



بررسی نقش و اثر فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی شغلی کارکنان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان سیستان و بلوچستان

سپیده عبادی^۱

چکیده:

یکی از مهمترین عوامل موثر بر پیشرفت و توسعه ملی یک کشور نیروی کار و منابع انسانی آن می‌باشد. با توجه به پیشرفت فن آوری اطلاعات ضروری است که نقش و تاثیر این عوامل بر روند فرآیند توانمندسازی شغلی کارکنان و رشد و توسعه ملی مورد بررسی قرار گیرد. هدف این تحقیق که در چارچوب کلی پژوهش‌های پیمایشی به انجام رسیده، بررسی نقش و اثر فن آوری اطلاعات بر توانمندسازی شغلی کارکنان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان سیستان و بلوچستان می‌باشد. از آنجا که دیدگاه مدیران و کارکنان به عنوان متولیان امر آموزش و توسعه مهارت‌های فنی و حرفه‌ای در سطح جامعه از اهمیت بالایی برخوردار است، در این تحقیق به بررسی دیدگاه مدیران و کارکنان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان پرداخته شده است. روش نمونه‌گیری در این تحقیق از بین ۱۰۶ نفر از مدیران و کارکنان مراکز بوده است. در ابتدا میزان کاربرد فن آوری اطلاعات را در سازمان مورد بررسی قرار داده و پس از حصول اطمینان از کاربرد آن، اثراتش را بر توانمندسازی شغلی کارکنان بررسی نموده‌ایم. براساس تحقیقات گذشته، شاخص‌های مرتبط با توانمندسازی شغلی کارکنان سازمانی در هفت دسته شناسایی و تقسیم‌بندی شده و سپس با استفاده از پرسشنامه به جمع‌آوری اطلاعات پرداخته شده و در نهایت با استفاده از آزمون‌های آماری اطلاعات را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده‌ایم. جهت تحلیل داده‌ها از نرم افزار Spss۱۶ استفاده گردیده. نتایج تحقیق حاکی از آن است که کاربرد تکنولوژی‌های اطلاعاتی در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان سیستان و بلوچستان موجب توانمندسازی کارکنان گردیده است.

کلید واژگان: توانمندسازی، فن آوری اطلاعات، کارکنان، مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای

^۱کارشناس ارشد مهندسی صنایع- صنایع (کارشناس پژوهش و برنامه ریزی) اداره کل استان، ۰۰۹۱۲۸۱۹۸۶۴۶، sepi.ebadi@gmail.com



To Investigate The Role and Impact of Information Technology on Employees Empowerment of Sistan and Baluchistan's Technical and Vocational Centers

Sepideh Ebadi

Abstract:

One of the most important of effective factors on nation's progress and development a country is labor and its human resources. According to the advancement of information technology, it is essential that are examined the role and impact of these factors on employees empowerment process and national development and growth. The purpose of this study is investigate the role and impact of information technology on employees empowerment of Sistan and Baluchistan's technical and Vocational centers. This survey has been done on the general framework of Survey research. Since the views of managers and staff as officials of technical and vocational training and skills development is very important in the community, In this study has been examined the views of managers and staff of technical and Vocational centers of Province. In this study, the sample is ۱۰۶ managers and employees. At first we have examined the application of information technology in the organization and then after ensuring its application, investigated its effects on employee empowerment. Based on previous studies, indicators related to organizational employee empowerment have been identified and divided into seven categories And then we have collected information by the questionnaire and eventually using statistical tests, we have analyzed the information. For analyzing data has been used of SPSS ۱۶ software. The results indicate that the use of information technology in Sistan and Baluchestan's technical and vocational training centers has empowered employees.

Keywords: empowerment, information technology, employees, technical and vocational training centers



مقدمه:

دانشمندان و نظریه پردازان مدیریت بر این موضوع توافق دارند که کاربرد صحیح و مناسب فن آوری اطلاعات موجب افزایش اثربخشی کارکنان و مدیریت در سازمان می‌شود، در نتیجه سبب شفافتر شدن مسئولیت و پاسخگو کردن کارکنان و مدیران برای تسهیل ارائه خدمات بهتر می‌شود. تغییر و تحولات بنیادینی که در ماهیت و بکارگیری فناوری اطلاعات در برخی از کشورهای جهان در حال شکل گیری است باعث تغییر نگرش و افزایش توان و مهارت‌های شغلی آنان شده است. از سوی دیگر، توانمندسازی نیروی انسانی یکی از اعجاز‌آورترین رویکردهای توسعه منابع انسانی می‌باشد که منجر به بالندگی نیروی انسانی در سازمان می‌شود. توانمندسازی یک حرکت دائمی است و اهمیت آن همواره رو به افزایش است چرا که اساس توسعه در کسب و کار امروز، همگام بودن با تغییرات اجتماعی، دستاوردهای تکنولوژی و تقاضای محیط رقابتی می‌باشد. سازمان‌ها نیازمند افرادی هستند که بتوانند بهترین استفاده از تکنولوژی پیشرفته را ارائه دهند و نوآوری‌ها را بیابند و بتوانند محصولات و خدمات خود را بهبود بخشند. محرک‌های محیطی متعددی وجود دارند که سازمان‌ها را به توانمندسازی کارکنانشان ترغیب کرده‌اند. در این میان از جمله مهمترین این محرک‌ها اثرات فن آوری اطلاعات در محیط‌های کاری می‌باشد چرا که رشد سریع فناوری، تمامی جوانب سازمان‌ها را به نوعی تحت تأثیر قرار داده است.

در دنیای امروز که به عصر فن آوری اطلاعات معروف است، یکی از بارزترین شاخص‌های پیشرفت، سواد اطلاعاتی افراد و هماهنگ بودن آحاد جامعه با فن آوری‌های به روز در مشاغل گوناگون می‌باشد (دولتی و همکار، ۱۳۹۲). جهان ما وارد عصر تازه‌ای شده است که می‌تواند عصر اطلاعات یا دانش و جامعه جدید را، جامعه اطلاعاتی دانست. ظهور فن آوری جدید اطلاعات و تأثیری که بر جنبه‌های گوناگون زندگی داشته است، به ظهور برخی تحولات بنیادی در روابط جوامع بشری منجر شده است. این تغییرات منجر به ایجاد محیطی کاملاً رقابتی شده که نیروی محرک اصلی بسیاری از این تحقیقات فن آوری اطلاعات است، در این میان فن آوری اطلاعات و یا به عبارتی کاربرد عملی نظام‌های کامپیوتری توانسته است گام بلندی بردارد (حمیدی و یاراحمدی، ۱۳۸۸). پدیده فن آوری اطلاعات با سرعتی چشمگیر خواسته‌های بشر را تحت تأثیر قرار داده و نیازهای جدیدی را به وجود آورده است. دنیای پرچالش امروز، بر پایه برخورداری سازمان‌ها از انسان‌های شایسته و توانمند پایه‌گذاری شده است. امروزه فن آوری اطلاعات را می‌توان به عنوان ابزاری نیرومند برای ارتقاء کیفیت و کارایی کارکنان مورد استفاده قرار دارد. توسعه روز افزون ابزارهای مبتنی بر این فن آوری‌ها و سرعت فراوان تطبیق آن با نیازمندی‌های انسان موجب شده تا شکل جدیدی از محیط یادگیری و تعاملی خلاق، فعال و فراگیر ایجاد شود. امروزه اطلاعات یکی از مهمترین منابع قدرت در سازمان‌ها به شمار می‌آید، براین اساس، کسب اطلاعات بویژه اطلاعاتی که به نظر می‌رسد می‌توانند نقش محوری یا راهبردی در سازمان داشته باشند، می‌تواند برای ساختن یک پایگاه قدرت و نیز اعمال نفوذ در سازمان به کار رود (اردلان، ۱۳۹۰).

به منظور کسب موفقیت در محیط در حال تغییر کسب و کار امروزی، سازمان‌ها به دانش، نظرات، انرژی و خلاقیت کلیه کارکنان، اعم از کارکنان خط مقدم تا مدیران سطح بالا، نیازمندند. جهت تحقق این امر، سازمان‌ها از طریق توانمندسازی کارکنان مربوطه به منظور تشویق آنان به ابتکار عمل بدون اعمال فشار، ارج نهادن به منافع جمعی سازمان با کمترین نظارت و انجام وظیفه به عنوان مالکان سازمان، اقدام می‌نمایند. توانمندسازی مخصوصاً در محیط‌های کاری مجازی که اعضای سازمان از تعاملات چهره به چهره محروم می‌باشند و مجبورند که به طور مستقل عمل نمایند، بسیار مهم می‌باشد (پاک‌طینت و همکار، ۱۳۸۷). عواملی همچون تغییر در محیط کسب و کار، افزایش رقابت، نوآوری سریع در فناوری‌های مورد کاربرد سازمان‌ها، تقاضای دائمی برای کیفیت بالاتر و قیمت بهتر، افزایش مشکلات زیست محیطی و کارکنان ضرورت توجه به این مقوله را افزایش داده است. سازمان‌ها نیاز به افراد توانمندی دارند که با کمک آنها در رقابت پیروز گردند. سازمان‌ها نیازمند افرادی هستند تا نوآوری‌ها را بیابند و بتوانند محصولات و خدمات خود را بهبود بخشند (کمالیان و همکاران، ۱۳۹۲). توانمندسازی با



پرورش کارکنان با انگیزه و توانا به مدیران این امکان را می‌دهد تا در برابر پویایی‌های محیط رقابتی به طور مناسب عمل نموده، موجبات برتری رقابتی سازمانشان را فراهم آورند (اورعی، ۱۳۸۹).

فن‌آوری اطلاعات این امکان را برای مدیران فراهم می‌سازد که با پردازش سریع اطلاعات امکان کنترل و هماهنگی ساختارهای پیچیده‌تر را داشته باشد. علاوه بر این فن‌آوری اطلاعات موجب می‌شود عملکرد سازمان و مدیریت با انسجام و بازخورد سریع صورت پذیرد (مزید آبادی فراهانی، ۱۳۸۴).

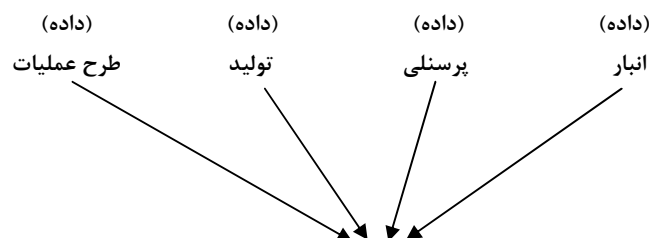
مروری بر ادبیات نظری:

الف) فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT):

واژه فن‌آوری اطلاعات اولین بار از سوی لویت وایزلو در سال ۱۹۸۵ به منظور بیان نقش رایانه در پشتیبانی از تصمیم‌گیری‌ها و پردازش اطلاعات بیان شد و برداشت‌های مختلفی از آن وجود داشت و همین برداشت‌ها موجب تصاویر متفاوتی از آن در مجامع مختلف گردید (خانی و همکاران، ۱۳۸۹).

امروزه ICT یکی از عمده‌ترین معیارهای توسعه و پیشرفت اقتصادی محسوب می‌گردد. در حال حاضر ICT آنچنان بر جنبه‌های مختلف زندگی سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی افراد و اجتماعات تاثیر گذاشته است که نمی‌توان از آن غفلت نمود. (محمدی و همکار، ۱۳۹۱) این فن‌آوری مردم را در دسترسی، پردازش، ذخیره، بازیابی و انتشار اطلاعات به صورت کارآمدتر قادر ساخته و به کشورهای در حال توسعه کمک می‌کند که به نحو موثرتری در اقتصاد جهانی دانش محور با هم به رقابت بپردازند (Secretariat, ۲۰۰۵). اهمیت فن‌آوری اطلاعات در کاهش نقش منابع انسانی و نظام‌مندی رابطه انسان و ماشین، بیش از پیش نمایان می‌شود (رضایی و همکار، ۱۳۹۲). فن‌آوری‌های اطلاعات و ارتباطات خود شامل عناصر و ابعادی هستند که فرآیندهای کسب و کار را تسهیل کرده، به ساده‌سازی جریان اطلاعات و کارگروهی، افزایش نظارت بر فرآیند، بهبود روابط با مشتریان، بهبود فرآیند طراحی، به کارگیری سیستم نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه، اجرای سیستم‌های کیفیت و غیره منجر می‌شود. در سازمان‌های مبتنی بر IT، از سیستم‌ها و شبکه‌های، ارتباطی و اطلاعاتی برای بهبود ارتباطات، چرخش و دسترسی سریع اطلاعات، سهولت پروسه‌ها و تحلیل بر روی اطلاعات، امنیت اطلاعات با دنیای خارج استفاده می‌کنند و راه حل منطقی برای مدیریت فراهم می‌آورد تا همراه با کاهش هزینه‌ها و زمان، سعی شود همه امور از یک نقطه مرکزی کنترل و نظارت شود (موحدی و همکاران، ۱۳۸۹). به کارگیری فن‌آوری اطلاعات به تسهیل کنترل و نظارت بر سازمان می‌انجامد و از طریق مهندسی مجدد به تقلیل فرآیندها، کاهش نیروی انسانی در سطح عملیات در کنار گسترش حیطه نظارت مدیران منجر می‌شود که این امر به کاهش تعداد مدیران سطوح میانی و در نتیجه مسطح شدن سازمان می‌انجامد (صرافی زاده، ۱۳۸۸).

می‌توان فن‌آوری اطلاعات را مجموعه‌ای از سخت‌افزارها، نرم‌افزارها و مغزافزارها تعریف نمود که عمده وظیفه آن پردازش‌های لازم بر روی داده‌های تحقیقاتی، کنترلی، عملیاتی و مدیریتی می‌باشد. لازم است ویژگی‌های منحصر به فرد دقت، سرعت و کنترل جریان داده‌ها را نیز به آن اضافه نمود. کنترل‌های جریان اطلاعاتی و مدیریتی موضعی و کلان، تجزیه و تحلیل و بررسی سخت افزار و نرم افزار از دیگر مشخصه‌های این علم می‌باشد (فرشیدپور و همکاران، ۱۳۹۲). فن‌آوری اطلاعات در سازمان اطلاعات خام را از محیط بیرونی و محیط درونی دریافت می‌کند سپس به تجزیه و تحلیل اطلاعات پرداخته و از آن اطلاعات مفید به دست می‌آورد که برای مدیران و کارکنان قابل تفسیر و قابل تصمیم‌گیری است. هر سازمان بر اثر بخشی در فرآیند تصمیم‌گیری باید دارای پایگاه اطلاعاتی مناسب باشد (نصرآبادی و همکار، ۱۳۸۱).





امروزه فن آوری اطلاعات در سازمان باعث افزایش عدم تمرکز در تصمیم گیری شده است. در گذشته، کارکنان از گرفتن تصمیم و قبول مسئولیت آن شانه خالی می کردند، چون اطلاعات بیشتر در اختیار مدیران قرار داشت و تمامی تصمیمات را مدیران می گرفتند ولی امروزه با توجه به استفاده از فن آوری اطلاعات در سازمان ها و ابزارهای پشتیبان تصمیم، تصمیم گیری بخشی از کار کارکنان شده است. از این رو، کارگران و کارکنان خط مقدم ناگهان دارای قابلیت های پیشرفته تصمیم گیری شده اند (همر، ۱۳۷۸).

ب) توانمندسازی کارکنان:

امروزه توانمندسازی به عنوان یکی از ابزارهای مفید ارتقاء کیفی کارکنان و افزایش اثربخشی سازمانی محسوب می‌گردد. منابع عمده برخورداری از مزیت رقابتی سازمان‌ها، علاوه بر تکنولوژی‌های جدید، در داشتن کارکنان متخصص و متعهد به سازمان است. کارکنان را قادر می‌سازد تا در مواجهه با مشکلات و تهدیدها، از خود مقاومت و انعطاف‌پذیری بیشتری نشان دهند.

تاریخچه اولین تعریف از اصطلاح توانمندسازی به سال ۱۷۸۸ برمی‌گردد که در آن توانمندسازی را به عنوان تفویض اختیار در نقش سازمانی خود می‌دانستند که این اختیار بایستی به فرد اعطا یا در نقش سازمانی او دیده شود. این توانمندسازی به معنی اشتیاق فرد برای مسئولیت‌واژه‌ای بود که برای اولین بار به طور رسمی معنی پاسخگویی تفسیر شد و گروه در سال ۱۹۷۱ به تعاریف رایج فرهنگ لغت از توانمندسازی اشاره می‌کند که شامل تفویض قدرت قانونی، تفویض اختیار، واگذاری ماموریت و قدرت بخشی است. در سال ۱۹۹۰ گاندز توانمندسازی را به تفویض اتخاذ تصمیم به کارکنان مفهوم‌سازی کرد، اما زیمرمن در همان زمان به سهل و ممتنع بودن ارائه تعریفی از آن اشاره می‌کند. معتقد است، زمانی ارائه تعریفی از توانمندسازی آسان است که آن را بدون در نظر گرفتن واژه‌هایی مانند درماندگی، بی‌قدرتی و بیگانگی، مورد توجه قرار دهیم. ادبیات توانمندسازی تاکنون دگرگونی‌های زیادی به خود دیده است تا اینکه بالاخره لی در سال ۲۰۰۱ توانمندسازی را زمینه‌ای برای افزایش گفتمان‌ها، تفکر انتقادی و فعالیت در گروه‌های کوچک می‌داند و اشاره می‌کند که اجازه دادن به فعالیت‌هایی در جهت حرکت به سوی مبادله، تقسیم و پالایش تجربیات، تفکر، دیدن و گفتگوها، از اجزای اصلی توانمندسازی هستند (نادری، ۱۳۸۶).

از طرفی کارکنان سازمان نیز مانند اطلاعات، یکی از منابع بسیار مهم بشمار می‌آیند و توجه به آنها جهت رسیدن به اهداف، امری ضروری و اجتناب ناپذیر است. توانمندسازی یک رویکرد مدیریتی است که در آن به کارکنان تفویض اختیار



می‌شود تا خودشان تصمیم بگیرند. امروزه سازمان‌ها برای ماندن در عرصه رقابت، به نیروی انسانی خلاق، متخصص و با انگیزه نیازمندند. کارکنان دارای استعدادهای بالقوه‌ای هستند که توانمندسازی به بالفعل شدن این استعدادها کمک می‌کند (رضایی و همکار، ۱۳۹۲). صاحب نظرانی چون بلاک و پیترز، توانمندسازی را فرآیند تقسیم قدرت بین افرادی که در سازمان کار می‌کنند تعریف کرده‌اند. چاپی و کارستون توانمندسازی را فرآیند تقسیم مجدد اختیار و کنترل دانستند. به اعتقاد شوتز توانمندسازی عبارت است از مشارکت کامل کارکنان و مدیران در تصمیم‌گیری (Rapp Adam & et al, ۲۰۰۶) هانکوول، جادسن و هفتر با بهره‌گیری از تعاریف فوق ابراز داشتند که توانمندسازی عبارتست از مسئولیت‌پذیری برای اتخاذ تصمیم در زمینه فعالیت‌های کاری که فعلا در حال انجام هستند. (Hanvaisch et al, ۲۰۰۶) کارکنان با دسترسی به اطلاعات صحیح و کافی قادر به انجام وظایف خود خواهند بود و فن‌آوری اطلاعات ابزاری مناسب جهت تهیه و پردازش و نگهداری اطلاعات می‌باشد و این ابزار در سازمان، اطلاعات مورد نیاز کارکنان را در اختیار آنها قرار می‌دهد (رضایی و همکار، ۱۳۹۲).

پیشینه تحقیق:

موارد متعددی از طرف پژوهشگران پیشین در زمینه رابطه بین فن‌آوری اطلاعات با توانمندسازی یا تاثیر بر شغل کارکنان سازمان‌ها عنوان گردید که مولفه‌های اصلی آن به شرح ذیل می‌باشند:

- فن‌آوری اطلاعات بر ساختار سازمانی تاثیر دارد.
- سیستم‌های اطلاعاتی موجب بهبود تصمیم‌گیری مدیران سازمان‌هاست.
- کاربرد تکنولوژی اطلاعات باعث کوچک‌سازی سازمان‌ها می‌گردد.
- حضور مدیران باعث توانمندسازی کارمندان است، نه شیوه‌ها و روش‌های بکار رفته.

بکارگیری تکنولوژی اطلاعات موجب قدرت سازمانی می‌گردد و روش آن نیز تیم‌سازی، تشریح مساعی، تاکید بر اجماع و همکاری است (کمالیان و همکاران، ۱۳۹۲).

در زیر به بررسی برخی از پژوهش‌های انجام شده در زمینه استفاده از فناوری‌های اطلاعات در توانمندسازی کارکنان خواهیم پرداخت:

در پژوهش کبری نصیری (۱۳۹۰) تحت عنوان تاثیر فن‌آوری اطلاعات بر توانمندسازی کارکنان بانک رفاه کارگران، نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که کاربرد فن‌آوری اطلاعات در بانک منجر افزایش توانمندی کارکنان، دسترسی بیشتر کارکنان به اطلاعات، افزایش پرداخت پاداش مبتنی بر عملکرد و افزایش قدرت تصمیم‌گیری می‌شود.



در پژوهش (حمیدی، ۱۳۸۸) با عنوان « کاربرد فن آوری اطلاعات در توانمندسازی شغلی کارکنان کتابخانه منطقه ۵ دانشگاه آزاد اسلامی » ابتدا میزان بکارگیری امکانات و فن آوری‌های اطلاعاتی کاربردی کتابخانه‌ها مورد بررسی قرار گرفت و پس از اطمینان یافتن از کاربرد آن، اثرات آن را بر توانمندسازی شغلی کارکنان مورد بررسی واقع شد. شاخص‌های مختلف توانمندسازی سازمانی مانند بهبود عملکرد، استقلال و آزادی کاری، افزایش مسئولیت، رضایتمندی شغلی، افزایش توان تصمیم‌گیری، افزایش تنوع شغلی، مسئولیت‌پذیری و خود کنترلی و در نهایت توسعه و پیشرفت حرفه‌ای، مولفه‌هایی بودند که در شکل فرضیه پژوهش و پرسش‌های اساسی آن مطرح شدند. فرضیه پژوهش استفاده از فن آوری‌های اطلاعاتی را موجب بهبود عملکرد کارکنان کتابخانه‌های منطقه ۵ دانشگاه آزاد می‌دانست. یافته‌ها نشان داد که کتابخانه‌های منطقه ۵ از حداقل ۵-۱ نفر نیرو بهره‌مند است و (۶۴/۶ درصد) آنان در رشته کتابداری تحصیل کرده‌اند. در (۶۹/۲ درصد) موارد، در هر کتابخانه یک رایانه برای هر کارمند موجود است. از نرم‌افزارهای صفحه گسترده و اینترنت نزدیک ۲۵٪ جامعه پژوهش بهره می‌گیرند ولی از نرم‌افزارهای کاربردی و شبکه‌های کامپیوتری بیش از (۵۰ درصد) استفاده می‌شود.

نتیجه تحقیق «نقش فن آوری اطلاعات در توانمندسازی کارکنان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای»، نشان داد که بین بکارگیری اطلاعات و ارتباطات و توانمندسازی کارکنان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و به کارگیری فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات می‌تواند تغییرات توانمندی کارکنان را تبیین نماید (کمالیان و همکاران، ۱۳۹۲).

نتایج تحقیق لک و همکاران با عنوان تاثیر زیر ساخت‌های فن آوری اطلاعات در توانمندسازی کارکنان پلیس، نشان می‌دهد که زیر ساخت‌های فن آوری اطلاعات در توانمندسازی کارکنان پلیس تأثیراتی از جمله افزایش سرعت، افزایش دقت، کاهش اندازه فیزیکی منابع اطلاعات، حذف برخی از فرآیندهای زائد اداری، ایجاد امکان همکاری از راه دور و کاهش هزینه‌های سازمان پلیس را به همراه خواهد داشت در تحقیقی تحت عنوان نقش فن آوری اطلاعات در توانمندسازی کارکنان بانک ملی ایران در شهر شیراز که توسط علیرضا فلاحي (۱۳۸۹) انجام سعی گردید دیدگاه کارکنان، مدیران و کارشناسان بانک ملی ایران بررسی شود. به منظور دستیابی به هدف کلی تحقیق تعداد یک فرضیه اصلی و هفت فرضیه فرعی تدوین گردید که بر مبنای مدل رابینز (۲۰۰۲) و مدل چهار مرحله ای تری ویلسون (۱۹۹۶) می‌باشد. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که استفاده از فن آوری اطلاعات بر هفت بعد توانمندسازی کارکنان در بانک ملی ایران موثر است و با استفاده از آزمون‌های متغیر شناختی معنی‌دار بودن هر یک از متغیرهای جمعیت شناختی بررسی و در انتها با استفاده از آزمون رگرسیون فریدمن رتبه‌بندی متغیرها مشخص شد (لک و همکاران، ۱۳۹۰).

کاربرد فن آوری اطلاعات در توانمندسازی شغلی کارکنان کتابخانه منطقه ۵ دانشگاه آزاد اسلامی نشان می‌دهد که، به کارگرفتن فن آوری‌های اطلاعاتی موجب هدفمند شدن کارها و وظایف، مسئولیت‌پذیری و کنترل فردی که توسط کتابداران گردیده است، می‌گردد. اما نتیجه تاثیر فن آوری بر توان تصمیم‌گیری فردی و میل به توفیق کارکنان، تنها موردی بود که حالتی بینابین را نشان می‌دهد. همچنین فن آوری‌های اطلاعات و ارتباطات منجر به رضایتمندی شغلی و تغییرات و تنوع شغلی و در نهایت خلاقیت حرفه ای کتابداران مورد مطالعه می‌شود (حمیدی و همکاران، ۱۳۸۸).

قاندی (۱۳۸۶) در پژوهشی با عنوان بررسی نگرش کارکنان سازمان آب منطقه‌ای استان فارس در مورد تاثیر مهارت هفت‌گانه فن آوری اطلاعات (ICDL) بر بهبود عملکرد شغلی آنان نتیجه‌گیری کرده است که در آن تاثیر آموزش ICDL بر افزایش مقدار انجام کار، مهارت‌های استفاده از تکنولوژی رایانه، حل مسائل شغلی، نوسازی و توسعه دانش شغلی کارکنان و همچنین میزان تاثیر هر یک از سطوح ICDL بر بهبود عملکرد شغلی کارکنان در حوزه‌های مختلف سازمان با استفاده از روش پیمایشی و با استفاده از SPSS پرسش‌نامه‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت و در آن موارد مذکور به غیر از میزان تاثیر هر یک از سطوح ICDL بر بهبود شغلی کارکنان، تایید شده است.

فرضیات تحقیق:



نتیجه اینکه، فن‌آوری اطلاعات ابزاری جهت جمع‌آوری داده‌ها و پردازش آن‌ها و تبدیل داده‌ها به اطلاعات می‌باشد. لذا، کاربرد فن‌آوری اطلاعات در سازمان‌ها به سرعت در حال گسترش است و سازمان‌ها جهت رسیدن به اهداف و مقاصد خود نیازمند استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی می‌باشند. از طرف دیگر، کارکنان نیز از منابع مهم سازمان می‌باشند که بیشتر کارهای خود را با اطلاعاتی که توسط فن‌آوری اطلاعات به دست می‌آید، انجام می‌دهند.

سوال اصلی:

تاثیر بکارگیری فن‌آوری اطلاعات، بر توانمندسازی شغلی کارکنان مراکز فنی و حرفه‌ای استان سیستان و بلوچستان چگونه است؟

سؤالات فرعی:

(۱) تاثیر بکارگیری فن‌آوری اطلاعات، بر توسعه حرفه‌ای کارکنان مراکز فنی و حرفه‌ای استان سیستان و بلوچستان چگونه است؟

(۲) تاثیر بکارگیری فن‌آوری اطلاعات، بر استقلال و آزادی کارکنان مراکز فنی و حرفه‌ای استان سیستان و بلوچستان چگونه است؟

(۳) تاثیر بکارگیری فن‌آوری اطلاعات، بر بهبود کیفیت عملکرد کارکنان مراکز فنی و حرفه‌ای استان سیستان و بلوچستان چگونه است؟

(۴) تاثیر بکارگیری فن‌آوری اطلاعات، بر افزایش دانش و آگاهی کارکنان مراکز فنی و حرفه‌ای استان سیستان و بلوچستان چگونه است؟

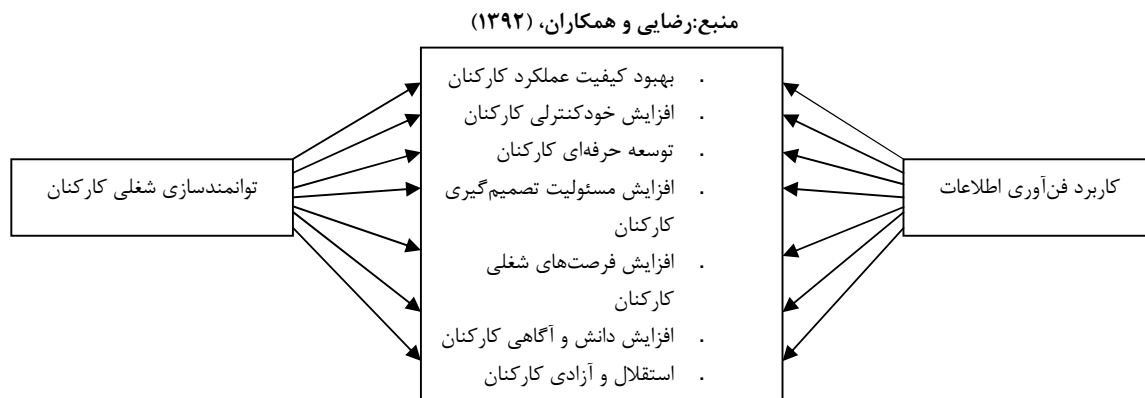
(۵) تاثیر بکارگیری فن‌آوری اطلاعات، بر افزایش فرصت‌های شغلی کارکنان مراکز فنی و حرفه‌ای استان سیستان و بلوچستان چگونه است؟

(۶) تاثیر بکارگیری فن‌آوری اطلاعات، بر افزایش مسئولیت‌پذیری کارکنان مراکز فنی و حرفه‌ای استان سیستان و بلوچستان چگونه است؟

(۷) تاثیر بکارگیری فن‌آوری اطلاعات، بر افزایش خود کنترلی کارکنان مراکز فنی و حرفه‌ای استان سیستان و بلوچستان چگونه است؟

مدل مفهومی تحقیق:

از آنجائیکه هر پژوهش میدانی و پیمایشی نیازمند نقشه ذهنی و مدل مفهومی است که در غالب ابزار تحلیلی مناسب، متغیرها و روابط بین آنها ترسیم شده باشد. در این تحقیق نیز محقق با استفاده از تلفیق مدل‌های صاحب نظران از مدل زیر استفاده شده است.





روش تحقیق:

تحقیق حاضر به لحاظ شیوه اجرای تحقیق و ابزارهای جمع آوری داده‌ها، تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی می‌باشد و از نظر هدف تحقیق، تحقیقی کاربردی است و در صدد رفع مشکلی خاص برای جامعه می‌باشد. روش گردآوری اطلاعات در تحقیق حاضر به صورت میدانی، مصاحبه و پرسشنامه می‌باشد. در این روش پس از طراحی پرسشنامه، آن را در میان بخشی از کارکنان، کارشناسان و مدیران مراکز فنی و حرفه‌ای استان سیستان و بلوچستان توزیع نمودیم. ابزار گردآوری اطلاعات در پژوهش حاضر پرسش‌نامه محقق می‌باشد که به دو بخش مجزا تقسیم می‌گردد. بخش اول در رابطه با فن‌آوری اطلاعات و تاثیرات آن مشتمل بر ۲۷ سوال بوده و بخش دوم مربوط به توانمندسازی کارکنان می‌باشد و از ۲۵ سوال تشکیل گردیده است. در بخش اول ابتدا میزان کاربرد فن‌آوری اطلاعات را مورد بررسی قرار داده و پس از اطمینان یافتن از کاربرد آن، اثراتش بر توانمندسازی کارکنان مورد بررسی قرار گرفت. برای بررسی روایی پرسش‌نامه از نظر اساتید و خبرگان استفاده شد و پایایی آن نیز با محاسبه آلفای کرونباخ $\alpha = 0.892$ به دست آمد که نشان دهنده همبستگی بالای گویه‌هاست. این پژوهش یک مطالعه توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری مورد پژوهش را تمامی کارکنان اداری مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان سیستان و بلوچستان در سال ۱۳۹۴ تشکیل می‌دهند که دارای شرایط زیر باشند:

۱. کارمند رسمی یا پیمانی هستند.
 ۲. در سال جاری مشغول به خدمت هستند.
- تعداد جامعه آماری مورد پژوهش به شرح جدول ذیل می‌باشد:

جدول ۱: جامعه آماری

جامعه آماری		پیمانی	رسمی
تعداد	زن	۵۶	۵
	مرد	۷۲	۶۶

با توجه به حجم جامعه آماری از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده شد و حجم نمونه نیز از طریق جدول مورگان ۱۹۹ نفر برآورد شد، اما از آنجائیکه احتمال می‌رفت که عده‌ای از کارکنان نمونه آماری، همکاری لازم را به عمل نیاورند یا به طور کامل سوالات را جواب ندهند، سعی شد نمونه‌ای برابر ۱۱۰ نفر انتخاب شود که از این تعداد ۱۰۶ نفر به طور کامل به سوالات پرسش‌نامه پاسخ دادند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم افزار Spss ۱۸ صورت گرفت. در بخش آمار استنباطی با توجه به نوع متغیرها، اطلاعات مورد نیاز جهت آزمون فرضیات تحقیق از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون و آزمون تی تست گروه مستقل استفاده شد.

یافته‌های تحقیق:

از آمار توصیفی به جهت توصیف متغیرهای تحقیق استفاده شده است. به عنوان مثال بیشتر پاسخگویان بیان کرده‌اند که میزان افزایش دانش و آگاهی کارکنان مراکز زیاد و خیلی زیاد می‌باشد. ۰.۳ درصد پاسخگویان این گونه بیان داشته‌اند. حدود ۱.۴ درصد کم و ۲۸.۶ درصد متوسط ارزیابی نموده‌اند. میانگین نظرات پاسخگویان ۲.۷۲ درصد است که بیانگر این مطلب است که افزایش دانش و آگاهی کارکنان مراکز متوسط و تقریباً بالا می‌باشد.



همانطور که در جدول زیر مشخص است، جهت بررسی رابطه بین متغیرها از F فیشر استفاده شد و در تمامی موارد با درجه آزادی ۳ و در سطح ۹۵ درصد معنادار می‌باشد. لذا می‌توان نتیجه گرفت که بین تمامی متغیرهای توانمندی شغلی کارکنان و استفاده از فن‌آوری اطلاعات رابطه معنی‌داری وجود دارد.

همانطور که در جدول زیر مشخص است، F فیشر برای آزمون فرضیه اصلی تحقیق برابر ۱۵.۲۳۰ بوده است که با درجه آزادی ۳ و در سطح ۹۵ درصد معنی‌داری می‌باشد و از آنجا که سطح معناداری یعنی $\alpha=0.000$ است، بین بکارگیری فن‌آوری اطلاعات و توانمندسازی رابطه معنی‌داری وجود دارد و می‌توان گفت به‌کارگیری فن‌آوری اطلاعات موجب توانمندسازی کارکنان می‌شود.

منبع تغییرات	جمع مجذور	درجه آزادی	میانگین مجذور	F	سطح معناداری
بین گروهی	۱۴.۵۳۰	۳	۰.۱۵۲	۱۵.۲۳۰	۰.۰۰۰
درون گروهی	۳۸.۵۲۱	۱۳۸	۰.۴۶۱		
جمع کل	۵۳.۰۵۱	۱۴۱			

بحث و نتیجه‌گیری:

یافته‌های حاصل از بررسی فرضیه اصلی تحقیق، بیانگر رابطه قوی میان به‌کارگیری فن‌آوری اطلاعات و توانمندسازی کارکنان می‌باشد، بدین معنا که هر چه میزان استفاده از فن‌آوری اطلاعات بیشتر باشد، توانمندسازی کارکنان نیز بیشتر می‌باشد. لذا با توجه به اهمیت و جایگاه ویژه فن‌آوری اطلاعات و همچنین، با رشد سریع فن‌آوری که تمامی جوانب سازمان‌ها را به نوعی تحت تاثیر قرار داده است، باید به گونه‌ای از آن استفاده کرد که مهارت، خلاقیت، تغییر ماهیت کار و انعطاف‌پذیری حداکثری کارکنان در سازمان نهادینه شود. به‌کارگیری فن‌آوری اطلاعات در یک سازمان موجب به حداقل رسیدن خطای انسان در شبکه پردازش اطلاعات سازمان، افزایش سرعت ارائه خدمات به مشتری و از همه مهم تر افزایش رضایت مشتری می‌شود، لذا به‌کارگیری فن‌آوری اطلاعات موجب افزایش دانش و توانایی افراد یک سازمان برای ارتباط آسان‌تر، دقیق‌تر و کم هزینه‌تر می‌شود و دیگر اینکه خطای انسان در شبکه پردازش اطلاعات سازمان کاهش می‌یابد. امروزه سازمان‌ها با استفاده از به‌کارگیری کامپیوتر و با اتوماتیک کردن بخشی از وظایف مدیریت سطح میانی، دستورات و پیام‌ها را بدون ساختار سنتی مدیریت در سراسر سازمان انتقال می‌دهند و از این طریق، کارکنان به اطلاعات زیادتری دسترسی پیدا کرده و دانش و آگاهی آنها افزایش می‌یابد و در انجام کارهای خود نیز زودتر به نتیجه می‌رسند. به همین دلیل کاربرد فن‌آوری اطلاعات در مراکز فنی و حرفه‌ای موجب افزایش دانش و آگاهی کارکنان سازمان شده است. با توجه به آنچه که از تحقیق حاصل گردیده، به‌کارگیری فن‌آوری اطلاعات در مراکز فنی و حرفه‌ای موجب افزایش مسئولیت تصمیم‌گیری کارکنان سازمان می‌شود زیرا دستیابی به اطلاعات مورد نیاز جهت تصمیم‌گیری، کنترل و نظارت بیشتر بر سازمان و فرآیندها، امکان تجزیه و تحلیل شرایط، اثرات چشمگیری از وجود فن‌آوری اطلاعات در سازمان می‌باشد. همچنین برای جلوگیری از کارهای تکراری و روزمره، کاهش زمان پاسخگویی و تصمیم‌گیری، تفویض اختیار به سطوح پایین‌تر سازمانی این فرصت را به مدیران می‌دهد و بیشتر به نقش‌های طراحی و کارآفرینی روی می‌آورد. امروزه سازمان‌ها از طریق به‌کارگیری کامپیوتر می‌توانند دستورات و پیام‌ها را بدون ساختار سنتی مدیریت در سراسر سازمان انتقال دهند و از این طریق، کارکنان به اطلاعات زیادتر و دقیق‌تری دسترسی می‌یابند. اثر فن‌آوری اطلاعات بر مسیر شغلی کارکنان به شیوه‌ای است که زمان‌های مورد نیاز به منظور کسب دانش و طی مسیر شغلی را کوتاه‌تر کرده و عملاً کارراهه محدودتر را موجب می‌شوند که در طی مسیرهای شغلی کارکنان می‌تواند به عنوان عامل تسریع کننده به حساب آید. ضمناً محتوای مشاغل تاثیر چشمگیری بر رضایت شغل، ایجاد فرصت شغلی، میزان بازدهی شغل، و جایگاه فردی شاغل در سازمان، جامعه و کارایی دارد. با توجه به موارد ذکر شده می‌توان نتیجه گرفت که به‌کارگیری فن‌آوری



اطلاعات موجب افزایش فرصت‌های شغلی کارکنان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای می‌شود. از آنجائیکه استقلال به نیاز فرد برای مشارکت در تصمیم‌گیری‌هایی که روی وظایف او اثر می‌گذارد و برای اعمال نفوذ در کنترل موقعیت‌های شغلی، آزادی عمل، اظهار نظر و داشتن حق رای در کار اشاره دارد، به کارگیری فن‌آوری اطلاعات باعث تسهیل کنترل و نظارت بر سازمان می‌شود و با گسترش حیطه نظارت، تعداد مدیران سطوح میانی کاهش می‌یابد و از این طریق تعداد سطوح مدیریتی در بخش‌های میانی سازمان تقلیل می‌یابد. در نتیجه با توجه به موارد ذکر شده می‌توان نتیجه گرفت که به کارگیری فن‌آوری اطلاعات موجب استقلال و آزادی کارکنان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای می‌شود. از آنجا که نیاز به خود کنترلی با تمایل کارکنان برای شرکت در تصمیم‌گیری‌ها، تعیین هدف و کار کردن به شیوه خودمختاری ارتباط پیدا می‌کند و کارکنان تمایل دارند مسئولیت را به عهده گیرند و در انجام دادن کارهای خود آزاد باشند. لذا، به کارگیری فن‌آوری اطلاعات موجب ایجاد نظم کنترل درونی شده و در نتیجه براساس نتایج تحقیق، در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای باعث افزایش خود کنترلی کارکنان سازمان شده است. به کارگیری فن‌آوری اطلاعات به افزایش دانش و آگاهی کارکنان می‌انجامد و به تبع آن و به مصداق جمله دانش، توانایی است، کارکنان از قدرت و توانایی بیشتری برخوردار می‌گردند. لذا، کاربرد فن‌آوری اطلاعات در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای موجب توسعه حرفه‌ای کارکنان سازمان شده است.

با توجه به آنچه که بیان شد کلیه فرضیات فرعی مورد تأیید قرار گرفتند و به این ترتیب فرضیه اصلی نیز تأیید می‌شود. در نتیجه طبق یافته‌ها می‌توان ادعا نمود که کاربرد فن‌آوری اطلاعات در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان سیستان و بلوچستان موجب توانمندسازی کارکنان سازمان شده است. نتایج تحقیق حاضر با نتایج پژوهش‌های مزید آبادی، (۱۳۸۴)، قائدی، (۱۳۸۶)، حمیدی، (۱۳۸۸)، فلاحی، (۱۳۸۹)، نصیری، (۱۳۹۰)، اردلان، (۱۳۹۰) و کمالیان (۱۳۹۲) هم‌سویی دارد.

پیشنهادات:

- ❖ استفاده از آن دسته از فن‌آوری‌های اطلاعات که به کارگیری آن توسط کارکنان به مراتب مقرون به صرفه‌تر است.
- ❖ فراهم آوردن زمینه ارتقا کیفیت خدمات و محصولات فن‌آوری اطلاعات.
- ❖ به مدیران سازمان توصیه می‌شود از آموزش فن‌آوری‌های جدید اطلاعاتی در کلیه سطوح به منظور آشنایی بیشتر آنان با تکنیک‌ها و تجهیزات جدید فن‌آوری اطلاعات و توسعه حرفه‌ای کارکنان حمایت نمایند.
- ❖ فراهم نمودن زمینه جذب، حفظ و ارتقا کیفی منابع انسانی از طریق گسترش آموزش‌ها جهت بهبود کیفیت عملکرد کارکنان.
- ❖ فراهم کردن زمینه به کارگیری فن‌آوری‌های جدید اطلاعاتی به منظور افزایش دانش و آگاهی کارکنان در سازمان.
- ❖ با توجه به تغییرات سریع فن‌آوری‌های اطلاعاتی، پیشنهاد می‌شود تا بهینه‌سازی مستمر در این زمینه صورت پذیرد.

منابع:

- اردلان، ا. (۱۳۹۰). بررسی اثرات فن‌آوری و اطلاعات بر توانمندسازی شغلی کارکنان. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه سنج. اورعی یزدانی، بدرالدین. (۱۳۸۹). تواناسازی جابه‌جایی پایگاه قدرت در سازمان‌های امروزی. *فصلنامه مطالعه مدیریت*، شماره‌های ۲۵ و ۲۶.
- پاک طینت، ا؛ و فتحی زاده، ع. (۱۳۸۷). توانمندسازی: ضرورت‌ها و راهکارها، *فصل‌نامه مدیریت*، سال پنجم، شماره ۱۱، صفحه ۳۳ تا ۴۷.
- حمیدی، م؛ و یارحمیدی، ر. (۱۳۸۸). کاربرد فن‌آوری اطلاعات در توانمندسازی شغلی کارکنان منطقه ۵ دانشگاه آزاد اسلامی. *نشریه اطلاع رسانی و کتابداری «دانش‌شناسی (علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات)»*، شماره ۵، صفحه ۵۹ تا ۷۲.



- دولتی، س؛ و بابایی م. (۱۳۹۲). آینده‌پژوهی در مهارت‌آموزی و اشتغال و نقش آن در اقتصاد مقاومتی. سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای، جلد سوم، صفحه ۱۴۹ تا ۱۵۸.
- رضایی، ف؛ و عبدالمولی، ا. (۱۳۹۲). بررسی تاثیرات کاربرد فن‌آوری اطلاعات بر توانمندسازی شغلی کارکنان مراکز فنی و حرفه‌ای. سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای، جلد سوم، صفحه ۳۲۸ تا ۳۳۸.
- صرافی زاده، ا. (۱۳۸۸). فن‌آوری اطلاعات در سازمان (مفاهیم و کاربردها). میر
- فلاحی، ع. (۱۳۸۹). نقش فن‌آوری اطلاعات در توانمندسازی کارکنان بانک ملی ایران در شهر شیراز. اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و نوآوری، شیراز
- قائدی ص. (۱۳۸۶). بررسی نگرش کارکنان سازمان آب منطقه‌ای فارس در مورد تاثیر مهارت‌های هفتگانه فن‌آوری اطلاعات (ICDL) بر بهبود عملکرد شغلی آنان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
- کمالیان، ا؛ ر؛ سالارزهی، ح؛ و اولیایی، خ. (۱۳۹۲). نقش فناوری اطلاعات در توانمندسازی کارکنان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای. فصلنامه دانشگاهی یادگیری الکترونیکی (مدیا)، سال ۴، شماره ۲.
- لک، ب؛ و جوادیان، ر. (۱۳۹۰). تاثیر زیر ساخت‌های فن‌آوری اطلاعات در توانمندسازی کارکنان پلیس، فصلنامه توسعه مدیریت منابع انسانی و پشتیبانی، سال ششم، شماره ۱۹، بهار.
- محمدی، سعدی؛ و پیرخضریان، ل. (۱۳۹۱). بررسی تأثیرات ICT در توسعه روستایی با تاکید بر جامعه روستایی ایران. همایش ملی توسعه روستایی، رشت، دانشگاه گیلان.
- مزیدآبادی فراهانی، ا. (۱۳۸۴). بررسی تاثیرات کاربرد فن‌آوری اطلاعات بر توانمندسازی شغلی کارکنان (مطالعه ای در سازمان تامین اجتماعی استان قم)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه تهران پردیس قم.
- موحدی، م؛ م؛ معتمدی، م؛ و کتال، ع. (۱۳۹۰). بررسی نقش فن‌آوری اطلاعات بر عملکرد شرکت ارتباطات سیار استان تهران، فصلنامه مدیریت، دوره هشتم، شماره ۲۱، صفحه ۶۸ تا ۷۸.
- نادری، ن؛ رجایی پور، سعید؛ و جمشیدیان، ع. (۱۳۸۶). مفاهیم و راهبردهای توانمندسازی کارکنان. ماهنامه تدبیر، سال هجدهم، شماره ۱۸۶.
- نصرآبادی، ع؛ و رحمانی، ج. (۱۳۸۱). فرهنگ و رفتار سازمانی، انتشارات بهار، تهران.
- نصیری، ک. (۱۳۹۰). تاثیر فن‌آوری اطلاعات بر توانمندسازی کارکنان بانک رفاه کارگران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- همر م؛ و جیمز، ج. (۱۳۷۸). طرح‌ریزی دوباره (مهندسی مجدد)، ترجمه ایرج باد، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی، تهران.

- Hanvaisch, S., Sivakumar, K., Tomas, G., ۲۰۰۶, "The relation of learning and memory with organizational performance" *Journal of the Academy of marketing science*, vol, ۳۴ No. ۴.
- Rapp, Adam; Ahearne, Michael; Mathieu, John; Schillewaert, Niels, ۲۰۰۶, The impact of knowledge and empowerment on working smart and working hard: The moderating role of experience. *International Journal of Research in Marketing*, vol. ۲۳ issue ۳ September, p. ۲۷۹-۲۹۳.
- Secretariat, L., ۲۰۰۵, Information, Communication and Space Technology for Meeting Development Challenges, Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. *Special Body on Least Developed and Landlocked Developing Countries*, Seventh session, ۱۰-۱۱, Bangkok.