

بررسی تأثیر آموزش مجازی و خودکارآمدی معلمان دوره ابتدایی بر کیفیت تدریس^۱

محمد کاکی^۲

آمنه صدر^۳

چکیده

پژوهش حاضر که با هدف اثربخشی آموزش مجازی بر کیفیت تدریس و خودکارآمدی معلمان دوره ابتدایی انجام شده است و از نوع نیمه‌آزمایشی همراه با پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری شامل کلیه معلمان ابتدایی شهرستان آبدانان بود که نمونه آماری این پژوهش شامل ۳۰ نفر از جامعه آماری خواهد بود که به دو گروه، گواه (۱۵ نفر) و آزمایش (۱۵ نفر) جایگزین شده‌اند. روش نمونه‌گیری پژوهش به شیوه خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شد و به‌صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل جایگزین شدند. در این پژوهش از دو پرسش‌نامه کیفیت تدریس رسولی (۱۳۸۹) و خودکارآمدی اسپانن - موران و وولفورک (۲۰۰۱) استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون کوواریانس آنکوا و مانکوا استفاده شد. پایایی پرسش‌نامه کیفیت تدریس با استفاده از آلفای کرونباخ، ۰/۸۶ بود و پایایی پرسش‌نامه خودکارآمدی (اسپانن - موران و وولفورک) ۰/۸۳ برآورد گردیده است، روایی پرسش‌نامه‌ها توسط متخصصین امر، مورد تأیید قرار گرفت. به‌منظور تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Spss نسخه ۲۱ استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد؛ آموزش مجازی باعث بهبود کیفیت تدریس و خودکارآمدی معلمان می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: آموزش مجازی، کیفیت تدریس، خودکارآمدی، معلمان ابتدایی.

۱. تاریخ وصول: ۱۴۰۰/۰۹/۱۶

تأیید نهایی: ۱۴۰۲/۰۱/۱۵

۲. کارشناسی ارشد، برنامه ریزی درسی، آموزش و پرورش، آبدانان، ایران (نویسنده مسئول)

mohammadk1550@yahoo.com

۳. دکترای تخصصی دانشگاه فرهنگیان ایلام.

۱. مقدمه

وزارت آموزش و پرورش به‌عنوان یکی از رسمی‌ترین سازمان‌های آموزشی در کشور عمل می‌کند نقش این سازمان به‌عنوان مبدأ تحولات در جامعه پررنگ است در دنیای رسانه‌های شده امروز این گروه به‌عنوان مرکز علم جامعه تحت‌تأثیر رسانه‌ها قرار دارند (کرمی نامیوندی و شریفی، ۱۳۹۷: ۱۱). اثربخشی و کارآمدی نظام‌های آموزشی از مأموریت‌های اصلی نظام آموزش و پرورش است و افزایش تقاضای آموزشی رفع تبعیض و ایجاد فرصت‌های برابر آموزشی از مسائل اساسی نظام‌های آموزشی در جهان به شمار می‌رود (فرج‌اللهی، ضرابیان و زارع، ۱۳۹۶: ۱۳).

امروزه سیستم‌های مدارس در سراسر جهان اذعان می‌کنند که کیفیت تدریس مهم‌ترین عامل در مدرسه است که بر عملکرد دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد. (گور و همکاران^۱، ۲۰۱۸: ۱۰۵) از این رو پژوهش درباره کیفیت تدریس در سازمان‌های آموزشی از جمله مهم‌ترین مسائلی است که مورد توجه قرار گرفته است؛ زیرا بررسی کیفیت تدریس از یک سو بازخورد مناسب برای تجزیه و تحلیل مسائل آموزشی، تصمیم‌گیری‌های اساسی و برنامه‌ریزی‌های راهبردی در اختیار مسئولان و دست‌اندرکاران آموزش قرار می‌دهد و از سوی دیگر معلمان با آگاهی از کیفیت عملکرد خود در جریان تدریس قادر خواهند بود به اصلاح شیوه‌ها و روش‌های آموزشی و در نتیجه افزایش کیفیت خود بپردازند (خدیوی و سید کلان، ۱۳۹۷: ۴۰).

کیفیت تدریس^۲ فرایندی است که سازنده‌ترین و مفیدترین تجربه یادگیری را برای دانش‌آموزان به ارمغان می‌آورد و این تجربه ممکن است شامل بهبود ادراک و توانایی استفاده از ایده‌های مطرح شده در درس، تغییر در نگرش، اشتیاق نسبت به نظم و مکانی که در آن تلاش علمی صورت می‌گیرد، رشد ذهنی، بهبود در مهارت‌های خاص مانند نوشتن و خواندن انتقادی، ارتباط شفاهی، تحلیل و ترکیب است (کوشی و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۳).

در فرایند آموزش و پرورش معلم رکن اصلی و عوامل بنیادین محسوب می‌شود و دستیابی به اهداف نظام آموزش و پرورش بدون وجود معلمان توانمند و دارای شایستگی حرفه‌ای از سر نمی‌شود. (دیباپی صابر و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۱۱).

بدیهی است که معلم زمانی می‌تواند به رسالت آموزشی خود عمل نماید و انتظارات اجتماعی را برآورده سازد که از ویژگی‌های مکفی و لازم برخوردار باشد یکی از مهم‌ترین

1. Gore et Al

2. Teaching quality

این ویژگی‌ها که با موفقیت یا شکست معلمان در ارتباط است خودکارآمدی است (گلچین، ۱۳۹۱)

در نظریه شناختی اجتماعی، باورهای خودکارآمدی^۱ عامل شخصی پویایی است که از نظر بندورا^۲ برای عاملیت انسانی با توانایی شخص برای عمل کردن، نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کند. تصور بر این است که این باورها تأثیر بسیار عمیقی بر میزان تلاش فرد و تأکید برای رسیدن به هدف دارد. باورهای خودکارآمدی به‌عنوان یک رگه شخصیت باثبات فردی تلقی نمی‌شود، بلکه این باورها بیشتر به‌عنوان سیستمی از اعتقادات آموخته شده و فعال در بافتی خاص حفظ می‌شوند (دلینجر، بوبیت، الویر و ایلیت^۳، ۲۰۰۸: ۷۵۹).

بندورا (۱۹۹۷) خودکارآمدی را به‌عنوان باورهای فردی در مورد قابلیت‌های خود جهت سازمان‌دهی و اجرای دوره‌های عمل به‌منظور دستیابی به مقاصد شخصی، تعریف کرده است. باورهای خودکارآمدی به‌عنوان میانجی‌های عمده‌ای برای رفتارهای انسان مهم‌تر از آن برای تغییر این رفتارها مشخص شده است (حسین چاری و همکاران، ۱۳۸۹: ۹۶).

اسچانن - موران و وولفولک^۴ (۲۰۰۱) خودکارآمدی معلم را به‌عنوان قضاوت وی درباره قابلیت‌های خود، جهت پیامدهای مثبت برای یادگیری دانش‌آموزان و درگیر کردن آن‌ها در امور تحصیلی، حتی با وجود دانش‌آموزان مشکل‌دار یا بی‌انگیزه تعریف می‌کنند. آموزش و پرورش و آموزش عالی با شرایط دشواری روبرو شدند که ناشی از اعلام وضع فوق‌العاده در کشور به دلیل همه‌گیری ویروس کرونا و گسترش بیماری COVID-19 در ایران بود (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۹۹). ویروس کرونا به‌عنوان یک خطر برای سلامتی عمومی شناخته می‌شود که به‌عنوان بزرگ‌ترین فاجعه شیوع بیماری‌های واگیردار بعد از شیوع سندروم تنفسی سارس (SARS) در سال ۲۰۰۳ شناخته می‌شود. (وانگ و همکاران^۵، ۲۰۲۰): پس از شیوع کرونا کشور چین نخستین کشوری بود که دولت آن به‌منظور کاهش و مقابله با شیوع این بیماری دستور به تعطیلی مدارس داد و در ایران از اواخر ماه فوریه و پس از گسترش شیوع کرونا وزارت علوم و وزارت آموزش و پرورش به‌صورت متوالی دستور به تعطیلی دانشگاه‌ها و مدارس دادند تا پس از تعطیلات سال

1. Teaching quality
2. Bandura
3. Dellinger, Bobbett, Olivier, Ellett
4. Schanen-Moran and Wolfolk
5. Wang et Al

جدید (نوروز) شاید شیوع بیماری روند کاهشی داشته باشد و بتوانند مدارس و دانشگاه‌ها را آغاز کنند (ژانگ و همکاران^۱، ۲۰۲۰: ۳۰).

با در نظر گرفتن پیامدهای اقتصادی اجتماعی و فرهنگی هم‌گیری این ویروس در همه ارکان زندگی مردم جهان یکی از کارکردهای ملی که به شدت از بحران کنونی اثر پذیرفته آموزش است (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۹۹). چرا که به دلیل رعایت فاصله‌گذاری‌های اجتماعی از اوایل اسفندماه نظام آموزشی کشور در بخش آموزش و پرورش و آموزش عالی به نوعی تعطیل شدند از جمله برنامه‌های بسیار مهم و جدی که از سمت آموزش و پرورش و همچنین آموزش عالی مطرح شد بحث آموزش الکترونیک یا همان آموزش از طریق فضای مجازی است (فتحی، کرد توقانی، یعقوبی و رشید، ۱۳۹۸: ۶۸). آموزش مجازی یا الکترونیکی به یادگیری آنلاین اطلاق می‌شود. این نوع یادگیری یک محیط مجازی را در اختیار معلمان قرار می‌دهد که در آن دانش‌آموزان می‌توانند در دوره‌های مختلف شرکت کنند. این دوره‌ها شامل فعالیت‌های تحقیق و تعامل شنوایی و تصویری با موضوعات مختلف است. علاوه بر این، آموزش مجازی فرصتی برای تعامل با یکدیگر به دانش‌آموزان و معلمان می‌دهد (آمادو سالوا تیرا و همکاران^۲، ۲۰۱۶: ۲۳).

آزوخ^۳ (۲۰۰۲) پیشنهاد می‌کند آموزش مجازی دارای خصوصیات زیر است:

۱) آموزش مجازی تجربه یادگیری متفاوتی نسبت به کلاس سنتی فراهم می‌کند؛ زیرا یادگیرندگان متفاوت هستند. ۲) ارتباط از طریق کامپیوتر و صفحه گسترده وب انجام می‌شود. ۳) مشارکت در کلاس به وسیله یادگیرندگان متفاوت است. ۴) پویایی اجتماعی در محیط یادگیری تغییر یافته است. ۵) تعصب و تبعیض به حداقل رسیده است.

از نظر کراس^۴، یادگیری الکترونیکی به آن نوع از یادگیری اطلاق می‌شود که در آن از مجموعه‌ای از فناوری‌های چندرسانه‌ای و ارتباطات از راه دور استفاده می‌شود و امکان یادگیری را برای هر فرد در هر زمان و مکان فراهم می‌سازد (فرج الهی و همکاران، ۱۳۹۶: ۳). تعریف انسان‌ها از فرایند تدریس تحت تأثیر تغییر و تفسیر آن‌ها از موضوع تدریس است. برخی فقط به شکل ظاهری تدریس نگاه کرده و آن را انتقال چیزی به فراگیر می‌دانند. سقراط، تدریس را هنر پرسش‌های خوب، بیان می‌کند. ژان ژاک روسو^۵ اندیشمند قرن ۱۸ معتقد است تدریس یاددهی و یادگیری از طریق تجربه است (بهمنی،

1. Zhuang et Al

2. Amado-salvatier, Hilera, Tortosa, Rizzardini, Piedra

3. Ascough

4. Cross

5. Jean-Jacques Rousseau

۷۹۰:۱۳۹۰). گریک کیرسلی^۱ (۲۰۰۰، به نقل از رحمانی، ۱۳۸۴) در کتاب خود تحت عنوان آموزش برخط^۲ به ده عنصر اساسی تشکیل‌دهنده آموزش مجازی اشاره کرده است: ۱- محتوا ۲- فعالیت‌های یاددهی - یادگیری ۳- طراحی صفحات ۴- سازمان‌دهی مواد آموزشی ۵- بازخورد ۶- انعطاف‌پذیری ۷- حجم کار ۸- کمک‌رسانی ۹- انگیزه ۱۰- روش‌های ارزشیابی.

خدیوی و سیدکلان (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان بررسی عوامل تأثیرگذار بر کیفیت تدریس در دانشگاه فرهنگیان انجام داده و به این نتیجه دست یافتند که عوامل ویژگی‌های فردی استادان، برنامه درسی و چگونگی اجرای آن، ارزشیابی آموزشی، مدیریت کلاس، فضای فیزیکی، عوامل برون ساختاری و درون ساختاری بیش‌ترین نقش را در کیفیت آموزش و تدریس استادان دانشگاه فرهنگیان داشته‌اند.

وفا و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان رابطه بین باورهای خودکارآمدی و ادراک دانش‌آموزان از جو کلاس با راهبردهای خود تنظیمی یادگیری دانش‌آموزان و مقایسه آن در دانش‌آموزان دختر پایه اول متوسطه مدارس تیزهوشان و عادی شهر تهران، به این نتیجه دست یافتند که بین خودکارآمدی معلم و ادراک دانش‌آموزان از جو کلاس با راهبردهای خود تنظیمی یادگیری دانش‌آموزان در مدارس تیزهوشان و همچنین مدارس عادی رابطه معنادار نشان داده شده است و مؤثرترین متغیر مستقل، باورهای خودکارآمدی معلم است.

صنایعی و سلیمیان (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان تحلیل عوامل مؤثر بر پذیرش آموزش مجازی با تأکید بر عوامل درونی، به این نتیجه دست یافتند که تمامی عوامل درونی (انگیزش و خودکارآمدی) و عوامل بیرونی (تأثیر اجتماعی، کیفیت سیستم، شرایط تسهیلاتی، مزایای درک شده و سهولت استفاده ادراکی) بر پذیرش آموزش مجازی تأثیر دارند.

در پژوهشی که توسط هوشمندجا و همکاران (۱۳۹۱) با عنوان بررسی رابطه خودکارآمدی و راهبردهای شناختی - فراشناختی با پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان مقطع متوسطه عشایر انجام گرفت به این نتیجه دست یافتند که بین خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی رابطه مثبت معنادار وجود دارد و همچنین بین خودکارآمدی و راهبردهای شناختی - فراشناختی رابطه مثبت معنادار وجود دارد و متغیر خودکارآمدی تحصیلی به طور معناداری، پیشرفت تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند.

1. Greg Kearsly

2. On Line

دلاور و قربانی (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان نقش آموزش مجازی در یادگیری خلاق دانشجویان از دیدگاه اعضای هیئت علمی، به این نتیجه دست یافتند که یادگیری مبتنی بر کامپیوتر و مبتنی بر وب در افزایش خلاقیت دانشجویان نقش مؤثری دارد.

لطیفیان و خوشبخت (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان بررسی قدرت پیش‌بینی کیفیت تدریس معلم و جو کلاس برای یادگیری ریاضی با واسطه‌گری باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خود‌نظم‌دهی در دانش‌آموزان کلاس پنجم ابتدایی به این نتیجه دست یافتند که تأثیر رفتار معلم نسبت به شیوه تدریس، بر عملکرد ریاضی دانش‌آموزان تأثیر دارد.

در پژوهشی که هباکووا^۱ (۲۰۱۵) با عنوان عوامل مؤثر بر کیفیت تدریس زبان خارجی انجام داد، به این نتیجه دست یافت که استفاده از فناوری اطلاعات، تخصص معلمان، مهارت‌های تدریس معلمان، محتوای برنامه درسی و تعداد دانشجویان بر کیفیت تدریس استادان تأثیرگذار است.

در پژوهشی که مالдона و همکاران^۲ (۲۰۱۱) با عنوان تعیین نقش انگیزه در پذیرش و به‌کارگیری سیستم یادگیری الکترونیکی و به‌عکس تأثیر تکنولوژی بر انگیزه دانش‌آموزان انجام دادند، به این نتیجه دست یافتند که انگیزه و تأثیرات اجتماعی بر قصد رفتاری تأثیر مثبت دارند، درحالی‌که شرایط تسهیلاتی اثری بر استفاده از یادگیری الکترونیکی ندارد.

گو و همکاران^۳ (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان رابطه بین خودکارآمدی معلم، کیفیت کلاس و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان به این نتیجه دست یافتند که خودکارآمدی معلم نقش بسیار مهمی در بهبود کیفیت آموزش و افزایش محیط حمایتی در کلاس دارد و همچنین دانش‌آموزانی که معلمان با خودکارآمدی بالاتری دارند، دیدگاه مثبت‌تری نسبت به آموزش و پیشرفت تحصیلی دارند.

هالمبرگ^۴ نظریه تعامل در یادگیری الکترونیکی را به طور رسمی بیان کرد و معتقد بود که در نظام الکترونیکی قسمت عمده آموزش و یادگیری از طریق تعامل یاددهنده - یادگیرنده و محتوا صورت می‌گیرد و این تعامل به‌وسیله ارتباط ساختگی از راه محتوای از پیش تولید شده و خود خوان، ارتباطات و احساسات شخصی یادگیرنده و یاددهنده، انگیزه بالا ناشی از شرکت فعال در فرایند یاددهی - یادگیری و روابط عاطفی میان یاددهنده - یادگیرنده مشخص می‌گردد (محمد جانی و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۸).

1. Hubackova

2. Maldona and colleagues

3. Gu and colleagues

4. hulmberg

بر اساس نظریه فریدمن^۱ (۲۰۰۲، به نقل از نیسی، ۱۳۷۴) خودکارآمدی معلم به معنای این است که تا چه حد معلم معتقد است می‌تواند بر روی رفتار و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان به‌خصوص آن‌هایی که مشکلات زیاد و انگیزه یادگیری پایینی دارند، تأثیر بگذارند.

لومن^۲ در سال ۱۹۹۱، بر پایه مطالعات به‌عمل‌آمده، تدریس را دارای دو بعد یا محور اصلی می‌داند. یکی از این دو محور وجه فکری و عقلانی تدریس است و دیگری به وجه روابط بین‌فردی مربوط می‌شود که عمدتاً جنبه عاطفی دارد. به عقیده این پژوهشگر، مدرسی که بتواند در هر یک از این دو محور یا ترجیحاً هر دوی آن‌ها عملکرد مطلوبی داشته باشد در تدریس خود موفق خواهد شد (پاک‌سرشت، ۱۳۸۳، به نقل از لومن: ۱۰).

باتوجه به اهمیت متغیرهای بیان شده در پیشبرد اهداف نظام تعلیم و تربیت و با عنایت به این‌که تاکنون این متغیرها به‌صورت ترکیب حاضر، در پژوهشی مورد بررسی قرار نگرفته است پژوهشگران بر آن شدند تا به تعیین اثربخشی آموزش مجازی بر کیفیت تدریس معلمان و خودکارآمدی معلمان در دوره ابتدایی بپردازند، در این راستا پرسش‌های زیر مطرح هستند:

۱- آموزش مجازی بر کیفیت تدریس معلمان دوره ابتدایی شهرستان آبدانان مؤثر است؟

۲- آموزش مجازی بر خودکارآمدی معلمان دوره ابتدایی شهرستان آبدانان مؤثر است؟

۱-۱. روش پژوهش

روش مورد استفاده در این پژوهش، روش نیمه‌آزمایشی با طرح گروه پس‌آزمون - پیش‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه معلمان ابتدایی شهرستان آبدانان در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ تشکیل داده است. به‌منظور انتخاب نمونه، ابتدا پرسش‌نامه کیفیت تدریس معلم و خودکارآمدی معلم در بین معلمان اجرا شد. سپس از بین معلمانی که دارای نمرات پایینی در کیفیت تدریس معلم و خودکارآمدی معلم بودند، ۳۰ معلم به‌صورت در دسترس انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل (هرکدام ۱۵ نفر) جایگزین شدند. در این پژوهش برای دروس مجازی در هر درس دو جلسه پرسش‌وپاسخ و رفع اشکال برگزار شد. پرسش‌نامه خودکارآمدی معلم در رابطه با تناسب محتوای درس و اهداف آموزش مجازی، میزان دستیابی به اهداف و رفع نیاز آموزشی، نوع محتوا و شیوه و توالی مطلب، ارتباط آموزشگر و معلمان تنظیم گردید. مباحثه دروس به‌صورت یک جلسه در میان و در هر بحث به دو قسمت تقسیم شدند، نیمی به‌صورت حضوری توسط سخنرانی در کلاس و

1. Friedman

2. Lowman

نیم دیگر توسط رایانه در سیستم آموزش مجازی (۸ ساعت) و یک جلسه رفع اشکال حضوری برگزار گردید در حین اجرا میزان حضور معلم در سامانه مجازی برای نحوه عملکرد وی در انجام تکالیف ارائه شده هر بحث و از برای هر بحث در طول ترم تحصیلی کنترل گردید و از آنجایی که این کار جز تکالیف معلم بود، هیچ کدام از روش کار ارائه شده تخطی نمودند. دو هفته بعد از آخرین جلسه مداخله، پرسش نامه کیفیت تدریس معلم و خودکارآمدی معلم به عنوان پس آزمون دوباره اجرا شد. به منظور گردآوری داده‌ها از دو پرسش نامه کیفیت تدریس معلم و خودکارآمدی معلم استفاده شده است.

الف) پرسش نامه کیفیت تدریس معلم: از پرسش نامه محقق ساخته (رسولی، ۱۳۸۹) استفاده شده است که حاوی ۳۸ پرسش است و شامل تسلط بر محتوا (پرسش های ۱ تا ۴)، تدوین طرح درس (پرسش های ۵ تا ۱۰)، مهارت های تدریس (پرسش های ۱۱ تا ۱۶)، مدیریت کلاس درس (پرسش های ۱۷ تا ۲۳)، راهنمایی و مشاوره (پرسش های ۲۴ تا ۲۶)، ارزیابی عملکرد یادگیری (پرسش های ۲۷ تا ۳۱)، مهارت های ارتباطی (پرسش های ۳۲ تا ۳۴) و رعایت مسائل اخلاقی در آموزش و تدریس (پرسش های ۳۵ تا ۳۸) است و در این پرسش نامه از مقیاس ۵ درجه ای لیکرت استفاده شده است. روایی این پرسش نامه توسط سه تن از اساتید و کارشناسان مربوطه مورد تأیید قرار گرفت و همچنین پایایی آن نیز با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ محاسبه گردید. آلفای کرونباخ این پرسش نامه ۰/۸۶ به دست آمد که نشان دهنده پایایی قابل قبول این پرسش نامه است.

ب) پرسش نامه خودکارآمدی معلم: از پرسش نامه خودکارآمدی معلم (اسچانن - موران و وولفورک، ۲۰۰۱، به نقل از حسین چاری و همکاران، ۱۳۸۹: ۹۶) استفاده شده است که حاوی ۲۴ پرسش است و شامل درگیر کردن فراگیر (پرسش های ۲۲-۱۴-۱۲-۹-۲-۴-۶)، راهبردهای آموزشی (پرسش های ۲۴-۲۳-۲۰-۱۸-۱۱-۱۰-۸-۷) و مدیریت کلاس (پرسش های ۲۱-۱۹-۱۶-۱۵-۱۳-۵-۳-۱) است و در این پرسش نامه از مقیاس ۵ درجه ای لیکرت استفاده شده است. روایی این پرسش نامه به وسیله اسچانن - موران و وولفورک (۲۰۰۱) با روش تحلیل عاملی، ساختار عاملی مناسبی را متشکل از سه عامل (درگیر کردن فراگیران، راهبردهای آموزشی و مدیریت کلاس) به دست آمده است. پایایی این مقیاس را با روش همسانی درونی تعیین و از آزمون آلفای کرونباخ برای محاسبه آن استفاده شده است. آلفای این پرسش نامه ۰/۸۳ به دست آمد که نشان دهنده پایایی قابل قبول این پرسش نامه است.

۲. یافته های پژوهش

روش های آماری مورداستفاده در پژوهش حاضر علاوه بر آماره های توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار) استفاده از آماره های استنباطی همچون تحلیل

واریانس آنکوا و مانکوا بود... کلیه تحلیل‌های آماری پژوهش حاضر با استفاده از نرم‌افزار آماري SPSS انجام خواهد شد. ضمناً برای کلیه فرضیه‌ها سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته خواهد شد.

جدول ۱. یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
		میانگین	انحراف
		استاندارد	ین
آموزش	ن	۷/۱۳	۱/۶۶
کیفیت مجازی	۵۰	۳۷	۲۴
تدریس	کنترل	۸/۳۳	۷/۱
		۶۱	۳۷
آموزش	۶۰	۴/۱۴	۹/۱
خودکارآمدی مجازی	۲۳	۱۶	۳۵
کنترل	۱۶۰	۵/۸۵	۳/۱
		۳۰	۶۱
		۲۷	۳/۱

جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین کیفیت تدریس در پیش‌آزمون در گروه آموزش مجازی برابر با ۵۰/۴۶ و انحراف استاندارد ۷/۱۳، در پس‌آزمون میانگین و انحراف استاندارد برابر با ۳۷/۶۶ و ۷/۲۴) بود. میانگین مسئله کیفیت تدریس در پیش‌آزمون در گروه کنترل برابر با ۶۰/۵۳ و انحراف استاندارد ۸/۳۳، در پس‌آزمون میانگین و انحراف استاندارد برابر با ۶۱/۹۳ و ۹/۳۷) بود. میانگین خودکارآمدی در پیش‌آزمون در گروه آموزش مجازی برابر با ۲۳/۲۰ و انحراف استاندارد ۴/۱۴، در پس‌آزمون میانگین و انحراف استاندارد برابر با ۱۶/۰۸ و ۳/۳۵) بود. میانگین خودکارآمدی در پیش‌آزمون در گروه کنترل برابر با ۲۷/۶۰ و انحراف استاندارد ۵/۸۵، در پس‌آزمون میانگین و انحراف استاندارد برابر با ۳۰/۲۶ و ۳/۶۱) بود. درحالی‌که این فرض وجود دارد که متغیرها در تحلیل کوواریانس در کل داده‌ها باید خطی بودن را نشان دهند، این فرض نیز باید در نظر گرفته شود که خطوط رگرسیون برای هر گروه در پژوهش باید یکسان باشند. اگر رگرسیون ناهمگن باشد آنگاه کوواریانس تحلیل مناسبی نخواهد بود. لازم به توضیح است که در این پژوهش پس‌آزمون‌های کیفیت تدریس و خودکارآمدی به‌عنوان متغیرهای وابسته و پیش‌آزمون‌های آن‌ها به‌عنوان متغیرهای کمکی تلقی شدند. زمانی فرض همگنی شیب‌ها برقرار خواهد بود که میان متغیرهای کمکی (در این پژوهش پیش‌آزمون‌ها) و متغیرهای وابسته (در این پژوهش پس‌آزمون‌ها) در همه سطوح عامل (گروه‌های آزمایش و گواه) برابری حاکم باشد. آنچه موردنظر خواهد بود تعاملی غیرمعنی‌دار بین متغیرهای وابسته و کمکی (کوواریت‌ها) است.

جدول ۲. نتایج آزمون بررسی پیش فرض همگنی شیب‌های خط رگرسیون متغیرهای تحقیق دو گروه در جامعه

مرحله: پیش‌آزمون - پس‌آزمون		منبع تغییرات	متغیر
معنی‌داری	F (تعامل)		
۰/۲۰	۱/۲۲	تعامل گروه * پیش‌آزمون	کیفیت تدریس
۰/۱۵	۲/۱۴		خودکارآمدی
۰/۱۳	۲/۴۰		قدرت تصمیم‌گیری

همان گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، مقدار F تعامل برای یکسان بودن شیب خط رگرسیون برای کلیه متغیرهای تحقیق غیرمعنی‌دار است. به عبارت دیگر، همگنی شیب خط رگرسیون پذیرفته شده است.

از آنجایی که یکی از مفروضه‌های اصلی تحلیل‌های آماری بررسی نرمال بودن توزیع داده‌هاست در جدول شماره ۲ با استفاده از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف تک نمونه‌ای^۱ به بررسی نرمال بودن نمرات مقیاس‌های متغیرهای اصلی پژوهش در گروه نمونه پرداخته شده است. در آزمون کولموگروف - اسمیرنوف فرض صفر مبتنی بر توزیع نرمال داده‌هاست که در سطح ۰/۰۵ آزمون می‌شود؛ بنابراین، اگر سطح معناداری آماره آزمون (مقدار Z) بزرگ‌تر یا مساوی ۰/۰۵ به دست آید در این صورت دلیلی برای رد فرض صفر وجود نخواهد داشت و به عبارت دیگر، توزیع داده‌ها نرمال است.

جدول ۳. بررسی نرمال بودن توزیع نمرات متغیرهای پژوهش به تفکیک پیش و پس‌آزمون

متغیر	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
	مقدار Z	معناداری	مقدار Z	معناداری
کیفیت تدریس معلمان	۰/۷۴۴	۰/۶۳۷	۰/۸۲۱	۰/۵۱۰
خودکارآمدی معلمان	۰/۵۷۴	۰/۸۹۷	۰/۹۷۸	۰/۲۹۴

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود سطح معناداری مقادیر Z محاسبه شده از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف همگی از ۰/۰۵ بیشتر هستند و این نشان می‌دهد که فرض صفر مبتنی بر نرمال بودن داده‌ها رد نمی‌شود و مورد تأیید است. با عنایت به نتایج حاصل از این یافته آماری نرمال بودن توزیع داده‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون تأیید می‌شود.

جدول ۴. بررسی همسانی واریانس‌های نمرات متغیرهای پژوهش به تفکیک پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیر	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
	مقدار F	معناداری	مقدار F	معناداری
کیفیت تدریس معلمان	۰/۰۸۸	۰/۷۶۹	۳/۱۲۱	۰/۰۹۱
خودکارآمدی معلمان	۰/۰۱۲	۰/۹۱۵	۳/۴۶۵	۰/۰۷۴

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود سطح معناداری مقادیر F محاسبه شده از آزمون لوین همگی از ۰/۰۵ بیشتر هستند و این نشان می‌دهد که فرض صفر مبتنی بر همسان بودن واریانس‌ها رد نمی‌شود و مورد تأیید است. با عنایت به نتایج حاصل از این یافته آماری همسانی واریانس‌های توزیع داده‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون تأیید می‌شود. پرسش اول: آموزش مجازی بر کیفیت تدریس معلمان دوره ابتدایی شهرستان آبدانان مؤثر است؟

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیره آنکوا (ANCOVA) روی نمرات آموزش مجازی بر

کیفیت تدریس معلمان دوره ابتدایی در گروه کنترل و آزمایش در مرحله پس‌آزمون

مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آزمون F	Eta2		
				سطح معناداری	سطح معناداری	
۲۵۰۶/۶۹۸	۱	۲۵۰۶/۶۹۸	۶۴/۱۶۷	۰/۰۰۱	۰/۷۰۴	پیش‌آزمون
۷۰۶۳/۴۵۱	۱	۷۰۶۳/۴۵۱	۱۸۰/۸۱۱	۰/۰۰۱	۰/۸۷۰	بین‌گروهی
۱۰۵۴/۷۶۸	۲۷	۳۹/۰۶۵	---	---	---	خطا
۱۸۰۳۸۶/۰	۳۰	-----	---	----	---	کل

** معناداری در سطح ۰/۰۱ * معناداری در سطح ۰/۰۵

همان‌طور که داده‌های جدول ۵ نشان می‌دهد، مقدار F میزان نمره کل کیفیت تدریس معلمان مربوط به مرحله پیش‌آزمون (مؤثر بر پس‌آزمون) برابر با ۶۴/۱۶۷ است که از لحاظ آماری در سطح یک‌صدم معنی‌دار است ($p < 0/01$) این نشان می‌دهد اگر در میانگین‌ها تعدیلی صورت نگیرد بین آن‌ها تفاوت معنی‌دار وجود دارد و این بدان معناست

که نتایج پیش‌آزمون و آگاهی‌ها و قابلیت‌های قبل از شروع آموزش مجازی بر نتایج پس‌آزمون مؤثر است. همچنین وقتی اثر تفاوت پیش‌آزمون برداشته می‌شود و میانگین‌ها تعدیل شوند در پس‌آزمون تفاوت معنی‌دار دیده می‌شود. مقدار F در بین‌گروهی با کنترل پیش‌آزمون برابر $180/811$ است که از نظر آماری در سطح یک درصد معنی‌دار است ($p < 0/01$) به عبارتی بین‌گروهی که تحت آموزش مجازی بوده‌اند (گروه آزمایش) با گروهی که تحت این آموزش نبوده‌اند (گروه کنترل) تفاوت معنی‌داری وجود دارد. پس می‌توان نتیجه گرفت که با اطمینان ۹۹٪ بین میانگین نمرات آموزش مجازی بر میزان نمره کل کیفیت تدریس معلمان در دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت معناداری وجود داشته است که این تفاوت به نفع میانگین نمرات گروه آزمایش در افزایش میزان کیفیت تدریس است؛ بنابراین پرسش اول پژوهش تأیید می‌شود.

پرسش دوم: آموزش مجازی خودکارآمدی معلمان دوره ابتدایی شهرستان آبدانان مؤثر است؟

جدول ۶. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیره آنکوا (ANCOVA) روی نمرات آموزش مجازی بر خودکارآمدی معلمان دوره ابتدایی شهرستان آبدانان

Et a2	سطح معناداری	آزمون F	میانگین مجزوات	درجه آزادی	مجموع مجزوات	
۳۸ ۰/۳	۰/۰۰۱	۱۶/۷۵۶	۱۰/۸۲۵	۱	۱۰/۸۲۵	پیش‌آزمون
۲۲ ۰/۲	۰/۰۱۰	۷/۷۰۰	۴/۹۷۵	۱	۴/۹۷۵	بین‌گروهی
---	---	---	---	۲۷	۱۷/۴۴۲	خطا
---	---	---	---	۳۰	۳۷۱/۰۰۰	کل

** معناداری در سطح ۰/۰۱ * معناداری در سطح ۰/۰۵

همان‌طور که داده‌های جدول ۴ نشان می‌دهد، مقدار F میزان آموزش مجازی بر خودکارآمدی معلمان دوره ابتدایی مربوط به مرحله پیش‌آزمون (مؤثر بر پس‌آزمون) برابر با $16/756$ که از لحاظ آماری در سطح یک‌صدم معنی‌دار است. این نشان می‌دهد اگر در میانگین‌ها تعدیلی صورت نگیرد، آن‌ها تفاوت معنی‌دار وجود دارد به عبارتی نتایج پیش‌آزمون و آگاهی‌های معلمان گروه نمونه قبل از شروع آموزش با تدریس مجازی بر نتایج پس‌آزمون مؤثر است. همچنین مقدار F در بین‌گروهی با کنترل پیش‌آزمون برابر $7/700$ است که از نظر آماری در سطح یک درصد معنی‌دار است. پس می‌توان چنین نتیجه گرفت که با اطمینان ۹۹٪ بین میانگین آموزش مجازی بر خودکارآمدی معلمان دوره ابتدایی در دو گروه کنترل و آزمایش تأثیر معناداری وجود داشته است که این تفاوت به نفع میانگین نمرات گروه آزمایش در افزایش میزان خودکارآمدی در

تدریس است؛ بنابراین پرسش دوم مبنی بر تأثیر آموزش مجازی بر خودکارآمدی معلمان دوره ابتدایی گروه نمونه تأیید می‌شود. در این پژوهش به منظور تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس با استفاده از نرم‌افزار Spss21 استفاده شده است.

۳. نتیجه‌گیری

از آنجایی که معلمان مهم‌ترین افرادی هستند که در نظام آموزش و پرورش درگیر آموزش مستقیم با دانش‌آموزان هستند؛ بنابراین خودکارآمدی معلم نقش اساسی در تربیت و آموزش دانش‌آموزان دارد؛ لذا وجود هرگونه مشکل در خودکارآمدی معلمان می‌تواند بر عملکرد شغلی آنها تأثیر گذاشته و به جامعه دانش‌آموزی و طبیعتاً آینده‌کشور منتقل شود از آنجاکه معلمان بنا به شرایط شغلی خود نیازمند درجه بالایی از خودکارآمدی هستند تا بتوانند آموزه‌های خود را به خوبی به دانش‌آموزان منتقل کنند (توبین^۱، ۲۰۰۶: ۳۰۵). در واقع تحقیق درباره کیفیت تدریس از جمله مهم‌ترین مسائلی است که از یک سو بازخورد مناسب را برای تجزیه و تحلیل مسائل آموزشی تصمیم‌گیری‌های اساسی و برنامه‌ریزی استراتژیک در اختیار مسئولین و مجریان آموزشی قرار می‌دهد از سوی دیگر مدرسان نیز می‌توانند با آگاهی از چگونگی عملکرد خود در جریان تدریس نسبت به اصلاح شیوه‌ها و روش‌های آموزشی و در نتیجه کیفیت تدریس خود اقدام نمایند (شهرکی پور و رستگاری پور، ۱۳۹۱: ۱۴۵).

کیگان^۲ (۱۹۹۳) آموزش از راه دور (مجازی) را نظام آموزشی برنامه‌ریزی‌شده‌ای برای سازماندهی فرایند یاددهی - یادگیری به‌وسیله یک سازمان می‌داند که هدف آن انتخاب و کاربرد راهکارهای مناسب برای استفاده از فناوری‌های جدید در آموزش، تحصیل ارتباط دوسویه میان معلم و شاگرد، فراهم کردن زمینه‌های یادگیری مستقل و ارزیابی نتایج آن به‌وسیله خود یادگیرندگان است.

پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه آموزش مجازی بر کیفیت تدریس معلمان و خودکارآمدی معلمان دوره ابتدایی شهرستان آبدانان انجام گرفت. تحلیل نتایج نشان داد که از طریق آموزش مجازی می‌توان کیفیت تدریس و خودکارآمدی معلمان را افزایش داد. در تحلیل یافته‌های به‌دست‌آمده از پرسش اول پژوهش، نتایج نشان داد که با کنترل پیش‌آزمون بین آزمودنی‌های گروه گواه و گروه آزمایش در کیفیت تدریس تفاوت معناداری وجود دارد. تجلیل یافته‌های پرسش دوم نشان داد با کنترل پیش‌آزمون بین آزمودنی‌های گروه گواه و گروه آزمایش از لحاظ خودکارآمدی تفاوت معناداری وجود دارد. توسعه مهارت‌های معلم یکی از اهداف حمایت آموزش است. این حمایت‌ها در واقع

برنامه‌ها، فعالیت‌ها، تمرین‌ها و راهبردهایی با هدف نگهداری و بهبود صلاحیت‌های حرفه‌ای شخصی است. از آن جایی که نقش مدرسین در رشته مجازی به تسهیل‌کننده و هدایتگر تغییر یافته، مدرسین نیاز دارند تا نگرش‌هایشان را نسبت به تکنولوژی و سبک‌های جدید تدریس در روبروشدن با این چالش‌ها سازگار نمایند. نگرش مثبت به تکنولوژی، سبک‌های تدریس و کنترل تکنولوژی سه ویژگی مدرسین است که بر نتایج یادگیری تأثیر می‌گذارد (ولری و لرد، ۲۰۰۰).

به‌طور کلی نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر با پژوهش وفا، ابراهیمی قوام و اسدزاده (۱۳۹۱)، پژوهش لطیفیان و خوشبخت (۱۳۹۰)، سماوی و جاودان (۱۳۹۵)، میراحمدی، خراسانی و مهری (۱۳۹۷) و ایزدی، علوی لنگرودی و پاک‌مهر (۱۳۹۲) همسو است.

نتایج پژوهش حاضر حاکی از این مطلب است که استفاده از آموزش مجازی به افزایش خودکارآمدی معلمان و بهبود کیفیت تدریس معلمان منجر می‌شود به نظر می‌رسد که افزایش کیفیت تدریس و خودکارآمدی معلمان باعث ارائه خدمات آموزشی با کیفیت بهتر به دانش‌آموزان می‌شود. با شیوع کرونا شرایط بی‌سابقه‌ای بر سیستم آموزشی کشور تحمیل شد، درحالی‌که تا قبل از آن در بیشتر مواقع، معلمان در کلاس درس حاضر می‌شدند و از روش‌های سنتی و به‌طور خاص از روش سخنرانی به امر تدریس می‌پرداختند؛ ولی در وضعیت جدید ادامه تحصیل فقط با استفاده از ابزارهای ارتباطی از راه دور ممکن است و معلمان مجبور هستند به آموزش مجازی رو بیاورند و سبک‌های تدریس خود را با این فضا متناسب کنند. کیفیت تدریس معلم سبب بهبود ادراک، تغییر در نگرش و اشتیاق فراگیران نسبت به مطالب آموزشی می‌شود و معلمان می‌توانند راهبردهای مناسب آموزشی خود را به‌طور مؤثر در فرایند تدریس مورد استفاده قرار دهند و به اهداف موردنظر خود برسند و همچنین معلمانی که دارای حس خودکارآمدی بالاتری هستند بهتر می‌توانند خود را با فراگیران هماهنگ کنند و نیازهای آن‌ها را پاسخ دهند. بر اساس نتایج حاصل از پژوهش پیشنهادهای زیر مطرح می‌شود:

همان‌طور که نتایج پژوهش نشان داد، آموزش مجازی بر کیفیت تدریس و خودکارآمدی معلمان تأثیرگذار است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود که مسئولان برای بهبود کیفیت تدریس و خودکارآمدی معلمان تلاش کنند تا شرایط مطلوب ایجاد گردد. برای تحقق این امر می‌توان، به برگزاری کارگاه‌های آموزشی و تشویق معلمان موفق در این زمینه و همچنین دعوت از آن‌ها برای ارائه تجربه‌های موفق خود، استفاده کرد.

باتوجه به گسترش چشمگیر فناوری در عصر حاضر، و تأثیر مثبت آن بر کیفیت تدریس و خودکارآمدی معلمان (طبق نتیجه پژوهش حاضر) پیشنهاد می‌شود در آموزش و پرورش به آموزش مجازی توجه ویژه شود تا معلمان و دانش‌آموزان از فوائد آن بهره‌مند گردند.

۳-۱. پیشنهادهای پژوهشی

پیشنهاد می‌شود پژوهشی‌هایی مشابه در سایر شهرها نیز انجام شود تا نتایج پژوهش حاضر با نتایج آن‌ها قابل مقایسه باشد.

پیشنهاد می‌شود طرح حاضر در قالب مطالعه‌ای مقایسه‌ای اجرا گردد که در آن تأثیر آموزش روش‌های مختلف بر کیفیت تدریس و خودکارآمدی معلمان بررسی شود.

۳-۲. پیشنهادهای کاربردی

آگاه‌سازی معلمان از اهمیت روش آموزش مجازی در بهبود کیفیت تدریس و بهبود قدرت تصمیم‌گیری از طریق برگزاری کارگاه‌های آموزشی در طول سال تحصیلی انجام شود (کارگاه آموزشی ضمن خدمت).

پیشنهاد می‌شود روش آموزش مجازی به‌عنوان یک شیوه عملی برای افزایش کیفیت تدریس و بهبود قدرت تصمیم‌گیری معلمان و دیگر متولیان آموزش و پرورش آموزش صورت گیرد تا در قالب مجموعه فعالیت‌هایی به ارتقای معلمان مبادرت ورزید.

به‌کارگیری استراتژی و تکنیک‌های نوین می‌تواند عملکرد آموزش مجازی و بازدهی آن را افزایش دهد. از جمله مشخص کردن برنامه آموزشی و تعیین حدود فعالیت‌ها و تولید محتوای آموزشی جذاب توسط معلم تا باعث علاقه‌مندی شرکت‌کنندگان در فعالیت و مشارکت بیشتر آن‌ها شود.

منابع

- ارجمند سیاه‌پوش، اسحاق؛ مقدس جعفری، محمد؛ و حسین فر بگلانی، محمد (۱۳۹۰). «بررسی عوامل اجتماعی و فرهنگی مؤثر بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در دوره متوسطه شهر شوش دانیال (ع)»؛ فصلنامه جامعه‌شناسی مطالعات جوانان، سال ۲، شماره ۲، صص ۲۰-۷.
- ایزدی، صمد؛ علوی لنگرودی، سید کاظم؛ پاک‌مهر، حمیده؛ و تجری، مجتبی (۱۳۹۴). «پیش‌بینی باورهای خودکارآمدی دانشجویان علوم‌انسانی از طریق کیفیت تدریس اساتید». دوفصلنامه مطالعات برنامه درسی عالی، دوره: ۶، شماره: ۱۱.
- بهمنی، لیلا (۱۳۹۰). الگوهای نوین یاددهی و یادگیری؛ تهران: انتشارات آراد کتاب.
- پاک‌سرشت، محمدجعفر (۱۳۸۳). «کاوش درباره روش تدریس در دانشگاه»، مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز، دوره: ۲، شماره: ۳ و ۴.

- حسین چاری، مسعود؛ سماوی، سید عبدالوهاب؛ و محمدی، مژگان (۱۳۸۹). «بررسی شاخص‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه خودکارآمدی معلم». *مطالعات آموزش و یادگیری (علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز)*، دوره: ۲، شماره: ۲: ۱۰۶-۸۵.
- خدیوی، اسدالله؛ سید کلان، سید محمد (۱۳۹۷). «بررسی عوامل تأثیرگذار بر کیفیت تدریس در دانشگاه فرهنگیان»، دوره: ۷، شماره: ۱: ۷۰-۳۹.
- دلاور، سمیرا؛ قربانی، محمد (۱۳۹۰). «نقش آموزش مجازی در یادگیری خلاق دانشجویان از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌های شهرستان بجنورد»، *مجله میان‌رشته‌ای آموزش مجازی در علوم پزشکی*، دوره: ۲، شماره: ۳.
- دیبایی صابر، محسن؛ عباسی، عفت؛ فتحی واجارگاه، کوروش؛ و صفایی موحد، سعید (۱۳۹۹). «تبیین مولفه‌های شایستگی حرفه‌ای معلمان و تحلیل جایگاه آن در اسناد بالادستی آموزش و پرورش ایران»، *پژوهش‌های آموزش و یادگیری*، دوره ۱۳، شماره ۱۲۳، ۲-۱۰۹.
- رحمانی، بهاء‌الدین (۱۳۸۴). *بررسی تحلیل محتوای برنامه‌های آموزشی دوره آزمایشی مجازی دانشکده علوم حدیث شهری بر اساس اهداف از پیش تعیین شده*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبایی.
- رسولی، آرزو (۱۳۸۹). *بررسی رابطه نظر دانشجویان درباره کیفیت تدریس اعضای هیئت‌علمی بانگیزه پیشرفت تحصیلی دانشجویان در دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.
- سماوی، سید عبدالوهاب؛ ابراهیمی، کلثوم؛ و جاودان، موسی (۱۳۹۵). «بررسی رابطه درگیری‌های تحصیلی، خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی با پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان دبیرستان شهر بندرعباس»، *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، دوره: ۴، شماره: ۷: ۹۲-۷۱.
- شریفی، سید مهدی؛ کرمی نامیوندی، سجاد (۱۳۹۷). «بررسی ابعاد آموزش سواد رسانه‌ای و اطلاعاتی در نظام تعلیم و تربیت رسمی و عمومی کشور». *دین و ارتباطات*، دوره ۲۵، شماره ۲، ۱۴۰-۱۱۱.
- شهرکی پور، حسن؛ رستگاری پور، مریم (۱۳۹۱). «بررسی رابطه بین کیفیت تدریس معلمان دینی و رفتارهای مذهبی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه از دیدگاه معلمان منطقه یک شهر تهران»، *اندیشه‌های نوین تربیتی*، شماره ۳۲، ۱۶-۱۴۱.
- صناعی، علی؛ سلیمان، حمیده (۱۳۹۲). «تحلیل عوامل مؤثر بر پذیرش آموزش مجازی با تأکید بر عوامل درونی»، *مجله فناوری آموزش*، دوره: ۷، شماره: ۴.
- عبادی، رحیم (۱۳۸۳). *یادگیری الکترونیکی و آموزش و پرورش؛ تهران: انتشارات مؤسسه فرهنگی، پژوهشی آفتاب مهر*.
- فتحی، فتانه؛ کرد نوقابی، رسول؛ یعقوبی، ابوالقاسم؛ و رشید، خسرو (۱۳۹۸). «مقایسه آموزش با روش سنتی و آموزش با نرم‌افزار آموزشی در سطوح یادگیری دانش، فهمیدن و کاربرد در درس ریاضی و علوم در دانش‌آموزان دختر پایه ششم ابتدایی شهر خرم‌آباد»، *فصلنامه علمی پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی*، شماره ۲، ۷۶-۶۵.
- فرج الهی، مهران؛ ضرابیان، فروزان (۱۳۹۶). *طراحی و توسعه آموزش تعاملی مبتنی بر وب، تهران: انتشارات دانشگاه پیام‌نور*.

- فضلی، رخساره (۱۳۸۹). «شش نکته کلیدی برای تدریس در کلاس‌های چندپایه»، *مجله رشد آموزش ابتدایی*، سال ۴، شماره ۱، صص ۳۸-۳۶.
- کوشی، زهرا؛ اخلاقی، مسعود؛ سلطانی، اصغر (۱۳۹۶). «ارائه الگوی ساختاری جهت پیش‌بینی کیفیت تدریس اعضای هیئت‌علمی بر اساس ذهنیت فلسفی و انگیزشی شغلی آنان». *فصلنامه مطالعات آموزش و یادگیری*. ۹(۲): ۸۶-۵۹.
- گلچین، علیرضا (۱۳۹۱). *رابطه بین هوش معنوی و خودکارآمدی دبیران متوسطه (مطالعه موردی: دبیرستان‌های شهرستان رامیان)*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشکده علوم انسانی، دانشگاه پیام‌نور.
- لطیفیان، مرتضی؛ خوشبخت، فریبا (۱۳۹۱). «بررسی قدرت پیش‌بینی کیفیت تدریس معلم و جو کلاس برای یادگیری ریاضی با واسطه‌گری باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودنظم‌دهی در دانش‌آموزان کلاس پنجم ابتدایی»، *علوم تربیتی*، دوره: ۱۹، شماره: ۲: ۱۲۶-۱۰۷
- محمد جانی، ابراهیم؛ زارعی زوارکی، اسماعیل؛ و مفیدی، فرخنده (۱۳۹۲). «بررسی جایگاه شهروند الکترونیک در کتاب کار و فناوری پایه ششم ابتدایی»، *فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، دوره: ۳، شماره: ۳: ۸۸-۷۱
- میراحمدی، خالد؛ خراسانی، اباصلت؛ ابوالقاسمی، محمود؛ و مهری، داریوش (۱۳۹۸). «اجتماعات یادگیری حرفه‌ای (PLC): راهبرد حیاتی بهبود خودکارآمدی معلمان»، *پژوهش‌های آموزش و یادگیری*، دوره: ۱۶، شماره: ۱: ۱۴-۱
- نیسی، رضا (۱۳۷۴). *بررسی اثرات عزت‌نفس بر عملکرد دانش‌آموزان دختر و پسر سال اول تا سوم دبیرستان*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.
- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، معاونت آموزشی دفتر برنامه‌ریزی آموزش عالی (۱۳۹۹). *نکته‌های اساسی در حفظ کیفیت آموزشی دانشگاه‌های کشور در شرایط مقابله با کرونا*، دفتر برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- وفا، شیمیا؛ ابراهیمی قوام، صغری؛ و اسدزاده، حسن (۱۳۹۳). «رابطه بین باورهای خودکارآمدی معلم و ادراک دانش‌آموز از جو کلاس با راهبردهای خودتنظیمی یادگیری دانش‌آموزان و مقایسه آن در دانش‌آموزان دختر پایه اول متوسطه مدارس تیزهوشان و عادی شهر تهران»، *روان‌شناسی افراد استثنایی*، دوره: ۴، شماره: ۱۴: ۱۰۴-۱۲۶
- هوشمند جا، منیژه؛ جوانمرد، علی؛ و مرعشی، سید منصور (۱۳۹۳). «بررسی رابطه خودکارآمدی و راهبردهای شناختی - فراشناختی با پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه عشایر»، *فناوری آموزش*، دوره: ۸، شماره: ۲: ۹۷-۱۰۷
- Amado-salvatier, H. R., Hilera, J. R., Tortosa, S. O., Rizzardini, R. H. & Piedra, N (2016). to ward a semantic Definition of a frame work to implement Accessible Project. *J. USC*, 22(7), 921-942
- Ascough, R. S (2002). Designing for online distance education: Putting pedagogy before technology. *Teaching theology & religion*, 5(1), 17-29.
- Dellinger, A. B., Bobbett, J. J., Olivier, D. F., & Ellett, C. D (2008). Measuring teachers' self-efficacy beliefs: Development and use of the TEBS-Self. *Teaching and teacher education*, 24(3), 751-766.

- Gore, J., Lloyd, A., Smith, M., Bowe, J., Ellis, H., & Lubans, D (2017). Effects of professional development on the quality of teaching: Results from a randomised controlled trial of Quality Teaching Rounds. **Teaching and teacher education**, 68, 99-113.
- Guo, Y., Piasta, S. B., Justice, L. M., & Kaderavek, J. N (2010). Relations among preschool teachers' self-efficacy, classroom quality, and children's language and literacy gains. **Teaching and Teacher education**, 26(4), 1094-1103.
- Hubackova, S (2015). Factors influencing the quality of teaching and the foreign language knowledge. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 197, 1952-1956.
- Keegan, D (1993). A typology of distance teaching systems. **Distance education: new perspectives**, 62-76.
- Maldonado, U. P. T., Khan, G. F., Moon, J., & Rho, J. J (2011). E-learning motivation and educational portal acceptance in developing countries. **Online Information Review**.
- Tobin, T. J (2006). Organizational learning and climate as predictors of self-efficacy. **Social Psychology of Education**, 9(3), 301-319.
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. **Teaching and teacher education**, 17(7), 783-805.
- Volery, T., & Lord, D (2000). Critical success factors in online education. **International journal of educational management**.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. **International journal of environmental research and public health**, 17(5), 17-29.
- Zhuang, Z., Zhao, S., Lin, Q., Cao, P., Lou, Y., Yang, L., & He, D (2020). Preliminary estimation of the novel coronavirus disease (COVID-19) cases in Iran: A modelling analysis based on overseas cases and air travel data. **International Journal of Infectious Diseases**, 94, 29-31.