مدیریت برآموزش سازمانها سال چهاردهم، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۴ شماره صفحه ۱۴۷-۱۳۱

آسیب شناسی عدم تمایل معلمان به بهره‌گیری از فناوری‌های نوین آموزشی در کرمانشاه: کاربست رویکرد آمیخته

* **نادر نادری**، گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده اقتصاد و حسابداری، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.
مصیب غلامی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.
سمیه شهبازی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

چکیده

هدف از انجام این مطالعه آسیب‌شناسی عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی در استان کرمانشاه است. بدین منظور این مطالعه به روش آمیخته (کیفی-کمی) از نوع متوالی- اکتشافی و که در مرحله کیفی از روش نظریه داده بنیاد و در مرحله کمی از روش توصیفی همبستگی استفاده شده است جامعه مورد مطالعه در بخش کیفی کلیه خبرگان در زمینه موضوع مورد مطالعه در شهرستان کرمانشاه بودند که با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند و نظری با تعداد ۱۲ نفر از آنان مصاحبه شد. داده‌ها با استفاده از کدگذاری سه مرحله‌ای تحلیل شدند جامعه آماری در بخش کمی شامل معلمان سه مقطع ابتدایی، متوسطه اول و دوم در ناحیه ۳ شهرستان کرمانشاه به تعداد ۹۱۶۷ نفر بود که طبق جدول کرجسی و مورگان با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با فن انتساب متناسب تعداد ۳۶۸ نفر انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این فاز از پژوهش پرسشنامه بود که روایی و پایایی آن تایید شد. جهت تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی (آمارهای میانگین، انحراف معیار و ...) و آمار استنباطی (مدل‌سازی معادلات ساختاری) با به‌کارگیری نرم افزارهای $SPSS_{24}$ و $Amos_{24}$ استفاده شد. نتایج نشان داد که عوامل مختلفی از قبیل کمبود امکانات و تجهیزات، نگرش منفی نسبت به فناوری‌های نوین، عدم وجود برنامه‌ریزی صحیح، وابستگی به شیوه‌های سنتی، شرایط معلمان و دانش آموزان، بسترهای فرهنگی و زیرساخت‌ها از عمده عوامل علی و زمینه‌ای موثر بر عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی می‌باشد. عدم به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی توسط معلمان پیامدهایی را به‌دنبال داشت که شامل؛ پیامدهای آموزشی، اجتماعی و فرهنگی و روانی می‌باشد نتایج بخش کمی مدل را ارزیابی و تایید نمود. این پژوهش پیشنهادهای کاربردی را برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در حوزه مورد مطالعه به همراه دارد.

واژگان کلیدی: آموزش، فناوری‌های نوین آموزشی، پذیرش فناوری، مدارس هوشمند.

* نویسنده مسئول: n.naderi@razi.ac.ir
دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۱/۱۷ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۳/۲۷

[Downloaded from mail.journalieea.ir on 2026-02-05]

Managing Education in Organizations Vol.14/No.2/ Summer 2025 Page 131-147

Pathology of Teachers' Unwillingness to Use New Educational Technologies in Kermanshah: Application of a Mixed Approach

*Nader Naderi, Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Faculty of Economics and Accounting, Razi University, Kermanshah, Iran.
Mosayeb Gholami, Department of Sustainable Agriculture Promotion and Education, Razi University, Kermanshah, Iran.
Somayeh Shahbazi, Department of Sustainable Agriculture Promotion and Education, Razi University, Kermanshah, Iran.

Abstract

The aim of this study is pathology of teachers' unwillingness to use new educational technologies in Kermanshah. For this purpose, this study was conducted using a mixed method (qualitative-quantitative) of sequential-exploratory type, and in the qualitative phase, the grounded theory method was used, and in the quantitative phase, the descriptive correlation method was used. The study population in the qualitative part was all experts in the field of the study in Kermanshah city, of whom 12 people were interviewed using a purposeful and theoretical sampling method. The data were analyzed using three-stage coding. The statistical population in the quantitative part included teachers in the three primary, middle and high schools in District 3 of Kermanshah city, totaling 9167 people, of whom 368 people were selected according to the Krejci and Morgan table using a stratified sampling method with proportional assignment technique. The data collection tool in this phase of the research was a questionnaire, the validity and reliability of which were confirmed. Descriptive statistics (mean, standard deviation, etc.) and inferential statistics (structural equation modeling) were used to analyze the data using SPSS24 and Amos24 software. The results showed that various factors such as lack of facilities and equipment, negative attitude towards new technologies, lack of proper planning, dependence on traditional methods, conditions of teachers and students, cultural contexts and infrastructures are the main causal and background factors affecting teachers' reluctance to use new educational technologies. The lack of use of new educational technologies by teachers had consequences that include educational, social, cultural and psychological consequences. The results of the quantitative part of the model were evaluated and confirmed. This research provides practical suggestions for policymakers and planners in the field of study.

Keywords: Education, new educational technologies, technology acceptance, smart schools.

* Corresponding author: n.naderi@razi.ac.ir
Receiving Date: 6/4/2025 Acceptance Date: 17/6/2025

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-02-05]

مقدمه

آموزش و پرورش یکی از مهم‌ترین ارکان پیشرفت هر جامعه است و تجربه نشان داده که چگونگی وضعیت آموزش و پرورش در کشورهای مختلف، در مسیر رشد و یا انحطاط هر کشور در طول حیات تاریخی آن، تاثیرگذار است. جامعه پیشرفته، قطعا از سیستم آموزشی مدرن و مترقی برخوردار است و این سیستم مترقی، مسلما در ابعاد مختلف سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و حتی مذهبی و اخلاقی تاثیرگذار است (Azizi et al., 2020). از آنجا که جامعه جهانی در حال گذر از دنیای فیزیکی به دنیای مجازی است، سوق دادن آموزش و پرورش به سمت آموزش‌های مجازی با متدهای پیشرفته مهم‌ترین ابزار برای توسعه و پیشرفت محسوب می‌شود. با این‌حال، تجربه بسیاری از کشورها نشان می‌دهد که رویکرد سنتی آموزش نتوانسته با تحولات سریع علمی و پژوهشی جهان همگام شده و دانش آموزان را برای حل مسائل روزمره زندگی آماده سازد (Koohestani Nejad Tari et al., 2018). این عدم موفقیت به این دلیل است که جوامع به سرعت در حال تغییر هستند و زمینه‌های مطالعاتی جدیدی پا به عرصه وجود می‌گذارند، بنابراین در صورتی که تنها ذهن دانش آموزان را از اطلاعات و حقایق انباشته نماییم، بعد از مدت کوتاهی این اطلاعات کهنه و قدیمی شده و دیگر نیاز دانش آموز را در برخورد با مسائل روزمره تامین نخواهد کرد (Kim et al., 2019).

ورود به عصر اطلاعات و زندگی اثربخش در جامعه اطلاعات محور مستلزم شناخت ویژگی‌های آن است (Charaghian Radi et al., 2014). در عصر حاضر رشد و گسترش فناوری اطلاعات بر جنبه‌های گوناگون زندگی اعم از فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی تاثیر گذاشته است. از نتایج ورود فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی می‌توان به ظهور مفاهیم و اصطلاحاتی از قبیل جامعه اطلاعاتی، عصر ارتباط و اقتصاد دانش محور اشاره کرد (Qalavandi, 2014).

Nosrati & Jangi Zehi(2018) در پژوهشی بیان کرده اند که یکی از دلایل این که معلمان هنوز از روش‌های سنتی در کلاس خود بهره می‌برند، می‌تواند عدم شناخت معلمان از مهارت‌ها و نگرش‌های مورد نیاز در استفاده از روش‌های فعال باشد. در صورتی‌که استفاده از تکنولوژی‌های نوین آموزشی به عنوان یک روش فعال در تدریس معلم است. همچنین، Nosrati & Jangi Zehi(2018) با بررسی اثرات تکنولوژی جدید (اینترنت) در دستیابی به کیفیت برتر آموزشی، به این نتیجه رسیدند که فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند به عنوان ابزاری نیرومند برای ارتقای کیفیت و کارایی آموزش و یادگیری مورد استفاده قرار گیرد. Azizi et al.(2020) (۱۳۹۹) نیز نشان دادند که کمبود انگیزش، نبود مهارتی، نبود زیرساخت آموزشی و فرهنگی از دیدگاه معلمان شهر بابل، موانع پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات محسوب می‌شوند. در مطالعه‌ای که توسط(Salam et al., 2018) به انجام رسید، بیش از پنجاه پژوهش در زمینه چالش‌ها و موانع به‌کارگیری و استفاده از تکنولوژی در مدرسه و فرایند یاددهی‌یادگیری مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند. این پژوهشگران موانع به‌کارگیری تکنولوژی در نظام

[Downloaded from mail.journalieea.ir on 2026-02-05]

آموزشی را به دو شاخه درونی و بیرونی تقسیم کرده‌اند. در بخش موانع درونی به کمبود زمان، پایین بودن اعتماد به نفس (دانش و مهارت)، مقاومت در برابر تغییر/ نگرش و باور معلمان و فقدان دسترسی به منابع اشاره کرده‌اند و در موانع بیرونی به ضعف سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی، ضعف آموزش/ فرصت-های رشد حرفه‌ای، ضعف پشتیبانی‌های فنی،کمبود بودجه/ هزینه‌های زیرساخت‌های تکنولوژی، مشکلات برق/ اینترنت و مشکلات برنامه درسی/زبان اشاره کرده‌اند. Japhet & Usman(2018)نیز با بررسی موانع تلفیق تکنولوژی با شیوه تدریس در نیجریه به این نتیجه رسیدند که فقر دانش، فقدان زمان، مقاومت در مقابل تغییر، پیچیدگی تلفیق تکنولوژی، محدودیت زیرساخت‌ها، فقدان آموزش، فقدان دسترسی، فقدان پشتیبانی فنی از جمله موانع تلفیق تکنولوژی با شیوه تدریس در مدارس نیجریه هستند.

براساس مطالعات انجام شده، اگر قرار باشد جامعه‌ای براساس تکنولوژی پیش برود، باید قبل از هرچیز، سبک آموزش خود را تغییر دهد. تکنولوژی آموزشی این قدرت را دارد که موانع بین والدین و معلمان و خانه، کلاس درس و مناطق آموزش و پرورش در سراسر کشور را از بین برده و تعامل بین دانش آموزان و والدین و معلمان را تسهیل و به گسترش یادگیری فراتر از مدرسه کمک کند. ایجاد نگرش‌های مثبت در معلمان نسبت به تکنولوژی آموزشی و توسعه و کاربرد آن در فرایند یادگیری و یاددهی از مباحث چالش برانگیز مطالعات تربیتی موثر است (Saidi et al., 2016). اگر چه محتوای آموزش را سازمان آموزش و پرورش معین می‌کند، اما این معلمان هستند که با استفاده از خلاقیت خود در نحوه‌ی آموزش، نقش اساسی در پرورش نیروهای خلاق دارند. سازندگی و موفقیت نظام آموزش و پرورش نیز در دل پویایی عناصر آن می‌باشد. مهم‌ترین اجزای تشکیل دهنده نظام آموزشی عبارتند از: برنامه درسی، محیط آموزش و معلم. این ۳ رکن در مجموع عامل تقویت یا تضعیف خلاقیت در دانش آموزان هستند (Azizi et al., 2020). در این راستا بسیاری از عوامل موثر بر بهبود فرآیند آموزش، مربوط به روند اجرای آموزش و ابزارها و تکنیک‌های آموزشی است. مهارت‌های بهره‌گیری از فناوری از ضرورت‌های محیط‌های آموزشی نوین است. با رشد و توسعهٔ رسانه، ابزارها و فناوری‌های گوناگون، فرآیند آموزش پیچیده‌تر شده است. از این رو توانایی بهره‌گیری از فناوری در آموزش‌های حرفه‌ای امری ضروری است و معلمان نیاز دارند تا با کاربردهای تخصصی فناوری به منظور تسهیل جریان آموزش و اثربخشی آن آشنا شوند. علیرغم ضرورت استفاده فناوری‌های نوین آموزشی توسط معلمان، این امر مورد غفلت قرار گرفته است، کما اینکه وضعیت فعلی آموزش و پرورش نشان می‌دهد که معلمان به دلایل گوناگون از فناوری اطلاعات در کلاس درس به طور مناسب بهره نمی‌گیرند و تمایل و رغبت چندانی به استفاده از آن ندارند، لذا هدف اصلی این پژوهش آسیب شناسی عدم تمایل معلمان به بهره‌گیری از فناوری‌های نوین آموزشی می‌باشد.

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-02-05]

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر رویکرد آمیخته (کیفی-کمی) از نوع متوالی اکتشافی است که در دو فاز انجام شده است. فاز اول با روش نظریه بنیانی (Grounded theory) به ارائه یک مدل پارادایمیک جهت آسیب شناسی عدم تمایل معلمان به بهره‌گیری از فناوری‌های نوین آموزشی می‌پردازد و در فاز دوم با استفاده از روش توصیفی- همبستگی به اعتبارسنجی مدل حاصل از فاز اول می‌پردازد (شکل ۱).

شکل ۱. فرایند پژوهش

جامعه مورد مطالعه در فاز نخشت پژوهش شامل کلیه خبرگان از قبیل کارشناسان، و معلمان با تجربه در حوزه بکارگیری فناوری‌های نوین آموزشی در سطح شهرستان کرمانشاه می‌باشند. برای انتخاب نمونه مورد مطالعه از جامعه مذکور از نمونه‌گیری هدفمند از نوع گلوله برفی و نمونه‌گیری نظری استفاده شد. نمونه‌گیری تا دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت. با انجام مصاحبه با ۱۲ نفر اشباع نظری حاصل گردید.

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-02-05]

ابزار پژوهش در این فاز شامل مصاحبه عمیق انفرادی بود. در این پژوهش به منظور تحلیل داده‌ها از الگوی سه مرحله‌ای کدگذاری باز، محوری و انتخابی بهره گرفته شد. جهت تعیین روایی و پایایی پژوهش در این بخش از روش‌های مثلث‌سازی، تکنیک کنترل اعضا و بازبینی توسط همکاران استفاده شد.
در گام بعدی و در فاز دوم با استفاده از روش توصیفی- همبستگی به اعتبارسنجی مدل حاصل از فاز اول پژوهش (مدل آسیب شناسی عدم تمایل معلمان به بهره‌گیری فناوری‌های نوین آموزشی) پرداخته شد. جامعه آماری این فاز از پژوهش شامل تمام معلمان سه مقطع ابتدایی، متوسطه اول و دوم در ناحیه ۳ شهرستان کرمانشاه به تعداد ۹۱۶۷ نفر بود که طبق جدول (Krejcie & Morgan, 1970) با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با فن انتساب متناسب تعداد ۳۶۸ به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این فاز از پژوهش پرسشنامه بود. روایی محتوایی ابزار تحقیق از طریق تایید گروه متخصصان و روایی سازه‌ای آن توسط مدل سازی معادلات ساختاری و پایائی آن از طریق تتای ترتیبی تایید شد. روایی همگرای پرسشنامه نیز انجام شد که معادل AVE= ۰/۷۷ به دست آمد. برای سنجش پایایی ابزار پژوهش از ضریب تتای ترتیبی استفاده شد که مقدار این ضریب Θ= ۰/۸۷ به دست آمد. جهت تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی (آمارهای میانگین، انحراف معیار و ...) و آمار استنباطی (مدل‌سازی معادلات ساختاری) با به‌کارگیری نرم افزارهای $SPSS_{24}$ و $Excel_{2018}$ و $Amos_{24}$ استفاده شد.

یافته‌ها

در این مطالعه سعی شد با ارائه یک مدل پارادایمیک عوامل ایجاد کننده‌ی عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری نوین آموزشی بررسی شود. از این‌رو، در ادامه نتایج کدگذاری باز و محوری به تفکیک شرایط علی، پدیده، شرایط زمینه‌ای و شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها به شرح زیر حاصل شد.
بر پایه نتایج مبنی بررسی شرایط علی موثر بر عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی ۱۹ مفهوم شناسایی که در ۷ زیر مقوله دسته‌بندی شدند (جدول ۱).

جدول ۱. عوامل علّی موثر عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی

فراوانی	مفاهیم	زیرمقوله‌ها	مقوله
۱۲	کمبود دسترسی به منابع دیجیتال	کمبود امکانات و تجهیزات	شرایط علی
۹	در اختیار نداشتن ابزار مورد نیاز از قبیل لب تاب و ...		
۱۲	مقاومت معلم در برابر تغییر	ویژگی‌های شخصیتی و حرفه-	
۱۱	عدم داشتن مهارت کافی در زمینه به‌کارگیری فناوری‌های نوین		

[Downloaded from mail.journalieea.ir on 2026-02-05]

مقوله	زیرمقوله‌ها	مفاهیم	فراوانی
	ای معلم	آموزشی	
		ترس و اضطراب ناشی از به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی	۸
		عدم اطلاع معلمان از مفهوم فناوری‌های نوین آموزشی	۷
		کمبود تجربه عملی در زمینه به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی	۷
		بی حوصلگی معلمان	۴
	نگرش منفی نسبت به فناوری	عدم اعتقاد به فناوری‌های نوین آموزشی	۹
		باور ضعیف نسبت به سودمندی استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی	۸
		نگرش منفی نسبت به تکنولوژی‌های نوین آموزشی	۵
	چالش‌های اقتصادی	زمان‌بر بودن به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی	۱۰
		هزینه‌بر بودن به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی	۹
	وابستگی به شیوه‌های سنتی	ساده بودن روش‌های سنتی تدریس	۱۰
		عادت داشتن معلمان به روش‌های سنتی	۸
	عدم وجود برنامه صحیح	عدم وجود برنامه مناسب جهت ارتقای آگاهی و دانش معلمان	۹
		عدم ارزشیابی دوره‌های برگزار شده با استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی	۹
		عدم ارزیابی میزان آمادگی معلمان در زمینه به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی	۷
	مشکلات جسمی – روانی	مشکلات جسمی و سلامتی ناشی از به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی از قبیل تنبلی چشم و	۵

پدیده محوری در این مطالعه شامل «عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی» می‌باشد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد، زمانی که مقوله‌های علّی، بستر به‌کارگیری تکنولوژی‌های روز و مدرن را با چالش مواجه سازند، منجر به عدم تمایل و رغبت معلمان در به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی می‌شوند. کمبود امکانات و تجهیزات، ویژگی‌های شخصیتی و حرفه‌ای معلم، نگرش منفی نسبت به فناوری‌های نوین، چالش‌های اقتصادی، وابستگی به شیوه‌های سنتی آموزشی، عدم وجود برنامه‌ریزی صحیح و مشکلات جسمی و روانی ناشی از به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی، این عوامل که در بخش پیشین به‌عنوان شرایط علّی تشریح گردید، سبب شکل‌گیری پدیده «عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی» می‌گردند.

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-02-05]

شرایط زمینه‌ای شرایط بسترساز مؤثر بر راهبرد یا شرایطی است که به اداره پدیده می‌پردازند. شرایط زمینه‌ای یاد شده در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. عوامل زمینه‌ای موثر بر عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی

فراوانی	مفاهیم	زیرمقوله‌ها	مقوله
۱۲	کمبود تجهیزات مربوط به فناوری‌های نوین	چالش‌های زیرساختی و دسترسی	شرایط زمینه‌ای
۱۰	کمبود فضای فیزیکی مورد نیاز		
۶	عدم دسترسی به فناوری‌های نوین آموزشی		
۱۱	پایین بودن سطح سواد فناوری معلمان	شرایط معلمان	
۹	دانش ناکافی معلمان در زمینه فناوری‌های نوین آموزشی		
۸	عدم وجود معلمان به‌روز و توانمند		
۵	عدم آمادگی لازم معلمان در به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی		
۱۲	تراکم بالای دانش آموزان در کلاس درس	شرایط دانش آموزان	
۶	عدم آمادگی دانش آموزان برای بهره‌گیری از فناوری‌های نوین آموزشی		
۹	حجم بالای مطالب درسی دانش آموزان		
۱۰	فرهنگ نادرست استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی	شرایط فرهنگی و روانی	
۸	عدم وجود شرایط انگیزشی لازم در به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی		

شرایط مداخله‌گر شامل عواملی است که شدت اثرگذاری شرایط علّی و زمینه‌ای بر راهبردها و کنش‌ها را تعدیل می‌کنند؛ به این معنا که تأثیرگذاری عوامل علّی و زمینه‌ای را تسهیل می‌کنند یا در این اثرگذاری تداخل ایجاد کرده و نقش مانع را ایفا می‌کنند. بر اساس یافته‌ها عوامل مداخله‌گر به شرح زیر شناسایی گردید؛ عوامل اقتصادی، عوامل حمایتی، عوامل نظارتی و عوامل انگیزشی و شناختی. براساس نتایج عوامل اقتصادی شامل مفاهیمی از قبیل نارضایتی اقتصادی (پایین بودن سطح معیشتی معلمان)، کمبود بودجه و کمبود امکانات و فضای مناسب در مدارس است. بر اساس اظهارات شرکت کنندگان سطح معیشتی معلمان رضایت بخش نبوده و همین امر از میزان انگیزه آنان برای کاربرد فناوری‌های نوین

[Downloaded from mail.journalieea.ir on 2026-02-05]

آموزشی می‌کاهد، اما چنانچه سطح معیشتی معلمان رضایت بخش باشد معلمان نیز بـا انگیـزه فراوانـی در این راه قدم برخواهد داشت. مفاهیم و زیرمقولات شناسایی شده مربوط به شرایط مداخله‌گر موثر بـر عـدم تمایل معلمان نسبت به به کارگیری فناوری–های نوین آموزشی در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. عوامل مداخله‌گر موثر بر عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی

فراوانی	مفاهیم	زیرمقوله‌ها	مقوله
۱۱	نارضایتی اقتصادی (پایین بودن سطح معیشتی معلمان)	عوامل اقتصادی	عوامل مداخله‌گر
۹	کمبود بودجه و اعتبارات		
۸	کمبود امکانات و فضای مناسب در مدارس		
۹	حمایت ناکافی مدیران در زمینه تجهیز و سرمایه‌گذاری	عوامل حمایتی	
۷	عدم حمایت معلمان در بهره‌گیری از فناوری‌های نوین آموزشی		
۷	عدم مشارکت و همکاری خانواده‌ها در استفاده از فناوری‌های آموزشی		
۹	عدم نظارت بر فعالیت معلمان در زمینه به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی	عوامل نظارتی	
۵	محدودیت استفاده از شبکه‌های اجتماعی و اینترنت (فیلترینگ)		
۷	عدم آشنایی معلمان با الگوها و فناوری‌های نوین آموزشی	عوامل انگیزشی و شناختی	
۶	عدم علاقه معلمان در زمینه به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی		

پنجمین بخش یک مدل پارادایمی، راهبردها و اقداماتی است که به عنوان کنش هم از آن‌ها نام می‌برنـد. راهبردهای موثر در عدم تمایل معلمان نسبت به به کارگیری فناوری های نـوین در جـدول ۴ ارائـه شـده است.

جدول ٤. راهبردها و کنش‌های موثر بر عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی

فراوانی	مفاهیم	زیرمقوله‌ها	مقوله
۱۲	سازگاری با امکانات موجود در مدارس	سازگاری	راهبردها
۱۱	استفاده و تاکید بر روش‌های سنتی آموزش		
۹	جدی نگرفتن مسئله آموزش دانش آموزان و آینده آنان	کم–مسئولیت پذیری	
۶	نگاه تجاری و منفعت طلبانه به آموزش		

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-02-05]

۹	نداشتن انگیزه لازم و بی‌میلی جهت بهره‌گیری از فناوری- های نوین آموزشی	بی‌انگیزگی و ضعف مهارتی	
۸	نداشتن توان کافی در ارائه مطالب با استفاده از فناوری‌های نوین		
۷	ایجاد احساس ترس		
۸	عدم آشنایی با فناوری‌های نوین آموزشی	ضعف شناختی	
۸	عدم بهره‌گیری از قابلیت‌ها و توانمندی‌های تکنولوژی‌های نوین آموزشی		
۹	احساس نیاز به آموزش ضمن خدمت	نیاز به آموزش	

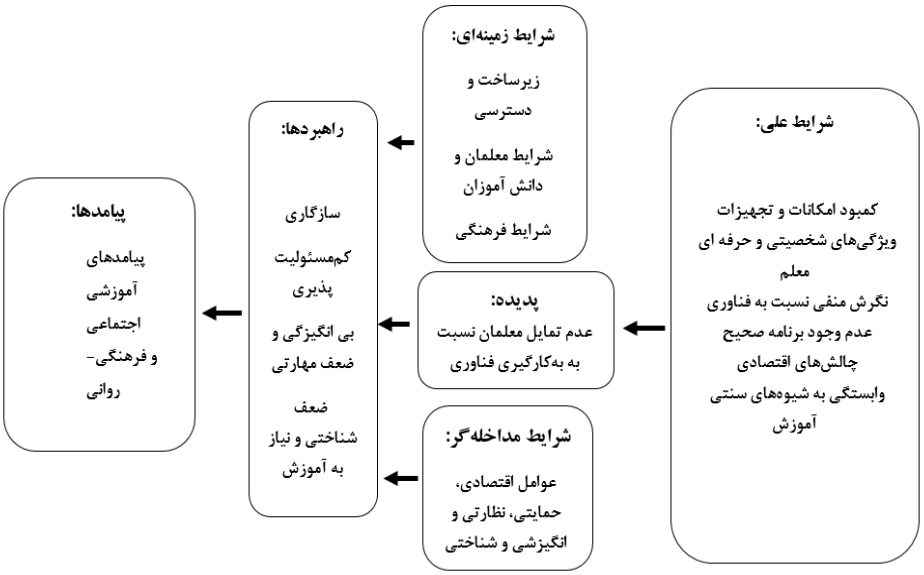
پیامدها نتایج نهایی راهبرد هستند. در جدول ۵ پیامدهای حاصل از راهبردها شناسایی و ارائه شده است.

جدول ۵. پیامدهای عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی

فراوانی	مفاهیم	زیرمقوله‌ها	مقوله
۱۱	بی انگیزگی در انجام امور آموزشی	پیامدهای آموزشی	پیامدها
۱۱	کاهش کیفیت یادگیری دانش آموزان		
۱۰	سهل انگاری در انجام امور آموزشی		
۱۰	وابستگی شدید به شیوه‌های سنتی آموزش		
۹	عدم استفاده از قابلیت‌های تکنولوژیکی		
۵	عدم وجود مدل مناسب به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی		
۹	عدم احساس مسئولیت پذیری اجتماعی در قبال دانش آموزان	پیامدهای اجتماعی	
۶	عدم تطابق و سازگاری با تغییرات جهانی در زمینه تکنولوژی		
۱۰	ایجاد حس سرخوردگی و ضعف درونی در زمینه سواد فناوری	پیامدهای فرهنگی- روانی	
۷	بروز و تشدید موانع فرهنگی به‌کارگیری تکنولوژی‌های نوین آموزشی		

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-02-05]

براساس نتایج روابط بین شرایط علی، شرایط زمینه ای، شرایط مداخله گر، راهبردها و پیامدها مشخص و مدل پارادایمی عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی ارائه گردید که نشان دهنده‌ی روابط مؤلفه‌ها و مقوله‌ها با داده‌های فرایند پژوهش است (شکل ۲).



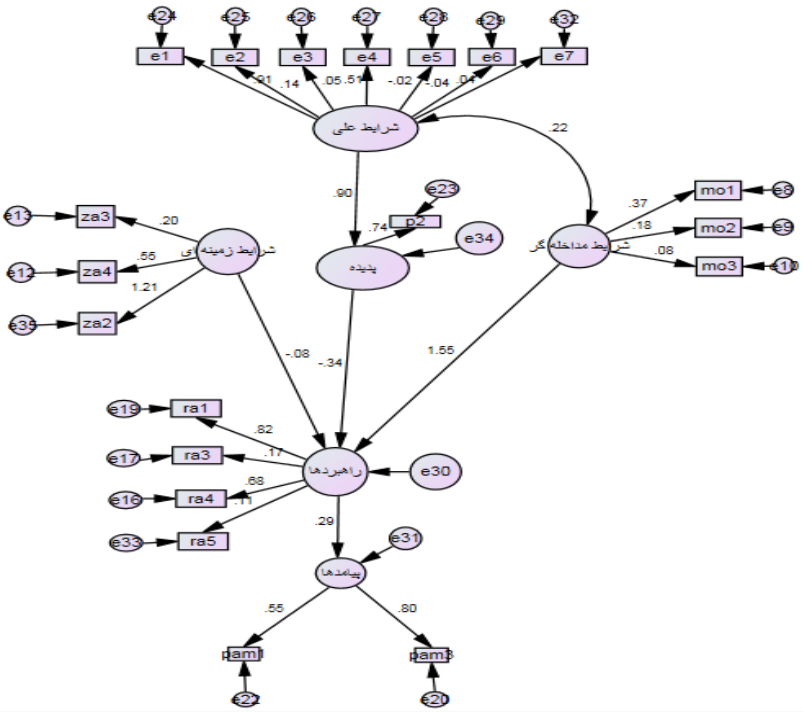
شکل ۲. مدل پارادیمی عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی

جهت بررسی ارتباطات میان عوامل در مدل برخاسته از بخش کیفی (شکل ۲) از مدلسازی معادلات ساختاری استفاده شده است. در این قسمت به ارزیابی برازش مدل مفروض پژوهش پرداخته شد تا از سازگاری آن با داده‌های پژوهش اطمینان حاصل گردد. شاخص‌هایی که به منظور برازش مناسب مدل مورد نظر استفاده شدند در جدول ۶ مشهود هستند. شکل‌های ۳ و ۴ و جدول ۶، نشان دادند که مدل از برازش خوبی برخوردار می‌باشد لذا باتوجه به شاخص‌های ارایه شده، مدل فوق تایید شد.

[Downloaded from mail.journalieea.ir on 2026-02-05]

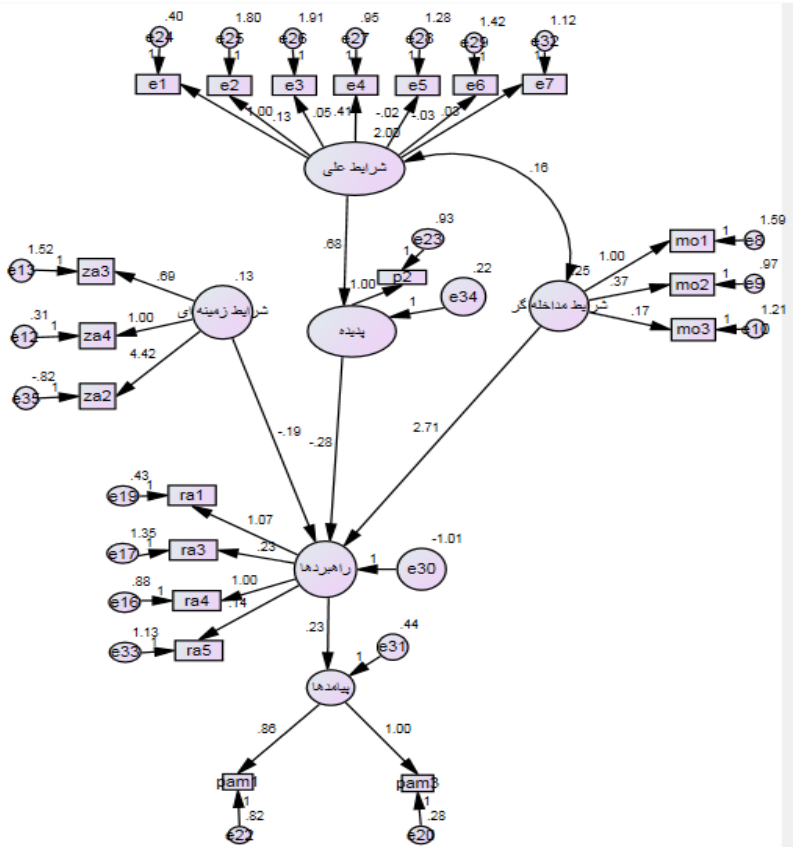
جدول ٦. شاخص‌های نکویی برازش مدل عوامل موثر بر عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی

شاخص	سطح قابل قبول	مقدار گزارش شده	نتیجه
χ^2	مقدار کای اسکور جدول	۲۱۱۴/۹۸	برازش خوب
Df	–	۱۶۲	برازش خوب
CFI	۰ تا ۱	۰/۳۳۳	برازش خوب
NFI	۰ تا ۱	۰/۳۲۲	برازش خوب
TLI	۰ تا ۱	۰/۲۱۸	برازش خوب
RMSEA	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۲	برازش خوب



شکل ۳. آزمون تحلیل عاملی تأییدی مدل عدم تمایل معلمان با ضرایب استاندارد شده

[Downloaded from mail.journalieea.ir on 2026-02-05]



شکل ٤. آزمون تحلیل عاملی تأییدی مدل عدم تمایل معلمان با ضرایب استاندارد نشده

بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های حاصل از پژوهش شرایط علی زیادی در عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی دخیل هستند. به عبارتی شرایط علّی رویدادهایی هستند که به ایجاد و گسترش پدیده محوری کمک می‌کنند که در این پژوهش عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی پدیده محوری بود. بر اساس نتایج کمبود امکانات و تجهیزات، ویژگی‌های شخصیتی و حرفه‌ای معلم، وابستگی شدید به شیوه‌های سنتی تدریس، چالش‌های اقتصادی، عدم وجود برنامه صحیح و نگرش منفی نسبت به فناوری از جمله مهمترین عوامل علی در عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی می‌باشند. این عوامل در نهایت منجر به ایجاد حس عدم تمایل در به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی توسط معلمان می‌شود. یکی دیگر از شرایط علی مربوط به وابستگی

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-02-05]

برخی از معلمان به شیوه‌های سنتی آموزشی می‌باشد و همانطور که در مطالب فوق اشاره گردید این وابستگی از مقاومت در برابر تغییر نشات می‌گیرد. لازم بذکر است که در زمینه توسعه به‌کارگیری فناوری-های نوین آموزشی اقدامات و برنامه‌ریزی‌هایی مثبتی نیز صورت نگرفته است، چنانچه که برنامه مناسبی جهت ارتقای آگاهی، دانش و مهارت معلمان صورت نگرفته و از سویی نیز دوره‌هایی که با استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی برگزار شده‌اند، مورد ارزشیابی قرار نگرفته‌اند. برپایه نتایج مشخص گردید که مشکلات به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی از قبیل مشکلات جسمی و روانی ناشی از به‌کارگیری آن می‌تواند به عنوان یک عامل علی در این زمینه موثر باشد. نتایج فوق با یافته‌هایی مانند (Salam et al., 2018; Japhet & Usman, 2018; Farajollahi et al., 2023; Edwards, 2015) همخوانی دارد.

بر پایه یافته‌ها، شرایط زمینه‌ای در بروز پدیده عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی نقش بسزایی دارند. در واقع شرایط زمینه‌ای، شرایط بسترساز مؤثر برکنش‌هایی است که به اداره پدیده محوری پژوهش می‌پردازند. بر پایه نتایج شرایط دانش آموزان و معلمان، شرایط فرهنگی و روانی و مسائل زیرساختی و دسترسی، از مهمترین شرایط زمینه‌ای هستند که بروز پدیده عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی موثرند. پایین بودن سطح سواد فناوری و کم مهارتی آنان در این زمینه و همچنین عدم آمادگی آنان به عنوان یکی از شرایط زمینه‌ای موثر بر عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی همواره مدنظر مشارکت کنندگان در پژوهش بود. یکی از مفاهیم کلیدی در زمینه شرایط زمینه‌ای بروز پدیده عدم تمایل معلمان موضوع شرایط خود دانش آموزان می‌باشد. داشتن انگیزه جهت به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی و فرهنگ استفاده صحیح از فناوری‌های نوین بی‌شک می‌تواند تمایل و رغبت معلمان را جهت به‌کارگیری فناوری‌های نوین بیشتر نماید، اما بر اساس اظهارات مشارکت کنندگان در پژوهش انگیزه لازم برای به‌کارگیری وجود نداشته و از طرفی نیز فرهنگ استفاده صحیح نیز از آن بوجود نیامده است. نتایج فوق با یافته‌های (Sattari & Jafarnejad, 2010) مطابقت دارد.

بر اساس نتایج حاصل از پژوهش شرایط مداخله‌گر از دیگر ابعاد اثرگذار بر عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی هستند. شرایط مداخله‌گر شامل عواملی است که شدت اثرگذاری شرایط زمینه‌ای بر راهبردها را تعدیل می‌کنند به این معنا که تأثیرگذاری شرایط علّی و زمینه‌ای را تسهیل می‌کنند یا در این اثرگذاری تداخل ایجاد کرده و نقش مانع ایفا می‌نمایند. عوامل حمایتی، اقتصادی، نظارتی و انگیزشی و شناختی به عنوان عوامل مداخله‌گر می‌توانند نقش تسهیلگر یا مانع را داشته باشند. عوامل حمایتی عواملی هستند که چنانچه به نحو صحیح انجام شود به توسعه فناوری‌های نوین آموزشی و به‌کارگیری آن توسط معلمان خواهد انجامید، اما چنانچه این حمایت‌ها به عدم حمایت تبدیل شوند نقش بازدارنده خواهند داشت. عوامل اقتصادی از دیگر شرایط مداخله‌گر موثر بر تمایل یا عدم تمایل معلمان در

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-02-05]

به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی می‌باشد. نارضایتی اقتصادی معلمان، کمبود بودجه و اعتبارات لازم از مفاهیم کلیدی در این زمینه هستند. بر پایه نتایج محدودیت استفاده از شبکه‌های اجتماعی و اینترنت (فیلترینگ) و همچنین عدم نظارت بر فعالیت معلمان مبنی بر به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی از جمله شرایط مداخله‌گر می‌باشند که می‌تواند به کاربرد یا عدم کاربرد فناوری‌های نوین آموزشی منجر گردد. چنانچه شرایط برای آموزش معلمان و ارتقای مهارت آنان و همچنین ایجاد انگیزه با سیاست‌های تشویقی فراهم گردد، به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی توسط معلمان با رغبت بیشتری همراه خواهد شد. نتایج فوق با یافته‌های (Farajollahi et al., 2023; Mahmoudi et al., 2008) همخوانی دارد.

بر اساس نتایج اتخاذ راهبرد سازگاری، کم‌مسئولیت‌پذیری، بی‌انگیزگی و ضعف مهارتی، ضعف شناختی و نیاز به آموزش از جمله راهبردها یا کنش‌های عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی هستند. سازگازی به مفهوم سازش معلمان با شرایط موجود مدارس و کمبود امکانات آنان در این زمینه می‌باشد. به همین منظور آنان ترجیح می‌دهند به همان شیوه‌های سنتی خود امر آموزش را دنبال نمایند. برخی از مصاحبه شوندگان اظهار داشتند که تعداد محدود و انگشت شماری از معلمان کم‌مسئولیت‌پذیر بوده و آینده دانش آموزان برای آنان اهمیتی نداشته و همین امر موجب می‌گردد که تمایل چندانی نیز برای آموزش مطالب نو با تکنیک‌های نو نیز نداشته باشند و برخی دیگر نیز نگاهی اقتصادی به امر آموزش دارند و تصور می‌کنند که نسبت به مبلغی که دریافت می‌کنند باید آموزش دهند. بر پایه نتایج این مطالعه، پیامدهای آموزشی، اجتماعی و فرهنگی و روانی در عدم تمایل معلمان نسبت به به کارگیری فناوری‌های آموزشی بسیار مورد تأکید قرار گرفت. وابستگی شدید به شیوه‌های سنتی آموزش، بی‌انگیزگی و سهل‌انگاری در انجام امور آموزشی، عدم استفاده از قابلیت‌های تکنولوژیکی روز از جمله پیامدهای آموزشی بوده که هم به دانش آموزان و هم به آینده این مرز و بوم لطمات جبران ناپذیری وارد خواهد ساخت.

براساس نتایج کمبود امکانات و تجیهزات و عدم دسترسی به منابع موجب می‌گردد که معلمان نتوانند با فناوری‌های نوین آموزشی آشنا شده و دانش لازم را در این زمینه کسب کنند و با مزایایی به‌کارگیری آن آشنا شوند. همچنین ویژگی شخصیتی و حرفه‌ای معلمان نشان می‌دهد برخی از معلمان حوصله کافی جهت به‌کارگیری و یادگیری مطالب نو را ندارند. این در حالیست که، زیرساخت‌ها و میزان دسترسی به تکنولوژی‌های نوین از دیگر شرایط بسترساز موثر بر عدم تمایل معلمان نسبت به به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی بود. این دسترسی و زیرساخت به شرایط کلی جامعه برمی‌گردد که جامعه فرهنگیان تا چه اندازه به آن دسترسی داشته و از سویی دیگر جامعه تا چه اندازه توانسته است این بستر را فراهم نماید. براساس نتایج حمایت از معلمان در زمینه به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی توسط مدیران، خانواده‌ها، دیگر همکاران از جمله عوامل حمایتی می‌باشد که می‌تواند رغبت معلمان را نسبت به به‌کارگیری فناوری-

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-02-05]

های نوین آموزشی بر انگیزد. همچنین، نتایج نشان داد پیامدهای اجتماعی مانند عدم ایجاد حس مسئولیت‌پذیری اجتماعی در قبال سرنوشت دانش‌آموزان و عدم تطابق خود با تغییرات روز از جمله عواملی است که باید نسبت به آن حساس بود و گرنه اتفاقات ناگواری در انتظار نظام آموزشی خواهد بود. علاوه بر آن، نتایج نشان داد ایجاد حس سرخوردگی و ضعف درونی و همچنین تشدید موانع فرهنگی به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی از جمله پیامدها از بعد فرهنگی و روانی است.

با توجه به نتایج توصیه می گردد معلمان فرآیند یاددهی – یادگیری را از روش سنتی به روش جدید تغییر دهند و به سیاست‌گزاران و برنامه‌ریزان توصیه می‌گردد تلاش کنند در تمامی مدارس دولتی و غیرانتفاعی فناوری‌های نوین آموزشی وارد کنند تا تحولی عظیم در نظام آموزشی به وجود آید. همچنین، به‌کارگیری افراد متخصص و کارشناس تکنولوژی آموزشی در سطح مدارس به توسعه هر چه بیشتر این امر کمک نمایند. در این راستا، پیشنهاد می شود مطالعات آتی به بررسی اثرات به‌کارگیری فناوری‌های نوین آموزشی بر فرآیند یادگیری و ارزشیابی از طرح‌های آموزش فناوری به معلمان بپردازند.

تضاد منافع/ حمایت مالی

این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی مورد حمایت اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه است؛ لذا بدین وسیله از کلیه حمایت‌های آن اداره کل تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

Azizi, M., Izadi, S., & Babaeian, F. (2020). Investigating the obstacles of acceptance and application of information and communication technology in elementary schools. *A New Approach in Educational Management*, *11*(1), 117-134.

Charaghian Radi, A., Abedi Sharibani, A., Najafi, H., & Nosrati Hoshi, K. (2014). The impact of new technologies on the efficiency and effectiveness of education. *Educational Strategies*, *7*(2), 107-113.

Edwards, S. (2015). Active learning in the middle grades: This article offers examples of developing students' participation as a central tenet of ideal middle level education that is intellectually active, socially active, and physically active. *Middle School Journal*, *46*(5), 26-32.

Farajollahi, M., Moeini Kia, M., & Abbasi, R. (2013). Investigating the obstacles of using information and communication technology in the teaching and learning process from the perspective of teachers in District Two of Qom Province. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, *3*(3): 57-70.

Japhet E. L. & Usman A. T. (2018). Factors that influence teachers' adoption and integration of ICT in teaching/learning process. *Educational Media International*, *55*(4), 1-27.

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-02-05]

Kim, A. M., Speed, C. J., & Macaulay, J. O. (2019). Barriers and strategie: Implementing active learning in biomedical science lectures. *Biochem Mol Biol Educ*, *47*(1), 29-40. Doi: 10.1002/bmb.21190.

Koohestani Nejad Tari, A., Abazari, Z., & Mir Hosseini, Z. (2018). Teachers' technological literacy in the national curriculum document of education in the field of work and technology education. *Educational Technology*, *12*(2), 149-159.

Krejcie, R.V., & Morgan, D.W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, *30*, 607-610. https://doi.org/10.1177/001316447003000308.

Mahmoudi, J., Nalchigar, S. F., Ebrahimi, B., & Sadeghi Moghadam, M. (2008). Investigating the challenges of developing smart schools in the country. *Innovations in Education*, *27*(3), 61-78.

Nosrati, S., & Jangi Zehi, H. (2018). Investigating the role of new technology (Internet) in achieving educational quality. The 11th International Conference on Psychology and Social Sciences, Tehran, Mehr Eshragh Conference Company. https://www.civilica.com/Paper-RAFCON11-RAFCON11_226.html

Plumb, M., & Kautz, K. (2016). Barriers to the integration of information technology within early childhood education and care organisations: A review of the literature. *ArXiv preprint arXiv: 1606.00748*.

Qalavandi, H. (2015). Factors affecting the use of computers among teachers: Testing the unified theory of acceptance and use of technology. *New Educational Thoughts*, *11*(3), Tehran.

Salam, S., Zeng, J., Pathan, Z. H., Latif, Z., & Shaheen, A. (2018). Impediments to the Integration of ICT in Public Schools of Contemporary Societies: A Review of Literature. *Journal of Information Processing Systems*, *14*(1), 252-269.

Sattari, S., & Jafarnejad, A. (2010). Factors affecting the non-use of educational aids in the teaching-learning process from the perspective of teachers in Mazandaran province. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, *1*(2), 5-20.

Saidi, Y., Salehi Omran, A., Shabani, F., & Faramarzi, Z. (2016). Teachers' attitudes towards the application of educational technology in teaching and its relationship with job satisfaction in smart schools. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, *7*(2), 91-122.

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-02-05]