



رابطه سواد تکنولوژیک معلمان با انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان منطقه بیضا

محبوبه زارع (نویسنده مسئول)¹، حسن رهگذر²

¹ کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران. Email: ma.zare1357@gmail.com

² گروه مدیریت آموزشی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران. Email: rahgozar.hasan@gmail.com

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی رابطه سواد تکنولوژیک معلمان با انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان منطقه بیضا انجام شد. روش پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه معلمان (194 نفر) و همچنین دانش آموزان (4200 نفر) مقطع ابتدایی شهرستان بیضا می باشد که در سال تحصیلی 1401-1400 مشغول به خدمت و تحصیل می باشند. بر اساس فرمول کوکران، 129 نفر از معلمان و 352 نفر از دانش آموزان وابسته به معلمان نمونه به روش خوشه‌ای-تصادفی انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه‌های خودکارآمدی تحصیلی جینکز و مورگان، انگیزش تحصیلی هارتر و سواد علمی فناورانه ولی زاده بوده است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که رابطه معناداری بین سواد تکنولوژیک معلمان با انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان وجود دارد. همچنین بین مشاهده، کاربرد ابزار اندازه گیری، جمع آوری اطلاعات، تفسیر و نتیجه گیری، پیش بینی، فرضیه سازی، برقراری ارتباط و طراحی تحقیق با انگیزش تحصیلی دانش آموزان و همچنین بین مشاهده، کاربرد ابزار اندازه گیری، جمع آوری اطلاعات، تفسیر و نتیجه گیری، برقراری ارتباط، طراحی تحقیق و فرضیه سازی با خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان رابطه معنادار آماری وجود دارد.

واژه‌های کلیدی

انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی، سواد تکنولوژیک، دانش آموزان، منطقه بیضا.



1. مقدمه

یکی از اهداف و وظایف مهم آموزش و پرورش ایجاد زمینه برای رشد همه‌جانبه فرد و تربیت انسان‌های سالم، کارآمد و مسئول برای ایفای نقش در زندگی فردی و اجتماعی است. از آنجایی که دانش‌آموزان به عنوان رکن اساسی نظام آموزشی کشور، در دستیابی به اهداف نظام آموزشی نقش و جایگاه ویژه‌ای دارند، توجه به این قشر از جامعه از لحاظ آموزشی و تربیتی، باروری و شکوفایی هر چه بیشتر نظام آموزشی و تربیتی جامعه را موجب می‌گردد [14].

از طرفی یکی از مسائل مهم و مرتبط با یادگیری دانش‌آموزان، خودکارآمدی تحصیلی است. خودکارآمدی تحصیلی از جمله عواملی است که به دانش‌آموز کمک می‌کند که سطح بالایی از عملکرد و پیشرفت را بروز دهد. باورهای خودکارآمدی بر رفتار فرد بسیار مؤثر و شخص برخوردار از سطح خودکارآمدی بالا در انجام کارها موفق‌تر و امیدوارتر است [15].

همچنین یکی از عوامل مرتبط با یادگیری دانش‌آموزان، انگیزش است. روان‌شناسان عقیده دارند که انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان برای یادگیری مطالب درسی، با عواملی نظیر اعتماد به نفس، تمرکز حواس، سخت‌کوشی و پشتکار در انجام دادن تکالیف دشوار، تمایل به ادامه مطالعه در ساعات پس از اتمام کلاس و انتخاب تکالیف نیازمند به تلاش بیشتر مرتبط است [16]. در واقع از طریق انگیزش، دانش‌آموزان برانگیخته می‌شوند تا تکالیف تحصیلی خود را برای رسیدن به اهداف و سطح مشخصی از تخصص، مهارت و موفقیت کامل کنند. رفتارهای افراد با انگیزه بالا، پرنرژی، هدفمند، جهت‌دار و با ثبات است. چنین دانش‌آموزانی خود را درگیر فعالیت‌های تحصیلی سخت و دشوار کرده و برای یادگیری در حد تسلط، بسیار تلاش می‌کنند [17].

کلیه فعالیت‌های زندگی در جهان امروز، با شبکه‌های اطلاعاتی به هم پیوند خورده است. در چنین دنیایی، معلمان به عنوان مدیران یادگیری، باید بتوانند از انواع فناوری، به عنوان ابزاری برای افزایش بهره‌وری کار خود (شکوفایی دانش‌آموزان) استفاده کنند. به گونه‌ای که فراگیرندگان بتوانند مهارت‌های یادگیری را کسب کنند و خودآموز شوند. به عبارت دیگر، دانش‌آموزان باید چگونه آموختن را یاد بگیرند تا هدایت زندگی خود را در جهانی که هر لحظه در حال تغییر است به دست گیرند. معلمان برای ایفای چنین نقشی، نه تنها باید دانش پایه‌ی لازم را در موضوعی که تدریس می‌کنند، داشته باشند، بلکه باید توانایی استفاده و راه‌اندازی ابزارهای فناورانه را کسب کنند و مهارت‌های لازم برای مدیریت فرایند یادگیری دانش‌آموزان در چنین فضایی را به دست آورند [18]. همچنین معلمان با سواد تکنولوژیکی از راه به کارگیری رویکردهای جدید آموزشی، از جمله یادگیری مکاشفه‌ای و یادگیری پروژه محور، به همراه فناوری اطلاعات، با محیط شبکه‌ای آشنا می‌شوند و با استفاده از توانمندی‌های دنیای شبکه‌ای، انحصار چهار دیواری مدرسه را می‌شکنند و با هم‌پایان خود در نقاط گوناگون دنیا به گفت‌وگو می‌نشینند [19].

امروزه توجه زیادی بر افزایش موفقیت و پیشرفت دانش‌آموزان با استفاده از تکنولوژی به عنوان یک ابزار می‌شود. نظریه پردازان و معلمان در حال تجدیدنظر در برنامه‌ها و روش‌های آموزش به منظور به حداکثر رساندن تأثیرات آموزش و بازده دانش‌آموزان هستند. تحقیقات انجام شده در این زمینه نشان می‌دهد در مدارس هوشمند که معلمان با تکنولوژی کار می‌کنند با ایجاد نمودن محیطی پویا و جذاب زمینه شکوفایی استعدادها دانش‌آموزان فراهم می‌شود و انگیزه آنان برای انجام بهتر فعالیت‌های درسی افزایش می‌یابد. همچنین یکی از تأثیرات مهم استفاده از تکنولوژی، بالا رفتن انگیزه و اعتماد به نفس در دانش‌آموزان است. استفاده از تکنولوژی به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا به طور فعال به فکر کردن در مورد اطلاعات، انتخاب و اجرای مهارت بپردازند. تجربیات و مشاهدات پژوهشگر به‌عنوان مدیر مدرسه نشان می‌دهد که آموزگاران از نظر سطح سواد تکنولوژیک از سطح مطلوبی برخوردار نیستند و در کارشان از تکنولوژی آموزشی استفاده نمی‌کنند و با توجه به اینکه دانش‌آموزان امروزه از کودکی با تکنولوژی بزرگ می‌شوند، روش تدریس سنتی نمی‌تواند در دانش‌آموزان به صورت مطلوب انگیزش ایجاد کند.

اهمیت و ضرورت این پژوهش از آن جهت است که آموزش و پرورش هر کشوری مهم‌ترین و مؤثرترین نظام پرورش و رشد شخصیت کودکان و نوجوانان است و با توجه به اهمیت موضوع، آموزش و پرورش در قالب برنامه درسی و محتوای کتب، سعی در تحقق اهداف عالی تربیتی نموده است [1]. مدارس به ویژه مقاطع ابتدایی و راهنمایی محل کشف و بروز استعدادهای افراد و تمرین و تثبیت آن‌هاست. مدیران و معلمان به طور مؤثر در برنامه یادگیری و رضایت دانش‌آموزان و فعالیت‌های بهبود و ارتقای مستمر کیفیت نقش دارند. کار معلم و مربیان هنرمند این است که با فعالیت‌های زنده و پویا و با ایجاد لحظه‌های نشاط‌آور، مفاهیم را به فراگیران عرضه کنند،



نه آن که به عنوان یک وظیفه مکانیکی، بدون تحریک اشتیاق دانش آموز و بدون نوآوری و خلاقیت، تنها ذهن دانش آموز صرفاً مکانی برای انباشتن اطلاعات و محتویات کتاب باشد [2].

از طرفی خودکارآمدی تحصیلی یکی از مهم ترین عوامل موفقیت و تطابق با وضعیت موجود می باشد و به باورهای مثل مطالعه کردن، انجام فعالیت های پژوهشی، سؤال پرسیدن در کلاس درس، ارتباط موفق و صمیمی با اساتید، برقراری روابط دوستانه با سایر دانش آموزان، اخذ نمره های خوب در امتحانات، شرکت در بحث های کلاسی، گروهی و ... اشاره دارد که شخص به آن ها معتقد بوده و باور دارد که تحت شرایطی خاص و موقعیت های تحصیلی و آموزشی قادر به انجام آن ها می باشد. چنین افرادی با استفاده از کنجکاوی های خود و بهره گیری از راه حل های مناسب، بر مشکلات پیش آمده فائق شده و برای موفقیت های تحصیلی خود، استقامت بیشتری برای حل مسائل تحصیلی نشان می دهند [20].

انگیزش تحصیلی نیز با عملکرد تحصیلی دانش آموزان رابطه مثبت و معناداری دارد [21]، به گونه ای که می توان گفت پیشرفت تحصیلی، مستلزم هماهنگی و تعامل بین ابعاد مختلف انگیزشی است [22]. از آنجایی که انگیزش، موتور حرکت دهنده انسان است، شناسایی زیربناهای آن به خصوص در حیطه های تحصیلی و آموزشگاهی به منظور رشد و پیشرفت جامعه مهم و ارزشمند می باشد. امروزه به علت پیشرفت امکانات و تکنولوژی روز به روز سطح اطلاعات و آگاهی افراد جامعه گسترش پیدا می کند، استفاده از تکنولوژی به گونه ای بر زندگی جامعه بشری تأثیر گذاشته که باید همواره در تلاش برای بروز رسانی با آن فناوری و تکنولوژی باشیم و اگر این چنین عمل نکنیم به گونه ای از زندگی روزمره و انجام کارهای روزانه عاجز خواهیم شد. توسعه روزافزون فناوری اطلاعات و استفاده از این فناوری ها موجب شده است عصر جدیدی در زندگی جوامع بشری آغاز گردد و همواره آدمی باید هم سطح آن و در جهت آن حرکت کنند [3]. همچنین برای شفاف کردن امر آموزش، متنوع کردن وسایل فرآیند تدریس و روشن کردن مطالب درسی، استفاده از وسایل کمک آموزشی توسط معلمان امری اجتناب ناپذیر است. وسایل کمک آموزشی، اعم از ساده و پیچیده، به عنوان ابزاری برای ایجاد تسهیل در امر تدریس و یادگیری در نظام های آموزشی به کار می روند [4]. معلمانی که از سواد تکنولوژیکی برخوردار هستند، چنان توانایی علمی و مهارتی دارند که می توانند در مواردی که به مسائل علمی و فناورانه مربوط است، مسئولانه تصمیم بگیرند. چنین افرادی می توانند فعالانه و نقادانه، با دانش ها و مباحث مربوط به علم و تکنولوژی درگیر شوند و از خود واکنش های شایسته نشان دهند [5]. در تأیید مطالب، برخی از پژوهش های انجام شده در داخل و خارج از کشور به شرح زیر می باشد:

در داخل کشور در تحقیقی تحت عنوان نقش و تأثیر تکنولوژی و سواد رسانه ای بر نظام آموزشی و یادگیری که توسط قلی زاده (1399) انجام شد، این نتیجه حاصل شد که از آنجا که در حال حاضر معلم محوری پایه آموزش و پرورش در کشور می باشد، به روز کردن مدارس، استفاده از فناوری های روز، بر خورداری از خلاقیت های نوین در آموزش و پرورش و نیز اهمیت دادن به توانایی های دانش آموزان، لازمی این تحول می باشد. به کمک تکنولوژی و رسانه می توان بر نظام آموزشی و یادگیری دانش آموزان تأثیری مثبت بر جای گذاشت [6]. در تحقیقی تحت عنوان سواد دیجیتالی معلمان زبان انگلیسی در محیط های آموزشی ایران: ضرورت حرفه ای سازی معلمان در دنیای دیجیتال که توسط اسفندیاری در سال 1398 انجام شد، نتایج نشان داد که معلمان زبان انگلیسی از سطح متوسط سواد دیجیتالی برخوردار هستند. تفاوت معنی داری بین معلمان خانم و آقا از لحاظ سطح سواد دیجیتالی، جنسیت و تجربه تدریس وجود نداشت، اما تفاوت معنی داری بین معلمان آقا و خانم از لحاظ سطح و سواد دیجیتالی یافت شد [7]. همچنین در تحقیقی تحت عنوان بررسی نقش تکنولوژی های نوین آموزشی در کارایی تدریس معلمان که توسط غزنوی، نجاری و رحیمی در سال 1397 انجام شد، نتایج نشان داد که یکی از مهارت های تدریس که توانایی معلمان دوره ابتدایی را بالا می برد، استفاده از تکنولوژی های نوین آموزشی در طی فرایند آموزش است. استفاده از تکنولوژی های نوین آموزشی توسط معلمان می تواند هم پویایی و نشاط در دانش آموزان ایجاد کند و همچنین خود معلم نیز با استفاده از این مقوله می تواند تجربه خود را در زمینه تدریس بیشتر کند و روز به روز بر توانایی خود بیافزاید و تدریس خود را کارا تر از گذشته بکند [8]. در تحقیقی تحت عنوان پیش بینی انگیزش تحصیلی دانش آموزان از طریق سواد فناورانه معلمان در دوره دوم ابتدایی شهر همدان که توسط معروفی، جمشیدی و مرادی در سال 1395 انجام شد، نتایج نشان داد که بین سواد فناورانه معلمان با انگیزش تحصیلی دانش آموزان دوره دوم ابتدایی، رابطه مثبت و معنی دار وجود دارد. همچنین بین ابعاد سواد فناورانه معلمان، فهم ماهیت فناوری، فهم ارتباط فناوری و جامعه، فهم طراحی فناوری، توانایی فناورانه و فهم فناوری در جهان اطراف معلمان با انگیزش تحصیلی دانش آموزان دوره دوم ابتدایی رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد؛ بنابراین می توان گفت سواد فناورانه معلمان موجب افزایش انگیزش



تحصیلی دانش‌آموزان شده است و ترکیب دو بعد «توانایی فناورانه» و «فهم ارتباط فناوری و جامعه» توانایی پیش‌بینی انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان را دارند [9]. در تحقیقی تحت عنوان رابطه سواد فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات معلمان با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی شهر تهران که توسط شریعتمداری و آقاجانی در سال 1394 انجام شد، نتایج نشان داد که بین سواد فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات معلمان با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی رابطه معنادار و مثبت وجود دارد، به عبارتی، هر چه سواد فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات معلمان بیشتر باشد، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بیشتر می‌شود. همچنین، تحلیل رگرسیون نشان داد که به کارگیری کامپیوتر و فایل‌های مدیریتی و مشاغل و فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات پیش‌بینی‌کننده مثبت پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان هستند [10]. در خارج از کشور نیز در تحقیقی تحت عنوان سواد علمی معلمان دوره ابتدایی و خودکارآمدی در آموزش علوم که توسط آل سلطان، هسن و فده در سال 2018 انجام شد، نتایج نشان داد که شرکت‌کنندگان از سطح سواد علمی مطلوبی برخوردارند. در مورد خودکارآمدی، یافته‌ها نشان داد که هر دو گروه بالاترین خودکارآمدی را در آموزش زیست‌شناسی و کمترین را در آموزش فیزیک داشتند. شرکت‌کنندگان در دوره روش‌های علوم پیشرفته، رابطه مثبت و نسبی مثبتی را از نظر سواد علمی و خودکارآمدی موضوع خاص در آموزش علوم به نمایش گذاشتند [23]. در تحقیقی تحت عنوان تأثیرات فناوری بر انگیزش و تعامل دانش‌آموزان در یادگیری مبتنی بر کلاس که توسط فرانسویز در سال 2017 انجام شد، نتایج نشان داد که دانش‌آموزان از طریق استفاده خاص از فناوری در کلاس احساس انگیزه می‌کنند، خواه برای اهداف آموزشی باشد و خواه برای مکان‌هایی که طبق برنامه آموزش فردی مورد نیاز است. مطالعه بیشتر می‌تواند در به‌روزرسانی تکنیک‌های تدریس برای حمایت بهتر از آموزش فراگیر و همچنین افزایش انگیزه دانش‌آموزان کمک کند [24]. همچنین در تحقیقی تحت عنوان عوامل مؤثر بر پذیرش تکنولوژی توسط معلمان که توسط مک کالوم و جفری (2014) انجام شد، نتایج نشان داد که سواد دیجیتالی، اضطراب کامپیوتر و آموزش خودکارآمدی آموزش‌دهندگان در استفاده و پذیرش آموزش تلفن همراه بسیار مهم هستند [25]. در تحقیقی تحت عنوان عوامل مؤثر بر پذیرش و ادغام فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط معلمان در تدریس که توسط بابتنگ-آندوه در سال 2012 انجام شد، عوامل مؤثر بر استفاده معلمان از فناوری اطلاعات و ارتباطات آموزش در کشور غنا مورد بررسی قرار گرفت. وی به این نتیجه رسید که علیرغم سرمایه‌گذاری‌هایی که در ساختار فناوری اطلاعات و ارتباطات و ابزارها و پیشرفت تحصیلی برای اصلاح آموزش شده است؛ اما به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در امر آموزش و یادگیری محدود می‌باشد. همچنین، عواملی از قبیل سطح آگاهی و دانش معلم، مدرسه و سیستم حاکم بر آن موجب عدم استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در تدریس می‌شود [26].

بر این اساس، به نظر می‌رسد چنانچه معلمان دوره‌های مختلف تحصیلی، به ویژه معلمان دوره ابتدایی از سواد تکنولوژیک برخوردار باشند، بیشتر به سودمندی و اثربخشی کارکرد فناوری در امر آموزش و یادگیری پی می‌برند و از آن در راستای توسعه و تقویت یادگیری و افزایش انگیزش و خودکارآمدی تحصیلی یادگیرندگان استفاده بیشتری می‌کنند. به عبارتی با افزودن عناصری چون دیداری کردن آموزش، ایجاد تنوع در فرصت‌های یادگیری، ایجاد محیط غنی یادگیری، جلب مشارکت و تعامل یادگیرندگان در فرآیند تدریس، تبدیل یادگیرندگان از عناصری منفعل به یادگیرندگان فعال، به کارگیری راهبردهای چندگانه تدریس، توجه به علایق و نیازهای یادگیرندگان، فرآیند یاددهی - یادگیری را متحول ساخته و در نتیجه انگیزه یادگیرندگان به عنوان مهم‌ترین عنصر فرآیند یادگیری را تقویت کند. از طرفی بررسی رابطه سواد تکنولوژیک معلمان با انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان منطقه بیضا از مسائلی است که کمتر از طرف برنامه‌ریزان و متخصصین تعلیم و تربیت در کشورمان مورد توجه قرار گرفته است. اهمیت و ضرورت این پژوهش از آن جهت است که می‌توان در صورت شناخت رابطه سواد تکنولوژیک معلمان با انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان، با تحقیق و پژوهش در همه ابعاد آموزشی و پرورشی، اداری و تجهیزاتی و ... به افت و پیشرفت تحصیلی، عوامل اثرگذار و بازدارنده در آموزش و پرورش و استفاده از امکانات موجود در رسیدن به اهداف مطلوب یاری جست و مسئولان با نتایج حاصله از این پژوهش‌ها به تدوین دستورالعمل‌ها و ارائه راهکارها بپردازند تا سرمایه‌ها به هدر نرود و نتیجه آن شود که باید بشود. لذا پژوهش حاضر در صدد بررسی فرضیه‌های زیر بوده است:

- 1- بین سواد تکنولوژیک معلمان با انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان منطقه بیضا رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- 2- بین ابعاد سواد تکنولوژیک معلمان و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان منطقه بیضا رابطه معنی‌داری وجود دارد.



3- بین ابعاد سواد تکنولوژیک معلمان و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان منطقه بیضا رابطه معنی‌داری وجود دارد.

2. روش شناسی

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه معلمان و همچنین دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهرستان بیضا می‌باشد که در سال تحصیلی 1400-1401 مشغول به خدمت و تحصیل می‌باشند. تعداد معلمان و دانش‌آموزان مربوط به جامعه پژوهش به ترتیب حدود 194 و 4200 نفر گزارش شده است. با توجه به جمعیت کل معلمان و دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهرستان بیضا، حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران برآورد گردید که از بین معلمان و دانش‌آموزان مورد مطالعه، به ترتیب تعداد 129 نفر از معلمان و 352 نفر از دانش‌آموزان وابسته به معلمان نمونه به روش خوشه‌ای-تصادفی انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه‌های خودکارآمدی تحصیلی، انگیزش تحصیلی و سواد علمی فناورانه بود.

الف- پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی: پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی توسط جینکز و مورگان (1999) طراحی شده است. این پرسشنامه دارای 30 سؤال و 3 زیرمقیاس استعداد (سوالات 1-10)، کوشش (سوالات 11-20) و بافت (سوالات 21-30) است. نمره‌گذاری پرسشنامه بر اساس یک مقیاس 4 درجه‌ای انجام می‌گیرد؛ که امتیاز هر یک به ترتیب ذیل است: کاملاً مخالفم؛ 1، تا حدودی مخالفم؛ 2، تا حدودی موافقم؛ 3 و کاملاً موافقم؛ 4. بنابراین بیشترین امتیاز این پرسشنامه 120 و کمترین امتیاز آن 30 می‌باشد. نمره‌گذاری سؤال‌های 4، 5، 15، 16، 19، 20، 22 و 23 به صورت معکوس می‌باشد. در پژوهش جمالی، نوروزی و طهماسبی (1392) روایی محتوایی پرسشنامه تأیید شد [11]. در این پژوهش نیز در بررسی روایی صوری و محتوایی از 5 نفر از اساتید درخواست شد پس از مطالعه دقیق ابزار، دیدگاه‌های اصلاحی خود را به صورت کتبی ارائه نمایند. همچنین تأکید شد که در ارزیابی روایی محتوا، موارد رعایت دستور زبان، استفاده از کلمات مناسب، اهمیت سؤالات، قرارگیری سؤالات در جای مناسب خود و زمان تکمیل ابزار طراحی شده را مدنظر قرار دهند. پس از جمع‌آوری نظرات اساتید، تغییرات لازم در ابزار مورد توجه قرار گرفت. جمالی و همکاران (1392) به منظور به دست آوردن پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده کردند که ضرایب پایایی برای خودکارآمدی کلی 0/76 و خرده مقیاس‌های استعداد 0/79، بافت 0/70 و کوشش 0/66 به دست آوردند [11]. در پژوهش حاضر، پایایی پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی در مقیاس کلی 0/770 و در ابعاد استعداد، کوشش و بافت بر اساس ضریب آلفا کرونباخ به ترتیب 0/718، 0/758 و 0/753 گزارش شده است که نتایج نشان‌دهنده پایایی و همبستگی درونی مناسب سؤالات می‌باشد.

ب) پرسشنامه انگیزش تحصیلی هارتر: این مقیاس توسط هارتر در سال 1981 طراحی شده است. مقیاس هارتر متشکل از 33 گویه به صورت سؤالاتی برای اندازه‌گیری دو بعد انگیزش درونی و انگیزش بیرونی مطرح شد که سازه‌ی انگیزش تحصیلی را در اندازه‌های پنج درجه‌ای لیکرت از یک تا پنج می‌سنجد و به صورت لیکرت از 1 (کاملاً مخالفم) تا 5 (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. گویه‌های 3، 4، 5، 9، 10، 15، 16، 19، 21، 27 و 31 به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. این مقیاس در بعد انگیزش درونی 3 مؤلفه شامل ترجیح چالش‌انگیز بودن مسائل درسی (سوالات 6، 7، 12، 18، 24، 25، 29، 30 و 33)، تمرکز بر کنجکاوی (سوالات 1، 13 و 19) و تمایل به تسلط مستقلانه (سوالات 2، 8، 14، 20 و 26)؛ در بعد انگیزش بیرونی نیز 3 مؤلفه شامل ترجیح کار آسان (سوالات 3، 9، 15، 21، 27 و 31)، تمرکز بر خوشایندی معلم (سوالات 4، 10، 16 و 22) و وابستگی به قضاوت معلم (سوالات 5، 11، 17، 23، 28 و 32) است. هارتر (1981) ضریب اعتبار را با استفاده از فرمول 20 ریچاردسون بین 0/54 تا 0/84 گزارش کرده است (نقل از بحرانی، 1388). در این پژوهش به منظور بررسی روایی صوری و محتوایی از 5 نفر از اساتید درخواست شد پس از مطالعه دقیق ابزار، دیدگاه‌های اصلاحی خود را به صورت کتبی ارائه نمایند. همچنین تأکید شد که در ارزیابی روایی محتوا، موارد رعایت دستور زبان، استفاده از کلمات مناسب، اهمیت سؤالات، قرارگیری سؤالات در جای مناسب خود و زمان تکمیل ابزار طراحی شده را مدنظر قرار دهند. پس از جمع‌آوری نظرات اساتید، تغییرات لازم در ابزار مورد توجه قرار گرفت. هارتر (1981) ضریب باز آزمایی را در یک نمونه طی دوره‌ی 9 ماهه از 0/48 تا 0/63 و در نمونه‌ی دیگری به مدت 5 ماه بین 0/58 تا 0/76 گزارش کرده است [12]. در پژوهش حاضر، پایایی پرسشنامه انگیزش تحصیلی در مقیاس کلی 0/733 و در ابعاد انگیزش درونی (ترجیح چالش‌انگیز بودن مسائل درسی، تمرکز بر کنجکاوی و تمایل به تسلط مستقلانه) و



انگیزش بیرونی (ترجیح کار آسان، تمرکز بر خوشایندی معلم و وابستگی به قضاوت معلم) بر اساس ضریب آلفا کرونباخ به ترتیب 0/756، 0/726، 0/842، 0/783، 0/786 و 0/713 گزارش شده است که نتایج نشان‌دهنده پایایی و همبستگی درونی مناسب سؤالات می‌باشد.

پ- پرسشنامه سواد علمی فناورانه ولی زاده: پرسشنامه سواد علمی فناورانه توسط ولی زاده (1393) طراحی شده است. این پرسشنامه شامل 24 گویه بسته پاسخ بر اساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت (خیلی کم: 1 تا خیلی زیاد: 5) می‌باشد. پرسشنامه نه بعد مشاهده (سؤالات 1-2)، کاربرد ابزار اندازه‌گیری (سؤالات 3-5)، جمع‌آوری اطلاعات (سؤالات 6-9)، تفسیر و نتیجه‌گیری (سؤالات 10-12)، برقراری ارتباط (سؤالات 13-14)، طراحی تحقیق (سؤالات 15-17)، آزمایش کردن (سؤالات 18-19)، پیش‌بینی (سؤالات 20-21) و فرضیه‌سازی (سؤالات 22-24) را مورد سنجش قرار می‌دهد. شماره سؤالات مربوط به هر بعد در جدول 3-5 گزارش شده است. دامنه امتیاز قابل کسب بین 24 تا 120 می‌باشد و هر چه امتیاز به دست آمده به 120 نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده سواد علمی فناورانه بهتر است. میانگین امتیاز قابل کسب 72 می‌باشد. پرسشنامه توسط ولی زاده (1393) در طول فرایند تحقیق اعتباریابی شده است. در پژوهش حاضر نیز روایی محتوایی پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش ولی زاده (1393) 0/83 به دست آمد. در پژوهش حاضر، پایایی پرسشنامه سواد علمی فناورانه در مقیاس کلی 0/970 و در ابعاد مشاهده، کاربرد ابزار اندازه‌گیری، جمع‌آوری اطلاعات، تفسیر و نتیجه‌گیری، برقراری ارتباط، طراحی تحقیق، آزمایش کردن، پیش‌بینی و فرضیه‌سازی بر اساس ضریب آلفا کرونباخ به ترتیب 0/800، 0/781، 0/888، 0/890، 0/783، 0/890، 0/752، 0/938 و 0/955 گزارش شده است که نتایج نشان‌دهنده پایایی و همبستگی درونی مناسب سؤالات می‌باشد [13].

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی نظیر میانگین و انحراف معیار و برای آزمون فرضیه‌ها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. همچنین نرمال بودن داده‌های پژوهش با آزمون کولموگروف-اسمیرنوف تأیید شد.

3. نتایج

یافته‌های توصیفی نشان داد که از بین 129 معلمی که به سؤال‌های پرسشنامه پاسخ داده‌اند، 14 درصد (18 نفر) مرد و 86 درصد (111 نفر) زن بودند. سن 28/7 درصد (37 نفر) از آنان بین 20-30 سال، 33/3 درصد (43 نفر) بین 31-40 سال و 38 درصد (49 نفر) بین 41-50 سال می‌باشد. همچنین 6/2 درصد (8 نفر) فوق دیپلم، 59/7 درصد (77 نفر) لیسانس و 34/1 درصد (44 نفر) فوق لیسانس داشتند. سابقه خدمت 30/2 درصد (39 نفر) از آنان بین 1-5 سال، 22/5 درصد (29 نفر) بین 6-10 سال، 41/1 درصد (53 نفر) بین 11-20 سال و 6/2 درصد (8 نفر) نیز بین 21-30 سال بود. میانگین و انحراف معیار آزمودنی‌های نمونه برای متغیرهای پژوهش در جدول 1 ارائه شده است.

جدول 1. میانگین و انحراف معیار آزمودنی‌های نمونه برای متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار
خودکارآمدی تحصیلی	352	101/82	9/504
انگیزش تحصیلی	352	119/70	13/070
سواد تکنولوژیک	129	82/93	15/738

همان‌طور که جدول 1 نشان می‌دهد، میانگین نمره خودکارآمدی تحصیلی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان به ترتیب برابر 101/82 و 119/70 با انحراف معیارهای به ترتیب 9/504 و 13/070 می‌باشند. همچنین میانگین سواد تکنولوژیک معلمان 82/93 با انحراف معیار 15/738 می‌باشد.

برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید که نتایج در جداول زیر آمده است.



جدول 2. ضریب همبستگی بین سواد تکنولوژیک معلمان با انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان

سواد تکنولوژیک معلمان		متغیر
سطح معنی داری	ضریب همبستگی	
0/001	0/283**	انگیزش تحصیلی
0/008	0/232**	خودکارآمدی تحصیلی
		** معنادار در سطح 0/01 * معنادار در سطح 0/05

همان طور که در جدول 2 مشاهده می شود، ضریب همبستگی بین نمره کل سواد تکنولوژیک معلمان با انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان به ترتیب برابر 0/283 و 0/232 می باشد؛ بنابراین رابطه معناداری بین سواد تکنولوژیک معلمان با انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان در سطح معنی داری 0/01 وجود دارد. مثبت بودن ضریب همبستگی حاکی از رابطه مستقیم سواد تکنولوژیک معلمان با انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان است؛ یعنی هر چه سواد تکنولوژیک معلمان بیشتر باشد، دانش آموزان از انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی بهتری برخوردار هستند.

جدول 3. ضریب همبستگی بین ابعاد سواد تکنولوژیک معلمان و انگیزش تحصیلی دانش آموزان

انگیزش تحصیلی		ابعاد سواد تکنولوژیک معلمان
سطح معنی داری	ضریب همبستگی	
0/044	0/177*	مشاهده
0/001	0/286**	کاربرد ابزار اندازه گیری
0/001	0/311**	جمع آوری اطلاعات
0/010	0/227**	تفسیر و نتیجه گیری
0/014	0/217*	برقراری ارتباط
0/016	0/211*	طراحی تحقیق
0/075	0/157	آزمایش کردن
0/008	0/234**	پیش بینی
0/001	0/288**	فرضیه سازی
		** معنادار در سطح 0/01 * معنادار در سطح 0/05

همان طور که در جدول 3 مشاهده می شود، از آنجا که سطح معنی داری ابعاد کاربرد ابزار اندازه گیری، جمع آوری اطلاعات، تفسیر و نتیجه گیری، پیش بینی و فرضیه سازی کمتر از 0/01 و سطح معنی داری ابعاد مشاهده، برقراری ارتباط و طراحی تحقیق کمتر از 0/05 است؛ بنابراین رابطه معناداری بین کاربرد ابزار اندازه گیری، جمع آوری اطلاعات، تفسیر و نتیجه گیری، پیش بینی و فرضیه سازی و همچنین مشاهده، برقراری ارتباط و طراحی تحقیق با انگیزش تحصیلی دانش آموزان به ترتیب در سطح معنی داری 0/01 و 0/05 وجود دارد. همچنین نتایج نشان می دهد که سطح معنی داری بعد آزمایش کردن بیشتر از 0/05 است؛ بنابراین رابطه معناداری بین آزمایش کردن و انگیزش تحصیلی دانش آموزان در سطح معنی داری 0/05 وجود ندارد. مثبت بودن ضریب همبستگی حاکی از رابطه مستقیم ابعاد سواد تکنولوژیک معلمان با انگیزش تحصیلی دانش آموزان است؛ یعنی هر چه ابعاد سواد تکنولوژیک در معلمان بهتر باشد، دانش آموزان از انگیزش تحصیلی مناسب تری برخوردار هستند.



جدول 4. ضریب همبستگی بین ابعاد سواد تکنولوژیک معلمان و خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان

خودکارآمدی تحصیلی		ابعاد سواد تکنولوژیک معلمان
سطح معنی داری	ضریب همبستگی	
0/007	0/237**	مشاهده
0/007	0/235**	کاربرد ابزار اندازه گیری
0/007	0/235**	جمع آوری اطلاعات
0/025	0/197*	تفسیر و نتیجه گیری
0/043	0/179*	برقراری ارتباط
0/025	0/197*	طراحی تحقیق
0/218	0/109	آزمایش کردن
0/051	0/172	پیش بینی
0/016	0/212*	فرضیه سازی
		** معنادار در سطح 0/01 * معنادار در سطح 0/05

همان طور که در جدول 4 مشاهده می شود، از آنجا که سطح معنی داری ابعاد مشاهده، کاربرد ابزار اندازه گیری و جمع آوری اطلاعات کمتر از 0/01 و سطح معنی داری ابعاد تفسیر و نتیجه گیری، برقراری ارتباط، طراحی تحقیق و فرضیه سازی کمتر از 0/05 است؛ بنابراین رابطه معناداری بین مشاهده، کاربرد ابزار اندازه گیری و جمع آوری اطلاعات و همچنین تفسیر و نتیجه گیری، برقراری ارتباط، طراحی تحقیق و فرضیه سازی با خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان به ترتیب در سطح معنی داری 0/01 و 0/05 وجود دارد. همچنین نتایج نشان می دهد که سطح معنی داری ابعاد آزمایش کردن و پیش بینی بیشتر از 0/05 است؛ بنابراین رابطه معناداری بین آزمایش کردن و پیش بینی با خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان در سطح معنی داری 0/05 وجود ندارد. مثبت بودن ضریب همبستگی حاکی از رابطه مستقیم ابعاد سواد تکنولوژیک معلمان با خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان است؛ یعنی هر چه ابعاد سواد تکنولوژیک در معلمان بهتر باشد، دانش آموزان از خودکارآمدی تحصیلی مناسب تری برخوردار هستند.

4. نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه سواد تکنولوژیک معلمان با انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان منطقه بیضا انجام شد. در بررسی فرضیه اول پژوهش این نتیجه گرفته شد که رابطه معناداری بین سواد تکنولوژیک معلمان با انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان وجود دارد. نتایج این پژوهش با نتیجه یافته های قلی زاده (1399)، اسفندیاری (1398)، غزنوی و همکاران (1397)، معروفی و همکاران (1395)، آل سلطان و همکاران (2018)، فرانسوز (2017) و مک کالوم و جفری (2014) همسو می باشد. از جمله تبیین های احتمالی که می توان برای این یافته در نظر گرفت این است که معلمان مدارس شهرستان بیضا با فناوری اطلاعات و ارتباطات و اینترنت آشنا می باشند و سعی می کنند از فناوری های جدید برای تدریس استفاده کنند و هر چه دانش و شناخت معلمان از فناوری بالاتر باشد، بیشتر به سودمندی و اثربخشی کارکرد آن ها در امر آموزش و یادگیری پی می برند و صرفاً استفاده از فناوری جنبه ابزاری نخواهد داشت، بلکه در راستای توسعه و تقویت یادگیری و افزایش انگیزش یادگیرندگان به کار می رود. در نتیجه، شناخت معلمان مهم ترین گام در بهره گیری از فناوری های نوین برای استفاده اثربخش از آن ها در راستای بهبود یادگیری و انگیزش یادگیرندگان است. درک ارتباط فناوری و جامعه توسط معلم به استفاده معقول و منطقی از فناوری برای برآورده کردن نیازها و خواسته های کلاس درس منجر می شود و معلمان به استفاده از فناوری و روش های جدید در آموزش روی خوشی نشان می دهند و برای استفاده از فناوری در کلاس درس به برنامه ریزی دقیق و اصولی می پردازند. همچنین معلمان مدارس شهرستان بیضا از وسایل کمک آموزشی و همچنین محتواهای آموزشی مناسب، حین تدریس استفاده و سعی می کنند دانش آموزان را به استفاده از اینترنت و کامپیوتر ترغیب کنند. همچنین دانش آموزان نیز علاقه زیادی به این شیوه تدریس از خود نشان دادند و سعی می کنند در فعالیت های کلاسی فعال



باشند؛ بنابراین با توجه به جذابیت محتوا از طریق فناوری‌های مختلف، علاقه‌ی دانش‌آموزان به استفاده از این فناوری‌ها و روش‌های متنوعی که به وسیله‌ی آن‌ها می‌توان مطالب را ارائه داد، وجود رابطه بین سواد تکنولوژیک معلمان با انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان دور از انتظار نیست.

در بررسی فرضیه دوم پژوهش این نتیجه گرفته شد که رابطه معناداری بین کاربرد ابزار اندازه‌گیری، جمع‌آوری اطلاعات، تفسیر و نتیجه‌گیری، پیش‌بینی و فرضیه‌سازی و همچنین مشاهده، برقراری ارتباط و طراحی تحقیق با انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان وجود دارد. در حالی که رابطه معناداری بین آزمایش کردن و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان در سطح معنی‌داری یافت نشد. نتایج این پژوهش با نتیجه یافته‌های معروفی و همکاران (1395) و فرانسیز (2017) همسو می‌باشد. با توجه به آنچه ذکر شد و در تبیین نتیجه‌ی به دست آمده از این فرضیه می‌توان گفت که با توجه به پاسخگویی دانش‌آموزان به سؤالات پرسشنامه، معلمان مدارس ابتدایی شهرستان بیضا از محتوای الکترونیکی مناسبی حین تدریس استفاده می‌کنند و سعی می‌کنند مطالب درسی را به شیوه‌ای مناسب به دانش‌آموزان آموزش دهند و از طرفی دانش‌آموزان ابتدایی شهرستان بیضا، به فعالیت‌های کلاسی علاقه دارند و در یادگیری دروس به همدیگر کمک می‌کنند و همچنین به توانایی‌های خود برای پیشرفت بهتر در دروس ایمان دارند که نشان‌دهنده مناسب بودن انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان می‌باشد. همچنین سطوح بالای انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان ابتدایی شهرستان بیضا، منجر به میانگین نمرات بالاتر و پایداری برای تکمیل تکالیفشان می‌شود؛ بنابراین، وجود رابطه بین ابعاد سواد تکنولوژیک معلمان با انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان دور از انتظار نیست. در بررسی فرضیه سوم پژوهش این نتیجه گرفته شد که رابطه معناداری بین مشاهده، کاربرد ابزار اندازه‌گیری و جمع‌آوری اطلاعات و همچنین تفسیر و نتیجه‌گیری، برقراری ارتباط، طراحی تحقیق و فرضیه‌سازی با خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان وجود دارد. در حالی که رابطه معناداری بین آزمایش کردن و پیش‌بینی با خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان وجود ندارد. نتایج این پژوهش با نتیجه یافته‌های آل سلطان و همکاران (2018) و مک کالوم و جفری (2014) همسو می‌باشد. در تبیین نتیجه‌ی به دست آمده از این فرضیه می‌توان گفت که با توجه به پاسخگویی دانش‌آموزان به سؤالات پرسشنامه، از نظر دانش‌آموزان، معلمان مدارس بیضا در فرآیند تدریس و نحوه ارزیابی دانش‌آموزان، از شیوه‌های جدید و مؤثر استفاده می‌کنند. همچنین با توجه به نتایج به دست آمده دانش‌آموزان از خودکارآمدی مناسبی برخوردارند و تصور خوبی نسبت به خود و توانایی‌های خودشان در امور تحصیلی دارند، از این رو می‌کوشد که رفتارشان توأم با موفقیت باشد. پس می‌توان ادعا کرد دانش‌آموزانی که از خودکارآمدی بهتری برخوردار هستند، به امور تحصیلی و توانمندی‌های خود برای امور تحصیل اعتماد دارند و در امور تحصیلی تلاش بیشتری به خرج می‌دهند که این امر احتمالاً موجب میل و علاقه بیشتر آنان به امور تحصیلی می‌شود و موفقیت دانش‌آموز را به همراه دارد و از اینکه معلم از تکنولوژی‌های جدید استفاده کند، استقبال می‌کنند.

از دستاوردهای اصلی تحقیق می‌توان به این نکته اشاره کرد، دانش‌آموزانی که معلمان آن‌ها از سواد تکنولوژیکی بالایی برخوردارند، از لحاظ انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی وضع بهتری نسبت به سایر دانش‌آموزان دارند و این به وضوح از ضریب همبستگی پیرسون بین سواد تکنولوژیک معلمان با انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان مشاهده می‌شود؛ بنابراین با توجه به این دستاوردها، اهمیت و ضرورت سواد تکنولوژیک در بین معلمان مشاهده می‌شود. در نهایت نقش معلمان به عنوان کسانی که بستر مناسب را در جهت بروز انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی بهتر، فراهم می‌آورند و امکان اظهارنظر و ابراز وجود را به دانش‌آموزان می‌دهند، انکارناپذیر است. از طرفی توصیف‌های مطرح شده در رابطه با متغیرهای پژوهش نشان می‌دهد، سواد تکنولوژیک معلمان یک شاخه‌ی علمی در حال رشد است و پیشرفت آن، تأثیرات شگرفی را بر انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان منجر خواهد شد. در نهایت دبیران با تلاش‌های مشتاقانه، بینش‌های مشترک، یادگیری مشارکتی، انعطاف‌پذیری در تدریس، نظرخواهی از سایر معلمان، خودباوری در فعالیت‌های یاددهی-یادگیری و افزایش توانایی‌ها و شایستگی‌های فردی و گروهی می‌توانند در رشد و توسعه ایده‌ها و نوآوری‌های آموزشی و بهبود کیفیت مدارس، گام‌های مثبت، دقیق و بلندی بردارند.

از مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش این است که به دلیل عدم دسترسی مستقیم به دانش‌آموزان و ارسال پرسشنامه‌ها از طریق لینک، امکان نمونه‌گیری به صورت دقیق ممکن نشد. عدم تعمیم یافته‌ها به سایر جوامع و عدم کنترل تمام متغیرهای مداخله‌گر نیز از دیگر محدودیت این پژوهش می‌باشند.



با توجه به یافته‌های این پژوهش پیشنهاد می‌شود که در راستای ارتقای کیفی فرآیند آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات، برنامه‌هایی در قالب کارگاه‌های آموزشی ویژه معلمان در مدارس به اجرا درآید. به معلمان روش‌های کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند یادگیری-یاددهی و مدیریت کلاس با استفاده از روش‌های نوین تدریس آموزش داده شود. مطمئناً برای موفقیت در این راه، سرمایه‌گذاری مناسب جهت تجهیز نمودن مدارس به ابزارهای نوین تکنولوژی، امری مهم و حیاتی می‌باشد که لازم است مورد توجه بیشتر مسئولان و برنامه ریزان قرار گیرد. پیشنهاد می‌شود به منظور سنجش سواد تکنولوژیک معلمان، از پرسشنامه‌ها و آزمون‌های مناسب استفاده شود که به طور جامع و دقیق طراحی شده است. همچنین فراهم کردن زمینه و شرایطی برای ایجاد خودکارآمدی تحصیلی و انگیزش تحصیلی مناسب در دانش‌آموزان، شایستگی، کفایت، خودباوری و تحسین از خود، به نحوی که دانش‌آموز احساس کند که خودش را دوست دارد و توانایی رویارویی با مشکلات تحصیلی را دارد، توصیه می‌شود. همچنین جهت ارتقای باورهای خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان پیشنهاد می‌شود که دبیران با برگزاری کلاس‌های مناسب از جمله فن ارتباط، یادداشت‌برداری، افزایش تمرکز حواس و ایجاد فرصت‌هایی جهت ابراز توانایی خود مانند ارائه کنفرانس در کلاس‌ها و اداره کلاس به نحوی که دانش‌آموزان نقش فعالی در آن داشته باشد، اقدام نمایند. با توجه به یافته‌های پژوهشی، توجه به سواد تکنولوژیک در بین معلمان و همچنین توجه به متغیرهای اثرگذار بر انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان حائز اهمیت و توجه فراوان می‌باشد.

منابع

- [1] نعمت حسن‌زاده، بهرنگ اسماعیلی شاد، محبوبه سلیمانپور عمران، 1397. تأثیر برنامه‌های پرورشی بر جامعه‌پذیری دانش‌آموزان دوره ابتدایی، فصلنامه جامعه‌شناسی آموزش و پرورش، ش 6، 69-78.
- [2] زهره خسروی، معین غیاثی، 1390. بررسی تأثیر مشارکت در فعالیت‌های فوق برنامه درسی بر سازگاری اجتماعی و انگیزه پیشرفت دانش‌آموزان مدارس غیرانتفاعی شهر شیراز در سال تحصیلی 90-89. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، رشته برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مرودشت.
- [3] علی ایمان زاده، سوسن پورباقری، 1395. بررسی سواد اطلاعاتی معلمان و اهمیت آن در پیشبرد اهداف آموزشی مدارس (مطالعه موردی: معلمان مدارس ابتدایی دخترانه شهرستان تبریز)، ششمین کنفرانس بین‌المللی روانشناسی و علوم اجتماعی، تهران.
- [4] محسن تاتاری، بتول شورورزی، سیده نساء حسینی، وحیده فرحبخشی، 1394. نقش و جایگاه تکنولوژی آموزشی در تسهیل فرآیندهای یاددهی-یادگیری دانش‌آموزان در دوره دبستان، دومین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی، تهران.
- [5] آرزو طاهری، 1389. نقش جدید معلمان، سواد علمی-تکنولوژیکی. تکنولوژی آموزشی، 3(26)، 9-11.
- [6] رضا قلی زاده، 1399. نقش و تأثیر تکنولوژی و سواد رسانه‌ای بر نظام آموزشی و یادگیری، سومین همایش بین‌المللی روانشناسی، علوم تربیتی و مطالعات اجتماعی، همدان.
- [7] رجب اسفندیاری، 1398. سواد دیجیتال معلمان زبان انگلیسی در محیط‌های آموزشی ایران: ضرورت حرفه‌ای سازی معلمان در دنیای دیجیتال، پژوهش‌های زبان‌شناختی در زبان‌های خارجی، 9(3)، 691-720.
- [8] محمد رضا غزنوی، مجتبی نجاری، امیرمحمد رحیمی، 1397. بررسی نقش تکنولوژی‌های نوین آموزشی در کارایی تدریس معلمان، کنفرانس ملی تازه‌های روان‌شناسی با تأکید بر کاربردهای آن در کار و زندگی، اصفهان.
- [9] یحیی معروفی، مریم جمشیدی، حمیده مرادی، 1395. پیش‌بینی انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان از طریق سواد فناورانه معلمان در دوره دوم ابتدایی شهر همدان، مجله فناوری برنامه درسی، 1(2)، 31-43.
- [10] مهدی شریعتمداری، مرضیه آقاجانی، 1394. رابطه سواد فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات معلمان با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی شهر تهران، فصلنامه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، 6(1)، 55-70.
- [11] مکيه جمالی، آریتا نوروزی، رحیم طهماسبی، 1392. عوامل مؤثر بر خودکارآمدی تحصیلی و ارتباط آن با موفقیت تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر سال 92-93، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، 13(1)، 629-641.



- [12] محمود بحرانی، 1388. مطالعه‌ی انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان متوسطه استان فارس و عوامل همبسته با آن، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، 22(4)، 104-115.
- [13] فاطمه ولی زاده، 1393. تحلیل محتوای کتاب‌های درسی علوم تجربی دوره ابتدایی با توجه به مهارت‌های سواد علمی فناورانه، پایان‌نامه کارشناسی تحقیقات آموزشی، دانشگاه شهید باهنر کرمان.
- [14] Valka, S., 2015. MANAGEMENT OF INTERNATIONAL STUDENTS' ACADEMIC ADJUSTMENT: CHALLENGES AND SOLUTIONS. *European Scientific Journal*.
- [15] Seif, A., 2008. *Educational psychology*. Tehran: Time. [Persian]
- [16] Radel, R., Sarrazin, P., Legrain, P., & Wild, T. C., 2010. Social contagion of motivation between teacher and student: Analyzing underlying processes. *Journal of Educational Psychology*. 102(3): 577-587.
- [17] Amrai, K., Elahimotlagh, S., Azizi, Z. H., & Pahon, H., 2011. The relationship between academic motivation and academic achievement students. *Journal of Social and Behavioral Sciences*. 15, 399-402. [Persian]
- [18] Blummer, B., 2008. Digital literacy practices among youth populations: A review of the literature. *Education Libraries*, 31(1), 38-45.
- [19] Burns, L., 2009. Integrating digital literacy in a student-centred learning environment through online learning resources. *Practically Primary*, 14(1), 42-45.
- [20] Asghari, F., Saadat, S., Atefi Karajvandani, S., & Janalizadeh Kokaneh, S., 2014. The relationship between academic self-efficacy and psychological well-being, family cohesion, and spiritual health among students of Kharazmi University. *Iranian Journal of Medical Education*, 14(7), 581-593. [Persian]
- [21] Mirkamali, S., Khabare, K., Ebrahim, M., Mezari, E., Farhadi Amjad, F., 2014. The role of mental health and academic performance of students. with the mediation of achievement motivation. *Knowledge and Research in Applied Psychology*, 6(2), 101-109. [Persian]
- [22] Firouznia S, Yousefi A, Ghassemi G., 2009. The Relationship between Academic Motivation and Academic Achievement in Medical Students of Isfahan University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 9(1), 79-85. [Persian]
- [23] Al Sultan, A., Henson Jr, H., & Fadde, P. J., 2018. Pre-Service Elementary Teachers' Scientific Literacy and Self-Efficacy in Teaching Science. *IAFOR Journal of Education*, 6(1), 25-41.
- [24] Francis, J., 2017. The effects of technology on student motivation and engagement in classroom-based learning.
- [25] Mac Callum, K., & Jeffrey, L., 2014. Factors impacting teachers' adoption of mobile learning. *Journal of Information Technology Education*, 13.
- [26] Buabeng-Andoh, C., 2012. Factors influencing teachers' adoption and integration of information and communication technology into teaching: A review of the literature. *International Journal of Education and Development using ICT*, 8(1).