



## Investigating the relationship between technology literacy with learning approach and diversity of teachers' teaching methods

Siamand Azadkhah<sup>1</sup>, Hossein Dehghanzadeh<sup>2</sup>, Firoz Mahmoudi<sup>3</sup>

1- Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran.

2- Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran.

3- Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran.

Article info	Abstract
<p><b>Article type:</b> Research Article</p> <p><b>Received:</b> 2024/03/16</p> <p><b>Accepted:</b> 2024/06/12</p> <p><b>pp:</b> 51-64</p> <p><b>Keywords:</b> Technology Literacy; Learner-Centered; Teacher-Centered; Teaching Method.</p>	<p><b>Objective:</b> The present study was conducted with the aim of investigating the relationship between technology literacy with the learning approach (learner-centered, teacher-centered) and the variety of teaching methods of teachers in Ashnoye city.</p> <p><b>Methodology:</b> The research method is descriptive and correlational, and among the 112 middle school teachers, 88 people were considered as the statistical population, 78 people responded to the questionnaires on the approach to learning and technology literacy, and out of 2845 people from 341 secondary school students were considered as a statistical sample using Morgan's Kargesi table, and 339 of them completed the teaching method.</p> <p><b>Results:</b> The results of this research showed that there is a significant relationship between technology literacy and learning approach in both learner-centered and teacher-centered components, and there is no significant relationship between technology literacy and teachers' teaching diversity.</p> <p><b>Conclusion:</b> According to the obtained results, it can be said that with the positive relationship between technology literacy and learner-centered and teacher-centered approaches, the level of technology literacy in teachers should be improved by holding workshops and training courses in person and online.</p>



**Citation:** Azadkhah, S., Dehghanzadeh, H., & Mahmoudi, F. (2024). Investigating the relationship between technology literacy with learning approach and diversity of teachers' teaching methods. *Journal of New Approaches in Educational Management*, 1(1), 51-64.



© The Author(s).

**Publisher:** Urmia University.

DOI: <https://doi.org/10.30466/ntea.2024.121482>

DOR: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.30606810.1403.1.1.4.4>

<sup>1</sup> **Corresponding author:** Hossein Dehghanzadeh, **Email:** [dehghanzadeh@tabrizu.ac.ir](mailto:dehghanzadeh@tabrizu.ac.ir)



## بررسی ارتباط بین سواد فناوری با رویکرد یادگیری و تنوع روش تدریس معلمان

سیامند آزادخواه<sup>۱</sup>، حسین دهقانزاده<sup>۲</sup>، فیروز محمودی<sup>۳</sup>

- ۱- گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
- ۲- گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
- ۳- گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

اطلاعات مقاله	چکیده
<b>نوع مقاله:</b> مقاله پژوهشی	<b>هدف:</b> پژوهش حاضر باهدف بررسی ارتباط بین سواد فناوری با رویکرد یادگیری (یادگیرنده‌محوری، معلم‌محوری) و تنوع روش تدریس معلمان شهرستان اشنویه انجام گرفت.
<b>دریافت:</b> ۱۴۰۲/۱۲/۲۶	<b>روش تحقیق:</b> روش تحقیق از نوع توصیفی همبستگی بوده و از بین دبیران متوسطه دوم مدارس که برابر با ۱۱۲ نفر بود ۸۸ نفر به‌عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شد که ۷۸ نفر به پرسش‌نامه‌های رویکرد یادگیری و سواد فناوری پاسخ دادند و از بین ۲۸۴۵ نفر از دانش‌آموزان متوسطه دوم به‌عنوان جامعه آماری ۳۴۱ نفر با استفاده از جدول کرجسی مورگان به‌عنوان نمونه آماری در نظر گرفته شدند که از این تعداد ۳۳۹ نفر از دانش‌آموزان روش تدریس را تکمیل نمودند.
<b>پذیرش:</b> ۱۴۰۳/۰۳/۲۳	<b>یافته‌ها:</b> نتایج این پژوهش نشان داد رابطه معنی‌داری بین سواد فناوری با رویکرد یادگیری در هر دو مؤلفه یادگیرنده‌محوری و معلم‌محوری وجود داشته همچنین بین سواد فناوری با تنوع تدریس معلمان رابطه معنی‌داری وجود ندارد.
<b>صص:</b> ۵۱-۶۴	<b>نتیجه‌گیری:</b> با توجه به نتایج به‌دست‌آمده می‌توان بیان داشت که با رابطه مثبت بین سواد فناوری و رویکرد یادگیرنده‌محوری و معلم‌محوری بایستی میزان سواد فناوری در دبیران را به واسطه برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی به‌صورت حضوری و آنلاین ارتقا بخشید.
<b>واژگان کلیدی:</b> سواد فناوری، یادگیرنده‌محوری، معلم‌محوری، روش تدریس.	

**استناد:** آزادخواه، سیامند؛ دهقانزاده، حسین؛ و محمودی، فیروز (۱۴۰۳). بررسی ارتباط بین سواد فناوری با رویکرد یادگیری و تنوع روش تدریس معلمان. *نشریه رویکردهای نوین در مدیریت آموزشی*، ۱(۱)، ۶۴-۵۱.

ناشر: دانشگاه ارومیه.



DOI: <https://doi.org/10.30466/ntea.2024.121482>

DOR: <https://dor.net/dor/20.1001.1.30606810.1403.1.1.4.4>



## مقدمه

امروزه یکی از تغییرات پایه و ضروری که در هر کشوری ممکن ایجاد شود تغییر در نهادهای آموزشی آن است چرا که این نوع تغییرات پایه و اساس تغییرات اجتماعی، فرهنگی و در نهایت صنعتی و اقتصاد هر کشوری می‌باشد و در این باره کارایی روش‌های آموزشی به‌عنوان پایه آموزش از اهمیت خاصی برخوردار است. بر تاریخچه این موضوع نشان می‌دهد که روش‌های آموزشی یا همان تدریس می‌تواند در علاقه‌مند کردن دانش‌آموزان به یادگیری توسعه خلاقیت و ایجاد انگیزه برای پیشرفت و همچنین پرورش شخصیتی آنان بسیار مفید واقع شود. در این بین وظیفه معلمان در طی آموزش تنها آموزش و تدریس مطالب موجود کتاب‌ها نیست؛ بلکه باید شرایط را به وجود بیاورد که دانش‌آموزان را به تفکر و نحوه آموختن علاقه‌مند کند؛ بنابراین اگر کار معلم در سر کلاس به صورت تعاملی و بر اساس هدف از پیش تعیین شده صورت نگیرد نمی‌توان کلمه تدریس را به آن اطلاق کرد؛ مثلاً زمانیکه معلم در سر کلاس در مورد موضوع غیردرسی صحبت می‌کند یا اینکه تمرین‌های درس را حل می‌کند این کارها تدریس نیستند چرا که این فعالیت‌ها به صورت یک‌طرفه از جانب معلم صورت گرفته و نمی‌تواند تغییری در وضعیت دانش‌آموزان ایجاد کند. آموزش از طریق تلویزیون و رسانه‌های جمعی نیز چنین وضعیت‌های را ایجاد می‌کنند یا افرادی در مدرسه که به کلاس‌های درسی نظم می‌دهند که به‌عنوان یک کار جانبی در نظر گرفته می‌شود یا افرادی که ورقه‌های امتحانی را اصلاح می‌کنند که آن نیز شامل تدریس نمی‌شود (اباذری و همکاران، ۱۳۹۰؛ آدیمی و اولالیه، ۲۰۱۰).

یکی از مهم‌ترین سازمان‌ها در هر کشوری آموزش و پرورش است که اهمیت و جایگاه خاص خود را دارد. اهمیت آموزش و پرورش ناشی از گسترش کارکردهای آن است که به‌طور روزافزون، آن را در کانون جامعه قرار داده، توجه خاص و عام را بدان جلب کرده است. امروزه نظام‌های آموزش و پرورش در جوامع از اصلی‌ترین پرچم‌داران تعلیم و تربیت و فرهنگ‌سازی در هر جامعه‌ای به شمار می‌آیند. بدین ترتیب نقش معلمان به‌عنوان طلایه‌داران تربیت نسل‌ها در رشد و ایجاد تحولات در جوامع قابل‌انکار نیست. یکی از ضرورت‌های تحقیق، نگرش معلمان به آموزش و استفاده از شیوه‌های نوین آموزشی است، چنانچه معلمان نگاهی سنتی به آموزش داشته باشند از دنیای در حال تجدید و نو شدن به‌سرعت فاصله خواهند گرفت و بدین ترتیب نه‌تنها نیازهای یادگیرندگان آن‌طور که باید پاسخ داده نمی‌شود؛ بلکه باعث سرخوردگی آنان از آموختن، تحقیق و نوآوری خواهند شد. اکنون وقت آن رسیده که علاوه بر شیوه‌های جدید آموزشی از ابزار و وسایل پیشرفته در سازمان‌های آموزشی بهره‌مند شویم. یکی از ضروری‌ترین کاربردهای این تحقیق اجتناب از پرورش انسان‌های بی‌محتوا و قالبی است نمی‌توانند نیازهای خود و جامعه را در عصر فناوری پاسخ‌گو باشند. عوامل گوناگونی مانند عدم کفایت و کارایی روش‌های سنتی تدریس، عدم حضور مکفی و متناسب فناوری اطلاعات و ارتباطات در مقاطع گوناگون آموزشی، ضرورت آشنایی و استفاده دانش‌آموزان با ابزارهای جدید یادگیری، استفاده از روش‌های آموزشی نوین و فعال که در دانش‌آموزان ایجاد انگیزه بکند، بهره‌مندی از روش‌های یادگیری دانش‌آموز محور همراه با یادگیری مشارکتی که باعث تحول در یادگیری و پیشرفت دانش‌آموزان بشود و همچنین تغییر نقش معلم از محوریت تام به هدایتگر و تسهیل‌کننده آموزش از عوامل دیگری هستند که ضرورت این تحقیق را فراهم می‌سازند. در روش‌های سنتی یادگیری، فرآیند و جریان تدریس و یادگیری کلاسی به‌گونه‌ای است که مانع از فعالیت و درگیری دانش‌آموزان در تجارب یادگیری می‌شود. معلم متکلم‌وحده بوده و بدون در نظر گرفتن توانایی‌ها، استعدادها و علایق فراگیران به‌صورت یکنواختی محتوای کتاب را در قالب سخنرانی‌های طولانی مدت به آنان منتقل می‌نماید. می‌توان منشأ بسیاری از عدم موفقیت‌های سیستم آموزشی و همچنین شکست دانش‌آموزان در رسیدن به اهداف تعیین شده آموزش را در عدم توانایی روش‌های تدریس و یادگیری سنتی در فراخواندن دانش‌آموزان به حضور فعال در جریان یادگیری جستجو نمود. نتایج تحقیق حاضر علاوه بر روشن کردن ارتباط بین سواد فناوری و روش‌های تدریس همچنین می‌تواند جهت بهبود عملکرد معلمان از طریق سواد فناورانه نیز کمک کند.

دنیای امروز در همه ابعاد ویژگی‌هایی دارد که با گذشته تفاوت‌های بنیادی دارد؛ بنابراین ادامه بقای نظام‌های تعلیم و تربیت از طریق آموزش سنتی، تکیه بر مطالب مندرج در کتاب‌های درس، نگاه به دانش‌آموز به‌عنوان موجودی مطیع و گیرنده و محور دانستن معلم در دنیای پرشتاب امروز امکان‌پذیر نیست. بسیاری از محققان در کشورهای مختلف درصدد رفع این مشکل برآمده‌اند و روش‌های جدیدی را برای تدریس و یادگیری ارائه کرده و این روش‌ها را موردبررسی و تجزیه و تحلیل قرار داده‌اند و همگی در این

مورد اتفاق نظر دارند که دیگر، روش‌های قبلی تدریس پاسخگویی نیازهای انسان امروزی نیستند (حسینی نسب و لطف‌اللهی، ۱۳۹۳). به‌منظور روبرو شدن با تحولات شگفت‌انگیز قرن حاضر افراد بایستی مهارت‌های تفکر به شیوه سودمند و روش‌های تصمیم‌گیری مناسب در جهت حل مسائل پیچیده امروزی را یاد بگیرند؛ زیرا در دنیای متحول امروزی تنها توجه صرف بر خواندن، نوشتن و حساب کردن که در گذشته به‌عنوان هدف آموزش و پرورش بر آن تأکید فراوان می‌شد، دیگر نمی‌تواند گرهی از مشکلات جامعه بشری بگشاید. به همین دلیل نظام‌های آموزشی روش‌های معلم‌محور را کنار گذاشته و به شیوه‌های نوین روی آورده‌اند که در آن بیشترین نقش را در یادگیری، دانش‌آموزان بر عهده دارند؛ زیرا هدف تعلیم و تربیت آن است که دانش‌آموزان بتوانند با تفکر و استدلال صحیح مسائل خود را حل نمایند. (رضویان شاد و سلطان قرایی، ۱۳۸۹). یکی از مهم‌ترین نیازهای عصر حاضر در زمینه تربیت افرادی که بتوانند در عرصه‌های مختلف جامعه حضوری فعال و منطقی داشته باشند، توجه و دستیابی به مهارت تفکر انتقادی است (انسینکو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). یکی از اهداف نهایی تعلیم و تربیت انتقادی، آماده‌سازی شهروندانی آگاه و انتقادی برای مشارکت در جامعه است. بر این اساس، پرورش مهارت‌های تفکر انتقادی به‌عنوان یکی از اهداف بنیادی نظام‌های آموزشی، اعم از مدارس و دانشگاه‌ها تلقی می‌شود. در دنیای امروز بیش از هر زمان دیگری کسب مهارت‌های تفکر انتقادی ضرورتی غیرقابل‌انکار در بازار کار، رویارویی با سؤالات مادی و معنوی، ارزیابی دیدگاه‌ها، خط‌مشی‌های افراد، مؤسسات و نهایتاً مواجهه با مشکلات اجتماعی تبدیل شده است. فعالیت‌های ناظر به حل مسئله نه‌تنها سطح اطلاعات، مهارت‌ها و نگرش‌ها را بالا می‌برد، بلکه فرصت‌هایی را هم برای معلمین یا بزرگسالان فراهم می‌کند تا چگونگی یادگیری، نحوه برقراری ارتباط و برخورد دانش‌آموزان با مشکلات را مورد ملاحظه قرار دهند. (پیترز و سدن، ۲۰۰۰<sup>۲</sup>).

از طرف دیگر، می‌دانیم فناوری با سرعتی چشمگیر تغییر می‌کند و همراه با خلق فناوری‌های جدید، فناوری‌های موجود نیز بهبود و توسعه می‌یابند. فناوری‌های قرن بیست و یکم، امکاناتی را برای بشر به ارمغان آورده و پیشرفت‌های حاصل از آن زندگی انسان امروز را از هر سو احاطه کرده است. از جمله این تغییرات، می‌توان از تأثیر پیشرفت فناوری در آموزش و پرورش و دگرگونی‌های حاصل از آن در فرآیند یاددهی - یادگیری نام برد. پیشرفت‌های مداوم در فناوری‌های آموزشی، تقاضاهای فزاینده‌ای را بر معلمان تحمیل می‌کند که باید به‌طور روزانه در مورد چگونگی، زمان و مکان استفاده از فناوری‌ها در کلاس‌های درس تصمیم بگیرند. با تکیه بر نتایج پروژه دانمارکی تکنوکیشن، استدلال می‌کند که نیاز مشخصی به یک نسخه خاص معلم از سواد فن‌آوری توسعه‌یافته توسط انجمن بین‌المللی آموزش فناوری (ITEA) وجود دارد. ITEA سواد فناورانه را به‌عنوان توانایی «استفاده، مدیریت، ارزیابی و درک فناوری» تعریف می‌کند. پروژه فناوری دریافت که معلمان صرفاً به دانش در مورد چگونگی مدیریت چالش‌های فنی نیاز ندارند، بلکه از آگاهی از چگونگی تغییر روابط، هویت‌ها و ساختارهای پیچیده قدرت فناوری‌های جدید نیز بهره خواهند برد (سراجیو خداویسی و سراجی، ۱۳۹۳).

### پیشینه و مبانی نظری پژوهش

معلم امروز با شرایط و وضعیتی نوین نسبت به فرایندهای یاددهی و یادگیری روبروست که می‌بایستی با نقشی متفاوت نسبت به کلاس سنتی عمل نموده و خود را به دانش و مهارت‌های نوین مجهز سازد تا بتواند پاسخگویی نیازها و چالش‌های امروزی گردد (حسینیان حیدری، ۱۳۹۲). روسل<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) بیان می‌کند که در هزاره‌ی جدید معلم خوب، نه‌تنها باید از توانایی تعلیم‌دادن برخوردار باشد، بلکه؛ باید برای انتخاب هوشمندانه استفاده از وسایل فناورانه و نیز بهره‌گیری از فن‌آوری‌های مربوط به تدریس، دارای مهارت و دانش کافی باشد؛ بنابراین، معلمان نقش حیاتی را در ارتقای کیفیت آموزشی بر عهده دارند و علاقه معلم، در به‌کارگیری از این فن‌آوری در آموزش و یادگیری سهم بسزایی را در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان خواهد داشت. استفاده از فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند، به معلمان و دانش‌آموزان کمک نماید تا توان مشاهده چالش‌هایی که در زندگی آینده با آن روبرو خواهند شد، می‌بایست معلمان و دانش‌آموزان قادر به استفاده از فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات باشند که این امر منجر به تسهیل توسعه مهارت‌های جدید و قدرت تفکر بالا می‌شود.

<sup>1</sup> Enciso

<sup>2</sup> Pithers & Soden

<sup>3</sup> Russell

باتوجه به اقدامات صورت گرفته از طرف وزارت آموزش و پرورش و با عنایت به نقش اساسی معلمان در فرآیند یاددهی - یادگیری، آموزش نیروی انسانی متخصص در استفاده از فناوری‌های نوین به عنصری ضروری در آموزش و پرورش تبدیل شده است. عدم توجه به توانمندسازی معلمان در سواد فناوری، به معنای توانایی درک فناوری و مهارت‌های مرتبط با آن، مدیریت و ارزیابی فناوری و در نهایت استفاده درست از آن، از جمله موانع توسعه و پیشرفت در نظام تعلیم و تربیت کشور محسوب می‌شود. آمادگی برای کاربرد فناوری و آگاهی از چگونگی پشتیبانی فناوری در یادگیری دانش‌آموزان باید جزء مهارت‌های اساسی معلمان قرار گیرد. توانمندی معلمان در زمینه سواد فناوری، آن‌ها را قادر می‌سازد تا در فرآیند یاددهی - یادگیری از فناوری‌های نوین خصوصاً فناوری اطلاعات و ارتباطات استفاده نموده و از این طریق کیفیت آموزشی خود و سطح سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان را ارتقا داده و دسترسی به منابع یادگیری وسیع اطلاعاتی را برای خود و دانش‌آموزان فراهم آورند (ابادری و همکاران، ۱۳۹۷).

یکی از مزیت‌های عمده سامانه‌های رایانه‌ای چندرسانه‌ای، امکان ارائه محتوا به‌وسیله آن‌ها در هر قالب دلخواه از متن نوشتاری گرفته تا ویدئو و نیز امکان استفاده هم‌زمان از این قالب‌های مختلف است. بیشترین نقطه قوت یادگیری به کمک رایانه، به‌عنوان سیستم اجرایی این است که در فرایندهای آموزش امکان مشارکت فراگیران را در سطح بسیار بالا فراهم می‌آورد و همچنین متناسب با نیازهای فردی فراگیران است. به‌طوری‌که این امر در دیگر سیستم‌های اجرایی به‌سادگی ممکن نیست. از این رو علاوه بر ارائه بازخورد فوری فرصت یادگیری از طریق انجام دادن را برای فراگیران به وجود آورد. استفاده از رایانه همچنین دامنه وسیعی از تجربیات یادگیری را فراهم می‌کند (از طریق شبیه‌سازی رایانه) که با روش‌های دیگر قابل دسترسی نیست؛ بنابراین می‌توان اطمینان حاصل کرد که یادگیری از طریق محتوای الکترونیکی که به‌وسیله رایانه محقق می‌شود هم‌جهت و همسو با اهداف نوین تدریس است چرا که به پویایی تدریس کمک می‌کند. یادگیری برای دانش‌آموزان با بهره‌های هوشی مختلف با سرعت متفاوتی اتفاق می‌افتد. این سرعت یادگیری مورد توجه معلمان است و آن‌ها سعی دارند تا همه‌ی دانش‌آموزان با وجود تفاوت‌های فردی، به یادگیری قابل توجهی دست یابند. به دلیل اینکه محتوای کتاب‌های درسی در زمان‌بندی خاص خود تدریس شود و معلمان باید مدیریت زمان داشته تا بتوانند در حداقل زمان بیشترین بازده را داشته باشند؛ بنابراین تسریع یادگیری موضوعی لازم و ضروری است. به همین دلیل معلمان به دنبال روش‌هایی هستند که بتوانند یادگیری دانش‌آموزان خود را سرعت ببخشند. محتوای الکترونیک از قابلیت انعطاف‌پذیری بالایی در برآورده کردن نیازهای مختلف دانش‌آموزان برخوردار است. محتوای الکترونیک برای ارائه و نمایش اطلاعات به روش‌های جدیدی که به درک سریع‌تر دانش‌آموزان منجر می‌گردد استفاده می‌شود و همچنین به دانش‌آموزان اعتماد به نفس بیشتری برای یادگرفتن می‌دهد (عباسی و همکاران، ۱۳۹۷). استفاده از محتوای آموزشی الکترونیکی در غالب چندرسانه‌ای می‌تواند سبک، تکنیک، روش و کیفیت آموزش را ارتقا بخشد و همچنین می‌تواند انگیزه را برای یادگیری و محیط یادگیری فعال، افزایش دهد (کالینز<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۲).

وانگ<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) پژوهشی در دانشگاه آیووا باهدف بررسی و مقایسه وجود یا عدم وجود تفاوت‌های معنادار بین نتایج یادگیری در کلاس‌های مبتنی بر علم، تکنولوژی و کلاس‌های مبتنی بر رویکرد کتاب محور انجام داده و به این نتیجه رسیده است که اگر معلمان در جریان تدریس‌های خود از وسایل و ابزارهای مبتنی بر علم و تکنولوژی استفاده کنند و به عوامل مؤثر در فرآیند یاددهی - یادگیری آشنایی داشته باشند، می‌توانند تدریسی اثربخش داشته باشند و سطح یادگیری فراگیران نیز از ماندگاری بالایی برخوردار خواهد شد.

معروفی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به‌منظور بررسی تأثیر استفاده از چندرسانه‌ای آموزشی ریاضی در یادگیری و یاددهی دانش‌آموزان به این نتیجه رسیدند که چندرسانه‌ای آموزشی ریاضی، بر یادگیری و یادداری دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی تأثیرگذار بوده است. نقش معلمان به سوادآموزی محدود نمی‌شود، بلکه وظیفه تسهیلگری در جهت رشد تفکر منطقی، انتقادی، خلاقانه و توانمندی‌های متناسب با آن‌ها را در دانش‌آموزان به عهده دارند. تحقق چنین امری مستلزم آن است که معلمان هم به‌مانند دانش‌آموزان فرآیند تربیتی را باهدف توانمند شدن متناسب با نقش‌های چندگانه خود طی نمایند.

1. Collins

2. Wang

نارنجی ثانی و حجازی (۱۳۹۸) در تحقیقی به بررسی نقش سواد فناوری اطلاعات و ارتباط (ICTL) بر یادگیری خود راهبر در سازمان‌های دولتی پرداختند. تحلیل همبستگی نشان داد که سواد فناوری با یادگیری خود راهبر رابطه مثبت و معناداری داشته است.

غزنوی و همکاران (۱۳۹۷) تحقیقی را با عنوان بررسی نقش تکنولوژی‌های نوین آموزشی در کارایی تدریس معلمان انجام دادند. یافته‌ها بر این موضوع تأکید دارد که یکی از مهارت‌های تدریس که توانایی معلمان دوره ابتدایی را بالا می‌برد استفاده از تکنولوژی‌های نوین آموزشی در طی فرایند آموزش است. استفاده از تکنولوژی‌های نوین آموزشی توسط معلمان می‌تواند هم پویایی و نشاط در دانش‌آموزان ایجاد کند و همچنین خود معلم نیز با استفاده از این مقوله می‌تواند تجربه خود را در زمینه تدریس بیشتر کند و روزبه‌روز بر توانایی خود بیفزاید و تدریس خود را کارا تر از گذشته بکند.

اباذری و همکاران (۱۳۹۷) تحقیقی را با عنوان سواد فناوری معلمان در سند برنامه درسی ملی آموزش و پرورش حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری انجام دادند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که میزان توجه به سواد فناوری در برنامه درسی ملی در حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری، بالاتر از حد متوسط بوده و تا حد بسیار زیادی به آن توجه شده است و مابین استانداردهای سواد فناوری از لحاظ میزان انطباق با صلاحیت‌های در نظر گرفته‌شده برای معلمان، تفاوت معناداری وجود ندارد. نتایج حاصله حاکی از آن است که مابین استانداردهای سواد فناوری معلمان و انطباق آن با صلاحیت‌های در نظر گرفته‌شده، تفاوت معناداری وجود نداشته است. اجرای مطلوب برنامه درسی ملی، در حوزه مربوطه، نیازمند مساعدت و توجه ویژه معلمان و بهره‌مندی از صلاحیت‌ها و شایستگی‌های حرفه‌ای و تخصصی مناسب در نظر گرفته‌شده در این برنامه می‌باشد، لذا مفاد آن باید در مهندسی نیروی انسانی و در برنامه‌های آموزشی، جذب و توانمندسازی و بازآموزی معلمان قبل از خدمت و در ضمن خدمت موردتوجه جدی قرار گیرد. با توجه به جامع بودن برنامه درسی ملی، در حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری، در زمینه سواد فناوری، باید در تهیه و تدوین کلیه محتوای آموزشی، اعم از کتاب‌های درسی و کمک‌آموزشی، راهنمای برنامه‌های درسی و تولید بسته‌های آموزشی و...، به مفاد و اهداف آن توجه کامل نمود.

ایبلی و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیق خود با عنوان بررسی ارتباط بین یادگیری خود راهبر و میزان سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات دانشجویان گروه علوم مهندسی دوره‌های یادگیری الکترونیکی مورد مطالعه: مؤسسه آموزش عالی مهر البرز نشان دادند که بین تمامی مؤلفه‌های یادگیری خود راهبر و سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد.

حسینی و ترکیان تبار (۱۳۹۶) تحقیقی را با عنوان نقش سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اثربخشی تدریس انجام دادند. نتایج تحقیق حاکی از آن بود که برای تحقق تدریس اثربخش بهره‌گیری و استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی است که به دلیل نقش پررنگ این فناوری‌ها در فرآیند آموزش، ضرورت ایجاد می‌کند معلمان علاوه بر شناخت هر یک از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، از سواد و اطلاعات کافی برای استفاده و بهره‌گیری از آنان برخوردار شوند.

معروفی و همکاران (۱۳۹۵) در تحقیقی به بررسی وضعیت سواد فناورانه معلمان دوره دوم ابتدایی شهر همدان پرداختند. نتایج به‌دست‌آمده حاکی از آن بود که سواد فناورانه معلمان دوره دوم ابتدایی شهر همدان، به‌طور معناداری بالاتر از سطح متوسط بوده است. نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای در مورد ابعاد سواد فناورانه نیز نشان داد که مقادیر  $t$  در مورد ابعاد سواد فناورانه شامل فهم ماهیت فناوری؛ فهم ارتباط فناوری و جامعه، فهم طراحی فناوری، توانایی فهم دنیای فناورانه و فهم فناوری در جهان اطراف مثبت و در سطح  $0/01$  معنادار بوده است؛ بنابراین مشخص می‌شود که سواد فناورانه معلمان، برحسب هریک از ابعاد نیز در سطح بالاتر از متوسط بوده است.

باغوسی<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) تحقیقی با عنوان شیوع رویکرد معلم‌محور در کلاس‌های زبان انگلیسی متوسطه الجزایر: مورد مطالعه معلمان و زبان‌آموزان انگلیسی در ناحیه مستغانم: انجام داد. نتایج تحقیق فرضیه فوق را تأیید کرد. آن‌ها نشان دادند که معلمان به‌خوبی در مورد عملی بودن رویکردها و روش‌های تدریس مختلف آگاه هستند. با این حال، آن‌ها همچنان رویکرد معلم‌محور را اتخاذ می‌کنند. چنین رفتاری به دلیل محدودیت‌های متعدد مانند شلوغی کلاس‌ها، محیط سنتی کلاس فیزیکی، الزامات آزمون کارشناسی (BAC) و محدودیت‌های زمانی به دلیل برنامه‌های طولانی انگلیسی است.

<sup>۱</sup>. Baghoussi

اوتکیله (۲۰۱۸) تحقیقی را با عنوان رویکردهای تحت سلطه معلم‌محور: پیامدهای آن‌ها برای کلاس‌های درس فراگیر امروزی انجام داد. شرکت‌کنندگان برخی از موانع مانند برنامه درسی امتحان محور، اندازه کلاس را به‌عنوان موانع اصلی برای تمرین رویکردهای یادگیرنده‌محور شناسایی می‌کنند. این مطالعه استفاده سنتی از رویکردهای اقتدارگرایانه آموزش را به‌عنوان یکی از راه‌های تداوم شرایط محرومیتی در مدارس بوتسوانا به چالش می‌کشد، زیرا دانش‌آموزانی را که LD دارند شانس کمی برای دسترسی به برنامه درسی دارند. یک رابطه سازنده پویا بین برنامه درسی، معلمان و فراگیران پیشنهاد می‌شود که از «آموزش برنامه درسی» به «درک و توسعه برنامه‌های درسی فراگیر» در یک گفتمان ساخت‌گرای اجتماعی حرکت می‌کند.

چام و کیچی<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) درک معلمان مالزی از سواد دیجیتال خود را موردبررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه نشان داد که سواد دیجیتال معلمان مرد بالا بوده و معلمان بخش‌های کامپیوتر و تکنولوژی آموزشی نسبت به معلمان سایر بخش‌ها از سطح سواد دیجیتال بالاتری برخوردار بودند. همچنین معلمان که از اینترنت یا رایانه استفاده می‌کردند، سطح سواد دیجیتال بالاتری داشتند. بر اساس یافته‌های این مطالعه، درآمد معلمان تأثیر قابل‌توجهی بر سطح سواد دیجیتال آن‌ها نداشت.

سن<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) یک مطالعه موردی کیفی بر روی درک معلمان زبان از سواد دیجیتال خود انجام داد. مشخص شد که دیدگاه‌های ایدئولوژیکی معلمان نقش مهمی در درک آن‌ها از سواد دیجیتال ایفا می‌کند. این ایدئولوژی‌ها شامل انتقادپذیری، خلاقیت، باورها و احساس مسئولیت بود.

باتوجه به بررسی تحقیقات صورت‌گرفته در خصوص سواد فناوری و رویکردهای یادگیری و روش تدریس معلمان به این نتیجه دست پیدا کردیم که بیشتر تحقیقات در مورد فناوری و استفاده از آن بوده و در مورد رویکردهای یادگیری نیز بیشتر بر خود یادگیری تأکید شده و نوع آن موردبررسی قرار نگرفته است و تنوع روش تدریس نیز به‌صورت جزئی موردپژوهش واقع نشده است؛ بنابراین بر آن شدیم تا ارتباط بین سواد فناوری با رویکرد یادگیری (یادگیرنده‌محوری، معلم‌محوری) و تنوع روش تدریس معلمان را موردتحقیق و بررسی قرار دهیم.

تحولات حوزه علم و فن آوری نشان می‌دهد انسان همواره به دنبال راهکارها و ابزارهای جدید برای پیشرفت است. تدریس اثربخش از مهم‌ترین شاخص‌های یک نظام آموزشی است. در تدریس اثربخش معلمان اهداف آموزشی را بر اساس اهداف مشخص و با استفاده از شیوه‌های سنتی و نوین دنبال کرده و تلاش می‌کنند مطالب و مفاهیم درسی را به بهترین شکل ممکن به دانش‌آموزان انتقال دهند. در حال حاضر فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای یاددهی و یادگیری بیش از هر زمان دیگر در پویایی و تعالی نظام‌های آموزشی نقش دارند. برای تدریس اثربخش فقط کیفیت کار معلم ملاک نیست بلکه تمام عوامل و عناصر دخیل در فرآیند آموزش نیز باید نقش خود را آن‌گونه که شایسته و بایسته است ایفاء کنند. برای تحقق این مهم لازم است دانش‌آموزان از آمادگی لازم برخوردار باشند، محیط آموزشی شرایط لازم را داشته باشد و امکانات و تجهیزات لازم نیز در اختیار مدارس آموزشی قرار گیرد تا تدریس اثربخش رقم بخورد. یکی از ابزارهای اساسی برای تحقق تدریس اثربخش بهره‌گیری و استفاده از فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی است که به دلیل نقش پررنگ این فن‌آوری‌ها در فرآیند آموزش، ضرورت ایجاد می‌کند معلمان علاوه بر شناخت هر یک از فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، از سواد و اطلاعات کافی برای استفاده و بهره‌گیری از آنان برخوردار شوند.

با توجه به موارد ذکرشده، محقق در پی آن است تا به این سؤال پاسخ دهد که آیا بین سواد فناوری با رویکرد یادگیری (یادگیرنده‌محوری، معلم‌محوری) و تنوع روش تدریس معلمان رابطه معناداری وجود دارد؟ همچنین فرضیه‌های پژوهش تحت عنوان «بین سواد فناوری با رویکرد یادگیری (یادگیرنده‌محوری، معلم‌محوری) معلمان رابطه معناداری وجود دارد.» و «بین سواد فناوری با تنوع روش تدریس معلمان رابطه معناداری وجود دارد.» تدوین شده است.

## مواد و روش پژوهش

<sup>1</sup> Otukile-Mongwaketse

<sup>2</sup> Çam & Kiyici

<sup>3</sup> Sen

روش تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر نحوه اجرا و روش گردآوری داده‌ها، توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دبیران و دانش‌آموزان مدارس متوسطه دوم شهرستان اشنویه است که در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ در مدارس این شهرستان مشغول به تدریس و تحصیل بوده‌اند که تعداد آن‌ها به ترتیب برابر با ۱۱۲ و ۲۸۴۵ بود. با توجه به گسترده بودن جامعه آماری پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و برای تعیین حجم نمونه از جدول کرجسی مورگان استفاده خواهد شد. بر همین اساس نمونه آماری دبیران و دانش‌آموزان به ترتیب برابر ۸۸ و ۳۴۱ نفر است. در این بین ۷۸ نفر از دبیران و ۳۳۹ نفر به پرسش‌نامه‌های تحقیق پاسخ دادند. در این پژوهش برای جهت جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز از جامعه آماری، از پرسش‌نامه به‌عنوان منبع اولیه پژوهش استفاده شد. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های زیر استفاده شد:

۱- پرسش‌نامه رویکردهای یادگیری تریگول (۲۰۰۵): این پرسش‌نامه دارای دو رویکرد یادگیری معلم‌محور و یادگیرنده‌محور بوده و شامل ۲۲ گویه بوده ۱۱ گویه آن مربوط به رویکرد معلم‌محوری و ۱۱ گویه مرتبط با رویکرد یادگیرنده‌محوری است که و بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای نمره‌گذاری شده است پایایی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ به ترتیب برای دو رویکرد ۰/۸۵۸ و ۰/۸۶۲ می‌باشد. در پژوهش قاسمی و همکاران (۱۳۹۹) روایی محتوایی، با استفاده از نظر کارشناسان و اساتید و روایی سازه با استفاده از آزمون تحلیل عاملی موردسنجش قرار گرفت و تأیید گرفت.

۲- پرسش‌نامه روش تدریس: این پرسش‌نامه دارای ۵۰ گویه است که ۵ نوع روش تدریس (سبک سخنرانی یا اقتدار، سبک نمایندگی یا گروهی، سبک نمایشگر یا مربی، سبک فعال یا تسهیل‌کننده، سبک هیبریدی یا ترکیبی) را اندازه‌گیری می‌کند. هر کدام از سبک‌ها دارای ۱۰ گویه می‌باشند که بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شوند. پایایی آن در این تحقیق با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۶ به دست آمد، همچنین روایی آن نیز توسط اساتید مورد تأیید قرار گرفته است.

۳- پرسش‌نامه سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات - کاتز و مک‌کلین (۲۰۰۷): پرسش‌نامه سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اساس نظریات کاتز و مک‌کلین (۲۰۰۷) دارای ۶۳ گویه با طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای در هفت حیطة: شرح دادن (۴ گویه)، دستیابی (۶ گویه) ارزشیابی (۴ گویه) مدیریت (۷ گویه)، ترکیب (۹ گویه)، خلق کردن (۱۷ گویه) ارتباط برقرار کردن (۱۶ گویه) اندازه‌گیری می‌کند. گویه‌های این پرسش‌نامه بر اساس مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت (۵ خیلی زیاد، ۴ زیاد، ۳ متوسط، ۲ کم، ۱ خیلی کم) نمره‌گذاری می‌شود. شماره گویه‌های مربوط به ابعاد این پرسش‌نامه در جدول شماره ۱ نشان داده شده است:

جدول ۱- حیطة‌های مربوط به پرسش‌نامه سواد فناوری

ردیف	حیطة	گویه‌ها
۱	شرح دادن	۱ تا ۴
۲	دستیابی	۵ تا ۱۰
۳	ارزشیابی کردن	۱۱ تا ۱۴
۴	مدیریت کردن	۱۵ تا ۲۱
۵	ترکیب کردن	۲۲ تا ۳۰
۶	خلق کردن	۳۱ تا ۴۷
۷	ارتباطات برقرار کردن	۴۸ تا ۶۳

## روایی و پایایی

در مطالعه ایبیلی و همکاران (۱۳۹۶) به‌منظور بررسی پایایی پرسش‌نامه در مرحله آزمون مقدماتی ۳۰ نفر از دانشجویان رشته‌های فنی و مهندسی که در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ در مؤسسه آموزش عالی مهر البرز تهران مشغول به تحصیل بودند، انتخاب شدند و در نهایت پایایی پرسش‌نامه سواد فناوری اطلاعات از طریق آلفای کرونباخ معادل ۸۶,۷۵ محاسبه شد. همچنین روایی محتوایی و صوری پرسش‌نامه‌ها نیز توسط متخصصان و خبرگان حوزه‌های یادگیری الکترونیکی بررسی و تأیید شد.

## بحث و ارائه یافته‌ها



## یافته‌های توصیفی

## • جنسیت دانش‌آموزان

توزیع فراوانی و درصد نمونه آماری بر اساس جنسیت در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲- توزیع فراوانی و درصد نمونه‌ی آماری برحسب جنسیت

آماره جنسیت	فراوانی	درصد
پسر	۱۲۷	۳۷/۴۴
دختر	۲۱۲	۶۲/۵۶
جمع	۳۳۹	۱۰۰

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که ۳۷/۴۴ درصد دانش‌آموزان مورد مطالعه را پسران و ۶۲/۵۶ درصد را دختران تشکیل می‌دهند.

## • جنسیت معلمان

توزیع فراوانی و درصد نمونه آماری بر اساس جنسیت در جدول ۳ ارائه شده است:

جدول ۳- توزیع فراوانی و درصد نمونه‌ی آماری برحسب جنسیت

آماره جنسیت	فراوانی	درصد
مرد	۳۴	۴۳/۶
زن	۴۴	۵۶/۴
جمع	۷۸	۱۰۰

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که ۴۳/۶ درصد معلمان مورد مطالعه را مردان و ۵۶/۴ درصد را زنان تشکیل می‌دهند.

## • سن معلمان مورد مطالعه

توزیع فراوانی و درصد نمونه‌ی آماری بر اساس سن در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴- توزیع فراوانی و درصد نمونه‌ی آماری برحسب سن معلمان

آماره سن (سال)	فراوانی	درصد
کمتر از ۲۵ سال	۲	۲/۵۶
۲۵-۳۰ سال	۸	۱۰/۲۵
۳۱-۳۵ سال	۱۶	۲۰/۵۱
۳۶-۴۰ سال	۲۰	۲۵/۶۴
۴۱-۴۵ سال	۱۶	۲۰/۵۱
۴۶-۵۰ سال	۶	۷/۶۹
بالای ۵۰ سال	۱۰	۱۲/۸۲
جمع	۷۸	۱۰۰

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی مربوط به سن ۴۰-۳۶ سال برابر با ۲۰ نفر است و کمترین فراوانی نیز مربوط به سن کمتر از ۲۵ سال یعنی ۲ نفر است.

## • تأهل

توزیع فراوانی و درصد نمونه‌ی آماری بر اساس تأهل در جدول ۵ ارائه شده است:

جدول ۵- توزیع فراوانی و درصد نمونه‌ی آماری بر اساس تأهل

آماره نوع تأهل	فراوانی	درصد
متأهل	۶۰	۷۶/۹۲
مجرد	۱۸	۲۳/۰۸
جمع	۷۸	۱۰۰

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد ۷۶/۹۲ درصد معلمان مورد مطالعه متأهل و ۲۳/۰۸ درصد نیز مجرد بودند.

#### • سابقه تدریس

توزیع فراوانی و درصد نمونه‌ی آماری بر سابقه تدریس در جدول ۶ ارائه شده است:

جدول ۶- توزیع فراوانی و درصد نمونه‌ی آماری بر اساس سابقه تدریس

آماره سابقه تدریس	فراوانی	درصد
۵ سال و کمتر	۲۰	۲۵/۶۴
۶-۱۰ سال	۱۲	۱۵/۳۸
۱۱-۱۵ سال	۱۴	۱۷/۹۴
۱۶-۲۰ سال	۱۰	۱۲/۸۲
بالای ۲۰ سال	۲۲	۲۸/۲۰
جمع	۷۸	۱۰۰

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که ۲۰ نفر از معلمان دارای سابقه خدمتی کمتر از ۵ سال، ۱۲ نفر بین ۵-۱۰ سال، ۱۴ نفر بین ۱۱-۱۵ سال و ۱۰ نفر بین ۱۶-۲۰ سال و ۲۲ نفر نیز بالای ۲۰ سال سابقه داشته‌اند.

#### تحلیل استنباطی داده‌ها

بعد از توصیف داده‌های آماری، در این بخش به بیان آمار استنباطی پرداخته می‌شود؛ در این پژوهش در بخش استنباطی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون پی‌رسون استفاده شده است.

#### • بررسی نرمال بودن داده‌ها (آزمون کولموگروف-اسمیرنوف)

هنگام بررسی نرمال بودن داده‌ها، فرض صفر مبتنی بر اینکه توزیع داده‌ها نرمال است را در سطح خطای ۰/۰۵ تست می‌شود، بنابراین اگر آماره آزمون بزرگ‌تر یا مساوی ۰/۰۵ به دست آید، در این صورت دلیلی برای نرمال بودن توزیع داده‌ها می‌باشد. در این راستا نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف به شرح جدول شماره ۷ می‌باشد:

جدول ۷- آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای متغیرهای سواد فناوری، رویکرد یادگیری و تنوع روش تدریس

نام متغیر	آزمون کولموگروف - اسمیرنوف	سطح معنی‌داری
رویکرد یادگیری (یادگیرنده محوری)	۰/۰۸۱	۰/۲
رویکرد یادگیری (معلم محوری)	۰/۰۵۶	۰/۱۸
سواد فناوری	۰/۰۴۶	۰/۱۴
روش تدریس سخنرانی	۰/۰۴۳	۰/۱۳۴
روش تدریس گروهی	۰/۰۳۲	۰/۱۲
روش تدریس نمایشگر (مرئی)	۰/۰۳۹	۰/۱۲۱
روش تدریس فعال	۰/۰۵۱	۰/۱۶
روش تدریس ترکیبی	۰/۰۳۹	۰/۱۲۱

نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد که توزیع داده‌های مربوط به متغیرهای تحقیق نرمال می‌باشند.

### • بررسی فرضیه‌های تحقیق

فرضیه اول بین سواد فناوری با رویکرد یادگیری (یادگیرنده‌محوری، معلم‌محوری) معلمان رابطه معناداری وجود دارد. جهت ارزیابی این فرضیه از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است که نتایج این بررسی در جدول شماره ۸ نشان داده شده است:

جدول ۸- نتایج ضریب همبستگی پیرسون بین سواد فناوری با رویکرد یادگیری

آماره متغیر	شاخص آماری	سواد فناوری
یادگیرنده‌محوری	ضریب همبستگی	۰/۲۹۹**
	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۱
معلم‌محوری	ضریب همبستگی	۰/۱۸۴**
	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۱

اندازه رابطه همبستگی پیرسون بین سواد فناوری با رویکرد یادگیری که با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون همان‌طور که از جدول ۸ به دست می‌آید در یادگیرنده‌محوری برابر با ۰/۲۹۹ و سطح معنی‌داری برابر ۰/۰۰۱ که کمتر از ۰/۰۵ بوده، همچنین در معلم‌محوری برابر ۰/۱۸۴ در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱ می‌باشد؛ یعنی رابطه معنی‌داری بین سواد فناوری با رویکرد یادگیری در مولفه‌های یادگیرنده‌محوری و معلم‌محوری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین سواد فناوری با تنوع روش تدریس معلمان رابطه معناداری وجود دارد. جهت ارزیابی این فرضیه از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است که نتایج این بررسی در جدول شماره ۹ نشان داده شده است:

جدول ۹- نتایج ضریب همبستگی پیرسون بین سواد فناوری با تنوع تدریس

آماره متغیر	شاخص آماری	سواد فناوری
روش تدریس سخنرانی	ضریب همبستگی	۰/۲۳ -
	سطح معنی‌داری	۰/۶۸۳
روش تدریس گروهی	ضریب همبستگی	۰/۰۲۲
	سطح معنی‌داری	۰/۶۸۷
روش تدریس نمایشگر (مربی)	ضریب همبستگی	۰/۰۳۶
	سطح معنی‌داری	۰/۵۱۸
روش تدریس فعال	ضریب همبستگی	۰/۰۵۱
	سطح معنی‌داری	۰/۳۵۵
روش تدریس ترکیبی	ضریب همبستگی	۰/۳
	سطح معنی‌داری	۰/۳۲۶

مطابق نتایج جدول شماره ۹، اندازه رابطه همبستگی پیرسون بین سواد فناوری با تنوع تدریس معلمان (روش تدریس سخنرانی، روش تدریس گروهی، روش تدریس نمایشگر (مربی)، روش تدریس فعال، روش تدریس ترکیبی) بیشتر از ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد که رابطه معنی‌داری بین سواد فناوری با تنوع تدریس معلمان وجود ندارد.

### نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

هدف اصلی این پژوهش بررسی ارتباط بین سواد فناوری با رویکرد یادگیری (یادگیرنده‌محوری، معلم‌محوری) و تنوع روش تدریس معلمان بود. روش مورد استفاده‌ی این پژوهش، روش توصیفی از نوع همبستگی بوده و جامعه آماری کلیه دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شاخه نظری و فنی حرفه‌ای که در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ در دبیرستان‌های شهر اشنویه مشغول به تحصیل بودند که تعداد آن‌ها ۲۸۴۵ بود با که با استفاده از جدول مورگان تعداد ۳۴۱ نفر دانش‌آموز به‌عنوان نمونه آماری و به‌عنوان نمونه در

دسترس انتخاب ولی با توجه به عدم توزیع پرسش‌نامه‌ها به صورت حضوری، پرسش‌نامه‌ها به صورت آنلاین توزیع و در نهایت ۳۳۹ نفر به آن‌ها پاسخ دادند. همچنین جامعه آماری دوم شامل دبیران متوسطه دوم مدارس سطح شهرستان اشنویه بود که تعداد آن‌ها برابر با ۱۱۲ بود که بر اساس جدول مورگان نمونه آماری برابر با ۸۸ نفر بود که ۷۸ نفر به پرسش‌نامه‌ها پاسخ دادند. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که ۳۷/۴۴ درصد دانش‌آموزان مورد مطالعه را پسران و ۶۲/۵۶ درصد را دختران تشکیل داده است. همچنین ۴۳/۶ درصد معلمان مورد مطالعه را مردان و ۵۶/۴ درصد را زنان تشکیل داده که در این بین بیشترین فراوانی مربوط به سن ۳۶-۴۰ سال برابر با ۲۰ نفر و کمترین فراوانی نیز مربوط به سن کمتر از ۲۵ سال یعنی ۲ نفر و ۷۶/۹۲ درصد معلمان مورد مطالعه متأهل و ۲۳/۰۸ درصد نیز مجرد و ۲۰ نفر از معلمان دارای سابقه خدمتی کمتر از ۵ سال، ۱۲ نفر بین ۵-۱۰ سال، ۱۴ نفر بین ۱۱-۱۵ سال و ۱۰ نفر بین ۱۶-۲۰ سال و ۲۲ نفر نیز بالای ۲۰ سال سابقه داشتند. در رابطه با فرضیه‌ها می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری کرد:

**فرضیه اول: بین سواد فناوری با رویکرد یادگیری (یادگیرنده محوری، معلم محوری) معلمان رابطه معناداری وجود دارد.**

نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد: بین سواد فناوری با رویکرد یادگیری، یادگیرنده محوری رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد؛ یعنی هر قدر میزان سواد فناوری در بین دبیران بیشتر باشد، رویکرد یادگیری آن بر اساس یادگیرندگان یعنی دانش‌آموزان بیشتر می‌شود و بالعکس، نتیجه بعدی نیز نشان می‌دهد بین سواد فناوری با رویکرد یادگیری، معلم محوری رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد؛ یعنی میزان سواد فناوری دبیر رابطه‌ای با رویکرد معلم محوری وی دارد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان بیان داشت استفاده روزافزون از فناوری در آموزش، روش‌های معلمان را از رویکرد سنتی تغییر داده است که اغلب آن‌ها را در رویکردی انعطاف‌پذیر به‌عنوان اشاعه دهنده‌ی دانش قرار می‌دهد؛ جایی که احتمال بیشتری وجود دارد که تسهیل‌کننده و مربی باشند. همچنین، محرک برای تشویق دانش‌آموزان به مشارکت و یادگیری عمل می‌کند. سواد فناوری معلمان به معلمان کمک می‌کند تا با برقراری ارتباط با فناوری‌های نوین از پتانسیل‌های آن آگاه گشته و از آن برای غنی‌سازی تجارب آموزشی و یادگیری دانش‌آموزان استفاده نمایند. بنابراین زمانی که سواد فناوری دبیر بالا باشد دبیر بیشتر سعی می‌کند از دانش و اطلاعات روز برای تدریس خود استفاده نماید، منابع اطلاعاتی بیشتری را به دانش‌آموزان معرفی کرده که بتوانند از طریق فضای دیجیتال نیز دانش خود را افزایش دهند در این زمان است که دانش‌آموزان هر آنچه را که دبیران پیشنهاد می‌کنند پذیرفته و به کار می‌برند که خود معلم محوری است.

نتایج تحقیق حاضر همسو با نتایج فضلی نژاد (۱۴۰۱)، کارگرسامانی (۱۴۰۱)، موشکاف (۱۴۰۰)، نارنجی ثانی و حجازی (۱۳۹۸)، باغوسی (۲۰۲۱) بوده و تحقیق ناهمسویی در این مورد یافت نشد.

فرضیه دوم: بین سواد فناوری با تنوع روش تدریس معلمان رابطه معناداری وجود دارد.

نتایج تحقیق حاضر بیان می‌دارد که بین سواد فناوری با تنوع تدریس معلمان یعنی روش‌های تدریس سخنرانی، تدریس گروهی، تدریس نمایشگر (مربی)، تدریس فعال و تدریس ترکیبی رابطه معنی‌داری وجود ندارد، در تبیین این یافته می‌توان بیان داشت استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات بخشی از حرکت به سوی استفاده بهتر از تکنولوژی آموزش در مدارس است. ادراکات و نگرش‌های معلمان نسبت به فناوری در استفاده مؤثر آن‌ها از این فناوری‌ها در فرایند تدریس یادگیری تأثیر می‌گذارد. آموزش و تدریس کار بسیار ظریف و حساسی است و هر کس که سواد و معلوماتی در رشته خاص کسب کرده نمی‌تواند معلم موفقی باشد. که در این مورد سواد فناوری نقش مهمی دارد. هر چند موارد ذکر شده بر نقش سواد فناوری معلم بر نحوه تدریس وی تأکید دارد اما می‌توان گفت هر چند یک معلم دارای سواد فناوری یک معلم بالا باشد اما نمی‌تواند بر روی روش تدریسی که وی در کلاس درس به کار می‌برد تأثیر بگذارد یعنی دبیران می‌توانند روش‌های تدریس مذکور را حتی بدون استفاده از سواد فناوری خود یعنی استفاده از فناوری‌های روز نیز انجام دهند.

نتایج تحقیق حاضر ناهمسو با نتایج غزنوی و همکاران (۱۳۹۷)، مرادی (۱۳۹۶)، حسینی و ترکیان تبار (۱۳۹۶)، موینگا و همکاران (۲۰۱۸)، رامبوسک و همکاران (۲۰۱۶)، الغلاف و المطیری (۲۰۱۶)، سیدی گرمه چشمه و همکاران (۲۰۱۳)، چانگ (۲۰۱۲) و همسو با نتایج تائو (۲۰۱۴) و بانگ - آندوه (۲۰۱۲) است.

محدودیت‌های پژوهش حاضر به این صورت می‌باشد. ۱. باتوجه به اینکه پرسش‌نامه‌ها به صورت آنلاین توزیع گردید امکان توجیه حضوری دانش‌آموزان و دبیران در خصوص نحوه پاسخ‌دهی به سؤالات وجود نداشت. ۲. باتوجه به اینکه تحقیق حاضر تنها در میان دبیران و دانش‌آموزان متوسطه دوم انجام گرفته است. تعمیم آن به سایر دوره‌های تحصیلی بایستی با احتیاط صورت پذیرد. ۳. ابزار پژوهش، پرسش‌نامه و آن هم از نوع بسته پاسخ بوده و توان انعکاس جزئیات و امکان کسب اطلاعات بیشتر از آزمودنی‌ها وجود نداشت. پیشنهادها پژوهشی نیز بدین صورت مطرح می‌شود: باتوجه به نتایج به دست آمده و رابطه مثبت بین سواد فناوری و رویکرد یادگیرنده و معلم‌محوری بایستی ۱. میزان سواد فناوری در دبیران را به واسطه برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی به صورت حضوری و آنلاین ارتقا بخشید که این امر می‌تواند به صورت گروهی برای دبیران برای دروس تخصصی برگزار گردد. ۲. با توجه به نتایج به دست آمده و نبود ارتباط بین سواد فناوری و روش‌های تدریس دبیران می‌توان پیشنهاد کرد که به صورت تخصصی‌تر این ارتباط مورد بررسی قرار گیرد به نحوی که شاید تعدادی دروس و دبیران آن‌ها که روش تدریس آن‌ها نیازی به سواد فناوری نداشته زیاد بوده به همین علت دانش‌آموزان ارتباطی بین این دو نمی‌دیدند بنابراین بایستی درس به درس مورد بررسی قرار بگیرند. باتوجه به خلأ استنباط شده در فرایند پژوهش پیشنهادهای پژوهشی ذیل برای محققان آتی ارائه می‌گردد. ۱. مطالعه‌ی تأثیر سواد فناوری دبیران بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ۲. مطالعه‌ی تأثیر سواد فناوری مدیران بر ارزشیابی استفاده‌ی دبیران از فناوری در تدریس ۳. انجام مطالعه حاضر در بین دبیران و دانش‌آموزان سایر مقاطع

## منابع

- ابادری، زهرا؛ کوهستانی نژادطاری، آذر دخت؛ میرحسینی، زهره (۱۳۹۷)، سواد فناوری معلمان در سند برنامه درسی ملی آموزش و پرورش حوزه تربیت و یادگیری کار و فناوری، نشریه علمی - پژوهشی فناوری آموزش، جلد ۱۲، شماره ۳۱، صص ۲۴۸-۲۳۷.  
[https://jte.sru.ac.ir/article\\_780\\_a141a7805a725b7bfaafbc9aa4b17b51.pdf](https://jte.sru.ac.ir/article_780_a141a7805a725b7bfaafbc9aa4b17b51.pdf)
- ابیلی خدایار، نارنجی ثانی فاطمه، مصطفوی زینب السادات. (۱۳۹۶). بررسی ارتباط بین یادگیری خودراهبر و میزان سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات دانشجویان گروه علوم مهندسی دوره های یادگیری الکترونیکی مورد مطالعه: موسسه آموزش عالی مهرالبرز. نشریه: پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی. دوره: ۵، شماره: ۱ (پیاپی ۱۷)، صفحات: ۳۵-۵۰.  
[https://etl.journals.pnu.ac.ir/article\\_4083.html](https://etl.journals.pnu.ac.ir/article_4083.html)
- حسینی نسب، سیدداوود و لطف الهی، مهری. (۱۳۹۳). بررسی اثر بخشی تکنیک های خلاقیت بر پیشرفت تحصیلی درس مطالعات اجتماعی در دانش آموزان دختر سال اول متوسطه ناحیه دو تبریز، نشریه: آموزش و ارزشیابی (علوم تربیتی)، دوره: ۷، شماره: ۲۷، صفحات: ۲۳-۳۷.  
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=254044>
- حسینی، سیده پریسا و منصور ترکیان تبار (۱۳۹۶). نقش سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اثربخشی تدریس. سومین کنفرانس بین المللی روانشناسی جامعه شناسی علوم تربیتی و مطالعات اجتماعی. <https://civilica.com/doc/668513>
- حسینیان حیدری، فرزانه سادات (۱۳۹۲). بررسی مهارت های حرفه ای و عملی مدرسان مراکز تربیت معلم از دیدگاه مدیران، مدرسان و دانشجویان. مشاوره شغلی و سازمانی سال پنجم، شماره ۱۴.
- رضویان شاد مرتضی و سلطان القرایی، یخلیل. (۱۳۸۹). بررسی ادراک معلمان از تفکر انتقادی. نشریه: آموزش و ارزشیابی (علوم تربیتی)، ۳ (۱)، صفحات: ۲۹-۴۶  
<https://www.sid.ir/paper/183578/fa>
- سراجی، فرهاد؛ خداویسی، سارا. (۱۳۹۳). مقایسه قابلیت‌های سواد اطلاعاتی دانشجویان حضوری و مجازی. نامه آموزش عالی، شماره ۲۸ رتبه علمی-ترویجی، ص ۱۴۱ تا ۱۶۰.  
[https://journal.sanjesh.org/article\\_14844.html](https://journal.sanjesh.org/article_14844.html)
- عباسی، مریم؛ بصیری، ایرج؛ آزادی، فاطمه (۱۳۹۷) نقش کاربرد محتوای الکترونیکی در تسهیل، تسریع و تثبیت یادگیری دانش‌آموزان مدارس ابتدایی، پوشش در آموزش علوم انسانی. شماره ۱، صص ۱۱-۱.
- [https://humanities.cfu.ac.ir/article\\_842\\_52c35eaf40f76fadf9bb8d63a3cf1a26.pdf](https://humanities.cfu.ac.ir/article_842_52c35eaf40f76fadf9bb8d63a3cf1a26.pdf)
- غزنوی، محمدرضا؛ نجاری، مجتبی و رحیمی، امیرمحمد. (۱۳۹۷). بررسی نقش تکنولوژی های نوین آموزشی در کارایی تدریس معلمان. همایش: کنفرانس ملی تازه های روانشناسی، دوره برگزاری: ۳.  
<https://www.sid.ir/paper/899112/fa>

فضلی نژاد، فاطمه (۱۴۰۱) بررسی وضعیت سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات و ارتباط آن با توسعه حرفه‌ای معلمان، پایان‌نامه جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، مؤسسه آموزش عالی مهر اروند. [/https://civilica.com/doc/1689169](https://civilica.com/doc/1689169)

کارگرسامانی، شیما (۱۴۰۱) بررسی رابطه بین نگرش معلمان ابتدایی به تأثیر آموزش الکترونیکی در یادگیری دانش‌آموزان در شرایط کرونا با سواد رسانه‌ای و فناوری آن‌ها: مطالعه موردی معلمان ابتدایی شهرستان سامان، پایان‌نامه جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام‌نور استان تهران، مرکز پیام‌نور ری.

معروفی، یحیی؛ پورجمشیدی، مریم؛ و مرادی، حمیده (۱۳۹۴). بررسی وضعیت سواد فناورانه معلمان دوره دوم ابتدایی شهر همدان. اولین کنفرانس بین‌المللی روانشناسی و علوم تربیتی. [/https://civilica.com/doc/460178](https://civilica.com/doc/460178)

معروفی، یحیی؛ مومنی راد، اکبر؛ و زارع احتشامی، مریم (۱۳۹۷). بررسی تاثیر روش چند رسانه ای آموزشی در کاهش اختلال یادگیری ریاضی دانش آموزان پایه سوم ابتدایی. نشریه مطالعات ناتوانی، دوره ۸. <https://jdisabilstud.org/article-1-755-fa.pdf>

موشکاف، مهران (۱۴۰۰) نقش سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات بر افزایش دانش تلفیق تکنولوژی و کیفیت تدریس معلمان دوره ابتدایی شهرستان تایباد در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹، پایان‌نامه جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تایباد

نارنجی ثانی، فاطمه و حجازی، سمانه (۱۳۹۸). نقش سواد فناوری اطلاعات و ارتباط (ICTL) بر یادگیری خود راهبر در سازمان های دولتی. نشریه: تحقیقات کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاهی (کتابداری). دوره: ۵۳ (۲). صفحات: ۵۲-۷۰. [https://jlib.ut.ac.ir/article\\_73272.html](https://jlib.ut.ac.ir/article_73272.html)

## References:

- Adeyemi, T. O., & Olaleye, F. O. (2010). Information and communication technology (ICT) for the effective management of secondary schools for sustainable development in Ekiti State, Nigeria. *American-Eurasian Journal of Scientific Research*, 5(2), 106-113. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1216293>
- Pithers, R. T., & Soden, R. (2000). Critical thinking in education: A review. *Educational research*, 42(3), 237-249. <https://doi.org/10.1080/001318800440579>
- Enciso, O. L. U., Enciso, D. S. U., & Daza, M. D. P. V. (2017). Critical thinking and its importance in education: Some reflections. *Rastros Rostros*, 19(34), 78-88. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6975444>
- Russell, G., Finger, G., & Russell, N. (2000). Information technology skills of Australian teachers: Implications for teacher education. *Journal of Information Techology for Teacher Education*, 9(2), 149-166. <https://doi.org/10.1080/1475939000200087>
- Collins, J., Hammond, M., & Wellington, J. (2002). *Teaching and learning with multimedia*. Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203441305/teaching-learning-multimedia-janet-collins-michael-hammond-jerry-wellington>
- Wang, Y. H. (2020). Integrating games, e-books and AR techniques to support project-based science learning. *Educational Technology & Society*, 23(3), 53-67. <https://www.jstor.org/stable/26926426>
- Baghoussi, M. (2021). Teacher-centered approach prevalence in Algerian secondary-school EFL classes: The case of English Teachers and learners in Mostaganem district. *Arab World English Journal (AWEJ) Volume*, 12. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3892955](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3892955)
- Otukile-Mongwaketse, M. (2018). Teacher centred approaches: their implications for today's inclusive classrooms. <http://ithuteng.ub.bw/handle/10311/2211>
- Nurjannah, I., Husniyah, F., & Harjanto, T. (2017). Teacher-centered learning and student-centered learning approaches in nursing school: Which one is better? *Belitung Nursing Journal*, 3(2), 65-72. <https://www.belitungraya.org/BRP/index.php/bnj/article/view/59>
- Çam, E., & Kiyici, M. (2017). Perceptions of Prospective Teachers on Digital Literacy. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 5(4), 29-44. [https://drive.google.com/file/d/1UubzdfQ6xK7sZ6x\\_6au00dmDajf7POOQ/view](https://drive.google.com/file/d/1UubzdfQ6xK7sZ6x_6au00dmDajf7POOQ/view)
- Sen, E. A. (2017). Teacher Perceptions of Digital Literacy in an L2 Classroom. <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1490421>.