

رابطه میان ادراک معلمان از فرهنگ مدرسه با میزان سازگاری نوآورانه آنان در به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند یاددهی - یادگیری

مهدی محمدی*
جعفر ترک‌زاده**
امین باقری***
خالد امیری****
احمد آزادی****

چکیده

هدف کلی از انجام این پژوهش بررسی رابطه ادراک معلمان از فرهنگ مدرسه با میزان سازگاری نوآورانه آنان در یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و تدریس از طریق اینترنت به عنوان یک نوآوری برای استفاده در فرآیند یاددهی- یادگیری است. روش پژوهش در این مقاله، توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه مورد بررسی شامل کلیه معلمان مدارس راهنمایی دخترانه و پسرانه نواحی ۱ و ۳ شهر شیراز و مناطق محروم گله دار و دشمن زیاری بود که از طریق نمونه گیری طبقه ای ۲۱۱ نفر انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده شامل مقیاس فرهنگ مدرسه فیلیپس جی (۱۹۹۳) و سازگاری نوآورانه با اینترنت که منطبق بر نظریه سازگاری نوآورانه راجرز توسط رید بال (۲۰۰۵) ساخته شده است که پس از محاسبه روایی و پایایی این دو ابزار، بین افراد نمونه توزیع شده و سپس با روش های آماری توصیفی میانگین و انحراف استاندارد و روش استنباطی رگرسیون چند گانه مورد تحلیل قرار گرفتند. نتایج نشان داد که: ۱- هم در معلمان مرد و هم معلمان زن، دو بعد فرایند و ارتباط فرهنگ مدرسه، پیش بینی کننده معنادار سازگاری نوآوری آنان برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات است. ۲- در معلمان مرد، بعد فرایند و در معلمان زن، بعد فرایند

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۴/۱ تاریخ شروع بررسی: ۹۰/۴/۲۷ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۶/۱۵

* عضو هیات علمی دانشگاه شیراز، m48r52@gmail.com

** عضو هیات علمی دانشگاه شیراز

*** دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه شیراز

**** دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه شیراز

**** دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه شیراز

و ارتباط فرهنگ مدرسه، پیش بینی کننده معنادار سازگاری نوآورانه آنان برای تدریس از طریق اینترنت می باشد. ۴- هم در معلمان رشته های علوم انسانی و هم معلمان علوم پایه، دو بعد فرایند و ارتباط فرهنگ مدرسه، پیش بینی کننده معنادار سازگاری نوآورانه آنان برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و سازگاری نوآورانه آنان برای تدریس از طریق اینترنت می باشد. براساس نتایج می توان دریافت که معلمانی که فرهنگ مدرسه خود را از نظر بعد فرایندی قوی می دانند و یک شبکه ارتباطی قوی برای آشنایی آنان با نوآوری و تصمیم گیری مناسب و به موقع آن ها ایجاد شده است، سازگاری بالایی در تمایل به یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و همچنین تدریس با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات دارند. بنابراین برای مدیریت صحیح نوآوری، ایجاد سازگاری نوآورانه و حرکت در راستای اهداف سازمان، هدایت فرایند های فرهنگ مدرسه و ایجاد شبکه های ارتباطی پویا، بسیار حایز اهمیت می باشد.

کلید واژه ها: معلمان، فرهنگ مدرسه، سازگاری نوآورانه، یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات، اینترنت

مقدمه

آموزش و پرورش به طور کلی و مدارس به طور خاص سازمان های بزرگی هستند که به اقشار اجتماع خدمت می کنند و همه افراد جامعه را به نحوی زیر پوشش خود قرار می دهند. امروزه با توجه به رشد و توسعه مداوم و دگرگونی های گسترده و نوآورهای جدید در حوزه های مختلف به ویژه آموزش و پرورش، نیاز به آموزش مداوم و فراگیری مهارت های ضروری امری بسیار حائز اهمیت شده است. از این رو مدرسه نیز باید به نحو مطلوب و موثری نقش خود را ایفا کند. یکی از نوآوری های چند دهه اخیر که به شدت همه چیز را تحت تاثیر قرار داده، فناوری اطلاعات و ارتباطات (فناوری اطلاعات و ارتباطات)^۳ است. اقدام به پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات، موضوع مورد توجه با اهمیتی برای عمل کنندگان و پژوهشگران در سه دهه اخیر شده است. در محیط رقابتی و جهانی امروز، فناوری اطلاعات و ارتباطات با توانایی ساده خود در موثر سازی سازمان، می تواند زمینه های ایجاد مزایای رقابتی جدید، و به طور بالقوه، ورود صنایع و بازارهای جدید را فراهم سازد (باسول^۲، ۲۰۰۸). رشد سریع فناوری های اطلاعات و ارتباطات، تغییراتی را در کاربردها و فرآیندهای فنی و وابسته به آموزش متنوع پدید آورده است (مازمن و یوزلول^۴، ۲۰۱۰). این تکنولوژی نقشی کلیدی در آموزش و پرورش بر عهده دارد

(تاندر، ۲۰۰۶).

آمادگی نظام آموزش و پرورش برای همراهی با دیگر نهادهای اجتماعی در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات، در پرورش انسانی که بتواند در این عصر ایفای نقش کند ضروری است (گاریسون و اندرسون، ۲۰۰۳). از سوی دیگر، باید پذیرفت که فناوری اطلاعات و ارتباطات موجب دگرگونی‌هایی در آموزش و پرورش گردیده است. در عصر نو، اهداف جدیدی پیش روی آموزش و پرورش قرار دارد، رویکردهای جدید یاددهی و یادگیری در مقابل رویکردهای سنتی واقع شده، از تغییر نقش معلم و فراگیرنده سخن به میان آمده و به طور کلی عقیده بر این است که، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان ابزاری حمایتی برای بهبود تدریس و یادگیری و دستیابی به هدف‌های یادگیری با کیفیت برای همه، امری اجتناب پذیر است (گاریسون و اندرسون، ۲۰۰۳ و تاندر، ۲۰۰۶).

معلمان کارگزاران اصلی ورود و تعامل موفقیت‌آمیز با فناوری اطلاعات در نظام آموزشی‌اند. همان طور که هر معلمی روش خودش 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، نیز به تجربه و نگرش معلمان بستگی زیادی دارد (ایلدیریم، ۲۰۰۰). عملکرد معلمان در کلاس‌های درس و سایر محیط‌های یادگیری تحت تأثیر عوامل زیر است: «نگاه آن‌ها به تدریس، باورهایشان درباره موضوع درسی، دانش آن‌ها از موضوع، مهارت‌های حرفه‌ایشان در سازماندهی و مدیریت، ویژگی‌های شخصی آن‌ها، ادراکشان از وضعیت موجود، رفتارهای تدریس و موقعیتی که در آن تدریس می‌کنند. فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بیشتر این عناصر تأثیر می‌گذارد (لاولس، ایلیسیس^۸، ۲۰۰۱).

معلمان در کلاس‌های امروز، باید آماده فراهم آوردن فرصت‌های یادگیری فناوری محور برای دانش‌آموزان باشند. در حقیقت، فرد اصلی در کمک به فراگیرندگان برای دسترسی به قابلیت‌های فناوری، معلم کلاسی است و آمادگی برای کاربرد فناوری و آگاهی از چگونگی پشتیبانی فناوری از یادگیری دانش‌آموزان، باید جزء مهارت‌های اساسی معلمان گردد (کلی، ۲۰۰۲). کارشناسان یونسکو تأکید می‌کنند که اگر معلمان امروز الگوی کاربرد فناوری را در کلاس‌های خود تجربه نکنند، پرورش نسل جدید معلمانی که بتوانند از ابزارهای جدید فناوری اطلاعات و ارتباطات به نحو کارآمدی در یادگیری خود بهره بگیرند، امکان‌پذیر نخواهد بود (رستا، ۲۰۰۲).

بدیهی است که نقش معلم در به کارگیری کامپیوتر در مدرسه حائز اهمیت می‌باشد و هر تلاشی که برای تحول آموزشی صورت می‌گیرد باید دانش، مهارت‌ها، عقاید و نگرش‌های معلمان را مطمح نظر قرار دهد (کوبان، ۲۰۰۰). به اعتقاد مهرمحمدی (۱۳۸۳) عمده‌ترین

تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش را در حوزه‌های ارتقاء توانایی‌های معلمان، تغییر ساختار آموزش، ایجاد فرصت‌های یادگیری بیشتر و جامع‌تر، ارتقاء کیفیت آموزش و بهبود شیوه‌های تدریس، می‌توان مشاهده نمود. بختیاری و احمدی (۱۳۸۶)، نیز معتقدند که امروزه معلم - به عنوان مهم‌ترین منبع در سازمان آموزش و پرورش - بدون آگاهی داشتن از پیچیدگی تحولات هرگز قادر نخواهد بود وظیفه خطیر خود را به طور شایسته انجام دهد.

جلالی و عباسی (۱۳۸۲) نیز محورهای عمده کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش را برشمرده‌اند که در رأس همه توجه به ارتقاء و افزایش توانایی معلمان در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات و به کارگیری آن، بهره‌گیری بهینه از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای تغییر ساختار آموزش و استفاده از آن برای ایجاد فرصت‌های یادگیری بهتر قرار دارد. بدیهی است که نقش معلم در به کارگیری کامپیوتر در مدرسه حائز اهمیت بسیار است و هر تلاشی که برای تحول آموزشی صورت می‌گیرد باید دانسته‌ها، مهارت‌ها، عقاید و نگرش‌های معلمان را مطمئن نظر قرار دهد (کوبان، ۲۰۰۰).

برای رشد و پیشرفت در زمینه تعلیم و تربیت، پذیرش و سازگاری با این نوآوری از سوی معلمان، مدیران، معاونان و سایر افراد ذینفع امری ضروری است؛ چه، این فناوری دامنه وسیعی از ابزارها را برای تدریس و یادگیری فراهم می‌کند. کلین و سورا^{۱۱} (۱۹۹۶) سازگاری را عبارت از تصمیم مدیران ارشد سازمان جهت استفاده کارکنانشان از نوآوری در کارها می‌دانند. همچنین، کلاین، کان^{۱۳} و سورا (۲۰۰۱) سازگاری را به عنوان یک تصمیم سازمانی برای ایجاد نوآوری در درون سازمان تعریف می‌کنند. می‌توان گفت که سازگاری نوآورانه فرآیند تصمیم‌گیری برای به کار گرفتن نوآوری است. سازگار شدن معلمان با فناوری اطلاعات و ارتباطات (فناوری اطلاعات و ارتباطات) بیانگر توسعه معنا دار و زمینه‌های معتبر در کلاس درس است (چاگاز^{۱۵}، سوسا، پتیریا، مانو و تریپا^{۱۴}، ۲۰۰۵).

راجرز^{۱۵} (۱۹۸۳) در نظریه سازگاری نوآورانه^{۱۶} خود، برای فرایند تصمیم‌گیری برای پذیرش و سازگاری با نوآوری، پنج مرحله را در نظر می‌گیرد: ۱. آگاهی، ۲. متقاعدسازی، ۳. تصمیم‌گیری، ۴. اجرا یا مورد استفاده قرار دادن نوآوری، ۵. تثبیت یا تقویت تصمیم گرفته شده است.

عوامل مختلفی بر سازگار شدن معلمان با نوآوری تأثیرگذار است، از قبیل ویژگی‌های محیطی و سازمانی، نفوذ اجتماعی، نحوه نگرش به نوآوری و بسیاری موارد دیگر (ژهانگ، دائولیانگ، فو و کوی^{۱۷}، ۲۰۰۹؛ مازمان و یوزیوتل، ۲۰۱۰؛ نارانجو-گیل^{۱۸}، ۲۰۰۹، کول وای وت، برونر و شوریده^{۱۹}، ۲۰۰۹). اما شاید یکی از مهم‌ترین این عوامل فرهنگ سازمانی حاکم بر مدرسه باشد.

از نظر هوی و میسکل^{۲۰} (۲۰۰۵) فرهنگ سازمانی، نظامی از جهت گیری‌های مشترک است که اجزا و عناصر یک مجموعه را با همدیگر در بر می‌گیرد و به آن هویت مجزایی می‌دهد. فرهنگ مدرسه، اندیشه‌هایی مشترک شامل فرضیات، ارزش‌ها و باورهایی است که به سازمان هویت می‌دهد و استانداردهایش را برای رفتار مورد انتظار منعکس می‌کند. هادکینسون، بیستا و جیمز^{۲۱} (۲۰۰۸) فرهنگ را به عنوان یک پدیده اجتماعی - یک عمل - که به واسطه تعاملات و ارتباطات بین اعضا و شرایط عملیاتی یک سازمان می‌نگرد، تعریف می‌کنند.

فرهنگ مدرسه باید دارای ویژگی‌هایی باشد که بتواند ضمن ایجاد اشتراک در بین مفروضات بنیادی ارزش‌ها و هنجارهای کارکنان یک مدرسه، آن مدرسه را از سایر مدارس متمایز سازد. پس مدیران باید ابداع‌کنندگان کارکردهایی باشند که بتواند مدرسه را منحصر به فرد سازد (اگورلو^{۲۲}، ۲۰۰۹). فرهنگ هر سازمانی، از جمله سازمان مدرسه اساساً به «فرهنگ سازنده» یا متخصص در مقابل «فرهنگ دفاعی» طبقه‌بندی شده است (شیم^{۲۳}، ۲۰۱۰). برای مثال، در طبقه فرهنگ سازنده یا متخصص کارکنان دارای انتظارات رفتاری و هنجارهای موفقیت، نوآوری، شایستگی، همکاری، حمایت و مسئولیت هستند و بر پاداش برای عملکردشان تأکید می‌کنند. در مقابل، در طبقه فرهنگ دفاعی یا سخت/مقاوم، کارکنان دارای انتظارات رفتاری و هنجارهای تصدیق، مطابقت با آیین و رسوم قدیم، وابستگی، مخالفت، قدرت، صورت‌بندی و سرکوبی هستند (گلیسون^{۲۴}، ۲۰۰۷، گیلسون، دیکسی و گرین^{۲۵}، ۲۰۰۶).

از سوی دیگر، نفوذ فرهنگ در ادراکات افراد برای پذیرش تغییر را می‌توان در ۳ بعد وظیفه، فرایند و ارتباطات فرهنگ سازمانی جست‌وجو نمود (بال، ۲۰۰۵). بعد وظیفه در برگیرنده تعیین هدف، طراحی ساختار وظیفه و تخصیص نقش‌ها و مسئولیت‌ها است. می‌توان فرهنگ وظیفه محور را در مقابل فرهنگ رابطه مدار قرار داد. در فرهنگ‌های وظیفه‌گرا، تنها از آن دسته از افراد که مستقیماً درگیر هستند و از مهارت‌ها و دانش مناسب برخوردارند برای مشارکت در فرآیند تصمیم‌گیری دعوت می‌شود و هدف این است که کارها انجام شوند. در فرهنگ‌هایی که سلسله مراتب امری مهم تلقی می‌شود، ممکن است اعضای گروه به دلیل قدرت و نفوذی که در سازمان دارند، و نه به خاطر دانش و مهارت‌شان، در گروه پذیرفته شوند. به‌علاوه، در چنین فرهنگی اصرار بر عملکرد دقیق برای دستیابی به اهداف آرمانی و عملیاتی نیز ممکن است نگرشی بسیار ابزاری، بیش از حد وظیفه محور و بی‌توجه به نیازهای فردی اعضای گروه یا نیازهای اجتماعی خود گروه، تلقی شود (شنايدر و بارسو، ۱۹۹۷، ترجمه اعرابی و ایزدی، ۱۳۷۹).

دومین بعد فرهنگ سازمانی مربوط به ماهیت فرآیند اجتماعی درون سازمان است. از طریق

این فرآیند افراد جای خود را در سازمان باز میکنند. یاد میگیرند که چگونه جذب سازمان شوند، با هنجارها و استانداردهای سازمان آشنا شوند و رفتار مناسب را فرا گیرند. فرآیند اجتماعی در سازمانها یا به صورت آموزش‌های توجیهی و قبل از خدمت و آموزشهای حین خدمت می‌باشد و یا گاهی افراد خود هنجارها و رفتارهای مناسب را تشخیص می‌دهند و به تدریج به آنها خومی گیرند. سومین بعد فرهنگ سازمانی را می‌توان در ارتباطات سازمانی آن جست‌وجو نمود. ارتباطات فرآیندی است که طی آن مشارکت کنندگان به منظور دستیابی به تفاهم متقابل، با یکدیگر به تولید و اشتراک دانش می‌پردازند (راجرز، ۱۹۸۳، ص ۱۷). مدیران و گروه‌های کاری باید بدانند که چگونه افراد را سازماندهی کنند تا ارتباطات مؤثری در واحدهای کاری، گروهی و تیمی داشته باشند. پاسخ به این سؤال که چگونه افراد را به بهترین روش سازماندهی کنیم تا اطلاعات را با یکدیگر تبادل نمایند و موجب انجام کارها و حل مشکلات شوند، بستگی به مقدار متغیرها، ماهیت کار، منابع موجود و تجربه مورد نیاز دارد. کانال‌های ارتباطی بین فردی در متقاعد ساختن افراد به پذیرش یک ایده جدید بسیار مؤثر هستند، مخصوصاً اگر کانال‌های بین فردی، دو یا افراد بیشتری را که همتای یکدیگرند به هم مرتبط کند (همان، ص ۱۸).

با توجه به موارد فوق، هدف کلی از انجام این پژوهش «بررسی رابطه میان ادراک معلمان از فرهنگ مدرسه با سازگاری نوآورانه آنان برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و تدریس از طریق اینترنت به عنوان یک نوآوری برای استفاده در فرآیند یاددهی - یادگیری» است. نتایج این پژوهش می‌تواند مدیران مدارس را در شکل‌دهی بهتر فرهنگ مدرسه به منظور دستیابی به سازگاری نوآورانه معلمان کمک و هدایت کند. آگاهی از میزان تأثیر فرهنگ مدرسه بر سازگاری معلمان با نوآوری‌ها می‌تواند به نحوه مدیریت و سازماندهی محیط، به منظور دستیابی به این هدف، کمک کند.

مروری بر پژوهش‌های پیشین

پژوهش‌های مربوط به سازگاری نوآورانه عموماً مربوط به عواملی است که نقش تعیین‌کننده‌ای در سازگاری نوآورانه دارند. دو دیدگاه مسلط در سازگاری وجود دارد. سازگاری می‌تواند به عنوان برخورداری یا عدم برخورداری از نوآوری (تورناتخی و فیشر، ۱۹۹۰)، یا به عنوان استفاده از نوآوری در مقابل عدم استفاده از آن (راجرز، ۱۹۸۳) نگریسته شود (به نقل از هنریکسن و اندرسون^{۲۶}، ۲۰۰۴). سازگاری با فناوری اطلاعات و ارتباطات (فناوری اطلاعات و ارتباطات) توسط معلمان بیانگر توسعه معنادار و زمینه‌های معتبر در کلاس درس است (چاکز و همکاران، ۲۰۰۵).

نمونه‌ها و مواردی هم به‌طور کلی و هم به‌طور خاص در این زمینه وجود دارد که بیانگر این است که فرهنگ می‌تواند بر نگرش مثبت به نوآوری و پذیرش یا عدم پذیرش آن موثر باشد. فرهنگ سازمانی در نحوه عملکرد سازمان‌ها و اثربخشی آن‌ها بسیار تأثیرگذار است. مطالعات، به‌طور افزاینده‌ای بر فرهنگ مدرسه به عنوان کلیدی برای مدیریت نوآوری تأکید می‌کنند (کازانچی، لویز و بویر^{۲۷}، ۲۰۰۷). بخشایشی^{۲۸} (۲۰۰۸) نیز معتقد است که فرهنگ می‌تواند پذیرش تکنولوژی را به عنوان یک نوآوری تحت تأثیر قرار دهد (بخشایشی، ۲۰۰۸). به زعم رید بال (۲۰۰۵) نیز بین سازه‌های سازگاری نوآورانه و فرهنگ در مدارس خاص کسب و کار، ارتباط وجود دارد و فرهنگ تأثیر پیش‌گویانه‌ای بر پذیرش اینترنت در تدریس دارد. معمول‌ترین نوع تصمیم‌گیری اختیاری و شخصی است و معمول‌ترین نوع فرهنگ سلسله‌مراتبی است.

عوامل مختلفی بر سازگاری معلمان با نوآوری تأثیرگذار هستند از قبیل عوامل محیطی و سازمانی، نفوذ اجتماعی، نحوه نگرش به نوآوری و بسیاری موارد دیگر (ژهانگ و همکاران، ۲۰۰۹؛ مازمان و یوزیوئل، ۲۰۱۰؛ نارانجو-گیل، ۲۰۰۹، کول وای وات و همکاران، ۲۰۰۹).

با نگاهی به مطالعات گذشته می‌توان دریافت که به‌طور کلی بین فرهنگ و سازگاری نوآورانه با نوآوری به خصوص پذیرش اینترنت ارتباط معناداری وجود دارد (نلسون، برایس و گان بی^{۲۹}، ۲۰۱۰). از جمله می‌توان به مطالعه‌ای که در مدارس خاص کسب و کار توسط رید بال (۲۰۰۵) انجام شده و نشان دهنده ارتباط بین فرهنگ حاکم بر مدرسه و پذیرش تغییر است یاد کرد. اما در حالی که یک توافق عمومی وجود دارد که فرهنگ سازمانی برای هر ابتکار تحول‌ساز حیاتی است، اما هیچ توافقی در این باره وجود ندارد که، چه گونه‌ای از فرهنگ سازمانی بهترین حمایت‌کننده تحول و نوآوری است (اسکرلاواج، سونگ و لی^{۳۰}، ۲۰۱۰).

پژوهش انجام شده توسط مک نیل^{۳۱} (۲۰۰۵) نشان دهنده تأثیر انواع مختلف فرهنگ مدرسه بر عملکرد و دستاوردهای معلمان و دانش‌آموزان است. پژوهش‌های رید بال (۲۰۰۵) نیز نشان داده است که بین سازه‌های سازگاری نوآورانه و فرهنگ ارتباط وجود دارد. و فرهنگ تأثیر پیش‌گویانه‌ای بر پذیرش اینترنت در تدریس دارد. معمول‌ترین نوع تصمیم‌گیری اختیاری و شخصی است و معمول‌ترین نوع فرهنگ، فرهنگ سلسله‌مراتبی است.

پژوهش‌های دوآن، هی، فنگ، لی و فو^{۳۲} (۲۰۱۰) نشان داد که فقط ادراک معلمان از میزان سازگاری شان با این فناوری و قابلیت آزمایش‌پذیری آن، تأثیر معناداری بر قصد آنان برای پذیرش یادگیری الکترونیکی دارد. ژهانگ و همکاران (۲۰۰۹) نیز بر پایه نظریه سازگاری نوآورانه راجرز (۱۹۸۳) پیشنهاد کردند که بعضی از عوامل خصوصیات خلاقانه ادراک شده همچون هزینه،

کیفیت، چابکی، کنترل برنامه زمان‌بندی، تصدیق رتبه تحصیلی، نیازهای شخصی و بسیاری دیگر، تاثیر زیادی در پذیرش یادگیری الکترونیکی توسط افراد دارد. مطالعه آنان نشان داد که افراد ابتدا نوآوری را در زندگی روزمره‌شان برای اهداف مختلف مورد استفاده قرار می‌دهند، در حالی که سودمندی، سهولت استفاده، یا نفوذ اجتماعی‌اش را مورد بررسی قرار می‌دهند. سپس این اهداف کاربرد آموزشی نوآوری را به همراه سازگاری آغاز می‌کنند و شکل می‌دهند.

بررسی‌های نارانجو-گیل (۲۰۰۹) نشان داد که عوامل محیطی و سازمانی تاثیرات متناقضی بر پذیرش نوآوری‌های اداری و فنی دارند. همچنین پذیرندگان بلند پایه هر دو نوع نوآوری، به عوامل محیطی نسبت به عوامل سازمانی حساس‌ترند. علاوه بر این، سازمان‌هایی که نوآوری‌های فنی و مدیریتی را با هم ترکیب می‌کنند، عملکرد آنها را افزایش می‌دهند. کول وای وت و همکاران (۲۰۰۹) پیشنهاد کردند که هم نفوذ اجتماعی و هم نگرش پذیرش، اثرات مثبتی بر قصد مصرف‌کننده برای سازگاری با نوآوری دارد. بخصوص، اثر نفوذ اجتماعی بر قصد پذیرش به‌طور کامل به‌واسطه نگرش مصرف‌کننده در میان قرار گرفته است. بخشایی (۲۰۰۸) نیز به این نتیجه دست یافت که فرهنگ می‌تواند پذیرش تکنولوژی را به عنوان یک نوآوری تحت تاثیر قرار دهد (بخشایی، ۲۰۰۸، ص ۹۷). دامان پور و اشنایدر^{۳۳} (۲۰۰۸) ارتباط بین ویژگی‌های نوآوری، ویژگی‌های مدیر و سازگاری نوآورانه در سازمان‌های عمومی را مورد مطالعه قرار دادند و به این نتیجه دست یافتند که هر دو ویژگی‌های نوآوری و مدیر، پذیرش نوآوری را تحت تاثیر قرار می‌دهند. پس به‌طور کلی می‌توان دریافت که یک موسسه نوآور باید برخوردار از فرهنگی قوی باشد تا موجب بروز و تقویت رفتار نوآورانه در اعضایش شود. بنابراین نوآوری شامل دو سازه است: یکی خود نوآوری و دیگر فرهنگ خلاق و مبتکرانه‌ای که نوآوری را تقویت کند و در رفتار اعضا متبلور سازد (اسکرلاواج و همکاران، ۲۰۱۰).

اهداف پژوهش

هدف کلی از انجام این پژوهش بررسی ارتباط بین ادراک معلمان از فرهنگ مدرسه با سازگاری خلاقانه آنان برای بهره‌گیری از اینترنت در فرآیند تدریس می‌باشد. اما اهداف جزئی پژوهش عبارتند از:

۱. بررسی نقش ابعاد فرهنگ مدرسه در پیش‌بینی میزان سازگاری نوآورانه معلمان زن و مرد برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و تدریس از طریق اینترنت.
۲. بررسی نقش ابعاد فرهنگ مدرسه در پیش‌بینی میزان سازگاری نوآورانه معلمان رشته‌های مختلف برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و تدریس از طریق اینترنت.

روش شناسی

روش پژوهش: با توجه به این که پژوهش حاضر درصدد سنجش ارتباط بین فرهنگ مدرسه با سازگاری نوآورانه معلمان است، روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه و نمونه آماری: جامعه آماری پژوهش شامل کلیه معلمان مدارس راهنمایی ناحیه ۱ و ۳ شهر شیراز و بخش‌های محروم گله دار و دشمن زیاری است. روش نمونه‌گیری در این مطالعه از نوع تصادفی طبقه‌ای بر اساس محل تدریس، جنسیت و رشته تحصیلی (علوم پایه و علوم انسانی) بود و برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران بهره گرفته شد که براساس آن ۲۱۱ نفر انتخاب شدند. جدول شماره ۱ چگونگی توزیع نمونه آماری را به تفکیک جنسیت و رشته تدریس نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱: فراوانی و درصد نمونه آماری پژوهش بر حسب جنسیت و رشته

علوم انسانی		علوم تجربی		رشته تدریس	
درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۶۳/۷	۸۴	۵۶/۶	۴۷	مرد	جنسیت
۳۷/۳	۵۰	۴۳/۴	۳۶	زن	

ابزار پژوهش: ابزار مورد استفاده در این پژوهش شامل دو پرسش‌نامه بود. پرسش‌نامه فرهنگ مدرسه فیلیپس جی (۱۹۹۳) که شامل سه بعد وظیفه، فرآیند و ارتباطات و ۱۵ گویه است. ۴ گویه مربوط به بعد وظیفه‌ای، ۵ گویه مربوط به بعد فرآیندی و ۶ گویه مربوط به بعد ارتباطاتی. سوالات ۵ گزینه‌ای از نوع مقیاس از نوع لیکرت می‌باشد. برای محاسبه روایی پرسش‌نامه از روش تحلیل گویه استفاده شد. با توجه به نتایج جدول شماره ۲ در هر سه بعد فرهنگ مدرسه، رابطه همه گویه‌ها با نمرات کل معنادار بوده و نتایج برای هر کدام براساس طیف همبستگی و کمترین و بیشترین ضرایب و سطح معناداری ارائه شد است و نشان دهنده روایی زیر مقیاس‌های پرسش‌نامه می‌باشد.

جدول ۲: روایی پرسش‌نامه فرهنگ مدرسه

ارتباطات	فرآیند	وظیفه	ضریب روایی
۰/۴۰-۰/۶۱ ۰/۰۰۱	۰/۶-۰/۷۴ ۰/۰۰۱	۰/۳۸-۰/۶۲ ۰/۰۰۱	

برای محاسبه پایایی پرسش‌نامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. با توجه به نتایج جدول شماره ۳ همه گویه‌ها دارای پایایی بالا و مطلوبی می‌باشند:

جدول ۳. پایایی پرسش‌نامه فرهنگ مدرسه

متغیرها	وظیفه	فرآیند	ارتباطات
ضریب آلفای کرونباخ	۰/۶۴	۰/۸۳	۰/۷۲

پرسش‌نامه سازگاری نوآورانه برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و تدریس از طریق اینترنت منطبق بر الگوی سازگاری نوآورانه راجرز است و توسط رید بال (۲۰۰۵) ساخته شده است. این پرسش‌نامه دارای دو بخش سوال است که بخش اول نگرش معلمان نسبت به یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات را می‌سنجد و بخش دوم سازگاری خلاقانه آنان برای تدریس از طریق اینترنت را. بخش نگرش به یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات دارای ۹ گویه و هر گویه دارای ۶ گزینه است که پاسخ دهنده باید یکی از آنها را انتخاب کند. بخش سازگاری نوآورانه دارای ۲۲ گویه است. سؤالات ۵ گزینه‌ای و مقیاس از نوع لیکرت می‌باشد. برای محاسبه روایی پرسش‌نامه از روش تحلیل گویه استفاده شد. با توجه به نتایج جدول شماره ۳ باید گفت که در هر دو بخش نگرش به یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و سازگاری نوآورانه رابطه همه گویه‌ها معنادار بوده و نتایج در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴. روایی پرسش‌نامه سازگاری نوآورانه

ضریب روایی	نگرش به یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات	سازگاری نوآورانه با تدریس از طریق اینترنت
	۰/۷۰-۰/۸۰	۰/۳۹-۰/۷۴
	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱

برای محاسبه پایایی پرسش‌نامه از روش آلفای کرونباخ بهره گرفته شده است. با توجه به نتایج جدول شماره ۵ همه گویه‌ها در هر دو بخش نگرش به یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و سازگاری نوآورانه دارای پایایی بالا و مطلوبی می‌باشند که نشان می‌دهد گویه‌ها از پایایی بسیار خوبی برخوردارند.

جدول ۵. پایایی پرسش‌نامه سازگاری نوآورانه

ضریب آلفای کرونباخ	نگرش به یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات	سازگاری نوآورانه با تدریس از طریق اینترنت
		۰/۹۰

یافته‌ها

۱. کدام یک از ابعاد فرهنگ مدرسه پیش‌بینی کننده قوی تر سازگاری نوآورانه معلمان زن و مرد برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و تدریس مبتنی بر اینترنت است؟

با توجه به جدول شماره ۶، ابعاد فرهنگ مدرسه ۰/۸۹ از واریانس سازگاری نوآورانه معلمان مرد را برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات پیش‌بینی می‌کند. در این جدول بعد فرآیندی فرهنگ مدرسه با ضریب رگرسیون ۰/۶۴ دارای بالاترین قابلیت پیش‌بینی و بعد وظیفه‌ای با ضریب رگرسیون ۰/۰۵ دارای پایین‌ترین قابلیت پیش‌بینی سازگاری نوآورانه معلمان مرد برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشد که معنادار به دست نیامده است. همچنین بررسی سازگاری نوآورانه معلمان مرد برای تدریس از طریق اینترنت بر اساس ابعاد فرهنگ سازمانی نشان داد که ابعاد فرهنگ مدرسه ۰/۸۴ از واریانس سازگاری نوآورانه معلمان برای تدریس از طریق اینترنت را پیش‌بینی می‌کند. بعد فرآیندی فرهنگ مدرسه با ضریب رگرسیون ۰/۷۲ دارای بالاترین قابلیت پیش‌بینی و بعد وظیفه‌ای با ضریب رگرسیون ۰/۰۷ دارای پایین‌ترین قابلیت پیش‌بینی سازگاری نوآورانه برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشد که معنادار به دست نیامده است.

همچنین، ابعاد فرهنگ مدرسه ۰/۸۳ از واریانس سازگاری نوآورانه معلمان زن را برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات را پیش‌بینی می‌کند. در این جدول بعد فرآیندی فرهنگ مدرسه با ضریب رگرسیون ۰/۴۶ دارای بالاترین قابلیت پیش‌بینی و بعد وظیفه‌ای با ضریب رگرسیون ۰/۱۱ دارای پایین‌ترین قابلیت پیش‌بینی سازگاری نوآورانه برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشد که معنادار به دست نیامده است. همچنین بررسی سازگاری نوآورانه معلمان زن برای تدریس از طریق اینترنت بر اساس ابعاد فرهنگ سازمانی نشان داد که ابعاد فرهنگ مدرسه ۰/۸۱ از واریانس سازگاری نوآورانه معلمان زن برای تدریس از طریق اینترنت را پیش‌بینی می‌کند. بعد فرآیندی فرهنگ مدرسه با ضریب رگرسیون ۰/۵۹ دارای بالاترین قابلیت پیش‌بینی و بعد وظیفه‌ای با ضریب رگرسیون ۰/۰۶ دارای پایین‌ترین قابلیت پیش‌بینی سازگاری نوآورانه برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشد که معنادار به دست نیامده است.

جدول شماره ۶. ضریب رگرسیون سازگاری نوآورانه معلمان زن و مرد برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و تدریس از طریق اینترنت

سطح معنی داری	t	B	R ^۲	R	ابعاد فرهنگ مدرسه	جنسیت
۰/۳۵	۰/۹۳	۰/۰۵	۰/۸۹	۰/۹۴	وظیفه	مرد
۰/۰۰۱	۱۰/۲۳	۰/۶۴	فرآیند			
۰/۰۰۱	۵/۲۸	۰/۲۹	ارتباطات			
۰/۱۹	۱/۳۲	۰/۱۱	۰/۸۳	۰/۹۴	وظیفه	زن
۰/۰۰۶	۲/۸۲	۰/۴۶			فرآیند	
۰/۰۰۱	۳/۶۲	۰/۳۶			ارتباطات	
۰/۲۵	۱/۱۴	۰/۰۷	۰/۸۴	۰/۹۲	وظیفه	مرد
۰/۰۰۱	۹/۴۵	۰/۷۲			فرآیند	
۰/۲۴	۲/۲۸	۰/۱۵			ارتباطات	
۰/۴۸	۰/۶۹	۰/۰۶	۰/۸۱	۰/۹۰	وظیفه	زن
۰/۰۰۱	۴/۴۳	۰/۵۹			فرآیند	
۰/۰۴	۲/۰۳	۰/۲۷			ارتباطات	

۲. کدام یک از ابعاد فرهنگ مدرسه پیش‌بینی کننده قوی‌تر سازگاری نوآورانه معلمان رشته‌های علوم تجربی و علوم انسانی برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و تدریس مبتنی بر اینترنت است؟

با توجه به جدول شماره ۷، ابعاد فرهنگ مدرسه ۰/۸۵ از واریانس سازگاری نوآورانه معلمان علوم پایه را برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات پیش‌بینی می‌کند. در این جدول بعد فرآیندی فرهنگ مدرسه با ضریب رگرسیون ۰/۶۳ دارای بالاترین قابلیت پیش‌بینی و بعد وظیفه‌ای با ضریب رگرسیون ۰/۰۷ دارای پایین‌ترین قابلیت پیش‌بینی سازگاری نوآورانه برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشد که معنادار به دست نیامده است. همچنین بررسی سازگاری نوآورانه معلمان علوم پایه برای تدریس از طریق اینترنت بر اساس ابعاد فرهنگ سازمانی نشان داد که ابعاد فرهنگ مدرسه ۰/۸۳ از واریانس سازگاری نوآورانه معلمان علوم پایه برای تدریس از طریق اینترنت را پیش‌بینی می‌کند. بعد فرآیند فرهنگ مدرسه با ضریب رگرسیون ۰/۶۹ دارای بیشترین قابلیت پیش‌بینی کنندگی مثبت و معنادار و بعد وظیفه با ضریب رگرسیون ۰/۰۸ دارای کمترین قابلیت پیش‌بینی کنندگی سازگاری نوآورانه برای یادگیری فناوری

اطلاعات و ارتباطات می‌باشد که معنادار به دست نیامده است.

همچنین، ابعاد فرهنگ مدرسه ۰/۸۶ از واریانس سازگاری نوآورانه معلمان علوم انسانی را برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات را پیش‌بینی می‌کند. در این جدول بعد ارتباطی فرهنگ مدرسه با ضریب رگرسیون ۰/۴۵ دارای بالاترین قابلیت پیش‌بینی و بعد وظیفه‌ای با ضریب رگرسیون ۰/۰۵ دارای پایین‌ترین قابلیت پیش‌بینی سازگاری نوآورانه معلمان علوم انسانی برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشد که معنادار به دست نیامده است. همچنین بررسی سازگاری نوآورانه معلمان علوم انسانی برای تدریس از طریق اینترنت بر اساس ابعاد فرهنگ سازمانی نشان داد که ابعاد فرهنگ مدرسه ۰/۸۲ از واریانس سازگاری نوآورانه معلمان برای تدریس از طریق اینترنت را پیش‌بینی می‌کند. بعد فرآیندی فرهنگ مدرسه با ضریب رگرسیون ۰/۶۷ دارای بالاترین قابلیت پیش‌بینی و بعد وظیفه‌ای با ضریب رگرسیون ۰/۰۴ دارای پایین‌ترین قابلیت پیش‌بینی کنندگی سازگاری نوآورانه برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشد که معنادار به دست نیامده است.

جدول شماره ۷. ضریب رگرسیون سازگاری نوآورانه معلمان رشته‌های مختلف برای یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و تدریس از طریق اینترنت

سطح معنی داری	t	B	R ^۲	R	ابعاد فرهنگ مدرسه	جنسیت
۰/۳۶	۰/۹۰	۰/۰۷	۰/۸۵	۰/۹۲	وظیفه	علوم پایه
۰/۰۰۱	۶/۷۳	۰/۶۳			فرآیند	
۰/۰۰۲	۳/۱۴	۰/۲۵			ارتباطات	
۰/۴۹	۰/۹۰	۰/۰۵	۰/۸۶	۰/۹۳	وظیفه	علوم انسانی
۰/۰۰۱	۵/۳۱	۰/۴۵			فرآیند	
۰/۰۰۱	۵/۷۳	۰/۴۳			ارتباطات	
۰/۳۱	۱/۰۲	۰/۰۸	۰/۸۳	۰/۹۱	وظیفه	علوم پایه
۰/۰۰۱	۶/۹۱	۰/۶۹			فرآیند	
۰/۰۴	۱/۹۹	۰/۱۷			ارتباطات	
۰/۴۹	۰/۶۹	۰/۰۴	۰/۸۲	۰/۹۰	وظیفه	علوم انسانی
۰/۰۰۱	۷/۰۱	۰/۶۷			فرآیند	
۰/۰۳	۲/۱۹	۰/۲۱			ارتباطات	

نتیجه‌گیری

بررسی نتایج مربوط به تاثیر ابعاد فرهنگ مدرسه بر سازگاری نوآورانه معلمان نشان داد معلمانی که فرهنگ مدرسه خود را از نظر بعد فرایندی قوی می‌دانند، سازگاری بالایی در تمایل به یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و همچنین تدریس دارند. به عبارتی، به‌طور کلی و به عنوان نتیجه‌گیری می‌توان دریافت که بین فرهنگ مدرسه و سازگاری نوآورانه ارتباط معناداری وجود دارد. با توجه به ابعاد خاصی از فرهنگ که مورد نظر بوده (وظیفه، فرآیند و ارتباطات)، در این پژوهش به این نتیجه دست یافتیم که بعدها فرآیند و ارتباطات تأثیر معناداری بر سازگاری خلاقانه دارند ولی بُعد وظیفه تأثیر معناداری ندارد و نمی‌تواند پیش‌بینی کننده خوبی برای سازگاری خلاقانه معلمان باشد. در این میان تأثیر فرآیند دارای بیشترین قابلیت پیش‌بینی کنندگی است و پس از آن ارتباطات قرار دارد و البته وظیفه تأثیر معناداری ندارد. این نتیجه با سایر مطالعات مشابه از قبیل مطالعه رید بال (۲۰۰۵)، بخشایی (۲۰۰۸)، کازانچی و همکاران (۲۰۰۷) و جاساولا و ساشیتال (۲۰۰۲) هماهنگی و مطابقت دارد.

پس می‌توان دریافت که برای مدیریت صحیح نوآوری و ایجاد سازگاری نوآورانه، مدیریت و هدایت فرهنگ می‌تواند بسیار حایز اهمیت باشد. فرهنگ با عمل از طریق نظام باورهای نهادی شده و هنجارهای گروهی، می‌تواند عاملی موثر برای هدایت رفتار اعضای سازمان در جهت فعالیت‌های نوآورانه باشد، اگرچه نوآوری یک فرآیند بسیار نامعلوم است.

نفوذ فرهنگ را می‌توان در فرآیندهای سازمانی مثل سیاست‌ها و رویه‌ها، برنامه‌ریزی و کنترل، پردازش اطلاعات و ارتباطات، و در فرآیند تصمیم‌گیری نیز مشاهده کرد (شنايدر و بارسو، ۱۳۷۹، ص ۱۵۵). به عنوان مثال توجه به تشریفات رسمی و استاندارد کردن سیاست‌ها و رویه‌ها می‌تواند بیانگر و نشان دهنده احتیاط و تردید‌گریزی شدید مدیران (و کارکنان) سازمان باشد و یا این‌که ماهیت کنترل به فرضیات مربوط به ماهیت انسان وابسته است. وقتی به کارکنان به دیده افرادی توانمند و خود-مدیر نگریسته می‌شود، به تحکیم ارتباطات، توجه بیشتری می‌شود تا به اعمال سرپرستی مستقیم. وقتی که مدیران کارکنان خود را افرادی ذاتاً تنبل می‌دانند که باید حتماً آن‌ها را مدیریت و کنترل کرد، فرآیندهای شدید ایجاد و اجرا می‌شوند (همان، ص ۱۵۵ و ۱۵۸). بر این اساس می‌توان دریافت که بعد فرآیند به عنوان عاملی بسیار تأثیرگذار در فرآیند پذیرش و سازگاری با نوآوری شناخته می‌شود. نحوه صحیح هدایت و جهت‌دهی فرهنگ سازمانی در راستای انجام فرآیندها به‌طور مطلوب، می‌تواند حائز اهمیت باشد.

ماهیت تصمیم‌گیری (به عنوان فرآیندی سازمانی) نیز ریشه در فرهنگ دارد. این‌که چه

کسی تصمیم می‌گیرد، چه کسی در فرآیند تصمیم‌گیری مشارکت می‌کند و تصمیم‌ها در کجا گرفته می‌شوند، همه بیانگر فرضیات فرهنگی متفاوتی هستند (همان، ص ۱۶۳). بر پایه نظریه راجرز (۱۹۸۳) فرآیند سازگاری نوآورانه می‌تواند منطبق با فرآیند تصمیم‌گیری صورت گیرد. فرآیند تصمیم‌گیری راجرز ابتدا با آگاهی آغاز می‌شود و پس از آن متقاعدسازی، تصمیم‌گیری و اجرا قرار دارد و در نهایت تصمیم گرفته شده تثبیت می‌شود. بر همین مبنا می‌توان دریافت که مدیریت صحیح فرهنگ می‌تواند شرایط مناسبی را برای تصمیم‌گیری‌های مطلوب فراهم کند و همچنین منجر به پذیرش نوآوری شود.

بر این اساس می‌توان فهمید که ارتباطات نقشی بسیار مهم و اساسی در سازگاری نوآورانه دارد و بر همین اساس ایجاد و حمایت از شبکه ارتباطی پویا می‌تواند در پذیرش نوآوری توسط معلمان بسیار نقش داشته باشد. یک شبکه ارتباطی قوی در آشنا کردن معلمان با نوآوری و تصمیم‌گیری مناسب و به موقع آن‌ها نقش قابل تاملی را دارد. بسیاری از افراد یک نوآوری را بر پایه نتایج مطالعه علمی آن مورد ارزیابی قرار نمی‌دهند، اگرچه چنین ارزیابی‌هایی کاملاً بدون ربط نیستند. در عوض، بسیاری از افراد اساساً وابسته به ارزیابی ذهنی نوآوری هستند که از سایر افراد شبیه به آن‌ها که قبلاً نوآوری را مورد پذیرش قرار داده‌اند، (از طریق برقراری ارتباط) به آن‌ها منتقل شده است (راجرز، ۱۹۸۳، ص ۱۸).

بعد وظیفه در بر گیرنده تعیین هدف، طراحی ساختار وظیفه و تخصیص نقش‌ها و مسئولیت‌ها است. می‌توان فرهنگ وظیفه محور را در مقابل رابطه مداری قرار داد (شنایدر و بارسو، ۱۹۹۷؛ ترجمه اعرابی و ایزدی، ۱۳۷۹). (در فرهنگ‌های وظیفه‌گرا، تنها از آن دسته از افراد که مستقیماً درگیر هستند و از مهارت‌ها و دانش مناسب برخوردارند برای مشارکت در فرآیند تصمیم‌گیری دعوت می‌شود. هدف این است که کارها انجام شوند). بر این اساس می‌توان دریافت که تاکید بیش از حد بر وظیفه، نقش و مسئولیت صحیح و به موقع انجام دادن کار منجر به سرکوب و خاموش کردن خلاقیت و نوآوری می‌شود. به همین دلیل می‌توان به اهمیت نتیجه به دست آمده دست یافت که فرهنگ وظیفه‌ای تاثیر مطلوبی بر سازگاری نوآورانه ندارد.

در مجموع با توجه به آنچه بیان شد، می‌توان به اهمیت فرهنگ سازمانی در راستای سازگاری نوآورانه پی برد و به همین دلیل در مدیریت و هدایت فرهنگ باید توجه و دقت خاصی را مورد نظر داشت تا بتوان در راستای اهداف سازمانی پیش رفت.

منابع:

- بختیاری، مریم، و احمدی، غلامرضا. (۱۳۸۶). میزان اثر بخشی آموزش‌های ضمن خدمت فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) معلمان دوره متوسطه شهر اصفهان. *فصلنامه برنامه ریزی درسی*، ۴(۱۳)، ۱۲۳-۱۳۴.
- جلالی، علی اکبر، و عباسی، محمد. (۱۳۸۳). فناوری ارتباطات و اطلاعات در آموزش و پرورش سایر کشورهای دنیا. در شهناز خان لو و نفیسه اصغری طبری (گردآورنده). *مجموعه مقالات همایش برنامه درسی در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات*. تهران: آیتش.
- شنایدر، سوزان سی، و بارسو، ژان-لوئی (۱۹۹۷). *مدیریت در پهنه فرهنگ‌ها* (چاپ اول). (ترجمه سید محمد اعرابی و داود ایزدی، ۱۳۷۹). تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی
- مهر محمدی، محمود (۱۳۸۳). *بازاندیشی مفهوم و مدل‌های انقلاب آموزشی در عصر اطلاعات و ارتباطات*. *مجموعه مقالات همایش برنامه درسی در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات*. شهناز خان لو و نفیسه اصغری طبری (ویراستار). تهران: آیتش.
- Bakhshaie, A. (2008). *Testing an actor network theory model of innovation adoption with econometric methods* (Unpublished master's thesis). Blacksburg, Va: University Libraries, Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Basole, R.C. (2008). Enterprise Adoption of ICT Innovations: Multi-Disciplinary Literature Analysis and Future Research Opportunities. *Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, USA: Waikoloa, Big Island, HI.
- Chagas, I., Sousa, J., Piteira, G., Mano, P., & Tripa, R. (2005). Promoting ICT use in Portuguese schools: A case of school-university collaboration. *Interactive Educational Multimedia*, (11), 77-88.
- Cuban, L. (2000, January). *So much high-tech money invested, so little use and change in practice: How come?* Paper presented for the Council of Chief State School Officers' Annual Technology Leadership Conference, USA: Washington, DC.
- Damanpour, F., & Schneider, M. (2008). Characteristics of Innovation and Innovation Adoption in Public Organizations: Assessing the Role of Managers. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19, 495-522.
- Duan, Y., He, Q., Feng, W., Li, D., & Fu, Z. (2010). A study on e-learning take-up intention from an innovation adoption perspective: A case in China. *Computers & Education*, 55, 237-246.
- Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). *E-Learning in the 21st century: A framework for research and practice*. London: Routledge/Falmer.
- Glisson, C. (2007). Assessing and changing organizational culture and climate for effective services. *Research on social work practice*, 17, 736-747.
- Glisson, C., Dukes, D., & Green, P. (2006). The effects of the ARC organizational intervention on caseworker turnover, climate, and culture in children's service systems. *Child Abuse and Neglect*, 30(8), 855-880.
- Henriksen, H. Z., & Andersen, K. V. (2004). Diffusion of e-commerce in Denmark: An

Analysis of Institutional Intervention. *Knowledge, Technology and Policy*, 17(2), 63-81.

Hodkinson, P., Biesta, G. & James, D. (2008). Understanding Learning Culturally: Overcoming the Dualism Between Social and Individual Views of Learning In. *Vocations and Learning*, 1(1), 27-47.

Hoy, W. k., & Miskel, C. G. (2005). *Educational administration: theory, research and practice* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.

Kelly, M. G. (2002). *National educational technology standards for teachers: Preparing teachers to use technology* (first ed.). Eugene, OR: International Society for Technology in Education.

Khazanchi, S., Lewis, M. W., & Boyer, K., K. (2007). Innovation-supportive culture: The impact of organizational values on process innovation. *Journal of Operations Management*, 5(4), 871-884.

Klein, K. J., & Sorra, J. S. (1996). The challenge of innovation implementation, University of Maryland, *Academy of Management Review*. 21 (4), 1055-1080.

Klein, K. J., Conn, A. B., & Sorra, J. S. (2001). Implementing computerized technology: An organizational analysis, University of Maryland. *Journal of applied psychology*. 86 (5), 811-824.

Kulviwat, S., Bruner II, C. G., and Shuridah, A. O. (2009). The role of social influence on adoption of high tech innovations: The moderating effect of public/private consumption", *Journal of Business Research*, 62, 706-712.

Loveless, A., & Ellis, V. (eds) (2001). *ICT, Pedagogy & the Curriculum: Subject to Change*. London: Routledge.

Macneil, A., & Maclin, V. (2005). *Building a learning community: The culture and climate of Schools*. Retrieved from <http://cnx.org/content/m12922/1.2>.

Mazman, S. G., & Usluel, Y. K. (2010). Modelling Social Network Adoption in Educational Context. *Science Direct*, 55(2), 444-453.

Narenjio-Gil, D. (2009). The Influence of Environmental and Organizational Factors on Innovation Adoptions: Consequences for Performance in Public Sector Organizations. *Technovation*, 29(12), 810-818.

Nelson, M., Brice, J., & Gunby, N., W. (2010). Innovation adaptation decisions: the effect of problem solving styles and social support. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 14(1), 73-88.

Phillips, G. (1993). *The school-classroom culture assessment*. Vancouver, British Columbia: Eduserv, British Columbia School Trustees Publishing.

Resta, P. (2002). *Information and Communication Technologies in Teacher Education: A Planning Guide*. Paris: UNESCO.

Reid Ball, S. (2005). *the role of organizational culture in innovation adoption: Teaching through the internet in specialized schools of business*, (UnPublished Phd dissertation), university of Michigan.

- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovations* (3rd ed.). New York: Free Press.
- Skerlavaj, M., Song, J., H., & Lee, Y. (2010). Organizational learning culture, innovative culture and innovations in South Korean firms. *Expert Systems with Applications*, 37(9): 6390-6403.
- Shim, M. (2010). Factors influencing child welfare employees turnover: focusing on organisational culture and climate. *Children and Youth Services Review*, 32, 847-856.
- Tondeur, J. (2006). Curricula and the use of ICT in education: Two worlds apart?. *British Journal of Educational Technology*, 38(6), 962-976.
- Ugurlu, C. T. (2009). The significance of school culture in elementary schools in terms of organizational development. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 1003-1007.
- Yildirim, S. (2000). Effects of an educational computing course on preservice and inservice teachers: A discussion and analysis of attitudes and use. *Journal of Research on Computing in Education*, 32(4), 479-495.
- Zhang, L., Daoliang. H. W., Fu, L. Z., & Cui, S. (2009). E-learning adoption intention and its key influence factors based on innovation adoption theory. *Mathematical and Computer Modeling*, 51(11-12), 1428-1432.

زیر نویس

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 . Phillips | 18 . Naranjo-Gil |
| 2 . Ball | 19 . Kulviwat, Bruner & Shuridah |
| 3 - Basole | 20 . Hoy & Miskel |
| 4 . Masman & Usluel | 21 . Hodkinson, Biesta & James |
| 5 . Tondeur | 22 . Ugurlu |
| 6 . Garison & Anderson | 23 . Shim |
| 7 - Yildirim | 24 . Glison |
| 8 .loveles & Ellis | 25 .Dukes & Green |
| 9 -kelly | 26 . Henriksen & Andersen |
| 10 .Resta | 27 . KhazanchiT, Lewiz & Boyer |
| 11 .Cuban | 28 .Bakhshaie |
| 12 . Klein & Sora | 29 .Nelson, Brice & Gunby |
| 13 . Conn | 30 .Škerlavaj, Song & Lee |
| 14 . Chagas, Sousa, Piteria, Mano & Tripa | 31 .Mac Neil |
| 15 . Rogers | 32 . Duan, He, Feng, Li & Fu |
| 16 . Innovative Adoptation Theory | 33 . Damanpour & Schneider |
| 17 . Zhang, Daoling, Fu & Cui | |