

بررسی اثربخشی فناوری اطلاعات بر سازمان

الهام توسلی

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، گرایش سیستم‌های اطلاعاتی پیشرفته، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، دانشکده مدیریت و حسابداری، قزوین، ایران

چکیده:

باوجود توسعه چشمگیر فناوری های اطلاعات، برخی سازمان ها نیاز به پذیرش چنین فناوری هایی را به طور کامل به دست فراموشی سپرده اند و یا اینکه نسبت به تصمیم گیری درباره فرایندهای پذیرشی مربوط و اقدام به پیاده سازی آن با سرعت بسیار پایینی حرکت می کنند. دلیل این امر ناتوانی مدیران نسبت به استفاده از این فناوری ها برابر رقبای خود یا ناتوانی شان در بهره برداری از فرصتهای ناشی از این فناوری ها است. جهت حل مسئله بایستی قابلیت های این فناوری ها، کفایتشان برای کسب و کار، امکان بهره برداری از مزایای آن و تلاش در جهت کسب ذهنیتی نو از مدیریت را درک کرد. در عین حال، درک نحوه ارتباط دقیق فناوری های جدید با سیستم های اطلاعاتی و نیز چگونگی تضمین تداوم کسب و کار با توجه به امنیت چنین فناوری هایی، بسیار ارزشمند است. هدف این مقاله این است که با بررسی چند مدل مفهومی در زمینه چگونگی تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد و بهره وری سازمان، مدل مفهومی جدیدی در این حوزه ارائه دهد. به منظور تحقق هدف تحقیق از روش کتابخانه ای استفاده شد. مدل مفهومی تحقیق بیانگر این است که فناوری اطلاعات جدا از نیازمندی های سخت افزاری خود همچون؛ زیرساخت ها و ابزارهای لازم، نیازمند نرم افزار هم هست. این نرم افزار خود را به صورت سیستم های اطلاعاتی در یک سازمان مطرح می کند بطوری که می توان یکی از مهم ترین سیستم های اطلاعاتی را سیستم مدیریت اطلاعات نامید. سیستم های مدیریت اطلاعات، سیستم های اطلاعاتی عموماً مکانیزه ای هستند که در داخل سازمان ها به کار می روند و شامل تمام کانال های اطلاعاتی و ارتباطات آن سازمان جهت مهیا کردن اطلاعات لازم برای سطوح مختلف مدیریت می باشند. مدیران جهت تصمیم گیری و تصمیم سازی نیازمند منابع اطلاعات متفاوت و متعددی می باشند تا از طریق آن بتوانند به سرعت و با دقت لازم با تصمیم سازی خود در راستای رفع مشکلات و نیل به اهداف سازمان، بهبود عملکرد و ارتقاء بهره وری سازمان گام بردارند.

کلید واژه ها: فناوری اطلاعات، سیستم های اطلاعات مدیریت، تصمیم گیری، عملکرد، بهره وری

۱. مقدمه

فناوری اطلاعات با تعدیل فرآیندهای کاری، بهبود بهره‌وری و کیفیت خدمات و نیز حفظ بانک اطلاعاتی جامع در مورد مشتریان، عرضه‌کنندگان، کارمندان و فرآیندها و پروژه‌ها، توسعه و پیشرفت سازمان را باعث خواهد شد. این فناوری، با فراهم آوردن راه‌حل منطقی برای مدیریت همراه با کاهش هزینه‌ها و زمان، سعی در کنترل و نظارت بر همه امور از یک نقطه مرکزی را دارد (توکلی‌مقدم و حیدری فیروزجانی، ۱۳۸۳).

اهمیت کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان‌ها برای افزایش بهره‌وری سازمانی (کارایی و اثربخشی) و رضایت مشتریان و شهروندان می‌باشد (برت‌اشنایدر، ۲۰۰۳). "بهره‌وری" یکی از اجزای اصلی مدیریت و بیشتر به معیارهای طولانی مدت به منظور بهبود عملکرد سازمان نیاز دارد.

از نظر محققان، فناوری اطلاعات بیش از یک استراتژی، انعکاس، فکر و ابزار در زمینه وجود انسان همراه با نوآوری است. انتشار استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان‌ها به مدیران منابع انسانی در انجام وظایف شان مانند؛ برنامه ریزی منابع انسانی، کنترل عملکرد، استخدام، حضور و عدم حضور کارمندان، و غیره کمک می‌کند. همچنین سطح کیفیت و اطمینان از کالاها و خدمات را از طریق کاهش نیاز به منابع انسانی افزایش می‌دهد. علاوه بر این، استفاده کاربردی رایج از فناوری اطلاعات در تولید شامل؛ برنامه ریزی محصول، مدل سازی کنترل و فرآیندهای سیستم‌های اطلاعات مدیریت و امور پشتیبانی می‌باشد. فناوری اطلاعات باعث توسعه مشاغل و رضایت کارکنان می‌شوند از اینرو دیدگاه افراد را نسبت به سازمان بهبود می‌بخشد (آتاران، ۲۰۰۳).

فناوری اطلاعات می‌تواند به افزایش بهره‌وری فردی و سازمانی از طریق ایجاد و توسعه قابلیت‌های جدید در منابع انسانی کمک کند؛ استفاده از فن آوری اطلاعات در جنبه‌های توسعه حرفه‌ای و مهارت کارکنان، افزایش مهارت‌های ادراکی، افزایش مهارت‌های تصمیم‌گیری، شکل‌گیری تفکر استاندارد گرا و تقویت کنترل خود منجر به تقویت منابع انسانی سازمان می‌شود، تقویت قدرت مردم از شناسایی و درک مسائل سازمانی، به حداقل رساندن زمان لازم برای تصمیم‌گیری، ایجاد گرایش به مفروضات تصمیم‌گیری عقلانی، بهبود مهارت‌های تصمیم‌گیری از طریق بازخورد سریع، گسترش قدرت کاربرد اطلاعات در افراد، افزایش سرعت دسترسی به اطلاعات، کاهش خطای انسانی در پردازش شبکه از طریق داده‌های سازمان دهی شده.

در طول نیم قرن گذشته، سرمایه‌گذاری در فن آوری اطلاعات افزایش یافته است سازمان‌های مدرن و موفق افزایش یافته‌اند چرا که معتقدند فناوری اطلاعات یکی از مهم‌ترین عوامل موثر بر تغییرات و تحولات در ساختار و عملکرد سازمانی است. هریس و دیویسون (۱۹۹۹)، بررسی کرده‌اند در سال‌های اخیر بیش از ۹۰٪ سیستم‌های وام‌دهی بانک جهانی در کشورهای پیشرفته از طریق اجزاء فناوری اطلاعات ارائه شده‌اند. آنها همچنین برآورد کرده‌اند هزینه فناوری اطلاعات در سراسر دنیا از ۱.۵ تریلیون دلار در هر سال تجاوز می‌کند که در هر سال نیز حدود ۱۰٪ افزایش می‌یابد (آنادرجن و آناکوی، ۲۰۰۲). به طور کلی پذیرفته شده است که افزایش سرمایه‌گذاری در IT طبیعتاً منجر به افزایش عملکرد سازمان شده است البته نه در همه ابعاد (ادیدرا و کلویزر، ۱۹۹۸).

در ایران از سال ۲۰۰۲ و در چارچوب برنامه توسعه ملی شامل پروژه توسعه کاربردی فناوری اطلاعات و طرح جامع سیستم اجرایی کارمندان دولتی و مدیران به سمت هدایت سیستم اجرایی کشور از فضای سنتی به سمت جامعه اطلاعاتی مبتنی بر محیط زیست و فناوری اطلاعات سوق یافته‌اند. بطوری که استفاده از فن آوری اطلاعات در سازمان‌های دولتی برای افزایش بهره‌وری یکی از کارهای چالش برانگیز مدیران جدید در کشور ما است. شواهد بیانگر این است که استفاده از فناوری اطلاعات در سازمانهای دولتی کارآمد نبوده است که برخی از علل آن عبارتند از؛ نداشتن دانش کافی برخی از مدیران سازمان‌ها از منافع و الزامات فناوری اطلاعات و عدم اعتماد آن‌ها به اسناد ایجاد شده از طریق فن آوری اطلاعات، ضعف کاربرد نرم افزارهای تخصصی در واحدهای مختلف سازمان به منظور پاسخ به خواسته‌های کاربران و فقدان پایه‌های مورد نیاز قبل از استفاده از فن آوری اطلاعات در سازمان‌ها (نیجادی‌رانی و همکاران، ۲۰۱۱). با این تفصیل و با توجه به اهمیت موضوع این

مقاله درصدد است با بررسی چند مدل مفهومی در زمینه چگونگی تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد و بهره‌وری سازمان، مدل مفهومی جدیدی در این حوزه ارائه دهد.

۲. ادبیات نظری تحقیق

۲-۱. تعریف فناوری اطلاعات

ویلیام و ساویار (۲۰۰۵) یک تعریف جامع از فناوری اطلاعات ارائه می‌دهند: هر فن آوری که به تولید، دستکاری فرایند، ذخیره، ارتباط، ویا انتشار اطلاعات کمک می‌کند. شلی و همکاران (۲۰۰۴) این تعریف را گسترش داده‌اند: سخت افزار، نرم افزار، پایگاه داده، شبکه، و دیگر اجزاء مرتبط با آن که در ساخت سیستم‌های اطلاعات استفاده می‌شود. واسودیوان (۲۰۰۳)، فناوری اطلاعات در یک فاصله کوتاه به عنوان جزء ضروری هر سازمان شده است و چنان انقلابی در تمام مسیرهای زندگی ایجاد کرده است به طوری که می‌توان گفت معنای جدید واژه آسودگی و راحتی می‌باشد.

"فناوری اطلاعات" مجموعه‌ای از ابزارها و تجهیزات فیزیکی و فکری است که در برنامه ریزی، تجزیه و تحلیل و استفاده از اطلاعات در تصمیم‌گیری و مدیریت مورد استفاده قرار می‌گیرد. فناوری اطلاعات به عنوان تکنولوژی ارتباطات از راه دور و محاسباتی تعریف شده است که تجهیزات اتوماتیکی را برای کاربرد اطلاعات فراهم می‌کند (ایفرایم توربان ایفرایم و همکاران، ۲۰۰۱).

۲-۲. تعریف عملکرد سازمان

از نظر ویلین و هانگر (۲۰۰۰) عملکرد نتیجه‌پایانی یک فعالیت می‌باشد. آن‌ها در تعریف عملکرد سازمانی گفته‌اند نتیجه نهایی انباشته شده از کل روند و فعالیت‌های کاری یک سازمان را گویند. برای مدیریت سازمان اندازه‌گیری و ارزیابی عملکرد سازمان به منظور استفاده از منابع سازمان در راه بهتر و به دست آوردن شهرت خوب سازمان ضروری است.

۲-۳. مدل (۱) تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمان

در اینجا اثر فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمان را با استفاده از ۴ شاخص کارایی و اثربخشی، انعطاف‌پذیری و یکپارچگی، تجارت الکترونیک و ارتباطات بررسی می‌نمائیم (اولگبود و همکاران، ۲۰۰۸):

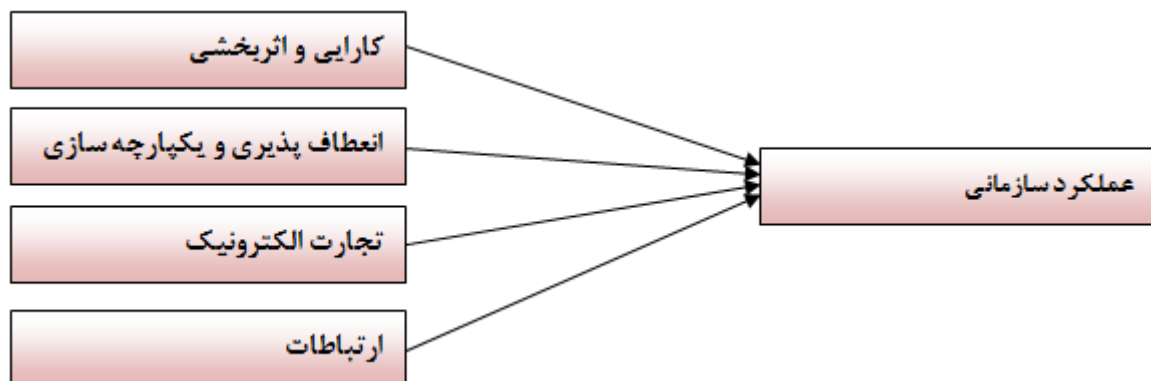
۱- کارایی و اثربخشی: با رشد سازمان‌ها و پیچیده‌تر شدن محیط آنها و نیز افزایش رقابت میان سازمان‌ها، به کارگیری فن آوری اطلاعات در هر سازمان میان واحدها در جهت افزایش کارایی و اثربخشی هماهنگی ایجاد می‌کند. فن آوری اطلاعات در یک سازمان به کارکنان امکان می‌دهد کارایی و اثربخشی خود را بالا ببرند و همچنین موجبات اثربخشی سیستم‌های مدیریت کارآتر و پیشرفته‌تر را در سازمان فراهم نمایند. تحقیقات انجام یافته نشان می‌دهد که فناوری اطلاعات از طریق ایجاد صرفه‌جویی‌های اقتصادی، دسترسی On-Line به اطلاعات، کاهش خطاها، گسترش رقابت و کاهش انحصار، رفع محدودیت‌های زمانی مکانی، همگرایی اطلاعات، تغییر شیوه‌های مدیریتی بر کارایی و اثربخشی تأثیر می‌گذارد.

۲- انعطاف‌پذیری و یکپارچه‌سازی: یکپارچه‌سازی به معنای این است که یک شرکت مرکزی جریان اطلاعات، مواد فیزیکی و اطلاعات مالی را با شرکای تجاری خود در زنجیره ارزشش یکپارچه نموده است. برنامه ریزی منابع تولیدی از طریق هماهنگ کردن فعالیتهای انجام گرفته در بخشهای کاری مختلف شرکت و به کارگیری یک پایگاه اطلاعاتی مشترک، یکپارچگی داخلی را آسان می‌سازد. برای یکپارچگی شاخص‌های زیر را می‌توان در نظر گرفت؛ میزان تأثیر فناوری اطلاعات بر ایجاد هماهنگی اطلاعاتی میان اجزا زنجیره تأمین، کاهش هزینه‌های هماهنگی بهتر شدن کیفیت برقراری ارتباط، هماهنگی بیشتر با تغییرات محیطی و پیش‌بینی تقاضای بازار، کاهش زمان هماهنگی اطلاعاتی، بهتر شدن پروسه‌های استانداردسازی، میزان هماهنگی در سیستم‌های حمل و نقل، ایجاد یکپارچگی در عملیات خرید و فروش، شفاف‌سازی ارتباطات.

انعطاف‌پذیری استراتژیک به معنای توانایی مدیریت ریسک‌های سیاسی و اقتصادی و پاسخگویی سریع و واکنش‌های مناسب به تهدیدات و فرصت‌های بازار است. و انعطاف‌پذیری تولید و ساخت که به معنای توانایی شکل دادن منابع برای تولید محصولات گوناگون و مطابق با خواسته‌های بازار و کیفیت قابل قبول. شاخص‌هایی که در این پروژه برای انعطاف‌پذیری تعریف شده است عبارتند از؛ میزان توانایی در تغییر سفارش بنابر خواسته مشتریان یا تامین‌کنندگان، تغییر زمان تحویل، تغییر ظرفیت تولید، تغییر نوع سفارش، توانایی مقابله با تغییرات قیمتی، تغییر در نحوه حمل و نقل.

۳- تجارت الکترونیک: تجارت الکترونیک به آن دسته از کاربردهای فناوری اطلاعات که به صورت سیستمی برای پشتیبانی و پیشرفت جریان کاری و مبادله تجاری ایجاد شده است. از این رو، یکی از عوامل مهم برای توسعه تجارت الکترونیک زیرساخت فنی است. ضرورت استفاده از آن به دلیل فراهم آوردن امکان گسترش تجارت الکترونیک و ایجاد ارتباط با کشورهای دیگر به ویژه کشورهای پیشرفته است. این زیرساخت‌ها در برگزیده بستر ملی، ضریب نفوذ خطوط تلفن، موبایل، دسترسی به اینترنت، کامپیوتر، ارتباطات بین‌المللی، وضع شرکت‌های تولیدکننده نرم‌افزار، سخت‌افزار، فراهم آوردن خدمات اینترنتی و خدمات تجارت الکترونیک است. در صورتیکه به این امر توجه کافی نشود مشکلاتی در میزان استفاده، سرعت، قطع خدمات، تأخیر، توقف استفاده، ایجاد اختلالات و در نهایت دلسردی و اعتراض کاربران و بدست نیامدن نتیجه لازم را به دنبال دارد. پیامدها و آثاری که تجارت الکترونیک می‌تواند بر روی عملکرد سازمان داشته باشد بدین شرح می‌باشد: تسهیل جریان اطلاعات در درون و بیرون سازمان‌ها، خودکار کردن فرایند انجام کارها، بهبود ارتباط کمی و کیفی با مشتریان، افزایش بهره‌وری زمان، امکان تهیه مواد و خدمات از سایر شرکت‌ها با هزینه کمتر و سرعت بیشتر، مدیریت تولید، حاکمیت مصرف‌کننده، تغییر استراتژی سازمانی، کاهش زمان سفارش تا دریافت محصول یا خدمات، افزایش فرصت‌های شغلی بیشتر، افزایش همکاری و ایجاد روحیه رقابت در بین شرکت‌ها و سازمان‌های دولتی.

۴- ارتباطات: یافته‌های دفت (۲۰۰۴) نیز بیانگر آن است که هر سازمانی با استفاده از فن‌آوری اطلاعات می‌تواند بین ساختار عمودی و افقی سازمان هماهنگی لازم را ایجاد نموده و از فعالیت‌ها، پشتیبانی لازم را به عمل آورد. هم‌چنین اعضای سازمان با استفاده از رایانه می‌توانند از طریق دریافت اطلاعات صحیح، به موقع و مناسب، با یکدیگر ارتباط برقرار کرده و در جهت تأمین هدف مشترک همکاری لازم را ارائه نمایند. به سادگی می‌توان دریافت که فقدان اطلاعات صحیح و به موقع تا چه حدی می‌تواند در فرآیند خط‌مشی‌گذاری، برنامه‌ریزی و اخذ تصمیم‌های درست در سازمان اشکال ایجاد کند. با توجه به نتایج تحقیق مشاهده می‌شود که وجود سیستم اتوماسیون اداری بر برخی از ابعاد ارتباطات سازمانی تأثیرگذار است. این تأثیر بیشتر در حوزه‌های ارتباطات و مراودات رسمی سازمانی و مکاتبات دفتری مشاهده می‌شود. هم‌چنین سیستم اتوماسیون اداری در سهولت و سرعت تبادل اطلاعات نیز نقش عمده‌ای داشته است و در ایجاد کانال‌های جدید ارتباطی موفق عمل کرده است. پیش‌گیری از برخی ارتباطات غیر ضروری در هنگام کار از دیگر نتایج به کارگیری این سیستم در سازمانها است. بنابراین در مجموع می‌توان گفت که وجود این سیستم تأثیرات مثبتی بر ارتباطات درون سازمانها داشته و موجب افزایش کانال‌های ارتباطی و سرعت و سهولت در مراودات سازمانی شده است.



شکل ۱- مدل مفهومی برای بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر روی عملکرد سازمان (اولگبود و همکاران، ۲۰۰۸)

۲-۴. مدل (۲) تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمان

امروزه در محیط کسب و کار رقابتی و به سرعت در حال تغییر، دسترسی به اطلاعات صحیح، به موقع و مرتبط، نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند. به طوری که بسیاری از فعالیت‌های سازمان‌ها مانند تصمیم‌گیری، پیش‌بینی و تحلیل‌های تجاری به این اطلاعات بستگی دارد. فناوری اطلاعات ابزاری است که، قادر است نیازهای اطلاعاتی سازمان‌ها را برآورده کرده و آن‌ها را در رسیدن به اهداف یاری رساند (دهنینگ و همکاران، ۲۰۰۷). این همان ضرورتی است که تمام افراد و سازمان‌ها را ملزم به حرکت در جهت فناوری اطلاعات می‌سازد. فناوری اطلاعات جدا از نیازمندی‌های سخت‌افزاری خود همچون؛ زیرساخت‌ها و ابزارهای لازم، نیازمند نرم‌افزار هم هست. این نرم‌افزار خود را به صورت سیستم‌های اطلاعاتی در یک سازمان مطرح می‌کند بطوری که می‌تواند دو مورد از مهم‌ترین سیستم‌های اطلاعاتی را سیستم مدیریت اطلاعات و سیستم اتوماسیون اداری برشمرد (بنائیان، ۱۳۸۷). سیستم مدیریت اطلاعات، سیستمی رسمی در سازمان است که گزارش‌های لازم را برای تصمیم‌گیری مدیران در سطوح مختلف سازمان فراهم می‌آورد و اطلاعات گذشته، حال و پیش‌بینی شده در مورد شرکت و محیط آن را ارائه می‌کند (خانوری، پاتیل و داند، ۲۰۱۱). کار اصلی سیستم اتوماسیون اداری مدیریت اسناد و ایجاد تسهیل در نامه‌نگاری و اطلاعات درون سازمان می‌باشد. در این سیستم‌ها به کمک تکنولوژی ارتباطی و با استفاده از واژه‌پردازها، فایل‌های الکترونیکی، نامه‌های الکترونیکی، کنفرانس الکترونیکی و ... در جهت اتوماسیون اداری استفاده می‌گردد.

محور توسعه منابع انسانی وجود اطلاعات کاربردی و جدید است که اطلاعات در یک فرآیند منطقی به نام فن آوری اطلاعات می‌تواند به ایجاد و توسعه توانمندی‌های جدید در منابع انسانی کمک کند. به‌طور کلی فن آوری اطلاعات در ابعاد زیر به توسعه منابع انسانی منجر می‌شود:

۱- **توسعه حرفه‌ای:** یکی از نشانه‌های عملیاتی انسان توسعه یافته که به اشتغال کمک می‌کند و یا فرآیند اشتغال را تسهیل می‌سازد، داشتن مهارتهایی است که زمینه‌های رشد و توسعه داشته باشد. زمانی که ظرفیت‌های مهارتی آماده توسعه باشد ولی محتوای متناسب با آن فراهم نشود، مهارت‌ها بعد از مدتی کهنه شده و نیاز سازمان و فرد را برآورده نمی‌کند. در این زمان اطلاعات ظرفیت‌های خالی و کهنه شده را جانی دوباره می‌بخشد و به توسعه مهارتی کارکنان کمک می‌رساند و این به خاطر این است که اطلاعات جدید توقعات جدیدی را در افراد سازمان ایجاد و بعد از مدتی اطلاعات تبدیل به روش کار و مهارت می‌گردد و جبهه‌های جدید مهارتی و کاری ایجاد می‌شود. به‌طور کلی فن آوری اطلاعات، در ابعاد زیر به توسعه مهارتی کارکنان کمک می‌کند و اشتغال و بهره‌وری تسهیل می‌یابد.

الف - مهارت‌های کهنه را بازسازی می‌کند؛

ب - ظرفیت‌های خالی قبلی را تکمیل می‌سازد؛

ج - مهارت‌های جدید به وجود می‌آورد؛

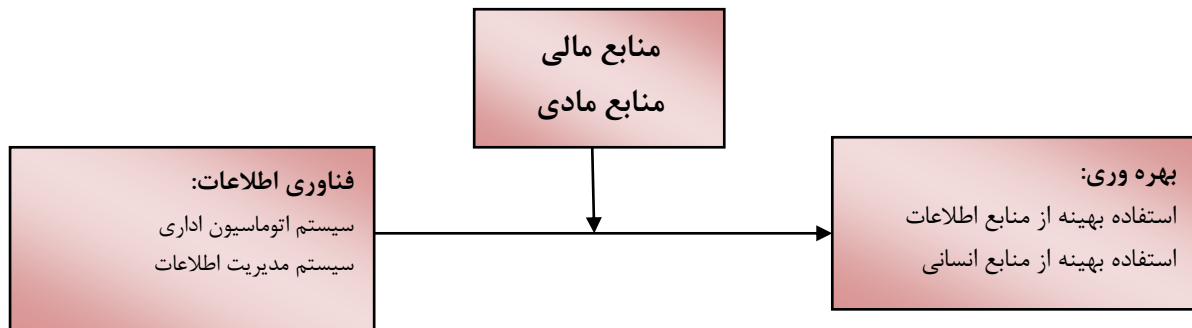
د - بین مهارت کارکنان پیوند ایجاد می‌کند؛

هه - مهارت‌آموزی فرآیندی می‌شود.

ارزش مهارت‌ها با رشد فنآوری افزایش یافته است و فنآوری اطلاعات پیشرفته به دنبال خود مهارت پیشرفته ایجاد می‌کند. فنآوری اطلاعات دامنه مهارتی انسان را توسعه می‌دهد. فنآوری اطلاعات زمینه‌هایی نظیر مهارت برقراری ارتباط کلامی، مهارت ارتباط کتبی، مهارت ارتباط نمایشی، مهارت قانع‌سازی و مهارت استفاده از اطلاعات را در کارکنان ایجاد و تقویت می‌کند.

۲- **نهادینه شدن تغییر و نوآوری:** یکی از نشانه‌های توسعه‌یافتگی انسانی این است که دائماً افکار جدید را تولید و به کار گیرد به تعبیری خلاق و نوآور باشد. زمینه و محور خلاقیت وجود اطلاعات کافی است تا بتوان اطلاعات را با همدیگر ترکیب و مجموعه‌های جدیدی را ساخت که دارای ویژگی و کاربردهای جدیدی هستند. نهادینه شدن تغییر و نوآوری بستگی به برخورد

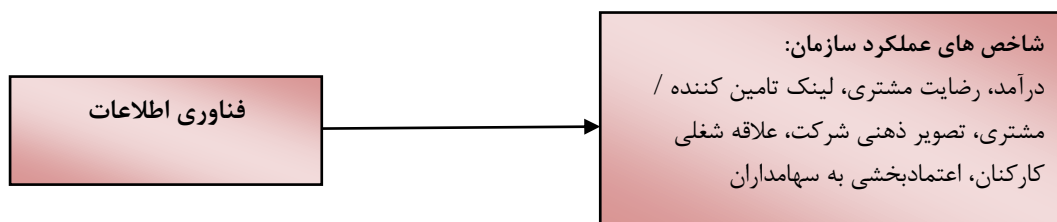
انسان با اطلاعات تولیدی دارد. در یک فرآیند تعاملی، فناوری اطلاعات و انسان بر روی همدیگر اثر گذاشته و اگر خوب عمل شود تغییر و نوآوری نهادینه می‌گردد.



شکل ۲- مدل مفهومی برای بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر روی عملکرد سازمان (نیجادیانی و همکاران، ۲۰۱۱)

۲-۵. مدل (۳) تأثیر فناوری اطلاعات بر بهره‌وری سازمان

مطالعات گوناگونی برای اندازه‌گیری تأثیر IT بر عملکرد سازمانی (بهره‌وری و اثربخشی) سازمان‌های کسب و کار با استفاده از شاخص‌های متفاوت عملکرد که عوامل کلیدی ارزیابی می‌باشند انجام شده است. این متغیرها عبارتند از درآمد، رضایت مشتری، لینک تامین‌کننده / مشتری، تصویر ذهنی شرکت، علاقه شغلی کارکنان، اعتمادبخشی به سهامداران و غیره. بسیاری از محققان به تأثیر IT بر عملکرد سازمان با استفاده از این متغیرها پرداخته‌اند من جمله؛ زی و هان (۲۰۰۲)، سچمید و همکاران (۲۰۰۱) و اول (۲۰۰۰).



شکل ۳- مدل مفهومی برای بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر روی عملکرد سازمان (شوکت و ظفراله، ۲۰۰۹)

۳. پیشینه تجربی تحقیق

- اسدی و محمودزاده (۱۳۸۲)، پژوهشی با عنوان "نقش فن آوری اطلاعات در بهبود کارایی و اثربخشی مراکز بهداشتی، درمانی" انجام دادند. نتایج نشان داد که تأثیر فناوری اطلاعات بر آگاهی و عملکرد پزشکی، محدودیت‌های داخلی را از بین می‌برد و هزینه‌های مبادلاتی را کاهش می‌دهد. بازار الکترونیکی اطلاعات بسیاری از محدودیت‌های روش سنتی تبادل اطلاعات بهداشتی و درمانی را رفع می‌نماید و با غلبه بر نامتقارن بودن اطلاعات و موقعیت انحصاری، زمینه را برای مزیت رقابتی و استفاده از منابع فکری فراهم می‌کند.

موسوی مدنی و نوروزی (۱۳۸۵)، پژوهشی با عنوان "تأثیر سیستم‌های اتوماسیون بر ارتباطات سازمانی" انجام دادند. نتایج نشان داد که اتوماسیون اداری ارتباطات رسمی و مراودات دفتری را بسیار تسهیل نموده است، ولی در مورد ارتباطات غیر رسمی و شخصی افراد تأثیر چندانی نداشته است. همچنین این سیستم در زمینه پیشگیری از برخی برخوردها و ارتباطات منفی و غیرضروری در سازمان، نقش مثبتی ایفا می‌کند.

- خلعتبری و همکاران (۱۳۸۹)، پژوهشی با عنوان "تأثیر بکارگیری فن آوری اطلاعات بر کارایی و اثربخشی کارکنان فنی و حرفه ای استان مازندران" انجام دادند. نتیجه نشان داد که کاربرد فن آوری اطلاعات بر کارایی، اثربخشی و تصمیم گیری گروهی کارکنان سازمان فنی و حرفه ای، تأثیر گذار است.
- مشرقی (۱۳۸۹)، پژوهشی با عنوان "تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت های قطعه سازی خودرو با تأکید بر یکپارچگی و انعطاف پذیری" انجام داد. نتایج نشان داد؛ فناوری اطلاعات (اینترنت، سیستم های شبکه سازمان و سیستم کمباین) تأثیر مثبت و مستقیمی بر یکپارچگی و انعطاف پذیری و عملکرد زنجیره تأمین داشته و به طور غیرمستقیم از طریق تأثیر بر یکپارچگی و انعطاف پذیری بر عملکرد زنجیره تأمین تأثیرگذار است.
- الفت و همکاران (۱۳۹۰)، پژوهشی با عنوان "بررسی تجربی ارتباط استراتژی فناوری با استراتژی کسب و کار در صنایع الکترونیک ایران" انجام دادند. نتایج حاصل نشان داد که خصوصاً در مورد استراتژی های کسب و کار تمایز و تمرکز، استراتژی فناوری نقش پشتیبان استراتژی کسب و کار و فراهم آورنده قابلیت های رقابتی لازم را بر عهده دارد و در صورتی که استراتژی فناوری از سازگاری و قوت لازم برای ایفای این نقش برخوردار نباشد، عملکرد شرکت ها ضعیف خواهد بود.
- روشن، کیوانی، پودینه و فتاحی (۱۳۹۱)، پژوهشی با عنوان "بررسی بهبود تصمیم گیری مدیران با استفاده از اتوماسیون اداری (مطالعه موردی: استانداری آذربایجان غربی)" انجام دادند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل اطلاعات پرسشنامه که ۴۷ نفر از مدیران مورد بررسی این پژوهش پاسخ داده بودند، نشان داد که سیستم اتوماسیون اداری بر افزایش دقت، صحت، بهنگام سازی و اقتصادی بودن تصمیم گیری، تأثیر مثبت دارد و هیچ شواهدی مبنی بر رد فرضیه های چهارگانه وجود ندارد.
- پیروی و همکاران (۱۳۹۲)، پژوهشی با عنوان "ارتباط بین مهارت های رایانه ای و میزان بکارگیری سیستم های اطلاعات مدیریت در فرایند تصمیم گیری مدیران شهرداری" انجام دادند. نتایج نشان داد، تفاوتی بین میزان بکارگیری سیستم های اطلاعات سن، جنسیت و سابقه خدمت وجود ندارد. بین میزان استفاده مدیران از MIS براساس تحصیلات و جایگاه سازمانی تفاوت وجود دارد. همچنین بین آشنایی، کاربرد مهارت های رایانه ای، پذیرش فناوری اطلاعات و میزان بکارگیری MIS در فرایند تصمیم گیری مدیران رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
- اولگود و همکاران (۲۰۰۸)، پژوهشی با عنوان اثر سیستم های اطلاعات بر عملکرد شرکت و سودآوری با استفاده از روش مطالعه موردی انجام دادند. بررسی ها نشان داد شرکت بیل و کول سطح معنادار رشد را در کسب و کار خود تجربه کردند. با این حال، شیوه های عملیاتی موجود در آن و زیرساخت های فناوری اطلاعات و ارتباطات در حفظ سطح رشد خود ناتوان بودند. تجزیه و تحلیل کامل از سیستم های اجرایی اعم از سیستم های دستی و سیستم هایی که توسط حسابداری کامپیوتری پوشش یافته اند نشان داد تغییرات مفیدی، از جمله اجرای یک سیستم کسب و کار جدید عمده جایگزین سیستم حسابداری قدیمی شده است. بیل و کول در حال حاضر تحت یک سیستم فناوری اطلاعات به طور کامل پشتیبانی شده اند که مزیت رقابتی خود را حفظ و رشد مداوم و سودآوری خود را تسهیل کرده است.
- شوکت و ظفراله (۲۰۰۹)، پژوهشی با عنوان "تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمانی: تجزیه و تحلیل کیفی عملکرد شاخص های بانکداری و شرکت های تولیدی پاکستان" انجام دادند. داده های اولیه از طریق مصاحبه عمیق و بررسی های میدانی از ۴۸ شرکت، ۲۴ مورد در بخش تولید (محلی و خارجی) و ۲۴ مورد در بخش بانکداری (محلی و خارجی) جمع آوری شد. نتایج حاصل از این تحقیقات نشان داد که فناوری اطلاعات تأثیر مثبتی بر عملکرد سازمانی همه سازمان ها داشت اما عملکرد بخش بانکی از عملکرد بخش تولید بالاتر بود چراکه در بخش بانکداری شرکت های محلی از حریفان خود پیشی گرفتند، در حالیکه در شرکت های تولیدی شرکت های چند ملیتی در اوج هستند.

- نیجادی‌رانی و همکاران (۲۰۱۱)، پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر استفاده از فناوری اطلاعات بر بهره‌وری سازمان پارک‌ها و فضای سبز: مطالعه موردی انجام دادند. نتایج نشان داد؛ استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری مشهد به ترتیب منجر به افزایش استفاده بهینه از منابع انسانی و منابع اطلاعاتی می‌شود و از این رو افزایش بهره‌وری آن سازمان را به دنبال دارد.

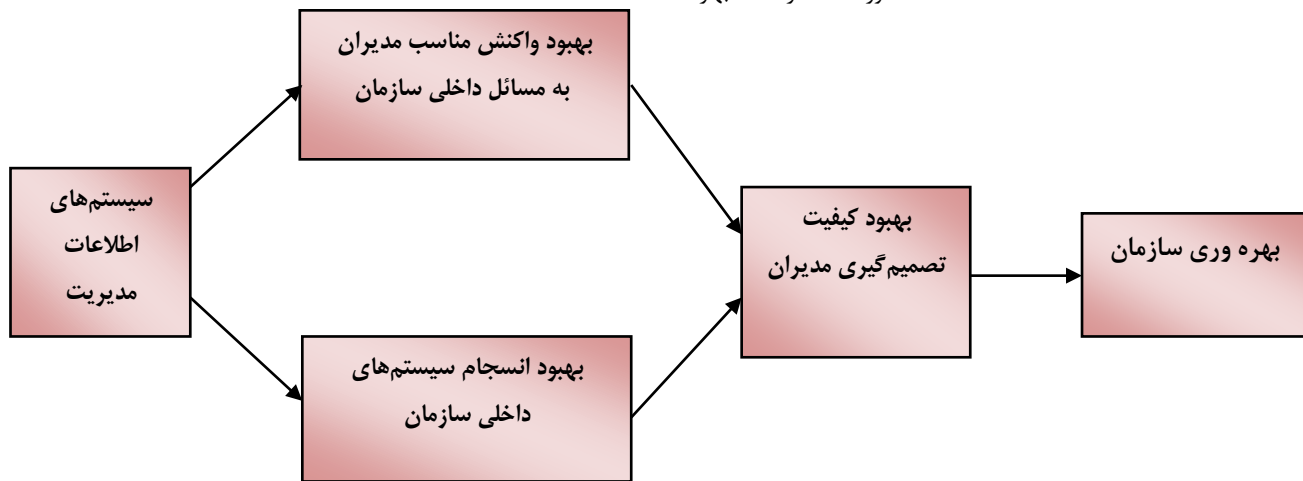
- آل-ماماری و همکاران (۲۰۱۴)، پژوهشی با عنوان "نقش انواع مختلف سیستم‌های اطلاعات در سازمان‌های کسب و کار: مقاله مروری" انجام دادند. آن‌ها بیان کردند که انواع مختلفی از سیستم‌های اطلاعات در سازمان‌های کسب و کار به کار می‌رود که عبارتند از؛ سیستم‌های پردازش رخداد؛ که معمولاً در سازمان‌ها برای ثبت کارهای ساده و تکراری و اموری که بصورت روزانه انجام می‌گیرند، در جهت هدایت کار مورد استفاده قرار می‌گیرند. سیستم اتوماسیون اداری؛ کار اصلی این سیستم‌ها مدیریت اسناد و ایجاد تسهیل در نامه‌نگاری و اطلاعات درون سازمان می‌باشد. در این سیستم‌ها به کمک تکنولوژی ارتباطی و با استفاده از واژه‌پردازها، فایل‌های الکترونیکی، نامه‌های الکترونیکی، کنفرانس الکترونیکی و ... در جهت اتوماسیون اداری استفاده می‌گردد. سیستم‌های کنترل فرایند؛ که به منظور نظارت و کنترل فرایندهای صنعتی و تأسیسات طراحی شده‌اند. سیستم اطلاعات مدیریت؛ که اساساً مرتبط است به تبدیل داده‌ها از منابع داخلی به اطلاعاتی که کارکرد آن برقراری ارتباط بین مدیران در همه سطوح می‌باشد و از این رو به آن‌ها در جهت تصمیم‌گیری مؤثر و به موقع کمک می‌کند. سیستم پشتیبانی از تصمیم؛ این سیستم‌ها جهت اجرای مدل‌های پیچیده آماری و ریاضی، تحلیل داده‌ها و پشتیبانی از تصمیم‌های هم‌چنین جهت انتخاب بهترین گزینه و پیش‌بینی نتایج مورد استفاده قرار می‌گیرند. سیستم‌های اطلاعات اجرایی؛ به مدیران ارشد در جهت تصمیمات استراتژیکی و تاکتیکی کمک می‌کند. سیستم اطلاعات کارشناسی؛ جهت بکار بستن استدالات انسانی طراحی شده است.

- اسلام حسن و همکاران (۲۰۱۴)، پژوهشی با عنوان "تأثیر نقش سیستم اطلاعات مدیریت بر روی فرایند تصمیم‌گیری در بخش‌ها: مطالعه موردی: ایالت رودخانه نیل: سودان" انجام دادند. بدین منظور با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای ۲۰۰ کارمند در موقعیت‌های شغلی مختلف در بخش عمومی و به همین تعداد نیز در بخش خصوصی انتخاب کردند. یافته‌ها نشان داد؛ تفاوتی بین سازگاری مدیران در سطوح مختلف در بین بخش‌های خصوصی و عمومی وجود نداشته است. همچنین تفاوت معناداری بین دو بخش در وجود سیستم مدیریت اطلاعات جهت تقویت بازدهی و کارایی فرایند تصمیم‌گیری وجود نداشته است. همین‌طور مطالعه نشان داد، تفاوت معناداری بین دو بخش در کمک سیستم اطلاعات مدیریت به مدیران در جهت سیاست‌ها و فرمول‌بندی‌های استراتژیک وجود نداشته است. در نهایت نتایج نشان داد، تفاوت معناداری بین دو بخش در موانع مدیریتی و فنی که پیاده‌سازی و کاربرد سیستم اطلاعات مدیریت را با محدودیت مواجه می‌کند، وجود نداشته است.

- درویش و همکاران (۲۰۱۴)، پژوهشی با عنوان "تأثیر سیستم اتوماسیون اداری روی تصمیم‌گیری مدیران (شرکت فرودگاه‌های کشور)" انجام دادند. نتایج نشان داد، سیستم اتوماسیون بر افزایش صحت، درستی، دقت و همچنین مناسب و به‌جا بودن تصمیم‌گیری مدیران و افزایش توانایی آن‌ها تأثیر مثبت دارد.

۴. مدل مفهومی پیشنهادی تحقیق

با بررسی پیشینه تجربی و مبانی نظری موضوع، متغیرهای تحقیق استخراج و مدل مفهومی تحقیق بدین صورت تنظیم می‌گردد:



شکل ۴- مدل مفهومی تحقیق

در توضیح مدل مفهومی تحقیق می‌توان گفت؛ مدیریت اقدامی آگاهانه و مستمر برای شکل دادن به سازمان رسمی است و هنر تصمیم‌گیری شرط اساسی این اقدام به شمار می‌رود. تصمیم‌گیری عبارت است از شناسایی و انتخاب یک مسیر کاری برای برخورد با یک مشکل یا استفاده از مزایای یک فرصت.

مدیران جهت تصمیم‌گیری نیازمند منابع اطلاعات متفاوت و متعددی می‌باشند تا از طریق آن بتوانند به سرعت و با دقت لازم با تصمیم‌سازی خود در راستای رفع مشکل و نیل به اهداف سازمان گام بردارند. بنابراین فقدان منابع اطلاعات مدیریتی به عنوان یکی از آسیب‌های بسیار بزرگ در شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی به شمار می‌آید و وجود آن راه مناسبی برای کشف فرصت‌ها و شناسایی دقیق محدودیت‌ها است. برخوردار نبودن از سیستم‌های اطلاعات مدیریت امکان مرتبط کردن فعالیت‌های جاری و تأثیر هر فعالیت بر میزان عملکرد را از مدیریت سلب می‌کند. به‌زعم یان سیتی و مک کورمک سیستم‌های اطلاعات و فناوری موجب می‌شود در فرایندهای اداری، تخصصی و مدیریتی از طریق شبکه (نرم‌افزارها و سخت‌افزارها) یکپارچه‌سازی به عمل آید و واحدهای سازمان نتوانند جزیره‌ای عمل کنند. این یکپارچه‌سازی جریان کار از دیدگاه پرهیز از موازی کاری‌ها، ارجاع بهینه وظایف و حضور پدیده‌ای تحت عنوان «وحدت عمل» در عین کثرت واحدهاست (حیدرخانی و همکاران، ۲۰۱۳). انسجام و یکپارچگی ناشی از به‌کارگیری سیستم‌های اطلاعات مدیریت، موجب یکپارچه‌سازی طرح‌ها و پروژه‌ها در یک قالب اصلی و نیز موجب افزایش هماهنگی اطلاعاتی در سازمان و کاهش فعالیت‌ها و نیازهای اطلاعاتی پراکنده می‌شود (ولادیمر، ۲۰۱۰).

براساس نتایج تحقیق پفر و لبلایسی، سیستم‌های اطلاعاتی توانایی مدیران را برای اداره پیچیدگی سازمان افزایش می‌دهد و به آن‌ها امکان کنترل و هماهنگی ساختارهای پیچیده‌تر و دارای تفکیک بیشتر را می‌دهد. نتایج تحقیق ویگانده نیز نشان داد استفاده از سیستم‌های اطلاعات مدیریت برای وظایف مبهم، پیچیده و غیرعادی که نیاز به هماهنگی بیشتری دارند، کاهش یافته و برای وظایف ساده و عادی استفاده از این سیستم‌ها افزایش یافته است (ویگانده، ۱۹۹۵).

۵. نتیجه‌گیری

فن آوری اطلاعات به‌عنوان مجموعه افکار تولید شده می‌باشد که به‌وسیله مکانیسم‌های سخت‌افزاری در اختیار افراد و سازمانها قرار می‌گیرد و نقش عمده‌ای را در توسعه منابع انسانی ایفا می‌کند. امروزه، دادن دانش لازم و تغییر و جهت‌دهی به آن در منابع انسانی از طریق فن‌آوری اطلاعات به‌سهولت انجام می‌گیرد و کارکنان یک سازمان و یا جامعه را در ابعاد مختلف توسعه می‌دهد. فن‌آوری اطلاعات در توسعه مهارت حرفه‌ای، کمک به نهادینه‌شدن تغییر و نوآوری، تقویت مهارت ادراکی، تقویت مهارت تصمیم‌گیری، به‌وجود آوردن روحیه پژوهشی در کارکنان و کمک به شکل‌گیری تفکر استاندارد، نقش موثری دارد و می‌تواند موجب ایجاد توسعه انسانی متوازن و چندجانبه گردد.

با توجه به بررسی صورت گرفته می توان گفت؛ مدیران سازمان ها بایستی در بکارگیری صحیح و تبیین چشم انداز استراتژیک اثربخشی سیستم های اطلاعاتی در بخش تصمیم گیری اهتمام ویژه ای داشته باشند. آن ها بایستی در فرهنگ سازی استفاده و تبیین مأموریت استراتژیک سازمان در خصوص بهبود رویه های تصمیم گیری مبتنی بر پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی پیشرفته به خصوص تکنولوژی هوش تجاری تلاش شایانی داشته باشند. با توجه به نقش مثبت استقرار سیستم های اطلاعات مدیریت در بهبود واکنش مدیران به مسائل داخلی سازمان، پیشنهاد می شود مدیران جهت بهبود فرآیندهای کاری، تصمیم گیری های بالفعل مبتنی بر سیستم های اطلاعاتی اثربخش را ارزش دهی عملیاتی نمایند. با توجه به تأثیر مثبت بکارگیری سیستم های اطلاعات مدیریت بر انسجام و یکپارچگی سیستم های داخلی سازمان، پیشنهاد می شود مدیران بستر لازم جهت برنامه ریزی استراتژیک توسعه و یکپارچه سازی سیستم های اطلاعاتی در ابعاد تکمیلی خود که به عنوان یک مزیت رقابتی محسوب می شود، را فراهم آورند.

مدیران به منظور افزایش کارایی کارکنان، به آموزش توسعه دانش، مهارت و ایجاد رفتارهای مطلوب برای انجام موفقیت آمیز مشاغل توجه کنند، البته آموزش هایی که مداوم و پرمحتوا بوده و توسط اساتید و مربیان مجرب در امر فن آوری اطلاعات اجرا گردد. چرا که این آموزش ها موجب ارتقای کیفی و کمی کار کارکنان می گردد.

جهت اثربخشی کارکنان مدیران باید آنان را در طراحی و عملی ساختن سیستم های اطلاعاتی مشارکت دهند زیرا آنان بهتر می توانند سیستم را مطابق اولویت ها و نیازهای کاری خود شکل داده و فرصت های زیادتری را برای خروجی های سیستم فراهم نمایند و از طرفی آن ها تمایل بیشتری خواهند یافت تا عکس العمل مثبت نسبت به سیستم داشته باشند. همچنین پیشنهاد می شود مدیران انگیزه های لازم را در کارکنان به وجود آورند تا استعدادهایشان را شکوفا کرده و کوشش آنها را معطوف به اهداف سازمان نمایند و برای بالا بردن درجه اطمینان تصمیم ها و افزایش مشارکت کارکنان در تصمیم گیری و کاهش مدت زمان پردازش اطلاعات برای تصمیم گیری از تکنولوژی های مدرن اطلاعاتی استفاده شود.

از جمله پیشنهاداتی است که با توجه به مدل های مورد بررسی می توان جهت ارتقاء تأثیر کاربرد فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمان ها ارائه داد: فراهم ساختن زیرساخت فرهنگی استفاده از تجارت الکترونیک و شناساندن فواید آن از قبیل؛ کاهش هزینه های بازاریابی و فروش، کم شدن کاغذ بازی اداری، کاهش هزینه های مربوط به اشتباهات، زمان و سهولت ورود به بازارهای جدید؛ بکارگیری افراد متخصص در زمینه برنامه نویسی، اداره شبکه و طراحی پایگاه های اطلاعاتی، طراحی و نگهداری از سایت ها؛ لزوم ارتقای قدرت سخت افزاری و نرم افزاری جهت کار مستمر با سیستم بدون قطعی؛ پیشنهاد استفاده تمامی بخش های ارتباطی در سازمان ها از سیستم به صورت یکپارچه؛ لزوم وجود یک متولی در بخش های مختلف سازمانی به عنوان رابط جهت رفع مشکلات سیستم.

منابع

۱. الفت، لعیا؛ اعرابی، سیدمحمد؛ امیری، مقصود؛ قاضی نوری، سید سروش (۱۳۹۰). بررسی تجربی ارتباط استراتژی فناوری با استراتژی کسب و کار در صنایع الکترونیک ایران. فصلنامه سیاست علم و فناوری، سال سوم، شماره ۳، صص ۱-۱۹.
۲. اسدی، فرخنده؛ محمودزاده، محمود (۱۳۸۲). نقش فن آوری اطلاعات در بهبود کارایی و اثربخشی مراکز بهداشتی، درمانی. چهارمین کنفرانس بین المللی مدیران کیفیت، تهران، سالن مرکزی اجلاس سران کنفرانس اسلامی، شرکت فرآیند تحقیق.
۳. بنائیان، ح. (۱۳۸۷). طراحی سیستم اطلاعات مدیریت معاونت اداری- مالی دانشگاهها (مورد پژوهشی واحد اداری- مالی دانشگاه خلیج فارس). نشریه تدبیر، شماره ۲۶، ۱۷۱-۱۴۵.
۴. پیروی، م.، ساکتی، پ.، سیدی، م. (۱۳۹۲). ارتباط بین مهارت‌های رایانه‌ای و میزان بکارگیری سیستم‌های اطلاعات مدیریت در فرایند تصمیم‌گیری مدیران شهرداری. دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، کارآفرینی و توسعه اقتصادی.
۵. توکلی مقدم، ر.، حیدری فیروزجایی، ف.ع. (۱۳۸۳). نقش فناوری اطلاعات در کاهش هزینه‌های کیفیت سازمان‌ها و شرکت‌ها. پنجمین کنفرانس مدیران کیفیت، تهران.
۶. خلعتبری، جواد؛ حسینی طبقدهی، سیده لیلا؛ زمانی، عباس (۱۳۸۹). تأثیر به کارگیری فن آوری اطلاعات بر کارایی و اثربخشی کارکنان سازمان فنی و حرفه ای استان مازندران. فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، سال اول، شماره اول، صص ۹۳-۱۰۲.
۷. روشن، ع.ق.، کیوانی، ش.، پودینه، م.، فتحی، ف. (۱۳۹۱). بررسی بهبود تصمیم‌گیری مدیران با استفاده از اتوماسیون اداری (مطالعه موردی: استانداری آذربایجان غربی). کنفرانس بین‌المللی مدیریت، چالش‌ها و راهکارها.
۸. مشرقی، مهشید (۱۳۸۹). تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد زنجیره تأمین شرکت های قطعه سازی خودرو با تأکید بر یکپارچگی و انعطاف پذیری. پایان نامه کارشناسی ارشد مهندسی صنایع.
۹. موسوی مدنی، فریبرز؛ نوروزی، معصومه (۱۳۸۵). تأثیر سیستم های اتوماسیون بر ارتباطات سازمانی. ماهنامه تدبیر، سال هفدهم، شماره ۱۷۴.
10. Al-Mamary, Y.H., Shamsuddin, A. and Aziati, N. (2014). The Role of Different Types of Information Systems In Business Organizations: A Review. *International Journal of Research (IJR)*, 7(1): 333-337.
11. Anadarajan, M., and U.P. Anakwe. (2002). 'IT acceptance in a less-developed country: A motivational factor perspective'. *International Journal of Information Management*, 2002: 47- 65.
12. Bretschneider, S., 2003. Information Technology, E- Government and Institutional Change. *Public Administration Review*, 63(6): 738-741.
13. Darwish, H., Saki, N., Sahraei, M., Zakrifar, F and Talebi, M. (2014). Effects of Automated Office Systems (Automation) on Improve Decision-Making of Staff Managers (At the Airports Company of Country). *Journal of Educational and Management Studies*, 4 (3): 554-564.
14. Dehning, B., Richardson, V. J. and Zmud, R. W. (2007). The financial performance effects of IT-based supply chain management systems in manufacturing firms. *Journal of Operations Management*, 25 (4): 806-824.
15. Efraim Turban Efraim, James C. Wetherbe and Ephraim R. McLean, 2001. *Information Technology for Management*, 2th Edition, John Wiley and Sons Press.
16. Eslam Hassan, M., Wang, P., Zhi, F. and Osman Abdalla, E. (2014). The Impact of the Sector Type on the Role of Management Information Systems for the Decision-Making Process: RNS-Sudan as Case Study. *International Conference on Global Economy, Commerce and Service Science*, Published by Atlantis Press. 396-402.
17. Heidarkhani, A., khomami, A.A., Jahanbazi, Q., & Alipoor, H. (2013). The Role of Management Information Systems (MIS) in Decision-Making and Problems of its

- Implementation. *Universal Journal of Management and Social Sciences*, 3(3): 78–89. (in persian)
18. Harris, R. and R. Davison. (1999). ‘Anxiety and Involvement: Cultural Dimensions of Attitudes toward Computers in Developing Societies’, *Journal of Global Information Management*:26-38.
 19. Khanore, S., Patil, R., and Dand, H. (2011). *Management Information System*. Institute of Distance and Open Learning, University of Mumbai.
 20. Mohsen Attaran, 2003. Information technology and business-process redesign, *Business Process Management J.*, 9(4): 440-458.
 21. Nejadirani, Farhad; Rasouli, Reza; Behraves, Masoud. (2011). The Effect of Applying Information Technology on Efficiency of Parks and Green Space Organization: A Case Study. *Middle-East Journal of Scientific Research* 10 (2): 224-232.
 22. Odedra, M. and S. Kluizer. (1998) ‘Bibliography for Information Technology in Developing Counties’, *Information Technology for Development*: 297-356
 23. Olugbode, M. Elbeltagi, I. Simmons, M. and Biss, T. (2008). “The Effect of Information Systems on Firm Performance and Profitability Using a Case-Study Approach.” *The Electronic Journal Information Systems Evaluation* Volume 11 Issue 1, pp. 11-16,
 24. Olalla, M. F. (2000). ‘IT in business process reengineering’, *International Advances in Economic research*, 6, 3: 581-590.
 25. Shaukat, Muhammad; Zafarullah, Muhammad. (2009). Impact of Information Technology on Organizational Performance: An Analysis of Qualitative Performance Indicators of Pakistan’s Banking and Manufacturing Companies. *European Journal of Economics, Finance And Administrative Sciences - Issue 16*, 37-49.
 26. Schmidt, J.B, M.M. Montoya-Weiss, and A.P.Massey. (2001). ‘New product development decision-making effectiveness: Comparing individuals, face-to-face teams, and Virtual teams’, *Decision Sciences*, 32,4: 575.
 27. Shelly G.B, M.E. Cashman. (2004). ‘Discovering Computers: A gateway to information Web Enhanced’, Thomson Course Technology Boston, U.K. 39: 74-78.
 28. Vladimir, Z. (2010). *Management information system*. Fairleigh Dichinson University, WM.c. Brown Publishers.
 29. Vasudevan A. (2003). ‘Some perspectives on IT up gradation in the financial sectors’, *Journal of Indian Institute Of Bankers*. 74,1, Jan-2003:36-38.
 30. Wigand, D.L. (1995). *Information technology in organizations: impact on structure*. Arizona State University.
 31. William, B.K and S.C. Sawyer. (2005). ‘Using Information Technology’, 6th edition, McGraHill Publishing Co. U.S.A: 3,4,147
 32. Zee W. and V.D.Han. (2002). ‘Measuring the value of Information Technology’, IRM press, U.S.A, 7: 47-48.

Investigating the effectiveness of information technology on the organization

Elham Tavassoly

MA student in public management, the tendency of advanced information systems, Qazvin Islamic Azad University, Faculty of Management and Accounting, Qazvin, Iran

Abstract

Considering the dramatic development of information technology, some organizations have completely forgotten the need to adopt such technologies or move to decide on the admission process and act to implement it at a very low rate. This is due to the inability of managers to use this technology in front of their competitors or their inability to exploit the opportunities resulting from these technologies. To solve the problem, it should be understood the capabilities of these technologies, their adequacy for business, the possibility of exploiting the benefits of it and trying to achieve a new management mindset. At the same time, understanding of how detailed relation of new technologies and information systems, as well as how to ensure business continuity with regard to the security of such technology is very valuable. The purpose of this article is to offer a new conceptual model in this area by reviewing some conceptual models on how the impact of information technology on performance and efficiency of the organization. In order to achieve the aim of the research, library method was used. Conceptual model suggests that information technology apart from its hardware requirements such as the infrastructure and tools required need software as well. The software is raised as information systems in an organization so that it can be called one of the most important information systems as information management system. Management information systems are generally mechanized information systems that are commonly used within organizations and include all the channels of information and communications of organization in order to provide the necessary information for different levels of management. Managers to make decisions and decision-making need numerous and different sources of information to through it are able to take step quickly and accurately with their decision-making in order to solve problems and achieve goals, improve performance and enhance the efficiency of the organization.

Keywords: information technology, management information systems, decision-making, performance, efficiency
