

طراحی و هنجاریابی پرسشنامه سنجش اثربخشی برنامه درسی دوره های آموزش ضمن خدمت الکترونیکی مدیران آموزشی

سعید طالبی^{*۱}

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۲/۱۶ صص ۱۰۶-۹۱ تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۲/۱۵

چکیده

زمینه و هدف: این پژوهش با هدف طراحی و هنجاریابی پرسشنامه سنجش اثربخشی برنامه درسی دوره های آموزش ضمن خدمت الکترونیکی مدیران انجام شده است. روش پژوهش همبستگی و جامعه آماری آن کلیه مدیران نواحی چهارگانه شیراز هستند در این تحقیق از بین نواحی چهارگانه، با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای به صورت تصادفی، ناحیه ۳ به عنوان نمونه انتخاب شد سپس به روش نمونه گیری سرشماری، پرسشنامه بین کل مدیران مدارس دولتی و غیرانتفاعی این ناحیه (۲۴۲ مدیر) توزیع شد. در این تحقیق، با استفاده از اهدافی که میرکمالی درباره مدیریت آموزشی مطرح کرده و اصول مطرح شده درباره سایر عناصر برنامه درسی الکترونیکی نظیر محتوای الکترونیکی پراتا و لوپز(۲۰۰۵)، مواد و منابع آموزشی نیدیو(۲۰۰۵)، فعالیت های یادگیری هلمز و گاردنر(۲۰۰۶)، راهبردهای یاددهی یادگیری گاریسون(۲۰۰۶)، ارزشیابی از برنامه درسی مجازی نیدیو(۲۰۰۵) پرسشنامه ای طراحی شد داده ها از طریق آزمون های تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی بررسی شد. در تحلیل عاملی اکتشافی، عامل های شش عامل اساسی مقاصد و اهداف، محتوا، فعالیت های یادگیرنده، راهبردهای یاددهی و یادگیری(تدریس)، مواد و منابع آموزشی، ارزشیابی روی هم رفته، ۵۷/۶۳۴ درصد از کل واریانس سنجش اثربخشی دوره های آموزش ضمن خدمت مدیران را تبیین می کند و تعداد ۱ گویه حذف و تعداد گویه های پرسشنامه از ۲۸ به ۲۷ گویه تقلیل یافت. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان داد که گویه های پرسشنامه برنامه درسی دوره های آموزش ضمن خدمت مجازی مدیران آموزشی مورد پذیرش قرار می گیرد. مقیاس پرسشنامه برنامه درسی دوره های آموزش ضمن خدمت مجازی مدیران آموزشی از روایی محتوایی و سازه ای مطلوب برخوردار است و می توان از آن برای ارزیابی دوره های آموزش ضمن خدمت مدیران آموزشی استفاده کرد.

کلید واژه ها: هنجاریابی، اثربخشی برنامه درسی، دوره های آموزش ضمن خدمت الکترونیکی، مدیران آموزشی

۱- استادیار، دکترای برنامه ریزی آموزشی، دانشگاه پیام نور استان فارس

* نویسنده مسوول: saeedtaleebi@gmail.com

مقدمه

آموزش ضمن خدمت پدیده نوینی محسوب نمی شود، بلکه دارای سابقه طولانی است اما به دلیل مزایای متعدد همواره مورد توجه بوده است (Saigal, 2012) مثلاً آموزش ضمن خدمت معلمان موجب رعایت قوانین، افزایش تعامل در مدرسه و در نتیجه موفقیت تحصیلی دانش آموزان می شود (Pryor et al, 2012) در تایید مزایای حاصل از آموزش های ضمن خدمت می توان به پژوهش های انجام شده در حوزه آموزش و پرورش اشاره کرد از جمله حاجی یوسفی (Hajiyosefi, 2001) در پژوهش خود نشان داد که آموزش های ضمن خدمت موجب افزایش دانش و معلومات، بازدهی کار، مهارت فنی، بهبود روش کار، امنیت شغلی، افزایش سطح مهارت های شغلی، ایجاد فرصت ها و زمینه های مناسب رشد، بهبود کیفی انجام وظایف سازمانی، میزان همکاری کارشناسان با یکدیگر و با مدیریت مربوطه، ایجاد دانش تخصصی در کارشناسان، ارتقای سطح نگرش شغلی و نهایتاً ایجاد خلاقیت و نوآوری می شود.

باید یادآور شد از یکسو توجه به استقرار نظام آموزش مجازی برای رفع نیازهای آموزشی در حین کار کارکنان سازمانها از جمله آموزش و پرورش، پدیده نوینی محسوب می شود (Sadri, 2004) و از سوی دیگر نظام های آموزشی طبعاً از تحولات حادث شده در عرصه فن آوری بی نصیب نبوده اند و ندای انقلاب آموزشی به مثابه یک ضرورت، فضای نظام های آموزش و پرورش دنیا را پر کرده است (Mehr Mohammadi, 2008) و بنابر اعلام کارشناسان و متخصصان فن آوری اطلاعات و ارتباطات تا سال ۲۰۲۰ آموزش مجازی مبتنی بر یادگیری الکترونیکی، روش متعارف آموزشی در جهان خواهد بود (Delavar & Ghorbani, 2012). آموزش ضمن خدمت مجازی کارکنان از این جهت اهمیت دارد که غالباً در سازمان های مختلف، کارکنان برای شرکت در آموزشگاههای گوناگون ناگزیرند محل خدمت خود را ترک کنند و این امر مشکلات جدی برای انجام امور و وظایف سازمانی به وجود می آورد (Fathi Vajarghah & Nasiri, 2005) هدف این نوع فن آوری، فراهم نمودن امکان دسترسی یکسان، رایگان و جست و جوپذیر در دوره های درسی، ایجاد فضای آموزشی یکنواخت برای اقشار مختلف در هر نقطه و بهینه سازی، شیوه های آرایه مطالب درسی به منظور یادگیری عمیق تر و جدی تر است (Farhadi, 2005). شاید یکی از دلایلی که کارلسون و گادیو (Carlson&Gadio, 2002) پیشنهاد کردند که پذیرش و کاربرد فاوا در اجرای برنامه درسی نقش بسیار مهمی دارد و بر آموزش ضمن خدمت کارکنان مدارس تاکید کرده اند، همین باشد. منافی شرف آباد و همکاران (Manafisarafabad et al, 2012) در پژوهشی، عمده ترین وجوه ماهیت، چالش ها و پیامدهای کاربری نظام آموزش مجازی در

برنامه درسی دوره های آموزش عالی ضمن خدمت معلمان مورد بحث قرار دادند نتایج پژوهش نشان داد، پیامدهای اساسی کاربرست نظام آموزش مجازی برنامه درسی دوره های آموزش عالی ضمن خدمت معلمان شامل: ۱-افزایش دسترسی به آموزش، مواد و منابع آموزشی، ۲-انعطاف پذیری در آموزش، ۳-تعمیق و دوام آموزش و بهبود کیفیت یادگیری، ۴-پرورش حرفه ای معلمان، ۵-دست یابی به عدالت آموزشی، ۶-برطرف کردن مشکلات ایاب و ذهاب و غیره می باشد. همچنین آموزش ضمن خدمت مجازی سبب می شود تا در وقت و هزینه صرفه جویی شود (Hardman et al, 2012). علاوه بر این، پژوهش های متعدد بر مزیت آموزش الکترونیکی نسبت به سنتی هم در آموزش عالی و هم در آموزش و پرورش تاکید کرده اند از جمله فتحی و اجارگاه و همکاران (Fathi Vajargah et al, 2011) در پژوهش خود گزارش دادند که از نظر استادان دانشگاه فردوسی اثربخشی دوره های آموزش مجازی مطلوب بوده است در حوزه آموزش و پرورش مهدی زاده و همکاران (Mehdizadeh et al, 2012)، پژوهشی در بین معلمان مقطع متوسطه اسلام آباد غرب انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که دبیران اعتقاد دارند آموزش الکترونیکی مؤثرتر از روش های سنتی است اما نباید فراموش کرد که لازمه موفقیت و برتری آموزش ضمن خدمت الکترونیکی، طراحی برنامه درسی دوره های ضمن خدمت است. در حوزه طراحی برنامه درسی، عناصر تشکیل دهنده برنامه درسی مطرح می گردد (Zeegers, 2012). یکی از عناصر طراحی برنامه درسی آموزش ضمن خدمت، مانند طراحی برنامه درسی سایر علوم، اهداف و مقاصد است میرکمالی (Merkamali, 2013) معتقد است که اهداف اساسی و کلی مدیریت آموزشی در یک سازمان آموزشی مثل مدرسه شامل کمک در رسیدن به اهداف آموزش و پرورش؛ ایجاد هماهنگی بین همه منابع و فعالیتهای سازمان آموزشی؛ بهبود و اصلاح جریان تعلیم و تربیت؛ یاری و مساعدت به اعضای سازمان آموزشی برای تشخیص و درک بهتر هدف ها؛ راهنمایی، همکاری، کمک، تقویت و حمایت از اعضای سازمان آموزشی؛ فراهم کردن زمینه های شور، تبادل نظر و به وجود آوردن احساس مسئولیت مشترک در سازمان آموزشی؛ ایجاد روابط انسانی مطلوب و احترام متقابل بین مدیر و اعضای سازمان تربیتی؛ ایجاد فرصت و امکان بروز خلاقیت و ابتکار و ایجاد زمینه و تسهیلات برای رشد اعضای سازمان آموزشی؛ شناخت نیازها و حل مشکلات دانش آموزان به منظور دست یابی به اهداف تعلیم و تربیت؛ کمک به کشف و بروز استعدادهای دانش آموزان است.

یکی از تأثیرات فناوری بر آموزش و یادگیری، خلق محتوای درسی الکترونیکی است در یادگیری محتوای درسی الکترونیکی یادگیرندگان می توانند به صورت ۲۴ ساعته درس بخوانند و نیاز به رفت و آمد برای کلاس های حضوری مرتفع می شود علاوه بر آن یادگیری

الکترونیکی موجب صرفه جویی قابل توجهی در زمان اساتید، فراگیران و هزینه های آموزشی می گردد، زیرا در این شیوه، مواد آموزشی، یک بار تدوین می شوند و درجاهای مختلف مورد استفاده قرار می گیرد حتی از آموزش سنتی نیز کارا تر است و موجبات خرسندی یادگیرندگان را فراهم می کند. در بحث یادگیری الکترونیکی، تولید محتوای الکترونیکی با کیفیت، امری بسیار مهم است، زیرا در این نوع یادگیری، خود افراد فعالانه با محتوای درس درگیر می شوند (Amutha, 2016). بر همین اساس پراتا و لوپز (Prata and Lopez, 2005) معتقدند که محتوای برنامه درسی مجازی باید دارای ویژگی های نظیر تناسب با ماهیت نظام پردازش یادگیرنده، تناسب با ویژگی های فردی و فرهنگی یادگیرنده، استفاده فعال از اجزای رسانه نظیر متن، صدا و تصویر برای ترغیب یادگیری، تناسب بین محتوای یادگیری و رسانه های مورد استفاده، برقراری تعامل فعال بین شرکت کنندگان و موضوع یادگیری باشد. به اعتقاد کلاین (Klein, 2003)، آکر (Akker, 2006) یا مهر محمدی و همکاران (Mehrmohammadi, 2009) علاوه بر محتوا، مواد و منابع آموزشی یکی دیگر از عناصر طراحی برنامه درسی است. کلاین (Klein, 2003) عناصر برنامه درسی را در قالب نه عنصر اهداف، محتوا، فعالیت های یادگیری، روشهای تدریس، مواد و منابع آموزشی، ارزشیابی، زمان، فضا و گروه بندی مطرح کرده است آکر (Akker, 2006) علاوه بر عناصر نه گانه کلاین، عنصر "منطق یا چرایی" را به عناصر برنامه درسی اضافه کرد. لازم به ذکر است که مواد و منابع آموزشی در طراحی برنامه درسی دوره ضمن خدمت الکترونیکی باید دارای ویژگی های خاصی باشد نیدیو (Naidu, 2005) معتقد است که گروه طراح برنامه درسی مجازی باید در تهیه مواد و منابع آموزشی، ویژگی های زیر را مد نظر قرار دهند:

مواد و منابع آموزشی انتخاب شده باید با موضوع و هدف یادگیری مرتبط باشد.

مواد و منابع آموزشی باید از بین منابع جدید، معتبر و کاربردی انتخاب شود.

مواد و منابع آموزشی منتخب باید با ویژگی های فردی نظیر میزان دانش و نیاز یادگیرندگان مرتبط باشد.

مواد و منابع آموزشی باید از بین منابع متعدد انتخاب شود.

اسکیرو (Schiro, 2008)، فعالیت های یادگیری را از عناصر طراحی برنامه درسی می داند و برنامه درسی را شامل شش مولفه هدف، تدریس و یادگیری، ماهیت دانش، فعالیت های یادگیری و ارزشیابی می داند. به اعتقاد هلمز و گاردنر (Holmes and Gardner, 2006 نقل از Arkorful and Abaidoo, 2014) برنامه ریزان درسی دوره های مجازی باید فعالیت های یادگیرنده را بر اساس اصولی نظیر تقویت مهارتهای شناختی سطح بالا؛ افزایش انگیزش دانشجویان برای یادگیری فعال؛ تقویت حس کنجکاوی فراگیران و ترغیب یادگیری

جمعی و گروهی طراحی کنند. آیزنر (Eisner, 2001) از صاحب‌نظران برنامه درسی، در بیان عناصر طراحی برنامه درسی معتقد است که انتخاب راهبرد یاددهی یادگیری یکی از عناصر طراحی برنامه درسی می باشد این در حالی است که در پژوهش‌های مختلف مربوط به برنامه درسی مجازی نظیر بادگیر و روبرتز (Badger & Roberts, 2005) در دانشگاه مجازی سوئبرن استرالیا، انورعلی (Anuwar Ali, 2007) در دانشگاه باز مالزی و دمیرای و چورابای (Demiray & Curabay, 2008) در دانشگاه آناتولی ترکیه نشان دادند که مدرسان با راهبردهای یاددهی یادگیری در دوره‌های مجازی به عنوان یکی از عناصر برنامه درسی آشنایی کافی ندارند. بر همین اساس گاریسون (Garrison, 2006) بیان می کند که در انتخاب راهبرد یاددهی یادگیری باید اصولی نظیر استفاده از فنون جدید در تدریس، تاکید بر شیوه های مساله محور و یادگیری چگونه یادگرفتن، ایجاد فرصت مشارکت و تعامل شرکت کنندگان در مباحث و توجه به سبک های یادگیری فراگیران همواره مد نظر مدرسان باشد همچنین آیزنر (Eisner, 2001) در مدل خود بر ارزشیابی پیشرفت تحصیلی تاکید می کند. در حوزه ارزشیابی از برنامه درسی مجازی، نیدیو (Naidu, 2005) معتقد است که فرایند ارزشیابی در برنامه درسی مجازی باید دربرگیرنده تناسب ابزارها و تکالیف ارزشیابی با هدف یادگیری، تلقی راهبردهای ارزشیابی به عنوان بخشی از تجربه یادگیرندگان، استفاده از راهبردها و ابزارهای متعددی برای ارزشیابی، نظارت مستمر بر کیفیت راهبردهای ارزشیابی و در نهایت اجرای ارزشیابی به قصد ارائه بازخورد و بهبود در یادگیری باشد. با توجه به ضرورت توجه به آموزش ضمن خدمت مجازی و وجود مبانی نظری و پژوهشی متعدد در زمینه مولفه های طراحی برنامه درسی، پژوهشگران درصدد برآمدند که در پژوهش حاضر به ساخت و هنجاریابی پرسشنامه سنجش اثربخشی دوره های آموزش ضمن خدمت مدیران بر اساس مولفه های طراحی برنامه درسی بپردازند.

روش تحقیق

روش اجرای این پژوهش توصیفی (غیر آزمایشی) و طرح پژوهش از نوع همبستگی به شمار می رود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه مدیران نواحی چهارگانه شیراز می باشند. در ابتدا با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای، از بین نواحی چهارگانه، به صورت تصادفی ناحیه سه به عنوان نمونه آماری انتخاب و با توجه به اینکه تعداد مدیران مدارس دولتی و غیرانتفاعی این ناحیه ۲۴۲ نفر بودند بنابراین محقق از روش نمونه گیری سرشماری استفاده کرد، سپس پرسشنامه بین مدیران این ناحیه توزیع شد با در نظر گرفتن پرسشنامه های

بازگشت داده نشده یا حذف پرسشنامه های ناقص، تعداد ۲۳۴ پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. در این تحقیق، برای ساخت و هنجاریابی پرسشنامه برنامه درسی دوره های آموزش ضمن خدمت مجازی مدیران آموزشی با استفاده از اهدافی که میرکمالی (Merkamali, 2013) درباره مدیریت آموزشی مطرح کرده و اصول مطرح شده درباره سایر عناصر برنامه درسی الکترونیکی نظیر محتوای الکترونیکی پراتا و لویز (Prata and Lopez, 2005)، مواد و منابع آموزشی نیدیو (Naidu, 2005) فعالیت های یادگیری هلمز و گاردنر (Holmes and Gardner, 2006)، راهبردهای یاددهی یادگیری گاریسون (Garrison, 2006)، ارزشیابی از برنامه درسی مجازی نیدیو (Naidu, 2005) پرسشنامه ای طراحی شد جهت بررسی روایی صوری و محتوایی، پرسشنامه طراحی شده در اختیار اساتید دانشگاه در رشته های روان شناسی، برنامه ریزی درسی و آموزشی قرار گرفت و روایی صوری و محتوایی آن تایید شد. همچنین پایایی این پرسشنامه بر اساس روش آماری آلفای کراباخ ۸۳ صدم برآورد شد. نانالی و برنشتاین (Nunnally and Bernstein, 1994) ضریب همسانی درونی بالاتر از ۷۰ را مورد قبول می دانند بنابراین پایایی محاسبه شده سنجش اثربخشی دوره های آموزش ضمن خدمت مدیران بر اساس نظر نانالی و برنشتاین (Nunnally and Bernstein, 1994) قابل قبول می باشد. لازم به ذکر است که در این تحقیق جهت تجزیه و تحلیل داده ها از تحلیل عاملی اکتشافی به وسیله نرم افزار SPSS و تحلیل عاملی تاییدی به وسیله نرم افزار AMOS استفاده شد.

یافته ها

برای ساخت و هنجاریابی پرسشنامه سنجش اثربخشی دوره های آموزش ضمن خدمت مدیران بر اساس مولفه های طراحی برنامه درسی، در مرحله اول با توجه به اینکه اندازه کیزر میر الکین (Kiser Mayer Olkin) محاسبه شده برابر با ۰/۶۸۸ که از مقدار ۰/۵ بزرگتر است. بنابراین از لحاظ کفایت نمونه برداری، مشکلی برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی، وجود ندارد. آزمون بارتلت (Bartlett's Test) نیز با X^2 برابر با ۷۴۱/۲۲۱ در سطح $\alpha = ۰/۰۰۰۱$ معنادار شده است که بیانگر معناداری ماتریس داده ها و وجود حداقل شرط لازم جهت انجام تحلیل عاملی در مورد ماتریس داده های تحقیق می باشد. در مرحله تصمیم گیری در مورد تعداد عوامل مورد نیاز برای تبیین متغیرهای مشاهده شده، شش عامل اساسی مقاصد و اهداف، محتوا، فعالیت های یادگیرنده، راهبردهای یاددهی و یادگیری (تدریس)، مواد و منابع آموزشی، ارزشیابی به دلیل مقدار ارزش ویژه بزرگتر از یک انتخاب شدند سپس با استفاده از روش مولفه های اصلی (Component Matrix) و چرخش واریماکس (Varimax Rotated)،

شش عامل به دست آمد و عامل های ششگانه در مجموع، ۵۷/۶۳۴ درصد از کل واریانس پرسشنامه طراحی برنامه درسی دوره های آموزش ضمن خدمت مجازی مدیران آموزشی را تبیین می کند و بقیه ۴۲/۳۵۷ درصد، توسط عوامل دیگری تبیین می شوند. جدول ۱ ماتریس عاملی پس از چرخش در تحلیل عاملی اکتشافی را نشان می دهد.

جدول ۱- بار عاملی استاندارد پرسشنامه برنامه درسی دوره های آموزش ضمن خدمت مجازی مدیران آموزشی (تحلیل عاملی اکتشافی)

سئوالات	اهداف	محتوا	فعالیت های یادگیرنده	راهبردهای یاددهی و یادگیری (تدریس)	مواد و منابع آموزشی	ارزشیابی
	۰/۶۲۶					
دوره ضمن خدمت الکترونیکی مدیران را در دستیابی به اهداف آموزش و پرورش و بهبود یا اصلاح جریان تعلیم و تربیت کمک می کند.						
دوره ضمن خدمت الکترونیکی به کارکنان مدرسه برای درک بهتر هدف ها و ایجاد هماهنگی بین همه فعالتهای مدرسه یاری می رساند.	۰/۵۹۰					
دوره های ضمن خدمت الکترونیکی، زمینه های تبادل نظر و بوجود آوردن احساس مسئولیت مشترک در مدرسه را فراهم می نماید.	۰/۴۸۲					
دوره ضمن خدمت الکترونیکی به ایجاد روابط انسانی مطلوب و احترام متقابل بین مدیر و کارکنان مدرسه منجر می شود.	۰/۵۲۵					
دوره ضمن خدمت الکترونیکی، فرصت بروز خلاقیت، ابتکار و ایجاد زمینه رشد کارکنان مدرسه را فراهم می کند	۰/۶۱۳					
دوره ضمن خدمت الکترونیکی، مدیران را در کشف استعدادهای دانش آموزان، شناخت نیازها و حل مشکلات آنان کمک می کند.	۰/۶۰۴					
محتوای دوره ضمن خدمت الکترونیکی با نظام پردازش اطلاعات شرکت کنندگان متناسب است.	۰/۶۲۵					
محتوای الکترونیکی با ویژگی های فرهنگی شرکت کنندگان دوره ضمن خدمت متناسب می باشد.	۰/۵۹۶					
محتوای دوره ضمن خدمت الکترونیکی از اجزای رسانه نظیر متن، صدا و تصویر برای تشویق شرکت کنندگان به یادگیری، استفاده می کند.	۰/۵۱۳					
در دوره ضمن خدمت بین محتوای الکترونیکی و رسانه های مورد استفاده تناسب وجود دارد.	۰/۵۲۱					

				۰/۶۳۱	محتوای الکترونیکی دوره ضمن خدمت می تواند بین شرکت کنندگان و موضوع یادگیری، تعامل فعال برقرار سازد.
				۰/۵۵۰	دوره آموزش ضمن خدمت الکترونیکی مهارتهای شناختی سطح بالا را در شرکت کنندگان تقویت می کند
				۰/۵۹۳	دوره آموزش ضمن خدمت الکترونیکی انگیزه شرکت کنندگان برای یادگیری فعال را افزایش می دهد
				۰/۵۴۱	دوره آموزش ضمن خدمت الکترونیکی حس کنجکاوی را در شرکت کنندگان تقویت می کند
				۰/۵۲۳	دوره آموزش ضمن خدمت الکترونیکی موجب ترغیب یادگیری گروهی و جمعی در شرکت کنندگان می شود
				۰/۵۸۸	در دوره آموزش ضمن خدمت الکترونیکی بر استفاده از فنون جدید تدریس تاکید می شود
				۰/۶۵۲	دوره آموزش ضمن خدمت الکترونیکی بر تدریس مساله محور و یادگیری چگونه یادگرفتن تاکید می شود
				۰/۶۱۷	دوره های آموزش ضمن خدمت الکترونیکی فرصت مشارکت و تعامل شرکت کنندگان در مباحث را فراهم کرد
				۰/۶۲۳	در دوره آموزش ضمن خدمت الکترونیکی به سبک های یادگیری شرکت کنندگان توجه می شود
				۰/۵۸۷	مواد و منابع آموزشی انتخاب شده برای تدریس در دوره ضمن خدمت الکترونیکی با موضوع و هدف یادگیری مرتبط است
				۰/۵۳۳	مواد و منابع آموزشی دوره ضمن خدمت الکترونیکی از بین منابع جدید، معتبر و کاربردی انتخاب شده است
				۰/۵۱۷	مواد و منابع آموزشی دوره ضمن خدمت الکترونیکی از بین منابع متعدد انتخاب شده است
				۰/۶۶۵	مواد و منابع آموزشی منتخب با میزان دانش و نیاز شرکت کنندگان دوره ضمن خدمت الکترونیکی همسو است
				۰/۶۲۱	ارزشیابی در دوره های آموزش ضمن خدمت الکترونیکی با هدف دوره متناسب است
				۰/۵۴۹	رویکردهای ارزشیابی دوره های آموزش ضمن خدمت الکترونیکی، بخشی از تجربه شرکت کنندگان تلقی می شود
				۰/۶۱۵	در دوره های آموزش ضمن خدمت الکترونیکی از روش ها و ابزارهای متعددی برای ارزشیابی استفاده می شود
				۰/۵۲۷	در دوره های آموزش ضمن خدمت الکترونیکی به طور مستمر بر کیفیت راهبردهای ارزشیابی نظارت می شود
				۰/۵۹۰	ارزشیابی در دوره های آموزش ضمن خدمت الکترونیکی به قصد ارائه بازخورد و بهبود یادگیری اجرا شده است

لازم به ذکر است که در مرحله کنار گذاشتن گویه هایی که روابط ضعیفی با عوامل استخراج شده دارند یا به روشنی بر بیش از یک عامل باردار می شوند، بار عاملی ۰/۵۰ به

عنوان ملاک در نظر گرفته شد و گویه دوره های ضمن خدمت الکترونیکی، زمینه های تبادل نظر و بوجود آوردن احساس مسئولیت مشترک در مدرسه را فراهم می نماید به دلیل داشتن بار عاملی کمتر از $0/50$ از پرسشنامه حذف شد و تعداد گویه ها از ۲۸ به ۲۷ گویه تقلیل یافت. آخرین مرحله آزمون اعتبار سازه وسیله اندازه گیری، بررسی شاخص های نیکویی برازش با داده های مشاهده شده است این مرحله با استفاده از نرم افزار AMOS و روش تحلیل عاملی تاییدی انجام شد و نتایج شاخص های کای اسکوئر (Chi-Square) تقسیم بر درجه آزادی (Degree of Freedom) مدل $1/851$ و مقدار P برابر $0/062$ نشان داد که مدل تحلیل عاملی تاییدی، از برازندگی قابل قبولی برخوردار می باشد و در جدول شماره ۲ بار عاملی گویه های پرسشنامه برنامه درسی دوره های آموزش ضمن خدمت مجازی مدیران آموزشی بعد از انجام تحلیل عاملی تاییدی، گزارش شده است.

جدول ۲- بار عاملی استاندارد پرسشنامه برنامه درسی دوره های آموزش ضمن خدمت مجازی

مدیران آموزشی (تحلیل عاملی تاییدی)

سوال	بار عاملی استاندارد	مقدار ارزش f	سطح معنی داری
۱- دوره ضمن خدمت الکترونیکی مدیران را در دستیابی به اهداف آموزش و پرورش و بهبود یا اصلاح جریان تعلیم و تربیت کمک می کند.	۰/۶۱۷	۷۲۵/۴	۰/۱۰
۲- دوره ضمن خدمت الکترونیکی به کارکنان مدرسه برای درک بهتر هدف ها و ایجاد هماهنگی بین همه فعالیتهای مدرسه یاری می رساند.	۰/۴۰۹	۱۵۷/۲	۰/۱۰
۳- دوره ضمن خدمت الکترونیکی به ایجاد روابط انسانی مطلوب و احترام متقابل بین مدیر و کارکنان مدرسه منجر می شود.	۰/۵۱۷	۳۱۶/۳	۰/۱۰
۴- دوره ضمن خدمت الکترونیکی، فرصت بروز خلاقیت، ابتکار و ایجاد زمینه رشد کارکنان مدرسه را فراهم می کند	۰/۶۰۹	۷۰۶/۴	۰/۱۰
۵- دوره ضمن خدمت الکترونیکی، مدیران را در کشف استعدادهای دانش آموزان، شناخت نیازها و حل مشکلات آنان کمک می کند.	۰/۵۹۶	۶۹۲/۴	۰/۱۰
۶- محتوای دوره ضمن خدمت الکترونیکی با نظام پردازش اطلاعات شرکت کنندگان متناسب است.	۰/۶۱۷	۷۲۳/۴	۰/۱۰
۷- محتوای الکترونیکی با ویژگی های فرهنگی شرکت کنندگان دوره ضمن خدمت متناسب می باشد.	۰/۵۸۲	۶۹۰/۴	۰/۱۰
۸- محتوای دوره ضمن خدمت الکترونیکی از اجزای رسانه نظیر متن، صدا و تصویر برای تشویق شرکت کنندگان به یادگیری، استفاده می کند.	۰/۵۰۵	۸۲۶/۲	۰/۱۰
۹- در دوره ضمن خدمت بین محتوای الکترونیکی و رسانه های مورد استفاده تناسب وجود دارد.	۰/۵۱۱	۲۱۳/۳	۰/۱۰
۱۰- محتوای الکترونیکی دوره ضمن خدمت می تواند بین شرکت کنندگان و موضوع یادگیری، تعامل فعال برقرار سازد.	۰/۶۳۰	۸۴۷/۴	۰/۱۰
۱۱- دوره آموزش ضمن خدمت الکترونیکی مهارتهای شناختی سطح بالا را در شرکت	۰/۵۵۵	۸۱۲/۳	۰/۱۰

کنندگان تقویت می کند			
۰/۱۰	۱۱۱/۴	۰/۵۷۲	۱۲- دوره آموزش ضمن خدمت الکترونیکی انگیزه شرکت کنندگان برای یادگیری فعال را افزایش می دهد
۰/۱۰	۷۲۱/۳	۰/۵۳۹	۱۳- دوره آموزش ضمن خدمت الکترونیکی حس کنجکاوی را در شرکت کنندگان تقویت می کند
۰/۱۰	۶۱۰/۳	۰/۵۲۱	۱۴- دوره آموزش ضمن خدمت الکترونیکی موجب ترغیب یادگیری گروهی و جمعی در شرکت کنندگان می شود
۰/۱۰	۲۰۱/۴	۰/۵۷۹	۱۵- در دوره آموزش ضمن خدمت الکترونیکی بر استفاده از فنون جدید تدریس تاکید می شود
۰/۱۰	۹۲۲/۴	۰/۶۴۸	۱۶- دوره آموزش ضمن خدمت الکترونیکی بر تدریس مساله محور و یادگیری چگونه یادگرفتن تاکید می شود
۰/۱۰	۷۰۳/۴	۰/۶۰۳	۱۷- دوره های آموزش ضمن خدمت الکترونیکی فرصت مشارکت و تعامل شرکت کنندگان در مباحث را فراهم کرد
۰/۱۰	۷۱۴/۴	۰/۶۱۲	۱۸- در دوره آموزش ضمن خدمت الکترونیکی به سبک های یادگیری شرکت کنندگان توجه می شود
۰/۱۰	۴۹۱/۴	۰/۵۸۰	۱۹- مواد و منابع آموزشی انتخاب شده برای تدریس در دوره ضمن خدمت الکترونیکی با موضوع و هدف یادگیری مرتبط است
۰/۱۰	۴۴۲/۳	۰/۵۲۰	۲۰- مواد و منابع آموزشی دوره ضمن خدمت الکترونیکی از بین منابع جدید، معتبر و کاربردی انتخاب شده است
۰/۱۰	۲۸۱/۳	۰/۵۱۵	۲۱- مواد و منابع آموزشی دوره ضمن خدمت الکترونیکی از بین منابع متعدد انتخاب شده است
۰/۱۰	۹۱۸/۴	۰/۶۴۹	۲۲- مواد و منابع آموزشی منتخب با میزان دانش و نیاز شرکت کنندگان دوره ضمن خدمت الکترونیکی همسو است
۰/۱۰	۷۳۱/۴	۰/۶۱۹	۲۳- ارزشیابی در دوره های آموزش ضمن خدمت الکترونیکی با هدف دوره متناسب است
۰/۱۰	۶۵۱/۳	۰/۵۳۷	۲۴- رویکردهای ارزشیابی دوره های آموزش ضمن خدمت الکترونیکی، بخشی از تجربه شرکت کنندگان تلقی می شود
۰/۱۰	۷۲۴/۴	۰/۶۱۶	۲۵- در دوره های آموزش ضمن خدمت الکترونیکی از روش ها و ابزارهای متعددی برای ارزشیابی استفاده می شود
۰/۱۰	۴۸۸/۳	۰/۵۲۲	۲۶- در دوره های آموزش ضمن خدمت الکترونیکی به طور مستمر بر کیفیت راهبردهای ارزشیابی نظارت می شود
۰/۱۰	۷۰۰/۴	۰/۵۸۶	۲۷- ارزشیابی در دوره های آموزش ضمن خدمت الکترونیکی به قصد ارائه بازخورد و بهبود یادگیری اجرا شده است

- بار عاملی استاندارد مربوط به گویه ۱ ($T = ۴/۷۲۵$ و $\beta = ۰/۶۱۷$)، گویه ۲ ($۲/۱۵۷$) و $T = ۰/۴۰۹$ ، گویه ۳ ($T = ۳/۳۱۶$ و $\beta = ۰/۵۱۷$)، گویه ۴ ($T = ۴/۷۰۶$) و $T = ۰/۶۰۹$ ، گویه ۵ ($T = ۴/۶۹۲$ و $\beta = ۰/۵۹۶$) با مولفه اهداف، معنی داری است.

- بار عاملی استاندارد مربوط به گویه ۶ ($T = ۴/۷۲۳$ و $\beta = ۰/۶۱۷$)، گویه ۷ ($۴/۶۹۰$) و $T = ۰/۵۸۲$ ، گویه ۸ ($T = ۲/۸۲۶$ و $\beta = ۰/۵۰۵$)، گویه ۹ ($T = ۳/۲۱۳$) و

معنی داری است. $(\beta = ۰/۵۱۱)$ ، گویه ۱۰ ($T = ۴/۸۴۷$ و $\beta = ۰/۶۳۰$) با مولفه محتوای الکترونیکی،

- بار عاملی استاندارد مربوط به گویه ۱۱ ($T = ۳/۸۱۲$ و $\beta = ۰/۵۵۵$)، گویه ۱۲ ($T = ۴/۱۱۱$ و $\beta = ۰/۵۷۲$)، گویه ۱۳ ($T = ۳/۷۲۱$ و $\beta = ۰/۵۳۹$)، گویه ۱۴ ($T = ۳/۶۱۰$ و $\beta = ۰/۵۲۱$) با مولفه فعالیت های یادگیرنده، معنی داری است.

- بار عاملی استاندارد مربوط به گویه ۱۵ ($T = ۴/۲۰۱$ و $\beta = ۰/۵۷۹$)، گویه ۱۶ ($T = ۴/۹۲۲$ و $\beta = ۰/۶۴۸$)، گویه ۱۷ ($T = ۴/۷۰۳$ و $\beta = ۰/۶۰۳$)، گویه ۱۸ ($T = ۴/۷۱۴$ و $\beta = ۰/۶۱۲$) با مولفه راهبردهای یاددهی و یادگیری (تدریس)، معنی داری است.

- بار عاملی استاندارد مربوط به گویه ۱۹ ($T = ۴/۴۹۱$ و $\beta = ۰/۵۸۰$)، گویه ۲۰ ($T = ۳/۴۴۲$ و $\beta = ۰/۵۲۰$)، گویه ۲۱ ($T = ۳/۲۸۱$ و $\beta = ۰/۵۱۵$)، گویه ۲۲ ($T = ۴/۹۱۸$ و $\beta = ۰/۶۴۹$) با مولفه مواد و منابع آموزشی، معنی داری است.

- بار عاملی استاندارد مربوط به گویه ۲۳ ($T = ۴/۷۳۱$ و $\beta = ۰/۶۱۹$)، گویه ۲۴ ($T = ۳/۶۵۱$ و $\beta = ۰/۵۳۷$)، گویه ۲۵ ($T = ۴/۷۲۴$ و $\beta = ۰/۶۱۶$)، گویه ۲۶ ($T = ۳/۴۸۸$ و $\beta = ۰/۵۲۲$)، گویه ۲۷ ($T = ۴/۷۰۰$ و $\beta = ۰/۵۸۶$) با مولفه ارزشیابی، معنی داری است.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر به ساخت و هنجاریابی پرسشنامه طراحی برنامه درسی دوره های آموزش ضمن خدمت مجازی مدیران آموزشی پرداخت. نتایج پژوهش حاضر نیز نشان داد که هدف و محتوا از عناصر طراحی برنامه درسی است این یافته همسو با یافته های کلاین (Klein, 2003)، آکر (Akker, 2006)، آیزنر (Eisner, 2001) و برخی از محققین ایرانی از جمله مهر محمدی و همکاران (Mehrmohammadi, 2009) می باشد. همچنین نتایج بیانگر آن است که فعالیت های یادگیرنده از عناصر طراحی برنامه درسی است این یافته با نظریات کلاین (Klein, 2003) و آکر (Akker, 2006) می باشد. در بررسی پرسشنامه طراحی برنامه درسی دوره های آموزش ضمن خدمت مجازی مدیران آموزشی مشخص شد که راهبردهای یاددهی و یادگیری (تدریس) از دیگر عناصر طراحی برنامه درسی است همسو با این یافته، می توان به عناصر مطرح شده توسط کلاین (Klein, 2003) و آکر (Akker, 2006) اشاره کرد. با توجه به این یافته، پیشنهاد می شود مدرسین دوره های ضمن خدمت الکترونیکی همواره تلاش کنند با مطالعه بیشتر و کسب تجارب جدید در زمینه تدریس الکترونیکی، صلاحیت و تبحر

بیشتری در راهبردهای یاددهی و یادگیری به دست آورند. زیرا به تعبیر میلر و میلر (Miller and Miller) یادگیرندگان به سرعت ادعاهای بیجا و بلوف زدن ها را کشف می کنند حتی گاه در مورد جنبه هایی از موضوع درسی که مدرس به آن آگاهی کامل دارد نیز بد گمان می شوند و مدرسینی که در موارد عدم اطمینان از دانسته های خود به صحنه سازی متوسل می شود احترام یادگیرندگان را از دست می دهند (Miri, 2012) نتایج پژوهش حاضر نشان داد مواد و منابع آموزشی از عناصر طراحی برنامه درسی دوره های آموزش ضمن خدمت الکترونیکی مدیران آموزشی است لذا صاحب نظرانی نظیر کلاین (Klein, 2003) و آکر (Akker, 2006) بر آن نیز تاکید می کنند علاوه بر این در منابع فارسی مهر محمدی و همکاران (Mehrmohammadi, 2009) نیز مواد و منابع آموزشی را جز عناصر طراحی برنامه درسی قرار می دهند. با توجه به اینکه مواد و منابع آموزشی جز عناصر طراحی برنامه درسی دوره ضمن خدمت الکترونیکی است بنابراین به طراحان این دوره ها پیشنهاد می شود که در تهیه مواد و منابع آموزشی دوره های ضمن خدمت الکترونیکی همه اصول مطرح شده از نظر نیدیو (Naidu, 2005) مد نظر قرار دهند لذا در انتخاب مواد و منابع آموزشی دوره ضمن خدمت الکترونیکی باید مرتبط بودن با موضوع و هدف یادگیری، ویژگی های فردی نظیر میزان دانش و نیاز یادگیرندگان، جدید بودن، معتبر بودن و کاربردی بودن مدنظر باشد. در نهایت نتایج پژوهش حاضر نشان داد ارزشیابی یکی از عناصر طراحی برنامه درسی دوره ضمن خدمت مجازی است یافته های پژوهش حاضر همسو با کلاین (Klein, 2003)، آکر (Akker, 2006) و آیزنر (Eisner, 2001) است. به منظور موفقیت دوره های ضمن خدمت الکترونیکی در آموزش و پرورش به طراحان این دوره ها پیشنهاد می شود در طراحی دوره های ضمن خدمت الکترونیکی، همواره اصول مطرح شده توسط پراتا و لویز (Prata and Lopez, 2005)، هلمز و گاردنر (Holmes and Gardner, 2006)، گاریسون (Garrison, 2006) و نیدیو (Naidu, 2005) را در تهیه محتوا، فعالیت های یادگیرنده، راهبردهای یاددهی و یادگیری (تدریس)، مواد و منابع آموزشی و ارزشیابی مد نظر قرار دهند. این نکته را نباید فراموش کرد که اعتبار بخشی هر پرسشنامه به نمونه ای که داده ها از آن مشتق شده اند، بستگی دارد و نمونه این پژوهش، مدیران ناحیه ۳ آموزش و پرورش شیراز بودند بنابراین از یکسو پژوهش در بین مدیران آموزشی و از سوی دیگر در آموزش و پرورش انجام شد بنابراین قابل تعمیم به مدیران سایر سازمانها و موسسات آموزش عالی نمی باشد لذا به سایر پژوهشگران توصیه می شود عناصر طراحی برنامه درسی را در طراحی برنامه درسی الکترونیکی دانشگاهها و موسسات آموزش عالی مورد بررسی قرار دهند.

References

- Akker, J. Van den (2006). Curriculum development re-invented. In J. Letschert (Ed.), Curriculum development re-invented. Enschede: SLO.
- Amutha S (2016) Impact of e-Content Integration in Science on the Learning of Students at Tertiary Level, International Journal of Information and Education Technology, 6 (8): 634-646.
- Anuwar Ali, S.D. (2005). Issues & challenges in implementing e-learning in malaysia. 2007. Retrived from: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PDACF579.pdf
- Arkorful V, Abaidoo N (2014) The role of e-learning, the advantages and disadvantages of its adoption in Higher Education, International Journal of Education and Research, 2 (12): 397-410 .
- Badger, J & Roberts,S.(2005). Exporting e-Literacy Education. Retrived from:<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.103.5423&rep=rep1&type=pdf>
- Carlson, S. & Gadio, C.t. (2002). Teacher professional development in the use of technology. N.W.D. and A. Draxler (Eds), Technologies for Education: Potential, Parameters and prospects, PP, 118-132. Paris: UNESCO
- Delavar, S., & Ghorbani, M. (2012). The role of virtual training on the student's creative learning in universities of Bojnourd, North East of Iran. Media, 2(3), 17-27(in Persian).
- Demiray, E& Curabay,S. Organizational Commitment of Anadolu University Open Education Faculty Students. Retrived from: <http://waset.org/publications/6895/organizational-commitment-of-anadolu-university-open-education-faculty-students>
- Eisner, E (2001). The Educational Imagination on the Design and Evaluation of School Programs. London: Prentice Hall.
- Farhadi, R. (2003). The role of information technology in education. National Studies on Librarianship and Information, 1(56), 141-156. (In Persian).
- 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).
- Fathi Vajargah, K., & Nasiri, F. (2005). Assessing the readiness of education ministry of Iran for implementing an in-service training system. Quarterly journal of Educational Innovations, 4(11), 48-65. (in Persian).

- Garrison, D.R.(2006). Online collaboration principles. Retrived from: https://www.researchgate.net/publication/242404879_Online_collaborati_on_principles
- Hajiyosefi M. The attitudes of managers and experts from the Ministry about the impact of in-service training experts in their career success. Master's thesis Beheshti University; 2001(in Persian).
- Hardman F, Abd-Kadir J, Tibuhinda A. (2012). Reforming teacher education in Tanzania ,International Journal of Educational Development, 32 (6): 826-834 .
- Klein, F.M. (2003), “Alternative Curriculum Conceptions And Designs” ,Ornstein Allen C. and others, Contemporary issues in curriculum, Third Ed., Allyn and Bacom, Pearson Education Inc., Boston.
- Manafisarafabad, K., Zamani, E., & Mehdikhah, A. (2012). The consequences of applying virtual training system of higher education in the curriculum of in-service teachers. The National Conference pathology organizational learning approach to executive experience in organizations based applications, AFAQ Institute of Technology (in Persian).
- 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).
- Mehr Mohammadi, M. (2008). Curriculum: Views, approaches and perspectives. Tehran: SAMT. (in Persian).
- Mehrmohammadi M. Curriculum: theories, approaches, and perspectives, Tehran, Samt; 2009(in Persian).
- Merkamali, M. (2013). Leadership and Learning Management. Tehran: Yastron Publication. (in Persian).
- Miri W. Guide to Teaching in Universities, Tehran, Samt; 2012(in Persian).
- Naidu, S (2005) teaching& learning with technology: principles and practice. London: Taylor & Francis e-Library
- Nunnally. J. C& Bernstein. I. H. (1994). Psychometric theory (3rd ed) New York: Mc Graw-Hill.
- Prata, A., Lopez, P.F. (2005). Online Multimedia Education 4her education in Dardy Shire, Paul. Instructional technologies: cognitive aspect of online programs. Melborn: IRM Press.
- Pryor J, Akyeampong K, Westbrook J, Lussier K (2012) Rethinking teacher preparation and professional development in Africa: An analysis of the curriculum of teacher education in the teaching of early reading and mathematics, Curriculum Journal, 23 (4): 409-502 .
- Sadri, S. (2004). The educational system of government’s workers: Fundamentals, principles, strategies, & design models. Tehran: The Second base of Management Development and Human Resources, Organization of Management and Planning of Country. (in Persian)

- Saigal A (2012) Demonstrating a situated learning approach for in-service teacher education in rural India: The Quality Education Programme in Rajasthan, *Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies*, 28 (7): 1009-1017
- Schiro, M S. (2008) *Curriculum theory: conflicting vision and enduring concerns*. United states: Sage publications india.
- Zeegers Y (2012) Curriculum development for teacher education in the southern Philippines: A simultaneous process of professional learning and syllabus enhancement ,*International Journal of Educational Development*, 32 (2): 207-213.

