

Female Secondary School Teachers' Access to Internet and Its Application in Teaching Success

بررسی میزان دسترسی معلمان مدارس متوسطه دخترانه شهر تهران به اینترنت و کاربرد آن در موفقیت تدریس

Hassan Shahrakipour³
Mahbobeh Rezai⁴

دکتر حسن شهرکی پور^۱
محبوبه رضایی^۲

تاریخ دریافت: ۸۸/۱۲/۳ تاریخ پذیرش: ۸۹/۴/۲۶

Abstract

This study aimed at investigating the female secondary school teachers' access to internet and its application in teaching success. This was a survey study. In order to carry out, 393 out of 11839 teachers were selected through stratified random sampling on the basis of Morgan's sampling size. A researcher developed instrument measured on Likert scale was used to collect the data. The data were analyzed through descriptive and inferential statistics. The results showed that there is a significant difference between the amount of internet use among teachers in different educational districts. The results also showed that there is a significant correlation between the teachers' use of internet, their knowledge of modern methods of teaching, teaching success, creativity in teaching, and schools facilities and conditions were sampled using the Morgan and through stratified random sampling was chosen as an example. The range of the Likert questionnaire for collecting data and the descriptive and inferential statistics were used to analyze the data. Data analysis shows that the statistically significant difference between the rate of internet use among teachers in different areas of education, and that significant relationship are between internet use and knowledge of modern methods of teaching, successful teaching, his creativity in teaching and school facilities and conditions.

Keywords: Internet, Teaching, Education

چکیده:

پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان دسترسی معلمان مدارس متوسطه دخترانه شهر تهران به اینترنت و کاربرد آن در موفقیت تدریس انجام شد. روش پژوهش از نوع توصیفی با رویکرد پیمایشی است که بدین منظور از ۱۱۸۳۹ معلم ۳۹۳ نفر از معلمان با استفاده از جدول نمونه گیری مورگان و از طریق نمونه گیری تصادفی طبقه ای به عنوان نمونه انتخاب گردید. از پرسش نامه محقق ساخته با طیف لیکرت برای گردآوری داده ها و از آمار توصیفی و استنباطی برای تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده ها نشان می دهد که از نظر آماری اختلاف معناداری بین میزان استفاده از اینترنت در بین معلمان در مناطق مختلف آموزشی، و رابطه معناداری بین استفاده از اینترنت با آگاهی معلمان از شیوه های نوین تدریس، موفقیت در تدریس، خلاقیت ایشان در تدریس و امکانات و شرایط مدرسه وجود دارد.

واژه های کلیدی: اینترنت، تدریس، آموزش و پرورش، معلمان، مدارس متوسطه دخترانه، شهر تهران

۱-دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، استادیار گروه علوم تربیتی، رودهن، ایران Hshahrakipour44@gmail.com

۲-دانشگاه پیام نور کارشناس ارشد فلسفه تعلیم و تربیت، گروه علوم تربیتی، تهران، ایران

۳. Assistant Professor, Islamic Azad University, Roudehen ranch(Hshahrakipour44@gmail.com)

4.MA graduate, Payame Noor,University,Tehran,Iran

وی می آموختند به کمک فناوری فراگیرند. شاید به

این دلیل که فناوری پیشرفته در تمام ساعات روز و در همه روزهای هفته مورد توجه بوده و در هر مکانی در مقابل دید دانش آموزان قرار می گیرد. با این وصف امروزه مفهوم شکستن دیوارهای مدرسه با وضوح بیشتری نمایان می شود (ویرمن^۳، ۲۰۱۰) با توجه به سرعت، گستردگی و عمق تحولات ناشی از فناوری اطلاعات، شناخت مختصات این پدیده و مدیریت آگاهانه و هوشمندانه آن می تواند یکی از مهم ترین راهبردهای دست اندرکاران آموزش در کشور باشد و فرصتی برای بازسازی نظام آموزش و پرورش و تحول در فرایند یاددهی- یادگیری استفاده شود (مارگالف^۴، ۲۰۱۰).

بی شک یکی از مهم ترین دستاوردهای توسعه فناوری اطلاعات، تحول در عرصه آموزش و پرورش است. مدارس مجازی، مدارس هوشمند، دانشگاه مجازی و به طور کلی یادگیری الکترونیکی از ظرفیت ها و قابلیت های قابل اتکاء برای توسعه این مهارت هاست. هر چند دیری نیست که فناوری اطلاعات عرصه تعلیم و تربیت را متأثر ساخته است و از آنجا که تجارب بشری و مطالعات بین المللی در خصوص رویکرد های فناوری اطلاعات در آموزش و پرورش کافی نبوده و همواره بحث و سؤالات بسیاری شده است. اما واقعیت این است که این تحولات به سرعت همه مؤلفه های اساسی آموزش و پرورش را تحت تأثیر قرار داده است. با توجه به سرعت و عمق و گستردگی آنی تحولات نمی توان به انتظار نشست، بلکه باید با استفاده از مطالعات و تجارب دیگران و با ابتکار بر فرهنگ و منابع بومی، راه استفاده از تجارب بشری را فراهم نمود. فناوری اطلاعاتی غالباً منشاء تحولات و تغییرات در فرایند یاددهی- یادگیری می باشد. استفاده از فناوری اطلاعاتی و ارتباطی در آموزش و پرورش پدیده جدیدی است که کشور های بسیاری توانسته اند به خوبی این تکنولوژی را در سیاست های آموزشی خود بگنجانند، این موضوع در برنامه درسی

امروزه تمام جوامع به نوعی از انقلاب اطلاعاتی متأثر شده اند، تا آنجا که دانش و مهارت به طور فزاینده ای دستخوش تغییر شده اند و انسان ها برای عقب نماندن از پیشرفت و هماهنگ شدن با جهان پیرامون خود باید مرتباً در حال یادگیری باشند تا از این نوآوری ها عقب نمانند. با این حال دنیای آینده نام های جامعه فرا صنعتی، دهکده جهانی، جامعه پست مدرن را با خود به یدک می کشد (حقیقی، ۱۳۸۹). تکامل ابزار و پدیدار شدن مقوله ای به نام فناوری، به پدید آمدن ابعاد جدید در آموزش منجر شد. تفاوت های ابعاد و ویژگی های علم و فناوری، نیازمند نگاه متفاوت به این مقوله در فرایند آموزش است. از طرف دیگر تکامل ابزار های آموزشی، به خصوص آموزش به کمک رایانه، در های نوینی را در فرایند آموزش گسترده است. این رسالت آموزش و پرورش است که ضمن رشد و پرورش ارزش های انسانی به معلمین خود، آنان را در جهت درک و پذیرش دانش و تکنولوژی روز و هم چنین تربیت نیروی انسانی پیشتاز و مولد در رشته های گوناگون علمی آماده کند (پیرسون^۱، ۲۰۱۰). متخصصان بر این باورند که انجام پژوهش های تجربی در زمینه بکار گیری فن نوین و در رأس آن رایانه، در حیطه آموزش و یادگیری و ابلاغ نتایج و یافته ها به دست اندرکاران این حیطه می تواند در طراحی صحیح آینده مفید باشد و اگر بدانیم چه تصویری از فردا باید ترسیم کرد، بهتر می توانیم بر آن تأثیر بگذاریم. بدیهی است که تغییرات سریع و روز افزون آینده نوینی را برای ما شکل خواهد داد، این آینده نوین ساختار سنتی کلاس درس را دگرگون خواهد ساخت و محیط های یادگیری جدیدی را به ارمغان خواهد آورد (کیچنیر^۲، ۲۰۱۰). اغراق نیست، اگر بگوییم، امروزه علم و فناوری بسیار بیشتر و بهتر از معلم می تواند آموزش بدهد و دانش آموزان هم بیشتر از آن چه که در گذشته از معلم و کلام

مدارس، شیوه های یادگیری و برنامه های آموزش معلمین نیز انجام شده است (کلارک^۵، ۲۰۱۰).

تاکنون تعاریف گوناگونی فناوری اطلاعات به عمل آمده که میتوان در اینجا به برخی از آنها اشاره نمود. به طوری که در فرهنگ لغت بابلون (فناوری اطلاعات اصطلاحی است که شامل: همه اشکال فناوری استفاده شده برای خلق، ذخیره، مبادله و استفاده اطلاعات در اشکال متفاوت آن (تجاری، مکالمات، انواع وسایل شنیداری، وسایل متحرک، ارائه چند رسانه ای و دیگر اشکال از این نوع) می باشد. فناوری اطلاعات اصطلاحی متناسب است که در تمام جهان، شامل فناوری و هم شامل فناوری کامپیوتر می شود (فرناندز، ۲۰۱۱).

یونسکو فناوری اطلاعات و ارتباطات را شامل ارتباط رادیویی دو طرفه و چند رسانه ای از قبیل، تلویزیون و هم چنین کامپیوترها و ابزارهای الکترونیکی قابل حمل تعریف می کند (یونسکو، ۲۰۰۹).

پل سارتر، فناوری های آموزشی را بیشتر فرایند می داند نه محصول (پاراژه، ۲۰۱۰).

در بررسی های به عمل آمده از فناوری اطلاعات این نکته روشن شد که آموزش و پرورش با تدوین سند استراتژیک فناوری اطلاعات و ارتباطات در مورخه ۱۳۸۲/۶/۴ به چشم انداز، مأموریت، اهداف کلی و رئوس برنامه های عمده فناوری اطلاعات و ارتباطات در وزارت آموزش و پرورش اشاره نموده است (حقیقی، ۱۳۸۹). اگر چه صاحب نظران موارد استفاده از فناوری اطلاعات را در آموزش و پرورش بی شمار می دانند ولی از استفاده های فناوری در آموزش و پرورش می توان به کاربرد آن در مدیریت آموزش و یادگیری مشارکتی اشاره نمود. به عبارت دیگر فناوری اطلاعات^۶ می تواند تبادل اطلاعات بین معلمان و فراگیران را افزایش دهد. معلم با غلبه بر محدودیت مکانی و جدول زمانی دروس قادر است دسترسی آسانی به منابع تحقیق داشته باشد و در آماده سازی و ارائه و نیز کاربرد فناوری

برای تولید مواد درسی به صورت مشارکتی با دانش آموزان اقدام کند و آماده پذیرش ایده ها و افکار تازه دانش آموزان باشد. یکی دیگر از کاربرد های سیستم اطلاعاتی در آموزش و پرورش، ایجاد این اطمینان است که بتوانیم در مواقع لزوم اطلاعات مورد نیاز خود را تهیه کنیم. لذا باید کوشش کنیم تا اطلاعات مورد نیاز را پیش بینی نموده و در هنگام لزوم در دسترس داشته باشیم (فراژه^۷، ۲۰۱۰).

تسهیل کننده بودن یکی دیگر از موارد کاربرد (فناوری اطلاعات) در جریان تحول آموزش و پرورش است. ارتقاء چگونگی زندگی زندگی دانش آموزان در تجربه های یادگیری آنها در دوره های پاره وقت و آموزش از راه دور نمونه هایی است که استفاده از فناوری اطلاعات را ضروری می نماید. هم چنین استفاده از فناوری اطلاعات به عنوان طرح، باعث می شود که به صورت گروهی برای تولید مواد آموزشی اقدام کنند و این کار موجب افزایش کیفیت مواد شده به طوری که دانش آموزان را بهتر درگیر محتوای رشته مورد نظر می کند (منسول، ۲۰۱۰). رسالت این نوع آموزش به جای انتقال اطلاعات، پرورش مهارت های حل مسئله، تفکر انتقادی، مهارت مدیریت اطلاعات، قدرت برقراری ارتباط و مذاکره در فراگیران است. فناوری اطلاعات و ارتباطات نه تنها شیوه های ذخیره دانش و روش های یادگیری را ارتقاء می بخشد، بلکه تحلیل گری برای مقابله با موانع انعطاف ناپذیر ساختار سازمانی است. در چنین شرایطی، نگاه سیاست گزاران و متخصصان به آموزش نیز کمی تفاوت ایجاد کرده است، به طور مثال، گزارش دولتی آموزش عالی نروژ تصریح می کند که: آموزش مبتنی بر تکنولوژی نوین ارتباطات، عاملی کلیدی در خط مشی های آتی نظام آموزشی خواهد بود. کمیسیون پژوهش و توسعه صنعتی اتحادیه اروپا نیز در گزارش خود می نویسد، اروپا نیاز به ساختار وسیع و قابل انعطاف آموزش مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات دارد. در جهت تحقق انقلاب آموزشی کشور های مختلف طی دهه های گذشته کوشش های گسترده ای انجام داده اند و پیش

نمی‌دهند، نشان داد که رایانه‌ها بیشتر در اختیار معلم‌ها قرار دارند و فقط دانش‌آموزان دوره‌های خاص می‌توانند از آنها استفاده کنند. بسیاری از رایانه‌ها هم خاموش هستند. او در بازدید از مدارس دریافت که رایانه‌ها پنج کارکرد متفاوت از جمله: ۱- ماشین‌یاددهی؛ ۲- ابزار تولید؛ ۳- وسیله ارتباط اینترنتی؛ ۴- ابزار امتحان و ارزشیابی؛ ۵- ابزار پردازش اطلاعات دارند. هم‌چنین به نظر وی این طبقه‌بندی کمک می‌کند تا چارچوبی منطقی درباره بهبود شیوه‌های به کارگیری فناوری اطلاعات در مدرسه و به تبع آن در کلاس درس دست‌یابیم.

علاوه بر آن سایر پژوهش‌ها در مورد اهمیت دوره‌های آموزشی فناوری اطلاعات نشان می‌دهد که رشد حرفه‌ای معلمان (خواججه رشیدان، ۱۳۸۶، به نقل از حقیقی، ۱۳۸۹) تأثیر فناوری اطلاعات بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی (نجفی، ۱۳۸۴، به نقل از همان)، علل عدم استفاده معلمان از فناوری‌های اطلاعاتی (حسینی ۱۳۸۲، به نقل از فرج‌اللهی، ۱۳۸۸)، بررسی راه‌های کاربست فناوری اطلاعات توسط دبیران (کریمی ۱۳۸۵)، مبانی برنامه توسعه کاربردی فناوری اطلاعات و ارتباطات در نظام آموزش و پرورش (کیچنر، ۲۰۱۰)، به طور خلاصه همه بر کاربرد و تأثیر فناوری اطلاعات در محیط مدارس و دانشگاه‌ها تأکید دارند و معتقد هستند که این فناوری باعث یادگیری بهتر دانش‌آموزان می‌شود. لذا این پژوهش بر اساس مبانی گفته شده در صدد است که به بررسی و شناسایی میزان دسترسی معلمان مدارس متوسطه دخترانه شهر تهران به اینترنت، با توجه به گسترش روزافزون استفاده از رایانه، به منظور به کارگیری آن در موفقیت تدریس بپردازد.

هدف اصلی پژوهش:

بررسی و شناسایی میزان دسترسی معلمان مدارس متوسطه دخترانه شهر تهران به اینترنت، با توجه به گسترش روزافزون

بینی می‌شود در طی دهه آینده نیز این پدیده یعنی فناوری اطلاعات و ارتباطات جایگاه خود را به عنوان یکی از محورهای اساسی تغییر و نوآوری در حوزه آموزش و یادگیری حفظ نماید. (کیچنر، ۲۰۱۰)

یافته‌های بسیاری از پژوهش‌ها حاکی از آن است که عوامل بسیاری مانع رشد و گسترش فناوری اطلاعات در مدارس و به واسطه آن در بین دبیران و دانش‌آموزان شده است که از این میان می‌توان به ناکارآمدی دبیران، نبود تجهیزات و لوازم مناسب در مدارس، تدریس به شیوه‌های سنتی، ترس بعضی از دبیران نسبت به کاربرد فناوری در محیط کلاسی و ... اشاره کرد (پیرسون، ۲۰۱۰).

کوبین، ۲۰۰۳ (به نقل از هوپر، ۲۰۰۹) در پروژه تحقیقاتی خود تحت عنوان موانع به کارگیری رایانه در مدارس، این گونه نتیجه می‌گیرد که معهود معلمانی یافت می‌شوند که بتوانند از انواع فناوری هنگام تدریس استفاده کنند. وی همچنین از طریق مصاحبه، پرسش‌نامه و مشاهده و ... چند دبیرستان را نیز مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که در بیشتر کلاس‌ها اگرچه رایانه در اختیار معلمان است، اما از آن به منظور آماده شدن برای تدریس، نه برای خود تدریس استفاده می‌کنند.

رستا، ۲۰۰۰ (به نقل از کافمن^۸، ۲۰۰۹) معتقد است با ظهور فناوری‌های جدید، حرفه تدریس از تأکید بر معلم محوری و آموزش مبتنی بر سخنرانی به فراگیر محوری و محیط‌های یادگیری تعاملی تغییر یافته است. وی می‌گوید: باید توجه داشت آن‌چه که تدریس را تغییر می‌دهد فناوری نیست، بلکه این افراد هستند که اعمال تغییر می‌کنند و معلم در درجه اول باید به نیروی مؤثر و کارآمد بدل شود. لذا صرفاً کاربرد فناوری مهم نیست بلکه معلم باید روش‌های تفکر را که اغلب، فناوری در اختیار او قرار می‌دهد، در نظر بگیرد.

ویلیام فلام، ۱۹۹۸ (به نقل از کلارک، ۲۰۱۰). در تحقیقی به نام دانش‌آموزان چرا زمان کافی برای رایانه اختصاص

، جهت مثبت و منفی آن را بشناسد و سپس روش یا روش های مطلوب را برگزیند و آن را به کار گیرد. در این پژوهش با توجه به اهداف از پیش تعیین شده سعی گردیده داده ها از طریق پرسش نامه محقق ساخته که شامل ۴۰ سؤال در طیف ۵ درجه ای لیکرت می باشد، جمع آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. از این رو این پژوهش کمی و از نوع توصیفی با رویکرد پیمایشی می باشد. هم چنین این پژوهش به لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی است. هدف تحقیق کاربردی توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است. به عبارت دیگر تحقیقات کاربردی به سمت کاربرد عملی دانش گرایش دارند. (سرمد و همکاران، ۱۳۸۵).

جامعه، نمونه و روش نمونه گیری

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه معلمان مدارس متوسطه عادی- دولتی دخترانه مناطق ۱۹ گانه شهر تهران در سال تحصیلی ۸۸-۸۷ که در مدارس مشغول تدریس هستند می باشد. از بین جامعه آماری ۳۹۳ نفر با استفاده از جدول مورگان انتخاب گردید که نمونه آماری این پژوهش را تشکیل می دهند. روش نمونه گیری به صورت تصادفی طبقه ای می باشد. ابتدا از بین ۱۹ منطقه تهران با توجه به قرار گرفتن مناطق در نواحی شمالی، جنوبی، شرقی، غربی و مرکزی، ۱۲ منطقه انتخاب شد و از هر کدام از این مناطق تعداد ۳ مدرسه متوسطه دخترانه به صورت تصادفی انتخاب شد و پرسش نامه ها بین دبیران این مدارس توزیع شد که در نهایت تعداد ۳۹۳ پرسش نامه جهت تحلیل و بررسی نتایج، به دست آمد.

ابزار پژوهش

در پژوهش حاضر برای جمع آوری اطلاعات مورد نظر از دو روش میدانی و کتابخانه ای استفاده شده است که در روش کتابخانه ای، مطالعه و بررسی منابع، اسناد و مدارک فارسی و انگلیسی و سایت های اینترنتی با موضوع تأثیر اینترنت بر موفقیت تدریس صورت گرفت و در روش میدانی از یک پرسش نامه محقق ساخته در طیف لیکرت

استفاده از رایانه، به منظور به کارگیری آن در موفقیت تدریس می باشد.

اهداف فرعی پژوهش:

- ۱- مقایسه میزان دسترسی معلمان مدارس متوسطه دخترانه شهر تهران به اینترنت در مناطق مختلف آموزشی؛
 - ۲- بررسی میزان استفاده از اینترنت و آگاهی معلمان از شیوه های نوین تدریس در دنیا؛
 - ۳- بررسی میزان استفاده معلمان (مدارس متوسطه دخترانه) از شبکه اینترنت و موفقیت ایشان در تدریس؛
 - ۴- بررسی شرایط لازم از جمله امکانات و تجهیزات مورد نیاز در مدرسه برای استفاده معلمان از شبکه اینترنت؛
 - ۵- بررسی میزان استفاده و بکارگیری اینترنت توسط معلمان و خلاقیت و نوآوری ایشان در تدریس.
- فرضیات پژوهش:

- میزان دسترسی معلمان مدارس متوسطه دخترانه شهر تهران به اینترنت در مناطق مختلف آموزشی متفاوت است.
- بین میزان استفاده از اینترنت و آگاهی معلمان از شیوه های نوین تدریس در دنیا رابطه معناداری وجود دارد.
- بین میزان استفاده معلمان (مدارس متوسطه دخترانه) از شبکه اینترنت و موفقیت ایشان در تدریس رابطه معناداری وجود دارد.
- بین شرایط لازم از جمله امکانات و تجهیزات مورد نیاز در مدرسه برای استفاده معلمان از شبکه اینترنت رابطه وجود دارد.
- بین میزان استفاده و بکارگیری اینترنت توسط معلمان و خلاقیت و نوآوری ایشان در تدریس رابطه معناداری وجود دارد.

روش

از آنجایی که پدیده های اجتماعی و انسانی موضوعاتی پیچیده اند، روش های پژوهش در مورد این پدیده نیز متنوع و متعددند. لذا پژوهش گر با توجه به ویژگی های خاص موضوع پژوهش باید تمامی روش ها را در نظر بگیرد

استفاده شد. پرسش نامه مذکور دارای دو قسمت است. پرسش نامه مذکور دارای دو قسمت است، قسمت اول شامل اطلاعات کلی و شخصی بوده و قسمت دوم شامل اطلاعاتی در مورد موضوع اصلی پژوهش می باشد.

بعد از تدوین پرسش نامه براساس فرضیات پژوهش به منظور اطلاع از روایی صوری و محتوای، نظر متخصصان از جمله استاد راهنما و مشاور لحاظ گردید و با کسب نظر این افراد اصلاحات لازم در پرسش نامه به عمل آمد. برای محاسبه پایایی، پرسش نامه تدوین شده به صورت مقدماتی بر روی ۳۰ نفر از جامعه آماری اجرا گردید. سپس ضریب آلفای کرونباخ برای تعیین میزان پایایی، از طریق نرم افزار SPSS ۱۸/۹. به دست آمد که نشان دهنده مقدار قبول آن در هر یک از مؤلفه های اندازه گیری بود. در این پژوهش جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی و استنباطی

بهره گرفته شده است. ابتدا با استفاده از آمار توصیفی به درصد، میانگین، انحراف معیار، جداول و نمودارها پرداخته، سپس از روش های مناسب آمار استنباطی شامل مجذور χ^2 و آنالیز واریانس کروسکال والیس، استفاده شد.

یافته ها

- فرضیه اول: میزان دسترسی معلمان مدارس متوسطه دخترانه شهر تهران به اینترنت در مناطق مختلف آموزشی متفاوت است.

جهت بررسی و مقایسه میزان دسترسی معلمان به اینترنت در مناطق مختلف شهر تهران از آنالیز واریانس ناپارامتری کروسکال والیس استفاده گردید. متوسط میزان دسترسی معلمان به اینترنت در مناطق مختلف شهر تهران در جدول زیر آمده است.

جدول ۱: متوسط میزان دسترسی معلمان به اینترنت در مناطق مختلف شهر تهران

مناطق	تعداد	میانگین	انحراف معیار
۲	۳۲	۲,۰۰۰	۰/۵۶۷۹۶
۳	۴۳	۱,۹۷۶۷	۰/۸۰۱۴۴
۴	۳۲	۲,۲۱۸۸	۰/۷۰۶۳۹
۵	۲۷	۲,۰۷۴۱	۰/۸۰۸۸۲
۶	۱۸	۲,۰۰۰	۰/۷۶۶۹۶
۸	۲۸	۱,۸۹۲۹	۰/۶۲۸۸۹
۹	۴۹	۱,۹۵۹۲	۰/۸۴۰۶۱
۱۱	۳۰	۲,۰۳۳۳	۰/۸۰۸۷۲
۱۶	۴۱	۲,۴۳۹۰	۰/۸۶۷۴۳
۱۷	۳۵	۲,۰۲۸۶	۰/۶۱۷۶۷
۱۸	۲۹	۱,۸۶۲۱	۰/۵۸۰۸۹
۱۹	۲۹	۲,۹۳۱۰	۱/۱۳۱۷۲
مجموع	۳۹۳	۲,۱۱۷۰	۰/۸۱۵۳۷

جدول ۲: نتایج آزمون کای دو جهت اختلاف میزان دسترسی به اینترنت در مناطق مختلف آموزشی

میزان استفاده از اینترنت	
۳۵/۳۴۸	خی دو
۱۱	درجه آزادی
۰/۰۰۰	سطح معناداری

میزان آماره کای دو برابر ۳۵.۳۴۸ با درجه آزادی ۱۱ و سطح معناداری ۰.۰۰۰ است. چون میزان سطح معناداری از میزان خطای نوع اول در سطح ۰.۰۵ کمتر است، لذا فرض وجود اختلاف معنادار بین میزان استفاده از اینترنت در مناطق مختلف شهری با ۹۵٪ اطمینان تأیید می گردد. میزان استفاده از اینترنت در بین معلمان به ترتیب منطقه ۱۹، ۱۶، ۴، ۵، ۱۷، ۱۱، ۲، ۶، ۳، ۹، ۸ بوده و در نهایت منطقه ۱۸ کمترین میزان استفاده از اینترنت را دارا هستند.

فرضیه دوم: بین میزان استفاده از اینترنت و آگاهی معلمان

جدول ۳: جدول دویبعدی میزان استفاده از اینترنت و آگاهی معلمان از شیوه های تدریس

مجموع	فراهم بودن امکانات					میزان استفاده از اینترنت
	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	
۸۱	۰	۰	۰	۲۳	۵۸	خیلی
۱۰۰	۰	۰	۰	۲۸/۴	۷۱/۶	درصد
۲۱۲	۰	۲	۵۵	۱۲۱	۳۴	تعداد
۱۰۰	۰	۰/۹	۲۵/۹	۵۷/۱	۱۶	درصد
۷۵	۱	۲۵	۳۷	۱۱	۱	تعداد
۱۰۰	۱/۳	۳۳/۳	۴۹/۳	۱۴/۰۷	۱/۳	درصد
۲۳	۴	۱۳	۶	۰	۰	تعداد
۱۰۰	۱۷/۴	۵۶/۵	۲۶/۱	۰	۰	درصد
۲	۲	۰	۰	۰	۰	تعداد
۱۰۰	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	درصد
۳۹۳	۷	۴۰	۹۸	۱۵۵	۹۳	تعداد
۱۰۰	۱/۸	۱۰/۲	۲۴/۹	۳۹/۴	۲۳/۷	درصد

جدول ۴: نتایج آزمون خی دو اختلاف میزان دسترسی به اینترنت در مناطق مختلف آموزشی:

مقدار	درجه آزادی	سطح معناداری
۴۴۴/۳۹۴	۱۶	۰/۰۰۰

میزان آماره خی دو برابر ۴۴۴.۳۹۴ و درجه آزادی آن برابر ۱۶ با سطح معناداری ۰.۰۰۰ است. چون میزان سطح معناداری از میزان خطای نوع اول در سطح ۰.۰۵ کمتر است، لذا فرض وجود رابطه معنادار بین این متغیرها با ۹۹٪ اطمینان تأیید می گردد. لذا بین میزان استفاده از اینترنت و آگاهی معلمان از شیوه های نوین تدریس ارتباط مستقیم وجود دارد

یعنی با افزایش میزان استفاده از اینترنت میزان آگاهی معلمان از شیوه های نوین تدریس نیز افزایش می یابد. فرضیه سوم: بین میزان استفاده معلمان (مدارس متوسطه دخترانه) از شبکه اینترنت و موفقیت ایشان در تدریس رابطه معنا داری وجود دارد. جهت تعیین وجود ارتباط معنادار بین این متغیرها چون متغیرها هر دو دارای مقیاس لیکرت هستند لذا از آزمون های ناپارامتری و در این قسمت آزمون خی دو استفاده کردیم. ابتدا جدول دوبعدی پاسخ های ارائه شده را مورد بررسی قرار دادیم.

جدول ۵: جدول دو بعدی میزان استفاده از اینترنت و موفقیت تدریس

مجموع	موفقیت در تدریس					تعداد	
	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم		
۸۱	۰	۱۷	۳۷	۲۲	۵		
۱۰۰	۰	۲۱/۰	۴۵/۷	۲۷/۲	۶/۲		خیلی کم
۲۱۲	۲	۷۰	۱۱۳	۲۵	۲		
۱۰۰	۰/۹	۳۳/۰	۵۳/۳	۱۱/۸	۰/۹		کم
۷۵	۶	۴۴	۲۰	۵	۰		میزان استفاده از اینترنت
۱۰۰	۸	۵۸/۷	۲۶/۷	۶/۷	۰		متوسط
۲۳	۳	۱۸	۲	۰	۰		
۱۰۰	۱۳	۷۸/۳	۸/۷	۰	۰		زیاد
۲	۰	۲	۰	۰	۰		
۱۰۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۰		خیلی زیاد
۳۹۳	۱۱	۱۵۱	۱۷۲	۵۲	۷		
۱۰۰	۲/۸	۳۸/۴	۴۳/۸	۱۳/۲	۱/۸		مجموع

همان طور که از جدول فوق نشان می دهد، افرادی که به میزان خیلی زیادی از اینترنت استفاده می کنند تقریباً همگی در تدریس موفق هستند. در تدریس به میزان متوسط و کمی موفق هستند اما افرادی

جدول ۶: نتایج آزمون خی دو جهت ارتباط بین استفاده از اینترنت و موفقیت در تدریس

مقدار	درجه آزادی	سطح معناداری
۹۴/۴۶۶	۱۶	۰/۰۰۰
خی دو		

میزان آماره خی دو برابر ۹۴/۴۶ و درجه آزادی آن برابر ۱۶ با سطح معناداری ۰/۰۰۰ است. چون میزان سطح معناداری از میزان خطای نوع اول در سطح ۰/۰۱ کمتر است لذا فرض وجود رابطه معنادار بین این متغیرها با ۹۹٪ اطمینان تأیید می گردد. لذا بین میزان استفاده از اینترنت و موفقیت در تدریس ارتباط مستقیم وجود دارد یعنی با افزایش میزان استفاده از اینترنت میزان موفقیت در تدریس نیز افزایش می یابد.

فرضیه چهارم: بین شرایط لازم از جمله امکانات و تجهیزات مورد نیاز در مدرسه برای استفاده معلمان از شبکه اینترنت رابطه وجود دارد. آزمون های ناپارامتری و در این قسمت آزمون خی دو استفاده کردیم. ابتدا جدول دویعدی پاسخ های ارائه شده را مورد بررسی قرار دادیم.

جهت تعیین وجود ارتباط معنادار بین این متغیرها چون متغیرها هر دو دارای مقیاس لیکرت هستند، لذا از

جدول ۷: جدول دو بعدی میزان استفاده از اینترنت و فراهم بودن امکانات

مجموع	فراهم بودن امکانات					تعداد	درصد
	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم		
۸۱	۰	۳	۱۶	۵۰	۱۲	۸۱	خیلی کم
۱۰۰	۰	۳/۷	۱۹/۸	۶۱/۷	۱۴/۸	۱۰۰	کم
۲۱۲	۰	۹	۷۲	۱۱۸	۱۳	۲۱۲	متوسط
۱۰۰	۰	۴/۲	۳۴/۰	۵۵/۷	۶/۱	۱۰۰	زیاد
۷۵	۱	۱۴	۳۸	۲۲	۰	۷۵	خیلی زیاد
۱۰۰	۱/۳	۱۸/۷	۵۰/۷	۲۹/۳	۰	۱۰۰	مجموع
۲۳	۱	۱۰	۷	۵	۰	۲۳	درصد
۱۰۰	۴/۳	۴۳/۵	۳۰/۴	۲۱/۷	۰	۱۰۰	درصد
۲	۰	۰	۲	۰	۰	۲	درصد
۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰	درصد
۳۹۳	۲	۳۶	۱۳۵	۱۹۵	۲۵	۳۹۳	درصد
۱۰۰	۰/۵	۹/۲	۳۴/۴	۴۹/۶	۶/۴	۱۰۰	درصد

همانطور که از جدول فوق مشخص است ۹۷٪ افرادی که به میزان خیلی کمی از اینترنت استفاده می کنند بر این باورند که امکانات کمی وجود دارد. اما افرادی که به میزان خیلی زیادی از اینترنت استفاده می کنند تقریباً همگی در شرایطی که امکانات به میزان زیادی وجود دارد به سر می برند

جدول ۸: نتایج آزمون خی دو جهت ارتباط بین استفاده از اینترنت و فراهم بودن شرایط و امکانات:

مقدار	درجه آزادی	سطح معناداری
۹۸/۲۴۵	۱۶	۰/۰۰۰

میزان آماره خی دو برابر ۹۸.۲۴۵ و درجه آزادی آن برابر ۱۶ با سطح معناداری ۰.۰۰۰ است. چون میزان سطح معناداری از میزان خطای نوع اول در سطح ۰.۰۱ کمتر است لذا فرض وجود رابطه معنادار بین این متغیرها با ۹۹٪ اطمینان تأیید می گردد. لذا بین میزان استفاده از اینترنت و فراهم بودن شرایط و امکانات ارتباط مستقیم وجود دارد یعنی با

افزایش میزان فراهم بودن شرایط و امکانات میزان استفاده از اینترنت نیز افزایش می یابد. جهت تعیین وجود ارتباط معنادار بین این متغیرها چون هر دو دارای مقیاس لیکرت هستند، لذا از آزمون های ناپارامتری و در این قسمت از آزمون خی دو استفاده کردیم. ابتدا جدول دوبعدی پاسخ های ارائه شده را مورد بررسی قرار دادیم. داری وجود دارد.

جدول ۹: جدول دو بعدی میزان استفاده از اینترنت و خلاقیت و نوآوری معلمان در تدریس

مجموع	خلاقیت و نوآوری در تدریس					تعداد	درصد	میزان استفاده از اینترنت
	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم			
۸۱	۲	۹	۳۴	۲۸	۸	۸	۹/۹	خیلی کم
۱۰۰	۲/۵	۱۱/۱	۴۲	۳۴/۶	۹/۹	۹	۹/۹	کم
۲۱۲	۴	۴۹	۱۰۲	۵۲	۵	۵	۲/۴	متوسط
۱۰۰	۱/۹	۲۳/۱	۴۸/۱	۲۴/۵	۲/۴	۶	۸	زیاد
۷۵	۷	۳۹	۲۳	۶	۰	۰	۰	خیلی زیاد
۱۰۰	۹/۳	۵۲	۳۰/۷	۸	۰	۰	۰	مجموع
۲۳	۴	۱۶	۳	۰	۰	۰	۰	
۱۰۰	۱۷/۴	۶۲/۶	۱۳	۰	۰	۰	۰	
۲	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	
۱۰۰	۵۰	۰	۵۰	۰	۰	۰	۰	
۳۹۳	۱۸	۱۱۳	۱۶۳	۸۶	۱۳	۱۳	۳/۳	
۱۰۰	۴/۶	۲۸/۸	۴۱/۵	۲۱/۹	۳/۳	۳	۳/۳	

همان طور که از جدول فوق مشخص است ۸۰٪ افرادی که به میزان خیلی کمی از اینترنت استفاده می کنند در تدریس به میزان متوسط و کمی موفق هستند اما افرادی که به میزان خیلی زیادی از اینترنت استفاده می کنند تقریباً همگی در تدریس موفق هستند.

جدول ۱۰: نتایج آزمون خی دو جهت ارتباط بین استفاده از اینترنت و خلاقیت و نوآوری معلمان در تدریس

مقدار	درجه آزادی	سطح معناداری
۱۰۶/۲۵	۱۶	۰/۰۰۰
خی دو		

میزان آماره خی دو برابر ۱۰۶/۲۵ و درجه آزادی آن برابر ۱۶ با سطح معناداری ۰/۰۰۰ است. چون میزان سطح معناداری از میزان خطای نوع اول در سطح ۰/۰۱ کمتر است، لذا فرض وجود رابطه معنادار بین این متغیرها با ۹۹٪ اطمینان تأیید می گردد. لذا بین میزان استفاده از اینترنت و خلاقیت و نوآوری معلمان در تدریس ارتباط مستقیم وجود دارد، یعنی با افزایش میزان استفاده از اینترنت میزان خلاقیت و نوآوری معلمان در تدریس نیز افزایش می یابد.

بحث و نتیجه گیری

کاربرد فناوری را در کلاس های خود تجربه نکنند پرورش نسل جدید معلمانی که بتوانند از ابزار های جدید فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی به نحو کار آمدی در یادگیری خود بهره بگیرند ، امکان پذیر نخواهد بود .

برای پاسخ به فرضیه اول میزان دسترسی معلمان مدارس متوسطه دخترانه شهر تهران به اینترنت در مناطق مختلف آموزشی متفاوت است . نتایج میزان دسترسی ۱۲ منطقه آموزشی را مورد مقایسه قرار دادیم . جهت بررسی و مقایسه میزان دسترسی معلمان به اینترنت در مناطق مختلف شهر تهران از آنالیز واریانس ناپارامتری کروسکال والیس استفاده کردیم . در نتیجه فرض وجود اختلاف معنادار بین میزان استفاده از اینترنت در مناطق مختلف شهری با ۹۵٪ اطمینان تأیید گردید . و مشخص شد که میزان دسترسی به اینترنت در بین معلمان به ترتیب مناطق ۱۹، ۱۶، ۴، ۵، ۱۷، ۱۱، ۲، ۶، ۳، ۹، ۸ بوده و در نهایت منطقه ۱۸ کمترین میزان دسترسی به اینترنت را دارا هستند . در نتیجه فرضیه اول پذیرفته می شود .

فرضیه دوم آن بود که بین میزان استفاده از اینترنت و آگاهی معلمان از شیوه های نوین تدریس در دنیا رابطه معنادار وجود دارد . برای پاسخ به این فرضیه هم با توجه به نتایج به دست آمده از پرسش نامه پژوهشی و جهت تعیین وجود ارتباط معنادار بین این متغیرها چون متغیرها هر دو دارای مقیاس لیکرت هستند لذا از آزمون های ناپارامتری و در این قسمت آزمون خی دو استفاده کردیم . ابتدا جدول دوبعدی پاسخ های ارائه شده را مورد بررسی قرار دادیم . که فرض وجود رابطه معنادار بین این متغیرها با ۹۹٪ اطمینان تأیید گردید . به این معنی که ارتباط قوی بین میزان استفاده از اینترنت و آگاهی معلمان از شیوه های نوین تدریس وجود دارد . یعنی با افزایش میزان استفاده از اینترنت میزان آگاهی معلمان از شیوه های نوین تدریس نیز افزایش می یابد . در نتیجه فرضیه دوم نیز پذیرفته می شود .

فرایند تعلیم و تربیت در هر جامعه از اهمیت زیادی برخوردار است . با توجه به قدرت تکنولوژی دیجیتال و گسترش اطلاعات ، آموزش و پرورش در آستانه یک انقلاب است . در واقع تولید دانش در عصر اطلاعات یک فعالیت با کمک فناوری است . افراد در همه جا آخرین اطلاعات مورد نیاز خود را دریافت می کنند و آموزش در همه جا در حال تکامل است . با فناوری های جدید ، راهبرد های آموزشی جدید ، توسعه و بسیاری از موانع ارتباطی از بین می رود . فناوری اطلاعات و ارتباطات ، الگوی فکری آموزش را دگرگون ، مدل های موجود را غنی تر و شیوه های جدید آموزش و یادگیری را پیشنهاد می کند . آموزشی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات یاد گیرنده محور ، تعاملی ، مشارکتی ، انعطاف پذیر همراه با استراتژی های یادگیر فعال و شیوه مناسب ارائه است که انگیزش و همکاری را در فراگیران افزایش می دهد . بنابراین با کمک تکنولوژی نوین اطلاعاتی نظام آموزشی قادر است رویکرد های یاددهی- یادگیری فعال ، همیاری و یادگیرنده محوری را تشویق نموده و یادگیری فراگیران را ارتقاء بخشد . نتایج این پژوهش حاکی از آن است که اینترنت منبع بسیار غنی و مفیدی برای آموزش و تدریس معلمان به شمار می آید که اکثر معلمان به آن اذعان داشتند . در نتیجه این فرضیه کلی پذیرفته می شود که میزان دسترسی معلمان به اینترنت و استفاده از آن در موفق بودن تدریس تأثیر دارد . جامعه بین المللی فناوری در تعلیم تربیت ، این نکته را مورد تأکید قرار می دهد که معلمان کلاس های امروزی ، باید آماده فراهم آوردن فرصت های یادگیری فناوری محور برای دانش آموزان باشند . در حقیقت فرد اصلی در کمک به فراگیران برای دسترسی به قابلیت های فناوری ، معلم کلاس است . آمادگی برای کاربرد فناوری و آگاهی از چگونگی پشتیبانی فناوری از یادگیری دانش آموزان باید جزء مهارت های اساسی معلمان گردد (فاریل، ۲۰۱۰) . کارشناسان یونسکو تأکید دارند که اگر معلمان الگوی

تدریس رابطه معنادار وجود دارد. برای پاسخ به این فرضیه نیز با توجه به نتایج به دست آمده از پرسش نامه و جهت تعیین وجود ارتباط معنادار بین این متغیرها چون هر دو دارای مقیاس لیکرت هستند لذا از آزمون های ناپارامتری و در این قسمت از آزمون خی دو استفاده کردیم. ابتدا جدول دوبعدی پاسخ های ارائه شده را مورد بررسی قرار دادیم. نتایج فرض وجود رابطه معنادار بین این متغیرها را با ۹۹٪ اطمینان تایید کرد. لذا بین میزان استفاده از اینترنت و خلاقیت و نوآوری معلمان در تدریس ارتباط مستقیم وجود دارد یعنی با افزایش میزان استفاده از اینترنت میزان خلاقیت و نوآوری معلمان در تدریس نیز افزایش می یابد. در نهایت فرضیه پنجم هم پذیرفته می شود.

این پژوهش نشان داد که با اینکه درصد زیادی (حدود ۶۸٪ در مدرسه و ۹۰٪ در منزل) از معلمان در مدرسه و منزل به اینترنت دسترسی دارند ولی به میزان بسیار کمی (۱۹٪) از آن استفاده می نمایند. اکثر معلمان معتقدند که اینترنت باعث موفقیت و هم چنین خلاقیت در تدریس می شود و کیفیت تدریس را بهتر می کند ولی درصد کمی از ایشان برای آگاهی از مطالب درسی جدید و شیوه های جدید تدریس از این منبع غنی استفاده می نمایند و این جای بسی ناامیدی است. زارعی در تحقیق خود (۱۳۸۵) به این نتیجه رسید که حدود ۵۹٪ معلمان در منزل و ۲۱٪ در مدرسه به اینترنت دسترسی دارند. ۳۶٪ معلمان در مدارس از اینترنت استفاده می کنند. او هم چنین به این نتیجه رسید که اختلاف معناداری بین میزان استفاده از اینترنت در مناطق مختلف آموزشی وجود ندارد. ولی اختلاف معناداری بین امکان دسترسی به اینترنت در مناطق مختلف آموزشی وجود دارد. تحقیقات بهرامی (۱۳۸۶) نشان داد که ۹۲٪ معلمان در مدرسه به اینترنت دسترسی ندارند و ۴۳٪ در منزل به اینترنت دسترسی دارند. هم چنین ۳۵٪ معلمان از اینترنت استفاده می نمایند. و ۴۷٪ استفاده از اینترنت را ضروری می دانند.

فرضیه سوم آن بود که بین میزان استفاده معلمان (مدارس متوسطه دخترانه) از شبکه اینترنت و موفقیت در تدریس رابطه معنادار وجود دارد. برای پاسخ به این فرضیه نیز با توجه به نتایج بدست آمده از پرسش نامه و جهت تعیین وجود ارتباط معنادار بین این متغیرها چون هر دو دارای مقیاس لیکرت هستند لذا از آزمون های ناپارامتری و در این قسمت از آزمون خی دو استفاده کردیم. ابتدا جدول دوبعدی پاسخ های ارائه شده را مورد بررسی قرار دادیم. نتایج به دست آمده فرض وجود رابطه معنادار بین این متغیرها را با ۹۹٪ اطمینان تایید کرد. و این نشان می دهد که: بین میزان استفاده از اینترنت و موفقیت در تدریس ارتباط مستقیم وجود دارد یعنی با افزایش میزان استفاده از اینترنت میزان موفقیت در تدریس نیز افزایش می یابد. لذا فرضیه سوم هم پذیرفته می شود.

فرضیه چهارم آن بود که بین میزان استفاده معلمان از شبکه اینترنت در تدریس و فراهم بودن شرایط و امکانات مدرسه در زمینه کامپیوتر و دسترسی به اینترنت رابطه معنادار وجود دارد. برای پاسخ به این فرضیه نیز با توجه به نتایج بدست آمده از پرسش نامه و جهت تعیین وجود ارتباط معنادار بین این متغیرها چون هر دو دارای مقیاس لیکرت هستند لذا از آزمون های ناپارامتری و در این قسمت از آزمون خی دو استفاده کردیم. ابتدا جدول دوبعدی پاسخ های ارائه شده را مورد بررسی قرار دادیم. و نتیجه، وجود رابطه معنادار بین این متغیرها را با ۹۹٪ اطمینان تایید کرد. و این بیانگر آن است که: بین میزان استفاده از اینترنت و فراهم بودن شرایط و امکانات، ارتباط مستقیم وجود دارد یعنی با افزایش میزان فراهم بودن شرایط و امکانات میزان استفاده از اینترنت نیز افزایش می یابد. در نتیجه فرضیه چهارم نیز پذیرفته می شود.

فرضیه پنجم آن بود که بین میزان استفاده و به کارگیری اینترنت توسط معلمان و خلاقیت و نوآوری ایشان در

بر اساس یافته های پژوهش پیشنهادهای زیر ارائه می شود.
- به کارگیری افراد متخصص (طراحان آموزشی و تکنولوژیست های آموزشی) در امر تحلیل، طراحی، تولید، اجرا و ارزشیابی مربوط به حوزه فناوری اطلاعات در مدارس؛

- استفاده از اساتید متخصص در دوره های ضمن خدمت و تربیت معلم در زمینه فناوری اطلاعات؛

- تألیف و ترجمه مقاله ها و کتاب هایی که بتواند تصویر روشنی از وضعیت فناوری آموزشی معاصر ارائه دهد؛

- استخدام و بکارگیری افراد متخصص در تکنولوژی آموزش یا IT MAN در مدارس کشور؛

- تجهیز مدارس به رایانه و اینترنت پرسرعت؛

- تهیه نرم افزارهای مناسب آموزشی و کارشناسی شده توسط اساتید آموزش و پرورش و در اختیار قراردادن معلمان؛

- اختصاص دادن ساعاتی به معلمان برای استفاده از اینترنت در مدرسه به همراه دانش آموزان و قرار دادن یک واحد درسی برای استفاده از اینترنت؛

- ارائه کارت های اینترنت رایگان به معلمان برای استفاده در منزل.

یادداشت ها

- 1- Pearson
- 2- Kychynr
- 3- Vyrmn
- 4- Margalf
- 5- Clark
- 6- IT
- 7- Fryazhh
- 8- Kaufman
- 9- ADSL

منابع

حقیقی، مسعود (۱۳۸۹). بررسی شیوه های بهینه سازی و کاربرد فناوری اطلاعات در دبیرستان های استان مرکزی. فصلنامه اندیشه های تازه در علوم تربیتی سال ۵، شماره ۳.

فرج الهی، مهران (۱۳۸۸). آموزش مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش، مجله راهبرد های آموزشی، دوره ۲، شماره ۴، ص ۲۵
سرمد، زهره، (۱۳۸۵). روش تحقیق در علوم رفتاری. محل نشر: تهران انتشارات آگاه.

Fairlie, R. W. (2010). *The effects of home computers on school enrolment*. Economics of Education Review., 24(5), 533-547.

Freese, A. (2009). *Reframing one's teaching: Discovering our -teacher selves through reflection and inquiry*. Teaching and Teacher Education, 22, 100-119.

Groof, J. Mouza, C. (2008) *A framework for addressing challenges to classroom technology use*. ACEJ., 16(1):21-46.

Jafari, A., & Kaufman, C. (2009). *Handbook of research on ePortfolios*. London: Idea Group Reference.

Kirschner, P. A. (2010). *Learning in innovative learning environments*. Computers in Human Behavior, 21(4), 547-554.

Ligorio, M. B., & Veermans, M. (2010). *Perspectives and patterns in developing and implementing international web-based collaborative learning environments*. Computers & Education, 45(3), 271-275.

-López Fernández, O. (2011). *Digital learner portfolio as a tool for innovating assessment in the European higher education area*. Interactive Educational Multimedia, 16, 54-65.

-Margalef, L., & Pareja, N. (2010). *Beyond courses and subjects: An innovation proposal oriented to encourage an interdisciplinary approach and relevant learning in higher education*. Perspectivas Educativas, 47.

- McKeon, S. & Clarke, D. D. (2010). *Mixing methodologies in psychology. The integration of qualitative and quantitative methods on theory and practice*. Hove: psychology press.

-Pareja, N. (2010). *ICT in higher education: From continuity to change*. Madrid: University of Alcala.

-Pearson, J (2010). *Investigating ICT using problem-based learning in face-to-face and online learning environments*. Computers & Education 47 (2006) 56-73

-Reflective learning. Oxon: Routledge.
Todd, Z., Nerlich, B., McKeown, S., & Clarke, D. D. (2010). *Mixing methodologies in psychology. The integration of qualitative and quantitative methods in theory and practice.* Hove: Psychology Press

- Spendlove, D., & Hopper, M. (2009). *Using electronic portfolios to challenge current orthodoxies in the presentation of an initial teacher training design and technology activity.* International Journal of Technology and Design Education, 16(2), 177–191.

-Stefani, L., Manson, R., & Pegler, C. (2010). *The educational potential of eportfolios. Supporting personal development and reflective learning .*Oxon: Routledge , todd, Z. Nerlich, B.

Archive of SID