



بررسی وضعیت دوره‌های مجازی آموزش ضمن خدمت فرهنگیان (مطالعه موردی: فرهنگیان منطقه دهلران)

رضوان حکیمزاده*
 احمد ملکی‌پور**
 موسی ملکی‌پور***
 عرفانه قاسم‌پور****

چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی وضعیت موجود دوره‌های مجازی آموزش ضمن خدمت فرهنگیان می‌باشد. این تحقیق از نوع توصیفی بوده که با استفاده از روش پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری به تعداد ۸۸۱ نفر از فرهنگیان منطقه دهلران در سال ۱۳۹۳ است. حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان، ۲۶۷ نفر تعیین شد. با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای، ۱۳۴ مرد و ۱۳۳ زن به عنوان نمونه انتخاب شدند، که به پرسش‌نامه محقق‌ساخته‌ای که بر اساس مبانی نظری پژوهش و تحقیقات پیشین تهیه شده بود، پاسخ دادند. روایی محتوایی و صوری پرسش‌نامه با استفاده از نظر جمعی از متخصصان و کارشناسان دوره‌های آموزش مجازی به دست آمد و پایایی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۸ محاسبه شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون کلموگروف اسمیرنوف و آزمون دوجمله‌ای (نسبت‌ها) استفاده شد. نتایج نشان داد که عدم تدارک زیرساخت‌ها و امکانات لازم جهت اثربخشی دوره‌های آموزش مجازی، و عدم اثربخشی دوره‌های آموزش مجازی نسبت به دوره‌های حضوری از چالش‌های موجود است. هم‌چنین، هم‌خوانی دوره‌های آموزشی با نیازهای فرهنگیان و کسب مهارت‌های لازم برای استفاده اثربخش دوره‌های آموزش مجازی ضمن خدمت را می‌توان به دیده فرصت نگریست.

واژگان کلیدی

آموزش مجازی، آموزش ضمن خدمت، آموزش و پرورش، فرهنگیان

* دانشیار گروه برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران hakimdzadeh@ut.ac.ir

** دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران malekipour@ut.ac.ir

*** دکتری برنامه‌ریزی شهری، دبیر آموزش و پرورش دهلران، ایلام، ایران mp8887@gmail.com

**** دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران erfane68@gmail.com

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: احمد ملکی‌پور

مقدمه

فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات^۱ در هزاره سوم از تأثیرگذارترین مؤلفه‌هایی است که ابعاد مختلف زندگی فردی و اجتماعی انسان‌ها را دگرگون کرده است. این موج، در تمام زمینه‌ها با کاربردهای گوناگون و قابلیت‌های بالایی که از خود نشان داده است، به صورت گسترده‌ای در امر آموزش مورد استفاده قرار گرفته است و دیگر تصور آموزش بدون فن‌آوری اطلاعات (مهم‌تر از همه کامپیوتر) خیلی مشکل به نظر می‌رسد (Kosakowski, 1998). مهم‌ترین تغییراتی که این فن‌آوری به وجود آورده است توسط مارشال مک‌لوهان^۲ در یک عبارت خلاصه شده است و آن تبدیل جهان به یک دهکده جهانی است (Farhadi, 2003). در این میان، نظام‌های تعلیم و تربیت نیز طبعاً از تحولات حادث شده در عرصه فن‌آوری بی‌نصیب نبوده‌اند و ندای «انقلاب آموزشی» به مثابه یک ضرورت، فضای نظام‌های آموزش و پرورش دنیا را پر کرده است (Mehri, 2008). با توجه به این اهمیت، کشورهای بسیاری برای ورود هرچه بیشتر فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات به حوزه آموزش و پرورش (Kafash, 2013)، در راستای تدارک محیط‌هایی برای یادگیری الکترونیکی و آموزش مجازی تلاش کرده‌اند.

آموزش مجازی با بهره‌گیری از پیشرفت‌های صنعت فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات از راه کارهای نوین توسعه عدالت آموزشی در دنیای معاصر به شمار می‌رود و بنابر اعلام کارشناسان و متخصصان فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات تا سال ۲۰۲۰ آموزش مجازی مبتنی بر یادگیری الکترونیکی^۳ روش متعارف آموزشی در جهان خواهد بود (Delavar & Ghorbani, 2012). هدف این نوع فن‌آوری، فراهم نمودن امکان دسترسی یکسان، رایگان و جست‌وجوپذیر در دوره‌های درسی، ایجاد فضای آموزشی یکنواخت برای اقشار مختلف در هر نقطه، و بهینه‌سازی شیوه‌های ارایه مطالب درسی به منظور یادگیری عمیق‌تر و جدی‌تر است (Farhadi, 2005). اما، نکته قابل تأمل این است که صرفاً آموزش و اجرای دوره‌های آموزشی نمی‌تواند به سازمان آموزش و پرورش در راه رسیدن به اهدافش کمک کند. بلکه، آموزش‌ها باید با توجه به اصول و روش‌های علمی بنا گذاشته شوند، تا نتیجه به دست آمده نیازهای موجود را برطرف سازد (Abaseiyan, 2006). در دهه اخیر، استفاده از دوره‌های آموزش مجازی روشی مؤثر و فراگیر

1. Information and Communication Technology
 2. Marshall McLuhan
 3. E-Learning

در تمام دنیا برای ارتقای کیفیت و اثربخشی معلمان است. به زعم سرکار آرائی، آموزش و یادگیری اثربخش، مستلزم قرار گرفتن معلمان در دنیایی با زمینه‌های فرهنگی مناسب و مرتبط با زندگی است. کشورهای که با چالش تربیت معلمان اثرگذار مواجه‌اند، باید به دنبال بهبود روش‌های قدیمی باشند و از طریق استفاده خلاقانه از تکنولوژی‌های ارتباطی و از طریق اینترنت مؤثرترین دوره‌ها را اجرا کنند (Sarkararani, 2010). زیرا، با استقرار دوره‌های آموزش ضمن خدمت به صورت مجازی مشکلاتی از جمله، تداخل زمان کار و حضور در کلاس، تردهای زیاد در شهر و افزایش هزینه‌های جانبی به حداقل ممکن کاهش می‌یابد. هم‌چنین، مطالعات متعدد نشان داده است که یادگیری الکترونیکی، حداقل به میزان آموزش سنتی، اثربخش است و حتی از آن نیز کاراتر می‌باشد و موجبات خرسندی یادگیرندگان را بیشتر فراهم می‌سازد (Oder, 2011). دیویس^۱ نیز استدلال می‌کند که توانایی حرفه‌ای معلمان از طریق به کارگیری فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات افزایش خواهد یافت (Zamani, 2005).

بر این اساس، از آنجایی که فرآیند آموزش پویاست و معلمان در همان حال که در فضای مجازی می‌آموزند، می‌آموزانند، از نظر فنی اگر یک محیط آموزش الکترونیکی بخواهد سودمند و کارا باشد، باید بتواند به سادگی ابزارهای این نوع آموزش، از جمله دسترسی به رایانه و اینترنت با پهنای باند زیاد را در اختیار فراگیران و معلمان قرار دهد، تا فراگیران بتوانند به راحتی در محیطی تعاملی به یادگیری بپردازند. بنابراین، شناسایی ابعاد و طراحی آموزش مجازی برای به کارگیری آن در نظام آموزش ضمن خدمت، علاوه بر پاسخ‌گویی به نیازهای روزافزون آموزشی، منجر به کاهش هزینه‌ها، افزایش اثربخشی و کیفیت آموزش و یادگیری خواهد شد (Martines, 1997). در ارتباط با پژوهش حاضر، تحقیقاتی در سطح داخل و خارج از کشور انجام شده که در ادامه به تعدادی از آنها اشاره شده است:

نوکا (Nneka, 2011) در مطالعه خود نشان داد که عواملی از قبیل؛ نگرش نسبت به آموزش الکترونیکی، تمایل به یادگیری از طریق آموزش مجازی، دسترسی با امکانات این شیوه آموزشی، اجبار و الزام به کاربرد شیوه آموزش مجازی و سودمندی روش آموزش مجازی به صورت بالقوه بر استفاده‌کنندگان این دوره‌ها تأثیر دارند. آنتونی (Anthony et al., 2009) نیز در طی پژوهشی،

عدم استمرار یادگیری الکترونیکی نسبت به یادگیری سنتی را گزارش کرده است؛ در حالی که دورتی به (Doherty, 2006) به پایداری اثرات آموزش مجازی اشاره دارد.

حدادیان (Hadadian, 2011) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی وضعیت آموزش الکترونیکی کشور در عصر جهانی شدن»، نشان داد که وضعیت مؤلفه‌های قابلیت استفاده شدن و تعامل و مؤلفه‌های انگیزش از مؤلفه‌های اصلی آموزش الکترونیکی در سطح مطلوبی قرار دارد. مهدی‌زاده و همکاران (Mehdizadeh et al., 2012) نیز در ارتباط با به کارگیری یادگیری الکترونیکی توسط معلمان متوسطه اسلام آباد غرب، نشان دادند که گرچه دبیران اعتقاد دارند که آموزش الکترونیکی مؤثرتر از روش‌های سنتی است، اما؛ در عمل کمتر از مظاهر آن استفاده می‌کنند.

کیانی (Kyani, 2011) در تحقیق خود نشان داد که تعداد معلمان فاقد سواد رایانه‌ای بیش از معلمان دارای سواد رایانه‌ای است. در مطالعه دیگری، سعادت‌طلب (Seadattalab, 2009) به بررسی امکان‌سنجی کاربرد فن آوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس متوسطه شهر تهران از دیدگاه دبیران پرداخت. وی به این نتیجه رسید که شرایط، امکانات و منابع موجود برای استفاده از این فن آوری در مدارس خیلی کم است. در حالی که اخوان و دوست‌محمدی (Akhavan & Doost Mohammadi, 2010) عکس این نتایج را از دیدگاه مدیران متوسطه شهر تهران، گزارش کرده‌اند. فتحی و اجارگاه و همکاران (Fathi Vajargah et al., 2011) در پژوهش خود اشاره کردند که از نظر استادان دانشگاه فردوسی اتربخشی دوره‌های آموزش مجازی مطلوب بوده و دانشجویان اتربخشی این دوره را در حد متوسط برآورد نموده‌اند. زمانی (Zamani, 2010) نیز در پژوهشی که درباره کاربرد رایانه در نظام آموزشی ایران انجام داد، به این نتیجه رسید که از مهم‌ترین عوامل بازدارنده کاربرد رایانه در نظام آموزشی، عدم آموزش کافی معلمان، مدیران و دیگر دست‌اندرکاران آموزشی برای کاربرد رایانه و نداشتن دسترسی کافی به سخت‌افزارها و نرم‌افزارها است.

با توجه با آنچه که مطرح شد، علی‌رغم هیجان، امکانات و جاذبه‌هایی که استفاده از آموزش مجازی به همراه دارد، به کارگیری آن بدون تجزیه و تحلیل این که آیا دوره‌های مجازی برگزار شده از اتربخشی لازم برخوردار بوده یا خیر، ممکن است باعث شکست این دوره‌ها گردد. بنابراین، سنجش اتربخشی دوره‌های برگزار شده، یکی از ضروری‌ترین اموری است که در هر سازمانی باید انجام گیرد و این نیاز در آموزش و پرورش دو چندان است. از این رو، به منظور

پیاده‌سازی اثربخش آموزش ضمن خدمت فرهنگیان، ضروری است، قبل از هرگونه تصمیم‌گیری، نیازسنجی دقیقی نسبت به شناسایی محدودیت‌ها و چالش‌های دوره‌های مجازی آموزش ضمن خدمت فرهنگیان به عمل آید، تا بتوان در راستای چشم‌انداز تحول بنیادین سازمان آموزش و پرورش، مبنی بر دستیابی به خطوط کلی و ارایه رهنمودهایی برای مشخص کردن مسیر تحول آموزش و پرورش گام برداشت. لذا، هدف این پژوهش ارزیابی وضعیت دوره‌های آموزش مجازی ضمن خدمت فرهنگیان است و از این رو، در راستای این پژوهش سؤالات زیر مطرح می‌گردد:

سؤال اول پژوهش: آیا زیرساخت‌ها و امکانات لازم جهت اثربخشی دوره‌های آموزش مجازی تدارک دیده شده است؟

سؤال دوم پژوهش: آیا دوره‌های آموزش مجازی با نیازهای فرهنگیان هم‌خوانی لازم را دارد؟

سؤال سوم پژوهش: آیا فرهنگیان مهارت‌های لازم جهت استفاده اثربخش از دوره‌های آموزش مجازی را کسب کرده‌اند؟

سؤال چهارم پژوهش: آیا دوره‌های آموزش مجازی نسبت به دوره‌های حضوری اثربخش‌تر است؟

روش

این تحقیق از نظر ماهیت، کمی و از نظر نوع، کاربردی بوده که با استفاده از روش توصیفی-پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری در این مطالعه، کلیه فرهنگیان شاغل (رسمی و پیمانی) منطقه دهلران در سال ۱۳۹۳ به تعداد ۸۸۱ نفر بود. حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان ۲۶۷ نفر تعیین شد و با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای، ۱۳۴ مرد و ۱۳۳ زن به عنوان نمونه انتخاب شدند.

جدول ۱، چگونگی توزیع فراوانی ویژگی‌های فردی نمونه مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

جدول ۱. توزیع فراوانی و درصدی ویژگی‌های فردی آزمودنی‌ها

متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۱۳۴ / ۵۰/۱۸
	زن	۱۳۳ / ۴۹/۸۲
سطح تحصیلات	کاردانی	۱۴ / ۵/۲۴
	کارشناسی	۲۰۳ / ۷۶/۰۲
	کارشناسی ارشد و دکترا	۵۰ / ۱۸/۷۲
	کمتر از ۱۰	۴۹ / ۱۸/۳۵
سابقه خدمت (سال)	۱۰ تا ۲۰	۱۷۱ / ۶۴/۰۴
	۲۰ به بالا	۴۷ / ۱۷/۹۷
سن (سال)	کمتر از ۲۵	۱۱ / ۴/۱۱
	۲۵ تا ۴۰	۸۸ / ۳۲/۹۵
	۴۰ به بالا	۱۶۸ / ۶۲/۹۲

ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش، پرسش‌نامه محقق ساخته است. در ابتدا، با بررسی مباحث نظری، پایان‌نامه‌ها و تحقیقات دیگر محققان، پرسش‌نامه ۳۶ گویه‌ای طراحی گردید. سپس، برای آزمون کیفیت، محتوا به وسیله چند پاسخ‌گو داور بررسی شد و پس از بررسی اولیه، پرسش‌ها به ۳۲ سؤال کاهش یافت. سپس، پرسش‌نامه اصلاح شده بین چند معلم و کارشناس که با مباحث دوره‌های آموزش الکترونیکی آشنایی داشتند، توزیع شد. بعد از این فرآیند، در آخر ۲۴ پرسش در پرسش‌نامه نهایی از نوع لیکرت پنج‌گزینه‌ای (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم، خیلی کم) باقی ماند. پرسش‌نامه دارای پنج بعد است: بعد اول آن به ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای فرهنگیان اختصاص داشت و سایر ابعاد به ترتیب عبارت بودند از: میزان زیرساخت‌ها و امکانات لازم جهت اثربخشی دوره‌های آموزش مجازی (۶ گویه)، میزان مطابقت دوره‌های مجازی با نیازهای فراگیران (۶ گویه)، میزان کسب مهارت‌های لازم فرهنگیان جهت استفاده اثربخش از دوره‌های آموزش مجازی (۶ گویه) و میزان اثربخشی دوره‌های آموزش مجازی نسبت به دوره‌های حضوری (۶ گویه). روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه با استفاده از نظر جمعی از متخصصان و کارشناسان دوره‌های آموزش مجازی به دست آمد و پایایی پرسش‌نامه (آلفای کرونباخ) ۰/۸۸ محاسبه شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ استفاده شد که در بخش آمار توصیفی جدول توزیع فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار و در بخش آمار استنباطی از آزمون کلموگروف اسمیرنوف و دو جمله‌ای (نسبت‌ها) استفاده شده است.

یافته‌ها

قبل از آزمون برای بررسی نتایج پژوهش؛ ابتدا، باید از نرمال بودن جوامع مورد بررسی اطمینان حاصل کرد. برای این کار از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شده است.

جدول ۲. آزمون نرمال بودن جامعه

شاخص	سؤال اول	سؤال دوم	سؤال سوم	سؤال چهارم
تعداد	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷	۲۶۷
میانگین	۲/۲۳	۲/۲۹	۳/۱۲	۲/۵۹
انحراف معیار	۰/۶۸۰۲	۱/۱۱	۰/۷۱	۰/۸۴۸۳
آزمون کولموگروف اسمیرنوف	۲/۵۷	۱/۹۹	۴/۳۵	۲/۱۰
سطح معناداری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

همان‌طور که در جدول ۲، مشاهده می‌شود، نتایج بررسی آزمون نرمال بودن نشان می‌دهد که سطح معناداری هر چهار سؤال مورد بررسی پژوهش که شامل زیرساخت‌ها و امکانات لازم (۰/۰۰۰)، هم‌خوانی با نیاز فرهنگیان (۰/۰۰۱)، مهارت فرهنگیان در استفاده از دوره‌ها (۰/۰۰۰) و اثربخش تر بودن دوره‌های مجازی نسبت به دوره‌های حضوری، از توزیع نرمال تبعیت نمی‌کند (سطح معناداری برای ابعاد کوچک‌تر از ۰/۰۱ می‌باشد). بنابراین، برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها و به‌منظور تعمیم این نتایج به کل جامعه از آزمون دو جمله‌ای (آزمون نسبت‌ها)، استفاده شد. برای این کار؛ ابتدا، طیف ۱ تا ۵ پرسش‌نامه به دو گروه تقسیم گردید:

گروه ۱: شامل طیف ۱ و ۲؛ یعنی، خیلی کم و کم می‌باشد.

گروه ۲: شامل طیف ۳، ۴ و ۵؛ یعنی، متوسط، زیاد و خیلی زیاد می‌باشد.

در این تقسیم‌بندی عدد ۳ به عنوان نقطه برش در نظر گرفته شد. مساوی یا بالاتر بودن از ۳ یا (متوسط بودن) به معنای این که متغیر مورد بررسی مشاهده شده است و کوچک‌تر بودن از ۳ به معنای این که متغیرها مشاهده نشده است.

سؤال اول پژوهشی: زیرساخت‌ها و امکانات لازم جهت اثربخشی دوره‌های آموزش مجازی تدارک دیده شده است؟

جدول ۳. آزمون نسبت‌ها جهت بررسی سؤال اول پژوهش

متغیر	نمونه	طبقات	تعداد	نسبت مشاهده	نسبت آزمون	سطح معناداری																																																															
دسترسی به پهنای باند مناسب	گروه ۱	مخالف	۱۹۷	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۷۰	۳۰			تدارک زیرساخت‌های مخابراتی	گروه ۱	مخالف	۲۰۸	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۵۹	۲۰	رفع مشکلات فنی	گروه ۱	مخالف	۲۰۱	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۶۶	۲۰	دسترسی به نرم‌افزارهای مناسب	گروه ۱	مخالف	۲۰۹	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۵۸	۲۰	تدارک تجهیزات رایانه‌ای مدرن	گروه ۱	مخالف	۲۰۸	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۵۹	۲۰	پشتیبانی‌های فنی و اداری	گروه ۱	مخالف	۲۱۵	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۵۲	۲۰	جمع کل	گروه ۱	مخالف	۲۰۱	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲
تدارک زیرساخت‌های مخابراتی	گروه ۱	مخالف	۲۰۸	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۵۹	۲۰			رفع مشکلات فنی	گروه ۱	مخالف	۲۰۱	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۶۶	۲۰	دسترسی به نرم‌افزارهای مناسب	گروه ۱	مخالف	۲۰۹	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۵۸	۲۰	تدارک تجهیزات رایانه‌ای مدرن	گروه ۱	مخالف	۲۰۸	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۵۹	۲۰	پشتیبانی‌های فنی و اداری	گروه ۱	مخالف	۲۱۵	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۵۲	۲۰	جمع کل	گروه ۱	مخالف	۲۰۱	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۶۶	۲۰								
رفع مشکلات فنی	گروه ۱	مخالف	۲۰۱	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۶۶	۲۰			دسترسی به نرم‌افزارهای مناسب	گروه ۱	مخالف	۲۰۹	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۵۸	۲۰	تدارک تجهیزات رایانه‌ای مدرن	گروه ۱	مخالف	۲۰۸	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۵۹	۲۰	پشتیبانی‌های فنی و اداری	گروه ۱	مخالف	۲۱۵	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۵۲	۲۰	جمع کل	گروه ۱	مخالف	۲۰۱	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۶۶	۲۰																			
دسترسی به نرم‌افزارهای مناسب	گروه ۱	مخالف	۲۰۹	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۵۸	۲۰			تدارک تجهیزات رایانه‌ای مدرن	گروه ۱	مخالف	۲۰۸	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۵۹	۲۰	پشتیبانی‌های فنی و اداری	گروه ۱	مخالف	۲۱۵	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۵۲	۲۰	جمع کل	گروه ۱	مخالف	۲۰۱	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۶۶	۲۰																														
تدارک تجهیزات رایانه‌ای مدرن	گروه ۱	مخالف	۲۰۸	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۵۹	۲۰			پشتیبانی‌های فنی و اداری	گروه ۱	مخالف	۲۱۵	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۵۲	۲۰	جمع کل	گروه ۱	مخالف	۲۰۱	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۶۶	۲۰																																									
پشتیبانی‌های فنی و اداری	گروه ۱	مخالف	۲۱۵	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۵۲	۲۰			جمع کل	گروه ۱	مخالف	۲۰۱	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۶۶	۲۰																																																				
جمع کل	گروه ۱	مخالف	۲۰۱	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۶۶	۲۰																																																																	

نتایج حاصل از آزمون نسبت‌ها جهت بررسی سؤال اول در جدول ۳، بیانگر این است که پاسخ‌گویان، دسترسی به پهنای باند مناسب، تدارک زیرساخت‌های مخابراتی، رفع مشکلات فنی، دسترسی به نرم‌افزارهای مناسب، تدارک تجهیزات رایانه‌ای مدرن و پشتیبانی‌های فنی و اداری را پایین‌تر از حد مطلوب ارزیابی کرده‌اند. به‌طور کلی، طبق جدول ۳، ۸۰ درصد (۲۰۱ نفر) پاسخ‌گویان در گروه اول (کوچک‌تر از ۳) و ۲۰ درصد (۶۶ نفر) در گروه دوم (مساوی یا بزرگ‌تر از ۳) قرار گرفته‌اند. بنابراین، ۸۰٪ معلمان معتقدند که زیرساخت‌ها و امکانات لازم جهت

اثربخشی دوره‌های آموزش مجازی تدارک دیده نشده است و تنها ۲۰٪ معتقدند که زیرساخت‌ها و امکانات لازم جهت اثربخشی این دوره‌ها فراهم شده است.

سؤال دوم پژوهشی: آیا دوره‌های آموزش مجازی با نیازهای فرهنگیان هم‌خوانی لازم را دارد؟

جدول ۴. آزمون نسبت‌ها جهت بررسی سؤال دوم پژوهش

متغیر	نمونه	طبقات	تعداد	نسبت مشاهده	نسبت آزمون	سطح معناداری																																																															
میزان مطابقت محتوای دوره‌های آموزشی مجازی با نیازهای فرهنگیان	گروه ۱	مخالف	۲۱۱	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۵۶	۲۰			میزان افزایش دانش و مهارت‌های مورد نیاز فرهنگیان در دوره‌های آموزشی مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۴۲	۵۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۱۲۵	۵۰	میزان افزایش خلاقیت فرهنگیان در دوره‌های آموزشی مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۴۶	۵۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۱۲۱	۵۰	میزان رفع نارسایی‌ها و مشکلات آموزشی در دوره‌های آموزشی مجازی	گروه ۱	مخالف	۲۱۹	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۴۸	۲۰	میزان همکاری و تعامل بیشتر فرهنگیان برای مبادله دانش مورد نیاز در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۹۹	۴۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۱۶۸	۶۰	میزان رویارویی معلمان در ارتباط با نیازها و مشکلات کنونی در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۵۲	۶۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۱۱۶	۴۰	جمع کل	گروه ۱	مخالف	۱۴۵	۵۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲
میزان افزایش دانش و مهارت‌های مورد نیاز فرهنگیان در دوره‌های آموزشی مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۴۲	۵۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۱۲۵	۵۰			میزان افزایش خلاقیت فرهنگیان در دوره‌های آموزشی مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۴۶	۵۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۱۲۱	۵۰	میزان رفع نارسایی‌ها و مشکلات آموزشی در دوره‌های آموزشی مجازی	گروه ۱	مخالف	۲۱۹	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۴۸	۲۰	میزان همکاری و تعامل بیشتر فرهنگیان برای مبادله دانش مورد نیاز در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۹۹	۴۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۱۶۸	۶۰	میزان رویارویی معلمان در ارتباط با نیازها و مشکلات کنونی در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۵۲	۶۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۱۱۶	۴۰	جمع کل	گروه ۱	مخالف	۱۴۵	۵۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۱۲۲	۵۰								
میزان افزایش خلاقیت فرهنگیان در دوره‌های آموزشی مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۴۶	۵۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۱۲۱	۵۰			میزان رفع نارسایی‌ها و مشکلات آموزشی در دوره‌های آموزشی مجازی	گروه ۱	مخالف	۲۱۹	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۴۸	۲۰	میزان همکاری و تعامل بیشتر فرهنگیان برای مبادله دانش مورد نیاز در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۹۹	۴۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۱۶۸	۶۰	میزان رویارویی معلمان در ارتباط با نیازها و مشکلات کنونی در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۵۲	۶۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۱۱۶	۴۰	جمع کل	گروه ۱	مخالف	۱۴۵	۵۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۱۲۲	۵۰																			
میزان رفع نارسایی‌ها و مشکلات آموزشی در دوره‌های آموزشی مجازی	گروه ۱	مخالف	۲۱۹	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۴۸	۲۰			میزان همکاری و تعامل بیشتر فرهنگیان برای مبادله دانش مورد نیاز در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۹۹	۴۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۱۶۸	۶۰	میزان رویارویی معلمان در ارتباط با نیازها و مشکلات کنونی در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۵۲	۶۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۱۱۶	۴۰	جمع کل	گروه ۱	مخالف	۱۴۵	۵۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۱۲۲	۵۰																														
میزان همکاری و تعامل بیشتر فرهنگیان برای مبادله دانش مورد نیاز در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۹۹	۴۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۱۶۸	۶۰			میزان رویارویی معلمان در ارتباط با نیازها و مشکلات کنونی در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۵۲	۶۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۱۱۶	۴۰	جمع کل	گروه ۱	مخالف	۱۴۵	۵۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۱۲۲	۵۰																																									
میزان رویارویی معلمان در ارتباط با نیازها و مشکلات کنونی در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۵۲	۶۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۱۱۶	۴۰			جمع کل	گروه ۱	مخالف	۱۴۵	۵۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۱۲۲	۵۰																																																				
جمع کل	گروه ۱	مخالف	۱۴۵	۵۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۱۲۲	۵۰																																																																	

نتایج حاصل از آزمون نسبت‌ها جهت بررسی سؤال دوم در جدول ۴، نشان می‌دهد که از دیدگاه پاسخ‌گویان، مطابقت محتوای دوره‌های آموزشی مجازی با نیازهای فرهنگیان، میزان رفع نارسایی‌ها و مشکلات آموزشی در دوره‌های آموزشی مجازی و میزان رویارویی بیشتر معلمان در ارتباط با نیازها و مشکلات کنونی در دوره‌های آموزشی مجازی در سطح مطلوبی قرار ندارد. اما، میزان افزایش دانش و مهارت‌های مورد نیاز فرهنگیان در دوره‌های آموزشی مجازی، میزان افزایش خلاقیت فرهنگیان در دوره‌های آموزشی مجازی و میزان همکاری و تعامل بیشتر فرهنگیان

برای مبادله دانش مورد نیاز در دوره‌های آموزش مجازی در سطحی بالاتر از متوسط است. به طور کلی طبق جدول ۴، ۵۰ درصد (۱۴۵ نفر) پاسخ‌گویان در گروه اول (کوچک تر از ۳) و ۵۰ درصد (۱۲۲ نفر) در گروه دوم (مساوی یا بزرگ تر از ۳) قرار گرفته‌اند. بنابراین، ۵۰ درصد معلمان معتقدند دوره‌های آموزش مجازی با نیازهای فرهنگیان هم‌خوانی ندارد و ۵۰ درصد آنها نیز معتقدند که این دوره‌ها با نیازهای فرهنگیان هم‌خوانی دارد.

سؤال سوم پژوهشی: آیا فرهنگیان مهارت‌های لازم جهت استفاده اثربخش از دوره‌های آموزش مجازی را کسب کرده‌اند؟

جدول ۵. آزمون نسبت‌ها جهت بررسی سؤال سوم پژوهش

متغیر	نمونه	طبقات	تعداد	نسبت مشاهده	نسبت آزمون	سطح معناداری
آشنایی با مفاهیم پایه فن آوری اطلاعات	گروه ۱	مخالف	۵۹	۲۰	۶۰	۰/۰۰۰
	گروه ۲	موافق	۲۰۸	۸۰		
آشنایی با نرم‌افزارها	گروه ۱	مخالف	۱۱۹	۴۰	۶۰	۰/۰۰۰
	گروه ۲	موافق	۱۴۸	۶۰		
آشنایی با اینترنت	گروه ۱	مخالف	۱۲۸	۵۰	۶۰	۰/۰۰۰
	گروه ۲	موافق	۱۳۹	۵۰		
آشنایی با واژه‌پردازی	گروه ۱	مخالف	۱۵۵	۶۰	۶۰	۰/۰۰۰
	گروه ۲	موافق	۱۱۲	۴۰		
آشنایی با مدیریت فایل‌ها	گروه ۱	مخالف	۱۶۱	۶۰	۶۰	۰/۲۷۸
	گروه ۲	موافق	۱۰۶	۴۰		
آشنایی با جست‌وجو در پایگاه‌های اطلاعاتی	گروه ۱	مخالف	۱۸۷	۷۰	۶۰	۰/۴۸۷
	گروه ۲	موافق	۸۰	۳۰		
جمع کل	گروه ۱	مخالف	۱۲۳	۵۰	۶۰	۰/۰۰۰
	گروه ۲	موافق	۱۴۴	۵۰		

نتایج حاصل از آزمون نسبت‌ها جهت بررسی سؤال سوم در جدول ۵، بیانگر این است که پاسخ‌گویان در زمینه آشنایی با مفاهیم پایه فن آوری اطلاعات، نرم‌افزارها و اینترنت در سطح مطلوبی هستند. ولی، در زمینه واژه‌پردازی، مدیریت فایل‌ها و جست‌وجو در پایگاه‌های اطلاعاتی

در سطح بالایی قرار ندارند. به طور کلی، طبق جدول ۵، ۵۰ درصد (۱۲۳ نفر) پاسخ‌گویان در گروه اول (کوچک‌تر از ۳) و ۵۰ درصد (۱۴۴ نفر) در گروه دوم (مساوی یا بزرگ‌تر از ۳) قرار گرفته‌اند. بنابراین، تنها ۵۰ درصد معلمان معتقدند که فرهنگیان مهارت‌های لازم جهت استفاده اثربخش از دوره‌های آموزش مجازی را کسب نکرده‌اند و ۵۰ درصد آنها نیز معتقدند که فرهنگیان مهارت‌های لازم جهت استفاده اثربخش از دوره‌های آموزش مجازی را دارا می‌باشند. سؤال چهارم پژوهشی: آیا دوره‌های آموزش مجازی نسبت به دوره‌های حضوری اثربخش‌تر است؟

جدول ۶. آزمون نسبت‌ها جهت بررسی سؤال چهارم پژوهش

متغیر	نمونه	طبقات	تعداد	نسبت مشاهده	نسبت آزمون	سطح معناداری																																																															
اثربخشی محتوای دوره‌های آموزشی مجازی	گروه ۱	مخالف	۲۱۷	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۵۰	۲۰			افزایش خلاقیت فرهنگیان در دوره‌های آموزشی مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۷۸	۷۰	۶۰	۰/۰۱۵	گروه ۲	موافق	۸۹	۳۰	نارسایی‌ها و مشکلات آموزشی کمتر در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۸۷	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۸۰	۳۰	افزایش همکاری و تعامل بیشتر فرهنگیان برای مبادله دانش در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۲۱۶	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۵۱	۲۰	افزایش دستیابی به اهداف آموزشی در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۹۲	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۷۵	۳۰	افزایش تجزیه و تحلیل مسایل آموزشی توسط فرهنگیان در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۹۸	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۶۹	۳۰	جمع کل	گروه ۱	مخالف	۱۹۴	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲
افزایش خلاقیت فرهنگیان در دوره‌های آموزشی مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۷۸	۷۰	۶۰	۰/۰۱۵																																																															
	گروه ۲	موافق	۸۹	۳۰			نارسایی‌ها و مشکلات آموزشی کمتر در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۸۷	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۸۰	۳۰	افزایش همکاری و تعامل بیشتر فرهنگیان برای مبادله دانش در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۲۱۶	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۵۱	۲۰	افزایش دستیابی به اهداف آموزشی در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۹۲	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۷۵	۳۰	افزایش تجزیه و تحلیل مسایل آموزشی توسط فرهنگیان در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۹۸	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۶۹	۳۰	جمع کل	گروه ۱	مخالف	۱۹۴	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۷۳	۳۰								
نارسایی‌ها و مشکلات آموزشی کمتر در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۸۷	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۸۰	۳۰			افزایش همکاری و تعامل بیشتر فرهنگیان برای مبادله دانش در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۲۱۶	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۵۱	۲۰	افزایش دستیابی به اهداف آموزشی در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۹۲	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۷۵	۳۰	افزایش تجزیه و تحلیل مسایل آموزشی توسط فرهنگیان در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۹۸	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۶۹	۳۰	جمع کل	گروه ۱	مخالف	۱۹۴	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۷۳	۳۰																			
افزایش همکاری و تعامل بیشتر فرهنگیان برای مبادله دانش در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۲۱۶	۸۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۵۱	۲۰			افزایش دستیابی به اهداف آموزشی در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۹۲	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۷۵	۳۰	افزایش تجزیه و تحلیل مسایل آموزشی توسط فرهنگیان در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۹۸	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۶۹	۳۰	جمع کل	گروه ۱	مخالف	۱۹۴	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۷۳	۳۰																														
افزایش دستیابی به اهداف آموزشی در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۹۲	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۷۵	۳۰			افزایش تجزیه و تحلیل مسایل آموزشی توسط فرهنگیان در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۹۸	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۶۹	۳۰	جمع کل	گروه ۱	مخالف	۱۹۴	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۷۳	۳۰																																									
افزایش تجزیه و تحلیل مسایل آموزشی توسط فرهنگیان در دوره‌های مجازی	گروه ۱	مخالف	۱۹۸	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۶۹	۳۰			جمع کل	گروه ۱	مخالف	۱۹۴	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰	گروه ۲	موافق	۷۳	۳۰																																																				
جمع کل	گروه ۱	مخالف	۱۹۴	۷۰	۶۰	۰/۰۰۰																																																															
	گروه ۲	موافق	۷۳	۳۰																																																																	

نتایج حاصل از آزمون نسبت‌ها جهت بررسی سؤال چهارم در جدول ۶، نشان می‌دهد که پاسخ‌گویان اثربخشی محتوای دوره‌های آموزشی مجازی نسبت به دوره‌های حضوری، افزایش خلاقیت فرهنگیان در دوره‌های آموزشی مجازی نسبت به دوره‌های حضوری، نارسایی‌ها و

مشکلات آموزشی کمتر در دوره‌های مجازی نسبت به حضوری‌های، افزایش همکاری و تعامل بیشتر فرهنگیان برای مبادله دانش در دوره‌های آموزشی مجازی نسبت به دوره‌های حضوری، افزایش دست‌یابی به اهداف آموزشی در دوره‌های آموزشی مجازی نسبت به دوره‌های حضوری و افزایش تجزیه و تحلیل مسایل آموزشی توسط فرهنگیان در دوره‌های مجازی نسبت به دوره‌های حضوری را در سطح مطلوبی ارزیابی نکرده‌اند. به طور کلی، ۷۰ درصد (۱۹۴ نفر) پاسخ‌گویان در گروه اول (کوچک تر از ۳) و ۳۰ درصد (۷۳ نفر) در گروه دوم (مساوی یا بزرگ تر از ۳) قرار گرفته‌اند. بنابراین، ۷۰٪ معلمان معتقدند که دوره‌های آموزش مجازی نسبت به دوره‌های حضوری اثربخش‌تر نیست و ۳۰٪ آنها نیز معتقدند که دوره‌های آموزش مجازی نسبت به دوره‌های حضوری اثربخش‌تر می‌باشند.

بحث و نتیجه‌گیری

بررسی یافته‌های پژوهشی نشان داد که به‌طور کلی در وضعیت موجود، دوره‌های آموزش مجازی ضمن خدمت فرهنگیان منطقه دهلران در سطح مطلوبی نمی‌باشد. نتایج به‌دست آمده در ارتباط با سؤال پژوهشی اول بیانگر این است که از دیدگاه فرهنگیان منطقه دهلران زیرساخت‌ها و امکانات لازم جهت اثربخشی دوره‌های مجازی آموزش ضمن خدمت تدارک دیده نشده است. این نتایج با یافته‌های زمانی (Zamani, 2010)، نوکا (Nneka, 2011) و سعادت‌طلب (Seadattalab, 2009) مطابقت دارد. ولی، اخوان و دوست‌محمدی (Akhavan & Doost Mohammadi, 2010) عکس این نتایج را گزارش کرده‌اند. با توجه به این نتیجه، برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران سازمان آموزش و پرورش باید قبل از پیاده‌سازی دوره‌های مجازی آموزش ضمن خدمت برای فرهنگیان، از زیرساخت‌ها و امکانات لازم از جمله، دسترسی به پهنای باند مناسب، تدارک زیرساخت‌های مخابراتی، رفع مشکلات فنی، دسترسی به نرم‌افزارهای مناسب، تدارک تجهیزات رایانه‌ای مدرن و پشتیبانی‌های فنی و اداری برای نگهداری تجهیزات اطمینان حاصل کنند. بنابراین، تا زمانی که این شرایط فراهم نشود، هرگونه اقدامی جهت بهره‌گیری از فن آوری اطلاعات با شکست مواجه خواهد شد.

یافته دیگر این پژوهش در ارتباط با سؤال پژوهشی دوم نشان داد که از دیدگاه فرهنگیان منطقه دهلران دوره‌های مجازی آموزش ضمن خدمت با نیازهای شغلی فرهنگیان تا حدودی هم‌خوانی

دارد. اما، هنوز در این زمینه به وضعیت مطلوب دست نیافته است. یافته‌های حدادیان (Hadadian, 2011) نیز با نتایج این پژوهش هم‌سو است. در راستای رفع این چالش، برنامه‌ریزان و کارشناسان آموزشی باید دقت کافی برای نیازسنجی آموزشی، سازمان‌دهی مناسب مطالب آموزشی و تدوین محتوای مناسب برای کم کردن فاصله بین وضعیت موجود و مطلوب دوره‌های مجازی ضمن خدمت با نیازهای فرهنگیان داشته باشند.

یافته دیگر این پژوهش در ارتباط با سؤال پژوهشی سوم حاکی از این است که فرهنگیان منطقه دهلران از نظر کسب مهارت‌های لازم برای اثربخشی دوره‌های مجازی ضمن خدمت در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارند. این نتیجه را می‌توان به‌عنوان یک فرصت برای اثربخشی دوره‌های مجازی آموزش ضمن خدمت فرهنگیان نگریست. نتایج این پژوهش با یافته‌های کیانی (Kyani, 2011) که در پژوهش خود نشان داد معلمان فاقد سواد رایانه‌ای نسبت به معلمان دارای سواد رایانه‌ای بیشتر هستند، مطابقت ندارد.

یافته دیگر این پژوهش در ارتباط با سؤال پژوهشی چهارم بیانگر این است که از دیدگاه فرهنگیان منطقه دهلران، در وضعیت موجود، دوره‌های مجازی آموزش ضمن خدمت نسبت به دوره‌های حضوری آموزش ضمن خدمت اثربخشی کمتری دارد. یافته‌های آنتونی (Anthony, 2009) نیز با نتایج این پژوهش هم‌سو است. ولی، مهدی‌زاده و همکاران (Mehdizadeh et al., 2012)، فتحی و اجارگاه و همکاران (Fathi Vajargah et al., 2011) و دورتی (Doherty, 2006) نتایج متفاوتی را گزارش کرده‌اند. با توجه به نتایج به دست آمده از دیگر یافته‌های این پژوهش می‌توان چنین استدلال کرد که عدم تدارک زیرساخت‌های و امکانات لازم برای دوره‌های آموزش مجازی ضمن خدمت یکی از دلایل محتمل است، که فرهنگیان منطقه دهلران این دوره‌ها را نسبت به دوره‌های حضوری کمتر اثربخش می‌دانند. از این رو، کارشناسان و برنامه‌ریزان آموزش و پرورش باید به کلیه عوامل تکنولوژیکی اعم از سخت‌افزاری و نرم‌افزاری توجه ویژه داشته باشند.

با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش، چنین به نظر می‌رسد که بهترین راه تغییر و اصلاح نگرش معلمان به تکنولوژی‌های آموزشی جدید این است که در عمل آن را ادغام کنند. یافته‌های این پژوهش نشان داد با این که معلمان هم‌آمدگی و مهارت‌های لازم در زمینه فن‌آوری‌های جدید و هم‌آشنایی با آموزش‌های مجازی و فن‌آوری‌های نو را کسب کرده‌اند، با این وجود،

دوره‌های مجازی آموزش ضمن خدمت را اثربخش‌تر از دوره‌های حضوری تلقی نمی‌کنند. حال ممکن است اثربخش‌تر تلقی نمودن دوره‌های آموزش حضوری دلایل دیگری از قبیل؛ عدم درک صحیح از منافع و معایب آموزش‌های مجازی، تجارب و نگرش منفی معلمان در رابطه با آموزش‌های مجازی، اعتقاد معلمان به آموزش‌های سنتی و ترس از فن‌آوری‌های جدید باشد، که تمامی این موارد، خود بررسی و کاوش بیشتری را در پژوهش‌های بعدی می‌طلبد. اما، به‌طور کلی نتایج نشان دهنده آن است که یادگیری الکترونیکی نمی‌تواند جایگزین آموزش حضوری گردد، و باید بر روی دوره‌ها و بخش‌هایی از آموزش ضمن خدمت تمرکز شود که نظام آموزش حضوری قادر به پرداختن به آنها نیست، و یا این که با حل مشکلات استفاده از فن‌آوری‌های مدرن امکان موفقیت در آن دوره‌ها بیشتر باشد.

در پایان، قابل ذکر است که یادگیری به روش الکترونیکی نیز مانند هر نوع نظام آموزشی نوین و یا سنتی دیگر، یک بسته کامل آموزشی به شمار می‌رود که توجه چند بعدی را می‌نگرد. از این رو، ضعف در یکی از اجزا و ابعاد، کارآیی کل نظام را مختل کرده و از کار می‌اندازد. بنابراین، زمانی می‌توان به کاربست این نوع آموزش در دوره‌های آموزش ضمن خدمت امیدوار بود که این نظام هم‌زمان و در همه ابعاد زیرساختی، فنی، آموزشی و پشتیبانی خود توسعه یافته و تقویت شود. به همین خاطر چنانچه هنوز تردیدی در خصوص تدوین و کارآیی یکی از ابعاد یاد شده وجود داشته باشد، به‌طور جدی می‌باید از ورود به این حیطه و نوآوری در آموزش از طریق ارایه دوره‌های مجازی، خودداری نمود.

در راستای این پژوهش، راه‌کارهای زیر پیشنهاد می‌گردد:

- نیازسنجی دقیق قبل از برگزاری دوره‌های مجازی، از جمله فعالیت‌های این مرحله عبارتند از: شناسایی ویژگی‌های فراگیران؛ شناسایی نیازهای فراگیران؛ بررسی و تحلیل زیرساخت‌ها، امکانات و محدودیت‌ها.
- استفاده از روش آموزش ترکیبی (مجازی و حضوری) جهت اثربخشی هرچه بهتر دوره‌های آموزش مجازی ضمن خدمت فرهنگیان.
- توجه به ابعاد زیباشناسی آموزش مجازی (استفاده از سیستم‌های جذاب و نوین، برگزاری ویدیو کنفرانس‌های آنلاین و آزمون‌های آنلاین)، که به جای تکیه بر انتقال اطلاعات، بر حضور (اینجا و اکنون) و احساس (وجود و هست) معلمان تکیه دارد.

- انجام ارزشیابی بعد از هر دوره آموزشی، جهت گنجاندن نیازهای معلمان در دوره‌های مربوطه.
- تشکیل شورا و کمیته آموزش مجازی متشکل از معلمان و متخصصان خبره در حیطه آموزش الکترونیکی، جهت آموزش ضمن خدمت فرهنگیان.

References

1. Abaseiyan, A. (2006). The effectiveness of training (Patrick Crick model). *Tadbir*, 170(4), 33-48. (in Persian).
2. Akhavan, M., & Doost Mohammadi, M. (2010). A survey of ICT use in teaching and publications in Tehran's high schools. *Knowledge and Technology*, 1(2), 151-173. (in Persian).
3. Anthony, J., Nichlos, A., & Yair Levy, B. (2009). *Empirical assessment of college student-athletes' persistence in e-learning courses: A case study of a U.S. National Association of Intercollegiate Athletics (NAIA), institution*. Retrieved from http://www.researchgate.net/profile/Yair_Levy2/publications
4. Delavar, S., & Ghorbani, M. (2012). The role of virtual training on the students creative learning in universities of Bojnourd, North East of Iran. *Media*, 2(3), 17-27. (in Persian).
5. Doherty, W. (2006). An analysis of multiple factors affecting retention in web-based community college courses. *Internet and Higher Education*, 9, 245-255.
6. Farhadi, R. (2003). The role of information technology in education. *National Studies on Librarianship and Information*, 1(56), 141-156. (in Persian).
7. Farhadi, R. (2005). Learning a new paradigm in the information age. *Science and Information Technology*, 21(1), 67-75. (in Persian).
8. Fathi Vajargah, K., Pardakhtchi, M., & Rabeeyi, M. (2011). Evaluating the effectiveness of virtual training courses in higher education (Case study: University of Mashhad). *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 1(4), 5-21. (in Persian).
9. Hadadian, A. (2011). Surveying national e-learning system in the globalization era. *Strategic Studies of Globalization*, 2(4), 117-148. (in Persian).
10. Kaffash, H. R. (2013). The necessity of producing educational e-content. *Educational Growth: Vocational*, 6(4), 8-17. (in Persian).
11. Kosakowski, J. (1998). The benefits of information technology. *ERIC Digest*. Retrieved from <http://www.ed.gov/databases/ERIC-digests/ed420302.html>
12. Kyani, S. H. (2011). *Study the relationship computer literacy teachers with learning and retention of students in fifth grade science class*. Master's Thesis. Islamic Azad University, Kermanshah Branch. (in Persian).

13. Martines, J. (1997). *The feasibility of the use of telecommunicated courses in Latin American Universities*. Ph.D. Thesis, Missouri-Rolla University.
14. Mehdizadeh, H., Eslampanah, M., & Sabzi, R. (2012). Assessing the preparedness of high school teachers of West Islam Abad in using electronic learning. *Media*, 3(1), 1-10. (in Persian).
15. Mehr Mohammadi, M. (2008). *Curriculum: Views, approaches and perspectives*. Tehran: SAMT. (in Persian).
16. Nneka, H. E. (2011). Modeling LIS students intention to adopt e-learning: A case from University of Nigeria Nsukka. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. Paper 478.
17. Oder, F. (2011). *Study affecting the deployment of virtual systems in the schools of the city of Sari Area 2*. Master's Thesis, Islamic Azad University, Sari Branch. (in Persian).
18. Sarkararani, M. (2010). Cultural approach to education. *Journal of Teachers*, 28(250), 4-12. (in Persian).
19. Seadattalab, A. (2009). *The feasibility of using ICT in secondary schools from the perspective of teachers in Tehran*. Master's Thesis, Shahid Beheshti University. (in Persian).
20. Zamani, B. E. (2005). Electronic communication in classes century. *Educational Technology*, 21(169), 16-19. (in Persian).
21. Zamani, B. E. (2010). Successful implementation factors for using computers in Iranian schools during one decade. *Computers & Education*, 54(1), 59-68.