

بررسی تعالی و تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سازمان ها و شرکت های تولیدی

محمد زائری امیرانی

چکیده:

1 در عصر حاضر، فناوری اطلاعات راهبرد جدیدی است که تمام ابعاد سازمان ها را تحت تأثیر قرار داده است؛ به گونه های که تصور یک سازمان بدون فناوری اطلاعات و همگام بودن با فناوریهای نوین، غیرممکن به نظر میرسد¹. هدف از انجام این مطالعه، بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر کیفیت عملکرد سازمان های تولیدی است. این پژوهش به صورت مقاله علمی مروری و با کمک از دیگر مقاله های تایید شده در این زمینه تهیه گردیده است.²

واژگان کلیدی: فناوری اطلاعات، ارتباطات، سازمان، شرکت، تولید

¹ علی محمدی، یاسر امیری، 1392

² حاج حسینی، جلیل وند، الیاسی، کمالی، 1391

مقدمه:

سرعت یکی از مهمترین ثروت ها در هزاره سوم است که در سایه تکنولوژی اطلاعات فراهم شده است (امیری، قلی پور، 1388، ص2).

در عصر حاضر فناوری اطلاعات راهبرد جدیدی است که تمام ابعاد زندگی بشر، از جمله سازمان ها را تحت تاثیر قرار داده است، بگونه ای که تصور سازمان بدون فناوری اطلاعات غیر ممکن بنظر می رسد (محمدی، امیری، 1392، ص2). امروزه سازمانهای موفق، برای شناسایی فناوری اطلاعات، از روش های مختلف ارزیابی بهره میگیرند تا ویژگی ها و هزینه های سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات برایشان قابل ارزیابی و اندازه گیری باشد و فایده ها و هزینه های خود را از طریق فناوری اطلاعات (شامل هزینه های غیر مستقیم) را بدانند و مشخص نمایند که آیا فایده های مورد انتظار از بکارگیری فناوری اطلاعات حاصل شده است و آیا فرهنگ سازمانی حامی به کارگیری فناوری اطلاعات و یا دیگر تکنولوژی های نوین می باشد) دگردی، اسماعیل، 1387، ص2).

فناوری اطلاعات به گونه چشمگیری شیوه های انجام کسب و کار را تغییر داده است و انتظار می رود، این تغییرات با پیدایش تجارت الکترونیک تداوم یابد، به عبارت دیگر فناوری اطلاعات همراه با تجارت الکترونیک، تحولات عظیمی را در سازمان ایجاد کرده، شرکت را ملزوم به تغییر ساختار ها و استراتژی های کسب و کارشان کرده است. اما برخلاف پذیرش و استفاده روز افزون از فناوری اطلاعات توسط شرکت های تولیدی، تا کنون فعالیت های اندکی به بررسی تاثیر فناوری اطلاعات بر فعالیت های تولید، به ویژه در سطح شرکت انجام شده (حاج حسینی، جلیل وند، الیاسی، کمالی، 1391، ص2). گروه مشاوره بوستون³ در مطالعه 100 شرکت که تجربه گسترده ای در برون سپاری عملیات داشتند، به این نتیجه رسیده است که بیشتر شرکت های غربی در وحله اول برون سپاری فناوری اطلاعات را برای صرف جویی در هزینه ها انجام می دهند (رهنورد، خاوندکار، 1387، ص2).

فناوری اطلاعات:

واژه فناوری اطلاعات در اواخر دهه 70، برای اشاره به استفاده از فناوری رایانه برای کار با اطلاعات ابداع شد. فناوری اطلاعات به ابزارها و روشهایی گفته میشود که اطلاعات را در شکل های مختلف جمع آوری، ذخیره، بازیابی، پردازش، تحلیل و توزیع میکنند (محمدی، امیری، 1392، ص3).

نقش فن آوری اطلاعات (آن) در تجدید حیات رشد اقتصادی بسیاری از کشورهای صنعتی شده است با تجربه در نیمه دوم 1990 و پس از آن با در نظر گرفتن سیاست گذاران و اقتصاددانان. این فن آوری اثرات مستقیم بر رشد IT-تولید صنایع. با استفاده از لوازم it آنها همچنین کارایی و بهره وری را افزایش میدهد که باعث کسب و کار، صرفه جویی هزینه، بهبود کیفیت و کمیت تولید و افزایش رقابت در بازار میشود (محمودزاده⁴، ابری⁵، 2014، ص1).

³ Bostoon

⁴ mahmodzadeh

اولین همایش بین‌المللی و سومین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی

۱۳ اردیبهشت ۹۶ - دانشگاه تهران

فناوری اطلاعات از زمان ظهور خود، به واسطه تأثیر عمیقی که بر اکثر جنبه‌های کسب و کار گذاشته است، نقش انکارناپذیری در اقتصاد جهانی ایفا میکند به گونه‌ای که گسترش روزافزون فناوری اطلاعات و سهولت استفاده از آن، سبب میشود سازمانها فرایندها و عملیات خود را به آن مجهز کنند. بدون توسعه و کاربرد فناوری اطلاعات، نمیتوان انتظار داشت اهداف توسعه دانی محور کشور تحقق یابد هرچند پیشبینی‌ها نشان میدهد که این فناوری به رشد سریع خود در آینده ادامه خواهد داد، (محمدی، امیری، 1392، ص 4).

بنابراین، شرکتهای تمایل دارند استفاده از آن را در فرایند تولید جای دهند زیرا نتایج مطالعات تجربی نشان داده اند که اثرات IT بر بهره‌وری مثبت است. (محمود زاده، ابری، 2014، ص 2).

امروزه در کشورهای در حال توسعه، مانند کشور ما، یکی از معضلات اصلی مدیریت بر سرمایه‌گذاری در حوزه فناوری اطلاعات، ارزیابی و کنترل نکردن برنامه‌ها، عملکردها و نتایج است. همچنین اثبات تأثیر سرمایه‌گذاری‌ها بر موفقیت سازمان، بسیار دشوار می‌نماید در ضمن توافق کمی در مورد بهترین روش ارزیابی سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات وجود دارد و مدیران مختلف در ایران به طور عمده، ارائه شواهد گفتاری و در معدودی از موارد، ارائه شاخص‌های مالی و حسابداری را توجیه‌گر سرمایه‌گذاری می‌دانند (ذکردی، اسماعیل، 1387، ص 4).

3

ادبیات منابع IT شامل زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، مهارت‌های انسانی در کار با آن، و توانایی سازمان به آن را دستکاری، که ترکیب به فرم یک منبع نامشهود به نام قابلیت این دیدگاه از منابع IT در حمایت از آن بسیار قرار گرفته است. با توجه به راس و همکاران (1996)، قابلیت آن توانایی است برای مدیریت این سه ترکیب از این منابع بهتر به رقابت، و یا بهتر است گفت، یک مزیت رقابتی. دیدگاه مبتنی بر منابع فناوری نشان می‌دهد که شرکت‌ها می‌توانند با استفاده از منابع IT خود را از رقبا شان متمایز سازند و باید، از سوی دیگر، در حالی که دشوار برای به دست آوردن و یا تقلید هر منابع IT متمایز، شرکت می‌تواند دستیابی به مزیت رقابتی از طریق یادگیری به ترکیب خود منابع IT موجود به طور موثر در مورد عملکرد مالی، در هزینه‌های IT بدون سقوط در حال توسعه قابلیت‌های آن را تبدیل به یک نقطه ضعف. قابلیت برای عملیات مربوط به همکاری از منابع IT مورد نیاز است. این قابلیت سازمانی سلسله‌مراتبی در تظاهرات کامپوزیت است و آن ترکیبات می‌توانند به صورت مشهود و نامشهود تا کنون، بسیاری از محققان سعی طبقه‌بندی منابع IT و در میان آنها، برخی از محققان مانند چن و تو اقدام به ادغام طبقه‌بندی قبلی IT منابع است. IT در این مطالعه، ما نیز این چهار منابع به عنوان اجزای قابلیت دامنه جدید خود را از توانایی آن است که از چهار شامل مهم منابع مبتنی بر IT؛ زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، IT منابع انسانی، IT منابع مرتبط، و تجربه کسب و کار آن در نظر گرفته. (لطیفی، امینی، مزیدی، 2014، ص 4).

⁵ abri

⁶ latifi

⁷ amini

⁸ mazidi

مطالعات و تحقیقات در مورد پذیرش فناوری، توسط افراد و سازمان در سال های اخیر تحت مقدار زیادی از روش نوشته شده است، ارائه رشد قوی در این طرح از وسط دهه 1990. این مطالعات با هدف به جستجوی مداوم ساخته شده را افزایش، و شناسایی عامل درونی و بیرونی دخیل در تصمیم گیری، اهداف و رضایت فرد، در مورد پذیرش و استفاده از فن آوری اطلاعات، از طریق بسیاری از آزمون ها و روش های ارزیابی رشد تحقیقات با استفاده از سیستم های اطلاعات معنی دار در متفاوت ترین توجیه فعالیت ها، تغییر ارتباط در همه حوزه های اجتماعی است. (سیلوا⁹, 2008, ص 2).

فناوری اطلاعات در شرکت های تولیدی:

سیستم برنامه ریزی منابع سازمان از دسته نرم افزارهایی است که امکان ردیابی لحظهای کیفی و کمی محصولات مواد و قطعات و یکپارچگی در فرآیندهای برنامه ریزی، لجستیک، تولید، کیفیت، مالی در زنجیره ارزش گروه صنعتی شرکت های تولیدی را به وجود آورده است. (حاج حسینی، جلیل وند، الیاسی، کمالی، 1391، ص 3).

مشکل بودن ذاتی امر ارزیابی و شناسایی فایده ها و هزینه های فناوری اطلاعات، همواره دلیلی بر عدم اطمینان از تأثیر سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات بر موفقیت کسب و کار بوده است. یکی از نتایج منفی این امر، صرف نظر کردن از این موضوعات بوده است. نتایج تحقیقات در صنعت ساخت (اندرسن¹⁰ 2001) به عنوان یک نمونه نشان می دهد که:

الف - نداشتن دورنمای استراتژیک، مهمترین مانع در سرمایه گذاری مناسب در فناوری اطلاعات است و تأثیر عمده ای در دستیابی به موفقیت های مورد انتظار دارد.

ب - سازمان ها در میزان سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات، تفاوت های عمده ای با همدارند.

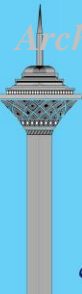
ج - هزینه های غیرمستقیم تأثیر فراوان و قابل توجهی پس از سرمایه گذاری داشته اند.

از سوی دیگر با توجه به تجربیات موفق گزارش شده، صرفه جویی فراوانی در هزینه ها از طریق به کارگیری فناوری اطلاعات امکان پذیر است ولی قبل از تصمیم گیری در زمینه به کار بستن یک استراتژی مبتنی بر فناوری اطلاعات، بایستی فرآیندی جهت ارزیابی نتایج آن گرفته شود؛ در غیر این صورت فایده های استراتژیک و بلند مدت و برخی از فایده های کوتاه مدت، غیرقابل شناسایی خواهند بود؛ بنابراین به منظور پاسخگویی به این سؤال که آیا سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات بر موفقیت سازمان ها تأثیرگذار است؛ این تحقیق انجام شده است تا به اثبات تأثیر مثبت به کارگیری فناوری اطلاعات بر تعالی سازمان های ایرانی بپردازد. (ذگردی، اسمائیلی، 1387، ص 5).

فناوری های اطلاعاتی در شرکت های تولیدی در قالب 6 دسته زیر تهیه شد:

⁹ mariasilva

¹⁰ Andresen



اولین همایش بین‌المللی و سومین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی

۱۳ اردیبهشت ۹۶ - دانشگاه تهران

1- به کارگیری فناوری اطلاعات در امور اداری منظور علامت اختصاریاز این نوع فناوری، کاربرد هایی است که به طور عمده در امور اداری و دفتری انجام می شود همچون ثبت مستندات و داده ها و شامل 1 سیستم های صدور صورتحساب ، 2 سیستم هایکنترل موجودی ، 3 سیستم های حقوق و دستمزد ، 4 پایگاه داده و 5 سیستم های حسابداریهزینه می شود. 2- به کارگیری فناوری اطلاعات در ارتباطات به علامت اختصاریسیستم هایی گفته می شود که وظیفه انتقال اطلاعات را برعهده دارند و اطلاع رسانی و تبلیغ از طریق سایت اینترنتی، فروش مستقیم از طریق سایت اینترنتی، اینترنت داخل سازمان، تبادل الکترونیکی داده 6 با تأمین کنندگان، تبادل الکترونیکی داده با مشتریان یا کاربران و کارگروهی همراه با تبادل الکترونیکی اطلاعات را شامل می شود.

3- به کارگیری فناوری اطلاعات در پشتیبانی تصمیم گیری علامت اختصاری شامل سیستم هایی است که به مدیران در فرآیند تصمیم گیری یاری می رساند و سیستم های پشتیبانی تصمیم گیری ، تکنیک های تحلیل داده ها و سیستم های پیش بینی را شامل می شود.

4- به کارگیری فناوری اطلاعات در برنامه ریزی تولید) علامت اختصاری کاربرد هایی از فناوری اطلاعات است که در عملیات برنامه ریزی تولید انجام می شود و برنامه ریزی تولید با کمک کامپیوتر، برنامه ریزی نیاز های تولید و سیستم یکپارچه برنامه ریزی منابع سازمان را شامل می شود.

5

5- به کارگیری فناوری اطلاعات در طراحی محصول) علامت اختصاری شامل کاربرد هایی درباره فرآیند طراحی محصول است و طراحی به کمک کامپیوتر ، ساخت و تولید به کمک کامپیوتر و مهندسی به کمک کامپیوتر مانند شبیه سازی را شامل می شود.

6- به کارگیری فناوری اطلاعات در کنترل تولید) علامت اختصاری درباره به کارگیری سیستم های فناوری اطلاعات در فعالیت های تولیدی و کنترل کیفیت استو استفاده از ماشین های کنترل عددی با کنترل کامپیوتری ، استفاده از کامپیوتر در کنترل فعالیت های کف کارخانه، به کارگیری ربات ها، سیستم های الکترونیکی برای شناسایی محصول، سیستم های الکترونیکی برای کنترل کیفیت، سیستم های تولید انعطاف پذیر و سیستم های انبارداری اتوماتیک را شامل می شود.

به منظور بررسی عملکرد سازمان ، شاخص زیر به کار رفته است:

- عملکرد عملیاتی شکل های مختلف کارایی عملیاتی در ارتباط با صنعت و براساس نظر تکمیل کنندگان ارزیابی شد.
- عملکرد کیفی :شکل های مختلف کیفیت در ارتباط با رقبا و بر اساس نظر تکمیل کنندگان ارزیابی شد.
- بازده فروش :حاصل تقسیم سود بر فروش است و بر اساس اظهار شرکت ها ومستندات منتشر شده، استخراج شد.
- سرانه سود :حاصل تقسیم سود بر تعداد کارکنان است و بر اساس اظهار شرکت ها ومستندات منتشر شده، استخراج شد.(ذگردی، اسمائیلی، 1387، ص7).

بسیاری از متخصصان فناوری اطلاعات براین باورند که تنها بخشی از اطلاعات سازمان در فرآیندهای تصمیم گیری استفاده می شود و بسیاری از آنها به علت فقدان متخصصان فن همچنان بی استفاده باقی می ماند؛ از این رو هر ابزار فناوری



اولین همایش بین‌المللی و سومین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی

۱۳ اردیبهشت ۹۶ - دانشگاه تهران

اطلاعات که بتواند به سازمان در جهت ممانعت از به هدر رفتن ارزشمندترین منابع آن کمک کند و در عین حال سازمان را در جهت حرکت از حالت تابع‌گرایی سنتی به سمت فرآیندگرایی یاری کند، می‌تواند در بهبود روش‌ها و افزایش بهره‌وری منابع سازمان مؤثر واقع شود. (ذگردی، اسمائیلی، 1387، ص 5).

فناوری اطلاعات رامی‌توان برحسب پذیرش و استفاده از آن تعریف کرد. پژوهش‌های گذشته سه منبع اصلی فناوری اطلاعات را شامل تبادل الکترونیکی داده‌ها، طراحی و تولید به کمک رایانه، و برنامه‌ریزی منابع سازمان میدانند. (سیلوا، 2008، سیستم اطلاعات).

قابلیت‌های شرکتها از نظر فناوری اطلاعات درپدازش اطلاعات ورودی، میزان شناخت را افزایش داده، سرمایه‌هایی فکری ایجاد میکند که شرکت‌ها را قادر به تصمیم‌های خردمندانه‌تر و انجام اقدام‌های اثربخش می‌کند. چنین قابلیت‌هایی نشان‌دهنده میزان پیچیدگی شرکت‌ها در استفاده از فناوری اطلاعات برای حمایت از به اشتراک‌گذاری اطلاعات در درون شرکت‌ها، پردازش اطلاعات ورودی و بهره‌برداری از دانش در راستای تولید خروجی‌هایی ارزشمند برای بهبود عملکرد هستند (ذگردی، اسمائیلی، 1387، ص 5).

فناوری‌های کسب و کار الکترونیک با استفاده از فناوریهای اطلاعاتی مبتنی بر اینترنت درون و برون سازمانی قادر به تکمیل فرآیندهای کسب و کار هستند این فناوریها دارای اشکال متنوعی هستند که یکی از مهم‌ترین آنها، تبادل الکترونیکی داده‌ها است. تبادل الکترونیکی داده‌ها گونه‌ای متداول از فناوری است که در مدیریت جریان اطلاعات با مشتریان و عرضه‌کنندگان استفاده میشود و هنوز یکی از فناوری‌هایی است که به وفور در میان شرکای تجاری استفاده می‌شود (ذگردی، اسمائیلی، 1387، ص 6).

تبادل الکترونیکی داده‌ها با افزایش کارایی و با بررسی تأثیر خودکار سازی فرآیندهای کسب و کار میان شرکای زنجیره تأمین، منجر به کاهش هزینه‌های استفاده از تبادل الکترونیکی مبادله خواهد شد. (ذگردی، اسمائیلی، 1387، ص 5).

موخوپادهای^{۱۱} و همکاران داده‌ها بر عملکرد شرکت در یک کارخانه تولیدی بزرگ و تأمین‌کنندگان آن پرداختند و توانستند مزایای مالی استفاده از تبادل الکترونیکی داده‌ها را برآورد کنند. این پژوهشگران به کمک سری‌های زمانی نشان دادند، بهره‌گیری از این نوع فناوری به کاهش هزینه‌های شرکت می‌انجامد. طراحی و تولید به کمک رایانه نیز موارد استفاده بسیار زیادی در طراحی و تولید محصول دارد. پس یکی از مناسب‌ترین فناوری‌هایی است که به درک بهتر رابطه فناوری - اطلاعات و کیفیت عملکرد کمک میکند. اجرای اثربخش سیستم‌های طراحی و تولید به کمک رایانه برای تولیدکنندگان مزایایی مانند حذف هزینه‌های طراحی، کاهش زمان چرخه، کاهش زمان سازگاری و بهبود جریان اطلاعات را به دنبال دارد. برای شرکت‌هایی که قبلاً سیستم‌های طراحی و تولید به کمک رایانه را اجرا کرده‌اند، افزایش بهره‌وری آنها مقارن با کاهش قابل ملاحظه در هزینه‌های طراحی و تولید خواهد بود که این امر وقت ارزشمند کارکنان را آزاد کرده تا آنها بتوانند فعالانه بر مدیریت تقاضاهای مشتریان و فعالیت‌های ارزش‌آفرین تمرکز می‌کنند. (ذگردی، اسمائیلی، 1387، ص 6).

¹¹ moukhopadhay

اولین همایش بین المللی و سومین همایش ملی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی

۱۳ اردیبهشت ۹۶ - دانشگاه تهران

موفقیت در پیاده سازی سیستم های طراحی و تولید به کمک رایانه به سرعت بهره مندی سازمان از مزایای سیستم بستگی دارد. پیاده سازی سریع سیستم منجر به کوتاه تر شدن دوره های برگشت سرمایه خواهد شد. نکته حائز اهمیت آن است که یکپارچه کردن سیستم های طراحی و تولید به کمک رایانه و سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان زمانی منجر به حداکثر شدن خروجی ها خواهد شد که جمع آوری و تبادل داده ها برای انجام وظایف مناسب باشد. افزون بر این، سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان به دلیل توانایی مدیریت همزمان چندین حوزه فعالیت شرکت مانند: فروش و تدارکات، طراحی فرآیند، برنامه ریزی و زمان بندی تولید، مدیریت موجودی، کنترل کیفیت و مدیریت منابع انسانی، به عنوان یکی از منابع اصلی فناوری اطلاعات مدنظر قرار میگیرد (ذگردی، اسمائیلی، 1387، ص 6).

به اعتقاد داونپورت^{۱۲} مهم ترین پیشرفت سازمان ها در استفاده از فناوری اطلاعات، معرفی سیستم های 1 برنامه ریزی منابع سازمان است. این سیستم ها به شرکت ها این امکان را می دهد تا داده های معمول را به اشتراک گذاشته، در تمام شرکت به کار گرفته؛ در نتیجه، اطلاعات مورد نیاز را تولید و در دسترس قرار دهد. این سیستم ها برای برطرف کردن نقایص و پراکندگی اطلاعات در شرکت های تولیدی بزرگ و نیز منسجم کردن تمامی جریان های اطلاعاتی درون یک شرکت هستند. در واقع، راه حل های برنامه ریزی منابع سازمان اغلب در جهت فناوری اطلاعات و مهندسی مجدد فرآیندها گام برمی دارد.

7

به طور کلی، عمده ترین دلایل استفاده سازمان ها از برنامه ریزی منابع سازمان شامل:

1. یکپارچه سازی اطلاعات مالی
 2. یکپارچه سازی اطلاعات عملیات؛
 3. یکپارچه سازی اطلاعات سفارش مشتریان؛
 4. استاندارد سازی و سرعت بخشیدن به فرآیند تولید؛
 5. کاهش موجودی انبار و مدیریت تأمین کنندگان؛
 6. استاندارد سازی و یکپارچه سازی اطلاعات منابع انسانی (ذگردی، اسمائیلی، 1387، ص 7).
- کیفیت عملکرد را می توان به شیوه های گوناگونی اندازه گیری کرد. با وجود این، کیفیت محصول یکی از متداول ترین معیارهایی است که برای سنجش کیفیت عملکرد استفاده می شود. علت آن است که کیفیت محصول بیشتر به توسعه مزیت رقابتی کمک می کند (ذگردی، اسمائیلی، 1387، ص 7).
- برخی از سازمانها تلاش می کنند، سیستم های طراحی و تولید به کمک رایانه را با شیوه های جدید برنامه ریزی منابع سازمان منسجم کنند تا از این راه بتوانند مزیت رقابتی خود را حفظ کرده یا یک مزیت رقابتی جدید کسب کنند (ذگردی، اسمائیلی، 1387، ص 7).

اولین همایش بین المللی و سومین همایش ملی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی

۱۳ اردیبهشت ۹۶ - دانشگاه تهران

روش تحقیق:

این مقاله علمی مروری بوده و از روش کتابخانه ای استفاده گردیده است به این صورت که بعد از جمع آوری و مطالعه 10 مقاله فارسی و لاتین، موارد خاص و مربوط به موضوع گردآوری و به صورت یک مقاله علمی مروری در کنار هم گذاشته شده است.

بحث، نتیجه گیری و پیشنهادها:

هدف از انجام این مطالعه تدوین مدلی ساختاری برای بررسی تأثیر ابزارهای فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکت های تولیدی بوده است. نتایج نشان می دهد، تبادل الکترونیکی داده ها و برنامه ریزی منابع سازمان به مثابه ابزارهای اصلی فناوری اطلاعات توانسته اند به طور مستقیم و غیرمستقیم بر عملکرد شرکتها تأثیرگذار باشند. افزون بر آن، طراحی و تولید به کمک رایانه به عنوان سومین ابزار فناوری اطلاعات توانسته است از طریق سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان به طور غیرمستقیم بر عملکرد شرکت ها مؤثر واقع شود. تبادل الکترونیکی داده ها و طراحی و تولید به کمک رایانه نیز به عنوان ابزارهایی شناخته شدند که با سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان تعامل داشته، تأثیرهای قابل توجهی بر آن دارند. با مروری بر ادبیات پژوهشی موجود در حوزه ی فناوری اطلاعات درمی یابیم، این اولین مطالعه ای است که به بررسی تأثیرات تعاملی ابزارهای فناوری اطلاعات بر یکدیگر و در نتیجه تأثیر مستقیم آنها بر عملکرد شرکت ها پرداخته است. با وجود این، یافته های این پژوهش با یافته های پژوهشگرانی همچون سانچز^{۱۳}، و یانگ^{۱۴} و همکاران مبنی بر تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکت ها همخوانی دارد. یافته های این پژوهش به سازمان های تولیدی کمک می کند تا درک عمیق تری از مزایای استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات به دست آورند و با استفاده گسترده تر از این ابزارها بتوانند زمان تحویل محصول و هزینه ها را کاهش داده، نقش نظارتی انسان در فعالیت های تولید و دقت را افزایش دهند.

استفاده از ابزار تبادل الکترونیکی اطلاعات منجر به اطلاع رسانی دقیق و سریع در سازمان شده، ارتباطات نزدیک تری با مشتریان و تأمین کنندگان مواد برقرار می شود. نتایج این پژوهش بر اهمیت ابزار برنامه ریزی منابع سازمان در بهبود عملکرد صحت می گذارد. سازمان های تولیدی باید به دلایلی مانند 1. افزونگی حجم اطلاعات و نیاز به مدیریت اطلاعات برای یکپارچگی، امنیت و در دسترس بودن اطلاعات؛ 2. محدودیت منابع؛ 3. پیچیده شدن فرآیندهای کاری و نیاز به استفاده از بهترین تجربیات کسب و کارهای دنیا؛ 4. جلوگیری از تداخل کاری و دوباره کاری ها؛ 5. ایجاد استانداردهای کاری و اطلاعاتی در جهت هماهنگی سازمان؛ 6. نیاز به مدیریت عملیاتی سازمان با امکان نظارت بر فعالیت ها برای مدیران، بر طرف کردن گلوگاه های کاری، در جهت پیاده سازی یا تقویت سیستم های برنامه ریزی منابع گام بردارند. افزون بر این، بهره گیری از سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان، بستر اطلاعاتی مناسبی برای پیاده سازی سیستم های پیشرفته مدیریتی مانند هوش تجاری، مدیریت استراتژیک، سیستم های تصمیم گیری، مدیریت عملکرد و مدیریت دانش ایجاد می

¹³ sanches

¹⁴ yang

کند. نتایج این مطالعه نشان داد، استفاده از سیستم های طراحی و تولید به کمک رایانه می تواند تأثیری غیرمستقیم بر عملکرد شرکت ها داشته باشند.

به کارگیری سیستم های طراحی و تولید به کمک رایانه می تواند نقش بسزایی در افزایش سرعت و دقت در طراحی و تولید، کاهش زمان و هزینه آزمایش ها، ایجاد ارتباط تنگاتنگ بین واحد طراحی و واحدهای دیگر، افزایش کیفیت محصولات و راندمان تولید، ذخیره اطلاعات لازم و در نتیجه قابلیت تکرار تولید، ساخت محصولات پیچیده تر و انعطاف پذیری در تغییر و توسعه خط تولید ایفا کند. به طور کلی، ابزارهای یادشده کمک می کنند که اطلاعات به صورتی دقیق تر و سریع تر به دست آمده، ارتباطات بهبود یابد. پس فناوری اطلاعات می تواند همه ی بخش ها و عملکردهای شرکت را تحت تأثیر قرار دهد.

برای بهبود مستمر کیفیت، مدیریت نیازمند بازخوردهای شاخص های کیفیت عملکرد مانند: ضایعات، دوباره کاریها و هزینههای کیفیت است؛ بنابراین، دادههای عملکرد را نه تنها باید جمع آوری کرد بلکه باید آنها را منتقل نمود که این امر را می توان با استفاده از سیستم هایفناوری اطلاعات تسهیل کرد. این رو، می توان انتظار داشت، تمامی ابزارهای فناوری اطلاعاتتبادل الکترونیکی دادهها، طراحی و تولید به کمک رایانه و برنامه ریزی منابع سازمان از راهجمع آوری وانتقال اطلاعات کیفیت عملکرد به مدیریت سازمان کمک می کنند. سانچز و مارتینز¹⁵ نشان دادند، فناوری اطلاعات میتواند از طریق قابلیت های مدیریت کیفیت به طور غیرمستقیم بر عملکرد شرکت تأثیرگذار باشد. هیم و پنگ با مطالعه 238 شرکت تولیدی به این نتیجه رسیدند، استفاده از فناوری اطلاعات نه تنها بر ساختار شرکت بلکه بر فعالیت ها و در نتیجه بر عملکرد شرکت نیز تأثیر قابل ملاحظه ای دارد. با انجام مطالعه ای یانگ و همکاران تجربی، به بررسی پیش بینی کننده ه ای کیفیت عملکرد پرداخته، دریافتند فناوری اطلاعات، ارتباطات اثربخش با عرضه کنندگان و مدیریت دانش مهم ترین عوامل تعیین کننده کیفیت عملکرد شرکت ها به شمار می روند.

منابع:

- 1- قاضی نوری سید سپهر، انواری رستمی علی اصغر و خراسانی امیر، (1392) ارزیابی عملکرد شرکت های حوزه ی فناوری اطلاعات و ارتباطات در بورس تهران: تناقض با روند جهانی، تاریخ دریافت مقاله 91/10/04 و تاریخ پذیرش مقاله 91/12/16 صص 164-147
- 2- حاجی حسینی حجت الله، جلیل وند محمدرضا، الیاسی مهدی و کمالی بیبا، (1391) ارائه ی مدلی برای بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر کیفیت عملکرد سازمانهای تولیدی پیمایشی درباره ی شرکت های خودروسازی سایپا و ایران خودرو. مقاله. تاریخ دریافت مقاله 91/09/ 20 تاریخ پذیرش نهایی 91/06/ 26

اولین همایش بین المللی و سومین همایش ملی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی

۱۳ اردیبهشت ۹۶ - دانشگاه تهران

- 3- قلی پور آرین ، امیری بهنام ، (1388) تاثیر فناوری اطلاعات بر رفتار سازمانی :بررسی چالش های هویتی در تیم های مجازی و تاثیر آن بر رفتار اعضای تیم،نشریه مدیریت فناوری اطلاعات، نشریه مدیریت فناوری اطلاعات، دوره 1 ، شماره 2 ، بهار و تابستان 1387 .
- 4- رهنورد فرج اله، خاوندکار جلیل ، (1387)تأثیر اشتراک دانش بر توفیق در برون سپاری خدمات فناوری اطلاعات، نشریه مدیریت فناوری اطلاعات، دوره 1 ، شماره 1 ، پاییز و زمستان 1387
- 5- محمدی علی ، امیری یاسر ، (1392)شناسایی و تبیین عوامل مؤثر بر پذیرش نوآوری فناوری اطلاعات در سازمانهای دولتی با رویکرد مدلیابی معادلات ساختاری،تاریخ دریافت مقاله 92/06/20 تاریخ پذیرش نهایی 1392/09/17
- 6- ذگردی حسام الدین ، (1387)اسماعیلی مهدی ،تأثیر فناوری اطلاعات بر تعالی در سازمانهای ایرانی،دریافت مقاله 85/06/13 و تاریخ پذیرش 1387/08/21

7-Amir Gholam Abri • Mahmoud Mahmoudzadeh Impact of information technology on productivity and efficiency in Iranian manufacturing industries,2014

8- Ahmad Reza Karimi Mazidi, Alireza Amini 1, Meisam Latifi, The impact of information technology capability on firm performance; a focus on employee-customer profit chain,2014

9- Patrícia Maria Silva, THEORIES ABOUT TECHNOLOGY ACCEPTANCE: WHY THE USERS ACCEPT OR REJECT THE INFORMATION TECHNOLOGY?2008

10- P. Akbari, 2 O. Baharestan, The Analysis of the Impact of Information Technology and Social Capital on Entrepreneurial Orientation in Iran Pharmaceutical Industry (Case Study: Alborz Drug Company),2013