنین والدین «به دنبال معلمانی هستند که بتوانند دانش‌آموزان را با
 روش‌های نوآورانه جذب کنند» (شرکت‌کننده ۳) و در فضای رقابتی امروز «برای اینکه معلمی
 خاص‌تر باشد، مجبور است خلاق باشد» (شرکت‌کننده ۱)؛ بنابراین، خلاقیت برای بسیاری از
 معلمان ضرورتی حرفه‌ای است نه انتخابی تزیینی. در کنار این فشارهای بیرونی، انگیزه‌های
 درونی نیز در تداوم خلاقیت نقش دارند. برخی معلمان خلاقیت را با علاقه شخصی و روحیه
 جست‌وجوگرانه پیوند می‌دهند: «خلاقیت معلمان اغلب با علاقه شخصی و روحیه
 جست‌وجوگرانه مرتبط است» (شرکت‌کننده ۲). گروهی دیگر عشق به تدریس را عامل اصلی

می‌دانند: «این علاقه باعث شده است ایده‌های تازه‌ای پیدا کنند و خودشان را محدود نکنند» (شرکت‌کننده ۹). همچنین به حضور «نسل جدید معلمان» اشاره شد که «انگیزه بیشتری دارند که متفاوت باشند» (شرکت‌کننده ۷). کمبود منابع و محدودیت‌های آموزشی نیز نوعی «نوآوری اجباری» ایجاد کرده است. در شرایط فقدان امکانات، معلمان ناچار به یافتن راه‌حل‌های جایگزین می‌شوند: «وقتی امکانات کافی وجود ندارد، خودبه‌خود راه‌های جایگزین پیدا می‌کنند؛ به همین دلیل خلاق‌تر به نظر می‌آیند» (شرکت‌کننده ۸) و «چون خلاقیت همیشه از دل نیاز بیرون می‌آید» (شرکت‌کننده ۱۰). تجربه دوران کرونا نیز این روند را تشدید کرده است: «بعد از کرونا، کار با فناوری و پیدا کردن راه‌های تازه سبب افزایش خلاقیت معلمان شده است» (شرکت‌کننده ۷). یافته‌ها نشان می‌دهد بسترهای تربیتی و نهادی نقش مهمی در شکل‌گیری ذهنیت خلاق دارند. به گفته شرکت‌کنندگان، «معلمانی که در دانشگاه فرهنگیان تحصیل کرده‌اند برای بروز خلاقیت آماده شده‌اند» (شرکت‌کننده ۱) و «با شیوه‌های نوین تدریس و کارگروهی آشنا هستند» (شرکت‌کننده ۱۲). همچنین ارتقای تحصیلات موجب افزایش توان ایده‌پردازی می‌شود: «معلم‌هایی که مدرک بالاتر دارند با تحقیقات جدید آشنا شده‌اند و توان بیشتری برای ایده‌پردازی دارند» (شرکت‌کننده ۱۳).

خلاقیت بیشتر در حوزه‌هایی مانند روش تدریس، طراحی تکالیف و ارتباط با والدین بروز می‌یابد؛ زیرا آزادی عمل بیشتری در این زمینه‌ها وجود دارد. به گفته یکی از شرکت‌کنندگان: «ما افزایش خلاقیت را در روش تدریس می‌بینیم... اما در ارزشیابی، به دلیل سیستم متمرکز، خلاقیت کمتر است» (شرکت‌کننده ۸). همچنین «معلمان هم در روش‌های تدریس، هم طراحی تکالیف و ارتباط با والدین خلاقیت دارند» (شرکت‌کننده ۹). پیامدهای خلاقیت برای یادگیری دانش‌آموزان مثبت ارزیابی شد؛ به گونه‌ای که «اگر کلاس خلاقانه نباشد، بچه‌ها نظم را رعایت نمی‌کنند» (شرکت‌کننده ۶) و حتی «معلم خلاق می‌تواند دانش‌آموز ضعیف را هم فعال کند» (شرکت‌کننده ۱۰). درعین حال، موانعی نیز وجود دارد. ترس از شکست و مقررات رسمی باعث خودسانسوری می‌شود: «گاهی معلم ایده خوبی دارد، اما از ترس اینکه با مقررات سازگار باشد یا نه منصرف می‌شود» (شرکت‌کننده ۸). فشار زمانی و تراکم کلاس‌ها نیز محدودکننده است: «وقتی یک معلم ۴۰ دانش‌آموز دارد، فرصت زیادی برای کار خلاقانه باقی نمی‌ماند» (شرکت‌کننده ۸). نقش مدیریت مدرسه در این میان تعیین‌کننده است؛ حمایت مدیران «میل به خلاقیت را تقویت می‌کند»

(شرکت‌کننده ۱) و اعتماد آنان «آزادی عمل بیشتری برای اجرای ایده‌ها» فراهم می‌سازد (شرکت‌کننده ۷). همچنین فرهنگ‌پذیرش خطا اهمیت دارد: «وقتی معلم مطمئن باشد اشتباه هم بخشی از خلاقیت است، بدون ترس نوآوری می‌کند» (شرکت‌کننده ۲؛ شرکت‌کننده ۹).

حل مسئله: در تبیین یافته کمی مربوط به حل مسئله (که بالاترین میانگین را داشت)، مشخص شد که این شایستگی با مشاهده دقیق آغاز می‌شود: «دانش‌آموزی که همیشه فعال بوده، چندروزه ساکت شده» (شرکت‌کننده ۱). تحلیل حرفه‌ای به کشف علت می‌انجامد: «فهمید مشکل بینایی دارد» (شرکت‌کننده ۵). سپس مداخله حمایتی صورت می‌گیرد: «دانش‌آموز در خانه وسایل آموزشی ندارد» (شرکت‌کننده ۱۱). انعطاف در تدریس نیز اهمیت دارد: «از بازی، آموزش تصویری و تمرین گروهی استفاده کرد» (شرکت‌کننده ۳) یا «بازارچه‌ای کوچک در مدرسه طراحی شد» (شرکت‌کننده ۹). استفاده از شبکه‌های حرفه‌ای نیز کمک‌کننده است: «چند راهکار عملی گرفت» (شرکت‌کننده ۴). درنهایت، حل مسئله تجربه‌ای رضایت‌بخش است: «حس خوبی پیدا کرده» (شرکت‌کننده ۱۸). این شایستگی زمانی پایدار می‌شود که مهارت‌های هیجانی، دانش حرفه‌ای و حمایت نهادی در کنار هم قرار گیرند.

فعالیت‌های همیارانه: در مورد شایستگی انجام فعالیت‌ها به‌صورت همیارانه که نتایج کمی آن نیز بالاتر از سطح معیار بود، یافته‌های کیفی نشان داد که هرچند کارگروهی گاهی صوری است، اما عوامل متعددی در موفقیت آن نقش دارند. ضعف ارتباطی بر فعالیت‌های همیارانه اثر می‌گذارد. کارگروهی اغلب صوری است: «در کارگروهی معمولاً یک یا دو نفر همه کارها را انجام می‌دهند» (شرکت‌کننده ۱۱). محدودیت زمان و تراکم کلاس‌ها مانع اجرای مؤثر می‌شود: «وقتی کلاس ۳۵ نفره باشد... اجرای کارگروهی واقعی سخت می‌شود» (شرکت‌کننده ۱۴). فرهنگ رقابت نیز همکاری را تضعیف می‌کند: «بعضی والدین می‌گویند بچه من نباید بار بقیه را بکشد» (شرکت‌کننده ۳). بااین‌حال، آشنایی معلمان با مدیریت گروه می‌تواند مؤثر باشد: «وقتی معلم روش درست هدایت گروه‌ها را بدانند... بچه‌ها واقعاً همکاری می‌کنند» (شرکت‌کننده ۸). در سطح حرفه‌ای، نبود همکاری میان معلمان به نگرش فردگرایانه بازمی‌گردد. برخی از اشتراک دانش پرهیز می‌کنند: «انگار از رشد دیگران احساس خطر می‌کند» (شرکت‌کننده ۲). تلاش‌ها برای کار تیمی اغلب ناکام می‌ماند: «فقط چند نفر آمدند» (شرکت‌کننده ۳). شکاف نسلی نیز مؤثر است: «معلمان جوان تمایل به همکاری دارند، اما حرفشان جدی گرفته نمی‌شود».

(شرکت‌کننده ۱). فشار کاری و نبود مشوق باعث می‌شود همکاری «کار اضافه» تلقی شود (شرکت‌کننده ۲).

ب) تبیین شایستگی پایین‌تر از سطح معیار (سواد و شهروندی دیجیتال)
 نتایج کمی نشان داد که سواد و شهروندی دیجیتال به‌طور معناداری پایین‌تر از سطح متوسط قرار دارد. تحلیل مصاحبه‌ها برای تبیین این یافته، عوامل متعددی را آشکار ساخت. بسیاری از معلمان مواجهه‌ای دیرهنگام با فناوری داشته‌اند که به شکاف دیجیتال میان آنان و دانش‌آموزان منجر شده است. همان‌طور که اشاره شد: «بسیاری از معلمان نسبت به دانش‌آموزان دیرتر با فضای دیجیتال آشنا شده‌اند و همین شکاف باعث می‌شود سطح مهارت دیجیتالی پایین باشد» (شرکت‌کننده ۱). این شکاف در سطح نسلی نیز دیده می‌شود؛ «معمولاً نسل‌های جوان سواد دیجیتال بالاتری از نسل‌های قدیمی دارند» (شرکت‌کننده ۲) و «معلمان جوان... سریع‌تر یاد می‌گیرند» (شرکت‌کننده ۴). انگیزه و پیشینه آموزشی نیز در این زمینه مؤثر است. برخی معلمان به دلیل سن یا فقدان انگیزه یادگیری فناوری را ضروری نمی‌دانند: «برخی از معلمان به دلیل سن یا کمبود انگیزه، در یادگیری ابزارهای دیجیتال فعال نیستند» (شرکت‌کننده ۱). همچنین «معلمان باتجربه... بیشتر از سر اجبار از فناوری استفاده می‌کنند نه از روی علاقه» (شرکت‌کننده ۲). پیامد این وضعیت، شکاف پایدار مهارتی است: «عده‌ای واقعاً مسلط شده‌اند... اما بخش قابل توجهی از معلمان هنوز... مشکل دارند» (شرکت‌کننده ۳). بخش مهمی از این شکاف به ناکارآمدی دوره‌های ضمن خدمت بازمی‌گردد. شرکت‌کنندگان گزارش دادند که «دوره‌های ضمن خدمت مرتبط با سواد دیجیتال کمتر یا غیرکاربردی بوده‌اند» (شرکت‌کننده ۱) و «دوره‌ها فقط به حضور در سامانه محدود می‌شود نه به یادگیری واقعی» (شرکت‌کننده ۳). در نتیجه، فاصله‌ای میان مدرک و مهارت ایجاد شده است: «همه معلمان ما مدرک مهارت‌های هفت‌گانه دارند؛ ولی عملاً توانایی... ندارند» (شرکت‌کننده ۱). حتی در رتبه‌بندی نیز عملکرد واقعی نادیده گرفته می‌شود: «معلمی که با خلاقیت کلاس آنلاین طراحی کرده، چون مدرک ندارد امتیازی نمی‌گیرد» (شرکت‌کننده ۴). محدودیت‌های زیرساختی نیز به این مشکل دامن می‌زند. «ما لپ‌تاپ‌های کارآمد کافی برای هر معلم نداریم» (شرکت‌کننده ۸) و «سیستم‌های مدرسه قدیمی‌اند» (شرکت‌کننده ۳). این اختلال‌ها تجربه‌ای منفی از فناوری ایجاد می‌کند: «در میانه کلاس، دستگاه‌ها هنگ می‌کند یا خاموش می‌شود» (شرکت‌کننده ۱۰). در سطح فرهنگی، برخی معلمان

به آموزش مستقیم عادت دارند و فناوری را تهدید تلقی می‌کنند: «بسیاری از معلمان به آموزش مستقیم عادت کرده‌اند» (شرکت‌کننده ۱۵). فشار کاری نیز مانع ادغام فناوری می‌شود: «درخواست برای بازطراحی کامل درس‌ها... عملاً غیرممکن است» (شرکت‌کننده ۱۴). در سطح سیاست‌گذاری نیز نبود چشم‌انداز روشن مشهود است: «ما نقشه راه روشنی... نداریم» (شرکت‌کننده ۱۰) و «فناوری اغلب اولین چیزی است که در زمان کمبود بودجه حذف می‌شود» (شرکت‌کننده ۱۳).

ج) یافته‌های کیفی مکمل: پیامدهای ضعف سواد دیجیتال بر ارتباط و همکاری اگرچه نتایج کمی نشان داد که شایستگی «برقراری ارتباط» تفاوت معناداری با سطح معیار ندارد، اما تحلیل کیفی نشان داد که ضعف سواد دیجیتال به‌طور غیرمستقیم بر ارتباطات تأثیر می‌گذارد. ناتوانی در استفاده از ابزارهای نوین، شکاف نسلی را تشدید می‌کند. در سطح تعاملات کلاسی، رفتارهای غیرکلامی نامناسب مشاهده می‌شود: «هیچ ارتباط چشمی با ما نداشت» (شرکت‌کننده ۱۱) یا واکنش‌های منفی مانند «دستش را روی سرش می‌گذاشت و آه می‌کشید» (شرکت‌کننده ۱۷). لحن گفتار نیز مشکل‌ساز است: «همیشه با صدای بلند صحبت می‌کند» (شرکت‌کننده ۱۵). همچنین «نمی‌دانند چطور پیام‌ها را بدون تنش منتقل کنند» (شرکت‌کننده ۴) و اغلب «انتظار دارند بچه‌ها فقط بنشینند و گوش دهند» (شرکت‌کننده ۱۳). عوامل محیطی نیز ارتباط را محدود می‌کند: «وقتی کلاس‌ها ۳۵ تا ۴۰ نفره هستند، عملاً معلم فرصت نمی‌کند...» (شرکت‌کننده ۱۴). شکاف نسلی و زبانی نیز به سوء تفاهم می‌انجامد: «فاصله نسلی و تفاوت در ابزارهای ارتباطی...» (شرکت‌کننده ۱). این یافته‌های کیفی اگرچه برای تبیین یک یافته کمی غیرمنتظره طراحی نشده بودند، اما درک عمیق‌تری از بافت ارتباطی معلمان ارائه می‌دهند.

به‌طور کلی، یافته‌های کمی نشان دادند که معلمان در سه شایستگی خلاقیت، حل مسئله و فعالیت‌های همیارانه عملکردی بالاتر از حد متوسط دارند. بخش کیفی این یافته را با آشکارسازی عواملی مانند فشارهای محیطی، انگیزه‌های درونی، بسترهای تربیتی و نقش مدیریت مدرسه تبیین کرد. در مقابل، سواد دیجیتال به‌طور معناداری پایین‌تر از حد متوسط بود و تحلیل کیفی وجود عواملی چون شکاف نسلی، ناکارآمدی دوره‌های ضمن خدمت، محدودیت‌های زیرساختی و نبود چشم‌انداز روشن را به‌عنوان دلایل این ضعف شناسایی نمود. همچنین، درحالی‌که شایستگی برقراری ارتباط در سطح معیار قرار داشت، یافته‌های کیفی مکمل نشان دادند که ضعف

سواد دیجیتال به صورت غیرمستقیم بر کیفیت ارتباطات تأثیر منفی می‌گذارد. این نتایج تصویر روشنی از وضعیت شایستگی‌های کلیدی معلمان ارائه می‌دهد و می‌تواند مبنای تحلیل‌های تکمیلی و پیشنهادهای آموزشی قرار گیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان داد که وضعیت شایستگی‌های کلیدی معلمان در نمونه مورد مطالعه (شهر اهواز) متنوع و چندبعدی است و تفاوت‌ها را می‌توان در تعامل میان ویژگی‌های فردی، فشارهای محیطی و فرصت‌های نهادی توضیح داد. باین حال، تفسیر این یافته‌ها بدون توجه به ویژگی‌های بومی اهواز ناقص خواهد بود. اهواز به عنوان کلان‌شهر با تنوع اقتصادی - اجتماعی چشمگیر (از مناطق برخوردار تا مناطق کم‌برخوردار حاشیه‌ای) و مواجهه با چالش‌های خاصی نظیر گردوغبار، تراکم بالای جمعیت در برخی مناطق و نوسازی نامتوازن مدارس، بستری منحصر به فرد برای مطالعه شایستگی‌های معلمان فراهم می‌کند که یافته‌های این پژوهش در پرتو آن باید تفسیر شوند. یافته‌های کمی نشان دادند که شایستگی «حل مسئله» بالاترین میانگین و اثر عملی بزرگ را داشت، «خلاقیت» و «انجام فعالیت‌ها به صورت همیارانه» نیز بالاتر از حد متوسط بودند، در حالی که «سواد و شهروندی دیجیتال» پایین‌تر از معیار قرار گرفت و «برقراری ارتباط» در حد متوسط ارزیابی شد.

یافته‌های کیفی این نتایج کمی را توضیح دادند و نشان دادند که شایستگی‌ها در عمل به یکدیگر مرتبط‌اند. خلاقیت معلمان نه تنها ناشی از انگیزه‌های فردی و علاقه به تدریس است، بلکه پاسخی سازگارانه به فشارهای محیطی مانند تراکم کلاس‌ها، انتظارات والدین و رقابت حرفه‌ای نیز محسوب می‌شود. در بافت اهواز، این فشارها شکل عینی‌تری دارند: تراکم بالای کلاس در مناطق حاشیه‌نشین و همچنین انتظارات تحصیلی بالای والدین در مناطق برخوردار، معلمان را به استفاده از روش‌های خلاقانه ناگزیر کرده است. افزون بر این، کمبود شدید منابع آموزشی در برخی مدارس اهواز (به ویژه در نواحی چهارگانه آموزش و پرورش) نوعی نوآوری اجباری ایجاد کرده که در مناطق دیگر کشور ممکن است به این شدت نباشد. این شواهد با پژوهش‌های Dadashpour et al. (2023)؛ Ataei & Lotfi Kelasi (2021)؛ Saeidi (2023) همسو هستند که نشان می‌دهند زمینه‌های فرهنگی و سازمانی می‌توانند اثرگذاری مهارت‌های

خلاقیت را تعدیل کنند. محدودیت منابع، کمبود امکانات و تجربه دوران کرونا موجب افزایش خلاقیت معلمان شد، اما محدودیت‌های زمانی و مقررات رسمی همچنان مانع خودبیانگری خلاقیت هستند.

سواد و شهروندی دیجیتال، پایین‌تر از سطح معیار بود و یافته‌های کیفی نشان دادند که شکاف‌های نسلی، ضعف انگیزه، محدودیت‌های زیرساختی و ناکارآمدی دوره‌های ضمن خدمت، علت این وضعیت هستند. با این حال، برای تفسیر پایین بودن سواد دیجیتال در اهواز باید به دو عامل بومی توجه کرد: اول، دوره‌های ضمن خدمت دیجیتال برگزار شده در دانشگاه فرهنگیان عمدتاً به صورت نظری و بدون کاربرد عملی بوده و تأثیری بر مهارت معلمان نداشته است. دوم، محدودیت زیرساختی جدی در بسیاری از مدارس اهواز (به ویژه در نواحی کم‌برخوردار) وجود دارد؛ به طوری که اینترنت پرسرعت، تبلت و لپ‌تاپ کافی در دسترس معلمان نیست. ترکیب این دو عامل، سواد دیجیتال را در اهواز به سطحی پایین‌تر از میانگین کشوری رسانده است. این نتایج با مطالعات Torkashvand et al. (2022)؛ Supadi (2022)؛ Rostamzadeh et al. (2025) همسو است که محدودیت‌های محیطی و فرهنگی را مانع اصلی توسعه مهارت‌های دیجیتال می‌دانند. ضعف این مهارت بر شایستگی ارتباطی نیز اثرگذار بود و توانایی تعامل مؤثر معلمان با دانش‌آموزان و همکاران را محدود کرد، اگرچه میانگین کمی آن در حد متوسط قرار داشت.

فعالیت‌های همیارانه و یادگیری مشارکتی نشان دادند که همکاری میان معلمان بالاتر از حد متوسط است، اما تحلیل کیفی نشان داد که این همکاری گاهی صوری بوده و محدودیت زمان، تراکم کلاس‌ها و فرهنگ رقابتی مانع اجرای مؤثر آن است. در اهواز، فرهنگ رقابت حرفه‌ای میان معلمان در مدارس خاص و نمونه دولتی شدیدتر است و همچنین فشار کاری ناشی از تراکم بالای دانش‌آموز در مناطق حاشیه‌ای، زمان باقیمانده برای کار تیمی را تقریباً صفر کرده است. آشنایی معلمان با مدیریت گروه و تجربه حرفه‌ای موجب تقویت این شایستگی‌ها و توسعه مهارت حل مسئله شده است. مهارت بالای حل مسئله در معلمان اهوازی را می‌توان به مواجهه روزمره آنان با مسائل خاص منطقه نسبت داد: گردوغبار و تعطیلی‌های مکرر مدارس، نوسازی ساختمان‌های فرسوده، تفاوت‌های زبانی و نیاز به تطبیق محتوای درسی با بافت محلی، همگی معلمان اهوازی را به حل‌کنندگان مسئله‌ای حرفه‌ای تبدیل کرده است. این همبستگی میان

شایستگی‌های همیارانه و حل مسئله نشان می‌دهد که تعاملات حرفه‌ای، حمایت نهادی و محیط کاری مناسب، عوامل کلیدی در تقویت توانمندی‌های معلمان هستند و با پژوهش‌های Faizi (2021)؛ Karimi (2008)؛ Montazer et al. (2018) در حوزه یادگیری مشارکتی و حل مسئله همخوانی دارد.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهند که شایستگی‌های کلیدی معلمان اهواز، شامل خلاقیت، سواد و شهروندی دیجیتال، مهارت‌های ارتباطی، توانمندی در فعالیتهای همیارانه و حل مسئله، به‌عنوان پدیده‌ای چندبعدی و درهم‌تنیده باید در پرتو تعامل میان ویژگی‌های فردی، انگیزه‌ها و مهارت‌های حرفه‌ای، فرصت‌های نهادی و محدودیت‌های محیطی - و به‌طور خاص شرایط بومی اهواز - مورد تحلیل قرار گیرند. نتایج نشان می‌دهند که عملکرد بالا در حوزه‌هایی مانند خلاقیت و حل مسئله اغلب باوجود فشارهای محیطی و محدودیت‌های منابع همراه است و انگیزه‌های فردی، تجربه حرفه‌ای و حمایت نهادی نقش تقویت‌کننده دارند. در اهواز، این فشارها به دلیل تراکم جمعیت در مناطق حاشیه‌ای، کمبود منابع و مسائل زیست‌محیطی (گردوغبار) شدیدتر از میانگین کشوری است و همین امر خلاقیت و حل مسئله را به شایستگی‌های غالب تبدیل کرده است. به‌طور مشابه، ضعف مشاهده‌شده در حوزه سواد دیجیتال و برخی محدودیت‌ها در فعالیتهای همیارانه، بر اثر ترکیبی از کمبود زیرساخت‌های فناوری در اهواز، شکاف نسلی بارزتر در این شهر، ناکارآمدی دوره‌های ضمن خدمت دانشگاه فرهنگیان و محدودیت‌های زمان و فضا در کلاس‌های شلوغ شکل گرفته است. این یافته‌ها با مطالعات Ataei & Lotfi Kelasi (2021)؛ Supadi (2022)؛ Saeidi (2023) همسو هستند که نشان می‌دهند شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان نه‌تنها تابع مهارت‌ها و انگیزه‌های فردی، بلکه محصول تعامل پیچیده میان عوامل سازمانی، فرهنگی و تربیتی نیز هستند. از این منظر، بررسی جداگانه هر شایستگی بدون توجه به شرایط محیطی و تعامل میان آن‌ها، تصویر ناقصی از واقعیت عملکرد حرفه‌ای معلمان ارائه می‌دهد.

از دیدگاه عملی، این نتایج تأکید می‌کنند که تقویت شایستگی‌های معلمان اهواز نیازمند رویکردی جامع و چندسطحی است؛ به‌گونه‌ای که تمرکز صرف بر آموزش فردی کافی نبوده و حمایت‌های نهادی، مدیریت منابع، تقویت سواد دیجیتال (به‌ویژه با دوره‌های عملی و متناسب با زیرساخت اهواز)، فراهم کردن فرصت برای فعالیتهای همیارانه و ایجاد فضای مناسب برای

نوآوری و خلاقیت، به طور هم زمان باید مورد توجه قرار گیرند. باتوجه به یافته‌ها، پیشنهادهای مشخص زیر برای اهواز قابل ارائه است: (۱) بازطراحی دوره‌های ضمن خدمت دیجیتال در دانشگاه فرهنگیان با تأکید بر کار عملی و حل مسئله، (۲) تأمین زیرساخت فناوری در مدارس نواحی کم‌برخوردار، (۳) استفاده از معلمان جوان به عنوان «سفیران دیجیتال» برای انتقال مهارت به معلمان مسن‌تر، (۴) ایجاد انگیزه برای کارگروهی میان معلمان از طریق ارزشیابی جمعی و کاهش فردگرایی حرفه‌ای. این اقدامات می‌توانند اثرگذاری مداخلات آموزشی و کیفیت یادگیری دانش‌آموزان را افزایش دهند و بستر توسعه حرفه‌ای پایدار معلمان را فراهم کنند. باوجود این، محدودیت‌های پژوهش، شامل سوگیری پاسخ‌دهندگان در پرسش‌نامه‌ها، تمرکز نمونه بر شهر اهواز (و عدم تعمیم به سایر استان‌ها) و ترکیب جنسیتی نامتوازن و همچنین محدودیت‌های اجرایی در گردآوری داده‌های کیفی، نشان می‌دهد که تعمیم یافته‌ها به سایر جوامع آموزشی باید با احتیاط انجام شود. پژوهش‌های آینده می‌توانند با طراحی شبه تجربی یا تجربی، استفاده از نمونه‌های متنوع از مناطق مختلف اهواز (برخوردار و کم‌برخوردار) و تمرکز بر مداخلات آموزشی مشخص، اثر واقعی برنامه‌های آموزشی بر توسعه شایستگی‌های معلمان را آشکار کنند. علاوه بر این، مطالعه رابطه میان مهارت حل مسئله و سایر شایستگی‌های مرتبط مانند تفکر انتقادی یا تحلیل خطا و نیز بررسی نقش فناوری‌های آموزشی مشخص در ارتقای شایستگی‌ها در بافت خاص اهواز، می‌تواند تصویر دقیق‌تر و جامع‌تری از تعامل میان مهارت‌ها و محیط آموزشی ارائه دهد و به برنامه‌ریزی حرفه‌ای هدفمندتر معلمان کمک کند.

تعارض منافع

نویسندگان مقاله اعلام می‌دارند که هیچ گونه تعارض منافع (شامل روابط مالی، حمایت‌های نهادی، وابستگی‌های شغلی خارج از مؤسسه محل خدمت یا هرگونه ارتباط شخصی و حرفه‌ای) که بتواند بر نتایج یا تفسیر پژوهش حاضر تأثیر گذار باشد، ندارند. این پژوهش مستقل و بدون دریافت هیچ گونه کمک مالی از سازمان‌ها یا نهادهای ذی‌نفع انجام شده است.

سیاسگذاری

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد رشته برنامه‌ریزی درسی دانشگاه شهید چمران اهواز است و از کلیه افرادی که در انجام این پژوهش همکاری و حمایت داشته‌اند، به‌ویژه شرکت‌کنندگان در پرسش‌نامه و مصاحبه‌ها، صمیمانه قدردانی می‌شود.

منابع

- انصاری‌زاده، فهیمه، کرامتی، محمدرضا، فضل‌اللهی، سیفالله و ام‌گیلیس، رابین. (۱۴۰۴). فرایند و راهکارهای اجرای رویکرد یادگیری مشارکتی در مدارس ابتدایی: یک مطالعه فراترکیب. *نشریه علوم تربیتی*، ۳۲ (۱)، ۲۵-۴۶.
- ایری، صفیه و باقرپور، معصومه. (۱۳۹۹). تأثیر آموزش حل مسئله مبتنی بر معنویت بر کیفیت زندگی کاری و خودکارآمدی اجتماعی معلمان. *نشریه پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت اسلامی*، ۴۸، ۱۲۵-۱۴۵.
- ترکاشوند، سینا، یاریقلی، بهبود و مرادیان محمدیه، وحیده. (۱۴۰۱). تبیین چالش‌های شکاف دیجیتال بر اجرای عدالت آموزشی. *فصلنامه فناوری آموزش*، ۱۶ (۲)، ۲۶۳-۲۸۰.
- خبازی، ملیحه و زارعی، امیرحسین (۱۴۰۵). طراحی الگوی مدیریت کیفیت فراگیر فرایند یاددهی-یادگیری دانش‌آموزان در مدارس. *فصلنامه روندها و دستاوردها در فناوری یادگیری*، ۳ (۹)، ۶۹-۱۰۶.
- خورشیدی جرجندی، حمزه. (۱۴۰۲). تأثیر ارتباط کلامی و غیرکلامی معلم بر یادگیری دانش‌آموزان. *نشریه پژوهش‌های نوین در روان‌شناسی*، ۴ (۱)، ۶۸-۷۴.
- داداش‌پور، مهرانگیز، نیک‌آیین، زینت، حاجی انزهایی، زهرا و زارعی، علی. (۱۴۰۲). تأثیر سبک رهبری مدیران مدارس بر خلاقیت معلمان تربیت‌بدنی با نقش میانجی خودکارآمدی خلاق. *فصلنامه تعلیم و تربیت*، ۱۳۰-۱۰۹ (۱)، ۳۹.
- دیبايي صابر، محسن، عباسی، عفت، فتحی و اجارگاه، کوروش و صفایی موحد، سعید. (۱۳۹۵). تبیین مؤلفه‌های شایستگی حرفه‌ای معلمان و تحلیل جایگاه آن در اسناد بالادستی آموزش و پرورش ایران. *نشریه علمی پژوهش‌های آموزش و یادگیری*، ۲ (۱۳)، ۱۰۹-۱۲۳.
- رستم‌زاده، فرشید، صادقی، حنا و قلاوندی، حسن. (۱۴۰۴). پیشایندها و پسایندهای سواد دیجیتال در معلمان. *نشریه مدیریت تعالی آموزش*، ۲ (۱)، ۷۱-۹۴.
- سعیدی، علی. (۱۴۰۲). بررسی رابطه خلاقیت معلم با خلاقیت دانش‌آموزان پایه چهارم و پنجم منطقه ۱۱ آموزش و پرورش شهر تهران. *نشریه سواد تربیتی معلم*، ۲ (۱)، ۱-۱۷.

- عطایی، محمد و لطفی کلاسی، محمدرضا. (۱۴۰۰). بررسی موانع خلاقیت معلمان دوره ابتدایی آموزش و پرورش شهر قزوین. *نشریه مدیریت توسعه و تحول*، ۴۷، ۳۲۵-۳۳۴.
- غفاری مجلج، محمد، غفاری مجلج، قربانعلی و خواجهوند احمدی، عیسی. (۱۳۹۳). تأثیر آموزش خلاقیت بر معلمان بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر مدارس ابتدایی غرب مازندران. *مجله رسانه های نوین و آموزش*، ۲۳-۲۹.
- فراستی، احترام، بالایی، سوسن، موسوی، فرانک و سعیدی پور، بهمن. (۱۴۰۱). عرضه مدلی پارادایمیک از ارتباط مراقبتی بین معلم- دانش آموز در مدارس ابتدایی. *نشریه علوم تربیتی از دیدگاه اسلام*، ۱۰ (۱)، ۲۰۱-۲۲۹.
- فیروزی، نعمت الله و اسلامیان، حسن (۱۴۰۵). واکاوی تجربه زیسته معلمان دروس دینی از بازتعریف شایستگی های آموزشی در عصر فناوری های هوشمند. *فصلنامه روندها و دستاوردها در فناوری یادگیری*، ۳ (۹)، ۱۴۳-۱۸۰.
- فیضی، آیدا. (۱۴۰۰). نقش تفکر تیمی و مشارکت جویانه معلم در بهبود تدریس و مدیریت کلاس. *نشریه پژوهش های نوین در آموزش و پرورش*، ۲ (۴)، ۸۲-۸۷.
- قدمپور، عزت الله، قره ویسی، سمیرا و سلیمانی، مجید. (۱۴۰۲). بررسی رابطه میان پیوند با مدرسه و خودکارآمدی تحصیلی: نقش واسطه ای کیفیت ارتباط معلم - دانش آموز. *فصلنامه تعلیم و تربیت*، ۳۹ (۴)، ۷۷-۹۲.
- کاظمی اردبیلی، رومینا. (۱۴۰۳). رابطه سبک مدیریت کلاس درس و مهارت های ارتباطی معلم با عملکرد تحصیلی دانش آموزان. *پیشرفت های نوین در علوم رفتاری*، ۹ (۵۷)، ۶۳-۵۳.
- کریمی، زیبا. (۱۳۸۷). مطالعه صلاحیت های حرفه ای معلمان دوره ابتدایی. *فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی*، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، ۷ (۴)، ۱۶۶-۱۵۲.
- ماهگیر، فروغ (۱۴۰۱). نیازسنجی دوره های آموزشی کوتاه مدت از دیدگاه معلمان، *نشریه سواد تربیتی معلم*، ۲ (۱)، ۱۸-۳۳.
- معدولی بهبهانی، ماندانا و حیدری، الهام. (۱۳۹۷). جهانی شدن و تحول در آموزش و پرورش. *رشد آموزش فیزیک*، ۳ (۳).
- منتظر، ناصر، دوستی، یارعلی، حسن زاده، رمضان و عباسی، قدرت الله. (۱۳۹۷). مقایسه اثربخشی آموزش شایستگی هیجانی و حل مسئله بر خودکارآمدی ادراک شده دانشجویان دانشگاه فرهنگیان. *نشریه مطالعات آموزش و یادگیری*، ۱۰ (۲)، ۱۶۴-۱۶۴.

یوسفی افراشته، مجید، عسگری، فاطمه و قدرتی، مهدی. (۱۴۰۰). تأثیر آموزش مهارت حل مسئله بر رابطه معلم-شاگرد و رضایت از زندگی دانش‌آموزان دختر پایه ششم شهرستان رباط کریم. *فصلنامه خانواده و پژوهش*، ۱۸ (۳)، ۱۰۱-۱۱۶.

References

- Ansarizadeh, F., Keramati, M. R., Fazlollahi, S., & Amggilis, R. (2025). The process and strategies for implementing the cooperative learning approach in primary schools: A meta-synthesis study. *Journal of Educational Sciences*, 32(1), 25–46. <https://doi.org/10.22055/edus.2024.44854.3511> [In Persian]
- Attai, M., & Lotfi Kelasi, M. (2021). Investigating the barriers to creativity among elementary school teachers in Qazvin's Department of Education. *Journal of Development and Transformation Management*, Serial No. 47, 325–334. [In Persian]
- Dadashpour, M., Nik-Ayin, Z., Haji Anzhaei, Z., & Zarei, A. (2023). The effect of school principals' leadership style on physical education teachers' creativity: The mediating role of creative self-efficacy. *Quarterly Journal of Education*, 39(1), 109–130. [In Persian]
- Dibae Saber, M., Abbasi, E., Fathi Vajargah, K., & Safaei Movahhed, S. (2016). Explaining the components of teachers' professional competence and analyzing its status in Iran's upstream educational documents. *Scientific Journal of Research in Teaching and Learning*, 2(13), 109–128. <https://doi.org/10.22070/tlr.2017.13.2.109> [In Persian]
- Farasati, E., Balaei, S., Mousavi, F., & Saeedipour, B. (2022). Presenting a paradigmatic model of caring relationship between teacher and student in primary schools. *Journal of Educational Sciences from the Perspective of Islam*, 10(1), 201–229. <https://doi.org/10.30497/esi.2022.243325.1557> [In Persian]
- Feizi, A. (2021). The role of team thinking and participatory teacher in improving teaching and classroom management. *Journal of Modern Research in Education*, 2(4), 82–87. [In Persian]
- Firouzi, N., & Eslamian, H. (2026). Analyzing the lived experience of religious studies teachers regarding the redefinition of educational competencies in the age of smart technologies. *Quarterly Journal of Trends and Achievements in Learning Technology*, 3(9), 143–180. <https://doi.org/10.22034/jlt.2026.2082812.1081> [In Persian]
- García-Vandewalle García, J. M., García-Carmona, M., Trujillo Torres, J. M., & Moya Fernández, P. (2023). Analysis of digital competence of educators (DigCompEdu) in teacher trainees: The context of Melilla, Spain. *Technology, Knowledge and Learning*, 28(2), 585–612. <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09546-x>
- Ghadampour, E., Gharehveisi, S., & Soleimani, M. (2023). Examining the relationship between school bonding and academic self-efficacy: The mediating role of teacher–student communication quality. *Quarterly Journal of Education*, 39(4), 77–92. [In Persian]
- Ghafari Majlej, M., Ghafari Majlej, G., & Khajavand Ahmadi, I. (2014). The effect of creativity training for teachers on the academic achievement of female elementary school students in western Mazandaran. *Journal of New Media and Education*, 23–29. [In Persian]
- Gümüş, A., Alpaydın, Y., & Demirli, C. (2022). Educational theory in the 21st century. In *Maarif Global Education Series*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-16-9640-4_11

- Iri, S., & Bagherpour, M. (2020). The effect of spirituality-based problem-solving training on quality of work life and social self-efficacy of teachers. *Journal of Research in Islamic Education Issues*, 28(48), 125–145. [In Persian]
- Jannah, R., & Dheasari, A. E. (2025). Implementasi kurikulum merdeka di RA Ihsaniyah Kecamatan Sumberasih Probolinggo [Implementation of the Merdeka curriculum at RA Ihsaniyah, Sumberasih District, Probolinggo]. *Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif*, 7(2), 101–115. <https://doi.org/10.36722/jaudhi.v7i2.3602>
- Karimi, Z. (2008). A study of professional competencies of elementary school teachers. *Quarterly Journal of Educational Leadership and Management*, 7(4), 152–166. [In Persian]
- Kazemi Ardabili, R. (2024). The relationship between classroom management style and teachers' communication skills with students' academic performance. *Journal of New Advances in Behavioral Sciences*, 9(57), 53–63. [In Persian]
- Khabazi, M., & Zarei, A. (2026). Designing a total quality management model for the teaching-learning process of students in schools. *Quarterly Journal of Trends and Achievements in Learning Technology*, 3(9), 69–106. <https://doi.org/10.22034/jlt.2026.2080751.1071> [In Persian]
- Khorshidi Jarjandi, H. (2023). The effect of teacher's verbal and non-verbal communication on students' learning. *Journal of Modern Research in Psychology*, 4(1), 68–74. [In Persian]
- Li, K. C. (Ed.). (2012). *Engaging learners through emerging technologies: International Conference on ICT in Teaching and Learning, ICT 2012* (Vol. 302). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-31398-1>
- Madouli Behbahani, M., & Heydari, E. (2018). Globalization and transformation in education. *Roshd Physics Education*, 3(3). [In Persian]
- Mahigir, F. (2022). Needs assessment of short-term training courses from the perspective of teachers. *Journal of Teacher Educational Literacy*, 2(1), 18–33. [In Persian]
- Montazer, N., Doosti, Y., Hassanzadeh, R., & Abbasi, G. (2018). Comparing the effectiveness of emotional competence training and problem-solving training on perceived self-efficacy of Farhangian University students. *Journal of Studies in Education and Learning*, 10(2), 142–164. <https://doi.org/10.22099/jsli.2019.28819.2512> [In Persian]
- Moreno, J. M. (2013). Do the initial and the continuous teachers professional development sufficiently prepare teachers to understand and cope with the complexities of today and tomorrow's education? *Journal of Educational Change*, 8(2), 169–173. <https://doi.org/10.1007/s10833-007-9027-9>
- OECD. (2005). *The definition and selection of key competencies: Executive summary*. <http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>
- Parahita, B. N. (2022). The relationship of teacher competency with student development resilience: Reflection of 21st century learning during pandemic. *International Journal of Education and Curriculum Application*, 5(1), 45–58. <https://doi.org/10.31764/ijeca.v5i1.7757>
- Rostamzadeh, F., Sadeghi, H., & Ghalavandi, H. (2025). Antecedents and consequences of digital literacy among teachers. *Journal of Educational Excellence Management*, 2(1), 71–94. <https://doi.org/10.71522/jiem.2025.01261204068> [In Persian]
- Saeidi, A. (2023). Examining the relationship between teacher creativity and the creativity of fourth- and fifth-grade students in District 11 of Tehran's Department of Education. *Journal of Teacher Educational Literacy*, 2(1), 1–17. [In Persian]

- Supadi, S. (2022). Principal leadership: Responding to the challenges of 21st century teacher competence. *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 6(2), 511–523. <https://doi.org/10.33650/al-tanzim.v6i2.3529>
- Torkashvand, S., Yariqoli, B., & Moradian Mohammadieh, V. (2022). Explaining the challenges of the digital divide on the implementation of educational justice. *Journal of Educational Technology*, 16(2), 263–280. <https://doi.org/10.22061/tej.2021.7363.2527> [In Persian]
- Tronch, A. D. (2025). Cooperative learning as a pathway to competency-based education. *Journal of Clinical Research and Case Studies*, 3, 75–84. <https://doi.org/10.61440/jcrcs.2025.v3.75>
- Van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577–588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- Yousefi Afrashteh, M., Asgari, F., & Ghodrati, M. (2021). The effect of problem-solving skills training on teacher-student relationship and life satisfaction of sixth-grade female students in Robat Karim city. *Quarterly Journal of Family and Research*, 18(3), 101–116. [In Persian]
- Yurt, E. (2023). 21st-century skills as predictors of pre-service teachers' professional qualifications: A cross-sectional study. *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology*, 11(5), 1328–1345. <https://doi.org/10.46328/ijemst.3291>
- Zajda, J. (Ed.). (2010). *Global pedagogies: Schooling for the future*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-90-481-3617-9>