



## عنوان: ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی الکترونیکی توانمندسازی معلمان دوره ابتدایی شهرستان قزوین بر اساس مدل کرک پاتریک \*شادی افراز<sup>۱</sup>

## اطلاعات مربوط به مقاله

## چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان اثربخشی دوره‌های آموزشی برگزار شده برای معلمان براساس مدل کرک پاتریک انجام شده است. جامعه پژوهش، کلیه افراد شرکت‌کننده در دوره‌های آموزشی مذکور است و در نهایت، ۱۲۳ نفر که در طی سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ در دوره‌ها شرکت کرده‌اند از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. این تحقیق از حیث نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی، از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ کارکرد، ارزشیابی است. برای گردآوری اطلاعات در سطح اول، از فرم ارزیابی سطح واکنش، در سطح دوم و سوم برای ارزشیابی یادگیری و رفتار از پرسشنامه استفاده شده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شده است. یافته‌های تحقیق حاکی از این بود که در هر چهار سطح واکنش، یادگیری، رفتار و نتایج، اثربخشی مطلوب وجود نداشته است و اهم دلایل این امر، عدم انجام نیازسنجی برای دوره‌های مزکور، تسلط نداشتن اساتید دوره‌ها بر محتوا و روش تدریس، نداشتن توجه و معیارهای صحیح برای جذب اساتید دوره‌ها، نبود انگیزه در معلمان برای مشارکت موثر در دوره‌ها و حضور صرفاً جهت دریافت گواهی و مدرک و عدم توجه به محتوای مفید و کاربردی در دوره‌ها است.

## کلید واژگان

آموزشی الکترونیکی، سازمان، سطوح ارزشیابی

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بزرگسالان دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، Afrazshadi1400@gmail.com

مقدمه

هر سازمان اعم از دولتي يا خصوصي با توجه به تغييراتي كه در اهداف، فرايندها و الگوها صورت مي‌گيرد، نياز به تغيير و تحول دارد. البته تحول نيازمند ابزار است و هنگامی این تحول صورت می‌گیرد که در ابعاد ساختاری و نیز ابعاد رفتاری، تغييراتي مثبت ايجادشود(رحيمي، ۱۳۹۷). آموزش کارکنان راهی مطمئن برای استقرار و پياده کردن اهداف کلی و راهبردهای سازمان است.

نیروی انسانی بزرگترین سرمایه یک کشور است و از دیرباز تاکنون عامل اصلی پیشرفت ممالک مختلف بوده است(حسینی خواه، صفایی موحد و پیمانیان، ۱۳۹۸). آموزش و کاربرد دانش و علوم رفتاری بر اصلاح و تغییر رفتار فردی، گروهی و سازمانی سنگ بنای بهسازی سازمانی محسوب می‌گردد(نصیری‌نیا و همکاران، ۱۳۹۷). انسان‌ها طبیعتاً موجودی تغییرپذیر هستند، اهداف آموزش در سازمان‌ها متعدّدند و تحت عنوان اهداف اجتماعی، سازمانی و فردی دسته‌بندی می‌شوند که تحقق این اهداف منافع الگوی سیستمی مدیریت منابع انسانی را تأمین می‌نماید و آنچه در نظام بهسازی سازمان‌ها موردتأکید قرار می‌گیرد نتایج حاصل از آموزش است و صرفاً انجام آموزش اهمیت ندارد(اناری نژاد، صفوی و محمدی، ۱۳۹۳).

کارکنانی که آموزش می‌بینند، به احتمال بیشتری به سازمان متعهد می‌شوند و سطوح بالاتری از دانش و مهارت را نشان می‌دهند. درنتیجه، آن‌ها وظایف فردی‌شان را بهتر انجام می‌دهند و این امر به سازمان در بهره‌وری بیشتر کمک می‌کند(استوارت و براون، ۲۰۰۹). آموزش منابع انسانی به دلیل ارزش و اهمیت استراتژیکی که داراست، سبب شده است که امروزه سازمان‌ها بیش از هر زمان دیگری منابع بیشتری را با هدف فراهم آوردن موجبات پیشرفت حرفه‌ای کارکنان، صرف آموزش کند. همچنین برای آموزش منابع انسانی می‌توان نقش اثرگذار آن را در هماهنگی و همسو کردن سازمان با تغییراتی که در کلیه عرصه‌های دانش بشری رخ می‌دهد، متصور شد. درنهایت، تأثیری که آموزش بر دانش، مهارت و نگرش کارکنان برجای می‌گذارد، سبب می‌شود آن‌ها با آگاهی افزون‌تری در راستای تحقق اهداف سازمان گام بردارند. از طرفی، همین رسیدن به اهداف سازمان که در سایه آموزش به دست می‌آید، نشانگر میزان اثربخشی برنامه‌ها و دوره‌های آموزشی است.

گسترش فعالیت‌های آموزشی و یادگیری در نظام‌های رسمی و غیررسمی در دنیای معاصر همراه با فناوری‌های نوین موجب تحول و تغییرات وسیع در کم و کیف آموزش و فرآیندهای یاددهی و یادگیری شده است. از این‌رو، با عنایت به رویکرد فرآیندی-تکاملی به این تحولات، صرف برخورداری از امکانات فیزیکی و تجهیزات نوین آموزشی و کاربست مستقیم آن بدون برخورداری از شایستگی‌های عمومی و تکنیکی لازم امکان بهره‌مندی از آن‌ها با هدف تأثیرگذاری آموزشی میسر نیست و هراندازه متخصصین از توانایی و شایستگی‌های موردنظر بیشتری برخوردار باشند به همان اندازه می‌توانند وظایف محوله را بالاتر از استاندارد انجام داده و عملکرد قابل قبولی را داشته باشند. متصدیان آموزش و یادگیری و در رأس آنان مربیان و متولیان آموزش و یادگیری در سازمان‌ها در عصر جدید و ارتباط‌گرایی که در آن دانش در میان شبکه‌ای از افراد و فناوری توزیع شده اتفاق می‌افتد، در انجام وظایف با این مسئله مواجه هستند که چگونه خودشان را برای همسویی با تحولات و فرصت‌های ایجادشده عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات آماده کنند؟ افراد از طریق کسب صلاحیت‌ها و مهارت‌های لازم و متناسب با محیط پیرامون می‌توانند بر چالش‌های شغلی و حرفه‌ای غلبه کرده و در برابر تغییرات محیطی واکنش به‌موقع از خود نشان دهند.

در مورد اهمیت کیفیت در آموزش و پرورش دیوید کمپ (۲۰۱۵) بیان می کند: آموزش و پرورش باید به تعالی برسد؛ اگر به کیفیت توجه نکنیم، همه کوشش‌ها و هزینه‌های ما بیهوده است، زیرا نه فقط عمر دانش آموزان خود را تباه کرده‌ایم بلکه توانایی خویش را برای رقابت و بقا در جهان که خود را مسئول زندگی ما نمی‌داند، از دست داده‌ایم. کیفیت چالش و مسئله مهمی است. در کشورهایی که از لحاظ درآمد در سطح پایین و متوسطی قرار دارند، عموماً کیفیت پایین است و در بسیاری از مکان‌ها در حالی که نرخ ثبت نام بالا رفته، کیفیت رو به زوال گذاشته است (ترنلی و پررا، ۲۰۱۵). آن‌چه بر ابهام هر چه بیشتر معنای کیفیت می‌افزاید این است که این مفهوم همانند هر واژه‌ی ارزشی دیگر قابل تعبیر و تفسیر است؛ مفهومی متغیر و پویا دارد و ممکن است آنچه که امروز کیفیت تلقی می‌شود فردا چنین نباشد (عزیزی، ۱۳۹۷). در همه‌ی الگوهای آموزشی وصول به آرمان‌ها، آن چنان که در هر الگویی تصور و تصویر می‌شوند، نهایت مقصد و مقصود است و لذا در ارتباط تنگاتنگ با آن‌هاست که کیفیت معنی پیدا می‌کند و تن به سنجش و ارزیابی می‌دهد. این اصل و قاعده در مورد نظام تعلیم و تربیت اسلامی نیز صادق است. با این ملاحظه که در این نظام کیفیت یک نقطه ثابت نیست، بلکه یک حرکت است. گاهی به جلو نهادن و پیش رفتن و به وضعیت آرمانی نزدیک و نزدیک‌تر شدن است و به گفته‌ی پر از راز و رمز ابوسعید ابوالخیر همه انبیاء برای همین آمدند که به مردم بگویند: ای مردم، هر کسی از هر کجا که هست قدمی فراتر گذارد و پیش‌ترورد (حسینی سروری، ۱۳۹۶). در یک نظام آموزشی کیفیت یعنی تحقق استانداردهای از پیش تعیین شده و مصوب. به عبارت دیگر، منظور از کیفیت اطمینان از انجام اقدامات و فعالیت‌ها در قالب برنامه‌ها و با رعایت استانداردهای مصوب است (یزدان پناه، ۱۳۹۵).

افزایش تغییرات و گسترش مناسبات بین‌المللی چالش‌هایی را برای انسان ایجاد کرده است که ضرورت به‌روزرسانی مداوم دانش و دانایی محوری را به ویژه در نظام تعلیم و تربیت، گوشزد می‌کند (علی‌محمدی، جباری و نیازی آذر، ۱۳۹۸). در جامعه دانایی‌محور، رکن اصلی و اساسی توسعه، نیروی انسانی فرهیخته و خردمند است که در راس آنها معلم قرار دارد (نیاز آذری، اسماعیلی شاد و ربیعی، ۱۳۹۵)؛ که لازمه آن برخورداری از قابلیت‌های لازم متناسب با حرفه معلمی باشد.

براساس گزارش "انجمن آموزش و بهسازی آمریکا" هزینه آموزش برای هر فرد از ۱/۲۹۸ دلار در سال ۲۰۱۳ به ۱/۴۳۴ دلار در سال ۲۰۱۸ و میانگین تعداد ساعات آموزش هریک از کارکنان نیز از ۴۲ ساعت در سال ۲۰۱۳ به ۴۸ ساعت در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است. البته، صرف برگزاری دوره‌های آموزشی و هزینه‌های بالایی که صرف آن‌ها می‌شود، تضمین کننده اثربخش بودن آن‌ها و بازگشت مالی برای سازمان نیست و اینجاست که نیاز به ارزشیابی به عنوان ضرورتی انکارناپذیر مطرح می‌شود. ارزشیابی به این منظور صورت می‌پذیرد که مشخص شود آموزش چه تأثیری بر عملکرد کارکنان و نهایتاً منافع سازمان داشته است. در واقع، انجام ارزشیابی دقیق از میزان اثربخشی دوره‌های آموزشی باعث می‌شود به این نکته پی‌بریم که تا چه اندازه برنامه‌های آموزشی طراحی شده به نتایج از پیش تعیین شده رسیده‌اند و تا چه اندازه باید اصلاح شوند.

استیر (۲۰۱۹) باهدف "کاربرد نظریه‌ها، اصول و روش‌های الکترونیکی یادگیری بزرگسالان در سازمان‌های بهداری ایالات متحده به‌منظور بهبود واکنش کارکنان نسبت به یادگیری، انتقال دانش و رفتار و همچنین تعهد، ماندگاری و سودرسانی کارکنان به سازمان" از میان مدیران و کارکنان شاغل در ۶۶ بخش سازمان بهداری ایالات متحده شاغلین در ۱۵ بخش را در مقایسه با ۵۱ بخشی که به‌عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شده بودند، به‌عنوان نمونه انتخاب کرد. او با استفاده از آزمون t و پیش‌آزمون- پس‌آزمون به این نتیجه رسید

که واکنش شرکت کنندگان نسبت به آموزش بهبود یافته است، دانش خود را به محیط کارشان انتقال داده‌اند، رفتارشان تغییر یافته است و ذخیره هزینه‌ای به ارزش ۱/۹ میلیون دلار برای سازمان به‌همراه داشته است.

کیم (۲۰۱۸) در پژوهش شبه آزمایشی خود باهدف "سنجش اثربخشی برنامه آموزشی الکترونیکی امنیت اطلاعات در موسسه خدمات مالی و پسیلوانیای غربی و تحلیل مقایسه‌ای آموزش کامپیوتر محور و مربی محور" از میان ۹۰۰ کارمند در این موسسه، ۲۱۲ نفر آنان (۸۵ مربی محور و ۱۲۷ نفر کامپیوتر محور) را برگزید. در این پژوهش منظور از اثربخشی، انتقال یادگیری، حفظ دانش یادگرفته‌شده و سطح رضایت فراگیران بود. در واقع، پژوهشگر درصدد پاسخگویی به این سوال بود که آیا اجرای دو نوع آموزش کامپیوتر محور و مربی محور به نتایج متفاوتی از اثربخشی منجر می‌شود یا خیر. یافته‌های حاصل از این پژوهش که در نتیجه تحلیل واریانس به‌دست آمده بودند عبارتند از: فراگیران مربی محور سطح بالاتری از انتقال یادگیری و رضایت کلی را در مقایسه با همکاران کامپیوتر محور خود نشان دادند؛ در مقابل، فراگیران کامپیوتر محور سطح بالاتری از حفظ و نگهداری دانش را در مقایسه با فراگیران مربی محور در بازه زمانی ۶۰ روز پس از آموزش نشان دادند، با این وجود تفاوت معناداری در حفظ دانش بین دو گروه در بازه زمانی ۹۰ روز پس از آموزش مشاهده نشد.

چانگ (۲۰۱۷) پژوهشی با عنوان "بررسی تجربی مدل ارزشیابی کرک پاتریک در صنعت هتلداری" و با هدف ارزیابی پیامدهای آموزش کارکنان در زمینه‌های دانش، مهارت، عملکرد شغلی و تأثیر آموزش بر سازمان انجام داد. جامعه آماری این پژوهش کلیه نمایندگان-های فروش رزرواسیون هتل‌های مجلل به تعداد ۳۳۵ نماینده بود که از میان نمونه‌ای به حجم ۶۹ نفر انتخاب شد. با استفاده از آزمون  $t$  همبسته، همبستگی و رگرسیون این نتایج به‌دست آمد: آن دسته از نمایندگان فروش که دوره آموزشی را گذرانده‌اند در زمینه دانش محتوایی و مهارت‌های مورد نیاز برای پاسخگویی تلفنی پیشرفت داشته‌اند (سطح ۲)؛ عملکرد شغلی کارمندان آموزش دیده بهبود یافته است (سطح ۳)؛ کارمندان آموزش دیده به افزایش تأثیر سازمانی به‌واسطه پیشرفت معنادار در فروش در خلال هر مکالمه کمک کرده‌اند (سطح ۴)؛ و در نهایت متغیرهای سطح ۲ و ۳ می‌توانند برای پیش‌بینی اثر سازمانی (سطح ۴) به‌کار روند. این یافته‌ها نظریه مدل ارزشیابی کرک پاتریک را به‌منظور انتظار نتایج سازمانی در نتیجه تغییر مثبت در رفتار (عملکرد شغلی) و یادگیری مورد حمایت قرار می‌دهد.

محمدی (۱۳۹۷) پژوهشی با هدف "بررسی میزان اثربخشی دوره‌های الکترونیکی آموزش ضمن خدمت مدیران دانشگاه علوم پزشکی مشهد از دیدگاه شرکت کنندگان دوره" و با استفاده از روش توصیفی - پیمایشی انجام داد. جامعه آماری این پژوهش شامل ۲۲۰ نفر از مدیران دانشگاه علوم پزشکی بود و نمونه‌ای ۱۴۰ نفری از این جامعه به روش تصادفی طبقه‌ای نسبی انتخاب شد. ابزار مورد استفاده پرسشنامه محقق ساخته بود و به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون  $t$  تک‌نمونه‌ای و گروه‌های مستقل و تحلیل واریانس یک‌راهه استفاده شد و این نتایج حاصل شد: دوره‌های آموزشی برگزار شده از دیدگاه مدیران شرکت کننده در دوره‌ها در زمینه ارتقاء دانش شغلی، ارتقاء مهارت‌های (فنی، انسانی و ادراکی) بهبود عملکرد در کارکردهای مدیریتی (برنامه‌ریزی، سازماندهی و رهبری) در زمینه آماده‌سازی مدیران برای پذیرش مسئولیت اثربخش بوده‌است.

وفادار (۱۳۹۶) پژوهش خود را با هدف "شناسایی اثربخشی دوره‌های آموزش کارگزاران بیمه‌ی کشاورزی طی سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۴ بر اساس مدل کرک پاتریک" انجام داد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کارگزاران بیمه‌ی کشاورزی که طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۴ در دوره‌های آموزشی تخصصی بیمه‌کشاورزی شرکت کرده‌بوند (حدود ۴۵۰۰ نفر) و مدیران و سرپرستان مستقیم کارگزاران بود

که نمونه ۳۵۴ نفری از میان آنان به روش تصادفی طبقه‌ای و با استفاده از جدول مورگان انتخاب شد. ابزار مورد استفاده پرسشنامه محقق ساخته بود و با استفاده از آزمون‌های آماری تحلیل واریانس و همبستگی این نتایج حاصل شد: فراگیران از دوره‌های آموزش بیمه کشاورزی رضایت داشته‌اند و نمره‌های کارگزاران، بیانگر این مطلب است که فراگیران مطالعه تدریس شده در دوره‌ها را فراگرفته‌اند. سرپرستان مستقیم نیز بیان نموده‌اند که رفتار کارگزاران پس از طی دوره‌های آموزشی، بهبود یافته‌است؛ بنابراین باتوجه به یافته‌هایی که از سه سطح واکنش، یادگیری و رفتار به دست آمده‌است، دوره‌های آموزش کارگزاران بیمه‌ی کشاورزی که طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۴ برگزار شده است، از اثربخشی بالایی برخوردار می‌باشد.

باتوجه به مسائل مذکور، پژوهشگر درصدد است تا با تحقیق پیش‌رو به این مسئله پاسخ دهد که آیا دوره‌های آموزشی ضمن خدمت برای آموزگاران دوره ابتدایی اثربخش بوده‌است یا خیر؟

سوال‌های پژوهش

سوال کلی

میزان اثربخشی دوره‌های آموزشی الکترونیکی توانمندسازی معلمان دوره ابتدایی شهرستان قزوین به چه اندازه است؟

سوال‌های جزئی

دوره‌های آموزشی الکترونیکی توانمندسازی معلمان دوره ابتدایی شهرستان قزوین در سازمان آموزش و پرورش شهرستان قزوین تا چه اندازه در سطح واکنش اثربخش بوده است؟

دوره‌های آموزشی الکترونیکی توانمندسازی معلمان دوره ابتدایی شهرستان قزوین در سازمان آموزش و پرورش شهرستان قزوین تا چه اندازه در سطح یادگیری اثربخش بوده است؟

دوره‌های آموزشی الکترونیکی توانمندسازی معلمان دوره ابتدایی شهرستان قزوین در سازمان آموزش و پرورش شهرستان قزوین تا چه اندازه در سطح رفتار اثربخش بوده است؟

دوره‌های آموزشی الکترونیکی توانمندسازی معلمان دوره ابتدایی شهرستان قزوین در سازمان آموزش و پرورش شهرستان قزوین تا چه اندازه در سطح نتایج اثربخش بوده است؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر بر مبنای هدف، جزو پژوهش‌های کاربردی محسوب می‌شود. از آن‌جا که این پژوهش در صدد کاربرد دانش محض و نظری و بسط دانش کاربردی و عملی در زمینه ارزشیابی اثربخشی آموزش است، در زمره پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد.

بر مبنای نحوه گردآوری داده‌ها، این پژوهش توصیفی است. اجرای این پژوهش توصیفی می‌تواند برای شناخت بیشتر شرایط موجود یا یاری دادن به فرایند تصمیم‌گیری باشد (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۹۶).

یکی از انواع پژوهش توصیفی، پیمایشی است که پژوهش حاضر نیز از آن دسته است. پیمایش، روشی نظام‌مند برای گردآوری داده‌ها از (نمونه‌ای از) موجودیت‌ها می‌باشد که توصیف‌کننده ویژگی‌های کمی جامعه بزرگ‌تری است که این موجودیت‌ها عضوی از آن هستند (گروز و همکاران، ۲۰۱۷).

جامعه آماری

باتوجه به تعریف، یک جامعه آماری عبارت‌است از مجموعه‌ای از افراد یا واحدها که دارای حداقل یک صفت مشترک باشند (سرمه، بازرگان و حجازی، ۱۳۹۶). باتوجه به این‌که هدف پژوهش حاضر "بررسی تأثیر دوره‌های آموزشی در توانمندسازی معلمان" است، جامعه آماری این پژوهش دربرگیرنده معلمان است که در این دوره‌ها شرکت کرده‌اند. قابل ذکر است که به علت کثرت و تنوع دوره‌های برگزارشده در مدت زمان انجام پژوهش، برخی از این دوره‌ها که اهداف پژوهش را به‌خوبی پوشش می‌دهند، انتخاب شده‌است.

روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

نمونه‌گیری به اقدامات دخیل در انتخاب زیر مجموعه‌ای از افراد یا اشیا از یک جامعه بزرگ‌تر اشاره دارد (اسکات و موریسون، ۲۰۱۶). در مطالعات ارزشیابی، نمونه دوره یا برنامه‌ای است که برای یک گروه خاص، در یک موقعیت و زمان خاص تدارک دیده شده‌باشد. در این پژوهش، روش نمونه‌گیری، از نوع تصادفی ساده است؛ برای انتخاب حجم نمونه، ابتدا از میان دوره‌های برگزار شده، با در نظر گرفتن ملاک‌ها، چند دوره انتخاب شده‌است. سپس تعداد ۳۰ پرسشنامه بین افراد شرکت‌کننده توزیع شده‌است، سپس براساس فرمول

$$n \geq \frac{nz^2v^2x}{(N-1)4^2+z^2v^2x}$$

$$Vx = \frac{S}{\bar{x}} = \frac{9}{29/9} \rightarrow Vx^2 = 0/90$$

$$n \geq \frac{1000 \times (1/96)^2 \times 0/09}{(1000 - 1) \times 0/05^2 + (1/96)^2 \times 0/09}$$

$$n \geq \frac{345/6}{2/5 + 0/348} = \frac{345/6}{2/8448}$$

$$n \geq 121/48 \cong 122$$

در نهایت ۱۲۳ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند که به منظور احتیاط و جلوگیری از مخدوش بودن یا کاهش میزان اطمینان پرسشنامه، ۱۳۰ نمونه را به عنوان حجم نمونه در نظر گرفتیم. از بین ۱۳۰ پرسشنامه، تعداد ۵ پرسشنامه، مخدوش بوده و اعتبار کافی نداشته، در نتیجه مورد تحلیل قرار نگرفته است.

ابزار گردآوری داده‌ها

باتوجه به این که پژوهش حاضر به بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی بر اساس چارچوب ۴ سطحی کرک پاتریک می‌پردازد، لذا برای هریک از سطوح این چارچوب پرسشنامه‌ای جداگانه مورد استفاده قرار گرفت. در زیر به تفصیل پرسشنامه مربوط به هر سطح توضیح داده می‌شود.

سطح واکنش: رضایت شرکت کنندگان به وسیله پرسشنامه ۱۳ سوالی توسط شرکت کنندگان در این دوره ارزشیابی شد. این فرم سه مولفه محتوا، مدرس و امکانات را مورد بررسی قرار داده است و محقق ساخته است.

سطح یادگیری: در این سطح برای ارزشیابی یادگیری شرکت کنندگان، پرسشنامه‌ای محقق ساخته پس از اجرای آزمون در اختیار شرکت کنندگان قرار گرفت که از آن‌ها در مورد میزان دانش‌شان در زمینه دوره سوال شد؛ در انتهای دوره نیز نمرات پایانی از اساتید اخذ شد تا معلوم شود بر اطلاعات به دست آمده صحه می‌گذارند یا خیر.

سطح رفتار: به منظور ارزشیابی رفتار شرکت کنندگان و میزان انتقال آموخته‌هایشان از دوره آموزشی به محیط کار، پرسشنامه‌ای محقق ساخته شامل ۷ سوال بسته پاسخ در اختیار شرکت کنندگان در دوره قرار گرفت.

سطح نتایج: به منظور ارزشیابی نتایج حاصل از دوره آموزشی، پرسشنامه‌ای محقق ساخته شامل ۵ سوال بسته پاسخ در اختیار شرکت کنندگان قرار گرفت تا مشخص شود گذراندن دوره آموزشی توسط شرکت کنندگان در دوره چه نتایجی را برای مدارس به همراه داشته است.

مقیاس داده‌ها

در این پژوهش، مقیاس داده‌ها فاصله‌ای و بر مبنای مقیاس درجه‌بندی لیکرت است. این مقیاس از مجموعه‌ای منظم از عبارات) که به ترتیب خاصی تدوین شده است، ساخته می‌شود (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۹۶).

روایی و پایایی ابزار

مفهوم رویی به این سوال پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد خصیصه موردنظر را می‌سنجد. بدون آگاهی از روایی ابزار اندازه‌گیری نمی‌توان به‌دقت داده‌های حاصل از آن اطمینان داشت. روایی ابزار در این پژوهش (پرسشنامه) برحسب نظر اساتید محترم راهنما و مشاور در دانشگاه موردتایید واقع گردید. این نوع روایی در مطالعات روش‌شناختی "روایی محتوایی" نامیده می‌شود.

مفهوم پایایی نیز با این سروکار دارد که ابزار اندازه‌گیری در شرایط یکسان تا چه میزان نتایج یکسانی به‌دست می‌دهد. پایایی ابزار مورد استفاده در این پژوهش به روش آلفای کرونباخ محاسبه شد. این روش برای محاسبه هماهنگی درونی ابزارهای اندازه‌گیری از جمله پرسشنامه‌ها، باتوجه به مقدار عددی که پاسخ هر سوال به خود اختصاص می‌دهد به کار می‌رود. پایایی پرسشنامه‌های طراحی شده به تفکیک سطوح مختلف ارزشیابی در جدول ۱ قابل مشاهده است.

#### روش اجرای پژوهش

در زمینه اجرای پژوهش، ابتدا پرسشنامه‌های مربوط به هریک از سطوح طراحی شد و پس از تعیین روایی و پایایی هر یک از پرسشنامه‌ها همان‌گونه که پیش‌تر توضیح داده‌شد، در فروردین ماه به موسسه آموزش و تحقیقات آموزش و پرورش مراجعه شد و برحسب نمونه‌ای که به روش تصادفی برگزیده شده بود، کار اجرایی پژوهش به شکل عملی آغاز شد.

به این صورت که در ابتدا سوالات پرسشنامه‌ای که به‌منظور ارزشیابی شرکت‌کنندگان در دوره‌های آموزشی نسبت به محتوا، مدرس و امکانات و تجهیزات دوره (سطح اول) به منظور بررسی تأثیر دوره‌ها بر افزایش دانش هریک از آنان (سطح دوم) طراحی شده بود، در جلسه پایانی دوره‌ها در اختیار فراگیران قرار گرفت. سپس به‌منظور ارزشیابی رفتار شرکت‌کنندگان در دوره‌ها و اطمینان از انتقال آموخته‌های فراگیران از دوره‌ها به محل کارشان و اجرا و کاربرد این آموخته‌ها (سطح سوم) و همچنین نتایجی که بر اثر برگزاری دوره‌های آموزشی عاید سازمان‌های مربوطه شده بود (سطح چهارم) از طریق پرسشنامه‌هایی در این خصوص سنجیده‌شد که در اختیار فراگیران قرار گرفت تا به آن‌ها پاسخ دهند.

#### شیوه تجزیه و تحلیل داده‌ها

به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌های به‌دست آمده از این پژوهش، برحسب سطوح مختلف، از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی بهره گرفته‌شد. آمار توصیفی به کار گرفته‌شده برای تشریح اطلاعات جامعه‌شناختی مربوط به آزمودنی‌ها شامل محاسبه فراوانی و درصد فراوانی بود. به‌منظور پاسخگویی به سوالات پژوهش نیز از داده‌های آمار توصیفی شامل فراوانی، درصد فراوانی، میانگین، انحراف استاندارد، کمترین و بیشترین نمرات استفاده شد. همچنین از آمار استنباطی برای قضاوت پیرامون پارامتر جامعه براساس مقادیر حاصل از نمونه استفاده شده‌است و

به علت عدم امکان دستیابی به همه افراد جامعه، لازم است تا با استفاده از نمونه به تخمین اندازه‌های واقعی در جامعه پرداخته شود. در این پژوهش برای تحلیل‌های استنباطی از آمار استنباطی مربوطه استفاده شده است.

## یافته‌ها

### یافته‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها

#### سن آزمودنی‌ها

در بخش روش شناسی پژوهش به این اشاره شد که ۱۲۳ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. داده‌های خام پرسشنامه‌های تدوین شده در نرم افزار تحلیل داده SPSS وارد شد، نتایج حاصل در جدول ۲ قابل مشاهده است.

با استناد به جدول ۲، می‌توان دریافت که آزمودنی با ۲۲ سال جوان‌ترین شرکت‌کننده در این پژوهش است و آزمودنی با ۵۷ سال، بالاترین سن میان شرکت‌کنندگان در این پژوهش را داراست؛ بنابراین دامنه تغییرات سن آزمودنی‌ها نشان می‌دهد نمونه پژوهش به صورت ناهمگن انتخاب شده است.

#### جنسیت آزمودنی‌ها

با استناد به جدول ۳ (جنسیت آزمودنی‌ها)، ۴۸ درصد مطابق با ۵۹ نفر از نمونه پژوهش را جنسیت مرد تشکیل می‌دهد و جنسیت زن ۵۲ درصد مطابق ۶۳ نفر از نمونه پژوهش است. اطلاعات حاصل از جدول ۴ (محل خدمت)، حاکی از آن است که محل خدمت ۴۶ درصد آزمودنی‌ها، در شهر قزوین است و محل خدمت ۵۴ درصد آزمودنی‌ها روستاهای اطراف شهرستان قزوین است.

از جدول ۵ (تحصیلات)، درمی‌یابیم که سطح تحصیلات ۴۰ درصد از آزمودنی‌ها، کارشناسی است و بعد از آن، سطح تحصیلات ۳۱ درصد از آزمودنی‌ها فوق‌دیپلم است. همچنین ۲۱ درصد آزمودنی‌ها دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد هستند و تنها ۱۲ درصد از آزمودنی‌ها، مدرک تحصیلی دیپلم دارند.

#### شرکت در دوره پیش نیاز

از جدول ۶ (دوره‌های پیش نیاز) درمی‌یابیم که ۶۳ درصد آزمودنی‌ها در دوره‌های پیش نیاز شرکت داشته‌اند و ۳۷ درصد آن‌ها مطابق ۴۵ نفر دوره‌های پیش نیاز را نگذرانده‌اند.

#### میزان مشارکت

یکی از متغیرهای جمعیت شناختی پژوهش حاضر، میزان مشارکت است. این متغیر بیان می‌کند هر کدام از آزمودنی‌ها تا چه اندازه در دوره‌های برگزار شده مشارکت داشته‌اند.

یافته های حاصل از جدول ۷ (میزان مشارکت) بیان می کند که ۵۷ درصد از آزمودنی ها در دوره های برگزار شده، مشارکت بالایی داشته اند و ۴۳ درصد از آن ها بیان کرده اند که مشارکت شان در دوره ها کم بوده است.

سابقه کاری

یکی دیگر از متغیرهای جمعیت شناختی پژوهش حاضر، سابقه کاری آزمودنی ها است.

یافته ها حاکی از آن است که کمترین میزان سابقه کاری میان آزمودنی ها، ۱ سال است که با کمترین سن آزمودنی ها (۲۲ سال) مطابقت دارد و بیشترین سابقه کاری گزارش شده، ۳۱ سال است.

### یافته های مربوط به سؤال اصلی پژوهش

میزان اثربخشی دوره های آموزشی الکترونیکی توانمندسازی معلمان دوره ابتدایی شهرستان قزوین در سازمان آموزش و پرورش شهرستان قزوین به چه اندازه است؟

به طور کلی، نتایج پژوهش بیان می کند که دوره ها و آموزش های تدوین شده سازمان آموزش و پرورش در شهرستان قزوین، اثربخشی مطلوب را در ۴ سطح مدل پاتریک نداشته است و نیاز است بازبینی های مجددی انجام شود.

### یافته های مربوط به سؤال های فرعی پژوهش

۱. دوره های آموزشی الکترونیکی توانمندسازی معلمان دوره ابتدایی شهرستان قزوین در سازمان آموزش و پرورش شهرستان قزوین تا چه اندازه در سطح واکنش اثربخش بوده است؟

به منظور بررسی معنادار بودن تفاوت میان میانگین ها در مورد واکنش شرکت کنندگان در این پژوهش، از آزمون  $t$  تک نمونه ای استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۱۰ قابل مشاهده است.

نتایج آزمون  $t$  تک نمونه ای در خرده مقیاس مدرسین دوره نشان می دهد که، سطح معناداری به دست آمده از ۰,۰۵ کمتر است و تفاوت میانگین معناداری مشاهده شده است. اختلاف میانگین گزارش شده حاکی از آن است که میانگین خرده مقیاس مدرسین دوره از مقدار مطلوب ۰,۳۱۱ کمتر است. به عبارت دیگر دوره های برگزار شده واکنش مثبت شرکت کنندگان به دنبال نداشته است.

نتایج آزمون  $t$  تک نمونه ای در خرده مقیاس محتوای دوره نشان می دهد که سطح معناداری به دست آمده از ۰,۰۵ بیشتر است و تفاوت میانگین معناداری مشاهده نشده است. بنابراین می توان گفت واکنش شرکت کنندگان نسبت به محتوای دوره های برگزار شده به گونه ای نبوده است که رضایت یا عدم رضایت از دوره ها گزارش شود.

نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای در خرده مقیاس خرده مقیاس خدمات و پشتیبانی دوره نشان می‌دهد که سطح معناداری به دست آمده از  $0,05$  بیشتر است و تفاوت میانگین معناداری مشاهده نشده است. بنابراین واکنش شرکت‌کنندگان نسبت به خدمات و پشتیبانی دوره‌های برگزار شده به‌گونه‌ای نبوده است که نتایج پژوهش رضایت یا عدم رضایت را گزارش کند.

نتایج حاصل از آزمون تی تک نمونه‌ای را در سطح واکنش بررسی می‌کنیم. نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای در سطح واکنش نشان می‌دهد که سطح معناداری به دست آمده از  $0,05$  بیشتر است و تفاوت میانگین معناداری مشاهده نشده است. بنابراین نتایج حاکی از آن است که واکنش مثبت و مطلوب یا واکنش نامطلوبی نسبت به دوره‌های برگزار شده حاصل نشده است.

۲. دوره‌های آموزشی الکترونیکی توانمندسازی معلمان دوره ابتدایی شهرستان قزوین در سازمان آموزش و پرورش شهرستان قزوین تا چه اندازه در سطح یادگیری اثربخش بوده است؟

به منظور بررسی معنادار بودن تفاوت میان میانگین‌ها در سطح یادگیری، از آزمون  $t$  تک نمونه‌ای استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۱۲ قابل مشاهده است.

نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای در خرده مقیاس دانش نشان می‌دهد که سطح معناداری به دست آمده از  $0,05$  بیشتر است و تفاوت میانگین معناداری مشاهده نشده است. به عبارتی دیگر دوره‌های برگزار شده در دانش شرکت‌کنندگان پژوهش، تفاوت معناداری ایجاد نکرده است و هدف‌های تعیین شده محقق نشده است.

نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای در خرده مقیاس نگرش نشان می‌دهد که سطح معناداری به دست آمده از  $0,05$  بیشتر است و تفاوت میانگین معناداری مشاهده نشده است. به عبارتی دیگر دوره‌های برگزار شده در نگرش شرکت‌کنندگان پژوهش، تفاوت معناداری ایجاد نکرده است.

نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای در خرده مقیاس مهارت نشان می‌دهد که سطح معناداری به دست آمده از  $0,05$  بیشتر است و تفاوت میانگین معناداری مشاهده نشده است. به عبارتی دیگر دوره‌های برگزار شده در نگرش شرکت‌کنندگان پژوهش، تفاوت معناداری ایجاد نکرده است.

نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای در خرده مقیاس مهارت نشان می‌دهد که سطح معناداری به دست آمده از  $0,05$  بیشتر است و تفاوت میانگین معناداری مشاهده نشده است. به عبارتی دیگر دوره‌های برگزار شده در مهارت شرکت‌کنندگان پژوهش، تفاوت معناداری ایجاد نکرده است.

نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای در خرده مقیاس تعهد نشان می‌دهد که سطح معناداری به دست آمده از  $0,05$  بیشتر است و تفاوت میانگین معناداری مشاهده نشده است. به عبارتی دیگر دوره‌های برگزار شده در میزان تعهد شرکت‌کنندگان پژوهش، تفاوت معناداری ایجاد نکرده است.

نتایج حاصل از آزمون تی تک نمونه‌ای را در سطح یادگیری بررسی می‌کنیم. نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای در سطح یادگیری نشان می‌دهد که سطح معناداری به دست آمده از  $0,05$  بیشتر است و تفاوت میانگین معناداری مشاهده نشده است. نتایج ارزشیابی اثربخشی این سطح، تسلط کارآموزان بر دانش و مهارت‌های ارائه‌شده در دوره را نشان می‌دهد و در عین حال بازخوردهای لازم را به مدرسان و طراحان درخصوص این که کدام تحقق‌ها تحقق یافته‌اند و کدام هدف‌ها عقیم مانده‌اند و باید در دوره‌های آموزشی بعدی مجدداً دنبال شوند، فراهم می‌سازد. بنابراین نتایج حاکی از آن است که تغییر معناداری در دانش، نگرش، مهارت و تعهد شرکت‌کنندگان این پژوهش ایجاد نکرده است.

۳. دوره‌های آموزشی الکترونیکی توانمندسازی معلمان دوره ابتدایی شهرستان قزوین در سازمان آموزش و پرورش شهرستان قزوین تا چه اندازه در سطح رفتار اثربخش بوده است؟

به منظور بررسی معنادار بودن تفاوت میان میانگین‌ها در سطح رفتار، از آزمون  $t$  تک نمونه‌ای استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۱۴ قابل مشاهده است. نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای در خرده مقیاس بهبود و کیفیت کار نشان می‌دهد که سطح معناداری به دست آمده از  $0,05$  بیشتر است و تفاوت میانگین معناداری مشاهده نشده است. به عبارتی دیگر دوره‌های برگزار شده، در خرده مقیاس بهبود و کیفیت کار تغییری ایجاد نکرده است.

نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای در خرده مقیاس کاهش زمان انجام کار نشان می‌دهد که سطح معناداری به دست آمده از  $0,05$  بیشتر است و تفاوت میانگین معناداری مشاهده نشده است. به عبارتی دیگر دوره‌های برگزار شده، در زمان انجام کار تغییری حاصل نکرده است.

نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای در خرده مقیاس دقت در انجام کار نشان می‌دهد که سطح معناداری به دست آمده از  $0,05$  بیشتر است و تفاوت میانگین معناداری مشاهده نشده است. به عبارتی دیگر دوره‌های برگزار شده، در دقت در انجام کار تغییری حاصل نکرده است.

نتایج حاصل از آزمون تی تک نمونه‌ای را در سطح رفتار بررسی می‌کنیم. نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای در سطح یادگیری نشان می‌دهد که سطح معناداری به دست آمده از  $0,05$  بیشتر است و تفاوت میانگین معناداری مشاهده نشده است. ارزشیابی اثربخشی در سطح رفتار (انتقال و کاربرد آموزش‌های دریافت شده)، از آن جهت حائز اهمیت است که اگر کارآموزان آنچه را که یاد گرفته‌اند به کار نگیرند، برنامه با شکست مواجه می‌شود حتی اگر یادگیری اتفاق افتاده باشد. در این پژوهش نتایج حاکی از آن است که دوره‌های برگزار شده هدف‌های تعیین شده در این سطح را محقق نساخته است.

۴. دوره‌های آموزشی الکترونیکی توانمندسازی معلمان دوره ابتدایی شهرستان قزوین در سازمان آموزش و پرورش شهرستان قزوین تا چه اندازه در سطح نتایج اثربخش بوده است؟

به منظور بررسی معنادار بودن تفاوت میان میانگین‌ها در سطح رفتار، از آزمون  $t$  تک نمونه‌ای استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۱۶ قابل مشاهده است.

نتایج حاصل از آزمون تی تک نمونه‌ای را در سطح رفتار بررسی می‌کنیم. نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای در سطح یادگیری نشان می‌دهد که سطح معناداری به دست آمده از  $0.05$  بیشتر است و تفاوت میانگین معناداری مشاهده نشده است. اهدافی نظیر بهبود کمیت و کیفیت انجام کارها، کاهش اتلاف زمان، کاهش هزینه‌ها که در این سطح تعیین می‌شود. بنابراین دوره‌های برگزار شده در جهت تحقق این اهداف، تفاوت معناداری حاصل نکرده‌اند و دوره‌های برگزار شده نیاز به بازبینی و تعیین هدف مجدد دارند.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش در هر زمینه‌ای که انجام شود دارای هدف و انگیزه‌ای خاص است. لذا، آنچه مهم است نتایج و دستاوردهای حاصل از آن است که می‌تواند راهنمای عمل گردد. پژوهش حاضر بیان می‌کند که اثربخشی دوره‌های برگزار شده سازمان آموزش و پرورش در شهرستان قزوین در سطح متوسط بوده و این اثربخشی تفاوتی معنادار و قابل توجهی ایجاد نکرده است؛ به عبارت دیگر تفاوت فاحش و قابل توجهی را در ۴ سطح دوره پاتریک ایجاد نکرده است و به نوعی یافته‌های پژوهش در سطح متوسط تمرکز یافته است.

اهم دلایل این امر، عدم انجام نیازسنجی برای دوره‌های مزکور، تسلط نداشتن اساتید دوره‌ها بر محتوا و روش تدریس، نداشتن توجه و معیارهای صحیح برای جذب اساتید دوره‌ها، نبود انگیزه در معلمان برای مشارکت موثر در دوره‌ها و حضور صرفاً جهت دریافت گواهی و مدرک و عدم توجه به محتوای مفید و کاربردی در دوره‌ها است.

نتایج حاصل از پژوهش با نتایج پژوهش کیم (۲۰۱۸) که در پژوهش خود نشان داده‌است، واکنش شرکت‌کنندگان نسبت به محتوا، مدرس و خدمات و پشتیبانی در سطح مطلوبی بوده است، همسو و هماهنگ است و با نتایج پژوهش‌های استیر (۲۰۱۹)، چانگ (۲۰۱۲)، محمدی (۱۳۹۷) و وفادار (۱۳۹۶) که در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیدند که دوره‌های برگزار شده موجب افزایش دانش فراگیران می‌گردد و فراگیران توانسته‌اند در طول دوره‌های آموزشی دانش، نگرش، مهارت و تعهد خود در محیط کاری را بهبود ببخشند، همسو و هماهنگ نیست. نتایج ناهم‌سوی پژوهش‌های انجام شده و پژوهش حاضر، با توجه اختلاف منطقه مکانی، الزام به تعیین میزان اثربخشی دوره‌های برگزار شده را به صورت منظم و منطقه‌ای فراهم می‌آورد. نیازسنجی آموزشی در استان‌ها و شهرستان‌های مختلف مجزا انجام شود. نیازهای فرهنگی و سازمانی در سطح منطقه‌ای متفاوت است. نکته دیگر در پژوهش حاضر، تمرکز نتایج پرسشنامه‌های تدوین شده در سطح متوسط است.

### پیشنهاد‌های پژوهش

- پیشنهاد می‌شود به کیفیت دوره‌ها (محتوا، مدرس، تجهیزات و امکانات) جهت بالا بردن هر چه بیشتر اثربخشی دوره‌ها توجه گردد.
- پیشنهاد می‌شود که از روشهای تدریس فعال و کاربردی در دوره‌ها جهت هر چه بیشتر کاربردی شدن آموزشها استفاده گردد.
- پیشنهاد می‌شود در دوره‌ها روشهایی جهت استفاده بهتر از زمان و صرفه جویی در وقت ارائه گردد.
- پیشنهاد می‌شود حس مسئولیت پذیری فرهنگیان برای کاهش غیبت و حضور موثر تقویت گردد.
- نیازسنجی‌های گسترده و دقیق در سطح ملی و استانی انجام شود.

## پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

- در پژوهش‌های آتی از دو گروه آزمایش و گواه و یا از پیش‌آزمون پس‌آزمون استفاده شود.
- پیشنهاد می‌شود ارزیابی دوره‌ها منظم و در فاصله‌های کوتاه انجام شود.
- در پژوهش‌های آتی در قسمت پرسشنامه‌ها، در سطح واکنش به‌طور تخصصی اقدام شود و در سطوح دیگر به‌طور سطحی‌تر عمل شود.

## منابع

- آریانی، ابراهیم؛ معینی کیا، مهدی و حسینی، سیده هاجر (۱۳۹۷). بررسی نقش کیفیت خدمات پشتیبانی یادگیرندگان آموزش الکترونیکی در پیش‌بینی راهبردهای انگیزشی آنان، رویش و روان‌شناسی، سال هفتم، شماره ۲، بهار ۱۳۹۷.
- البرزی، محبوبه؛ محمدی، مهدی؛ ناصری، جهرمی، صفری، مریم و میرغفاری، فاطمه (۱۴۰۰). تجارب معلمان دوره ابتدایی از چالش‌های تغییر آموزش سنتی به آموزش مجازی در دوران شیوع ویروس کرونا. مجله مطالعات آموزش و یادگیری دوره سیزدهم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۶۰۰، ص ۱۹-۱.
- احدیپور، میکائیل و بهرنگی، محمدرضا (۱۳۹۹). مدل‌سازی تأثیر رهبری اخلاقی بر توانمندسازی معلمان با میانجی‌گری اشتیاق شغلی، مجله رهبری آموزشی کاربردی، سال اول، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۹، ص ۳۳-۵.
- اسلامی، صدیقه، همتی مراد آبادی، جمشید. (۱۳۹۳). رابطه بین عوامل کارآفرینی سازمانی و توانمندسازی روان‌شناختی در اساتید تربیت بدنی مطالعات مدیریت ورزشی، ۱۸۰-۱۶۵، (۲۶) ۲.
- بهرام زاده، سلیمان (۱۳۹۲). تبیین رابطه بین خلاقیت و توانمندسازی نیروی انسانی در آموزش و پرورش شهر کاشان. فصلنامه ماه مدیریت و چشمانداز آموزش سال اول، شماره دوم، زمستان ۹۶.
- بنی‌طبا، سید مصطفی و پیکری، حمیدرضا (۱۳۹۶). پدیدارشناسی دوره‌های آموزش الکترونیکی ضمن خدمت معلمان.
- تابان، محمد و نامدار جویمی، احسان و صیادی، فاطمه (۱۳۹۸). بررسی نقش توانمندسازی استراتژیک در کارآفرینی سازمانی با رویکرد توسعه منابع انسانی مورد مطالعه، کارکنان دانشگاه ایلام، همایش ملی مدیریت بازرگانی با محوریت کسب و کارهای کارآفرینانه و اقتصاد دانش بنیان، رامسر. حسینی خواه، علی؛ صفایی موحد، سعید و پیمانیان، شیوا (۱۳۹۳). ارزشیابی اثربخشی برنامه درسی مدیریت اجرایی نفت در شرکت ملی نفت ایران: یک ارزشیابی ترکیبی. فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی، سال دوم، شماره ۴، بهار ۱۳۹۴، ص ۷۴-۵۵.
- شمس، غلامرضا؛ تاری، فرزانه و رضایی زاده، مرتضی (۱۳۹۸). شناسایی موانع زیرساختی و مدیریتی به‌کارگیری آموزش الکترونیکی در آموزش منابع انسانی. فصلنامه علمی تدریس پژوهشی، سال هفتم، شماره سوم، پاییز ۱۳۹۸، ص ۱۱۶-۹۱.
- علی محمدی، غلامعلی؛ جباری، نگین و نیازآذری، کیومرث (۱۳۹۹). توانمندسازی حرفه‌ای معلمان در چشمانداز آینده و ارائه مدل. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، سال هجدهم، شماره ۶۹، بهار ۱۳۹۸.
- مصیبه اردکانی، ملیحه؛ رضاپور میرصالح، یاسر و بهجتی اردکانی، فاطمه (۱۴۰۰). مشکلات و چالش‌های آموزش مجازی در دوران شیوع ویروس کرونا در مقطع ابتدایی. دانشگاه فرهنگیان فصلنامه آموزش پژوهی دوره هفتم، شماره ۲۷، پاییز ۱۴۰۰.

- محمدی، مهدی؛ البرزی، محبوبه؛ ناصری جهرمی، رضا و صفری، مریم (۱۴۰۰). تجارب معلمان دوره ابتدایی از چالش‌های تغییر آموزش سنتی به آموزش مجازی در دوران شیوع ویروس کرونا، مجله مطالعات آموزش و یادگیری، دوره سیزدهم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۴۰۰. پیاپی ۸۰ صفحه‌های ۱۹-۱.
- مصیبی اردکانی، ملیحه؛ رضاپور میرصالح، یاسر و بهتی اردکانی، فاطمه (۱۴۰۰). مشکلات و چالش‌های آموزش مجازی در دوران شیوع ویروس کرونا در مقطع ابتدایی، فصلنامه آموزش پژوهی، دوره هفتم، شماره ۲۷، پاییز ۱۴۰۰.
- محمدی، محمد و رشیدی، سهیلا (۱۳۹۹). بررسی رابطه آموزش توانمندسازی معلمان مدارس ابتدایی لردگان بر کارآفرینی آموزشی و جامعه پذیری سازمانی آنان. فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، شماره ۴۸، زمستان ۹۹.
- محمدی، محمد و رشیدی، سهیلا (۱۳۹۹). بررسی رابطه آموزش توانمند سازی معلمان مدارس ابتدایی لردگان بر کار آفرینی آموزشی و جامعه پذیری سازمانی آنان. فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، سال چهارم، شماره ۴۸، زمستان ۱۳۹۶ - جلد سوم، ص ۹۹-۱۰۵.
- مرادی، امیر و کردلو، محسن (۱۳۹۸). پدیدارشناسی تنگنای اخلاقی آموزش الکترونیکی در آموزش عالی مجازی ایران، فصلنامه اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، سال نهم، شماره چهارم، تابستان ۱۳۹۸.
- مراد صحرایی، رضا؛ عرفانی، نصراله؛ شعبانی بهار، غلامرضا؛ منص، علی و حسین نژاد، علی عباس (۱۳۹۴). رابطه توانمند سازی و حمایت سازمانی ادراک شده با رضایت شغلی دبیران تربیت بدنی شهر همدان. مطالعات مدیریت رفتار سازمانی در ورزش؛ دوره دوم، شماره ۶، تابستان ۱۳۹۴، ص ۸۳-۹۱.
- نیازآذری، کیومرث اسماعیلی شاد، بهرنگ و ربیعی، مجید. (۱۳۹۰) سیاست گذاری و فرایند خط مشی عمومی در نظام آموزشی قائم شهر: مهر النبی.
- نصیری‌نیا، علیرضا؛ محمودی، امیرحسین و دلگشایی، یلدا (۱۳۹۷). شناسایی و تبیین ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های ارزیابی سیستم مدیریت یادگیری الکترونیک در بانک مسکن. فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی، شماره ۱۷، تابستان ۱۳۹۷.
- نقی پور، کبری و محمودی، مهدی (۱۳۹۸). یادگیری ترکیبی و نقش آن در توسعه یادگیری. فصلنامه مطالعات و تحقیقات در علوم رفتاری، سال اول، شماره ۱، زمستان ۱۳۹۸.
- نقی‌پور، کبری و محمودی، مهدی (۱۳۹۸). یادگیری ترکیبی و نقش آن در توسعه یادگیری، فصلنامه مطالعات و تحقیقات در علوم رفتاری، سال اول، شماره ۱، زمستان ۱۳۹۸.
- Ali Mosa, A., Mahrin, M.N., and Ibrahrahim, R. (2016). Technological Aspects of E-Learning Readiness in Higher Education: A Review of the Literature. *Computer and Information Science*, 9(1), 113-127.
- Alvarez, K., Salas, E., & Garofano, C.M. (2004). An integrated model of training evaluation and effectiveness. *Human Resource Development Review*, 3, 385-407.
- Anari-Nejad A, Safavi A-A, Mohammadi M. Evaluating E-learning with Optimization Approach Case Study of Higher Education in Iran. *Journal of Information and Communication*, 1393; 4 (11), 19-25.

- Balkar, B. (2015). Defining an empowering school culture (ESC): Teacher perceptions. *Issues in Educational Research*, 25(3). 205-225.
- Shaw, A. (2015). 21st Century Schools. Retrieved from <http://www.21stcenturyschools.com/aboutus.html>.
- Faulkner, J. & Latham, G. (2016). Adventurous Lives: Teacher Qualities for 21st Century Learning *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, 41(4). 137-150.
- Hodavand, S., and Kashanchi, A. (2013). Effective Factors on Electronic Learning. *Quarterly of Education Strategies in Medical Sciences*, 6(2), pp.89-93. [In Persian].
- Kereluik, K., Mishra, P., Fahnoe, C. & Terry, L (2013). What knowledge is of most worth: Teacher knowledge for 21<sup>st</sup>-century learning *Journal of digital learning in teacher education*, 29(4), 127-140.
- Kazemi, H., and Babaei, M. (2008). The use of e-learning in the organization. *Journal of Science and Technology*, 12(1), 117-139. [In Persian].
- Kereluik, K., Mishra, P., Fahnoe, C. & Terry, L (2013). What knowledge is of most worth: Teacher knowledge for 21<sup>st</sup>-century learning *Journal of digital learning in teacher education*, 29(4), 127-140.
- Norozi, M., Zandi, F., and MosaMadani, F. (2008). Ranking of IT application in teaching-learning process in schools. *Educational Innovations*, 7(26), 9-34. [In Persian].
- Lee, B. C., Yoon, J. O., and Lee, I. (2009). Learners' Acceptance of e-Learning in South Korea: Theories and Results. *Computers and Education*, 53, 1320-1329.
- Yaghubi, J., Malakmohamadi, E., Irvanii, H., and Attaran, M. (2008). Designing a Model for E-Learning in Higher Education Promotion and Agricultural Education. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 1(39), 11-20. [In Persian].

جدول ۱: پایایی پرسشنامه‌های تدوین شده برای ۴ سطح مدل پاتریک

تعداد سوال‌ها	آلفای کرونباخ	سطح
۱۳	۰٫۸۵	سطح واکنش
۱۰	۰٫۸۱۶	سطح یادگیری
۷	۰٫۹۴	سطح رفتار
۵	۰٫۷۵	سطح نتایج

جدول ۲: توزیع فراوانی نمونه بر حسب متغیر جمعیت شناختی سن

۲۲	کمترین مقدار
۵۷	بیشترین مقدار
۳۶,۷۰	میانگین
۰,۷۸	خطای معیار میانگین

جدول ۳: توزیع فراوانی نمونه بر حسب متغیر جمعیت شناختی جنسیت

درصد	فراوانی	
%۵۲	۶۳	زن
%۴۸	۵۹	
%۱۰۰	۱۲۲	کل

محل خدمت

جدول ۴: توزیع فراوانی نمونه بر حسب متغیر جمعیت شناختی محل خدمت

درصد	فراوانی	
%۴۶	۵۶	شهر
%۵۴	۶۶	رو س تا
%۱۰۰	۱۲۲	کل

تحصیلات

جدول ۵: توزیع فراوانی نمونه بر حسب متغیر جمعیت شناختی تحصیلات

دیپلم	۱۵	%۱۲
فوق دیپلم	۳۸	%۳۱
کارشناسی	۴۸	%۴۰
کارشناسی ارشد	۲۱	%۱۷

جدول ۶: توزیع فراوانی نمونه بر حسب متغیر جمعیت شناختی شرکت در دوره پیش نیاز

دوره پیش نیاز.....		
گذرانده شده	۷۷	%۶۳
گذرانده نشده	۴۵	%۳۷

جدول ۷: توزیع فراوانی نمونه بر حسب متغیر جمعیت شناختی میزان مشارکت

زیاد	۶۹	%۵۷
کم	۵۳	%۴۳

جدول ۸: توزیع فراوانی نمونه بر حسب متغیر جمعیت شناختی سابقه کاری

کمترین مقدار	۱
بیشترین مقدار	۳۱
میانگین	۱۰,۴۳
خطای معیار میانگین	۰,۷۴۳

جدول ۹: آمار توصیفی سطح اول (واکنش)

انحراف استاندارد	میانگین	
۱,۳۵۵	۲,۶۸۸	خرده مقیاس مدرسین دوره
۱,۱۷۶	۲,۹۰۱	خرده مقیاس محتوای دوره
۰,۷۷۹	۲,۸۶۵	خرده مقیاس خدمات و پشتیبانی دوره
۰,۸۳۳	۲,۸۶	سطح واکنش

جدول ۱۰: نتایج به دست آمده از آزمون تی تک نمونه‌ای در سطح واکنش

سطح معناداری	درجه آزادی	مقدار T	خطای استاندارد اندازه‌گیری	انحراف استاندارد	اختلاف میانگین	
۰,۰۱۲	۱۲۱	-۲,۵۳۹	۰,۱۲۳	۱,۳۵۵	-۰,۳۱۱	خرده مقیاس مدرسین دوره

۰,۳۵۸	۱۲۱	-۰,۹۲۳	۰,۱۰۶	۱,۱۷۶	-۰,۰۹۸	خرده مقیاس محتوای دوره
۰,۰۵۸	۱۲۱	-۱,۹۱۱	۰,۰۷	۰,۷۷۹	-۰,۱۳۴	خرده مقیاس خدمات و پشتیبانی دوره
۰,۰۶۶	۱۲۱	-۱,۵۸۵	۰,۷۵۳	۰,۸۳۲	-۰,۱۳۹	سطح واکنش

جدول ۱۱: آمار توصیفی سطح دوم (یادگیری)

انحراف استاندارد	میانگین	
۰.۹۱۴	۳.۰۱۹۱	خرده مقیاس دانش
۱.۰۹۴	۳.۰۹۸	خرده مقیاس نگرش
۰.۹۳۸	۲.۹۹۷	خرده مقیاس مهارت
۱.۰۳۸	۳.۱۰۲	خرده مقیاس تعهد
۰.۷۶۱	۳.۰۴۵	سطح یادگیری

جدول ۱۲: نتایج به دست آمده از آزمون تی تک نمونه‌ای در سطح یادگیری

سطح معناداری	درجه آزادی	مقدار T	خطای استاندارد اندازه‌گیری	انحراف استاندارد	اختلاف میانگین	
۰,۸۱۸	۱۲۱	۰,۲۳۱	۰,۰۸۲	۰,۹۱۴	۰,۰۱۹	خرده مقیاس دانش
۰,۳۳۳	۱۲۱	۰,۹۹۳	۰,۰۹۹	۱,۰۹۴	۰,۰۹۸	خرده مقیاس نگرش
۰,۹۷	۱۲۱	-۱,۷۱۸	۰,۰۸۴	۰,۹۳۸	۰,۰۰۲	خرده مقیاس مهارت
۰,۲۷۸	۱۲۱	۱,۰۹۰	۰,۰۹۴	۱,۰۳۸	۰,۱۰۲	خرده مقیاس تعهد
۰,۵۱۴	۱۲۱	۰,۶۵۴	۰,۰۶۸	۰,۷۶۱	۰,۰۴۵	سطح یادگیری

جدول ۱۳: آمار توصیفی سطح سوم (رفتار)

انحراف استاندارد	میانگین	
۰,۹۶۴	۳,۱۰۹	خرده مقیاس بهبود و کیفیت کار

۱.۰۵۳	۲.۹۸۷	خرده مقیاس کاهش زمان انجام کار
۱.۰۵۵	۲.۹۷۵	خرده مقیاس دقت در انجام کار
۰.۸۵۲	۳.۰۳	سطح رفتار

جدول ۱۴: نتایج به دست آمده از آزمون تی تک نمونه‌ای در سطح رفتار

سطح معیاری	درجه آزادی	مقدار T	خطای استاندارد اندازه‌گیری	انحراف استاندارد	اختلاف میانگین	
۰.۲۱۳	۱۲۱	۱.۲۵۲	۰.۰۸۷	۰.۹۶۴	۰.۱۰۹	خرده مقیاس بهبود و کیفیت کار
۰.۸۹	۱۲۱	-۰.۱۲۹	۰.۰۹۵	۱.۰۵۳	- ۰.۰۱۱۲	خرده مقیاس کاهش زمان انجام کار
۰.۷۹۷	۱۲۱	-۰.۲۵۷	۰.۰۹۵	۱.۰۵۵	-۰.۰۲۴	خرده مقیاس مهارت دقت در انجام کار

۰.۶۳۹	۱۲۱	۰.۴۷۰	۰.۰۷۷	۰.۸۵۲	۰.۰۰۳۶	سطح رفتار
-------	-----	-------	-------	-------	--------	-----------

جدول ۱۵: آمار توصیفی سطح چهارم (نتایج)

انحراف استاندارد	میانگین	
۰.۹۲۱	۲.۹۸	سطح نتایج

جدول ۱۶: نتایج به دست آمده از آزمون تی تک نمونه‌ای در سطح نتایج

TEST VALUE	سطح معناداری	درجه آزادی	مقدار T	خطای استاندارد اندازه‌گیری	انحراف استاندارد	اختلاف میانگین	
-۰.۰۱۴	۰.۸۶۰	۱۲۱	-۰.۱۷۷	۰.۰۸۳	۰.۹۲۱	-۰.۰۱۴	سطح نتایج