

بررسی تاثیر دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر افزایش مهارت‌های شغلی مبتنی بر ICT از دید معلمان شهر تهران

رضا کوه پیمان^۱، دکتر نرگس باباخانی^۲، عباس تقی زاده^۳، اسماعیل با انصاف^۴

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر افزایش مهارت‌های شغلی مبتنی بر ICT از دید معلمان شهر تهران در سال تحصیلی ۹۰-۹۱ است. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کلیه معلمان مرد مقطع متوسطه شهر تهران در سال تحصیلی ۹۰-۸۹ می‌باشد. بر این اساس نمونه‌ای به حجم ۱۷۵ معلم با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه مهارت‌های شغلی است. داده‌های این تحقیق با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی (فراوانی، درصد فراوانی و خی دو) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج تحقیق نشان داد میان مهارت‌های شغلی (طراحی، ارائه و مهارت‌های پژوهشی فعالیت‌های آموزشی و درسی) مبتنی بر ICT از دید معلمان شرکت‌کننده در تمامی دوره‌های ضمن خدمت ICT و شرکت‌نکرده در تمامی دوره‌های ضمن خدمت ICT تفاوت معناداری وجود دارد. اما میان مهارت ارزشیابی مبتنی بر ICT میان دو گروه تفاوت معناداری مشاهده نشد. بنابراین می‌توان گفت شرکت در دوره‌های ضمن خدمت ICT می‌تواند به افزایش مهارت‌های شغلی (طراحی، ارائه و پژوهش) مبتنی بر ICT در معلمان منجر گردد.

واژگان کلیدی: دوره‌های ضمن خدمت ICT، مهارت‌های شغلی (مهارت‌های طراحی، مهارت‌های اجرایی، مهارت‌های ارزشیابی، مهارت‌های پژوهشی)

۱- کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه تهران

۲- عضو هیئت علمی و استاد یار دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن

۳- کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی دانشگاه علامه طباطبایی

۴- کارشناسی ارشد برنامه ریزی آموزشی دانشگاه علامه طباطبایی

مقدمه

فناوری اطلاعات و ارتباطات نقش مهمی در نظام‌های آموزشی جوامع اطلاعاتی ایفا می‌کنند. در این جوامع سهام داران خط مشی آموزشی، طراحی و بازسازی مجدد نظام‌های آموزشی شان را بر مبنای الگوهای جدید آموزشی مثل نظریه ساختن گرا قرار می‌دهند؛ به طوری که هم معلمان و هم دانش آموزان دانش و مهارت‌های ضروری را در عصر دیجیتال دنبال کنند (آندرسون و ورت، ۲۰۰۲). استفاده از این فناوری در مدارس به دلایل اثبات شده تربیتی - اجتماعی و اقتصادی یک ضرورت اساسی تلقی شده و بسیاری از دولت‌ها به منظور حمایت از پروژه‌های توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش اقدام به سرمایه گذاری و برنامه ریزی‌های عمده و کلان کرده اند (پلگروم، ۲۰۰۱). در بسیاری از کشورها به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در نظام آموزشی به منظور ارتقای کیفیت روش‌های یاددهی - یادگیری مورد توجه خاصی قرار گرفته (موجی و اسمیت، ۲۰۰۰) و در جستجوی راه‌هایی برای ملزم کردن معلمان در انتخاب فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان یکی از راهبردهایشان هستند؛ تحقیقاتی نیز صورت گرفته تا بتوانند معلمان را متقاعد کنند که فن آوری اطلاعات و ارتباطات در افزایش یادگیری موثر است (گالانولی و همکاران، ۲۰۰۴). معلم به عنوان یکی از عناصر اساسی در برنامه درسی نقش موثری در تسهیل یادگیری و اثر بخش سازی فرآیند آموزش (واساماتی، ۲۰۰۹) و تعامل موفقیت آمیز فناوری در نظام‌های آموزشی دارند (ایلدریم، ۲۰۰۰). بنابراین با گسترش فزاینده علوم وفنون و لزوم تغییرات سریع در برنامه های درسی مدارس در عصر کنونی، روزآمدی معلمان یکی از دغدغه های اصلی نظام تعلیم و تربیت به شمار می‌رود. معلمان بایستی در استفاده از مدرن ترین فناوری‌ها در زمینه آموزش و پرورش از آموزش برخوردار شوند (واساماتی، ۲۰۰۹). همان طور که هر معلمی روش خاص خود را در استفاده از تخته سیاه یا هر ابزار دیگری در تدریس دارد، چگونگی استفاده از فناوری در آموزش و چگونگی تلفیق فناوری در تدریس به مهارت‌های خاصی نیاز دارد (ایلدریم، ۲۰۰۰). به عبارت دیگر عملکرد معلمان در کلاس‌های درس و سایر محیط‌های یادگیری تحت تاثیر عوامل مختلفی مانند:

-
۱. Anderson & Weert
 ۲. Pelgrum
 ۳. Mooij & Smeets
 ۴. Galanouli; Mourphy & Garder
 ۵. Vasumathi
 ۶. Yildirim

بررسی تاثیر دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات □ ۱۶۵

مهارت‌های شغلی شان در سازمان دهی و مدیریت کلاس، ویژگی‌های شخصی آن‌ها، ادراکشان از وضعیت موجود، رفتارهای تدریس و موقعیتی است که در آن تدریس می‌کنند. در حقیقت، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی بر بیشتر این عناصر تاثیر می‌گذارد (لوولس^۱، ۲۰۰۱). به همین منظور یکی از مباحث مورد توجه در دهه‌های اخیر نیازهای دانشی و مهارتی معلمان در جهت کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در جریان آموزش و چگونگی کسب، ارائه و ارزشیابی از این دانش‌ها و مهارت‌ها، است (ژیانو و کانوی^۲، ۲۰۰۱). مهارت‌های شغلی را می‌توان به عنوان سرمایه منحصر به فرد هر شخص تعریف کرد. مهارت یک فعالیت جسمانی و ذهنی سازماندهی شده است که گرچه گاهی فقط فعالیت ذهنی را در بر می‌گیرد، ولی در بیشتر موارد شامل هردو فعالیت ذهنی و جسمی است (آقازاده و احدیان، ۱۳۸۲). در این پژوهش منظور از مهارت‌های شغلی معلمان، مهارت‌های طراحی، ارائه، ارزشیابی و پژوهشی است که از طریق پرسشنامه ارزیابی می‌شود و منظور از فناوری اطلاعات و ارتباطات نیز کلیه مهارت‌های آموزشی در دوره‌های ICDL اطلاق می‌شود که شامل هفت مهارت مفاهیم اساسی فناوری اطلاعات و ارتباطات، استفاده از رایانه، واژه پرداز، صفحات گسترده، پایگاه داده‌ها، ارائه مطالب و اینترنت می‌باشد.

تحقیقات نشان می‌دهند که کاربرد موفقیت آمیز فناوری تاحدود زیادی به این بستگی دارد که معلم تصمیم بگیرد چگونه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی باید در کلاس درس استفاده شوند (آلبیرینی^۳، ۲۰۰۵). در همین راستا اغلب کشورها برای معلمان بازآموزی‌هایی پیش بینی کرده‌اند و هزینه‌های زیادی را در این زمینه متقبل شده‌اند تا معلم بتواند نقش خود را در حرکت آینده نگرانه این تحول ایفا کند (ذبیحی، ۱۳۸۱). در ایران نیز طی سال‌های گذشته جمع زیادی از معلمان تحت پوشش آموزش‌های مختلف قرار گرفته‌اند تا از این طریق مهارت‌های شغلی آن‌ها افزایش یابد. در میان آموزش‌های برنامه ریزی شده برای معلمان، مهارت‌های استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات نیز لحاظ شده‌اند. از اهداف برنامه چهارم توسعه نیز اجرای برنامه‌های آموزش ضمن خدمت برای پرورش حرفه‌ای همه معلمان در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات به ویژه در مقطع متوسطه تا پایان برنامه چهارم توسعه است. با توجه به این که اجرای صحیح و مناسب این برنامه در کشور موجب تقویت به کارگیری این فناوری در میان معلمان متوسطه خواهد بود و با توجه به مطالب گفته شده انگیزه پژوهشگر از انجام این تحقیق، بررسی تاثیر دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات و

۱ Loveles

۲ Zhao & Conway

۳ Albirin

ارتباطات ICT بر افزایش مهارت‌های شغلی (طراحی، اجرا، ارزشیابی و پژوهش) مبتنی بر ICT از دید معلمان مرد مقطع متوسطه شهر تهران است تا مشخص شود که آیا این دوره‌ها باعث افزایش مهارت‌های شغلی (طراحی، اجرا، ارزشیابی و پژوهش) مبتنی بر ICT از دید معلمان شده است یا نیاز است تا دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات مورد بازنگری قرار گیرد.

سوال اصلی

۱- آیا دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات منجر به افزایش مهارت‌های شغلی مبتنی بر ICT از دید معلمان شده است؟

سوالات فرعی

۲- آیا دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات منجر به افزایش مهارت‌های طراحی مبتنی بر ICT از دید معلمان شده است؟

۳- آیا دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات منجر به افزایش مهارت‌های ارائه مبتنی بر ICT از دید معلمان شده است؟

۴- آیا دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات منجر به افزایش مهارت‌های ارزشیابی مبتنی بر ICT از دید معلمان شده است؟

۵- آیا دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات منجر به افزایش مهارت‌های پژوهشی مبتنی بر ICT از دید معلمان شده است؟

مروری بر تحقیقات انجام شده:

آلبرینی (۲۰۰۵) پژوهشی در مورد نگرش معلمان زبان انگلیسی نسبت به ICT به عنوان یک زبان خارجی در دبیرستان‌های سوریه پرداخته است. نتایج پژوهش وی نشان داد که: معلمان نگرش مثبتی نسبت به ICT در تعلیم و تربیت دارند و این نگرش بیشتر به خصوصیات کامپیوتری (دسترسی، مهارت، آگاهی) و عقاید فرهنگی بستگی دارد. نهایتاً نتایج، اهمیت آگاهی معلمان از خود فناوری و تجارب آن‌ها با رایانه و شرایط فرهنگی را نشان می‌دهد.

استیوویلر^۱ (۲۰۰۰) "به نقل از حاجی آقابرگی"، در تحقیقی تحت عنوان معلم و ICT به این نتایج رسید که معلم می‌تواند با فناوری اطلاعات و ارتباطات، برنامه آموزشی خود را با نیازهای جدید تفکر بشری هماهنگ کند. در زمان کاربرد فناوری‌های جدید وظیفه او ارائه دانش محتوایی نیست؛ بلکه

بررسی تاثیر دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات □ ۱۶۷

باید مهارت‌های تفکر انتقادی را هم پرورش دهد و به منظور آماده سازی دانش آموزان برای رویارویی جامعه اطلاعاتی شیوه‌های کار گروهی را آموزش دهد.

ویلیامز^۱ (۱۹۹۹) پژوهشی در مورد نیازهای معلمان برای دانش و مهارت در رابطه با تاثیر استفاده از ICT در مدارس ابتدایی و راهنمایی اسکاتلند انجام دادند، به نتایج زیر دست یافتند: معلمان در اعتماد به ICT به عنوان یک واسطه تدریس آن را کافی نمی دانند و احساس می کنند در این زمینه به آموزش نیاز دارند. نگرش نسبت به ICT به طور کلی مثبت است و اکثریت معلمان می خواهند مهارت و دانش خود را در این زمینه توسعه دهند. همچنین استفاده از ICT نسبتاً کم است و از فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس راهنمایی و ابتدایی بیشتر از واژه پرداز استفاده می شود و با این که اکثریت مدارس راهنمایی به اینترنت دسترسی دارند، از اینترنت و یا ایمیل در هر دو مدارس ابتدایی و راهنمایی خیلی کم استفاده می شود.

اوسلو و مومسو^۲ (۲۰۰۹) پژوهشی به منظور تعیین نحوه استفاده معلمان از ICT در مدارس فنی و حرفه ای ترکیه با توجه به سن، سطح تحصیلات، فرصت دسترسی به رایانه و شیوه‌های یادگیری برای استفاده از رایانه‌ها انجام دادند، نتایج تحقیق آنان نشان داد که معلمان از ICT اغلب به دفعات برای اهداف مدیریتی و کمتر برای اهداف آموزشی استفاده می کنند و تفاوت قابل توجهی در استفاده معلمان از ICT براساس سن، سطح تحصیلات، فرصت دسترسی به کامپیوتر، شیوه‌های یادگیری برای استفاده از رایانه‌ها وجود دارد. به نظر می رسد که سطح تحصیلات به عنوان یک متغیر بیشترین تاثیر را بر روی اهداف معلمان در استفاده از ICT دارد.

مورفی^۳ (۲۰۰۰) تحقیقی برای بررسی صلاحیت و نگرش دانشجویان تربیت معلم انگلستان در مورد استفاده از ICT انجام داد. نتایج تحقیق نشان داد که: دانشجویان زن روند مثبتی در مورد نگرش نسبت به ارزش کامپیوتر در تعلیم و تربیت داشتند؛ اما نگرش دانشجویان مرد هیچ تغییر معنی داری را بین سال‌های ۱۹۹۷-۱۹۹۶ و ۲۰۰۰-۱۹۹۹ در مورد میزان تمایل، اطمینان و ارزش ICT در تعلیم و تربیت نشان نداد. بین دسترسی به کامپیوتر، ایمیل، لیست‌های گفتگو و اینترنت در خانه با استفاده از ICT رابطه پر معنی بالایی وجود داشت. همچنین همبستگی مثبت بالایی بین نگرش مثبت و فراوانی استفاده از ICT مشاهده شد.

۱ Williams

۲ Kuskaya Mumcu Filiz& Kocak Usuel Yasemin

۳ Murphy

زاین و همکاران^۱ (۲۰۰۴) تحقیقی برای بررسی اثر ICT بر تمرین‌های مدیریت در مدارس مدرن مالزی انجام دادند. نتایج تحقیق نشان داد که اثر ICT بر تمرین‌های مدیریت در مدارس مدرن مالزی در مواردی شامل پویا سازی فرهنگ ICT در بین دانش آموزان و معلمان، کارآمدی معلمان و دانش آموزان، بهترین دسترسی به اطلاعات و سود گرایی بالای منبع مدارس نتیجه بخش بود. با توجه به تحقیقاتی که در خارج از کشور انجام شده است، ICT توانسته است تاثیر مثبتی بر فرایند آموزش و عملکرد معلمان و دانش آموزان داشته باشد و نگرش مثبتی در استفاده از رایانه و اینترنت در فرایند آموزش بر جای گذارد.

روش تحقیق

هدف از تحقیق جاری، بررسی تاثیر دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر افزایش مهارت‌های شغلی مبتنی بر ICT از دید معلمان مقطع متوسطه شهر تهران در سال تحصیلی ۸۹-۹۰ می‌باشد. این پژوهش از لحاظ هدف تحقیقی کاربردی، از نظر زمانی گذشته نگر بوده و از لحاظ نحوه گردآوری اطلاعات از نوع تحقیقات توصیفی - پیمایشی است.

جامعه، نمونه و روش نمونه گیری

جامعه آماری در این پژوهش، کلیه معلمان دبیرستان‌های پسرانه شهر تهران در سال تحصیلی ۸۹-۹۰ هستند که در برنامه‌های آموزشی ضمن خدمت مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات شرکت نموده و با موفقیت این دوره را پشت سر گذاشته اند. با توجه به جدول کرجسی و مورگان نمونه ایی به حجم ۱۷۵ با روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شد. از آنجا که فهرست کامل افراد جامعه در اختیار نبود، لذا از میان مناطق ۲۲ گانه شهر تهران، سه منطقه به صورت تصادفی انتخاب (مناطق ۳، ۸ و ۱۵) شد. در مرحله بعد ۱۲ دبیرستان از منطقه ۳، ۱۰ دبیرستان از منطقه ۸ و ۱۳ دبیرستان از منطقه ۱۵ تهران و از هر دبیرستان ۵ نفر به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند و در نهایت حجم نمونه در این پژوهش مشتمل بر ۱۷۵ نفر از معلمان بود که دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات را گذرانده بودند.

ابزار گردآوری داده ها

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، براساس پرسشنامه گودرزی (۱۳۸۴) است که در تحقیقی با عنوان بررسی تاثیر دوره آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات در مهارت‌های شغلی از دیدگاه معلمان مقطع متوسطه استان لرستان در سال تحصیلی ۸۴-۸۵ به کار گرفته شده بود. پرسشنامه شامل پنج بخش است که بخش اول آن مربوط به ویژگی‌های فردی شخص پاسخگو است که شامل جنسیت، گروه آموزشی، سابقه تدریس و مهارت‌های آموزشی فناوری اطلاعات و ارتباطات و بخش‌های دوم، سوم، چهارم و پنجم به ترتیب شامل مهارت طراحی فعالیت‌های آموزشی و درسی؛ مهارت اجرای فعالیت‌های آموزشی و درسی؛ فعالیت‌های ارزشیابی و فعالیت‌های پژوهشی می‌باشد. این پرسشنامه دارای ۴۷ سوال و در کلیه سوالات پرسشنامه از طیف شش درجه ای لیکرت برای امتیاز بندی استفاده شده است که به ترتیب، خیلی زیاد معادل نمره (۶) زیاد معادل نمره (۵) متوسط معادل نمره (۴) کم معادل نمره (۳)، خیلی کم معادل نمره (۲) و اصلا معادل نمره (۱) است. هیچ یک از سوالات پرسشنامه به صورت معکوس نیست، به این معنی که اصلا نمره (۶) و خیلی زیاد نمره (۱) دریافت کند. روایی محتوا توسط چند تن از استادان صاحب نظر مورد تایید قرار گرفت. برای سنجیدن پایایی پرسشنامه (از نوع دو نیمه کردن آزمون)، در یک تحقیق مقدماتی تعداد ۴۰ نسخه از آن توسط افراد نمونه آماری تکمیل گردید و به روش آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفت که نتایج حاصله در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول شماره ۱: ضریب آلفای کرونباخ مولفه‌های مهارت شغلی

طراحی	اجرایی (ارائه)	ارزشیابی	پژوهشی	کل
٪۸۷	٪۸۳	٪۸۱	٪۸۹	٪۸۵

شیوه تجزیه و تحلیل داده ها

در این پژوهش، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (جدول فراوانی، درصد فراوانی) و از آمار استنباطی (آزمون خی دو) و با کمک نرم افزار اس.پی.اس.اس، برای محاسبه سطح معنادار بودن فراوانی پاسخ‌های دریافتی استفاده شد.

یافته‌های توصیفی

توصیف ویژگی‌های جمعیت شناختی
توزیع معلمان بر حسب سابقه تدریس و گروه آموزشی

۱۷۰ فصلنامه علمی- پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی سال پنجم، شماره سوم، بهار ۱۳۹۳

فراوانی و درصد مربوط به سابقه تدریس و گروه‌های آموزشی نمونه در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول شماره ۲: توزیع معلمان بر حسب سابقه تدریس و گروه آموزشی

سابقه تدریس	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
۱-۵ سال	۱۴	۸	۸
۶-۱۰ سال	۵۳	۳۰/۲۹	۳۸/۲۹
۱۱-۲۰ سال	۶۹	۳۹/۴۳	۷۷/۷۲
۲۱-۲۵ سال	۲۹	۱۶/۵۷	۹۴/۲۹
۲۶ سال به بالا	۱۰	۵/۷۱	۱۰۰
جمع کل	۱۷۵	۱۰۰	---
گروه آموزشی			
علوم ریاضی	۴۴	۲۵/۱۵	۲۵/۱۵
علوم تجربی	۵۹	۳۳/۷۱	۵۸/۸۶
علوم انسانی	۷۲	۴۱/۱۴	۱۰۰
جمع کل	۱۷۵	۱۰۰	---

بر طبق جدول شماره ۲ معلمان مقطع متوسطه که پرسشنامه این پژوهش را تکمیل کرده اند در سه گروه آموزشی قرار داشتند. همان طور که مشاهده می‌شود، فراوانی و درصد معلمان در گروه علوم انسانی به ترتیب (۷۲ و ۴۱/۱۴) بیشتر از دو گروه دیگر بوده است. سابقه تدریس معلمان نیز بیشتر بین ۱۱-۲۰ سال است. براساس داده‌های جدول، درصد معلمانی که بین ۱۱-۲۰ سال سابقه تدریس داشته اند، ۳۹/۴۳ درصد است و بیشتر معلمان از نظر سابقه تدریس در این گروه جای می‌گیرند.

توزیع پاسخ‌های معلمان بر حسب هر یک از مهارت‌های شغلی

در جدول شماره ۳ فراوانی، درصد و درصد فراوانی تجمعی پاسخ‌های معلمان بر حسب هر یک از مولفه‌های مهارت شغلی به تفکیک شرکت کنندگان در همه دوره‌ها و شرکت کنندگان در برخی دوره‌ها ارائه شده است.

همان طور که در جدول شماره ۳، مشاهده می‌شود، ۲۴/۰۲ درصد معلمان استفاده از ICT در طراحی فعالیت‌های آموزشی را زیاد تا خیلی زیاد و ۲۴ درصد متوسط و ۵۱/۹۸ درصد ضعیف تا متوسط ارزیابی کرده اند. در زمینه اجرای فعالیت‌های آموزشی و درسی داده‌های جدول بیانگر آن است که ۲۳/۹۹ درصد معلمان استفاده از ICT را در اجرای فعالیت‌های آموزشی و درسی را زیاد و خیلی زیاد دانسته اند و ۲۳/۴۲ درصد معلمان استفاده از ICT را متوسط و ۵۲/۵۶ درصد بین ضعیف تا متوسط اعلام کرده اند.

۱۷۲ فصلنامه علمی- پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی سال پنجم، شماره سوم، بهار ۱۳۹۳

جدول شماره ۳: فراوانی، درصد و درصد فراوانی تجمعی پاسخ‌ها به تفکیک شرکت کنندگان در دوره‌های ICT بر حسب مهارت‌های شغلی

مهارت‌های شغلی	اصلا	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	جمع کل
طراحی فعالیت‌های آموزشی و درسی							
شرکت کننده در همه ی دوره ها	۹	۱۰	۱۳	۲۸	۲۲	۱۲	۹۴
شرکت نکرده در همه دوره ها	۱۴	۲۴	۲۱	۱۴	۵	۳	۸۱
فراوانی	۲۳	۳۴	۳۴	۴۲	۲۷	۱۵	۱۷۵
درصد	۱۳/۱۴	۱۹/۴۲	۱۹/۴۲	۲۴	۱۵/۴۳	۸/۵۹	۱۰۰
درصد تجمعی	۱۳/۱۴	۳۲/۵۶	۵۱/۹۸	۷۵/۹۸	۹۱/۴۱	۱۰۰	---
اجرای فعالیت‌های آموزشی و درسی							
شرکت کننده در همه دوره ها	۹	۱۲	۱۸	۲۴	۱۶	۱۵	۹۴
شرکت نکرده در همه دوره ها	۱۴	۱۷	۲۲	۱۷	۸	۳	۸۱
فراوانی	۲۳	۲۹	۴۰	۴۱	۲۴	۱۸	۱۷۵
درصد	۱۳/۱۴	۱۶/۵۷	۲۲/۸۵	۲۳/۴۲	۱۳/۷۱	۱۰/۲۸	۱۰۰
درصد تجمعی	۱۳/۱۴	۲۹/۷۲	۵۲/۵۷	۷۶	۸۹/۷۲	۱۰۰	---
فعالیت‌های ارزشیابی							
شرکت کننده در همه دوره ها	۸	۱۸	۲۷	۱۸	۱۷	۶	۹۴
شرکت نکرده در همه دوره ها	۷	۱۵	۲۱	۲۱	۱۴	۳	۸۱
فراوانی	۱۵	۳۳	۴۸	۳۹	۳۱	۹	۱۷۵
درصد	۸/۵۷	۱۸/۸۵	۲۷/۴۲	۲۲/۲۸	۱۷/۷۱	۵/۱۶	۱۰۰
درصد تجمعی	۸/۵۷	۲۷/۴۲	۵۴/۸۴	۷۷/۱۲	۹۴/۸۳	۱۰۰	---
فعالیت‌های پژوهشی							
شرکت کننده در همه دوره ها	۴	۱۰	۱۵	۳۹	۱۷	۹	۹۴
شرکت نکرده در همه دوره ها	۷	۱۳	۲۵	۲۴	۷	۵	۸۱
فراوانی	۱۱	۲۳	۴۰	۶۳	۲۴	۱۴	۱۷۵
درصد	۶/۲۸	۱۳/۱۴	۲۲/۸۵	۳۶	۱۳/۷۱	۸	۱۰۰
درصد تجمعی	۶/۲۸	۱۹/۴۲	۴۲/۲۷	۷۸/۲۷	۹۲	۱۰۰	---

در زمینه ارزشیابی فعالیت‌های آموزشی و درسی داده‌های جدول بیانگر آن است که ۲۲/۸۷ درصد معلمان استفاده از ICT را در ارزشیابی فعالیت‌های آموزشی و درسی را زیاد و خیلی زیاد دانسته اند و

بررسی تاثیر دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات □ ۱۷۳

۲۲/۲۸ درصد معلمان استفاده از ICT را متوسط و ۵۴/۸۴ درصد بین ضعیف تا متوسط اعلام کرده اند. سرانجام در زمینه فعالیت‌های پژوهشی داده‌های جدول بیانگر آن است که ۲۱/۷۱ درصد معلمان استفاده از ICT در زمینه فعالیت‌های پژوهشی را زیاد و خیلی زیاد دانسته اند و ۳۶ درصد معلمان استفاده از ICT را متوسط و ۴۲/۲۷ درصد بین ضعیف تا متوسط اعلام کرده اند. همچنین وضعیت مطلوبیت میانگین هر یک از مولفه‌ها به شرح جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول شماره ۴: وضعیت مطلوبیت میانگین مولفه‌های مهارت شغلی

وضعیت			میانگین	مولفه
نامطلوب	نسبتاً مطلوب	مطلوب		
۶ تا ۴/۳۴	۴/۳۳ تا ۲/۶۷	۲/۶۶ تا ۱		
	*		۳/۳۳	طراحی فعالیت‌های آموزشی
	*		۳/۳۶	اجرای فعالیت‌های آموزشی
	*		۳/۳۴	فعالیت‌های ارزشیابی
	*		۳/۶۰	فعالیت‌های پژوهشی

همان طور که جدول شماره ۵ نشان می‌دهد، میانگین تمامی مولفه‌های مهارت شغلی در وضعیت نسبتاً مطلوب قابل ارزیابی اند.

توزیع معلمان برحسب شرکت در هر یک از دوره‌های ICT:

در جدول شماره ۶ فراوانی و درصد توزیع معلمان بر حسب شرکت در هر یک از دوره‌های آموزش ICT ارائه شده است.

جدول شماره ۵: توزیع معلمان برحسب شرکت در هر یک از دوره‌های ICT

جمع کل		شرکت نکرده ها		شرکت کنندگان		دوره‌های آموزش ICT
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۱۰۰	۱۷۵	۴۸	۸۴	۵۲	۹۱	مفاهیم پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات
۱۰۰	۱۷۵	۷۰/۸۶	۱۲۴	۲۹/۱۴	۵۱	مبانی windows
۱۰۰	۱۷۵	۵۳/۱۴	۹۳	۴۶/۸۵	۸۲	واژه پردازی word
۱۰۰	۱۷۵	۶۶/۲۹	۱۱۶	۳۳/۷۱	۵۹	صفحات گسترده excel
۱۰۰	۱۷۵	۶۳/۴۳	۱۱۱	۳۶/۵۷	۶۴	پایگاه داده access
۱۰۰	۱۷۵	۴۱/۷۲	۷۳	۵۸/۲۸	۱۰۲	ارائه مطالب power point
۱۰۰	۱۷۵	۷۳/۷۲	۱۲۹	۲۶/۲۸	۴۶	فناوری اطلاعات و ارتباطات internet

۱۷۴ فصلنامه علمی- پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی سال پنجم، شماره سوم، بهار ۱۳۹۳

بر اساس یافته‌های جدول ۶ فراوانی و درصد معلمانی که در زمینه ارائه مطلب از طریق پاورپوینت، دوره‌های آموزشی ضمن خدمت را گذرانده بودند، بیشتر از سایر موارد بوده است (۵۸/۲۸٪ معلمان). پس از آن بیشترین فراوانی، به ترتیب به دوره‌های مفاهیم پایه ICT (۵۲٪ معلمان)، ورد (۴۶/۸۵٪ معلمان)، اکسس (۳۶/۵۷٪ معلمان)، اکسل (۳۳/۷۱٪ معلمان)، مبانی ویندوز (۲۹/۱۴٪ معلمان) و اینترنت (۲۶/۲۸٪ معلمان)، اختصاص داشت.

یافته‌های استنباطی

به منظور بررسی تفاوت پاسخ‌های شرکت کنندگان در دوره‌های ضمن خدمت ICT بر حسب هر یک از مهارت‌های شغلی از آزمون خی دو به شرح جدول شماره ۶ استفاده شده است.

جدول شماره ۶: نتایج آزمون خی دو به منظور مقایسه تفاوت پاسخ‌های شرکت کنندگان در

دوره‌های ICT بر حسب مهارت‌های شغلی

سطح معناداری	X^2	وضعیت پاسخ دهی							وضعیت شرکت کنندگان	مولفه
		جمع	خیلی	زیاد	متوسط	کم	خیلی	اصلا		
۰/۰۰۱	۲۹/۰۶	۹۴	۱۲	۲۲	۲۸	۱۳	۱۰	۹	شرکت کننده در همه دوره ها	مهارت‌های شغلی
		۸۱	۳	۵	۱۴	۲۱	۲۴	۱۴	شرکت نکرده در همه دوره ها	
۰/۰۰۱	۳۹/۳۴	۹۴	۱۰	۲۴	۳۴	۱۳	۸	۵	شرکت کننده در همه دوره ها	مهارت طراحی
		۸۱	۲	۵	۱۴	۲۴	۲۵	۱۱	شرکت نکرده در همه دوره ها	
۰/۰۰۱	۲۲/۱۷	۹۴	۱۵	۱۶	۲۴	۱۸	۱۲	۹	شرکت کننده در همه دوره ها	مهارت اجرا
		۸۱	۳	۸	۱۷	۲۲	۱۷	۱۴	شرکت نکرده در همه دوره ها	
۰/۰۶۸	۱۰/۱۴	۹۴	۶	۱۷	۱۸	۲۸	۱۸	۸	شرکت کننده در همه دوره ها	مهارت ارزشیابی
		۸۱	۳	۱۴	۲۱	۲۱	۱۵	۷	شرکت نکرده در همه دوره ها	
۰/۰۰۵	۱۱/۶۶	۹۴	۹	۱۷	۳۹	۱۵	۱۰	۴	شرکت کننده در همه دوره ها	مهارت پژوهشی
		۸۱	۵	۷	۲۴	۲۵	۱۳	۷	شرکت نکرده در همه دوره ها	

براساس اطلاعات موجود در جدول شماره ۶، مطابق با نتایج آزمون خی دو تفاوت معناداری میان پاسخ‌های شرکت کنندگان در همه دوره‌ها و برخی از دوره‌های ضمن خدمت ICT در زمینه

بررسی تاثیر دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات □ ۱۷۵

مهارت‌های شغلی وجود دارد. مقدار خی ۲ محاسبه شده برابر ۲۹/۰۶ و مقدار خی ۲ جدول در سطح ۰/۰۰۱ برابر با ۲۰/۵۱ است. با توجه به بزرگ تر بودن خی ۲ به دست آمده (۲۹/۰۶) از خی دو جدول، می‌توان گفت که دوره‌های آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات منجر به افزایش مهارت‌های شغلی مبتنی بر ICT از دید معلمان شده است. بنابراین تفاوت معناداری بین مهارت‌های شغلی معلمان و دوره‌های آموزشی فناوری اطلاعات و ارتباطات وجود دارد. در مجموع کسانی که تمامی دوره‌های ICT را گذرانده اند نسبت به کسانی که این تمامی دوره‌ها را نگذرانده اند، مهارت‌های شغلی (مهارت طراحی، مهارت اجرایی، مهارت پژوهشی) بیشتری مبتنی بر ICT داشته اند. جدول شماره ۶، این اختلاف بین دو گروه را در گزینه‌های انتخابی را نشان می‌دهد. همچنین همان طور که در جدول شماره ۶ مشاهده می‌کنیم، کسانی که تمامی دوره‌های آموزشی ICT را گذرانده بودند، بیشتر از فناوری‌های ICT در طراحی فعالیت‌های آموزشی استفاده کرده بودند. این افراد بیشتر از افراد شرکت نکرده گزینه‌های متوسط به بالا را انتخاب کرده اند. در حالی که کسانی که تمامی دوره‌های آموزشی را طی نکرده اند، فراوانی پاسخ هایشان در گزینه‌های متوسط به بالا بسیار پایین است. نتایج آزمون خی دو موید معناداری تفاوت موجود است ($P < 0/001$).

همان طور که در جدول شماره ۶ مشاهده می‌کنیم، کسانی که تمامی دوره‌های آموزشی ICT را گذرانده بودند بیشتر از فناوری‌های ICT در اجرای فعالیت‌های آموزشی استفاده کرده بودند. این افراد بیشتر از افراد شرکت نکرده گزینه‌های متوسط به بالا را انتخاب کرده اند. در حالی که کسانی که تمامی دوره‌های آموزشی را طی نکرده اند، گزینه انتخابی آن‌ها بیشتر «اصلا»، «خیلی کم» و «کم» است؛ یعنی مهارت‌های اجرایی مبتنی بر ICT در آن‌ها کمتر از افراد شرکت کننده در تمامی دوره‌های آموزشی ICT است. نتایج آزمون خی دو موید معناداری تفاوت موجود است ($P < 0/001$). اما براساس اطلاعات موجود در جدول ۶، با توجه به کوچک تر بودن خی دو محاسبه از خی دو جدول ($P > 0/05$) می‌توان گفت که دوره‌های آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات منجر به افزایش مهارت‌های ارزشیابی معلمان مبتنی بر ICT از دید آن‌ها نشده است، بنابراین تفاوت معناداری بین دوره‌های آموزشی فناوری اطلاعات و ارتباطات و افزایش مهارت‌های ارزشیابی مبتنی بر ICT از دید معلمان وجود ندارد.

سرانجام براساس اطلاعات موجود در جدول ۶، تفاوت معناداری بین دوره‌های آموزشی فناوری اطلاعات و ارتباطات و افزایش مهارت‌های پژوهشی مبتنی بر ICT از دید معلمان وجود دارد. با توجه به خی دو محاسبه شده ($P < 0/05$) می‌توان گفت که دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات منجر به افزایش مهارت‌های پژوهشی مبتنی بر ICT از دید معلمان شده است، به

طوری که معلمانی که تمامی دوره‌های آموزشی ICT را گذرانده بودند، بیشتر از مهارت‌های پژوهشی مبتنی بر ICT استفاده کرده بودند. این افراد بیشتر از افراد شرکت نکرده در تمامی دوره‌ها گزینه‌های متوسط به بالا را انتخاب کرده اند.

بحث و نتیجه گیری

فناوری اطلاعات و ارتباطات ابزاری سودمند در توسعه مهارت‌های شغلی معلمان به شمار می‌آید. بنابراین لازم است متناسب با پیشرفت شتابان این فناوری‌ها شرایط برای ارتقای دانش و آگاهی معلمان از این فناوری‌ها فراهم شود. یافته‌های حاصل از سوال اصلی پژوهش نشان داد که با توجه به بزرگ تر بودن خی ۲ به دست آمده (۲۹/۰۶) از خی ۲ جدول (۲۰/۵۱) ($P < 0/001$)، دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات منجر به افزایش مهارت‌های شغلی مبتنی بر ICT از دید معلمان شده است. به عبارت دیگر فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث تغییر در فرآیند تدریس و یادگیری (توماس و همکاران^۱، ۱۹۹۸؛ توینینگ^۲، ۲۰۰۲) تغییر در محتوای برنامه درسی و تغییر در فرآیند آموزش و رابطه معلم و شاگرد (پلامپ^۳، ۱۹۹۹) تغییر در روش‌های ارائه محتوای و مطالب درسی (کندی و همکاران^۴، ۲۰۰۸) می‌شود. لرکیان (۱۳۸۳) همسو با یافته‌های این سوال پژوهشی نشان داد که تاثیر این دوره‌ها بر عملکرد شغلی معلمان در حد متوسط به بالا است. نتایج تحقیقات زین و ایدروس^۵ (۲۰۰۴) نیز نشان داد که تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر کار آمدی معلمان نتیجه بخش بوده است. بنابراین معلمان باید در زمینه چگونگی استفاده از فناوری، چگونگی تلفیق فناوری‌ها جهت کاربرد آن در فرآیند یادهی-یادگیری (مهارت‌های اجرایی)، نحوه انتخاب ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات مناسب برای دستیابی به اهداف یادگیری، نحوه طراحی دروس فناوری محور، اصلاح منابع و محیط‌های یادگیری در جهت ارزشیابی موثر آموزشی، تهیه چارچوب محیط یادگیری یادگیرنده محور و ایجاد زمینه‌های برای ارزشیابی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات آگاهی‌های لازم را کسب نمایند (توماس، ۱۹۹۸؛ داوسون^۶، ۲۰۰۳؛ براش^۳، ۲۰۰۳؛ ارتمر^۷، ۲۰۰۳).

۱ Thomas

۲ Twining

۳ Plomp, & Brummelhuis

۴ Kennedy

۵ Zain, & Idrus

۶ Thomas, Dawson, Brush, Ertmer

نتایج حاصل از سوال فرعی اول با توجه به بزرگ تر بودن خی ۲ به دست آمده (۳۹/۳۴) از خی ۲ جدول (۲۰/۵۱)، ($P < ۰/۰۰۱$)، نشان می‌دهد که دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات منجر به افزایش مهارت‌های طراحی مبتنی بر ICT از دید معلمان شده است. طراحی فعالیت‌های آموزشی و درسی از یک طرف بیانگر میزان استفاده از رایانه و اینترنت توسط معلم به منظور تهیه برنامه‌های آموزشی، تهیه طرح درس قبل از ورود به کلاس، در نظر گرفتن روش‌های آموزشی مبتنی بر رایانه، ایجاد نوآوری در برنامه درسی خود و از طرف دیگر میزان توانایی معلم در تدوین یک برنامه آموزشی مدون برای رسیدن به اهداف و استانداردهای تعیین شده و آگاهی از میزان دسترسی به این استانداردها و اهداف آموزشی به کمک برنامه‌های رایانه ای اشاره دارد. همسو با این یافته پژوهشی محمدی (۱۳۸۴)، نشان داد که برگزاری این دوره‌ها در ایجاد دانش مفاهیم بنیادی در دبیران موفق بوده و همچنین این دوره‌ها منجر به مهارت یادگیری رایانه شده است. همچنین محمدی (۱۳۸۶) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافت که معلمان در مهارت‌هایی مانند مفاهیم پایه، واژه پرداز، اینترنت و ویندوز به حد تسلط رسیده و نمره قابل قبولی کسب کرده اند. به نظر می‌رسد با توجه به یافته حاصل از سوال دوم، معلمانی که به همه جوانب ICT آشنایی داشته باشند، آن را در طراحی کارشان و خصوصاً تهیه پاور پوینت، طرح درس الکترونیکی و... به کار می‌برند.

یافته‌های حاصل از سوال فرعی دوم پژوهش نیز نشان داد که با توجه به بزرگ تر بودن خی دو به دست آمده (۲۲/۱۷) از خی دو جدول (۲۰/۵۱) ($P < ۰/۰۰۱$) دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات منجر به افزایش مهارت‌های اجرایی (ارائه) مبتنی بر ICT از دید معلمان شده است. سیف و رستگار (۱۳۷۸) اشاره دارند که پیشرفت‌های نوین فناوری اطلاعات و ارتباطات، امکانان و فرصت‌های را برای تدریس حرفه ای فراهم می‌آورد که نیازمند یادگیری چگونگی بهره مندی مفید و مناسب از این فناوری‌ها در فرآیند یاددهی- یادگیری توسط معلمان است (سیف و رستگار، ۱۳۷۸). جان پارتز در مقاله تحت عنوان « اولین گام‌ها در سازماندهی فناوری اطلاعات و ارتباطات در کلاس‌های ابتدایی»، دانش و مهارت‌های مورد نیاز معلمان جهت کاربرد فناوری اطلاعات در کلاس‌های درس توسط آن‌ها را به چند دسته واژه پرداز (word)، نشر رومیزی (Microsoft publisher)، اینترنت، تصویر پرداز یا گرافیکی (Photoshop)، کار با داده‌ها (excel & access) ارائه محتوا به وسیله (power point)، نرم افزار نظارت، برقراری ارتباطات و نرم افزار کنترل و مدل سازی تقسیم کرده است. در این پژوهش منظور از مهارت‌های ارائه فعالیت‌های آموزشی و درسی میزان استفاده معلم از رایانه و اینترنت در فعالیت‌های کلاسی است. به عبارت دیگر این مهارت به میزان استفاده معلم از سی دی‌های آموزشی در کلاس، استفاده از محیط word به منظور تایپ متون و ارائه

در کلاس، استفاده از نرم افزارها، فایل‌های صوتی و فایل‌های تصویری موجود در مدرسه برای تدریس، تهیه اسناد خود به وسیله نسخه چاپی، ترغیب دانش آموزان به استفاده از رایانه و اینترنت برای انجام تکالیف و تحویل آن در محیط‌های کامپیوتری و ایجاد صندوق پستی (ایمیل) برای همه دانش آموزان و استفاده از وسایل کمک آموزش در دسترس متناسب با روش تدریس اشاره دارد. همسو با یافته‌های حاصل از این سوال پژوهشی درماوان^۱ (۲۰۰۷) و کی و همینگ^۲ (۲۰۰۹) نیز نشان دادند که فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث بهبود عملکرد تدریس و افزایش مهارت‌های ارئه معلمان می‌شود.

یافته‌های حاصل از سوال فرعی سوم نشان داد که دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات منجر به افزایش مهارت‌های ارزشیابی مبتنی بر ICT از دید معلمان نشده است. در این پژوهش منظور از مهارت‌های ارزشیابی میزان استفاده معلم از رایانه و اینترنت در تهیه و طراحی سوالات آزمون‌ها، تصحیح اوراق و آزمون‌های تستی به وسیله رایانه، پاسخ ارزشیابی دانش آموزان با ایمیل و یا سایر برنامه‌های رایانه ای و دادن بازخورد به آن‌ها از نتیجه ارزشیابی شان از و تشخیص ارزشیابی تکوینی دانش آموزان از طریق اینترنت (ایمیل، چت صوتی و غیر صوتی و ...) اشاره دارد. همسو با یافته‌های حاصل از این سوال، نتایج پژوهش جلیلی (۱۳۸۶) نیز نشان داد که دوره‌های آموزش ضمن خدمت منجر به افزایش مهارت‌های ارزشیابی معلمان آموزش دیده در مقایسه با معلمان آموزش ندیده نشد. ویلیامز و همکاران (۱۹۹۹) نیز در پژوهش خود اشاره می‌کنند که استفاده از ICT در ارزشیابی از دانش آموزان نسبتاً کم است و از اینترنت و یا ایمیل خیلی کم استفاده می‌شود. به نظر می‌رسد از دلایل عدم تایید تاثیر دوره‌های آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر افزایش مهارت‌های ارزشیابی معلمان عدم توانایی لازم معلمان در ادغام مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات خود در ارزشیابی‌های تشخیصی، تکوینی و تراکمی که از دانش آموزان در طول دوره تحصیلی به عمل می‌آورند، باشد. همچنین معلمان در دوره‌های آموزشی فقط به مباحث فنی یک نرم افزار بدون کاربرد در کلاس درس می‌پردازند و در نتیجه افراد کاربرد صحیح ICDL را در مهارت ارزشیابی یاد نمی‌گیرند. در این زمینه شاید بتوان به طور ویژه به ضعف بودن آموزش مهارت‌هایی مانند اکسس، اکسل و دیگر مهارت‌های دوره‌های ICDL مرتبط با مبحث ارزشیابی دانش آموزان اشاره کرد.

^۱ Dermawan

^۲ Kay & Hemmings

در نهایت یافته‌های حاصل از سوال ویژه چهارم نشان داد که دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات منجر به افزایش مهارت‌های پژوهشی مبتنی بر ICT از دید معلمان شده است. مهارت‌های پژوهشی به میزان استفاده معلم از اینترنت برای دسترسی منابع علمی و معتبر و سودمند، تهیه مقالات (علمی، آموزشی، درسی و ...)، انجام امور مربوط به دروس (جستجو برای کارهای درسی)، انجام تمام فعالیت‌های آموزشی، علمی، پژوهشی، استفاده از کتابخانه‌های دیجیتالی، ارتباط و همکاری با معلمان دیگر و دانش آموزان برای انجام تمام فعالیت‌های آموزشی، علمی، پژوهشی از طریق (ایمیل، چت، ...) و یا شرکت در کنفرانس‌های علمی (داخلی یا خارجی) اشاره دارد. پژوهش‌های گوناگونی در رابطه با نقش ICT در بهروری پژوهشی معلمان شده است (کردفور^۱، ۱۹۷۱؛ تلوال^۲، ۲۰۰۲). این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که فناوری‌های نوین به شیوه‌های مختلف در فعالیت‌های پژوهشی معلمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر معلمان از به منظور فعالیت‌های پژوهشی و آوردن اطلاعات مربوط به تدریس از اینترنت استفاده‌های زیادی به عمل می‌آورند. فناوری اطلاعات و ارتباطات در این زمینه فرآیند ارتباط و تبادل اطلاعات را نیز میان معلمان و دانش آموزان دگرگون کرده است و منجر به ایجاد زمینه‌های مناسب برای تسهیم و به اشتراک گذاری دانش را نیز بین آنان فراهم کرده است.

پیشنهادهای

با توجه به تایید تاثیر دوره‌های آموزش ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات بر افزایش مهارت طراحی، طراحی آموزشی با استفاده از مباحث ICDL مانند واژه پرداز در دوره‌های آموزشی مورد بحث قرار گیرد.

با توجه به تایید تاثیر دوره‌های آموزش ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات بر افزایش مهارت ارائه، تولید محتوای الکترونیکی با استفاده از مباحث ICDL مانند پاور پوینت و نرم افزارهای آموزشی مانند windows movie maker، camtasia studio، multi media builder، وبلاگ و... در کارگاه‌های آموزشی برای تولید نرم افزارهای کمک درسی تدریس شود و همچنین از کنفرانس‌های غیر همزمان به عنوان ابزاری مکمل در ارائه محتوای آموزشی در مباحث دوره‌های ICDL استفاده شود.

با توجه به تایید تاثیر دوره‌های آموزش ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات بر افزایش مهارت پژوهش، مراحل سامان دهی و ایجاد شبکه الکترونیکی معلمان در دوره‌های آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات تدریس شود تا معلمان بتوانند روی یک نوآوری خاص در آموزش کارکنند.

با توجه به رد تاثیر دوره‌های آموزشی ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات بر افزایش مهارت ارزشیابی، مهارت ارزشیابی معلمان با کمک مباحث ICDL مثل اکسس، اکسل همراه با فرمول‌های مربوط و به صورت کاربردی برای تحلیل ارزشیابی‌های کتبی و نیز نرم افزارهای آموزشی دیگر مانند اس. پی. اس. اس. اس در دوره‌های آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات مورد توجه قرار گیرد.

نهایتاً با توجه به تاثیر گذار بودن دوره‌های آموزش ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات بر افزایش مهارت‌های شغلی معلمان، پیشنهاد می‌شود معلمان در همه دوره‌های آموزشی شرکت کنند نه به صورت گزینشی.

منابع

- آقازاده، محرم، احدیان، محمد (۱۳۸۲). راهنمای روش‌های نوین برای آموزش و کارآموزی. تهران: آبیژ. چاپ چهارم.
- جلیلی، راضیه (۱۳۸۶). مقایسه فعالیت‌های آموزشی - پژوهشی معلمان آموزش دیده با معلمان آموزش ندیده در دوره‌های ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات در مقطع متوسطه شهرستان اراک در سال تحصیلی ۸۴-۸۵. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی علامه طباطبایی.
- حاجی آقا بزرگی، منیره (۱۳۸۶). بررسی تاثیر آموزش ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات بر مهارت‌های شغلی کارکنان آموزش مرکزی شرکت ملی نفت تهران در سال ۸۶-۸۵. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی علامه طباطبایی.
- حبیبی نوده، اکبر (۱۳۷۸). بررسی نگرش دبیران مقطع متوسطه نسبت به تاثیر دوره‌های کوتاه مدت ضمن خدمت بر برخی از توانایی‌های شغلی آنان. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی شهید بهشتی.
- ذبیحی، رضا (۱۳۸۱). نقش آموزش‌های کوتاه مدت ضمن خدمت در ارتقای سطح علمی و کارآمدی معلمان. **مجموعه مقاله‌های همایش معلم، پژوهش و توسعه**. تهران: باغ رضوان: ۵۲-۷۱
- شاه نوری، جعفر (۱۳۸۱). عوامل موثر بر مهارت شغلی معلمان. **رشد تکنولوژی آموزشی**، شماره ۱۴۲: ۸.
- لرکیان، مرجان (۱۳۸۳). ارزیابی طرح توسعه توانمندی معلمان در بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات از نظر معلمان شرکت کننده در دوره آموزش ICT در سال تحصیلی ۸۳-۱۳۸۲ شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی تربیت معلم محمدی، خسرو (۱۳۸۴). بررسی آموزش ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات بر عملکرد دبیران مرد دوره متوسطه نظری منطقه ده تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی علامه طباطبائی.
- محمدی، رزگار (۱۳۸۶). بررسی اثربخشی دوره‌های آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر میزان عملکرد کارکنان سازمان آموزش و پرورش استان کردستان. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی علامه طباطبائی.

References

- Albirini, Abdulkafi (۲۰۰۵). Teachers Attitudes Towards Information Technology, Computers, Teachers. Available At: www.Rose-Net.Com.
- Anderson, J. Weert, V, T. (۲۰۰۲). Information And Communication Technology Education. A Curriculum For Schools And Program Of Teacher Development Division Of Higher Education. UNESCO.
- Brush, T. et al (۲۰۰۳). Integrating technology in a field-based teacher training program : the PT@ ASU project. Education Technology Research and Development, ۵۱ (۱), ۵۷-۷۲.
- Crowford, S (۱۹۷۱). Informal communication Among Scientists in sleep research. Journal of American Society for Information Sciences. ۲۲(۵):۳۰۱-۳۱۰.
- Dawson, K, et al (۲۰۰۳). Providing links between technology integration, methods courses, and school-based field experiences: a curriculum-based and technology – enhanced microteaching. Computing in Teacher Education Journal, ۴۱-۴۷.
- Dermawan K, T. (۲۰۰۷). Making a difference: ICT in University Teaching/Learning and Research in Southeast Asian Countries: A Case of Indonesia. Regional Seminar. Jakarta: August ۲۰۰۷. PP: ۱-۸. Available on http://www.rihed.seameo.org/uploadfiles/ict/ICT_Indonesia.pdf.
- Ertmer, P (۲۰۰۳). Transforming teacher education : vision and strategies. Educational Technology Research and Development, ۵۱(۱), ۱۲۴-۱۲۸.
- Galanouli, Despina, Colotte Mourphy, John Garder (۲۰۰۴). Teachers Perception Of The Effectiveness Of Ict Competence Training. Available At: www.rose-net.com.
- Kay, R & Hemmings, B. (۲۰۰۹). Abstract Lecturer self-efficacy, research skills, and publication: output. Issues in Educational Research, Vol ۱۹(۳). Available on <http://www.iier.org.au/iier19/hemmings3.html>.
- Kennedy, G., Krause, K., Churchward, A., Judd, T. & Gray, K (۲۰۰۸). First Year Students Experiences with Technology: Are they really Digital Natives? Australasian Journal of Educational Technology. ۲۴(۱), ۱۰۸-۱۲۲.
- Kuskaya Mumcu Filiz, Kocak Usluel Yasemin (۲۰۰۹). Ict In Vocational And Technical Schools: Teachers' Instructional, Managerial And Personal Use Matters. Journal Of Educational Technology – TOJET. Vol ۹ Issue ۱. Available At: www.Eric.ed.gov

Loveless, A., and Ellis, V. (۲۰۰۱). ICT, pedagogy and the curriculum. London and New York: Routledge Falmer.

Mooij, Ton, Edsmeets. (۲۰۰۰). Modeling & Supporting Ict Implementation In Secondary Schools. Available At: www.rose-net.com

Murphy, Colette. (۲۰۰۰). Modeling And Supporting ICT Implementation In Secondary Schools. Available At: www.Eric.ed.gov.

Nizhakhan (۲۰۰۹). Information And Communication Technology (Ict) In Teacher Education In The Centra Of Globalisation. Available At: www.Eric.ed.gov

Pelgrum, w.j. (۲۰۰۱). Obstacles to the integration of ict in education: results from a world- wide educational assessment. Computers & education. Volume ۳۷ issue ۲. Available At: www.Eric.ed.gov.

Plomp, T., & Brummelhuis, A (۱۹۹۹). Introducing Information and Communication Technology in teacher education in the Netherland: A strategy of vision, courage and care. Paper presented at the First International Conference on Information Technologies in Education, ۱۴-۱۲, May, Braga, Portugal reviews. ۲۶(۶): ۴۱۳-۴۲۰.

Thelwall, M (۲۰۰۲). Research dissemination and in Vocation on the web. Online

Thomas, O., Carswell, L., Price, B., & Petre, M (۱۹۹۸). A holistic approach to supporting distance learning using the Internet: Transformation, not translation. British Journal of Educational Technology, ۲۶(۲), ۱۴۹-۱۶۱

Twining, P (۲۰۰۲). Conceptualising computer use in education : introducing the practice framework (CPF). British Educational Research Journal, ۲۸(۱), ۹۵-۱۱۰.

Vasumathi, T (۲۰۰۹). Challenges For Professional Development Of Mother Teacher Educators In Information Communication Technologies. Available At: www.Eric.ed.gov

Williams, Dorothy; Kay Wilson; Amanda Pichardson; Jennifer Tuson; Louisa Coles. (۱۹۹۹). Teachers ICT Skills And Knowledge Need. Interchange ۵۸. Available At: www.Eric.ed.gov.

Yildirim, S. (۲۰۰۰). Effects of an educational computing course on preservice and in service teachers: a discussion and analysis of attitudes and use. Journal of Research on Computing in Education, ۴ Available At: www.Eric.ed.gov.

۱۸۴ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی سال پنجم، شماره سوم، بهار ۱۳۹۳

Zain, Muhammad Z. M, Hanafi Atan , Rozhan M Idrus. (۲۰۰۴). The impact of information and communication technology (ICT) on the management practices of Malaysian smart schools. Available At: www.eric.ed.gov.

Ziao, Y., Conway, P., (۲۰۰۱). Whats in and whats out?: An analysis of state technology plans. Teachers College Record. Retrieved June ۲۸, ۲۰۰۴, available at: <http://www.tcrecord.org/Content.asp?ContentID=۱۰۷۱۷>.