



جغرافیا و روابط انسانی، بهار ۱۴۰۰، دوره ۳، شماره ۴، صص ۲۰-۱

سنجش ضرورت استفاده از فناوری اطلاعات در پیشبرد

اهداف سازمانی شهرداریها

آرزو شاکر فارسی*، سهیلا زرابادی پور^۲

۱- کارشناس ارشد مدیریت شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران

beheshti663@gmail.com

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت تکنولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۰۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۱۵

چکیده

در طول دهه های گذشته، سیستم برنامه ریزی منابع سازمان، به عنوان یکی از مهم ترین پیشرفت ها در استفاده از فناوری-اطلاعات شناخته شده است. پیاده سازی این سیستم، پروژه ای بزرگ و پیچیده است که حجم عظیمی از منابع سازمانی را در برمی گیرد. با توجه به پیشرفت های فناوری روزمره و شتابان، جوامع به جوامعی مبتنی بر دانش و آگاهی تبدیل شده اند. امروزه بر تنوع و پیچیدگی خدمات ارائه شده از طرف شهرداری ها که در بیشتر کشورها به عنوان حکومت های محلی شناخته می شوند به شهروندان افزوده شده و شهرداری ها نیز در ارائه خدمات خود به ناچار باید از تکنولوژی های نوین و پیشرفته اطلاعاتی و ارتباطی بهره مند شوند تا بتوانند خدمات خود را در کوتاهترین زمان ممکن و با کیفیت برتر ارائه نمایند. در این راستا شهرداریها تلاش می کنند تا با استفاده از تمامی مظاهر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در مدیریت شهری از یکدیگر پیشی بگیرند که این خود باعث ظهور و بروز شهرداریهای الکترونیکی می شوند. یکی از عوامل مهم در تصمیم گیری و برنامه ریزی مدیران شهری برای اداره امور شهرها، داشتن اطلاعات صحیح، دقیق و به روز است که جمع آوری، ذخیره سازی، بازیابی و پردازش حجم وسیعی از اطلاعات و داده ها بدون بهره گیری از فناوری اطلاعات را به امری اجتناب ناپذیر تبدیل کرده است. بر همین اساس هدف اصلی پژوهش حاضر سنجش ضرورت استفاده از فناوری اطلاعات در پیشبرد اهداف سازمانی شهرداریها با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی می باشد. نوع پژوهش کاربردی است. نتایج پژوهش نشان می دهد سازمانها در محیط رقابتی خود ملزم به پاسخگویی سریع به نیازهای ذی نفعان می باشند و باید بتوانند با بهره گیری از ابزارهای نوین فرآیند تصمیم گیری را سرعت ببخشند. در این میان گستردگی و پیچیدگی مسائل شهری و رشد و توسعه روزافزون شهرها، مدیریت امور شهر را به وظیفه ای دشوار تبدیل نموده است. در دو دهه اخیر، واژه فناوری اطلاعات یا فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان یک پدیده نوظهور و قدرتمند، جایگاه جهانی خود را پیدا کرده است و از هم اکنون انتظار میرود در ساختارهای فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی و همچنین در بنیان های سنتی اداره جوامع، تحولات اساسی رخ دهد و سیستم جدیدی از مدیریت معرفی گردد. گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث ایجاد تحولات بسیاری در زمینه های مختلف از جمله ظهور شهر، شهرداری و شهروند الکترونیکی شده است.

واژگان کلیدی: فناوری اطلاعات، سیستم های اطلاعاتی، نیروی انسانی، شهرداریها

مقدمه

در یک سازمان چنانچه مدیران اجرایی نیازهای اطلاعاتی خود را ندانند مدیران بازرگانی از توانایی های فناوری اطلاعات خود بی خبر باشند، پرسنل درگیر با فناوری اطلاعات سازمان هیچ گونه شناخت و دیدی از کسب و کار سازمان نداشته باشند، کل سازمان و بخش های اطلاعاتی آن سازمان به طور کاملاً مجزا از یک دیگر فعالیت نمایند و نیاز های یکدیگر را نشناسند و...، باعث خواهد شد تا بازدهی سرمایه گذاری سازمان در فناوری اطلاعات و همچنین کسب و کار مربوطه بسیار پایین و کم باشد، چرا که اساساً سیستم های اطلاعاتی ایجاد شده و فناوری به کار گرفته شده نمی تواند گامی در جهت رفع نیازها و مشکلات سازمان بردارد و خود باعث ایجاد هزینه های سربار می شود (علی پور پیجانی، ۱۳۸۹ ه ش، ۳۷). میزان همسویی بین این دو مقوله (کسب و کار و فناوری اطلاعات) را در دو بعد استراتژیک و ساختاری، می توان بررسی و ارزیابی نمود (براون، شارون، ۱۹۹۴، ۶۹). این ارزیابی به این معنی است که می توان با بررسی میزان همسویی استراتژی فناوری اطلاعات سازمان با کسب و کار آن سازمان و همچنین همسویی ساختاری این دو موضوع به بررسی میزان همسویی فناوری اطلاعات و کسب و کار سازمان پی برد. در کشور ما در سال های اولیه دهه ۱۳۸۰ (ه ش)، دولت، با تعریف و راه اندازی طرح تکفا، تلاشی جهت حضوری برجسته و رسمی در صحنه فناوری اطلاعات کشور به انجام رساند، این حمایت باعث بکارگیری و به نوعی پیشرفت فناوری در سازمان ها و دستگاه های دولتی شد. با وجود نیاز به اجرای چنین بررسی هایی در سازمان ها و مخصوصاً در سازمان های دولتی، تا کنون تحقیقات اندکی در مورد همسویی در دستگاه ها اجرا شده است. در بررسی دلایل این کمبود، می توان به عامل مهم جوانی صنعت فناوری اطلاعات در کشور اشاره کرد. امروزه اکثر سازمان ها در تمام بخش های صنعتی، بازرگانی و دولتی اساساً بر سیستم های اطلاعاتی خود متکی هستند و فناوری اطلاعات به طور تفکیک ناپذیری با کسب و کار در هم آمیخته است (رو کارت، ۱۹۸۸، ۲۰). در صنایعی مثل ارتباطات، رسانه ها، سرویس های تفریحی و مالی که محصول از قبل دیجیتالی شده و یا در حال دیجیتالی شدن است، وجود و موفقیت یک سازمان عمدتاً بر پایه کاربرد موثر فناوری اطلاعات متکی است. با پیدایش تجارت الکترونیک، استفاده از فناوری، در حال تبدیل شدن به راهی قابل قبول و کاملاً پیش بینی شده در اداره ی کسب و کار می باشد. در نتیجه به طور روز افزون، سازمان ها به فناوری، به عنوان ابزاری برای ایجاد فرایندهای کسب و کار فرصت های جدید نگاه کرده و سعی در بالا بردن مزیت های رقابتی، خود دارند (لیدا چن، ۲۰۱۰). بهره گیری عمومی و اجتناب ناپذیر از امکانات نوین ارتباطی و بزرگ راه های اطلاعاتی، باعث کوتاه شدن فوق العاده فاصله و زمان شده است و دهکده جهانی حاصل نفوذ و گسترش ابزارهای ارتباطی جدید و دستاوردهای

کامپیوتری بر تمامی عرصه های زندگی انسان است آنچنان که رفته رفته هیچ جنبه ای از زندگی بشر از نفوذ آن به دور نمانده و نخواهد ماند. امروزه دنیا شاهد آن است که خرده فروشی های اینترنتی با بهره گرفتن از آخرین تکنولوژی های نوین در ارتباطات و اطلاعات، نرم افزار، سخت افزار، امنیت تبادلات و تعاملات الکترونیکی داده ها، روش های پرداخت های الکترونیکی و بسیاری از عوامل دیگر، محیط خرید و فروش با ثبات تری را به مردم عرضه کرده اند و بسیاری از آنها در این راستا یا حتی در حاشیه آن توانسته اند سود خوبی را در معاملات خود به دست آورند. در دهه اخیر بحث همسویی فناوری اطلاعات و اهداف سازمانی بیشترین دغدغه بوده است، که توسط مدیران کسب و کار و سیستم های اطلاعاتی گزارش شده است. طبق نظر چان (۲۰۰۷) "همسویی استراتژیک سیستم های اطلاعاتی، یکی از ده چالشی می باشد که مدیران فناوری اطلاعات با آن مواجه هستند" بنابراین، همسویی یک مفهوم مبهمی است که درک و اندازه گیری آن مشکل می باشد. همسویی، بررسی همسانی استراتژی ها و ساختارهای سازمانی و استراتژی ها و ساختارهای فناوری اطلاعات با تمرکز بر روی مسائلی چون تناسب یا عدم تناسب جایگاه فناوری اطلاعات در سازمان، چگونگی و روابط موجود برای گزارش دهی در ساختار واحد فناوری اطلاعات، تمرکز یا عدم تمرکز خدمات فناوری اطلاعات و درک متقابل فناوری اطلاعات از کسب و کار و بالعکس است. بررسی میزان همسویی سیستم های اطلاعاتی و تکنولوژی اطلاعات با کسب و کار سازمان در جهت شناسایی نقاط ضعف و قوت سازمان و ارائه راه حل ها و پیشنهادهای مناسب در فرایند همسویی جهت افزایش کارایی سرمایه گذاری سازمان در بخش فناوری اطلاعات انجام می شود. اغلب سازمانها تشخیص داده اند که مسئله اصلی آنها داشتن استراتژی کسب و کار مناسب یا معماری سیستم های اطلاعاتی سطح بالا نیست، بلکه این دو باید به گونه ای با یکدیگر تلفیق و تعریف شوند که اطمینان لازم را جهت حضور رقابتی در بازار امروزی فراهم کند، باوجود اینکه سازمان ها به اهمیت همسویی استراتژی کسب و کار و فناوری اطلاعات پی برده اند، به نظر آن ها تحت کنترل درآوردن قابلیت های فناوری اطلاعات در جهت کسب منافع بلند مدت سخت یا غیر ممکن می باشد. اگرچه فناوری اطلاعات قدرت بکارگیری در همه صنایع و بازارها را دارد (لوفتمن و بریر، ۱۹۹۹، ۱۳). مقاومت سازمانی و ارائه اطلاعات ناصحیح و حتی ساختگی، عدم احساس نیاز به لزوم انجام پژوهش ها و تحقیقات در حوزه فناوری اطلاعات توسط سازمان، داشتن مأموریت صرفا بصورت گفتاری و نوشتاری، انجام کارهای خارج از حوزه ی وظایف استاندارد و اهداف سازمان باعث ایجاد ابهاماتی برای تهیه اطلاعات صحیح و قابل اطمینان برای واحد فناوری اطلاعات می شود. که در نتیجه واحد فناوری اطلاعات نمی تواند به درستی پشتیبان کسب و کار و استراتژی های آن باشد. مراکز علمی نیز به موضوع همسویی توجه لازم را داشته اند. کینگ (۱۹۷۸)،

دیوید و السون (۱۹۸۵)، هندرسون و نکاترامن (۱۹۹۲)، ریچ و بنست (۲۰۰۰) و... در تحقیقاتشان ابزارهای لازم جهت دستیابی به همسویی و تاثیر آن بر خروجی سازمان را بررسی کرده اند، در این تحقیق، محقق در پی آن است تا ضمن مطالعه کتابخانه ای وسیع و جامع همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات به سنجش ضرورت استفاده از فناوری اطلاعات در پیشبرد اهداف سازمانی در شهرداریها با استفاده از روش توصیفی- تحلیلی و پاسخ به سوال بکارگیری فناوری اطلاعات و سیستم های اطلاعاتی در شهرداریها و موفقیت سازمان رابطه معناداری وجود دارد؟ آغاز گردیده است.

ضرورت و اهمیت تحقیق

همسویی استراتژی فناوری اطلاعات با استراتژی کسب و کار به عنوان مهم ترین بحث پیش روی مدیران فناوری اطلاعات و کسب و کار نه تنها در امریکا بلکه در اروپا و بخش های دیگر جهان مطرح می باشد. اگر بازگشت سرمایه گذاری فناوری اطلاعات تابعی از همسویی استراتژیک باشد، آنگاه هر اقدامی جهت افزایش ارزش تجاری فناوری اطلاعات در چارچوب میزان همسویی فناوری اطلاعات با استراتژی سازمان مورد ملاحظه قرار می گیرد (استراسمن ۱۹۹۷، ۶۲). این نکته را در این بحث مورد توجه قرار داده است که اگر نتیجه دستاوردهای همه پروژه های نرم افزاری بطور مشخص با برنامه ها و الزامات بودجه ای سازمان مرتبط شوند، سرمایه گذاری نرم افزاری می تواند به عنوان یک عامل در راستای تغییر سازمانی مطرح شده و از هزینه های مجزا و جزیره ای اجتناب شود. "براساس این بحث سازمان هایی که بر اهداف فناوری اطلاعات تمرکز بیشتری دارند، همسویی استراتژیک بالاتری را در سازمان خود تشخیص داده اند. (کی بورا، ۲۰۰۰، ۴۵) مطرح کرد که سنجش دقیق همسویی استراتژیک به جهت پیچیدگی ها و عوامل متعدد تاثیر گذار سازمان، دست نیافتنی است که این تبادلات سازمانی بسیار پیچیده می باشد، زیرا هم استراتژی و هم سایر سطوح عملیاتی در مجموعه سازمان بر روی آن ها تاثیر گذار می باشد. با توجه به این نکات، تعیین عوامل مختلف که سازمان ها باید در نظر بگیرند، خود یک موضوعی است که محققین، وقت قابل توجهی را پیرامون آن صرف کرده اند و ما برآنیم که همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات و کسب و کار را شناسایی و ارزیابی کنیم. بسیاری از جنبه های همسویی کسب و کار و فناوری اطلاعات بررسی شده است (چان و همکاران، ۱۹۹۷، ۳۷). میزان انطباق استراتژی های فناوری اطلاعات با استراتژی های کسب و کار را اندازه گیری کرده اند، برخی از محققین بر اهمیت همسویی ساختاری تاکید داشته و پیشنهاد دارند که ساختارهای فناوری اطلاعات با ساختارهای کسب و کار سازمان همسو باشد (برودبنت ویل، ۱۹۹۴، ۱۹).

طبق نظر (کلمن و پاپ، ۲۰۰۶، ۹۶)، اگرچه مفهوم اصلی همسویی استراتژیک بیش از دو دهه قبل مطرح شده، اما تحقیق در این حوزه همچنان برای مدیران اجرایی شرکت ها و سازمان ها و به ویژه شهرداریها جهت دستیابی به همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات و کسب و کار ارزشمند می باشد. شناسایی و مطالعه ی همسویی استراتژیک، فرایند های کلیدی و عوامل سازمانی مرتبط با آن می تواند مفید باشد. در این پژوهش سعی شده است سنجش ضرورت استفاده از فناوری اطلاعات در پیشبرد اهداف سازمانی در شهرداریها با استفاده از روش توصیفی- تحلیلی پرداخته شود. و فناوری اطلاعات و سازمان مورد بررسی قرار گیرد.

مبانی نظری پژوهش

تعریف مفهومی و عملیاتی زیر ساخت های سازمان

تمامی ابزارها و فرایندهایی که بستر لازم برای پیاده سازی و اجرای استراتژی های کسب و کار را فراهم می کند و سازمانها را قادر می سازد که به اهداف خود دست یابند (استراسمن ۱۹۹۷، ۶۲). منظور از زیر ساخت های سازمان در این پژوهش زیر ساخت های سازمان شامل ساختار اداری (ساختار اختیارات، مسولیت ها و قوانین در سازمان، تعداد سطوح مدیریت، چارت سازمانی و میزان تمرکز تصمیم گیری و ...) فرایند های اداری (که کسب و کار را پیش می برند) و مهارتهای اداری که بر روی مدیریت منابع انسانی سازمان تاکید دارد (آموزش، ایجاد فرهنگ جمعی سازمانی، برون سپاری و...)، می باشد.

تعریف مفهومی و عملیاتی استراتژی فناوری اطلاعات

مجموعه ای از چشم اندازها، اهداف، خط مشی ها و برنامه های صریح و ضمنی راجع به عرضه و تقاضای اطلاعات رسمی در یک سازمان با مجوز مدیریت سازمان می باشد که در راستای پشتیبانی از اهداف سازمان استفاده شده و سازمان را قادر می سازد خود را با محیط تنظیم کند (ریبرز، ۱۹۹۷، ۳۷). منظور از استراتژی فناوری اطلاعات در این پژوهش بررسی سه مولفه دامنه فناوری، مزیت های سیستمی (قابلیت دسترسی، قابلیت اعتماد) و راهبری فناوری اطلاعات می باشد.

تعریف مفهومی و عملیاتی زیر ساخت های فناوری اطلاعات

مجموعه ای از اجزای سیستمهای اطلاعاتی که متشکل از تجهیزات، کاربری های نرم افزار و خدمات که به وسیله سازمان شهرداری استفاده می شود و داده، اطلاعات و دانش را ارائه می دهد (لوفتمن، لویس و الدچ، ۱۹۹۳، ۱۵). منظور از زیر ساخت های فناوری اطلاعات در این تحقیق سخت افزار، نرم افزار سیستمی، سیستم

های مدیریت پایگاه داده، سخت افزار و نرم افزار ارتباطات که با یکدیگر معماری فناوری اطلاعات را تشکیل داده و همچنین شبکه های ارتباطی می باشد که در قالب سه مولفه ساختار فناوری اطلاعات، فرآیندها و مهارت فناوری اطلاعات بررسی می شوند.

فناوری اطلاعات (IT)

مجموعه ای از شبکه های رایانه ای مرتبط بهم سیستم های اطلاعاتی و سیستم های ارتباطات از راه دور نظیر پست الکترونیکی، انواع کنفرانس های صوتی و تصویری و همچنین فناوری های قدیمی مانند تلفن و فکس می باشد که به افراد و سازمانها در گردآوری، ذخیره سازی، پردازش، و توزیع اطلاعات کمک می کند (مبارکی، ۱۳۸۱، ص ۶۳). یک ریزپرداز شامل یک ذره نیمه هادی است که می تواند در یک چشم به هم زدن ده ها هزار عملیات حسابداری انجام دهد. که تمام آنها در فضایی کمتر از یک ناخن دست جای می گیرد. این انقلاب توانست موجب پیدایش ساخت یکپارچه مبتنی بر رایانه گردد، و این همان مطلبی است که پیش از این که به صورت یک رؤیا باشد به واقعیت تبدیل گردد. ریزپردازها این امکان را به وجود آورده اند که رایانه های بسیار بزرگ که دارای سیستم متمرکز هستند به صورت رایانه های شخصی درآیند که در نقاط مختلف و فاصله های دور از هم در سازمان پراکنده اند، و هر یک از آنها از توان بسیار زیاد محاسباتی برخوردار است. گذشته از این یک دستگاه رایانه که در یک محله دورافتاده قرار گرفته است به یک شاهراه جهانی کامپیوتر متصل می شود که به صورت فزاینده ای قدرت ارتباط مدیریت سازمان با جاهای دیگر را بالا می برد. افزایش توان گروه مدیران، باعث شده است که ریزپردازها بتوانند در فناوری اداری سازمان نقش عمده تری ایفا نمایند. در واقع نقشی که این ریزپردازها، در سیستم مدیریت دارند به اندازه نقشی است که سیستم ساخت یکپارچه مبتنی بر رایانه در عصر تولید دارد فناوری اطلاعات از آن جهت مهم است که پیونددهنده اجزاء فناوری می باشد. علت اینکه فناوری اطلاعات در سیستم های اطلاعاتی بکار برده می شود بر می گردد به نقشی که فناوری اطلاعات در نگهداری اطلاعات منظم و مفید در پایگاه داده دارد. مفهوم دقیق و واضح آن عبارت است از حوزه فنی سیستم های اطلاعاتی است که شامل سخت افزار، پایگاه داده، نرم افزار، شبکه و دیگر ابزارها و فناوری اطلاعات می تواند که به عنوان یک حوزه سیستم از سیستم های اطلاعاتی در نظر گرفته شود. گاهی اوقات به نظر می رسد که اصطلاح فناوری اطلاعات (IT) بجای سیستم های اطلاعاتی (IS) به کار برده می شود. و یا ممکن است در مسیری بکار برده شود که مجموعه ای از سیستم های اطلاعاتی را برای کاربران و یا برای کل سازمان در نظر داشته باشد.

سیستمهای اطلاعاتی (IS): مجموعه‌ای از اجزای مرتبط به هم بوده که اطلاعات را به منظور حمایت از تصمیم‌گیری و کنترل در یک سازمان، جمع‌آوری، پردازش، ذخیره و توزیع می‌کنند (وان‌سویی، ۱۳۷۳، ص ۱).

موفقیت سازمانی: رابطه میان سازمان و محیط رابطه‌ای حیاتی است و به دلیل آن که وجود سازمان و تداوم حیاتشان به محیط آنها بستگی دارد در این صورت توفیق آنها نیز به سازگاریشان با محیط مربوط می‌شود. سازمان جهت بقا باید قدرت انطباق‌پذیری را با محیط دارا باشد. در غیر این صورت تداوم حیات خویش را به خطر انداخته است. لذا منظور ما از موفقیت سازمانی در اینجا بر می‌گردد به نقش فناوری اطلاعات در سازمان و میزان انطباق‌پذیری سازمان جهت بقا است که این هم جنبه‌های کیفی و هم جنبه‌های کمی مانند میزان سودآوری، امکان رقابت، کاهش هزینه و غیره ... را شامل می‌شود (مبارکی، ۱۳۸۰، ص ۲۰۴).

تعریف مفهومی و عملیاتی همسویی

مفهوم همسویی با نام‌های بسیاری اشاره شده است، همسان‌سازی (پورتر، ۱۹۹۶، ۱۲)، یکپارچه‌سازی (وبل، برودبنت، ۱۹۹۸، ۱۵)، پل (سیورا، ۱۹۹۷، ۱۴۴)، هارمونی (لوفتمن و دیگران، ۱۹۹۶، ۹۷)، هم‌جوشی (سمکزی، ۲۰۰۱، ۱۱) و پیوند (هندرسون، و نکارتمن، ۱۹۸۹، ۲۳) نمونه‌هایی از این نامگذاری هستند که در تمام موارد، به ارتباط بین استراتژی‌های کسب و کار و فناوری اطلاعات اشاره دارند. همسویی یک جزء جدا از استراتژی بوده و میزانی که استراتژی فناوری اطلاعات از استراتژی کسب و کار حمایت می‌کند را نشان می‌دهد (اویسون و دیگران، ۲۰۰۴، ۱۱۱). منظور از واژه همسویی در این تحقیق هم‌جهت و همسو سازی استراتژی، ساختار، تکنولوژی، مهارت‌های فردی و قواعد و فرآیندهای مدیریتی بخش فناوری اطلاعات سازمان با سایر بخش‌های سازمان می‌باشد (جان، ۲۰۰۱، ۱۶۹).

رشد و تکامل سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات در سازمانها

برای ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات و استفاده استراتژیک از آنها، درک چگونگی رشد و تکامل سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات در سازمانها مهم است. بسیاری از سازمان‌ها در اثر استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات، به موقعیت کنونی خود دست یافته‌اند. این استفاده معمولاً به خاطر تصمیمات تاکتیکی صرف و کوتاه مدت بوده و سازمانها امروزه در پی ایجاد یک شیوه راهبردی تر برای ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات می‌باشند. بی‌شک خیلی از سازمان‌ها مایل به بررسی دوباره سرمایه‌گذاری‌هایشان در زمینه فناوری اطلاعات در این زمینه هستند. اما متأسفانه سیستم‌های قدیمی‌ای

دارند که از رویکرد غیراستراتژی سیستم های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات در گذشته ناشی شده است. این باعث می شود که شروع کردن دوباره به سختی ممکن شود. بسیاری از بانک ها و شرکت های بیمه هنوز متکی بر سیستم هایی هستند که بیش از ۳۰ سال قبل ایجاد شده اند و با توجه به حجم اطلاعات موجود، سیستم های جدیدتر نیز برای آن ها به طور الزامی مورد نیاز است و در صورتی که دانش ها و مهارت ها افزایش نیابد، دلیل مشخصی برای انتظار موفقیت بیشتر در آینده وجود ندارد. استفاده از تجربه ها، موفقیت و شکست های گذشته یکی از مهمترین ویژگی های مدیریت استراتژیک می باشد. بخش زیادی از آموخته ها در مورد قابلیت های فناوری اطلاعات تجربی می باشد و سازمان ها از طریق مواجهه با چالش ها و حل کردن آن ها می توانند چگونگی مدیریت فناوری اطلاعات را فرا گیرند (ارل، ۱۹۹۶، ۶۰). اما به نظر می رسد که هیچ سازمانی در معرض طیف گسترده ی تجارب فناوری اطلاعات قرار نگرفته و علاوه براین، آن چه که تجربه شده همیشه نمی تواند به طور عینی ارزشیابی شود. با توجه به این مطلب، در این قسمت به بررسی تکامل کلی فناوری اطلاعات در سازمان ها می پردازیم که میتواند به سازمان های دیگر در طراحی و پیشرفت کمک کرده و از آن برای مدیریت آینده درس گرفت. این تکامل در سازمان ها از چند دیدگاه با استفاده از انواع مدل ها (که برخی از آن ها پیشرفت داشته اند) بررسی می شود.

عوامل مهم و زیادی بر سرعت و کارایی پیشرفت در استفاده از فناوری اطلاعات و در بالا بردن مزیت های کسب و کار اثر می گذارند. ارزش نسبی هریک از این عوامل در طول زمان متفاوت بوده و در هر سازمان نسبت به دیگری فرق می کند (وارد، پیارد، ۲۰۰۲، ۱۷۱). بیشتر برآورد ها از رشد فناوری اطلاعات در سازمانها بر یک و یا دو جنبه از رشد آن، مثلا: سازمانی، کاربردی، مدیریت فناوری، برنامه ریزی و ... تمرکز دارد.

اهداف تحقیق

بررسی نظری به کارگیری فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی در سازمانها جهت استفاده از لوازم و تجهیزات رایانه ای در محیط اداری و تأثیر آن در موفقیت یا عدم موفقیت سازمان با تأکید بر شهرداریها.

بررسی دیدگاه مدیران و کارکنان در به کارگیری فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی و رابطه آن در پیشبرد اهداف سازمان مورد مطالعه در جهت موفقیت یا عدم موفقیت با تأکید بر شهرداریها.

بررسی نقش تنیدگی سازنده حاصل از به کارگیری فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی در سازمان مورد مطالعه.

پرسش‌های تحقیق

در این بخش تعدادی پرسش‌نامه در بین همکاران کارشناس و کارشناس ارشد توزیع و جمع‌آوری نموده است و براساس توافق جمعی حاصل شده پرسش‌های زیر پیرامون تأثیرات بکارگیری فناوری و سیستم‌های اطلاعاتی در ذهن محقق ایجاد گردید.

آیا بین بکارگیری فناوری اطلاعات و موفقیت سازمان شهرداریها رابطه معناداری وجود دارد؟

آیا از دیدگاه مدیران بین بکارگیری فناوری اطلاعات در سازمان شهرداریها و موفقیت سازمان رابطه معناداری وجود دارد؟

آیا از دیدگاه کارکنان بین بکارگیری فناوری اطلاعات در سازمان و موفقیت سازمان شهرداریها رابطه معناداری وجود دارد؟

روش پژوهش

با توجه به این که پژوهش در یک سازمان خاص و یک محیط فیزیکی جایی که به طور معمول روی می‌دهد انجام پذیرفته است، از نوع میدانی است و چون در یک مقطع زمانی خاص انجام گرفته از نوع پیمایشی است و با توجه به اینکه به تأثیر به کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان می‌پردازد روش توصیفی - تحلیلی است.

ابزار اندازه‌گیری (حداکثر دو خط): به دلیل اینکه در این پژوهش وضع موجود و وضع مطلوب از مشاهدات غیرمستقل زوج‌های شبیه به هم نسبت بهم متغیر مورد نظر حداکثر موانع و پراکندگی موجود را از بین برد دو نوع پرسشنامه جهت سنجش دیدگاه مدیران و کارکنان سازمان مورد نظر طراحی و توزیع گردید. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها اطلاعات مورد نظر استخراج شد.

یافته‌های پژوهش (تجزیه و تحلیل اطلاعات)

بخش اول: آمار توصیفی

سن: در میان ۱۱۴ نفر افراد، تعداد ۴۰ نفر از آنان رده مدیریتی می‌باشند. و ۷۵ نفر در رده کارشناسی و تعداد کمی کاردانی می‌باشد. که جدول شماره (۱) نشان‌دهنده توزیع افراد برحسب سن در رده مدیریتی و جدول (۲)، توزیع افراد در رده کارشناسی و... می‌باشد.

جدول (۱): طبقه‌بندی سنی گروه مدیران

طبقه‌بندی سنی	فراوانی	درصد
۳۰-۴۰	۹	۲۱/۱
۴۱-۵۰	۳۱	۷۸/۹
مجموع	۴۰	۱۰۰/۰

جدول (۲): طبقه‌بندی سنی گروه کارکنان

طبقه‌بندی سنی	فراوانی	درصد
۲۰-۳۰	۳۱	۴۲/۱
۳۱-۴۰	۳۱	۴۰/۸
۴۱-۵۰	۱۳	۱۷/۱
مجموع	۷۵	۱۰۰/۰

جدول (۳): طبقه‌بندی سن مصاحبه‌شوندگان

طبقه‌بندی سنی	فراوانی	درصد
۲۰-۳۰	۳۲	۲۸/۱
۳۱-۴۰	۳۷	۳۴/۲
۴۱-۵۰	۴۳	۳۷/۷
مجموع	۱۱۲	۱۰۰/۰

تحصیلات:

در میان ۱۱۴ نفر از مصاحبه‌شوندگان که ۳۶ نفر رده مدیریتی می‌باشند، توزیع افراد برحسب تحصیلات در جدول (۴) و نشان داده شده است، همچنین ۷۴ نفر در رده کارکنان در جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول (۴): طبقه‌بندی تحصیلی گروه مدیران

مقاطع تحصیلی	فراوانی	درصد
فوق دیپلم	۵	۱۳/۲
لیسانس	۳۰	۸۴/۲
فوق لیسانس و بالاتر	۱	۲/۶
مجموع	۳۶	۱۰۰/۰

جدول (۵): طبقه‌بندی تحصیلی گروه کارکنان

مقاطع تحصیلی	فراوانی	درصد
دیپلم	۱۳	۱۷/۱
فوق دیپلم	۴۲	۵۶/۶
لیسانس	۱۸	۲۵/۰
فوق لیسانس و بالاتر	۱	۱/۳
مجموع	۷۴	۱۰۰/۰

تحلیل یافته های پژوهش:

در این بخش اطلاعات بدست آمده از طریق پرسشنامه با استفاده از روش های استنباط آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد. پرسشنامه پژوهش به سؤالات بسته با استفاده از طیف ۵ درجه ای لیکرت ارائه و پاسخ داده شده اند تا نظرات افراد نمونه را جویا شویم. پاسخ های ارائه شده، جدول ۶ خلاصه اطلاعات بدست آمده از سؤالات پژوهش، میانگین، انحراف معیار، تفاوت میانگین را نشان می دهد:

جدول (۶): خلاصه اطلاعات بدست آمده درخصوص سؤالات پژوهش

سؤال	موارد	۱	۲	۳	۴	۵	میانگین	انحراف معیار	تفاوت میانگین
۱	وضع موجود	۳	۱۲	۱۶	۴	۲	۲/۷۲۹۷	۰/۹۶۱۷۳	۱/۵۷۵۹
	وضع مطلوب	۱	۴	۱۴	۱۷	۳۶	۴/۳۰۵۶	۰/۷۸۶۲۹	
۲	وضع موجود	۴	۹	۲۰	۴	۱	۲/۷۱۰۵	۰/۸۹۷۶۸	۱/۵۰۵۷
	وضع مطلوب	۰	۱	۱	۲۴	۱۱	۴/۲۱۶۲	۰/۶۲۹۶۰	
۳	وضع موجود	۱	۱۸	۹	۹	۱	۲/۷۶۳۲	۰/۹۴۲۵۲	۱/۴۸
	وضع مطلوب	۰	۰	۳	۲۲	۱۲	۴/۲۴۳۲	۰/۵۹۶۲۴	
۴	وضع موجود	۱	۱۲	۱۵	۷	۳	۲/۹۷۳۷	۰/۹۷۲۲۳	۱/۳۸۷۴
	وضع مطلوب	۰	۰	۰	۱۹	۱۶	۴/۳۶۱۱	۱/۷۶۱۶۸	
۵	وضع موجود	۷	۹	۱۶	۴	۲	۲/۶۰۵۳	۱/۰۷۹۰۳	۱/۶۴۴۷
	وضع مطلوب	۰	۰	۴	۱۹	۱۳	۴/۲۵۰۰	۰/۶۴۹۱۸	
۶	وضع موجود	۳	۱۱	۱۶	۷	۱	۲/۷۸۹۵	۰/۹۳۴۵۶	۱/۶۱۵۹
	وضع مطلوب	۰	۰	۱	۲۰	۱۶	۴/۴۰۵۴	۰/۵۵۰۷۳	
۷	وضع موجود	۶	۹	۱۴	۹	۰	۲/۶۸۴۲	۱/۰۱۶۲۳	۱/۷۷۵۳
	وضع مطلوب	۰	۰	۱	۱۸	۱۸	۴/۴۵۹۵	۰/۵۵۷۵۰	
۸	وضع موجود	۳	۱۷	۱۰	۸	۰	۲/۶۰۵۳	۰/۹۱۶۵۰	۱/۸۰۰۱
	وضع مطلوب	۰	۰	۱	۲۰	۱۶	۴/۴۰۵۴	۰/۵۵۰۷۳	
۹	وضع موجود	۳	۱۴	۱۳	۶	۲	۲/۷۳۶۸	۱/۰۰۴۹۷	۱/۵۰۶۴
	وضع مطلوب	۰	۰	۴	۲۰	۱۳	۴/۲۴۳۲	۰/۶۴۱۴۱	
۱۰	وضع موجود	۴	۲۰	۱۲	۲	۰	۲/۳۱۵۸	۰/۷۳۹۰۷	۲/۱۸۴۲
	وضع مطلوب	۰	۰	۱	۱۶	۱۹	۴/۵۰۰۰	۰/۵۶۰۶۱	
۱۱	وضع موجود	۳	۲۰	۱۱	۴	۰	۲/۴۲۱۱	۰/۷۹۲۹۳	۱/۸۷۶۲
	وضع مطلوب	۰	۰	۳	۲۰	۱۴	۴/۲۹۷۳	۰/۶۱۷۲۶	
۱۲	وضع موجود	۱	۱۹	۱۶	۲	۰	۲/۵۰۰۰	۰/۶۴۷۲۶	۱/۶۵۱۵
	وضع مطلوب	۰	۱	۶	۱۳	۱۳	۴/۱۵۱۵	۰/۸۳۳۷۱	

همانطور که در جدول بالا ملاحظه می‌فرمائید شکاف میان میانگین بسیار زیاد است که این خود نشان‌دهنده شکاف بین وضع موجود و وضع مطلوب می‌باشد.

بررسی و پاسخ به سوالات پژوهش

وضع موجود دیدگاه مدیران نسبت به کارگیری فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی با وضع مطلوب آن رابطه معنی‌داری وجود دارد. به منظور ارائه یک شمای کلی از پاسخ‌ها، میانگین پاسخ‌های داده شده به این سوالات را در وضع موجود و مطلوب در جدول (۷) ارائه شده است.

جدول (۷): میانگین پاسخ‌های داده شده در وضع موجود و مطلوب

وضعیت	میانگین	حجم نمونه	انحراف استاندارد
موجود	۲/۶۵۳۷	۳۸	۰/۵۹۸۱۱
مطلوب	۴/۲۰۶۳	۳۸	۰/۷۳۵۸۴

میانگین محاسبه شده برای پاسخ به این سوالات، وضع موجود ۲/۶۵۲۷ و میانگین وضع مطلوب آن ۴/۲۰۶۳ می‌باشد که نشان‌دهنده شکاف بین وضع موجود و مطلوب می‌باشد. همچنین انحراف استاندارد در وضع موجود و مطلوب به ترتیب ۰/۵۹۸۱۱ و ۰/۷۳۵۸۴ می‌باشد که نشان‌دهنده این است. که میزان پراکندگی پاسخ‌های مربوط به وضع مطلوب از وضع موجود بیشتر است. برای بررسی اهمیت پاسخ به سوالات از معیار ضریب تغییرات متغیر (C.V) استفاده می‌کنیم که این معیار بصورت زیر محاسبه می‌شود. با توجه به این معیار اگر مقدار پراکندگی در پاسخ به یک متغیر کمتر باشد و میانگین آن متغیر بزرگتر باشد مقدار (C.V) کوچکتر شده و لذا می‌توان چنین استنباط کرد که هر چه ضریب تغییرات کمتر باشد آن متغیر از اهمیت بیشتری برخوردار است.

جدول (۸): پارامترهای توصیفی سوالات تحقیق در وضعیت موجود

ردیف	سوالات	میانگین	انحراف از استاندارد	ضریب تغییرات
۱	سوال اول	۲/۶۵۲۷	۰/۵۹۸۱۱	۰/۲۲۵
۲	سوال دوم	۲/۵۷۰۶	۰/۶۴۳۸۳	۰/۲۵
۳	سوال سوم (مدیران)	۲/۶۰۴۹	۰/۴۸۱۰۷	۰/۱۸۴
	سوال سوم (کارکنان)	۲/۵۱۳۳	۰/۵۷۰۵۲	۰/۲۲۷

جدول (۹): پارامترهای توصیفی سوالات تحقیق در وضعیت مطلوب

ردیف	سوالات	میانگین	انحراف از استاندارد	ضریب تغییرات
۱	سوال اول	۴/۲۰۶۳	۰/۷۳۵۸۴	۰/۱۷۴
۲	سوال دوم	۴/۱۳۸۳	۰/۶۲۶۹۱	۰/۱۵۱
۳	سوال سوم (مدیران)	۳/۰۰۹۴	۰/۷۲۹۷۸	۰/۲۴۲
	سوال سوم (کارکنان)	۳/۰۵۰۰	۰/۶۴۹۷۴	۰/۲۱۳

اینجا اولویت سوالات برحسب اینکه هر چه ضریب تغییرات کمتر آن متغیر از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد نشان داده شده است که در وضعیت موجود، سوال سوم که تنیدگی (استرس) سازنده حاصل از به کارگیری فناوری اطلاعات / سیستم های اطلاعات مدیران را بررسی می‌کند از اولویت برخوردار می‌باشد. و در (وضعیت مطلوب) سوال دوم که بین بکارگیری فناوری اطلاعات / سیستمهای اطلاعات و موفقیت سازمان از دیدگاه کارکنان از اولویت برخوردار می‌باشد.

نتیجه‌گیری

از آنجایی که تمامی مدیران شهری، اهم از شهرداران کلان شهرها، میان شهرها و شهرهای کوچک و حتی تازه تاسیس باید با نقش و کاربرد فناوری اطلاعات در توسعه و مدیریت شهری آشنا باشند، شهرداریهایی موفق خواهند شد که زیر ساخت ها و الزامات آن را فراهم کرده باشند. رشد سریع شهرها و پیشی گرفتن آن از توانایی های و منابع مدیران شهری، ارائه خدمات شهری مناسب را برای مدیران شهری به یک چالش عظیم تبدیل نموده است. تراکم جمعیت و دشواری رفت و آمد در محیط های شهری، توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات را مد نظر قرار داده که در حوزه مدیریت شهری توسعه فناوری اطلاعات باعث ایجاد تحولات اساسی در هوشمند سازی نظام اداری و کنترل امور شهری شود. با توجه به تجزیه و تحلیل های انجام گرفته، نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که از دیدگاه مدیران بین بکارگیری فناوری اطلاعات / سیستم های اطلاعاتی و موفقیت سازمان شهرداریها رابطه معناداری وجود دارد؟ نتیجه گیری می شود که در وضع موجود و مطلوب بین این دیدگاه، مدیران نسبت به بکارگیری فناوری اطلاعات / سیستم های اطلاعات و نقش آن در موفقیت سازمان شهرداری فاوت معناداری وجود دارد یعنی دیدگاه مدیران و نقش حمایتی آنها در بکارگیری فناوری اطلاعات / سیستم های اطلاعات و نقش آن در موفقیت سازمان شهرداری در وضع موجود با وضع مطلوب تفاوت خاصی وجود دارد. همچنین نقش محوری توسعه سازمان و بقای سازمان با توجه به فناوری روز دنیا، امکان برقراری و ایجاد ارتباطات از طریق تجهیزات رایانه ای و نقش نیروی انسانی در این زمینه می تواند نوآور و محرک رشد و توسعه سازمان باشد. با توجه به عصر جهان کنونی در گرو سازگاری با محیط و امکان جوابگویی در تمام مراحل سازمانی جهت داشتن یک وجهه مورد قبول برای همه، لذا این دیدگاه و بینش مدیران بعنوان پایه و تکیه گاه سازمان با توجه به نتایج حاصله بسیار حائز اهمیت می باشد.

از دیدگاه کارکنان به بکارگیری فناوری اطلاعات و سیستم های اطلاعاتی در شهرداریها و موفقیت سازمان رابطه معناداری وجود دارد؟ یعنی بین وضع موجود و مطلوب دیدگاه کارکنان در بکارگیری فناوری اطلاعات / سیستم های اطلاعات و نقش آن در موفقیت سازمان تفاوت معناداری وجود دارد که چنین بینشی از نحوه دیدگاه کارکنان از به کارگیری فناوری اطلاعات / سیستم های اطلاعات را براحتی می توان با توجه به سؤالات مطرح شده در پرسش ۱ تا ۳ مورد توجه قرار داد. این اثرات عبارتند از:

۱- کیفیت ارتباطات اداری در حد مناسب.

۲- بهبود کارها با توجه به کارگیری تجهیزات رایانه ای.

- ۳- سرعت سریع انجام کار با توجه به تجهیزات فن آوری اطلاعات.
- ۴- جذب مشتریان و رشد سازمان با توجه به نقش فناوری اطلاعات / سیستمهای اطلاعات.
- ۵- آموزش های لازم جهت به کارگیری فناوری اطلاعات / سیستمهای اطلاعات.
- ۶- نقش حمایتی در جهت به کارگیری فناوری اطلاعات / سیستمهای اطلاعات از سوی اعضای بالای سازمان.
- ۷- تناسب مشاغل با امکانات مربوطه فناوری اطلاعات / سیستمهای اطلاعات.

منابع

- آذر، ع. و مؤمنی، م.، ۱۳۷۱، آمار و کاربرد آن در مدیریت و تحلیل آماری. تهران، جلد دوم، سمت.
- ابراهیمی، ا. و صالحی صدقیانی، ج.، ۱۳۷۹، آمار و کاربرد آن در مدیریت و (۲ و ۱)، تهران، نشر هوای تازه، چاپ دوم.
- ابراهیمی، ا. و صالحی صدقیانی، ج.، ۱۳۸۰، تحلیل آماری پیشرفته، تهران، نشر هوای تازه.
- احمدی، م.، ۱۳۸۱، بررسی تأثیر فناوری اطلاعات (IT) / سیستمهای اطلاعاتی (IS) بر سهم بازار، دسترسی به منابع و زمان انجام کارها، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت دولتی، دانشگاه تربیت مدرس.
- اخوان نیایی، ا.، ۱۳۸۰، مقایسه متدولوژیهای ایجاد و توسعه سیستمهای اطلاعاتی، تهران، انتشارات انستیتو ایزا ایران، چاپ اول.
- اوتارخانی، ع.، ۱۳۸۲، تأثیر فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعات و ارتباطات سازمانی، پیام مدیریت، شماره ۱، ص ۱۲۲-۱۱۱.
- بیات، م.ک.، ۱۳۸۱، تأثیر فناوری اطلاعات بر ساختار سازمانی و مدیریت کتابخانه‌های دانشگاه علامه طباطبایی، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت، دانشگاه تربیت مدرس.
- بی نام، ۱۳۷۰، نیروی انسانی (رکن یکم)، تهران، هیئت علمی دافوس، دانشگاه امام حسین (ع)، ص ۱۱-۲.
- ترابی و روحی، ۱۳۷۹، بسیج در پرتو قانون، تهران مرکز تحقیقات سپاه، ص ۷۴.

- ثاقب تهرانی، م.، ۱۳۸۰، مدیریت فن آوری اطلاعات، تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- جانسون، ر.، و باتاچاریا، ۱۳۸۱، آمار (اصول و روشها)، جلد دوم، تهران، ترجمه دکتر فتاح میکائیلی، چاپ اول، انتشارات ارکان.
- جعفری، ح.، ۱۳۸۰، تکنولوژی اطلاعات و کاربرد آن در مدیریت و سازمانها، ماهنامه رفاه، شماره ۳۵، دیمه.
- جنیفر، ر.، ۱۳۸۰، مبانی سیستم‌های اطلاعاتی، زهرا سیف کاشانی و نجمه افغانی، تهران، سمت، چاپ اول.
- حسن آقایی، ک.، ۱۳۸۳، بررسی تأثیر فناوری اطلاعات (IT) بر ویژگی‌های کیفی اطلاعات حسابداری، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس.
- خلیل، ن.، و دانشوری، ا.، ۱۳۷۷، روش تحقیق و کاربرد آن در مدیریت، تهران، نشر آرویز.
- دفت، ر.، ۱۳۷۷، تئوری و طراحی سازمان، ترجمه علی پارسائیان و سیدمحمد اعرابی، تهران، دفتر پژوهشهای فرهنگی.
- دون، و.، ۱۳۷۳، سیستم‌های اطلاعات استراتژیک در ژاپن، ترجمه، سازمان بهره‌وری ملی ایران، تهران.
- رابینز. ا.پ.، ۱۳۷۷. رفتار سازمانی (نظریه‌ها، کاربردها)، ترجمه، علی پارسائیان و سیدمحمد اعرابی، تهران، چاپ اول.
- رضائیان، ع.، ۱۳۷۹، تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم، تهران، سمت، چاپ اول.
- رضائیان، ع.، ۱۳۸۰، سیستم‌های اطلاعات مدیریت (مدلسازی اطلاعات)، تهران، سمت.
- رضائیان، ع.، ۱۳۸۰، مدیریت رفتار سازمانی، تهران، انتشارات سمت.
- رضائیان، ع.، ۱۳۸۲، مدیر عصر اطلاعات، پیام مدیریت، شماره ۱، ۴۲-۲۴.
- شریف، ن.، ۱۳۶۷، مدیریت انتقال تکنولوژی و توسعه، ترجمه رشید اصلانی، تهران، وزارت برنامه و بودجه.
- صرافی‌زاده، ا.، و علی پناهی، ع.، ۱۳۸۰، سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت، تهران، نشر میر.

فلاح همت‌آبادی، ک.، ۱۳۸۲، تأثیر فناوری اطلاعات بر مسائل ساختاری سازمان: تمرکز در تصمیم‌گیری، پیچیدگی سازمانی و رسمیت سازمانی (مطالعه موردی: شرکت همکاران سیستم)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی سیستم‌های اقتصادی، دانشگاه تربیت مدرس.

کنت سی، ل.، وجین پرسین، ل.، ۱۳۷۷، نظام‌های اطلاعات مدیریت سازمان فن‌آوری، تهران، ترجمه، عبدالرضا رضایی‌نژاد، چاپ اول، مؤسسه فرهنگی رسا.

مبارکی، م.ح.، ۱۳۸۰، بررسی اثرات بکارگیری فن‌آوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی در موفقیت سازمان‌های صنعتی، رساله دکتری رشته مدیریت دولتی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.

مردی، م.، ۱۳۸۰، بسیج در اندیشه امام خمینی (ره)، تهران، مرکز تحقیقات سپاه.

منصور، ج.، ۱۳۸۳، قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، تهران، نشر آگاه، ص ۸۳.

کریمی، یوسف، (۱۳۷۹)، روانشناسی اجتماعی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

اسماعیل زاده کندجانی، هادی (۱۳۸۳)، دسته بندی و ارزیابی مدل های برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات و انتخاب مدلی مناسب برای دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی، رساله کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی

ثاقب تهرانی، مهدی و شبنم تدین (۱۳۸۰) مدیریت فناوری اطلاعات، نشر مرکز آموزش مدیریت دولتی، چاپ اول.

عمید، امین و سیده معصومه غمخواری (۱۳۸۸)، تأثیر فناوری اطلاعات بر توسعه صنایع کوچک و متوسط، نشریه چشم‌انداز مدیریت، شماره ۳۲، ص ۱۸۳ - ۲۰۲.

فتحیان، محمد و سید حاتم مهدوی نور (۱۳۸۷)، مبانی و مدیریت فناوری اطلاعات، نشر دانشگاه علم و صنعت ایران، چاپ ششم، تهران، ص ۲۱ - ۲۹.

قلی پور، رحمت ا... (۱۳۸۱)، طرح پژوهش و بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر اشتغال نیروی کار، تهران، مؤسسه کار و تأمین اجتماعی، ص ۱۲۷ - ۱۵۴.

- گودرزی، آتوسا و حیدر زبیدی (۱۳۸۷)، بررسی تاثیر گسترش بانکداری الکترونیکی بر سودآوری بانک‌های تجاری ایران، فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران، سال دهم، شماره ۳۵، ص ۱۱۱-۱۴۰.
- مؤمنی، هوشنگ (۱۳۸۰)، مدیریت فناوری های اطلاعات و ارتباطات، مرکز نشر دانشگاهی، چاپ اول، تهران.
- مؤمنی، منصور (۱۳۸۶)، تحلیل های آماری با استفاده از نرم افزار SPSS، نشر کتاب نو، تهران.
- شریفی، حسن پاشا و شریفی، نسترن (۱۳۸۰)، روش های تحقیق در علوم رفتاری، تهران، سخن، چاپ دوم.
- خاکی، غلامرضا (۱۳۹۱)، روش تحقیق در مدیریت، تهران، فورژان، چاپ اول.
- مظاهر تهرانی، مینا (۱۳۹۱)، تاثیر همراستایی استراتژیک فناوری اطلاعات کسب و کاربر کیفیت خدمات مورد مطالعه بانک توسعه تعاون، رساله کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- آذر، عادل و مومنی، منصور (۱۳۹۰)، آمار و کاربرد آن در مدیریت، جلد اول، تهران، سمت، چاپ هجدهم.
- اعتمادی، فهیمه (۱۳۹۰)، ارائه چارچوبی در همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات با کسب و کار به روش کارت امتیازی متوازن: مطالعه موردی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات شرکت ملی نفت، پایان نامه کارشناسی به راهنمایی دکتر لطفعلی بختیاری.
- کریمیان، فاطمه (۱۳۹۱)، سنجش آمادگی سازمان برای همسویی استراتژی فناوری اطلاعات و استراتژی کسب و کار در صنعت قطعه سازی خودرو (مورد بررسی: شرکت های قطعه ساز خودرو در استان های گیلان و آذربایجان شرقی)، پایان نامه کارشناسی به راهنمایی دکتر علی عطافر.
- تقوا محمدرضا، حاجی زاده پیمان، (۱۳۸۸)، سنجش بلوغ همسویی راهبردهای فناوری اطلاعات و کسب و کار در سازمان مطالعه موردی: شرکت سایپا یدک
- اسماعیل پور رضا، مباشر امینی رمضان علی، کریمیان فاطمه، میرحسینی سیده سکینه، (۱۳۸۹)، تحلیلی بر تعیین جایگاه عوامل موثر بر همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات و کسب و کار مطالعه موردی: صنعت قطعه سازی خودرو گیلان، اولین کنفرانس بین المللی مدیریت، نوآوری و تولید ملی.

بهارلو لیلا، تاج فر امیرهوشنگ، کریم زادگان مقدم داود، (۱۳۹۱)، ارائه راهکار برای همراستایی استراتژی های فناوری اطلاعات و کسب و کار جهت افزایش توانمندی، اولین همایش فناوری اطلاعات و شبکه های کامپیوتری، دانشگاه پیام نور.

اعرابی سید محمد، حقیقت ثابت حسین، (۱۳۸۷)، الگوی عقلانی هماهنگی استراتژیک کسب و کار و فناوری اطلاعات، سومین کنفرانس بین المللی مدیریت استراتژیک، ص ۲۱ - ۲۹.

علی پور پیجانی، افشین، (۱۳۸۳)، شناسایی عوامل اساسی همسویی استراتژی فناوری اطلاعات و استراتژی کسب و کار سازمان، پایان نامه کارشناسی به راهنمایی دکتر فتاح میکاییلی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران.