Journal of Educational Sciences *(JES)*

Original Article

Spring & Summer, 2026, 33(1), 123-140
DOI: 10.22055/edus.2025.48832.3715

ISSN (E): 2588-672x
https://education.scu.ac.ir/

# The Role of Digital Competencies of Elementary School Teachers in the Inclination Toward Lifelong Learning and the Desire for Innovative Teaching

**Raana Ara[1], Ghodratollah Khalifeh[2], Fariba Khoshbakh[3]**

1. Master's Degree in Elementary Education, Department of Foundations of Education, Shiraz University, Shiraz, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Foundations of Education, Shiraz University, Shiraz, Iran.
3. Associate Professor, Department of Foundations of Education, Shiraz University, Shiraz, Iran.

## Article Info

**Received:** 14 Jun 2025
**Revised:** 22 Aug 2025
**Accepted:** 23 Sep 2025
**Published:** 20 Apr 2026

**Corresponding Author:**
**Ghodratollah Khalifeh**

**Email:**
gh.khalifeh@saadi.shirazu.ac.ir

**Keywords:**
Innovative Teaching, Digital Competencies, Inclination Toward Lifelong Learning

## Abstract

Teachers' digital competencies are essential for effective teaching and sustainable professional development in contemporary education. As digital technologies become increasingly integrated into education, teachers' ability to use them effectively may influence lifelong learning and innovative teaching practices. This study examined the predictive role of teachers' digital competencies in lifelong learning and innovative teaching orientation among elementary school teachers in Shiraz. Using a quantitative descriptive-correlational design, 290 teachers were selected through proportionate stratified random sampling during the 2023–2024 academic year. Data were collected through three standardized instruments measuring digital competencies, lifelong learning orientation, and innovative teaching orientation. Descriptive statistics, Pearson's correlation, and multiple linear regression were used for data analysis. The findings indicated that teachers' digital competencies significantly predicted both lifelong learning orientation and innovative teaching practices. Teachers with higher digital competencies showed greater readiness for continuous professional learning and instructional innovation. These findings highlight digital competence as a key professional resource beyond technical skills, supporting teachers' development and instructional improvement. Educational policymakers and school administrators should prioritize professional development programs to enhance teachers' digital competencies, foster lifelong learning, and promote pedagogical innovation.

**How to Cite:** Ara, R., Khalifeh, Gh., & Khoshbakh, F. (2026). the Role of Digital Competencies of Elementary School Teachers in the Inclination Toward Lifelong Learning and the Desire for Innovative Teaching, *Journal of Educational Sciences (JES), 33*(1), 123-140. https://doi.org/10.22055/edus.2025.48832.3715 [Persian]

Authors retain the copyright and full publishing rights. Published by Shahid Chamran University of Ahvaz. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY NC)

علوم تربیتی

مقاله پژوهشی

بهار و تابستان ۱۴۰۵، دوره چهارم، سال ۳۳، شماره ۱، ص‌ص: ۱۲۳-۱۴۰.
شاپا آنلاین: ۲۵۸۸-۶۷۲X
DOI: 10.22055/edus.2025.48832.3715
https://education.scu.ac.ir/

# نقش شایستگی‌های دیجیتالی معلمان دوره ابتدایی در گرایش به یادگیری مداوم و تمایل به تدریس نوآورانه

رعنا آرا[۱]، قدرت اله خلیفه[۲]، فریبا خوشبخت[۳]

۱. کارشناسی ارشد آموزش و پرورش ابتدایی، بخش مبانی تعلیم و تربیت، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
۲. استادیار بخش مبانی تعلیم و تربیت، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
۳. دانشیار بخش مبانی تعلیم و تربیت، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

**اطلاعات مقاله**

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۲۴
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۵/۳۱
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۰۱
تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۱/۳۱

**نویسنده مسئول:**
قدرت اله خلیفه
ایمیل:
gh.khalifeh@saadi.shirazu.ac.ir

**واژه‌های کلیدی:**
تدریس نوآورانه، شایستگی‌های دیجیتالی، گرایش به یادگیری مداوم

## چکیده

این پژوهش با هدف بررسی نقش شایستگی‌های دیجیتال در گرایش به یادگیری مداوم و تمایل به تدریس نوآورانه در معلمان دوره ابتدایی ناحیه یک شیراز انجام شد. پژوهش حاضر از رویکرد کمّی با طراحی توصیفی- همبستگی استفاده کرده است. جامعه آماری شامل تمامی معلمان دوره ابتدایی شیراز در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بوده است. نمونه آماری شامل ۲۹۰ نفر از معلمان زن و مرد شاغل در مدارس ناحیه یک شیراز بود که به‌صورت تصادفی طبقه‌ای نسبتی انتخاب شدند. برای ارزیابی متغیرهای پژوهش از پرسشنامه شایستگی دیجیتال Wang et al.، مقیاس گرایش به یادگیری مداوم Erdogan and Arsal، و پرسشنامه محقق‌ساخته تمایل به تدریس نوآورانه استفاده شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های همبستگی و رگرسیون خطی با نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد که شایستگی‌های دیجیتال به‌طور معنی‌داری گرایش به یادگیری مداوم و تمایل به تدریس نوآورانه را در معلمان دوره ابتدایی پیش‌بینی کرده است. این یافته‌ها نشان می‌دهند که تقویت مهارت‌های دیجیتال باید در سیاست‌های آموزشی و برنامه‌های توسعه حرفه‌ای معلمان در اولویت قرار گیرد تا به‌طور مؤثرتری کیفیت تدریس و یادگیری بهبود یابد.

**استناد به این مقاله:** آرا، ر.، خلیفه، ق.، و خوشبخت، ف. (۱۴۰۵). نقش شایستگی‌های دیجیتالی معلمان دوره ابتدایی در گرایش به یادگیری مداوم و تمایل به تدریس نوآورانه، علوم تربیتی، (۱)۳۳، ص‌ص: ۱۲۳-۱۴۰. https://doi.org/10.22055/edus.2025.48832.3715

Authors retain the copyright and full publishing rights. Published by Shahid Chamran University of Ahvaz. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY NC)

## مقدمه

در دنیای امروز که فناوری با سرعتی بی‌سابقه در حال تغییر است، نظام آموزش و پرورش نیز به تحولی اساسی نیاز دارد تا بتواند نسل آینده را برای رویارویی با چالش‌های پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی آماده کند. یکی از مهم‌ترین محورهای این تحول، توسعه شایستگی‌های دیجیتالی در بین معلمان است. در واقع، شایستگی‌های دیجیتال معلمان به‌عنوان یکی از ارکان اصلی آموزش، تأثیر بسزایی در تحقق اهداف آموزشی مبتنی بر فناوری دارند (Basilotta-Gómez-Pablos et al., 2022). از همین رو، بسیاری از سازمان‌های آموزشی در تلاش‌اند تا این توانمندی‌ها را در معلمان تقویت کنند تا آن‌ها بتوانند تغییرات فناورانه را بپذیرند و در برابر چالش‌های نوظهور انعطاف‌پذیرتر عمل کنند.

شایستگی‌های دیجیتالی معلمان علاوه بر بهبود کیفیت آموزش، نقشی اساسی در توسعه حرفه‌ای و ارتقای صلاحیت‌های شغلی آن‌ها دارد (Ahadpour et al., 2021; Basilotta-Gómez-Pablos et al., 2022). این شایستگی‌ها دیگر صرفاً به معنای آشنایی با ابزارهای فناوری نیست، بلکه شامل توانایی بهره‌گیری مؤثر از آن‌ها برای طراحی محیط‌های یادگیری نوآورانه، بهبود کیفیت تدریس و ارتقای تعاملات آموزشی می‌شود. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که شایستگی‌های دیجیتالی، سنگ‌بنای آموزش با کیفیت در دوران مدرن محسوب می‌شود و توانمندسازی معلمان در این حوزه، عاملی تعیین‌کننده در تحقق اهداف آموزشی مبتنی بر فناوری خواهد بود.

مطالعات نشان داده‌اند که تقویت شایستگی‌های دیجیتالی تأثیر قابل‌توجهی بر بهبود عملکرد آموزشی معلمان و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان دارد (Hoseini et al., 2020). به‌عنوان مثال، معلمانی که مهارت استفاده از فناوری‌های آموزشی را در کلاس درس دارند، می‌توانند دانش‌آموزان را به یادگیری عمیق‌تر، فعال‌تر و مشارکتی‌تر ترغیب کنند. علاوه بر این، برخورداری از این شایستگی‌ها، معلمان را برای پذیرش یادگیری مداوم و به‌روز نگه داشتن دانش حرفه‌ای خود توانمندتر می‌سازد. یادگیری مداوم به‌عنوان یک فرآیند مستمر، نقشی اساسی در توسعه شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان و تطبیق آن‌ها با تحولات دیجیتالی دارد (Cabero-Almenara et al., 2021; Samadi et al., 2023). این امر نه‌تنها به معلمان کمک می‌کند تا با تغییرات فناوری همگام شوند، بلکه در تضمین استفاده پایدار و مؤثر از فناوری در آموزش نیز نقش بسزایی دارد (Jaberouti & Bagherimajd, 2023).

Commission of the European Communities (2001) عناصر کلیدی یادگیری مداوم را شامل همکاری، دسترسی به منابع، ایجاد فرصت‌های یادگیری و پرورش فرهنگ یادگیری می‌داند. تحقق این عناصر در نظام آموزشی، مستلزم آن است که معلمان با تغییرات فناوری همگام شوند و به‌طور مستمر روش‌های تدریس خود را به‌روز کنند. در این راستا، نوآوری در شیوه‌های آموزشی می‌تواند به ایجاد محیط‌های یادگیری پویاتر و اثربخش‌تر منجر شود (Findikoglu & Ilhan, 2016). این فرآیند نه‌تنها رشد فردی و اجتماعی را تسهیل می‌کند، بلکه به بهبود کیفیت تدریس و بهره‌گیری مؤثر از فناوری‌های نوین در آموزش نیز می‌انجامد (Laal & Salamati, 2012).

در همین راستا، توسعه شایستگی‌های دیجیتالی معلمان به‌عنوان یکی از پیش‌نیازهای تدریس نوآورانه مطرح است. این شایستگی‌ها شامل استفاده خلاقانه از ابزارهای دیجیتالی، بازی‌های آموزشی، پلتفرم‌های تعاملی و فناوری‌های پیشرفته مانند واقعیت مجازی و افزوده می‌شود (Luo, 2014). بهره‌گیری از این فناوری‌ها نه‌تنها انگیزه یادگیری دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد، بلکه آن‌ها را برای رویارویی با محیط‌های پیچیده و فناورانه آینده آماده می‌کند. بنابراین، توانایی معلمان در به‌کارگیری فناوری‌های نوین و روش‌های تدریس خلاقانه، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر برای موفقیت در

نظام آموزشی مدرن است.

با این حال، موفقیت در کاربست نوآوری‌های آموزشی به ایجاد بسترهای مناسب و نقش کلیدی معلمان در این تغییرات وابسته است (Saeedi, 2024; Hashemi, 2006). تحقیقات نشان می‌دهد که مهارت‌های دیجیتالی معلمان می‌تواند تأثیر چشمگیری بر افزایش اثربخشی تدریس داشته باشد (Hoseini et al., 2020). افزون بر این، رویکردهای نوآورانه در تدریس نه‌تنها به ارتقای کیفیت یادگیری می‌انجامد، بلکه دانش‌آموزان را با مسائل جدید و مهارت‌های قرن بیست و یک آشنا کرده و آن‌ها را برای موفقیت در محیط‌های رقابتی و پیچیده آماده می‌سازد (Carter et al., 2021; Khodarahmi et al., 2019).

در سال‌های اخیر، با توجه به افزایش اهمیت فناوری اطلاعات در آموزش، سیاست‌گذاری‌های آموزشی نیز بر تقویت شایستگی‌های دیجیتالی معلمان متمرکز شده است. این شایستگی‌ها شامل مهارت‌های فناوری، تحلیل، خلاقیت و همکاری در محیط‌های مجازی است که برای آموزش در جامعه مدرن ضروری هستند. با این حال، برخی از معلمان همچنان در بهره‌گیری مؤثر از فناوری‌های دیجیتال با چالش مواجه‌اند. این محدودیت‌ها نه‌تنها کیفیت تدریس را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بلکه مانعی در مسیر یادگیری مؤثر دانش‌آموزان ایجاد می‌کند (Hatlevik et al., 2015; Tzafilkou et al., 2023).

در این میان، تأکید بر شایستگی‌های دیجیتالی معلمان، آن‌ها را به یادگیری مداوم و به‌روزرسانی مهارت‌های فناوری‌محور ترغیب می‌کند. برای تحقق این هدف، نظام‌های آموزشی باید حمایت‌های لازم و منابع کافی را در اختیار معلمان قرار دهند تا بتوانند محیط‌های یادگیری جذاب و تعاملی مناسبی برای دانش‌آموزان ایجاد کنند (Engen, 2019). افزون بر مهارت‌های فنی، شایستگی دیجیتالی معلمان مستلزم نگرش‌های انتقادی نسبت به فناوری و توانایی ارزیابی تأثیرات آن بر جامعه است (Mishra & Koehler, 2006). بنابراین، شایستگی دیجیتالی معلمان نه‌تنها بر مهارت‌های فنی، بلکه بر تفکر انتقادی و تحلیل پیامدهای فناوری نیز دلالت دارد.

با این وجود، پیشرفت‌های روزافزون فناوری، نظام‌های آموزشی را با چالش‌های جدیدی روبه‌رو کرده است که مستلزم تغییر در روش‌های آموزشی است (Tondeur et al., 2019). اگرچه شایستگی‌های دیجیتالی معلمان نقش مهمی در این تغییر دارند، اما مطالعات نشان می‌دهد که این شایستگی‌ها به‌تنهایی برای ادغام مؤثر فناوری کافی نیستند (Uerz et al., 2018). پذیرش فعال معلمان و تمایل آن‌ها به پذیرش تغییرات فناورانه، شرطی اساسی برای موفقیت در این مسیر است. افزون بر این، شایستگی دیجیتالی در دنیای کنونی تنها به مهارت‌های فنی محدود نمی‌شود، بلکه شامل توانایی حل مسائل، تعاملات اجتماعی و آموزشی در محیط‌های دیجیتال نیز هست (Beskorsa, 2018). به همین دلیل، فناوری‌های دیجیتال می‌توانند فرصت‌های یادگیری متنوعی را برای معلمان و دانش‌آموزان فراهم کرده و به بهبود مستمر فرآیند آموزش کمک کنند (Yang & Hu, 2014).

پژوهش‌های متعددی تأثیر شایستگی‌های دیجیتالی معلمان و نقش آن‌ها را در تدریس و یادگیری مورد بررسی قرار داده‌اند. به عنوان مثال، پژوهش Zare Sheykhkolaio et al. (2023) حاکی از آن است که ادراکات معلمان از شایستگی‌های دیجیتالی در عصر پساکرونا شامل مضامینی مانند سواد اطلاعاتی و دیجیتالی، ایجاد محتوای دیجیتالی، ارزشیابی دیجیتالی، منابع دیجیتالی، تعامل دیجیتالی، تشریک مساعی دیجیتالی و خلاقیت و نوآوری دیجیتال است. همچنین، Soheili et al. (2021) در پژوهشی به بررسی عوامل تأثیرگذار بر شایستگی دیجیتالی معلمان پرداختند و

دریافتند که عوامل فردی و زمینه‌ای هر دو تأثیر معنی‌داری دارند؛ اما تأثیر عوامل فردی، مانند انگیزه و علاقه‌مندی معلمان، بیشتر از عوامل زمینه‌ای مانند امکانات مدرسه است.

پژوهش Ebrahimi (2022) نشان می دهد که شایستگی‌های دیجیتالی معلمان و تمایل آن‌ها به تدریس آنلاین، همراه با مشکلات یادگیری آنلاین دانش‌آموزان، تأثیر قابل‌توجهی بر کیفیت تدریس آنلاین دارند. این یافته‌ها بر اهمیت توانمندسازی معلمان در حوزه فناوری و بهبود شایستگی‌های آنلاین تأکید دارند. این نتایج اهمیت توسعه فردی و حرفه‌ای معلمان را در بهبود شایستگی‌های دیجیتالی برجسته می‌سازد. Karimi and Salimi (2021) تأکید دارند که شایستگی‌های تدریس آنلاین تأثیر معنی‌داری بر شایستگی‌های تدریس نوآورانه مربیان دارند و بر لزوم توجه به این شایستگی‌ها در آموزش‌های آنلاین تأکید شده است.

در مطالعه Tusiime et al. (2019) نشان داده شد که کمبود شایستگی دیجیتالی و دسترسی ناکافی به سخت‌افزار، نرم‌افزار و اینترنت بر استفاده از فناوری‌های دیجیتال در کلاس تأثیر منفی دارد. همچنین، آگاهی معلمان از ارتباط فناوری با محتوای درسی محدود است. Antonietti et al. (2022) روابط مثبت بین باورهای شایستگی دیجیتال و سهولت و سودمندی فناوری در تدریس را تأیید کردند. همچنین، یافته‌های تحقیق Lucas et al. (2021) نشان داد که عوامل شخصی تأثیر معنی‌داری بر شایستگی دیجیتال معلمان دارند. علاوه بر این، استفاده از ابزارهای آموزش و یادگیری به عنوان قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده مهارت‌های دیجیتال معلمان معرفی شده است. همچنین، نتایج پژوهش Hatlevik and Christophersen (2013) حاکی از آن است که وقتی مدیران مدارس آموزش‌های پیشرفته‌تری برای توسعه حرفه‌ای معلمان فراهم می‌کنند، شایستگی دیجیتال معلمان نیز افزایش می‌یابد.

در پژوهش Khodarahmi et al. (2019) مؤلفه‌های کلیدی تدریس نوآورانه شامل پیوند میان دانش و تجربه، یادگیرنده بودن، داشتن جهان‌بینی، آفرینندگی، طرح مسئله، تعامل هوشمندانه، منش حرفه‌ای و یادگیری معنی‌دار شناسایی شدند. این مؤلفه‌ها نقش مهمی در ارتقای کیفیت تدریس نوآورانه ایفا می‌کنند. همچنین، یافته‌های Roodsaz (2020) نشان داد که رابطه معنی‌داری میان جهت‌گیری نوآورانه، سواد دیجیتالی، تسهیم دانش و عملکرد تحصیلی دانشجویان وجود دارد. در این پژوهش، جهت‌گیری نوآورانه و سواد دیجیتالی به‌عنوان پیش‌بینی‌کنندگان مثبت برای تسهیم دانش و بهبود عملکرد تحصیلی شناخته شدند.

مطالعه Zhou and Wang (2014) نیز به شناسایی چهار شایستگی اصلی برای تدریس نوآورانه معلمان پرداخت. این شایستگی‌ها شامل مهارت‌های شغلی، شایستگی تحصیلی، شایستگی اجتماعی و شایستگی فناوری بود. پژوهش مذکور تأکید کرد که این شایستگی‌ها ارتباط مثبتی با تدریس نوآورانه دارند و موجب ارتقای کیفیت تدریس می‌شوند.

با وجود پژوهش‌های متعدد انجام شده در زمینه شایستگی‌های دیجیتال و نقش آن در بهبود کیفیت تدریس یا تسهیل آموزش آنلاین، هم‌چنان دو خلأ پژوهشی مهم در این زمینه قابل شناسایی است: ۱ـ پژوهش‌های پیشین اغلب تأثیر شایستگی دیجیتالی را بر جنبه‌های مجزا مانند کیفیت تدریس، مهارت‌های فناوری یا نوآوری بررسی کرده‌اند. اما کمتر پژوهشی به بررسی هم‌زمان تأثیر شایستگی‌های دیجیتالی بر گرایش معلمان به یادگیری مداوم و تمایل آن‌ها به تدریس نوآورانه پرداخته است. همچنین، یادگیری مداوم و تدریس نوآورانه به‌عنوان دو عامل کلیدی در توسعه حرفه‌ای معلمان، می‌توانند به یکدیگر مرتبط باشند و تحت تأثیر شایستگی‌های دیجیتال قرار گیرند؛ اما این پیوند کمتر بررسی شده است، ۲ـ بسیاری از مطالعات بررسی‌شده مانند پژوهش‌های Karimi and Salimi (2021) و Ebrahimi (2022) بر

معلمان سطوح متوسطه یا دانشگاهی تمرکز دارند. در حالی که شایستگی‌های دیجیتال در معلمان دوره ابتدایی که در شکل‌دهی نگرش‌های آموزشی دانش‌آموزان نقش دارند، کمتر بررسی شده است.

این پژوهش با تمرکز بر معلمان ابتدایی، به بررسی ارتباط شایستگی‌های دیجیتالی با دو متغیر مهم آموزشی به‌طور هم‌زمان (یادگیری مداوم و تدریس نوآورانه) می‌پردازد و می‌تواند به پر کردن خلأ پژوهشی موجود کمک کند. تحولات فناوری و دیجیتالی شدن آموزش، نیاز به معلمان توانمند در استفاده از فناوری‌های نوین را افزایش داده است. با این حال، بسیاری از برنامه‌های توانمندسازی معلمان صرفاً بر افزایش مهارت‌های فنی آن‌ها در زمینه فناوری تمرکز دارند و کمتر به این پرداخته‌اند که چگونه شایستگی‌های دیجیتالی می‌توانند انگیزه و نگرش معلمان را نسبت به یادگیری مستمر و تدریس نوآورانه تقویت کنند. این پژوهش، با بررسی این ارتباطات، می‌تواند بینشی ارزشمند برای سیاست‌گذاران آموزشی و طراحان برنامه‌های حرفه‌ای معلمان فراهم کند تا نه‌تنها مهارت‌های فنی معلمان، بلکه نگرش و رویکرد آن‌ها نسبت به نوآوری و یادگیری مستمر را نیز توسعه دهند. از این رو، نتایج این پژوهش می‌تواند در طراحی برنامه‌های آموزشی مؤثرتر، بهبود سیاست‌های توسعه حرفه‌ای معلمان و ایجاد محیط‌های یادگیری پویاتر و خلاقانه‌تر در دوره ابتدایی مؤثر باشد. با توجه به آنچه بیان شد، فرضیات این پژوهش به شکل زیر تدوین شد:

۱. شایستگی دیجیتالی به‌صورت معنی‌داری گرایش به یادگیری مداوم را در بین معلمان دوره‌ی ابتدایی پیش‌بینی می‌کند.
۲. شایستگی دیجیتالی به‌صورت معنی‌داری تمایل به تدریس نوآورانه را در بین معلمان دوره‌ی ابتدایی پیش‌بینی می‌کند.

## روش پژوهش

پژوهش حاضر با رویکردی کمی و از نوع توصیفی- همبستگی طراحی و اجرا شده است. در این تحقیق، شایستگی‌های دیجیتالی معلمان به‌عنوان متغیر مستقل و گرایش به یادگیری مداوم و تمایل به تدریس نوآورانه به‌عنوان متغیرهای وابسته مورد بررسی قرار گرفته‌اند. جامعه آماری شامل کلیه معلمان دوره ابتدایی شهر شیراز در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بوده است. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌ای نسبتی انجام شد. بدین منظور، ابتدا جامعه آماری شامل ۹۱۵ معلم زن و ۱۵۶ معلم مرد در ناحیه یک آموزش و پرورش شهر شیراز به دو طبقه (زن و مرد) تقسیم شد. سپس، از هر طبقه به‌طور تصادفی و متناسب با حجم آن در جامعه، تعداد ۲۵۸ معلم زن و ۳۲ معلم مرد انتخاب شدند. در مجموع، نمونه این پژوهش شامل ۲۹۰ معلم بود.

### ابزارهای اندازه‌گیری

برای گردآوری داده‌های پژوهش، از سه ابزار اندازه‌گیری جهت سنجش متغیرهای پژوهش استفاده شده است. ابزارهای به‌کاررفته، با هدف ارزیابی شایستگی‌های دیجیتالی معلمان، گرایش به یادگیری مداوم و تمایل به تدریس نوآورانه طراحی یا انتخاب شده‌اند که در ادامه شرح کامل آنها آمده است:

**الف) مقیاس شایستگی دیجیتالی معلمان**: He and Li (2019) شایستگی دیجیتالی معلمان را شامل سه بخش مهارت‌ها، دانش ابزاری و پیشرفته، و نگرش‌های اخلاقی و اجتماعی تعریف می‌کنند. Falloon (2020) در تعریف از شایستگی دیجیتالی، هم اهمیت مهارت‌ها و دانش فناوری دیجیتالی را تأیید می‌کند و هم با تأکید بر اهمیت در نظر گرفتن پیامدها و تأثیرات گسترده‌تر فناوری‌های دیجیتالی بر افراد و جامعه، یک موضع فرهنگی- اجتماعی را مورد تأکید

قرار می‌دهد. برای ارزیابی شایستگی‌های دیجیتالی معلمان از پرسشنامه طراحی شده توسط Wang et al. (2020) استفاده شد. این پرسشنامه ۱۷ سؤال دارد که بر اساس طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای از «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم» تنظیم شده است. پایایی این ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه و مقدار ۰/۹٤ به دست آمد. همچنین، روایی آن با بررسی همبستگی بین نمره گویه‌ها و نمره کل تأیید گردید. نتایج نشان می‌دهد که ضریب همبستگی بین گویه‌ها و نمره کل شایستگی‌های دیجیتالی در دامنه ۰/۷۰ تا ۰/۷۹ و در سطح معنی‌داری (P<۰/۰۰۱) قرار دارد.

**ب) مقیاس گرایش به یادگیری مداوم**: در این پژوهش، برای سنجش گرایش به یادگیری مداوم از مقیاس طراحی شده توسط Erdogan and Arsal (2016) استفاده شد که شامل دو مولفه تمایل به یادگیری و گشودگی به رشد با ۱۷ گویه است و نمره‌گذاری آن بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت (۱=کاملاً مخالفم تا ۵=کاملاً موافقم) انجام می‌شود. روایی این ابزار از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی تأیید شد و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸٦ و در پژوهش حاضر ۰/۸۳ گزارش شد. همچنین، نتایج همبستگی بین گویه‌ها و نمره کل نشان‌دهنده معنی‌داری در سطح (P<۰/۰۰۱) بود. داده‌ها نشان می‌دهد که پایایی بعد «تمایل به یادگیری» ۰/٦۷ و «گشودگی به رشد» ۰/۵۹ است و همگی در سطوح معنی‌داری معین قرار دارند، که نشان‌دهنده اعتبار و ثبات درونی مقیاس می‌باشد.

**ج) مقیاس تمایل به تدریس نوآورانه:** در این پژوهش، تمایل به تدریس نوآورانه با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای که شامل ۱۹ گویه و ٤ بعد (بعد نگرش به تدریس نوآورانه، اعتماد به نفس در تدریس، انگیزه برای تدریس نوآورانه و بعد فرصت‌های تدریس نوآورانه) طراحی شده، سنجیده شد. سؤالات پرسشنامه بر اساس ادبیات پژوهش در این حوزه شکل گرفته و نمره‌گذاری آن بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت انجام می‌شود. برای اطمینان از روایی پرسشنامه محقق‌ساخته، از روایی صوری و محتوایی استفاده شد. برای روایی صوری، پرسشنامه برای گروهی از متخصصان حوزه تدریس (شامل اساتید دانشگاه و معلمان با تجربه) ارسال شد و از آن‌ها خواسته شد تا میزان شفافیت، سادگی، و تناسب گویه‌ها را ارزیابی کنند. پس از دریافت بازخورد، اصلاحات لازم در برخی گویه‌ها اعمال شد. برای روایی محتوایی، از روش لاوشه (CVR) برای بررسی شاخص نسبت روایی محتوا استفاده شد. بدین منظور، از ۱۰ متخصص خواسته شد تا ضرورت هر گویه را بر اساس مقیاس سه‌نقطه‌ای (ضروری، مفید اما غیرضروری، غیرضروری) ارزیابی کنند. گویه‌هایی که شاخص CVR آن‌ها بالاتر از مقدار بحرانی (۰.٦۲ برای ۱۰ نفر متخصص) بود، حفظ شدند و سایر موارد اصلاح یا حذف شدند. همچنین، برای بررسی میزان پوشش‌دهی محتوای پرسشنامه، شاخص روایی محتوایی (CVI)با استفاده از مقیاس چهارگزینه‌ای محاسبه شد و مقدار بالاتر از ۰.۷۹ به‌عنوان معیار پذیرش گویه‌ها در نظر گرفته شد. پایایی این مقیاس نیز در هر بعد به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۵، ۰/۸۸ و ۰/۹۰ گزارش گردید. در پژوهش حاضر، ضریب پایایی کل پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به دست آمد. همچنین، همبستگی‌های محاسبه‌شده بین گویه‌ها و نمره کل هر بعد در دامنه‌های معنی‌داری (P<۰/۰۰۱) قرار دارند، که نشان‌دهنده اعتبار و ثبات درونی این مقیاس است.

## روش اجرای پژوهش

در این پژوهش، ناحیه یک شهر شیراز به‌صورت تصادفی به‌عنوان نمونه انتخاب شد. پیش از توزیع پرسشنامه‌ها، توضیحات جامعی در خصوص اهداف پژوهش، اهمیت همکاری صادقانه معلمان و نحوه پاسخ‌گویی به سؤالات ارائه

گردید. به معلمان تأکید شد که تنها ارائه نگرش واقعی و صادقانه مورد نظر است و نیازی به درج نام یا اطلاعات شناسایی وجود ندارد. همچنین، زمان کافی برای پاسخ‌گویی به پرسشنامه‌ها در نظر گرفته شد تا شرکت‌کنندگان با آرامش و دقت پاسخ دهند. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد. در بخش آمار توصیفی، مشخصات متغیرهای پژوهش و ویژگی‌های نمونه آماری گزارش گردید. در بخش آمار استنباطی، برای پاسخ‌گویی به فرضیه‌های پژوهش از ضریب همبستگی و رگرسیون خطی استفاده شد.

## یافته‌های پژوهش

با توجه به یافته های توصیفی این پژوهش، بیشترین فراوانی معلمان مشارکت کننده در این پژوهش مربوط به افراد با سن ۴۱ تا ۵۰ سال (۴۶ درصد) و اکثریت مطلق نمونه (۲۵۸ نفر، معادل ۸۹ درصد) را زنان تشکیل می‌دهند. همچنین، ۱۰۵ نفر (۳۶ درصد) دارای سابقه خدمت ۱۱ تا ۲۰ سال هستند و ۲۲۴ نفر (۷۷ درصد) در رشته تحصیلی علوم انسانی تحصیل کرده‌اند. در میان افراد، ۱۸۴ نفر (۶۳ درصد) دارای مدرک لیسانس و ۲۰۵ نفر (۷۱ درصد) در دانشگاه‌هایی غیر از دانشگاه فرهنگیان مشغول به کار هستند.

نتایج جدول ۱ نیز به یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش اشاره دارد. میانگین و انحراف استاندارد متغیر تمایل به تدریس نوآورانه برابر با ۷۸/۳۴±۹/۸۴۲، میانگین و انحراف استاندارد متغیر شایستگی‌های دیجیتالی برابر با ۶۱/۹±۱۰/۴۲۲ و میانگین و انحراف استاندارد متغیر گرایش به یادگیری مداوم برابر با ۷۶/۸±۱۰/۸۶۱ به‌دست آمده است.

جدول ۱. یافته‌های توصیفی متغیر تمایل به تدریس نوآورانه و ابعاد آن، شایستگی‌های دیجیتالی و گرایش به یادگیری مداوم

Table 1. Descriptive findings of the variable "Inclination toward Innovative Teaching" and its dimensions, Digital Competencies, and Orientation toward Lifelong Learning

| متغیر Variable | تعداد Number | حداقل Minimum | حداکثر Maximum | میانگین Mean | انحراف معیار Standard Deviation |
|---|---|---|---|---|---|
| نگرش به تدریس نوآورانه | 290 | 9 | 25 | 22.720 | 2.711 |
| انگیزه برای تدریس نوآورانه | 290 | 10 | 25 | 22.644 | 2.612 |
| فرصت تدریس نوآورانه | 290 | 4 | 20 | 15.782 | 3.081 |
| اعتماد به نفس در تدریس | 290 | 8 | 25 | 21.500 | 3.146 |
| تمایل به تدریس نوآورانه | 290 | 36 | 90 | 78.344 | 9.842 |
| شایستگی‌های دیجیتالی | 290 | 15 | 75 | 61.013 | 9.422 |
| گرایش به یادگیری مداوم | 290 | 17 | 131 | 76.103 | 8.861 |
| تمایل به یادگیری | 290 | 11 | 102 | 49.044 | 6.401 |
| گشودگی به رشد | 290 | 6 | 30 | 27.05 | 3.070 |

به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش، رابطه بین متغیرهای پژوهش و همبستگی تمام متغیرها در جدول ۲ محاسبه گردید.

جدول ۲. ماتریس همبستگی شایستگی‌های دیجیتالی، گرایش به یادگیری مداوم، تمایل به تدریس نوآورانه و ابعاد آن

Table 2. Correlation Matrix of Digital Competencies, Orientation toward Lifelong Learning, Inclination toward Innovative Teaching, and Its Dimensions

| متغیر Variable | ابعاد Dimensions | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| تمایل به تدریس نوآورانه | نگرش به تدریس نوآورانه | 1 | | | | | | |
| | انگیزه تدریس نوآورانه | 0.766** | 1 | | | | | |
| | فرصت تدریس نوآورانه | 0.438** | 0.555** | 1 | | | | |
| | اعتماد به نفس در تدریس | 0.644** | 0.686** | 0.653** | 1 | | | |
| گرایش به یادگیری مداوم | تمایل به یادگیری | 0.520** | 0.548** | 0.392** | 0.515** | 1 | | |
| | گشودگی به رشد | 0.613** | 0.607** | 0.378** | 0.524** | 0.715** | 1 | |
| شایستگی‌های دیجیتالی | – | 0.324** | 0.350** | 0.341** | 0.446** | 0.448** | 0.474** | 1 |

بر اساس یافته‌های جدول همبستگی ۲، روابط مثبت و معنی‌داری بین چندین مؤلفه در زمینه تدریس و یادگیری مشاهده شده است. به‌عنوان مثال، بین انگیزه تدریس و نگرش به تدریس (r=۰/۷٦٦ ،p≤۰/۰۰۱) و همچنین بین اعتماد به در تدریس و انگیزه تدریس (r=۰/٦٨٦ ،p≤۰/۰۰۱) ارتباط قوی وجود دارد. دیگر روابط معنی‌دار شامل فرصت‌های تدریس و نگرش به تدریس (r=۰/٤۳۸ ،p≤۰/۰۰۱)، تمایل به یادگیری و نگرش به تدریس (r=۰/۵۲۰ ،p≤۰/۰۰۱)، و گشودگی به رشد و تمایل به تدریس(r=۰/۷۱۵ ،p≤۰/۰۰۱) است. همچنین، بین شایستگی‌های دیجیتالی و متغیرهای مختلف مرتبط با تدریس مانند نگرش به تدریس(r=۰/۳۲٤ ،p≤۰/۰۰۱) و اعتماد به تدریس (r=۰/٤٤٦ ،p≤۰/۰۰۱) نیز همبستگی‌های معنی‌داری وجود دارد. تمامی این روابط در سطح معنی‌داری p ≤ ۰/۰۰۱ به‌دست آمده‌اند. در ادامه به بررسی و تحلیل سؤالات پژوهش می‌پردازیم.

**فرضیه اول:** شایستگی دیجیتالی به‌صورت معنی‌داری گرایش به یادگیری مداوم را در بین معلمان دوره‌ی ابتدایی پیش‌بینی می‌کند.

جدول ۳. نتایج رگرسیون گرایش به یادگیری مداوم بر شایستگی‌های دیجیتالی

Table 3. Results of Regression of Orientation toward Lifelong Learning on Digital Competencies

| متغیر پیش بین Predictor Variable | R | $R^2$ | F | β | P |
|---|---|---|---|---|---|
| شایستگی‌های دیجیتالی | 0.48 | 0.23 | 90.10 | 0.48 | 0.001 |

طبق داده‌های جدول ۳، شایستگی‌های دیجیتالی به‌طور مثبت و معنی‌داری پیش‌بینی‌کننده گرایش به یادگیری مداوم هستند. ضریب همبستگی برابر با R = ۰/٤۸ و ضریب تعیین ۲۳ درصد (R2 = ۰/۲۳) نشان می‌دهد که ۲۳ درصد از واریانس گرایش به یادگیری مداوم از طریق شایستگی‌های دیجیتالی قابل توجیه است (P≤0.001 و β=۰/٤۸).

جدول ٤. نتایج رگرسیون ابعاد گرایش به یادگیری مداوم(تمایل به یادگیری و گشودگی به رشد) بر شایستگی‌های دیجیتالی

Table 4. Results of Regression of Dimensions of Orientation toward Lifelong Learning (Learning Willingness and Openness to Growth) on Digital Competencies

| P | β | F | $R^2$ | R | متغیر پیش بین Predictor Variable |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.001 | 0.48 | 72.51 | 0.20 | 0.48 | شایستگی‌های دیجیتالی |
| 0.001 | 0.47 | 83.39 | 0.22 | 0.47 | |

بر اساس داده‌های جدول ٤، شایستگی‌های دیجیتالی به‌طور مثبت و معنی‌داری پیش‌بینی‌کننده دو مؤلفه مرتبط با یادگیری مداوم هستند. نخست، ضریب همبستگی R = ۰/٤۸ و ضریب تعیین ۲۰ درصد (R2 = ۰/۲۰) نشان می‌دهد که ۲۰ درصد از واریانس تمایل به یادگیری از طریق شایستگی‌های دیجیتالی قابل توجیه است (β=۰/٤۸ ،P≤0.001). در مورد مؤلفه گشودگی به رشد نیز، ضریب همبستگی R = ۰/٤۷ و ضریب تعیین ۲۲ درصد (R2 = ۰/۲۲) این همبستگی را تأیید می‌کند (β=۰/٤۷ ،P≤0.001).

**فرضیه دوم**: شایستگی دیجیتالی به‌صورت معنی‌داری تمایل به تدریس نوآورانه را در بین معلمان دوره‌ی ابتدایی پیش‌بینی می‌کند.

جدول ۵. نتایج رگرسیون تمایل به تدریس نوآورانه بر شایستگی‌های دیجیتالی

Table 5. Results of Regression of Inclination toward Innovative Teaching on Digital Competencies

| P | β | F | $R^2$ | R | متغیر پیش بین Predictor Variable |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.001 | 0.43 | 67.33 | 0.18 | 0.43 | شایستگی‌های دیجیتالی |

طبق داده‌های جدول ۵، شایستگی‌های دیجیتالی به‌طور مثبت و معنی‌داری پیش‌بینی‌کننده تمایل به تدریس نوآورانه هستند. ضریب همبستگی برابر با R = ۰/٤۳ و ضریب تعیین۰/۱۹ = R2 نشان می‌دهد که ۱۹ درصد از واریانس تمایل به تدریس نوآورانه از طریق شایستگی‌های دیجیتالی قابل توجیه است (P≤0.001 و β=۰/٤۳).

جدول ٦. نتایج رگرسیون ابعاد تمایل به تدریس نوآورانه (نگرش، انگیزه، فرصت و اعتماد) بر شایستگی‌های دیجیتالی

Table 6. Results of Regression of Dimensions of Inclination toward Innovative Teaching (Attitude, Motivation, Opportunity, and Confidence) on Digital Competencies

| P | β | F | $R^2$ | R | متغیر پیش بین Predictor Variable |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.001 | 0.34 | 38.18 | 0.11 | 0.34 | شایستگی‌های دیجیتالی |
| 0.001 | 0.35 | 40.29 | 0.12 | 0.35 | |
| 0.001 | 0.34 | 37.90 | 0.11 | 0.34 | |
| 0.001 | 0.44 | 71.46 | 0.19 | 0.44 | |

بر اساس داده‌های ارائه شده در جدول ٦، شایستگی‌های دیجیتالی به‌طور معنی‌داری توانایی پیش‌بینی چهار مؤلفه مرتبط با تمایل به تدریس نوآورانه را دارد. به‌طور خاص، ضریب همبستگی برای نگرش به تدریس برابر با R= ۰/۳٤ و ضریب تعیین برابر با R2= ۰/۱۲ نشان می‌دهد که ۱۲ درصد از واریانس این مؤلفه از طریق شایستگی‌های دیجیتالی قابل

توجیه است (P≤۰/۰۰۱ و β=۰/۳٤). همچنین، انگیزه تدریس نیز با ضریب همبستگی R= ۰/۳۵ و ضریب تعیین ۱۲ درصد R2= ۰/۱۲ .از این شایستگی‌ها تبعیت می‌کند (P≤۰/۰۰۱ و β=۰/۳۵). برای فرصت تدریس نیز همان ضریب همبستگی R= ۰/۳٤ و ضریب تعیین ۱۲ درصدR2= ۰/۱۲ مربوط به شایستگی‌های دیجیتالی است (P≤۰/۰۰۱ و β=۰/۳٤). در نهایت، برای اعتماد به تدریس، ضریب همبستگی R= ۰/٤٤ و ضریب تعیین ۲۰ درصد R2= ۰/۲۰ نشان می‌دهد که شایستگی‌های دیجیتالی به‌طور مثبت و معنی‌داری این مؤلفه را پیش‌بینی می‌کند (P≤۰/۰۰۱ و β=۰/٤٤)

## بحث و نتیجه‌گیری

پیشرفت‌های سریع فناوری و ضرورت همگام‌سازی نظام‌های آموزشی با نیازهای جامعه مدرن، معلمان را با چالش‌های جدیدی مواجه کرده است. شایستگی‌های دیجیتالی به‌عنوان یکی از عناصر کلیدی حرفه معلمی در عصر حاضر، می‌تواند تأثیر چشمگیری بر یادگیری مداوم و تمایل به تدریس نوآورانه داشته باشد. پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه شایستگی‌های دیجیتالی معلمان دوره ابتدایی شهر شیراز با گرایش به یادگیری مداوم و تمایل به تدریس نوآورانه انجام شد. در ادامه به بحث پیرامون نتایج این پژوهش و ارتباط آن با یافته‌های پیشین پرداخته می‌شود.

**فرضیه اول:** شایستگی دیجیتالی به‌صورت معنی‌داری گرایش به یادگیری مداوم را در بین معلمان دوره‌ی ابتدایی پیش‌بینی می‌کند.

یافته‌های پژوهش نشان داد که شایستگی‌های دیجیتالی به‌طور معنی‌داری گرایش به یادگیری مداوم را در بین معلمان دوره ابتدایی شهر شیراز پیش‌بینی می‌کند. ضریب همبستگی محاسبه‌شده بین این دو متغیر حاکی از وجود رابطه مثبت و معنی‌دار میان شایستگی‌های دیجیتالی و تمایل به یادگیری مداوم است. به بیان دیگر، معلمان دارای شایستگی‌های دیجیتالی بالاتر، تمایل بیشتری به یادگیری مداوم دارند.

در تبیین یافته فوق، می‌توان گفت که معلمان دارای شایستگی دیجیتالی بالاتر، معمولاً آشنایی بیشتری با ابزارهای فناوری و منابع آنلاین دارند. این آشنایی، آن‌ها را در معرض اطلاعات جدید و به‌روزرسانی‌های مستمر آموزشی قرار می‌دهد. در نتیجه، چنین معلمانی بیشتر احساس نیاز به یادگیری مداوم می‌کنند تا بتوانند مهارت‌های خود را با تحولات فناوری هماهنگ نگه دارند. همچنین، معلمانی که در به‌کارگیری فناوری توانمندتر هستند، معمولاً اعتمادبه‌نفس بیشتری در استفاده از منابع جدید و شرکت در دوره‌های آموزشی آنلاین دارند. این امر تمایل آن‌ها را برای یادگیری مداوم و مشارکت در فرایندهای توسعه حرفه‌ای افزایش می‌دهد. علاوه بر این، در دنیای آموزشی امروز، ابزارهای دیجیتال به سرعت تغییر می‌کنند. معلمان دارای شایستگی دیجیتالی بالاتر، برای حفظ کارآمدی خود، بیشتر احساس می‌کنند که نیاز به یادگیری مداوم دارند تا با تغییرات فناوری همگام شوند.

تحقیقات مشابه در این زمینه نیز بر اهمیت شایستگی‌های دیجیتالی در یادگیری مداوم معلمان تأکید دارند. برای مثال، پژوهش Ebrahimi (2022) نشان داد که تسلط معلمان بر فناوری‌های آموزشی باعث افزایش گرایش به یادگیری مداوم می‌شود. همچنین، مطالعات Ganyaupfu (2013) و Oguz and Ataseven (2016) نشان داده‌اند که معلمان با شایستگی‌های دیجیتالی بالا، عملکرد مؤثرتری در تدریس دارند و تمایل بیشتری به پذیرش روش‌های جدید آموزشی از خود نشان می‌دهند. علاوه بر این، یافته‌های تحقیق Mohseni Vazimalli (2021) ارتباط مثبت و معنی‌داری را میان عملکرد شغلی معلمان و کیفیت تدریس آن‌ها برجسته می‌کند که این نتایج، با یافته‌های پژوهش

حاضر همخوانی دارد. با وجود این، برخی از پژوهش‌ها دیدگاه‌های متفاوتی ارائه داده‌اند. به‌عنوان مثال، مطالعه Tusiime et al. (2019) به چالش‌ها و محدودیت‌های موجود در کشورهای در حال توسعه اشاره می‌کند که مانع بهره‌برداری مؤثر معلمان از فناوری و یادگیری مداوم می‌شود. همچنین، پژوهش‌های Çebi and Reisoğlu (2020) و Amari (2013) بر این باورند که ممکن است شایستگی‌های دیجیتالی به اندازه مهارت‌های آموزشی عمومی تأثیرگذار نباشد. این نتایج بر لزوم توجه به موانع اجتماعی و فرهنگی موجود تأکید دارند که می‌تواند بهره‌وری معلمان از فناوری و یادگیری مداوم را تحت تأثیر قرار دهد.

یافته به دست آمده در این پژوهش با برخی نظریه‌های پایه مانند نظریه یادگیری خودتنظیمی زیمرمن (Zimmerman, 2002)، نظریه پذیرش فناوری دیویس (Davis, 1989) و نظریه یادگیری اجتماعی بندورا (Bandura, 1986) در این زمینه نیز همخوانی دارد. نظریه یادگیری خودتنظیمی نشان می‌دهد که افراد دارای شایستگی دیجیتالی، کنترل بیشتری بر یادگیری خود دارند. در این چارچوب، شایستگی‌های دیجیتالی می‌توانند به عنوان ابزاری برای تسهیل یادگیری خودتنظیمی عمل کنند، زیرا دسترسی معلمان به منابع آموزشی متنوع، تعاملات آنلاین و روش‌های یادگیری شخصی‌سازی‌شده را افزایش می‌دهند. نظریه پذیرش فناوری توضیح می‌دهد که درک سودمندی و سهولت استفاده از فناوری، انگیزه یادگیری مداوم را افزایش می‌دهد. در نهایت، طبق نظریه یادگیری اجتماعی بندورا، افراد از طریق تعاملات اجتماعی، مشاهده و مدل‌سازی، یادگیری خود را توسعه می‌دهند. در دنیای دیجیتال، یادگیری اجتماعی می‌تواند از طریق پلتفرم‌های آموزشی، شبکه‌های آنلاین و محیط‌های یادگیری مجازی تقویت شود. در این راستا، معلمان دارای شایستگی‌های دیجیتالی بالاتر قادرند با شرکت در جوامع حرفه‌ای آنلاین، همکاری و تبادل دانش با دیگران، یادگیری خود را گسترش دهند. بنابراین، یافته‌های پژوهش حاضر از نظر تئوریک نیز قابل تبیین و تأیید هستند. بر اساس این نظریه‌ها، می‌توان گفت که شایستگی‌های دیجیتالی به عنوان یک عامل تقویت‌کننده، محیطی را فراهم می‌کنند که یادگیری مداوم را برای معلمان تسهیل می‌کند. با این‌حال، وجود برخی موانع اجتماعی و ساختاری نشان می‌دهد که برای بهره‌برداری حداکثری از ظرفیت شایستگی‌های دیجیتالی، باید به عوامل محدودکننده توجه بیشتری شود. پژوهش‌های آتی می‌توانند بر شناسایی و رفع این موانع تمرکز کنند تا آموزش معلمان و یادگیری دانش‌آموزان بهبود یابد.

**پاسخ به فرضیه دوم:** شایستگی دیجیتالی به‌صورت معنی‌داری تمایل به تدریس نوآورانه را در بین معلمان دوره‌ی ابتدایی پیش‌بینی می‌کند.

یافته های مرتبط با این سؤال نشان داد که شایستگی‌های دیجیتالی به‌طور معنی‌داری توانایی پیش‌بینی تمایل به تدریس نوآورانه را دارا هستند. ضریب همبستگی به دست آمده، تأییدکننده رابطه مثبت و معنی‌دار میان این دو متغیر است. یافته‌ها نشان می‌دهند که معلمان با مهارت‌های شایستگی دیجیتالی بالاتر، نگرش مثبت‌تر، انگیزه بیشتر برای بهره‌گیری از رویکردهای نوین آموزشی، و درک بهتر از فرصت‌های نوآوری دارند.

در تبیین یافته فوق، می‌توان گفت که معلمان دارای شایستگی‌های دیجیتالی بالاتر، معمولاً با طیف وسیع‌تری از ابزارهای فناوری آموزشی آشنا هستند. این آشنایی به آن‌ها اجازه می‌دهد تا در تدریس، روش‌های خلاقانه‌تر و متنوع‌تری مانند آموزش تعاملی، شبیه‌سازی، محتوای چندرسانه‌ای و یادگیری مبتنی بر بازی را به کار بگیرند. در نتیجه، تمایل آن‌ها به تدریس نوآورانه افزایش می‌یابد. همچنین، معلمان ماهر در فناوری، آمادگی بیشتری برای

پذیرش روش‌های جدید تدریس دارند. آن‌ها به دلیل تسلط بر ابزارهای دیجیتال، کمتر در برابر تغییرات مقاومت می‌کنند و بیشتر تمایل دارند شیوه‌های نوین را در کلاس درس اجرا کنند. علاوه بر این، شایستگی دیجیتالی، معلمان را قادر می‌سازد تا ابزارهای فناورانه را برای بهبود کیفیت تدریس به کار گیرند. تجربه موفق در استفاده از فناوری و مشاهده اثربخشی آن بر یادگیری دانش‌آموزان، انگیزه معلمان را برای نوآوری بیشتر در تدریس تقویت می‌کند.

یافته‌های این پژوهش با مطالعات متعددی همسو است. پژوهش Ebrahimi (2022) تأکید دارد که تسلط معلمان بر فناوری‌های آموزشی، تمایل آن‌ها به تدریس نوآورانه را افزایش می‌دهد. همچنین، پژوهش Soheili et al (2021) بر تأثیر عوامل فردی و زمینه‌ای بر شایستگی‌های دیجیتالی و توسعه این شایستگی‌ها در جهت بهبود نوآوری در تدریس تأکید دارد. نتایج تحقیق Karimi and Salimi (2021) نیز نشان‌دهنده نقش مثبت فناوری در افزایش تعاملات یادگیرندگان و کیفیت تدریس است.

با این حال، مطالعاتی نیز به چالش‌های موجود در این حوزه پرداخته‌اند. پژوهش Tusiime et al (2019) نشان می‌دهد که کمبود دسترسی به زیرساخت‌های فناوری و عدم آموزش کافی می‌تواند مانعی در راه بهره‌گیری مؤثر از فناوری و تدریس نوآورانه باشد. همچنین، Çebi and Reisoğlu (2020) تأکید دارند که شایستگی‌های دیجیتالی به‌تنهایی کافی نیست و عوامل دیگری نظیر حمایت سازمانی و فرهنگ نوآوری نیز باید تقویت شوند.

یافته به دست آمده در این پژوهش با برخی نظریه‌های پایه مانند نظریه انتشار نوآوری راجرز (Rogers, 2003)، نظریه پذیرش فناوری دیویس (Davis, 1989) و نظریه خودکارآمدی بندورا (Bandura, 1997) در این زمینه نیز همخوانی دارد. بر اساس نظریه انتشار نوآوری، معلمانی که مهارت‌های دیجیتالی بالاتری دارند، راحت‌تر نوآوری‌ها را می‌پذیرند و در روش‌های تدریس خود اعمال می‌کنند. در واقع، توانایی استفاده از ابزارهای دیجیتالی به معلمان این امکان را می‌دهد که روش‌های تدریس جدید را آزمایش کنند، بازخورد دریافت کنند و آن را در کلاس‌های خود اعمال نمایند. طبق مدل پذیرش فناوری، معلمانی که دارای شایستگی‌های دیجیتالی بالاتری هستند، فناوری را مفیدتر و آسان‌تر برای استفاده در تدریس می‌دانند. این ادراک مثبت باعث می‌شود که آن‌ها تمایل بیشتری به استفاده از فناوری در روش‌های تدریس خود داشته باشند و شیوه‌های نوآورانه را به کار بگیرند. بر اساس نظریه خودکارآمدی بندورا، معلمانی که احساس خودکارآمدی بالاتری نسبت به توانایی‌های دیجیتالی خود دارند، تمایل بیشتری برای امتحان روش‌های جدید در تدریس نشان می‌دهند. این موضوع به ویژه در تدریس نوآورانه اهمیت دارد، زیرا بسیاری از روش‌های جدید آموزشی بر پایه فناوری‌های دیجیتال طراحی شده‌اند. بنابراین، شایستگی‌های دیجیتالی به عنوان یک عامل کلیدی در تسهیل و تقویت تدریس نوآورانه نقش دارند، و یافته‌های این پژوهش از نظر تئوریک قابل تأیید هستند.

در کل، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که شایستگی‌های دیجیتالی نقش مهمی در پیش‌بینی تمایل به یادگیری مداوم و تمایل به تدریس نوآورانه در بین معلمان دوره ابتدایی دارند. معلمانی که از مهارت‌های دیجیتالی بالاتری برخوردارند، نه‌تنها گرایش بیشتری به یادگیری مداوم دارند، بلکه تمایل بیشتری به به‌کارگیری روش‌های نوآورانه در تدریس نشان می‌دهند. این نتایج با نظریه یادگیری خودتنظیمی، نظریه انتشار نوآوری راجرز و نظریه خودکارآمدی بندورا همخوانی دارد و بر اهمیت توسعه شایستگی‌های دیجیتالی در ارتقای یادگیری مداوم و بهبود کیفیت تدریس تأکید می‌کند. با توجه به یافته های پژوهش و برای دستیابی به اهداف پژوهش، پیشنهاد می‌شود اقدامات زیر در دستور کار قرار گیرد:

۱. برگزاری دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های مهارتی: طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی تخصصی با محوریت شایستگی‌های دیجیتالی برای معلمان. این دوره‌ها باید شامل آشنایی با ابزارهای فناوری، روش‌های نوین تدریس و مدیریت کلاس‌های دیجیتالی باشند.
۲. تقویت زیرساخت‌های فناوری: فراهم‌سازی دسترسی به ابزارها و فناوری‌های دیجیتالی از جمله کامپیوتر، اینترنت پرسرعت و نرم‌افزارهای آموزشی در مدارس.
۳. تدوین محتوای آموزشی دیجیتالی مناسب: تهیه و ارائه منابع و محتوای آموزشی دیجیتالی که معلمان بتوانند به‌صورت مستقیم در تدریس خود استفاده کنند.

این پژوهش نیز مانند سایر تحقیقات با محدودیت‌هایی مواجه بود که باید در تفسیر نتایج مورد توجه قرار گیرد. اولاً، پژوهش حاضر به‌صورت کمّی و با استفاده از پرسشنامه‌های خودسنجی انجام شد که ممکن است تحت تأثیر سوگیری‌های پاسخ‌دهندگان باشد. ثانیاً، این پژوهش از نوع همبستگی بود، بنابراین در تفسیر علّی روابط شناسایی‌شده میان متغیرها باید با احتیاط عمل کرد. برای گسترش و تکمیل نتایج این پژوهش، پیشنهادات پژوهشی زیر ارائه می‌شود:

- بررسی عوامل محیطی و سازمانی: تأثیر عوامل سازمانی، فرهنگی و محیطی بر شایستگی‌های دیجیتالی و روش‌های تدریس معلمان مورد مطالعه قرار گیرد.
- تحقیقات طولی: مطالعاتی با رویکرد طولی انجام شود تا تأثیرات بلندمدت شایستگی‌های دیجیتالی بر یادگیری مداوم و تدریس نوآورانه مشخص شود.
- ارزیابی کیفی: پژوهش‌هایی با رویکرد کیفی و استفاده از مصاحبه‌های عمیق برای شناسایی چالش‌ها و فرصت‌های موجود در توسعه شایستگی‌های دیجیتالی معلمان انجام شوند.

---

**مشارکت نویسندگان:** رعنا آرا (نویسنده اول) ایده پژوهش را ارائه کرد، داده‌ها را جمع‌آوری نمود، چارچوب پژوهش را طراحی کرد و پیش‌نویس اولیه مقاله را تهیه کرد. قدرت‌اله خلیفه در تدوین روش‌شناسی پژوهش، انجام تحلیل‌های آماری، تفسیر یافته‌ها و بازبینی انتقادی مقاله مشارکت داشت. فریبا خوشبخت مسئول سازمان‌دهی داده‌ها، تفسیر نتایج و بررسی علمی مقاله بود. همه نویسندگان در بحث درباره یافته‌ها، اصلاح نسخه نهایی مقاله، مطالعه و تأیید نسخه نهایی و موافقت با انتشار آن مشارکت داشتند.

**قدردانی:** نویسندگان صمیمانه از تمامی معلمان دوره ابتدایی که با صرف وقت و تمایل در این پژوهش شرکت کردند، تشکر و قدردانی می‌کنند.

**تعارض منافع:** نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تعارض منافع مالی، حرفه‌ای یا شخصی که بتواند بر طراحی، اجرای، تحلیل یا گزارش‌دهی این پژوهش تأثیر گذاشته باشد، وجود ندارد.

**تأمین مالی:** این پژوهش هیچ‌گونه کمک‌هزینه یا حمایت مالی مشخصی از سوی نهادهای تأمین‌کننده مالی در بخش‌های دولتی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

**بیانیه دسترس‌پذیری داده‌ها:** مجموعه داده‌های تولیدشده و تحلیل‌شده در این پژوهش، در صورت درخواست، مشروط بر رعایت ملاحظات اخلاقی و حفظ محرمانگی اطلاعات شرکت‌کنندگان، از طریق نویسنده مسئول در دسترس قرار خواهد گرفت.

**بیانیه استفاده از هوش مصنوعی:** نویسندگان از ChatGPT صرفاً برای ویرایش متن، بهبود خوانایی و روانی متن این مقاله

استفاده کردند. تمامی محتوای علمی توسط نویسندگان بررسی شده و مسئولیت کامل نسخه نهایی مقاله بر عهده آنان است.

**تأییدیه اخلاقی**: این پژوهش مطابق با دستورالعمل‌های اخلاقی پژوهش‌های علوم تربیتی انجام شد. مشارکت در مطالعه داوطلبانه بود، رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان دریافت شد و محرمانگی و ناشناس‌ماندن اطلاعات آنان تضمین گردید. داده‌ها صرفاً برای اهداف پژوهشی استفاده شدند.

## References


Ahadpour, M., Taati, R., Karimzadeh, Y., & Shaker, M. (2021). Empowerment as a strategy to improve the efficiency and performance of teachers. *The Fifth National Conference on Social Sciences, Psychology, and Educational Sciences*, Jiroft. [Persian]

Amari, E. (2013). Information and communication technology and the role of educational innovations in teaching chemistry. *The 8th Iranian Chemistry Seminar*, Faculty of Chemistry, Semnan University. [Persian]

Antonietti, C., Cattaneo, A., & Amenduni, F. (2022). Can teachers' digital competence influence technology acceptance in vocational education? *Computers in Human Behavior*, *132*, 107266. https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107266

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.

Basilotta-Gómez-Pablos, V., Matarranz, M., Casado-Aranda, L. A., & Otto, A. (2022). Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *19*(1), 8. https://doi.org/10.1186/s41239-021-00312-8

Beskorsa, O. (2018). Implementing Digital Competence Framework for Future Teachers' professional Development. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*, *8*(2). DOI: https://doi.org/10.31865/2414-9292.8(2).2018.153788

Cabero-Almenara, J., Guillén-Gámez, F. D., Ruiz-Palmero, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2021). Digital competence of higher education professor according to DigCompEdu. Statistical research methods with ANOVA between fields of knowledge in different age ranges. *Education and Information Technologies*, *26*(4), 4691-4708. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10476-5

Carter, A., Fogle, S., Seoudi, S., & Ascenuik, C. (2021). Promoting a Collegial, Collaborative, and Innovative Teaching and Learning Environment: A Real Institute's Approach to COVID-19. In *Shifting to Online Learning Through Faculty Collaborative Support* (pp. 184-205). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-7998-6944-3.ch010

Çebi, A., & Reisoğlu, İ. (2020). Digital Competence: A Study from the Perspective of Pre-service Teachers in Turkey. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)*, *9*(2), 294-308. https://doi.org/10.7821/naer.2020.7.583

Commission of the European Communities. (2001). *Making a European Area of lifelong learning a Reality*. Commission of the European Communities.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13(3), 319-340. https://doi.org/10.2307/249008

Ebrahimi, S. (2022). The role of teachers' digital competencies, willingness for online teaching, and students' learning difficulties in predicting online teaching behavior. *Journal of Educational Sciences.* https://doi.org/10.22055/edus.2022.40050.3335 [Persian]

Engen, B. K. (2019). Comprendiendo los aspectos culturales y sociales de las competencias digitales docentes. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, (61), 9-19. https://doi.org/10.3916/C61-2019-01

Guir Erdoqan, D., & Arsal, Z. (2016) Development of a lifelong learning tendency scale. *Sakarva University Journal of Education, 6*(1), 114-122. https://doi:10.19126/suje.32361

Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*, *68*(5), 2449-2472. https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4

Findikoglu, F., & Ilhan, D. (2016). Realization of a Desired Future: Innovation in Education. *Universal Journal of Educational Research, 4*(11), 2574-2580. https://doi.org/10.13189/ujer.2016.041110

Ganyaupfu, E. M. (2013). Teaching methods and students' academic performance. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, *2*(9), 29-35.

Hashemi, S. (2006). The role of individual and collective communication in the dissemination of innovations in education. *Quarterly Journal of Educational Innovations*, *5*(15), 115-150. [Persian]

Hatlevik, O. E., & Christophersen, K.-A. (2013). Digital competence at the beginning of upper secondary school: Identifying factors explaining digital inclusion. Computers and Education, 63, 240-247. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.11.015

Hatlevik, O. E., Guðmundsdóttir, G. B., & Loi, M. (2015). Digital diversity among upper secondary students: A multilevel analysis of the relationship between cultural capital, self-efficacy, strategic use of information and digital competence. *Computers & Education*, *81*, 345-353. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.10.019

He, T., & Li, S. (2019). A comparative study of digital informal learning: Theeffects of digital competence and technology expectancy. *British Journal of Educational Technology*, *50*(4), 1744-1758. https://doi.org/10.1111/bjet.12778

Hoseini, S., Mahdiuon, R. & Ghasemzadeh Alishahi, A. (2020). The role of Digital Literacy and Core Competencies of teachers on their Job Performance. Sciences and Techniques of Information Management, 6(2), 17-42. https://doi.org/10.22091/stim.2020.3857.1277

Jaberouti, N., Bagherimajd, R. (2023). Canonical analysis of Lifelong Learning on Teachers' Professional Development. *Journal of Educational Sciences, 30(*1), 147-166. https://doi.org/10.22055/edus.2022.42154.3399 [Persian]

Luo, L. (2014). Information Literacy Instruction Assessment: A Survey of Assessment in ACRL-Accredited Libraries. *Journal of Academic Librarianship*, *40*(2), 115-122. https://doi.org/10.1016/j.acalib.2014.01.002

Karimi, A., & Salimi, Gh. (2021). The impact of online teaching competencies on innovative teaching competencies of faculty members from the perspective of graduate students at Shiraz University. *The 1st International and 14th National Conference on Education*, Tehran/Shahid Rajaee Teacher Training University. [Persian]

Khodarahmi, M., Khosravi, M., & Abdolmaleki, S. (2019). Analysis and identification of key components of innovative teaching: (Innovative teaching by higher education instructors). *Teaching Research*, *7*(4), 1-23. https://doi.org/10.34785/J012.2019.376 [Persian]

Laal, M., & Salamati, P. (2012). Lifelong learning; why do we need it? *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *31*, 399-403. j.sbspro.2011.12.073/10.1016

Lucas, M., Bem-Haja, P., Siddiq, F., Moreira, A., & Redecker, C. (2021). The relation between in-service teachers' digital competence and personal and contextual factors: What matters most? *Computers & Education*, *160*, 104052. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104052

Mohseni Vazimali, M. (2021). The relationship between the occupational performance of the network generation staff and the educational and research performance of schoolteachers in Juybar. *Quarterly Journal of Applied Research in Management and Humanities*, *2*(3), 18-26. [Persian]

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers college record*, *108*(6), 1017-1054. https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x

Oguz, A., & Ataseven, N. (2016). Relationship between the lifelong learning tendency and information literacy self-efficacy of students. *The Anthropologist*, *24*(1), 28-34. https://doi:10.1080/09720073.2016.11891986

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.

Roodsaz, A. (2020). The role of innovative orientation and digital literacy in knowledge sharing and academic performance of graduate students at Shiraz University. Master's Thesis, Shiraz University. [Persian]

Saeedi, M. (2024). Identifying Effective Teacher Competencies in Elementary Schools. *Journal of Educational Sciences*, *31*(1), 259-284. https://doi.org/10.22055/edus.2024.46738.3591 [Persian]

Samadi, P., Ahmadi, T., & Ahmadi, P. (2023). Competence of Teachers in the Role of Lifelong Learners in Iran's Public Education System: A Mixed Study. *Journal of Educational Sciences*, *30*(2), 1-16. https://doi.org/10.22055/edus.2023.42871.3428 [Persian]

Soheili, F., Arezi, S., & Mohammadi, R. (2021). The relationship between digital competency and individual and contextual factors: A study of teachers in Sanandaj city. *Research on Digital and Smart Libraries*, *8*(3), 1-12. https://doi.org/10.30473/mrs.2022.63945.1517 [Persian]

Tondeur, J., Scherer, R., Baran, E., Siddiq, F., Valtonen, T., & Sointu, E. (2019). Teacher educators as gatekeepers: Preparing the next generation of teachers for technology integration in education. *British Journal of Educational Technology*, *50*(3), 1189-1209. https://doi.org/10.1111/bjet.12748

Tusiime, W. E., Johannesen, M., & Gudmundsdottir, G. B. (2019). The dilemma of teaching with digital technologies in developing countries: Experiences of art and design teacher educators in Uganda. *Nordic Journal of Comparative and International Education (NJCIE)*, *3*(2), 55-71. https://doi.org/10.7577/njcie.3327

Tzafilkou, K., Perifanou, M., & Economides, A. A. (2023). Assessing teachers' digital competence in primary and secondary education: Applying a new instrument to integrate pedagogical and professional elements for digital education. *Educ Inf Technol*, 28, 16017–16040 (2023). https://doi.org/10.1007/s10639-023-11848-9

Uerz, D., Volman, M., & Kral, M. (2018). Teacher educators' competences in fostering student teachers' proficiency in teaching and learning with technology: An overview of relevant research literature. *Teaching and Teacher Education*, *70*, 12-23. https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.11.005

Wang, X., Tan, S. C., & Li, L. (2020). Measuring university students'technostress in technology-enhanced learning: Scale development andvalidation. *Australasian Journal of Educational Technology*, *36*(4), 96-112. https://doi.org/10.14742/ajet.5329

Yang, G. X., & Hu, J. J. (2014). In the view of ecological sight interpret IT support classroom teaching. *China Educ. Tech*, *331*, 100-104.

Zare Sheikhkolayi, S. F., Javadipour, M., & Karamati, M. R. (2023). Reviewing the Digital Competence of Teachers in the Post-Corona Era. *Journal of Educational Sciences, 30*(2), 161-188. https://doi.org/10.22055/edus.2023.42871.3428 [Persian]

Zhou, C., & Wang, D. (2014). Key competencies and characteristics for innovative teaching among secondary school teachers: A mixed method's research. *Asia Pacific Education Review*, *15*(2), 299–311. https://doi.org/10.1007/s12564-014-9329-6

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice, 41*(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2