

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه

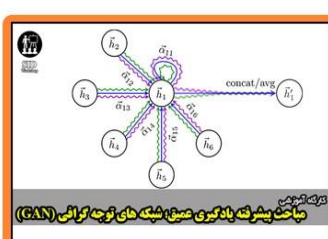


فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛ شبکه های توجه گرافی (Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین مقاله نویسی IEEE و ISI ویژه فنی و مهندسی

بررسی رابطه سواد رایانه‌ای با مهارت‌های شغلی (طراحی، اجرایی،

ارزشیابی و پژوهشی) معلمان

نام نویسندگان:

جواد جهان‌دیده^۱ و میلاد رحیم‌خویی

چکیده

هدف این پژوهش بررسی رابطه مهارت‌های شغلی (طراحی، اجرایی، ارزشیابی و پژوهشی) معلمان زن باسواد رایانه در مقطع پنجم ابتدایی شهرستان سراوان در سال ۹۴-۹۳ بوده است. پژوهش حاضر از نوع کاربردی، که از نظر اجرا به صورت توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری، شامل کلیه معلمان زن مقطع ابتدایی پایه پنجم شهرستان سراوان (۱۴۰) بود که به صورت نمونه‌گیری تصادفی ساده بر اساس جدول مورگان تعداد (۱۰۳) نفر انتخاب شد. ابزار اندازه‌گیری شامل پرسشنامه محقق ساخته‌ی بر اساس طیف‌های لیکرت با پایایی محاسبه‌شده آلفای کرنباخ (۰/۸۸) بود، سپس داده‌های به‌دست‌آمده با استفاده از آمار توصیفی (جداول، فراوانی، درصد فراوانی و نمودار) و آمار استنباطی (همبستگی پیرسون و تحلیل واریانس anova) تجزیه و تحلیل شدند. نتایج تحلیل نشان داد که بین سواد رایانه‌ای و مهارت‌های شغلی (طراحی، اجرایی، ارزشیابی و پژوهشی) معلمان رابطه معناداری وجود دارد. واژه‌های کلیدی: مهارت‌های شغلی، طراحی، اجرا، ارزشیابی، پژوهش، تدریس، معلمان زن

^۱. Firjavad_jahandideh@yahoo.com



مقدمه

امروزه گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات به قدری سریع است که نیازهای جدیدی برای انسان امروز ایجاد کرده است. هرچند که این فناوری بسیاری از محدودیت‌های انسان را از پیش پای او برداشته و بسیاری از کارهای او را آسان کرده است ولی برای بهره‌گیری مؤثر از قابلیت‌های آن کسب مجموعه از مهارت‌ها و تخصص‌ها الزامی است. آموزش و پرورش به‌عنوان کلان‌ترین و گسترده‌ترین نهاد آموزشی هر کشور وظیفه‌ای خطیر در ارتقاء، گسترش مهارت‌های عمومی و انتقال مهارت موردنیاز برای زندگی در جامعه اطلاعاتی را بر عهده دارد (جلالی، عباسی، ۱۳۹۳).

سواد رایانه‌ای امروزه توجه بسیاری از متصدیان آموزش را به خود جلب نموده مدت‌ها کتاب اصلی‌ترین منبع اطلاعاتی در امر آموزش محسوب می‌شد، اما تحولات و پیشرفت‌های سریع فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در سال‌های اخیر سبب شده است بسیاری از جنبه‌های زندگی بشر دستخوش تغییرات بنیادین شده و مفاهیم جدیدی شکل گیرد. سواد رایانه‌ای در سال‌های اخیر به‌عنوان یکی از کاربردهای مهم در آموزش رسمی در جهان مطرح و فعالیت‌های گسترده‌ای در این راستا آغاز گردیده است. در کشور ما با توجه به جمعیت گسترده دانش‌پژوهان و کمبود فضاهای آموزشی استفاده از آموزش و یادگیری الکترونیکی بهترین روش آموزش است. (سوهانیان، ۱۳۹۰). اصطلاح سواد رایانه‌ای شامل مجموعه وسیعی از کاربردها و عملکردها از جمله آموزش مبتنی بر وب، آموزش مبتنی بر رایانه، کلاس‌های مجازی، منابع اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتالی، استفاده از سی‌دی‌های آموزشی است. در محیط‌های آموزشی مدارس مخصوصاً مدارس ابتدایی ابزارهای دیداری و چندرسانه‌ای پایه و اساس تدریس و یادگیری را تشکیل می‌دهند. در روش آموزش مبتنی بر آموزش رایانه‌ای و اینترنتی، به نیازهای فراگیران توجه می‌شود و این مزیت را دارد که همواره مطالب آموزشی بر اساس نیاز تک‌تک فراگیران ارائه شود، به‌طوری‌که در مقایسه با روش‌های سنتی که در کلاس درس نمی‌توان به تمام نیاز فراگیران توجه کرد و باید

میانگین سطوح یادگیری کلاس را در نظر گرفت. به‌طور کلی برای معلمانی که دارای سواد رایانه‌ای هستند و از آن در کلاس درس استفاده می‌کنند امکان برقراری ارتباط هم‌زمان به‌صورت آنلاین با معلمان در ساعات‌های مشخص، قابلیت استفاده از محیط‌های مشارکت گروهی میان فراگیرندگان مانند انجمن‌های الکترونیکی، گفت‌گوی الکترونیکی، فهرست‌های ارسال مطالب از طریق پست الکترونیکی و... وجود دارد (خوشکنار، ۱۳۹۳).

تحقیقات نشان می‌دهد که آموزش مبتنی بر کامپیوتر بر عملکرد آموزشی معلمان تأثیرگذار است. پژوهش‌های یالویی پیر نعیمی (۸۹)، علی پور (۹۰)، قلی زاده (۱۳۸۴)، سوهانیان حقیقی (۱۳۹۰) نشان دادند که برگزاری دوره‌های آشنایی با کامپیوتر بر عملکرد آموزشی معلمان در کلاس درس تأثیر مثبت و معناداری دارد. الدرینگ (۱۹۹۰)؛ در پژوهشی به بررسی و مطالعه کارایی و اثربخشی برنامه آموزش ضمن خدمت در زمینه آشنایی معلمان با رایانه پرداخته است. نشان می‌دهد که معلمین شرکت‌کننده در دوره آموزش ضمن خدمت رایانه، بعد از پایان دوره مزبور در حد وسیعی توانایی استفاده از رایانه را یافتند (حسینی، ۱۳۹۱). استیو ویلر^۱ (۲۰۰۰)؛ در تحقیقی تحت عنوان معلم و فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات به این نتیجه رسید که معلمان می‌توانند با کمک فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی برنامه آموزشی خود را با نیازهای جدید تفکر بشری هماهنگ کنند. (به نقل از سلیمانی، ۱۳۹۲). تحقیق دیگری در سال (۲۰۰۱) توسط پیتر آبیون^۲ با عنوان «تأثیر کاربرد کامپیوتر بر روی ادراک دانش‌آموزان و معلمان» صورت گرفت. نشان داد که استفاده از شبکه برای معلمان مثبت بوده و روش تدریس آن‌ها را بهبود بخشیده است. همچنین در یادگیری دانش‌آموزان نیز پیشرفت فراوانی دیده‌شده، معلمان و دانش‌آموزان گروه تجربی گزارش دادند که اطلاعات آن‌ها افزایش پیدا کرده و تجربیات موفق با استفاده از این ابزار در کلاس به دست آوردند و یادگیری‌شان مثبت بوده و خواهان منابع کامپیوتری بیشتری بودند. تحقیقات

۱. Stiv Vailer

۲. Piter Abioun



علل عدم به کارگیری تکنولوژی آموزشی توسط معلمان را در عدم آگاهی (عباس زاده، ۱۳۸۸)، فقدان دانش (واشقانی فراهانی، ۱۳۸۷)، عادت در به کارگیری روش‌های سنتی (مشایخی، ۱۳۹۱)، عدم اطلاع از اهداف تربیتی (عفت نژاد، ۱۳۹۲) نشان داده‌اند. در مطالعه دیگری که هاگرنین^۱ و همکاران در سال (۲۰۰۱) انجام داده‌اند به منظور تحلیل ارتباط بین مهارت معلمان در استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات جدید و تفکر آموزشی آن‌ها پرسش‌نامه‌ای بین ۶۰۰ معلم مقطع ابتدایی و متوسطه توزیع گردید. این مطالعه نشان داد که فقط درصد کمی از معلمان از مهارت‌های فن فناوری اطلاعات و ارتباطات برخوردار هستند. همچنین مطالعات (خوش کنار، ۱۳۹۳)، (جعفری زاده، ۱۳۹۰) نشان می‌دهد که میزان دسترسی افراد به کامپیوتر متفاوت است.

بر اساس برنامه‌ریزی‌های جدید در سطح وزارت آموزش و پرورش، از چندی پیش برنامه‌ای تحت عنوان آموزش‌های مهارت‌های ICT برای معلمان کشور و طرح هوشمند سازی مدارس به اجرا گذاشته شده است. هدف عمده این برنامه آشنایی معلمان با فناوری اطلاعات و ارتباطات و همچنین ایجاد یا تقویت مهارت‌های آنان در به کارگیری این فناوری در فرآیند یاددهی - یادگیری است. از آنجاکه اجرای صحیح و مناسب این برنامه در استان‌های کشور موجب تقویت به کارگیری این فناوری در میان معلمان مدارس خواهد بود، در پژوهش حاضر، پژوهشگر به دنبال بررسی رابطه بین سواد رایانه‌ای و مهارت‌های شغلی معلمان (طراحی، ارائه، ارزشیابی، پژوهشی) برای کمک به اجرای هر چه بهتر این برنامه است؛ بنابراین پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به سؤالات ذیل است.

- آیا بین سواد رایانه و مهارت‌های طراحی معلمان ابتدایی رابطه وجود دارد؟
- آیا بین سواد رایانه‌ای و مهارت‌های ارائه (تدریس) معلمان ابتدایی رابطه وجود دارد؟
- آیا بین سواد رایانه‌ای و مهارت‌های ارزشیابی معلمان ابتدایی رابطه وجود دارد؟
- آیا بین سواد رایانه‌ای و مهارت‌های پژوهشی معلمان ابتدایی رابطه وجود دارد؟



بدنه اصلی

روش پژوهش

روش پژوهش توصیفی- همبستگی بود. جامعه آماری شامل کلیه معلمان زن مقطع پنجم ابتدایی شهرستان سراوان در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ مشغول به خدمت بود. در این پژوهش، با روش نمونه‌گیری تصادفی ۱۰۰ نفر انتخاب شدند، پرسشنامه پژوهش بین معلمان به صورت تصادفی به اجرا درآمد. جهت توصیف داده‌ها از آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی) و آمار استنباطی (تحلیل واریانس، همبستگی پیرسون) استفاده شد.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات

ابزار اندازه‌گیری در این پژوهش پرسشنامه محقق ساخته‌ای بود که با توجه به اهداف پژوهش حاضر و سؤال‌های آن طراحی شده بود. این پرسشنامه شامل دو بخش مجزا است. که بخش اول آن مربوط به ویژگی‌های فردی پاسخگو (سابقه تدریس) و بخش‌های دوم شامل مهارت طراحی، اجرای، ارزشیابی و پژوهشی فعالیت‌های آموزشی و درسی است. پرسشنامه پژوهش دارای ۴۷ سؤال با طیف لیکرت (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم، خیلی کم و اصلاً) تنظیم شده است. روایی پرسشنامه توسط متخصصین مورد تأیید قرار گرفت و برای تعیین پایایی کل پرسشنامه تحقیق از روش آلفای کرونباخ استفاده شده‌ای که با برابر ۰/۸۸ بوده است.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های توصیفی

جدول شماره یک توزیع افراد را برحسب میزان تحصیلات نشان می‌دهد. همان‌طوری که در جدول مشاهده می‌شود، نزدیک به نصف اعضای نمونه را افراد دارای مدرک تحصیلی کارشناسی تشکیل می‌دادند (۴۵ نفر)؛ پس از این طبقه، بیشترین فراوانی مربوط به افراد



دارای مدرک کارشناسی ارشد یا بالاتر (۳۲ نفر) بود. در این میان میزان تحصیلات نوزده نفر، فوق‌دیپلم و چهار نفر نیز دیپلم بودند.

جدول ۱: توزیع فراوانی افراد نمونه برحسب میزان تحصیلات.

درصد	فراوانی	متغیر	
۰/۰۴	۴	دیپلم	میزان تحصیلات
۰/۱۹	۱۹	فوق‌دیپلم	
۰/۴۵	۴۵	کارشناسی	
۰/۳۲	۳۲	کارشناسی ارشد و بالاتر	
۱	۱۰۰	مجموع	

دومین متغیری که توزیع فراوانی افراد نمونه برحسب آن مورد مطالعه قرار گرفت، سابقه خدمت بود. نتایج جدول (۲) نشان داد که بیشترین فراوانی مربوط به افرادی بود که بین شش تا ده سال سابقه تدریس داشتند (۳۶ نفر). پس از این طبقه به ترتیب بیشترین فراوانی مربوط به افراد با سابقه‌ی پنج سال و پایین‌تر (۲۸ نفر)، بالاتر از بیست سال (۱۳ نفر)، یازده تا پانزده سال (۱۲ نفر) و نهایتاً شانزده تا بیست سال (۱۱ نفر) بود.

جدول ۲: توزیع فراوانی افراد نمونه برحسب سابقه خدمت (تدریس).

درصد	فراوانی	متغیر	
۰/۲۸	۲۸	پنج سال و پایین‌تر	سابقه خدمت
۰/۳۶	۳۶	شش تا ده سال	
۰/۱۲	۱۲	یازده تا پانزده سال	
۰/۱۱	۱۱	شانزده تا بیست سال	
۰/۱۳	۱۳	بالاتر از بیست سال	
۱	۱۰۰	مجموع	

یافته‌های استنباطی

پیش از انجام تحلیل فرضیه‌های پژوهش به روش تحلیل واریانس پیش فرض‌های تحلیل واریانس مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج آزمون کولموگراف-اسمیرنوف برای هیچ متغیری معنادار نبود که این یافته حاکی از آن است که فرض نرمال بودن برقرار است. همچنین نتایج آزمون لوین و M باکس معنادار بودند که این یافته به ترتیب حاکی از آن است که فرض برابری ماتریس‌های کواریانس متغیر وابسته و فرض برابری واریانس متغیرهای وابسته برقرار نیست.

سؤال اول: آیا بین سواد رایانه‌ای و مهارت‌های طراحی رابطه وجود دارد؟

جدول ۴: همبستگی بین سواد اطلاعاتی و مهارت‌های طراحی معلمان زن مقطع ابتدایی شهرستان سراوان.

تعداد نمونه	sig	جهت همبستگی	ضریب تعیین	میزان همبستگی	نوع همبستگی	متغیرها
۱۰۰	۰/۰۰۰	مثبت	۰/۷۱۹	۰/۸۴۸	پیرسون	سواد رایانه‌ای و مهارت‌های طراحی معلمان

همان‌طوری در جدول فوق ملاحظه می‌شود، بین سواد رایانه‌ای و مهارت‌های طراحی معلمان رابطه مستقیم و مثبتی ($r = ۰/۸۴۸$) وجود دارد که این رابطه در سطح آلفای ۰/۰۱ معنی‌دار است. به این ترتیب انتظار می‌رود که با افزایش سواد رایانه‌ای معلمان، مهارت‌های طراحی آن‌ها نیز افزایش پیدا کرده و یا به عبارت دیگر بهتر شود و بالعکس. همچنین ضریب تعیین محاسبه شده نشان می‌دهد که سواد رایانه‌ای ۰/۷۱ درصد از واریانس مهارت‌های طراحی معلمان را تبیین می‌کند.

سؤال دوم: آیا بین سواد رایانه‌ای و مهارت‌های ارائه (تدریس) رابطه وجود دارد؟



جدول ۵: همبستگی بین سواد اطلاعاتی و مهارت‌های ارائه (تدریس) معلمان زن مقطع ابتدایی شهرستان سراوان.

تعداد نمونه	Sig	جهت همبستگی	ضریب تعیین	میزان همبستگی	نوع همبستگی	متغیرها
۱۰۰	۰/۰۰۰	مثبت	۰/۹۲۱	۰/۹۶۰	پیرسون	سواد رایانه‌ای و مهارت‌های ارائه (تدریس) معلمان

همان‌طوری در جدول فوق ملاحظه می‌شود، بین سواد رایانه‌ای و مهارت‌های ارائه (تدریس) معلمان رابطه مستقیم و مثبتی ($r = ۰/۹۶۰$) وجود دارد که این رابطه در سطح آلفای ۰/۰۱ معنی‌دار است. به این ترتیب انتظار می‌رود که با افزایش سواد رایانه‌ای معلمان، مهارت‌های ارائه (تدریس) آن‌ها نیز افزایش پیدا کرده و یا به عبارت دیگر بهتر شود و بالعکس. همچنین ضریب تعیین محاسبه شده نشان می‌دهد که سواد رایانه‌ای ۰/۹۲ درصد از واریانس مهارت‌های طراحی معلمان را تبیین می‌کند.

سؤال سوم: آیا بین سواد رایانه‌ای و مهارت‌های ارزشیابی معلمان رابطه وجود دارد؟

جدول ۶: همبستگی بین سواد اطلاعاتی و مهارت‌های ارزشیابی معلمان زن مقطع ابتدایی شهرستان سراوان.

تعداد نمونه	Sig	جهت همبستگی	ضریب تعیین	میزان همبستگی	نوع همبستگی	متغیرها
۱۰۰	۰/۰۰۰	مثبت	۰/۷۵۱	۰/۸۶۷	پیرسون	سواد رایانه‌ای و مهارت‌های ارائه (تدریس) معلمان

با توجه به جدول بالا می‌توان نتیجه گرفت که بین سواد رایانه‌ای و مهارت‌های ارائه (تدریس) معلمان رابطه مستقیم و مثبتی ($r = ۰/۸۶۷$) وجود دارد که این

رابطه در سطح آلفای ۰/۰۱ معنی دار است. به این ترتیب انتظار می رود که با افزایش سواد رایانه‌ای معلمان، مهارت‌های ارزشیابی آن‌ها نیز افزایش پیدا کرده و بالعکس. همچنین ضریب تعیین محاسبه شده نشان می دهد که سواد رایانه‌ای ۰/۷۵ درصد از واریانس مهارت‌های طراحی معلمان را تبیین می کند.

جدول ۴-۷: همبستگی بین سواد اطلاعاتی و مهارت‌های پژوهشی معلمان زن مقطع ابتدایی شهرستان سراوان.

متغیرها	نوع همبستگی	میزان همبستگی	ضریب تعیین	جهت همبستگی	Sig	تعداد نمونه
سواد رایانه‌ای و مهارت‌های پژوهشی معلمان	پیرسون	۰/۸۸۰	۰/۷۷۴	مثبت	۰/۰۰۰	۱۰۰

با توجه به جدول بالا می توان نتیجه گرفت که بین سواد رایانه‌ای و مهارت‌های پژوهشی معلمان رابطه مستقیم و مثبتی ($r = 0/880$) وجود دارد که این رابطه در سطح آلفای ۰/۰۱ معنی دار است. به این ترتیب انتظار می رود که با افزایش سواد رایانه‌ای معلمان، مهارت‌های پژوهشی آن‌ها نیز افزایش پیدا کرده و بالعکس. همچنین ضریب تعیین محاسبه شده نشان می دهد که سواد رایانه‌ای ۰/۷۷ درصد از واریانس مهارت‌های طراحی معلمان را تبیین می کند. با توجه به سؤالاتی که بررسی شد و نیز با توجه به نتایج مثبت آزمون‌های همبستگی پیرسون به معنای رابطه مستقیم و مثبت سواد رایانه‌ای با مهارت‌های طراحی، ارائه، ارزشیابی و پژوهشی در معلمان زن مقطع ابتدایی شهرستان سراوان می توان نتیجه گرفت که به طور کلی سواد رایانه‌ای در مهارت‌های شغلی معلمان در تمام ابعاد نامبرده رابطه مثبت و معنی داری دارد. به عبارت دیگر سواد رایانه‌ای در مهارت‌های شغلی معلمان به طور مستقیم تأثیرگذار است.



بحث و نتیجه گیری

سؤال اول پژوهش این بود که بین سواد رایانه‌ای و مهارت‌های طراحی معلمان رابطه وجود دارد. نتایج به دست آمده سؤال مذکور را تأیید کرده است ($T=848$). این نتیجه با یافته‌های یالویی پیرنعمی (۱۳۹۰)، علی پور (۱۳۹۰)، قلی پور (۱۳۸۴)، سوهانیان حقیقی (۱۳۹۰)، الدرینگ (۱۹۹۰)، آبیون (۲۰۰۱) همسو است. همچنان که گفته شد، نتایج این پژوهش، نشان داده است که بین سواد رایانه‌ای و مهارت‌های اجرایی معلمان رابطه مثبت بالایی وجود دارد، به عبارت دیگر سؤال دوم پژوهش مورد تأیید واقع شده است ($T=0/960$). این نتیجه با یافته‌های یالویی پیرنعمی (۱۳۹۰)، خوش کنار (۱۳۹۱)، قلی پور (۱۳۸۴)، سوهانیان حقیقی (۱۳۹۰) و الدرینگ (۱۹۹۰) همسو است. نتایج به دست آمده از تحلیل داده‌ها، نشان داده است که بین سواد رایانه‌ای و مهارت‌هایی ارزشیابی معلمان رابطه مثبت و بالایی وجود دارد ($T=867$) به عبارت دیگر سؤال سوم پژوهش حاضر مورد تأیید قرار گرفته است. یافته به دست آمده در پژوهش حاضر، همسو با نتایج تحقیقات انجام شده توسط یالویی پیرنعمی (۱۳۹۰)، مشایخی (۱۳۹۱)، قلی پور (۱۳۸۴)، سوهانیان حقیقی (۱۳۹۰) و الدرینگ (۱۹۹۰) همسو است. سؤال چهارم این پژوهش این بود که بین سواد رایانه‌ای و مهارت‌های پژوهشی معلمان رابطه وجود دارد. نتایج حاصل از همبستگی پیرسون این فرضیه را تأیید کرد ($T=880$). این یافته با یافته‌های یالویی پیرنعمی (۱۳۹۰)، عباس زاده (۱۳۸۸)، قلی پور (۱۳۸۴)، سوهانیان حقیقی (۱۳۹۰)، ویلر (۲۰۰۰) و هاگرنین و همکاران (۲۰۰۱) همسو است. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر طرح آموزش مهارت‌های ICT و طرح هوشمند سازی مدارس در شهرستان سراوان مؤثر بوده است به طوری که معلمان در مهارت‌های شغلی خود به میزان زیادی از آن استفاده می‌کنند. در زمینه آموزش مهارت‌های ICT به معلمان یک نکته مهم آن است که به خصوص معلمان را درباره ارزش آن قانع کنیم، به خاطر آن که آن‌ها ممکن است بپندارند که از نظر فنی دارای شایستگی نیستند و وقتی که شروع به استفاده از کامپیوتر در کلاس می‌کنند احساس کنند که دارای مهارت کافی نیستند و روحیه ضعیفی دارند در صورتی که با سطح بالایی حس تسلط و درک و

فهم عمیق از نوآوری، که تحقیق عملیاتی می‌تواند آن را در آموزگاران به وجود آورد، آن نوآوری به‌عنوان یکی از مؤثرترین راه‌های ایجاد تغییرات آموزشی شناخته می‌شود. بر اساس نتایج پژوهش حاضر به کارگذاران تعلیم و تربیت پیشنهاد می‌شود که به آموزش شیوه‌های نوین طراحی آموزشی به معلمان در محیط‌های مبتنی بر رایانه، آموزش بارگذاری طرح آموزشی به معلمان در محیط‌های مبتنی بر رایانه، آموزش بهره‌گیری از رایانه به معلمان در تدریس برنامه درسی مصوب، آموزش روش‌های نوین ارزشیابی به معلمان در محیط‌های مبتنی بر رایانه، آموزش شیوه‌های طراحی سؤال به معلمان در محیط‌های مبتنی بر رایانه، آموزش چگونگی برگزاری ارزشیابی به معلمان در محیط‌های مبتنی بر رایانه، آموزش بهره‌گیری از سایت‌های علمی به معلمان در محیط‌های رایانه‌ای، آموزش بهره‌گیری از رایانه برای مقاصد پژوهشی به معلمان در محیط‌های رایانه‌ای بپردازند.

منابع

- یالوئی پیرنعمی. (۱۳۹۰). بررسی نقش تکنولوژی آموزشی در فرآیند یاددهی - یادگیری از دیدگاه دبیران دبیرستان‌های نظام جدید شهرستان سوادکوه مازندران در سال تحصیلی ۹۰-۸۹ پایان‌نامه کارشناسی ارشد. تهران - دانشگاه تربیت‌معلم.
- جلالی، علی‌اکبر. عباسی، محمدعلی. (۱۳۹۳). فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش سایر کشورهای دنیا، پژوهشکده الکترونیکی، دانشگاه علم و صنعت ایران.
- حسینی، سید سعید. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر دوره‌های آموزش ضمن خدمت فناوری اطلاعات در سواد کامپیوتری معلمان مرد مقطع متوسطه شهر نجف‌آباد در سال تحصیلی ۹۱-۹۰ پایان‌نامه کارشناسی ارشد - دانشگاه علامه طباطبائی.
- خوش کنار، احمد. (۱۳۹۳). مقایسه معلمان و دانش‌آموزان مقطع متوسطه از نظر میزان دسترسی و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات شهر قم، پایان‌نامه کارشناسی ارشد



تهران، دانشگاه علامه طباطبایی.

سلیمانی، آمنه. (۱۳۹۰). مطالب نقش معلمان در کاربرد ICT در آموزش و پرورش و ارائه راه کارهای پیشنهادی، پایان نامه دانشگاه تربیت معلم.

سوهانیان حقیقی، علی. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر دوره آموزش ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات بر عملکرد دبیران مرد دوره متوسطه نظری منطقه ۱۰ تهران، دانشگاه علامه طباطبایی.

عباس زاده، قهرمان. (۱۳۸۸). بررسی میزان آشنایی و کاربرد مواد وسایل فناوری آموزشی در آموزش توسط معلمان راهنمایی دروس علوم تجربی، حرفه و فن در استان مازندران، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشگاه علامه طباطبایی.

عفت نژاد، امرالله. (۱۳۹۲). بررسی میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز فن آوری های اطلاعاتی، پایان نامه کارشناسی ارشد - تهران دانشگاه تربیت معلم.

علی پور، محمود. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر به کارگیری آموزش از طریق تکنولوژی آموزشی و طراحی منظم آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان آموزشکده فنی تبریز، مقایسه آن با روش های سنتی در سال ۹۰_۸۹ در پایان نامه کارشناسی ارشد - تهران دانشگاه تربیت معلم.

قلی زاده، رضیه. (۱۳۸۴). بررسی و مقایسه رابطه بین میزان استفاده از ICT و رضایت شغلی معلمان گروه های ریاضی، تجربی و انسانی شهر همدان در سال تحصیلی ۸۵-۸۴، دانشگاه علامه طباطبایی

مجید، جعفری زاده. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین ویژگی های فردی و اجتماعی دانش آموزان با میزان استفاده از فناوری اطلاعات در اوقات فراغت مقطع متوسطه شهر بم پایان نامه کارشناسی ارشد - تهران دانشگاه تهران.

مشایخی، پرویز. (۱۳۹۱). بررسی عوامل بازدارنده، معلمان ابتدایی مازندران، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشگاه تربیت معلم.



واشقانی فراهانی، ماشاءالله. (۱۳۸۷). بررسی موانع بهره‌گیری از فناوری آموزشی در فرایند تدریس و یادگیری از دیدگاه دبیران مدارس راهنمایی شهر اراک، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران - دانشگاه تربیت‌معلم.

Best David p. (۲۰۰۹): “ information and its management ”, England, Aslid Gower.

Motoi fukumoto, Hiron Yamamoto, Digoro shiraki Yasunobufjita and Seichiro Sakaguchi. (۲۰۱۰): “An Approach to E-learning Aimed at Knowledge Managment”, Kyushu and shinsh university.

Shela Corral. (۲۰۱۲) “Knowledge Management”, University of Reading Professor Serafin D.

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه

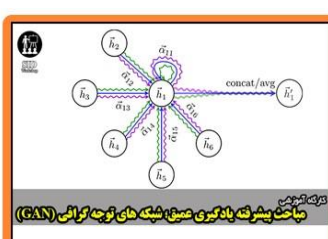


فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛ شبکه های توجه گرافی (Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین مقاله نویسی IEEE و ISI ویژه فنی و مهندسی