

رابطه میزان استفاده از فناوری اطلاعات با انگیزش شغلی و

خلاقیت دبیران مقطع متوسط شهر بیضا^۱

آناهیتا یزدانی^۲، نادر شهامت^{۳*} و مسلم صالحی^۳

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۲/۱۶ صص ۳۰۴-۲۸۷ تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۳/۰۴

چکیده

دبیران، کارگزاران اصلی ورود و تعامل موفقیت‌آمیز فناوری اطلاعات در نظام آموزشی هستند. چنانچه مدیران سازمان‌های آموزشی با پرورش خلاقیت‌ها دبیران و ایجاد انگیزه‌های شغلی، آن‌ها را در جریان اهمیت استفاده از فناوری قرار دهند، دانش‌آموزان نیز در آینده نسبت به استفاده از فناوری آگاه و در کاربرد آن انعطاف بیشتری نشان خواهند داد. هدف پژوهش حاضر رابطه بین فناوری اطلاعات با انگیزش شغلی و خلاقیت دبیران مقطع متوسط شهرستان بیضا بود. جامعه مورد مطالعه، شامل تمامی دبیران مقطع متوسط شهرستان بیضا در سال ۱۳۹۲ بودند. با توجه به اینکه تعداد کل معلمان ۱۷۰ نفر می‌شدند، حجم نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای ۱۰۸ نفر انتخاب گردید. ابزار اندازه‌گیری در این تحقیق شامل سه پرسشنامه بوده که در ذیل جزئیات هر یک آمده است. پرسشنامه خلاقیت تورنس (۱۹۷۸) که توسط مقیمی در سال (۱۳۸۰) به فارسی ترجمه شده است، استفاده گردیده است و یوسفی میانه (۱۳۸۹) پایایی را با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰ بدست آورده است. ضریب پایایی بدست آمده پژوهش حاضر ۰/۹۵ بوده است و روایی مورد تأیید اساتید و متخصصان قرار گرفته است. پرسشنامه انگیزش حبیبی (۱۳۷۷) با ضریب پایایی به دست آمده توسط ستوده (۱۳۸۷) با استفاده از روش باز آزمایی به ترتیب ۰/۶۹ و ۰/۷۲، اعتبار آن ۰/۷۷ به دست آمده است. در نهایت پرسشنامه فناوری اطلاعات محقق ساخته آزادمهر (۱۳۸۹) بوده است. تهیه و تنظیم آن با نظر اساتید محترم کامپیوتر بوده است، روایی صوری آن توسط اساتید محترم راهنما تأیید شده است. جهت پایایی نیز ۳۰ نفر از دبیران انتخاب شده از روش همسانی درونی به میزان ۰/۹۱ تأیید شد. جهت تجزیه و تحلیل از روش‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و در سطح آمار استنباطی از آزمون همبستگی و رگرسیون استفاده شده است که نتایج تحقیق نشان داد که بین فناوری اطلاعات و تمامی ابعاد آن با انگیزش شغلی و خلاقیت با ضرایب همبستگی برابر با (۰/۴۲۴) و (۰/۳۶۴) رابطه

^۱ این مقاله مستخرج از پایانامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت آموزشی می باشد

^۲ دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مرودشت، مرودشت، ایران

^۳ استادیار گروه علوم تربیتی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

* نویسنده مسئول: yazdani_com84@yahoo.com

مستقیم و معناداری وجود دارد. مولفه میزان آشنایی با نرم‌افزارهای رایانه و میزان آشنایی با رایانه، به ترتیب مولفه‌های پیش‌بینی‌کننده قوی‌تری برای خلاقیت و انگیزش شغلی محسوب می‌شوند.

کلیدواژه‌ها: فناوری اطلاعات، انگیزش شغلی، خلاقیت، دبیران

مقدمه

عصر ما، عصر انتقال از جهان واقعی به دوران زندگی در فضایی دو جهانی است. گرچه هنوز نهادها و سازمان‌های مجازی شکل نگرفته‌اند اما ظهور جهانی نو به نام جهان مجازی و استفاده از فناوری را در دور و بر خود احساس می‌کنیم. قرن بیستم نظام آموزشی تازه‌ای را پی‌ریزی کرده است که معلم شالوده‌ی آن محسوب می‌شود و اگر این شالوده محکم و استوار و قابل اعتماد نباشد هر بنایی روی آن گذاشته شود محکوم به فروریزی و از هم‌پاشیدگی است، زیرا معلمان افرادی هستند که محیط خانواده را به محیط بزرگ جهان خارج وصل می‌کنند، در دنیای امروز که عصر اطلاعات نام گرفته، توسعه‌ی فناوری اطلاعات در ادارات با هدف ایجاد تحول در نظام اداری و تولید علم با همت مدیران و کارمندان، پایه و اساس موجودیت این نظام را تشکیل می‌دهد. آنچه که در این تحول از اهمیت بالایی برخوردار است، نگرش مدیران و کارمندان از منابع اطلاعاتی و همچنین مهارت و آگاهی از فناوری اطلاعات است. بنابراین به جرأت می‌توان گفت از زمانی که انسان پا به عرصه‌ی حیات نهاده است، تمام فعالیت‌هایش جهت تأمین رفاه بیشتر در زندگی بوده است. تمام اختراعات و اکتشافات، به نوعی در خدمت بشر بوده است.

در حقیقت کیفیت نظام آموزشی در نهایت به کیفیت معلمان آن جامعه وابسته است و هیچ کشوری نمی‌تواند از سطح معلمانش بالاتر رود به همین جهت است که معلم نقش کلیدی و محکمی در انتقال دانش به یادگیرندگان ایفا می‌کند و برای ایفای این نقش در درجه اول، خود باید به سلاح فنون و مهارت معلمی، که همانا کسب دانش و فناوری‌های جدید می‌باشد، مجهز باشد و در این راستا شناخت انواع تکنولوژی‌های آموزشی پیشرفته و دانش فناوری اطلاعات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. فناوری اطلاعات می‌تواند در عوامل مختلفی تاثیرگذار باشد که از جمله می‌توان به خلاقیت و انگیزش شغلی نام برد. خلاقیت از جمله موضوعاتی است که امروزه مورد توجه متخصصان تعلیم و تربیت، روانشناسان و دست‌اندرکاران آموزش و پرورش قرار گرفته است. یکی از اهداف اساسی آموزش و پرورش نیز تربیت انسان‌های خلاق است. داشتن افراد خلاق و نوآور یکی از خواسته‌ها و آرزوهای معقول هر خانواده‌ای است و برای جامعه نیز، وجود افراد خلاق امری حیاتی و مهم به نظر می‌رسد. در این راستا می‌بایست انعطاف‌پذیری بیشتری را در روش تدریس دبیران قرار

داده تا طریق راه‌های نو و جذاب مانند به کارگیری روش‌های همراه با تکنولوژی و فناوری اطلاعات تدریسی آزادانه و جذاب داشته باشند تا از سویی انگیزش شغلی آن‌ها به سمت فراتری سوق یابد و از سوی دیگر جذابیت در یادگیری برای دانش‌آموزان نمایان شود. چنین امری شکوفایی خلق تدریس‌های نو را در بین دبیران رایج می‌سازد.

این موضوع به خصوص امروزه، بسیار حائز اهمیت است، زیرا اختراعات بزرگ و توفیقات امیدبخش امروزی مانند سفر به کرات و فضای دیگر و پیشرفت‌های بدست آمده در علوم مختلف بر اثر خلاقیت امکان‌پذیر گشته است. بنابراین، لازم است این موضوع بیش از گذشته مورد توجه معلمان، والدین و دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت قرار گیرد. سازمان‌ها زمانی می‌توانند نسبت به بهترین استفاده‌هایشان از استعدادها و انرژی خلاق کارکنان امیدوار باشند که افراد نسبت به اهداف سازمان و نقش خود در تعیین آن اهداف شناخت و آگاهی داشته باشند. وقتی کارکنان در محیط کار خلاقیت داشته باشند و با این کار زمینه‌های رشد و توسعه سازمان را فراهم کنند و این امر مورد توجه مدیران قرار می‌گیرد، احساس می‌کنند مدیران به خلاقیت آن‌ها نیاز دارند. زمانی که افراد احساس کنند، افکارشان مورد توجه و بررسی قرار می‌گیرد و به آن ارزش داده می‌شود، احساس شایستگی و توانمندی می‌کنند.

خلاقیت نیز به معنای توانایی تولید ایده‌های نو و مفید است که به حل مسئله منجر شود. بدیع و مفید بودن، دو شرط الزامی برای خلاقانه در نظر گرفته شدن یک ایده هستند. خلاقیت در خلاء ایجاد نمی‌شود، بلکه نیازمند محرک‌هایی است که یکی از این محرک‌های انگیزش شغلی می‌باشد. جذب و تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص از دشواری‌های عمده سازمان‌ها می‌باشد. ولی دشوارتر از آن ایجاد شرایطی جهت تداوم فعالیت آنان و حفظ انگیزه کاری است. در واقع نیروی انسانی مهم‌ترین نقش را در افزایش و کاهش بهره‌وری سازمان به عهده دارند، یعنی اگر سازمان از بیشترین سرمایه و بهترین تکنولوژی و امکانات برخوردار باشد اما فاقد نیروی انسانی مولد و با انگیزه باشد، به هدف خود نخواهد رسید زیرا دنیایی که با شبکه‌های اطلاعاتی به هم پیوند خورده، متقاضی نیروی انسانی است که باید بداند چگونه از فن‌آوری به عنوان ابزاری برای افزایش خلاقیت، پیشرفت و بهره‌وری استفاده نماید. همچنین نیروی انسانی باید بداند که استفاده نکردن از فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) موجب نابرابری در استفاده از فرصت‌های آموزشی می‌شود عمق این نابرابری‌ها در بین کشورهای پیشرفته و در حال رشد، تفاوت‌های فاحشی دارد جوامعی که توان به کارگیری فاوا را ندارند یا کمتر دارند به طور پیوسته از مشارکت در جامعه‌ای که براساس علم و فناوری حرکت می‌کند، عقب می‌مانند. بنابراین با توجه به مطالب مطرح‌شده، محقق می‌خواهد بداند که آیا بین فناوری اطلاعات با انگیزش خلاقیت ارتباطی وجود دارد یا خیر؟

در تحقیقی که تحت عنوان نقش فناوری اطلاعات ICT در جهت افزایش سطح علمی دانش-آموزان در آمریکا میان سطح علمی دانش‌آموزان و استفاده آن‌ها از رایانه برای بازی کردن، گردآوری، تحلیل اطلاعات در گروه‌های سنی متفاوت انجام شد بین فناوری اطلاعات و جهت افزایش سطح علمی دانش‌آموزان رابطه معنی‌دار یافت (National Center for Education Statistics 2002).

طی پژوهشی که تحت عنوان تدریس و یادگیری خلاق در یک محیط چند رسانه‌ای در کنفرانس بین‌المللی تربیت معلم و فرآیندهای اجتماعی فناوری اطلاعات در نورفلوک انجام شد، به مقایسه‌ی کلاس‌هایی که از رسانه‌هایی مانند اینترنت بهره می‌گرفتند با کلاس‌های عادی پرداخت. او نتیجه گرفت که کلاس‌های چند رسانه‌ای می‌توانند زمینه‌ساز پرورش فراگیران خلاق باشد. (Koji, 2002)

براساس تحقیق (Means and Olson, 1995) که روی دانش‌آموزان ۲۶۲ مدرسه در ایالت متحده آمریکا انجام شده نتیجه گرفتند که بیشتر معلمان مدارس مورد مطالعه برای فراهم آوردن محیط یادگیری واقعی که به حل مشکلات و مسائل موجود در دنیای واقعی دانش‌آموزان می‌پردازد، از فناوری استفاده می‌کرده‌اند.

در تحقیقی که (European Commission in 2002) پیرامون نقش تکنولوژی در فناوری اطلاعات و ارتباطات شواهد انجام دادند، نشان داده شد که با توجه به بررسی‌های انجام شده، سیاست‌های سرمایه‌گذاری در سراسر جهان سبب افزایش چشم‌گیر رایانه در مدارس شده و امکان دسترسی معلمان به شبکه جهانی را افزایش داده است.

در پژوهش (YanNgan, 2003) که به بررسی موردی پرداخته است تا این تصویر حقیقی را نمایش دهند که چگونه تحولات اجتماعی و اقتصادی و فشار فناوری اطلاعات IT بر مدارس هنگ-کنگ و تمرینات روزانه محصلان آن تأثیر گذاشته است. آن‌ها نتیجه گرفتند که برای معلمان مدارس بسیار لازم است تا با ماهیت مفهوم گسترش و کاربرد IT آشنا شوند. نویسندگان همچنین بر لزوم تحقیقات و پژوهش‌های بیشتر برای اثبات موفقیت تأثیر برنامه‌های آموزشی فناوری اطلاعات بر پیشرفت حرفه‌ای دانش‌آموزان، فارغ‌التحصیلان و شاغلان هنگ‌کنگ تأکید نموده‌اند.

توسعه استراتژی برای خلاقیت، از عوامل کلیدی موفقیت، مدیریت خلاقیت سازمانی را تسهیل می‌بخشد و خلاقیت سازمانی عاملی تأثیرگذار در بهبود شرایط کاری و عملکرد شغلی کارکنان به حساب می‌آید (hasan beygi, 2010).

در پژوهش‌های خود دریافت که جنسیت به طریق ناشناخته بر خلاقیت اثر می‌گذارد چرا که جنسیت حس خویشتن درونی فرد را به همان گونه‌ای که فرصت‌های خارجی مطرح هستند، شکل می‌دهد (behm, 2009).

در پژوهشی میان ۳۰۲ دانشجوی کاربر اینترنت (دانشجویان رشته‌های پرستاری، اقتصاد و علوم پایه) مشاهده شد میان خودکارآمدی دانشجویانی که هر روز از اینترنت استفاده می‌کردند در مقایسه با کسانی که یک روز در هفته از اینترنت استفاده می‌کردند، تفاوت معنادار است (Zhang, Yixin ED. D, 2004).

در تحقیقی که تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات را بر دانش‌آموزان ابتدایی و متوسطه کانادایی بررسی کردند و دریافتند که به رهگیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات بر پیشرفت تحصیلی و بر خود کارآمدی دانش‌آموزان تأثیر مثبت داشته و سبب می‌شود که دانش‌آموزان از مهارت فراشناختی بهتر استفاده کنند (Angrlydr and fear Bourne quoted by the farmer and Alderman, 2002).

لیاو (Liaw, 2002) تأثیر محیط‌های وب را بر کاربران چینی بررسی کرد و گزارش داد که اینترنت خود کارآمدی و اثربخشی ادراک شده و انگیزه آنان را بهبود بخشیده است و کسانی که مدت زمان بیشتری از اینترنت استفاده می‌کرده‌اند در مقایسه با کسانی که مدت زمان کمتری از اینترنت استفاده می‌کرده‌اند دارای خودکارآمدی و انگیزه بالاتری بوده‌اند.

در تحقیقی تحت عنوان تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات ICT بر بهره‌وری کشورهای آسیایی و اروپایی که توسط قبادی (Amin Ghobadi, 2006) انجام شده است. هدف این تحقیق بررسی سمت عرضه فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشورهای آسیایی و اروپایی بوده که نتایج حاصل از تخمین مدل با تأثیر بر ICT کشورهای آسیایی و اروپایی بوده که با استفاده از روش lenap atad انجام شد، نشان می‌دهد که فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بهره‌وری این کشورها تأثیر مثبت و معنی‌داری داشته است. در رابطه دیگر متغیرها (سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سرمایه‌گذاری ناخالص داخلی) جواب‌ها برای هر دو گروه کشورها یکسان نیست. تخمین مدل‌ها نشان می‌دهد در کشورهای اروپایی ضریب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مثبت و معنی‌دار است در حالی که در کشورهای آسیایی ضریب سرمایه‌گذاری ناخالص داخلی مثبت و معنی‌دار می‌باشد. به دلیل پاره‌ای از مسائل و مشکلات بوجود آمده در قاره آسیا، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارای ضریب مثبت ولی بی‌معنی است. از نتایج بیشتر در این تحقیق، این است که در کشورهای اروپایی، متغیر TCI تأثیر بیشتری بر بهره‌وری دارد که صرف‌نظر از توجه مصرف به نتایج تخمین، بررسی وضعیت TCI در کشورهای اروپایی در مقایسه آن کشورهای آسیایی به دلیل تفاوتی فاحش در شاخص‌های TCI در این قاره می‌باشد و گواهی بر تأثیر نتایج حاصل از تخمین مدل می‌باشد.

تحقیق دیگری که تحت عنوان بررسی کاربرد فناوری اطلاعات در آموزش و تأثیر آن در بهره‌وری کارکنان کرج توسط (Kiyantar, 2004) انجام شده است. در ابتدا اشاره‌ای به ماهیت کار مخابرات کشور شده که از نوع سازمانی و مهم‌ترین عامل مهم در پیشبرد کار شرکت‌های مخابراتی،

نیروی انسانی است لذا در افزایش بهره‌وری باید محور اصلی برنامه‌های ارتقا بهره‌وری معطوف به استفاده بهینه از کارکنان شود لذا از یک‌سو که آموزش رابطه رویکرد مستقیمی با بهره‌وری و از سوی دیگر چون استفاده از اینترنت و فناوری شبکه آموزش می‌تواند تأثیر بسزایی در فرایندی او داشته باشد لذا می‌توان انتظار داشت که استفاده از اینترنت و شبکه فناوری شبکه (اینترنت و اکسترانت) در آموزش در بهره‌وری افراد مؤثر باشد. لذا در این تحقیق کیانفر بر آن است که تعیین کننده کاربرد اینترنت، شبکه اینترنت و اکسترانت در آموزش چه تأثیری بر بهره‌وری کارکنان مخابرات کرج خواهد داشت که در نتیجه این تجزیه و تحلیل، مشخص گردید کاربرد هر دو روش اینترنت، اینترانت و اکسترانت در ارائه آموزش به کارکنان مخابرات کرج به میزان زیادی در بهره‌وری آن‌ها مؤثر است.

در پژوهشی که توسط (Hasani, 2004) انجام گردید وی به بررسی تأثیر استفاده از تکنولوژی اطلاعات بر عملکرد مدیران دبیرستان‌های شیراز پرداخت. هدف این تحقیق بررسی تأثیرات استفاده از کامپیوتر بر عملکرد مدیران بوده است که نتایج این تحقیق نشان داد که:

- استفاده از تکنولوژی و اطلاعات باعث بهبود عملکرد مدیران می‌شود.
- هرچه سن مدیران کمتر باشد میزان استفاده آنان از تکنولوژی اطلاعات بیشتر است.
- تسلط بر زبان انگلیسی باعث افزایش استفاده از تکنولوژی اطلاعات می‌گردد.
- جمعیت مدیران، نوع مدرک تحصیلی آنان، تعداد ساعات آموزش ضمن خدمت کامپیوتر و نوع دبیرستان از لحاظ دولتی یا غیردولتی بودن، تأثیری در استفاده از تکنولوژی اطلاعات ندارد.

تحقیقی تحت عنوان طراحی الگوی به کاربندی سیستم‌ها و فناوری اطلاعات و بررسی تأثیر بر موفقیت سازمان‌های صنعتی به این نتایج دست پیدا کرده است. رابطه معنی‌داری بین ایجاد تنوع سیستم‌ها، فناوری و موفقیت سازمان وجود دارد. همچنین مؤلفه‌های متنوع این آمار چهارگانه متناسب با شرایط اقتصادی محیط‌های گوناگون و متفاوت خواهد بود. (Mobaraki, 2005)

با استفاده از تحقیق (Gholam zadeh, 2001) تحت عنوان بررسی اثرات فناوری اطلاعات بر ساختار سازمانی در ادارات دولتی شهر قم به این نتیجه رسید که فناوری اطلاعات رابطه‌ی مستقیمی با ساختار در سازمان‌ها دارد، طبق نتایج این تحقیق به روز بودن نظام اطلاعاتی تأثیر زیادی بر مؤلفه‌های ساختاری سازمان دارد، همچنین به دلیل این که فناوری اطلاعات باعث کاهش میزان سطوح سازمان می‌شود، رابطه‌ی مستقیم با پیچیدگی دارد، وجود قوانین سخت و رویه‌های

اداری بسیار رسمی باعث شده تا فناوری اطلاعات نقش مهمی در کاهش رسمیت در سازمان ایفا کند.

کریمی در تحقیق (Karimi, 2006) تحت عنوان "بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر خلاقیت هنرستان‌های تهران" به این نتیجه دست یافت که دوره‌های آموزشی فناوری بر خلاقیت تأثیر نداشت و گروه‌هایی که در دوره‌های آموزشی فناوری بر خلاقیت تأثیر نداشت و گروه‌هایی که در دوره‌های آموزشی شرکت نکرده بودند، انگیزه‌ی خلاقیت بیشتری داشتند.

صالح (Saleh et al, 2013) در تحقیقی تحت عنوان بررسی رابطه انگیزش و سطح مهارت‌های فناوری اطلاعات با پذیرش سیستم‌های آموزش الکترونیک- مطالعه موردی معلمین پایه ششم ابتدایی شهرستان گرگان به این نتیجه دست یافتند که این موضوع است که انگیزش معلمین از سوی مدیران و همچنین سطح مهارت‌های فناوری اطلاعات هر دو دارای رابطه مثبت و معناداری با پذیرش سیستم‌های آموزش الکترونیک دارا می‌باشند.

صالحی و آزادمه‌ر (Salehi & azadmehr, 2006) در تحقیقی تحت عنوان "تأثیر فناوری اطلاعات بر خلاقیت دبیران تربیت بدنی دبیرستان‌های شهر فسا" به این نتایج دست یافتند، بین دبیرانی که از اینترنت استفاده می‌کنند و دبیرانی که استفاده نمی‌کنند، تفاوت معنی‌دار وجود دارد، همچنین بین خلاقیت و نوآوری دبیرانی که از فناوری اطلاعات استفاده می‌کنند و دبیرانی که استفاده نمی‌کنند، تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

حیدری و همکاران (Heydari et al, 2012) در تحقیقی تحت عنوان رابطه‌ی کاربرد مؤلفه‌ی فناوری اطلاعات (اینترنت) با خلاقیت کارکنان در اداره کل تربیت بدنی استان لرستان به این نتایج دست یافتند که؛ بین اینترنت با خلاقیت در اداره کل تربیت بدنی استان لرستان رابطه معناداری وجود دارد. به عبارتی می‌توان گفت هرچه کارکنان به میزان بیشتری از اینترنت استفاده می‌کردند، خلاقیت آن‌ها بیشتر است.

حیدری (Heydari et al, 2005) طی پژوهشی با هدف بررسی رابطه ابعاد شخصیت با انگیزه به کارگیری ابتکار و نوآوری شغلی مدیران آموزشی، به این نتیجه رسیده‌اند که بین ابعاد شخصیت با انگیزه به کارگیری ابتکار و نوآوری شغلی مدیران، همبستگی وجود دارد و همچنین دریافته‌اند که افرادی که دارای شخصیت فعال هستند به ابتکار و نوآوری در سازمان آموزشی تمایل دارند و اهمیت زیادی به ابتکار و نوآوری در کار خود می‌دادند و انگیزه بیشتری برای به کارگیری ابتکار و نوآوری در امر آموزش و پرورش دارند، در حالی که مدیران دارای شخصیت منفعل انگیزه‌ای برای به کارگیری ابتکار و نوآوری در کار خود را ندارند، چون این دسته از مدیران فعالیت کمتری انجام می‌دهند و همیشه از دیگران پیروی می‌کنند و به پیروی کردن و تقلید کردن عادت دارند. در نتیجه

هیچ‌گونه انگیزه‌ای برای ابتکار و نوآوری در کار ندارند و نمی‌توانند در امر مدیریت به عنوان فردی موفق و مفید عمل کنند. همچنین مدیران آموزشی که دارای شخصیت پرخاشگر هستند، نمی‌توانند از ابتکار و نوآوری در محیط شغلی خود استفاده کنند. در نتیجه داشتن شخصیت پرخاشگر می‌تواند مانند سدی در راه پیشرفت فرد عمل کند.

در تحقیقی تحت عنوان رابطه‌ی استفاده دانشجویان از فناوری اطلاعات و ارتباطات با انگیزش تحصیلی و پیشرفت تحصیلی که توسط عظیمی و همکاران (Azimi and Associates, 2012) انجام شد، با تاکید بر نقش آموزش در دانشجویان دانشکده علوم انسانی دانشگاه تبریز به این نتایج دست یافتند که هرچه میزان استفاده از فناوری اطلاعات بیشتر باشد، میزان انگیزش تحصیلی بیشتر خواهد بود و این امر به نوبه خود در پیشرفت تحصیلی دانشجویان تاثیر مثبت خواهد داشت.

در پژوهش منافی (Manafi, 2001) با عنوان بررسی و مقایسه موانع خلاقیت در مدیران تربیت‌بدنی دانشگاه‌های وابسته به وزارت علوم انجام داد که نتایج این تحقیق به این صورت بود که در خلاقیت مدیران تربیت‌بدنی دانشگاه‌های وزارت علوم و وزارت بهداشت استفاده از تجزیه و تحلیل نظام‌یافته و مجردات ذهنی زیبا به تطبیق دچار نقصان و کمبودی است که این عوامل از دید مدیران به عنوان عوامل موثر در موانع خلاقیت آن‌ها محسوب می‌شود.

اتی (Eti, 2001) در تحقیقی تحت عنوان بررسی و تجزیه و تحلیل اثرات ساختار سازمانی بر روی خلاقیت و نوآوری سازمانی در سطح سازمان‌های عمومی استان کردستان به این نتایج دست یافت که بین رسمیت و خلاقیت ارتباط قوی و منفی وجود داشته است، بین پیچیدگی در سازمان و خلاقیت ارتباط قوی و منفی وجود داشته است، خلاقیت در سازمان کوچکتر، بزرگتر از خلاقیت در جامعه بزرگتر بود، به عبارتی ارتباطی معکوس بین افزایش اندازه سازمان و میزان خلاقیت در سازمان وجود دارد.

حمیدی (Hamidi, 2009) در تحقیقی تحت عنوان ارتباط بین فناوری اطلاعات و ساختار سازمانی به این نتیجه دست یافت که معدل پیچیدگی ساختار سازمان تربیت‌بدنی در سطح متوسط قرار دارد و رابطه‌ی معنی‌داری بین فناوری اطلاعات و رسمیت، تمرکز و پیچیدگی بدست آمده است.

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر به لحاظ هدف جزء تحقیقات کاربردی و از نظر شیوه جمع‌آوری اطلاعات توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری این تحقیق شامل تمامی دبیران مقطع متوسطه شهرستان بیضا است که تعداد آنان در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ برابر با ۱۷۰ نفر می‌باشد. جهت

نمونه‌گیری از بین افراد جامعه با توجه به جدول مورگان، تعداد ۱۰۸ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب گردیده است. از این تعداد افراد نمونه، ۶۰ نفر (۵۵/۶ درصد) را مردان و ۴۸ نفر (۴۴/۴ درصد) را زنان به خود اختصاص داده‌اند.

جهت اندازه‌گیری متغیرها از سه پرسشنامه اخلاقیت تورنس (۱۹۷۸)، انگیزش حبیبی (۱۳۷۷) و فناوری اطلاعات محقق ساخته‌ی آزاد مهر (۱۳۸۹) استفاده شده است.

به منظور سنجش اخلاقیت از ابزاری که توسط تورنس (Torrance, 1978) ابداع گردیده و توسط مقیمی (moghimi, 2001) به فارسی ترجمه شده است، استفاده گردیده است.

این مقیاس میزان اخلاقیت اساتید را در ابعاد سیالی، انعطاف‌پذیری، بسط، اصالت و ابتکار ارزیابی می‌کند. این ابزار شامل ۲۸ گویه از نوع مقیاس لیکرت است که پاسخ‌دهنده پس از مطالعه هر گویه، نظر خود را در قالب یک طیف ۵ درجه‌ای (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد) بیان می‌کند.

در پژوهشی از یوسفی (Yusofi miyandeh, 2010) پایایی ابزار اخلاقیت مدنظر را با استفاده از روش آلفای کرونباخ در جامعه دبیران مدارس متوسطه شهر فسا ۰/۸۰ بدست آورده است.

ضریب پایایی بدست آمده با استفاده از روش آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۸۱ بوده است و روایی ابزار مورد تأیید اساتید و متخصصان قرار گرفته است.

برای سنجش انگیزش شغلی کارکنان پرسشنامه‌ی توسط حبیبی (Habibi, 1997) طراحی شده است که انگیزش شغلی کارکنان را از سه بعد مورد ارزیابی قرار داده است که عبارتند از ویژگی‌های فردی، ماهیت شغلی و بعد جو سازمانی.

پایایی پرسشنامه فوق توسط حبیبی (Habibi, 1997) با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردیده است که پایایی به دست آمده برابر با (۰/۹۳) است که بیانگر پایایی پرسشنامه فوق می‌باشد. اعتبار پرسشنامه فوق نیز توسط وی محاسبه گردیده و برابر با (۰/۸۲) است (2007, Quotes of Namazi). برای تعیین پایایی پرسشنامه از ضریب الفای کرونباخ استفاده شده که پایایی این پژوهش ۰/۹۶۵ می‌باشد.

این پرسشنامه محقق ساخته شده توسط آزاد مهر (Asghar Azadmehr, 2010) در تحقیقی با عنوان تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اثر بخشی آموزشی دبیران می‌باشد و دارای ۲۰ گویه است که میزان آشنایی با رایانه، میزان آشنایی با اینترنت و میزان آشنایی با نرم افزارهای رایانه‌ای را می‌سنجد.

با توجه به محقق ساخته‌بودن پرسشنامه فناوری اطلاعات که جهت تهیه و تنظیم آن از نظر اساتید محترم کامپیوتر استفاده شده است، در نهایت روایی صوری آن توسط اساتید محترم راهنما تایید شده است.

برای به دست آوردن پایایی ۳۰ نفر از دبیران انتخاب شده و پرسشنامه روی آن‌ها انجام شد و از روش همسانی درونی و از طریق آلفای کرونباخ به میزان ۰/۹۱ تایید شد. برای تعیین پایایی پرسشنامه از ضریب الفای کرونباخ استفاده شده که پایایی این پژوهش ۰/۹۸۳ می‌باشد.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی

بین فناوری اطلاعات با انگیزش شغلی و خلاقیت رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه‌های فرعی

- بین ابعاد فناوری اطلاعات با انگیزش شغلی رابطه معناداری وجود دارد.
- بین ابعاد فناوری اطلاعات با خلاقیت رابطه معناداری وجود دارد.
- ابعاد فناوری اطلاعات بطور معناداری قادر به پیش‌بینی انگیزش شغلی می‌باشد.
- ابعاد فناوری اطلاعات بطور معناداری قادر به پیش‌بینی خلاقیت می‌باشد.

یافته‌های پژوهش

با در دست داشتن فرضیه‌های خود در اینجا به اختصار به بررسی معنادار بودن رابطه‌های بین ابعاد مختلف فناوری اطلاعات و انگیزش شغلی و خلاقیت می‌پردازیم.

فرضیه اصلی: بین فناوری اطلاعات با انگیزش شغلی و خلاقیت رابطه معناداری وجود دارد. در مورد این فرض از روش آماری ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. که نتایج آن در جدول (۱) آورده شده است.

جدول ۱. ضریب همبستگی بین فناوری اطلاعات با انگیزش شغلی و خلاقیت

فناوری اطلاعات		
P<	ضریب همبستگی	
۰/۰۰۰۱	۰/۴۲۴	انگیزش شغلی
۰/۰۰۰۱	۰/۳۶۴	خلاقیت

با توجه به نتایج جدول (۱) می‌توان متوجه شد که ضرایب همبستگی برابر با $0/424$ و $0/364$ در سطح $(0/001)$ بدست آمده است و از آنجا که این سطح از مقدار $(0/01)$ کمتر است لذا این ضرایب معنادار شده‌اند ($P < 0/01$) و لذا بین فناوری اطلاعات با انگیزش شغلی و خلاقیت رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد و فرضیه پژوهش تأیید می‌شود.

فرضیه‌های فرعی

فرضیه فرعی اول: بین ابعاد فناوری اطلاعات با انگیزش شغلی رابطه معناداری وجود دارد. در مورد این فرض از روش آماری ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است که نتایج آن در جدول (۲) آورده شده است.

جدول ۲. ضریب همبستگی بین ابعاد فناوری اطلاعات با انگیزش شغلی

انگیزش شغلی		ابعاد فناوری اطلاعات
سطح معناداری	ضریب همبستگی	
$0/001$	$0/421$	میزان آشنایی با رایانه
$0/001$	$0/399$	میزان آشنایی با اینترنت
$0/001$	$0/417$	میزان آشنایی با نرم افزارهای رایانه

با توجه به نتایج جدول (۲) می‌توان متوجه شد که ضرایب همبستگی برابر با $(0/421, 0/399)$ و $0/417$ در سطح $(0/001)$ بدست آمده است و از آنجا که این سطح از مقدار $(0/05)$ کمتر است لذا این ضرایب معنادار شده‌اند ($P < 0/01$) و لذا بین تمامی ابعاد فناوری اطلاعات با انگیزش شغلی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد و فرضیه پژوهش تأیید می‌شود.

فرضیه فرعی دوم: بین ابعاد فناوری اطلاعات با خلاقیت رابطه معناداری وجود دارد.

در مورد این فرض از روش آماری ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است که نتایج آن در جدول (۴) آورده شده است.

جدول ۳. ضریب همبستگی بین ابعاد فناوری اطلاعات با خلاقیت

خلاقیت		
ضریب همبستگی	سطح معناداری	
۰/۳۴۷	۰/۰۰۰۱	میزان آشنایی با رایانه
۰/۳۵۱	۰/۰۰۰۱	میزان آشنایی با اینترنت
۰/۳۵۵	۰/۰۰۰۱	میزان آشنایی با نرم افزارهای رایانه

ابعاد فناوری اطلاعات

با توجه به نتایج جدول (۳) می توان متوجه شد که ضرایب همبستگی برابر با (۰/۳۴۷، ۰/۳۵۱ و ۰/۳۵۵) در سطح (۰/۰۰۰۱) بدست آمده است و از آنجا که این سطح از مقدار (۰/۰۵) کمتر است لذا این ضرایب معنادار شده اند ($P < 0/01$) و لذا بین تمامی ابعاد فناوری اطلاعات با خلاقیت رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد و فرضیه پژوهش تأیید می شود.

فرضیه فرعی سوم: ابعاد فناوری اطلاعات به طور معناداری قادر به پیش بینی انگیزش شغلی می باشند.

برای بررسی این سوال از رگرسیون چندگانه به روش گام به گام استفاده گردیده است که نتایج آن در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۴. جدول تحلیل واریانس و مشخصه های آماری رگرسیون بین ابعاد فناوری اطلاعات با انگیزش شغلی به روش گام به گام

گام ها	متغیرها	R	R ²	F	P<	β	T	p<
اول	میزان آشنایی با رایانه	۰/۴۲۱	۰/۱۷	۲۲/۸	۰/۰۰۰۱	۰/۴۲۱	۴/۷	۰/۰۰۰۱

با توجه به نتایج جدول (۴) می توان متوجه شد که رگرسیون بین ابعاد فناوری اطلاعات با انگیزش شغلی تا یک گام پیش رفته است و داده های جدول فوق نشان می دهد که نسبت F و سطح معناداری آن بیانگر اثر معنادار مولفه میزان آشنایی با رایانه در معادله رگرسیون است.

در این مرحله اثر رگرسیون ($F= ۲۲/۸$) به دست آمده که در سطح معناداری ($۰/۰۰۰۱$) معنادار می‌باشد و ضریب تعیین محاسبه شده براساس این متغیر ($۰/۱۷$) است، یعنی این متغیر ۱۷ درصد واریانس متغیر انگیزش شغلی را پیش‌بینی می‌کند. با توجه به نتایج می‌توان متوجه شد که متغیر میزان آشنایی با رایانه نسبت به دیگر متغیرها پیش‌بینی‌کننده قوی‌تری برای انگیزش شغلی می‌باشد.

فرضیه فرعی چهارم: ابعاد فناوری اطلاعات به طور معناداری قادر به پیش‌بینی خلاقیت می‌باشند. برای بررسی این سوال از رگرسیون چندگانه به روش گام به گام استفاده گردیده است که نتایج آن در جدول (۵) آورده شده است.

جدول ۵. جدول تحلیل واریانس و مشخصه‌های آماری رگرسیون بین ابعاد فناوری اطلاعات با خلاقیت به روش گام به گام

گام‌ها	متغیرها	R	R ²	F	P<	β	T	p<
اول	میزان آشنایی با نرم-افزارهای رایانه	۰/۳۵۵	۰/۱۲	۱۵/۲	۰/۰۰۰۱	۰/۳۵۵	۳/۹	۰/۰۰۰۱

با توجه به نتایج جدول (۵) می‌توان متوجه شد که رگرسیون بین ابعاد فناوری اطلاعات با خلاقیت تا یک گام پیش رفته است و داده‌های جدول فوق نشان می‌دهد که نسبت F و سطح معناداری آن بیانگر اثر معنادار مولفه میزان آشنایی با نرم‌افزارهای رایانه در معادله رگرسیون است. در این مرحله اثر رگرسیون ($F= ۱۵/۲$) به دست آمده که در سطح معناداری ($۰/۰۰۰۱$) معنادار می‌باشد و ضریب تعیین محاسبه شده بر اساس این متغیر ($۰/۱۲$) است، یعنی این متغیر ۱۲ درصد واریانس متغیر خلاقیت را پیش‌بینی می‌کند.

با توجه به نتایج می‌توان متوجه شد که متغیر میزان آشنایی با نرم‌افزارهای رایانه نسبت به دیگر متغیرها پیش‌بینی‌کننده قوی‌تری برای خلاقیت می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این رساله بررسی رابطه میزان استفاده از فناوری اطلاعات با انگیزش شغلی، خلاقیت دبیران و معنادار بودن رابطه‌های میان متغیرها در فرضیه‌های موجود بود.

با توجه به نتایج حاصل می‌توان متوجه شد که بین فناوری اطلاعات با انگیزش شغلی و خلاقیت رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. این بخش از یافته‌های تحقیق مبنی بر وجود رابطه بین فناوری اطلاعات با انگیزش و خلاقیت، با تحقیقات همسویی دارد. در عصر حاضر و با رقابتی‌تر شدن عرصه‌های آموزشی، اقتصادی و با انفجار اطلاعات و در دسترس بودن اطلاعات برای همگان، تقریباً این انگیزش است که می‌تواند بهره‌وری استفاده از این اطلاعات و فرصت‌ها را افزایش دهد و موجبات ایجاد یک مزیت رقابتی در سازمان‌ها شود. یکی از مزایای مطالعه‌ی انگیزش در این است که می‌توان از آن هم در زندگی شخصی و اجتماعی و هم در مدیریت کسب و کار از آن استفاده کرد. گسترش و سرعت تغییرات در سراسر جهان باعث شده که خلاقیت بیش از پیش اهمیت یابد، کشورها فقط با ابتکار و نوآوری می‌توانند خود را با شرایط جدید وفق داده و همگام با دگرگونی‌ها به پیش روند. بدیهی است در دنیای پیچیده کنونی، سازمان‌هایی در رقابت با سایرین موفق‌ترند که بتوانند از فرصت‌های پیش‌رو، به بهترین نحو استفاده کنند و این امر جز با افزایش خلاقیت و نوآوری امکان‌پذیر نیست. از مهم‌ترین راهکارهای ایجاد و افزایش خلاقیت در معلمان که باید توسط مدیران به کار بسته شود یکی افزایش انگیزش در میان آن‌ها است، انتصاب متناسب افراد با تخصص آن‌ها و عدم اجبار شغل نامناسب به افراد، ایجاد هماهنگی مناسب با کارکنان، دادن آزادی عمل و تفویض اختیار نیز از عوامل افزایش انگیزش درونی به شمار می‌روند، همچنین در اختیار قراردادن منابع مهمی چون زمان و تخصیص منابع مالی نیز انگیزش را در افراد افزایش می‌دهد، ایجاد گروه‌های کاری و حمایت متقابل اعضای گروه و نیز ترکیب اندیشه‌های متفاوت می‌تواند اشتیاق افراد را به کار و دستیابی به هدف افزایش داده و در نتیجه تجربیات و مهارت‌های تفکر خلاق را ارتقا می‌بخشد.

همچنین بین تمامی ابعاد فناوری اطلاعات با انگیزش شغلی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. این بخش از یافته‌های تحقیق مبنی بر وجود رابطه بین فناوری اطلاعات با انگیزش با تحقیقات همسویی دارد. که توجه به عوامل انگیزشی کارکنان و نیازهای آن‌ها و توجه به تفاوت‌های فردی هریک از کارکنان یکی از مهم‌ترین عواملی است که در بهره‌وری نیروی انسانی می‌توان به آن دست یافت و یکی از شرایط مهم و اساسی برای رسیدن به هدف در هر کاری برانگیختن و ایجاد انگیزه در افرادی است که آن کار را انجام می‌دهند. عوامل متعددی در انگیزه کاری پایین در سازمان‌ها وجود دارند و به همین دلیل مدیریت به دنبال راه‌ها و تکنیک‌هایی باید باشد که بتواند

انگیزه‌های کارکنان خود را افزایش دهد که فناوری اطلاعات و استفاده از دانش روز می‌تواند در انجام این امر نقش مهمی داشته باشد. در سازمان‌هایی که انگیزه استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات وجود ندارد آثار و تبعاتی به دنبال خواهد داشت که از آن جمله می‌توان نارضایتی ارباب رجوع، هزینه‌های گزاف، طولانی‌بودن جریان کارها و غیره را نام برد. تحقیقات نشان می‌دهد که بسیاری از عدم کارایی که در یک سازمان پیش می‌آید ناشی از عدم بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات است. زیرا رشد روز افزون اطلاعات به سازمان‌ها کمک می‌کند که در میدان رقابت موفق عمل کنند. یکی از موانع اساسی عدم بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات فقدان انگیزه بکارگیری آن می‌باشد. انگیزش شغلی به دلیل ماهیت اثرگذاری قوی که می‌تواند بر رفتار و عملکرد اعضای سازمان داشته، نقش مهمی را در بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات ایفا می‌کند. بنابراین فناوری اطلاعات و ارتباطات یکی از مهمترین مسائل عصر حاضر در تمام جوامع می‌باشد. پس بکارگیری آن در سازمان‌ها جهت هماهنگی با جامعه بین‌الملل لازم و ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به نتایج حاصل از آمار توصیفی و استنباطی بین تمامی ابعاد فناوری اطلاعات با خلاقیت رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. این بخش از یافته‌های تحقیق مبنی بر وجود رابطه بین فناوری اطلاعات با خلاقیت، با تحقیقات همسوی دارد. بر پایه‌ی یافته‌های پژوهش بین استفاده فناوری اطلاعات با میزان خلاقیت شامل تمامی دبیران مقطع متوسطه شهرستان بیضا رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد. بدین معنا که با افزایش سطح مهارت اینترنت و سطح توانایی‌های رایانه‌ای، میزان خلاقیت معلمان افزایش پیدا می‌کند.

در تبیین این نتیجه می‌توان گفت که با توجه به عصر حاضر و لزوم تبحر و استفاده از اینترنت خصوصا برای مدیران و معلمان که مدام با یافته‌های جدید و بروز علمی در تماس هستند، هرچه کارکنان تبحر بیشتری در استفاده از اینترنت داشته باشند، دارای خلاقیت بیشتری نسبت به همکارانی هستند که از این مهارت محرومند، می‌باشند. فناوری اطلاعات تحولات زیادی در کلیه فعالیت‌های اجتماعی از جمله خلاقیت بوجود آورده و به عنوان مهمترین ابزار کارآفرینی مدرن مورد توجه قرار گرفته است. همچنین خلاقیت در فناوری اطلاعات پهنه وسیعی برای فعالیت دارد. خلاقیت لازمه توسعه فناوری و توسعه فناوری بستر خلاقیت است. بنابراین با یک تعامل دو سویه میان این دو مواجه هستیم و براساس اهمیت نقش بستر ساز خلاقیت، دولت‌ها باید بستر کارآفرینی در حوزه فناوری اطلاعات که همان شبکه‌های ارتباطی و اطلاعاتی می‌باشد را توسعه دهند، تقویت کنند و امکان دسترسی آسان همگان به این شبکه‌ها را فراهم نمایند. برای ورود فناوری اطلاعات به مدارس وزارت آموزش و پرورش باید به دنبال ایجاد بانک‌های اطلاعاتی قوی و هماهنگ باشد که بتواند شبکه آموزشی قوی استاندارد را اتخاذ کند تا خدمات محتوایی و آموزشی را به راحتی در دسترس مدرسه قرار دهد. با امید به اینکه مدارس هوشمند راهی باشد در جهت رشد فکری و

پرورش قوه خلاق بودن دانش‌آموزان این مرز و بوم سمت مکانیزه کردن سوق دهند تا از این طریق بر سرعت و دقت انجام کارها افزوده و احتمال خطا توسط نیروی انسانی را کاهش دهند. نظام آموزش و پرورش نیز به نوبه خود با وارد کردن فناوری‌های ارتباطی در این عرصه، تلاش کرده تا حداکثر بهره‌برداری را از این دستاورد بشری داشته باشد. از آنجا که بین فناوری اطلاعات با انگیزش و خلاقیت رابطه معنادار بدست آمده پس به مدیران پیشنهاد می‌شود انگیزه‌های لازم را در دبیران به وجود آورند تا استعدادهایشان را شکوفا کرده و کوشش خود را معطوف به اهداف سازمان نمایند و زمینه‌های حاکمیت فناوری اطلاعات و تکنولوژی روز که باعث خلاقیت و نوآوری در آنها متناسب‌تر و مساعدتر شود و بتواند هرچه بیشتر و بهتر از رویدادها و دگرگونی‌ها بهره‌مند شوند و حتی آنها را بوجود آورند.

References

- Amabile, T. M. (1997). "Effects Of External Evaluation On Artistic Creativity". *Journal Of Personality And Social Psychology* : 37.Pp.221-233 (In Persian).
- Azimi, M., Givaki, Flamrz. (2012). The Relationship Between Student Use Of ICT And Academic Motivation And Achievement, With Emphasis On The Role Of Students In The Faculty Of Humanities At The University Tabryz. Fifth National Conference, University Martyr Rajai, Persian Date Ordibehesht 92 (In Persian).
- Conger, Jay. A & Kanungo, Rabindra. N, (1988). "The Empowerment Process Integrating Theory & Practice", *Academy Of Management Review*, Vol.13. No.3. Pp.471-482.
- Cook, Sarah (1994). The Cultural Implications Of Empowerment, *Empowerment In Organizations*, Vol.2. Issue. 1
- Ghobadi, Amin (2006). Impact Of Information Technology On Productivity And Communication ITC Asian And European Countries, Senior Thesis, Islamic Azad University, Shiraz. (In Persian).
- Heidari, Zahra., Oruf Zadeh, Shahram, Dadkhah, Rezvan, Jafari, Sirus. (2012). The Relationship Between The Application Components Of Information Technology (The Internet) With Creativity In Physical Education Department Of Lorestan Province. The First National Conference On New Scientific Achievements In The Development Of Sport And Physical Education. (In Persian).
- Hosseini Farhangi, S. (2006)." Evaluation Of Professional Skills Of Teachers Trained In The Use Of ICT In Rafsanjan City". Unpublished Master's Thesis, University Of Kerman Martyr.. (In Persian).
- Kianfar, Farhad. (2005)." Application Of Information Technology In Education And The Impact On Employee Productivity". Karaj City Education, Master's Thesis, Tehran University
- Knootz. H & Other (1988). "Management". New York: Mc Graw. Hill. Nc, P.228. (In Persian).
- Koesteler. A (1967). "The Act Of Creation." N. Y: Del Publishing Co, P.108.

- Liaw, S. S. (2002). Understanding User Perceptions Of World, Wide Web Environments. *Journal Of Computer Assisted Learning*, 18, 137-148.
- Luthans, F (2002, A) The Need For And Meaning Of Positive Organizational Behavior, *Journal Of Organizational Behavior*, 23, 695 – 706.
- Ming- Yangan (2003). "Voices And Implementation Of Information Technology In An Elementary School Classroom" A Hong Kong Case Study, *Childhood Education*. Only. V669, No.5,P. 268,
- Mobaraki, Mohammad Hassan. (2005)." Design Systems And Information Technology And The Impact On The Success Of Industrial Organizations" Master's Thesis, Karaj Islamic Azad University, (In Persian).
- Nafisi, T.Abdalhoseiyn. (2003). "Major Applications Of ICT Tehran" Center For Education, (In Persian).
- Oldham. G. R & Cummings. A., (1997). Enhancing Creativity: Managing Work Context For The High Potential Employee. *California Management Review* 40, Pp.
- Saleh , Sarah, Dideh Khani, Hussein. (2013). Investigate The Relationship Between Motivation And Level Of IT Skills Training System To Accept Electronic Case Basis Sixth Grade Teachers Gorgan City. The Second, (In Persian).
- Salehi And Azadmhr (2006) The Impact Of Information Technology On The Creative City High School Teacher Of ICT In Science Fasa - ICT In Education. Second Issue, (In Persian).
- Sam Khaniyan, Mhmdrby (2005). Creativity And Innovation In Educational Organizations (Concepts, Theories, Techniques And Evaluation). Tehran: Specialized Media. (In Persian).
- Sam Khaniyan, Mohammad Rabi. (2002). Creativity And Innovation In Organization And Management Training, Tehran: Antibacterial Art, (In Persian).
- Scrven M(1981). Breakthroughs In Education Technology.Incirincione Colek.(Ed), *The Future Of Education: Policy In Ssues And Chaliengs Sun Franc Is Coa*,302
- Weisberg, R. W., (1999). Creativity And Knowledge: A Challenge To Theories. In: Sternberg, R.J., Editor, *Handbook Of Creativity*, Cambridge University Press, Cambridge, UK, Pp. 226-250.
- Weisberg, R.W (1992). Creativity And Knowledge ,A Challenge To Theorise. Cambridge .U.K. 226-250.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). Toward A Theory Of Organizational Creativity. *Academy Of Management Review*. 18, 293-321.
- Yildirim, S. (2000). Effects Of An Educational Computing Course On Preservice And In Service Teachers: A Discussion And Analysis Of Attitudes And Use. *Journal*
- Zhang, Yixin ED. D. (2004). University Students Usage An Perception Of The Internet. *Journal Of Educational Technologysystems*, 32 (2), 227- 239, 2003-2004