

## بررسی میزان اثر بخشی فناوری اطلاعات در عملکرد سازمانها

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۳/۲۰

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۵/۲۷

کد مقاله: ۱۴۵۵۸

رحمان مولود پورنیا<sup>۱</sup>

### چکیده

در محیط پرتلاطم امروز، موفقیت سازمانها در گرو جهت‌گیری همه بخش‌های سازمان در راستای مسیر استراتژیک آن است. حال که بیشترین سرمایه‌گذاری سازمانها بر روی فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی صورت می‌گیرد، سازمانها در جهت رسیدن به اهداف استراتژیک خود، چاره‌ای جز استفاده از فناوری اطلاعات به‌عنوان یک منبع استراتژیک ندارند و اینجاست که مفهوم همسویی استراتژی‌های فناوری اطلاعات و سازمان معنی پیدا می‌کند؛ در این مقاله با بررسی تأثیر به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان سعی گردیده فواید حاصل از آن نیز در سازمانها مورد بررسی و پیمایش قرار گیرد. این پژوهش از نوع توصیفی و پیمایشی است جامعه آماری شامل ادارات شهرستان ارومیه می‌باشد که ۴ نوع اداره دولتی (جهاد کشاورزی-منابع طبیعی-امور بازرگانی-شرکت نفت) و ۲ مورد سازمان خصوصی (بخش خصوصی اداره گاز-بخش خصوصی بیمارستان امام) به‌عنوان نمونه انتخاب شده است؛ و از ابزار پرسشنامه برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده گردید. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد؛ به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان بر کارکنان مؤثر نبوده است زیرا باعث کاهش تعداد کارکنان اداری و دفتری شده ولی بر در بهبود خدمات اداری، رضایت مشتریان، کارایی و اثربخشی، بهبود عملکرد مالی، سودآوری، صرفه‌جویی در زمان و هزینه تأثیرگذار می‌باشد.

واژگان کلیدی: فناوری اطلاعات، سازمان، ابعادکارگیری فناوری اطلاعات، عملکردسازمانها

امروزه موفقیت سازمان‌ها در گرو جهت‌گیری همه‌بخش‌های سازمان، در راستای مسیر استراتژیک آن سازمان‌ها می‌باشد. آنچه در این بین از اهمیت و یژه‌ای برخوردار است، مکمل بودن استراتژی کسب‌وکار سازمان با استراتژی فناوری اطلاعات آن است. نداشتن دورنمای استراتژیک مهمترین مانع در سرمایه‌گذاری مناسب در فناوری اطلاعات است و تأثیر عمده‌ای در دستیابی به موفقیت‌های مورد انتظار دارد؛ سازمان‌ها در میزان سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات تفاوت‌های عمده‌ای باهم دارند؛ سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات چندان تحت تأثیر اندازه سازمان‌ها نیست؛ و هزینه‌های غیرمستقیم تأثیر فراوان و قابل توجهی پس از سرمایه‌گذاری داشته‌اند. تجربه نشان داده است، گسترش فناوری اطلاعات در کسب‌وکار عموماً موجب جایگزینی مشکلات جدید به جای مشکلات قدیمی می‌شود و این باعث می‌شود تا فواید مورد انتظار حاصل نشوند، علی‌رغم افزایش سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات، بهره‌وری ارتقا نیافته و این امر در سالهای گذشته موجب مطرح شدن موضوعهایی چون پارادوکس بهره‌وری شده است. مشکل بودن شناسایی فواید، بسیار مورد بحث قرار گرفته است و حتی موجب شده است تا در بعضی کسب‌وکارها دستیابی به این فواید مورد شک و تردید واقع شوند.

### ۱-۱- معیارهای ارزیابی فناوری اطلاعات

مدل‌ها و روش‌های فراوانی در ارزیابی فناوری اطلاعات مورد استفاده قرار گرفته‌اند. هرروزه نیز روش‌های جدیدی توسعه می‌یابند و به کار گرفته می‌شوند. بسیاری از این روشها برای ارزیابی فناوری اطلاعات طراحی نشده‌اند اما در این زمینه به کار گرفته شده‌اند. مطابق بررسیهای تطبیقی انجام‌شده در مورد مدل‌های ارزیابی فناوری اطلاعات می‌توان معیارهای ارزیابی فناوری اطلاعات که در ادامه آمده است را به عنوان مهمترین معیارهای مورد توجه در ارزیابی فناوری اطلاعات در نظر گرفت.

-مالی: معیار مالی در برگیرنده دو جزء است. هزینه‌ها و فایده‌های اقتصادی قابل اندازه‌گیری که می‌توانند در مورد سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات ردگیری شوند. در این تست، تنها مفاهیم اقتصادی و مواردی که می‌توانند بدون اختصاص مقادیر قراردادی به شاخصهای اقتصادی تبدیل شوند مدنظر خواهد بود. نشانی از این مورد می‌تواند زمان اختصاص داده شده توسط مدیران فناوری اطلاعات برای سرمایه‌گذاریها در این حوزه باشد که به صورت شاخصهای مالی مطرح می‌شوند. این معیار می‌تواند به دو جزء معیار زیر تقسیم بندی شود: هزینه و فایده.

-رقابت پذیری: این معیار به این موضوع می‌پردازد که سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات تا چه میزان در دستیابی به مزیت رقابتی موفق بوده‌اند. مزیت رقابتی به تمامی مزیت‌هایی اطلاق می‌شود که به سازمان در مقایسه با محیط خارجی آن کمک می‌کند و فایده می‌رساند. مثالی از این موضوع می‌تواند توانایی تولید محصولات ارزان تر از رقیب باشد. محیط خارجی سازمانهای مختلف متفاوت است اما می‌توان جزء معیارهای زیر را به عنوان محیط خارجی در نظر داشت. مشتریان، شرکای تجاری، تامین کنندگان، رقیب، تازه و اردها و کالاها و محصولات جایگزین.

-اثربخشی: این معیار به میزان تأثیر سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات در انجام دقیق و صحیح فعالیت‌های حال و آینده کسب‌وکار توجه دارد. این معیار به صورت شاخص‌های مالی اندازه‌گیری نمی‌شود، بلکه به صورت افزایش اثربخشی و کارایی عملکرد مطرح می‌گردد. مثالی از این موضوع بهبود فعالیت‌های کسب‌وکار از طریق به کارگیری فناوری اطلاعات است.

سه جزء معیار اصلی اثربخشی به صورت زیر است: کارایی فعالیت‌های کسب‌وکار موجود؛ اثربخشی فعالیت‌های کسب‌وکار تغییر یافته و عملکرد فعالیت‌های کسب‌وکار جدید.

-بهبود کیفیت: اندازه‌گیری موفقیت سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات که موجب بهبود کیفیت محصولات و خدمات در هر یک از فرایندهای کسب‌وکار می‌شوند، همواره مشکل بوده است. منظور از بهبود کیفیت بهبود در ارزش فعالیت‌های کسب کار از دیدگاه مشتریان و با تمرکز بر کیفیت محصولات و خدمات است.

دو جزء معیار عبارتند از: بهبود کیفیت خدمات (داخلی و خارجی) و بهبود کیفیت محصولات (داخلی و خارجی).

-رضایت کاربران: این معیار بر رضایت کاربران نهایی و برداشت آن‌ها از سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات تمرکز دارد. مثالی از این موضوع می‌تواند میزان رضایت کاربران از سیستم‌های مکانیزه برای مستندسازی باشد. جزء معیارها به صورت زیر تعریف می‌شوند: قابلیت استفاده، راحتی و فاکتورهای انسانی

-مخاطرات: آخرین معیار به مخاطرات می‌پردازد. مخاطرات مقیاسی است که امکان دست نیافتن به موفقیت و به عبارتی دیگر امکان پاسخ ندادن به انتظارات را نشان می‌دهد. مثالی از این موضوع، مخاطره انتظار بیش از حد کاربران نهایی از سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات است.

## ۲- ادبیات تحقیق

ارزش تجاری فناوری اطلاعات، تأثیرات عملکردی فناوری اطلاعات در سطح کل سازمان و محیط رقابتی مربوط را بررسی می‌کند. با توجه به این تعریف، قلمرو تحقیق در زمینه گسترده و شامل مطالعات مفهومی، نظری، تحلیلی و تجربی خواهد بود. مطالعات مفهومی و نظری مفهوم را تفسیر می‌کند. مطالعات تحلیلی با استفاده از تئوری‌ها و تکنیک‌های مدل‌سازی، مدل‌هایی برای نمایش جنبه‌های مختلف مفهوم ارزش فناوری اطلاعات می‌سازد و بالاخره مطالعات تجربی که ارزش تجاری را در سطح یک فرایند، و احد کسب‌وکار سازمان و یا صنعت وابسته با روش‌های کمی می‌سنجد. از سوی دیگر، بررسی مقالات و مطالعات انجام‌شده در موضوع تأثیرگذاری سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات بر ارزش تجاری سازمان‌ها نشان می‌دهد بحث و اختلاف نظر زیادی بین صاحب نظران و محققین این رشته وجود دارد. عدم تشابه نتایج را می‌توان ناشی از روش‌های تحقیق متفاوت، برداشت‌های مختلف از مفاهیم پایه (بهره‌وری)، تعمیم نادرست یافته‌ها و تفاوت زمینه‌های مورد تحقیق (صنایع تولیدی-خدمات و ...) دانست.

بطور کلی در ادبیات این سه دیدگاه مکمل وجود دارد: دیدگاه اقتصادی، دیدگاه سازمانی و دیدگاه اداری دیدگاه اقتصادی: این مطالعات که مبتنی بر تحلیل‌های اقتصادی و اقتصادسنجی است عمدتاً یک متغیر و ابسته به نام بهره‌وری دارد. مزیت شاخصهای اقتصادی عینی بودن آنهاست. با این وجود نارسایی معیارهای مالی بعنوان ابزار سنجش عملکرد عبارتند از: عدم توانایی در ارزیابی ارزشهای نامشهود مانند (روابط با مشتریان، تنوع محصولات و خدمات، مهارت و ...) عموماً کوتاه مدت و غیر استراتژیک هستند.

دیدگاه سازمانی: در این دیدگاه به تئوریهای دیگری استناد شده است. تئوریهایی که بر عملکرد سازمان متمرکز می‌شوند. صاحب نظران این گروه معتقدند بازده اقتصادی سازمان مهمتر از بازده عملیاتی آن است که شاخص‌هایی چون سهم بازار، محصول جدید، کیفیت، ارزش افزایی تولید و کارایی فنی دارد. آن‌ها می‌گویند میتوان با تمرکز بر شاخص‌های عملیاتی به بازدهی اقتصادی رسید.

دیدگاه اداری مدیران: مطالعات رفتار سازمانی نشان می‌دهد مدیران با فرایند شناختی پیچیده‌ای برای شناختن و اقییات و فهمیدن آن‌ها سرو کار دارند تا بتوانند اشارات اطلاعاتی محیط پیرامون خود را کشف و تفسیر کنند و واکنش نشان دهند. از سوی دیگر، وقتی داده‌های عینی کافی برای سنجش منفعت ناشی از سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات نداریم، کاربرد شاخص‌های اداری برای محققین فرصتی ایجاد می‌کند تا بتوانند با استفاده از این شاخصهای جدید، از ریسک ارزیابی‌های نادرست بکاهند. نظرات مدیران حداقل میتواند بخشهایی از سازمان را که فناوری اطلاعات می‌تواند سود آفرین باشد مشخص کند. البته صحت این شاخص‌های اداری به دو دلیل مورد تردید است: نخست آنکه ممکن است مدیران در بیان اثرات فناوری اطلاعات اغراق کنند. ثانياً پیچیدگی ساختاری و عملکردی سازمان‌های امروزی و عدم قطعیت حاکم بر محیط برون سازمان، تشخیص شاخصهای درست و مناسب را مشکل می‌سازد.

## ۳- مبانی نظری تحقیق

بطور کلی، مطالعه رویکردهای ارزیابی فناوری اطلاعات نشان داد شاخص‌های خوب دارای ویژگیهای زیر هستند:

- ۱- با گذشت زمان حتی المقدور کاربرد خود را از دست ندهند.
  - ۲- از دید هر یک از ذینفعان قابل فهم باشند.
  - ۳- استراتژیک، تاکتیکی و عملیاتی باشد.
  - ۴- منطبق بر درجه بلوغ فنی و رشد و توسعه سازمان و محیط رقابتی مربوطه باشند.
- کرامر، گورباکسانی و مونی، برای بیان بهتر اثرات فناوری اطلاعات در زنجیره ارزش تولید، مجموعه هشت تایی از مؤلفه‌های کلیدی کسب‌وکار را معرفی کردند که معمولاً مدیران برای رسیدن به اهداف سازمانی، منابع فناوری اطلاعات را بر آنها متمرکز میکنند. آن‌ها تاکید کردند تأثیرگذاری فناوری اطلاعات بر هر یک از این مؤلفه‌ها، منابع خوبی برای تولید ارزش تجاری فناوری اطلاعات می‌باشد. از آنجایی که سازمان‌ها ماموریت و استراتژی‌های متفاوتی برای رسیدن به اهداف خود دارند، شاخص‌های عام نمی‌توانند بطور دقیق ارزش حاصل از سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات را در کلیه سازمان‌ها اندازه‌گیری کنند.
- کلارک در سال ۱۹۹۴ مدلی را ارائه کرد که بر مبنای نظرات اسکات نتایج نشان می‌دهد که به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان‌ها امری اجتناب‌ناپذیر است؛ زیرا فناوری اطلاعات از یک سوءموجب سهولت در انجام وظایف کاری و سازمانی شده و از سویی دیگر می‌تواند ابزاری در دست مدیریت به عنوان یک شاخص اثرگذار در جهت حرکت سازمان همگام با وضعیت به روز باشد. امروزه بدون فناوری اطلاعات و نقش کلیدی آن هیچ سازمانی نمی‌تواند به حیاط خود ادامه دهد و مشخص است که این سازمان‌ها نه تنها مشتریان خود را از دست خواهند داد بلکه از صحنه رقابت نیز حذف خواهند شد.

#### ۴- سوالات پژوهش

- ۱- به کارگیری فناوری اطلاعات در بهبود کیفیت سازمان‌ها تأثیر دارد.
- ۲- به کارگیری فناوری اطلاعات در رضایت مشتری (داخلی و بیرونی) سازمان‌ها تأثیر دارد.
- ۳- به کارگیری فناوری اطلاعات در بهبود عملکرد مالی سازمان‌ها تأثیر دارد.
- ۴- به کارگیری فناوری اطلاعات در کارایی و اثربخشی سازمان‌ها تأثیر دارد.
- ۵- به کارگیری فناوری اطلاعات در سودآوری سازمان‌ها تأثیر دارد.
- ۶- به کارگیری فناوری اطلاعات در جلوگیری از اتلاف زمان و هزینه تأثیر دارد.

#### ۵- روش شناسی پژوهش

هر تحقیقی، فرایندی علمی هدفمند است که طی آن پژوهشگر تلاش میکند تا برای یک مسئله پاسخی نظری پیدا کند و یا برای حل یک مشکل واقعی در عمل راهکارهایی را بیابد. لذا با توجه به اهمیت موضوع در این تحقیق از روش تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی استفاده شده است. بدین صورت که با روش کتابخانه‌ای به منظور تهیه ادبیات و مبانی نظری و از طریق پیمایشی اقدام به جمع آوری دیدگاه و نظریات کرده و سپس با استفاده از نرم افزار آماری اس پی اس اس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌است. تعداد جامعه آماری شامل ادارات شهرستان ارومیه می‌باشد که ۴ نوع اداره دولتی (جهاد کشاورزی- منابع طبیعی- امور بازرگانی- شرکت نفت) و ۲ مورد سازمان خصوصی (بخش خصوصی اداره گاز- بخش خصوصی بیمارستان امام (ره)) به عنوان نمونه انتخاب شده است که از طریق توزیع پرسشنامه شامل ۳۶ سوال بین ۴۲ نفر کارمند، ۱۲ مدیر، ۶۰ نفر ارباب رجوع پایایی به جمع آوری اطلاعات پرداختیم؛ برای گردآوری داده‌ها، از ابزار پرسشنامه استفاده شده است و برای روایی ابزار تحقیق پرسشنامه‌ها، پس از آزمون اولیه توسط کارشناسان فناوری اطلاعات سازمان‌ها مورد مطالعه که مورد تأکید آن‌ها قرار گرفت و سپس به منظور بخش پایانی ابزار تحقیق از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده که نتایج آن در جدول شماره ۱ و براساس ضریب آلفا به شرح زیر آمده است.

جدول ۱: ضرایب آلفای کرونباخ متغیرهای تحقیق

تأثیرات فناوری اطلاعات بر سازمان‌ها	ضریب آلفای کرونباخ
بهبود کیفیت	۰/۸۵
رضایت مشتری	۰/۷۷
کارایی و اثربخشی	۰/۸۳
سودآوری	۰/۸۴
بهبود عملکرد مالی	۰/۷۸
صرفه جویی در زمان هزینه	۰/۸۳
کل پرسشنامه	۰/۹۴

#### ۶- یافته‌های پژوهش

در تحقیق موجود با استفاده از آزمون مجذور (خی دو) با درجه آزادی ۲ و سطح آلفای ۰/۰۱ مقدار را به دست آوردیم و نتیجه گرفته شد که بین فراوانی مشاهده شده و فراوانی مورد انتظار تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۲: فراوانی مشاهده شده مورد انتظار و آزمون مجذور خی مربوط به تأثیر فناوری اطلاعات و بهبود کیفیت

پاسخ‌ها	فراوانی مشاهده شده	درصد فراوانی	فراوانی مورد انتظار	باقیمانده	آماره خی دو	درجه آزادی	سطح معنی دار
کم	10	8/8	0/38	-0/28	31/421	2	0/001
متوسط	49	0/43	0/38	0/11			
زیاد	55	2/48	0/38	0/17			
کل	114	0/100					

باتوجه فراوانی‌های مشاهده شده در جدول ۲ برای هر طبقه و در صد‌های مربوطه، چون بیشترین فراوانی مربوط به طبقه زیاد است (حدود ۴۸ درصد) چنین استنباط می‌شود که به کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان در بهبود کیفیت مؤثر است.

جدول ۳: فراوانی مشاهده شده مورد انتظار و آزمون مجذور خی مربوط به تأثیر فناوری اطلاعات و سودآوری

پاسخ‌ها	فراوانی مشاهده شده	درصد فراوانی	فراوانی مورد انتظار	باقیمانده	آماره خی دو	درجه آزادی	سطح معنی دار
کم	13	4/11	0/38	-0/25	263/26	2	0/001
متوسط	45	5/39	0/38	0/7			
زیاد	56	1/49	0/38	0/18			
کل	114	0/100					

همانطوری که اطلاعات جدول ۳ نشان می‌دهد؛ با توجه فراوانی های مشاهده شده برای هر طبقه و در صدهای مربوطه، چون بیشترین فراوانی مربوط به طبقه زیاد است (حدود ۴۹ درصد) چنین استنباط می‌شود که به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان بر سودآوری اثر دارد.

#### جدول ۴: فراوانی مشاهده شده مورد انتظار و آزمون مجذور خی مربوط به تأثیر فناوری اطلاعات و رضایت مشتری

پاسخ ها	فراوانی مشاهده شده	درصد فراوانی	فراوانی مورد انتظار	باقیمانده	آماره خی دو	درجه آزادی	سطح معنی دار
کم	17	9/14	0/38	-0/21	263/26	2	0/001
متوسط	29	4/25	0/38	-0/9			
زیاد	68	6/59	0/38	0/30			
کل	114	0/100					

همانطوری که اطلاعات جدول ۴ نشان می‌دهد، با توجه فراوانی های مشاهده شده برای هر طبقه و درصد های مربوطه، چون بیشترین فراوانی مربوط به طبقه زیاد است (حدود ۴۹ درصد) چنین استنباط می‌شود که به‌کارگیری فناوری اطلاعات بر رضایت مشتریان تأثیر دارد.

#### جدول ۵: فراوانی مشاهده شده مورد انتظار و آزمون مجذور خی مربوط به تأثیر فناوری اطلاعات و بهبود عملکرد مالی

پاسخ ها	فراوانی مشاهده شده	درصد فراوانی	فراوانی مورد انتظار	باقیمانده	آماره خی دو	درجه آزادی	سطح معنی دار
کم	12	3/12	0/38	-0/24	947/22	2	0/001
متوسط	48	1/42	0/38	0/10			
زیاد	52	6/45	0/38	0/14			
کل	114	0/100					

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد، با توجه فراوانی های مشاهده شده برای هر طبقه و در صدهای مربوطه، چون بیشترین فراوانی مربوط به طبقه زیاد است (حدود ۴۵ درصد) چنین استنباط می‌شود که به‌کارگیری فناوری اطلاعات بر بهبود عملکرد مالی سازمان اثر دارد.

#### جدول ۶: فراوانی مشاهده شده مورد انتظار و آزمون مجذور خی مربوط به تأثیر فناوری اطلاعات و کارایی و اثربخشی

پاسخ ها	فراوانی مشاهده شده	درصد فراوانی	فراوانی مورد انتظار	باقیمانده	آماره خی دو	درجه آزادی	سطح معنی دار
کم	8	0/7	0/38	-0/30	842/3 6	2	0/001
متوسط	48	1/42	0/38	0/10			
زیاد	58	9/50	0/38	0/20			
کل	114	0/100					

داده های جدول ۶ نشان می‌دهد با توجه فراوانی های مشاهده شده برای هر طبقه و در صدهای مربوطه، چون بیشترین فراوانی مربوط به طبقه زیاد است (حدود ۵۰ درصد) چنین استنباط می‌شود که به‌کارگیری فناوری اطلاعات بر کارایی و اثربخشی سازمان اثر دارد.

#### جدول ۷: فراوانی مشاهده شده مورد انتظار و آزمون مجذور خی مربوط به تأثیر فناوری اطلاعات در وقت و هزینه

پاسخ ها	فراوانی مشاهده شده	درصد فراوانی	فراوانی مورد انتظار	باقیمانده	آماره خی دو	درجه آزادی	سطح معنی دار
کم	11	6/9	0/38	-0/27	368/60	2	0/001
متوسط	27	7/23	0/38	-0/11			
زیاد	76	7/66	0/38	0/38			
کل	114	0/100					

همانطوری که نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد بر این اساس و با توجه فراوانی های مشاهده شده برای هر طبقه و در صدهای مربوطه، چون بیشترین فراوانی مربوط به طبقه زیاد است (حدود ۶۷ درصد) چنین استنباط می‌شود که به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان بر صرفه جویی در وقت و هزینه ها اثر گذار است.

#### جدول ۸: فراوانی های مشاهده شده، مورد انتظار و آزمون مجذور خی مربوط به به‌کارگیری اثرات فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمان ها

اثرات به‌کارگیری فناوری اطلاعات بر بهبود عملکرد سازمان	میانگین رتبه ای	آماره خی دو	درجه آزادی	سطح معنی دار
وقت و هزینه	89/3	18/527	5	0/002
رضایت مشتری	56/3			
کارایی و اثربخشی	53/3			
بهبود خدمات	44/3			
سود آوری	36/3			
عملکرد مالی	21/3			

همانطوری که نتایج آزمون رتبه ای فریدمن در جدول ۸ نشان می‌دهد، می‌توان نتیجه گرفت که اولویت های عوامل مذکور به ترتیب میزان تأثیر گذاری به شرح زیر است: ۱- وقت و هزینه، ۲- رضایت مشتری، ۳- کارایی و اثربخشی، ۴- بهبود خدمات، ۵- سودآوری، ۶- عملکرد مالی.

## بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش نشان می‌دهد به‌کارگیری و سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات بر کارکنان سازمان‌ها و بخصوص پرسنل در سمت اداری و دفتری مؤثر نبوده است؛ زیرا آن‌ها تصور می‌کنند که با روی کار آمدن این سیستم نه تنها دانش و سواد کافی برای کار با فناوری اطلاعات را ندارند؛ بلکه احتمال از دست دادن منصب یا شغل نیز برای آن‌ها وجود دارد؛ درحالی که پرسنل در سطح مدیریت یا معاونت معتقد بودند؛ به‌کارگیری دانش فناوری اطلاعات موجب تعالی سازمان و حرکت در جهت رسالت و مأموریت‌های اصلی خواهد بود. با توجه به اینکه به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان موجب سهولت در انجام امورات مشتریان و مراجعه کنندگان خواهد شد، و از طرفی هم در وقت و هزینه صرفه جویی می‌شود؛ و اکثر اوقات نیز افراد می‌توانند بدون مراجعه حضوری به سازمان‌ها، نیازها و خواسته‌های خود را بصورت الکترونیکی حل و فصل کنند، این امر بصورت خواسته یا ناخواسته رضایت مشتریان را در پی خواهد داشت. علم فناوری اطلاعات نقش مهمی در ارائه خدمات به بازنشستگان دارد، در این راستا و با روی کار آمدن دولت الکترونیک که در سایه دانش فناوری اطلاعات در سازمان صورت گرفته، بازنشسته‌ها می‌توانند بدون مراجعه به سازمان متبوع خدماتی چون فیش و حکم حقوقی، درخواست و اخذ و ام، بیمه درمانی و سایر نیازها را بصورت الکترونیکی دریافت کنند. به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان‌ها موجب بهبود عملکرد مالی می‌شود، زیرا بررسی‌های این پژوهش و مطالعات میدانی نشان داده، سازمان‌ها از طریق این دانش می‌توانند بطور دقیق و از طریق نرم افزارهای مربوطه فعالیت‌های مالی روزانه، هفتگی، ماهانه و حتی سالانه را ثبت کرده، و به صورت صحیح درآمد‌ها و هزینه را بررسی کرده و تراز خود را بدست آورند که این امر در سیستم‌های سنتی با چند نفر پرسنل صورت می‌گرفت ولی با به‌کارگیری فناوری اطلاعات این عمل تنها توسط یک یا دو کاربر صورت می‌گیرد. مطالعات این پژوهش نشان می‌دهد به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان موجب سودآوری می‌گردد، زیرا سازمان‌ها با استفاده از این دانش بیشتر، فعالیت‌های قدیمی و کاغذ بازی و سیستم بروکراتیک را کاهش داده و به جایی صرف هزینه‌های سرسام آور در حمل و نقل و ارتباطات تلفنی این کار را از طریق فناوری اطلاعات انجام می‌دهند.

### پیشنهادات

- ۱- ارتقاء توانمندی کارکنان سازمان‌ها با راهکار مدیریت دانایی
- ۲- کسب ارزش تجاری از طریق نیروی کار متخصص در فناوری اطلاعات
- ۳- ارزیابی عملکرد فناوری اطلاعات
- ۴- فرآیند تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات

### منابع

1. Kazman, R and H.M.Chen. " Aligning Business models, Business Architectures, and IT ARCHITECTURES". 2002.
2. Luftman, J.N and R.papp and T.Brier. " Enablers and inhibitors of Business-IT Alignment ".2002.
3. Tallon, P. P and L.K.Kraemer. " A process-oriented Assessment of the Alignment of Information Systems and Business strategy: Implication for IT Business value".1999
4. Shu, W. ; Strassman, P., 2005, Does information technology provide banks with profit?, Journal of Information and Management,43(5), 781-787.
5. Carr,G.,2003 (May), IT doesn't matter, Harvard Business Review, 41-49.
6. Tallon, P.; Kraemer, K.,2006, Fact or Fiction:A Sensemaking Perspective of the Reality behind Executives' Perceptions of IT Business Value, under second round review at the Journal of MIS (JMIS).
7. Tallon, P., Kraemer K., Gurbaxani V., 2000, Executives' Perceptions of the Business Value of IT: A Process-based Approach, Journal of Management Information Systems, 16 (4), 145-173.
8. Beccalli,E.,2005, Does IT investment improve bank performance? Evidence from Europe, 2006 Financial Management Association Conference, research colloquia at Universitua Cattolica del Sacro Cuore (Milan).