



فن آوری اطلاعات

فن آوری اطلاعات و اثرات آن بر ساختار سازمان ها

سیده سارا فتاحی *

چکیده

امروزه یکی از مهمترین عواملی که سبب ایجاد تمایز میان جوامع مختلف و قراردادن آنها در سطح اول، دوم و سوم جهان گشته است، میزان دسترسی آنها به اطلاعات می باشد. در این میان فن آوری اطلاعات فرصت را برای تولید اطلاعات با بهای کمتر و در زمان کوتاه تر برای کشورها و سازمان ها فراهم آورده است. با گذشت زمان و روند تحولات جهان، فعالیتهای روزمره جوامع به سرعت در حال مکانیزه شدن می باشد به گونه ای که در محیط سازمان آثار انقلاب اطلاعات که پایه های آن فن آوری اطلاعات می باشد به وضوح نمایان گشته و توانسته است تغییرات فراوانی را در ساخت سازمان ها به وجود آورد. این مقاله در صدد آن است تا پس از ارائه تعریفی از فن آوری اطلاعات و بیان نقش و اهمیت آن، به بررسی دوره تکاملی آن در سازمان ها و اثرات آن بر ساختار سازمانی بپردازد.

کلمات کلیدی : فن آوری اطلاعات، دوره تکاملی فن آوری اطلاعات، ساختار سازمانی

مقدمه :

در عصری که تکنولوژی ها به سرعت دگرگون می شوند و چرخه حیات کالاها کوتاهتر از همیشه شده است در عصری که عصر مشتری لقب گرفته، در عصری که استفاده مطلوب از دارایی ها از اهمیت بالایی برخوردار است و به سبب پیچیدگی مسائل و

مشکلات، نیاز به اطلاعات در تصمیم گیری های مدیریت بیش از هر زمان دیگری احساس می شود، می توان ادعا کرد تکنولوژی اطلاعات (۱) در عصر انفجار اطلاعات (۲) که با سرعت فزاینده ای در حال پیشرفت و دگرگونی است نقش مهمی را در این تغییر و تحولات به عهده داشته است.

- ۱- عصر شکار (تا حدود سال ۹۰۰ میلادی)
- ۲- عصر کشاورزی (تا حدود سال ۱۷۵۰ میلادی)

۲- عصر صنعتی (تا حدود سال ۱۹۵۰ میلادی)

۴- عصر اطلاعات (از ۱۹۵۰ میلادی به بعد)

متوجه خواهید شد که عصر حاضر را به عنوان عصر اطلاعات لقب داده اند، اگر انقلاب صنعتی سبب گشت که بشر قدرت ماشین را جایگزین نیروی زور و بازوی خویش نماید، امروز جامعه متکی بر اطلاعات به انسان این فرصت را داده است که با بکارگیری فن آوری اطلاعات و ارتباطات به بهبود توسعه هر چه بیشتر نیروی فکری خویش همت گمارد. باید توجه داشت که توسعه فن آوری اطلاعات مرحله نوینی را آغاز نموده است، گروهی این مرحله را پایان مدرنیته و تولید فرامدرنیته نامیده اند، اما جدا از نام گذاری های مختلف، فن آوری اطلاعات و روند رو به گسترش آن دنیای کنونی و ساختار سازمانی را متحول ساخته است که در ادامه مقاله این موضوع مورد بررسی قرار می گیرد.

فن آوری اطلاعات چیست؟

این سئوالی است که بیشتر مردم می پرسند، با توجه به اصطلاحاتی که این روزها به سرعت در فرهنگ مان جای خود را باز می کند و در محیط اطرافمان با آن برخورد می نمایم، مردم روز به روز به درک این اصطلاح بیشتر ترغیب می شوند. Information Technology. یک واژه نسبتاً جدید است، مترادف آن در فرانسه Informatique و در روسی informatikia می باشد.

سازمان مدیریت صنعتی اروپا فن آوری را وسیله به کارگیری دانش، علم و اکتشافات برای تولید کالا و خدمات تعریف نموده است. (۱) و در این میان منظور از فن آوری اطلاعات به مجموعه ای از ابزارها و روشها گفته می شود که برای تولید، جمع آوری اطلاعات و استفاده از آن در جامعه و سازمان به کار می رود، که با کوچک کردن، ارزان کردن و کاربردی ساده باعث شده است دسترسی به اطلاعات از هر جا و توسط هر شخصی به راحتی صورت گیرد. (۱۰) در بیان ساده تر فن آوری اطلاعات عبارت است از مجموعه روشهایی که افراد را در ضبط، ذخیره سازی، پردازش، بازیابی، انتقال و دریافت اطلاعات یاری می نماید.

دو دیدگاه عمده به فن آوری اطلاعات

با مطالعه بسیاری از کتب و مقالات ارائه شده در خصوص فن آوری اطلاعات متوجه می شویم که دو دیدگاه عمده در خصوص فن آوری اطلاعات وجود دارد:

۱- دیدگاه محدود

۲- دیدگاه وسیع

طرفداران دیدگاه محدود به فن آوری اطلاعات، معتقدند که IT جزئی از سیستم های اطلاعاتی می باشد، آنها سیستم های اطلاعاتی را به دو دسته سیستم های اطلاعات دستی و سیستم های اطلاعات

کامپیوتری تقسیم نموده و تفاوت آنها را در استفاده از IT می دانند و فن آوری اطلاعات را بعد از تکنولوژیک سیستم های اطلاعاتی می دانند. دیدگاه محدود به فن آوری اطلاعات دیدگاهی یک بعدی و کاملاً فنی می باشد، در این دیدگاه فن آوری اطلاعات به عنوان یک زیر سیستم و زیر مجموعه سیستم های اطلاعاتی مورد توجه قرار می گیرد اما در مقابل دیدگاه محدود، دیدگاه وسیع به فن آوری مطرح است که یک دیدگاه دو بعدی و تجاری- فنی به مقوله IT می باشد. در این دیدگاه، IT را می توان معادل سیستم های اطلاعاتی در نظر گرفت از جمله این صاحب نظران "هاگ" می باشد (۲۰۰۲) که IT را مجموعه ای از سیستم های می داند که اطلاعات صحیح را در زمان مناسب در اختیار افراد مناسب قرار می دهد. (۵)

اهمیت فن آوری اطلاعات در سازمان ها

با توجه به ویژگی سازمان های امروزی می توان ادعا داشت که امروزه مشتریان به جای فروشندگان کنترل را به عهده دارند، در واقع مشتریان هستند که می گویند چه چیزی را در چه موقع و در چه مقدار حاضرند بابت آن پول بپردازند، اگر در گذشته مهمترین متغیر در فروش، قیمت کالا و خدمات بود، در حال حاضر محصولات مشابهی بر اساس مزیت های رقابتی متفاوت به فروش می رسند، شرکت ها بایستی خود را با تغییرات تطبیق دهند تا بتوانند موضع رقابتی خود را در بازار حفظ نمایند. در این میان یکی از عناصری که زمینه لازم را برای سازمان ها جهت تطبیق با شرایط رقابتی فراهم می سازد توجه به تکنولوژی اطلاعات و کسب قدرت از طریق دسترسی به اطلاعات سریع و به موقع به واسطه این تکنولوژی می باشد. (۱۲). برای برخورداری از توان رقابتی عوامل مختلفی باید وجود داشته باشند از جمله عوامل و شاخصهای اصلی رقابت پذیری در دو سطح ملی و بین المللی می توان به عوامل زیر اشاره کرد:

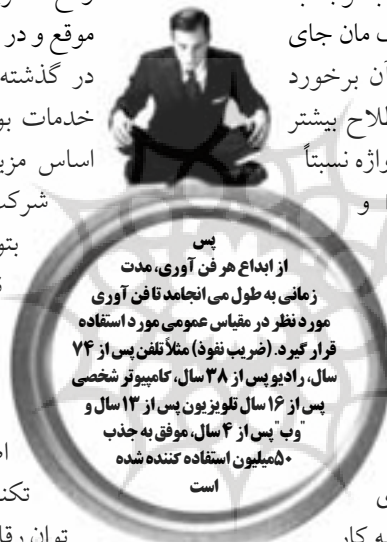
الف- استاندارد سطح زندگی

ب- تجارت

ج- بهره وری

د- سرمایه گذاری

ترکیب این عوامل با یکدیگر تعیین کننده میزان رقابت پذیری سازمان ها است و فن آوری اطلاعات می تواند در هر یک از این عوامل مذکور نقش مهمی را ایفا نماید. (۷). از دید "اسمیت" و استروف (SmithStroff) به طور کلی شرکت شامل سه هسته اصلی است: ۱- فرآیند تصمیم گیری ۲- جریان اطلاعات ۳- جریان مواد، که فن آوری اطلاعات روی هر سه هسته فوق تأثیر می گذارد. کاربرد فن آوری اطلاعات به شرکت ها کمک می کند تا از مزایای زیر بهره مند گردند.



۱- صرفه جویی در هزینه و بهبود بخشیدن دقت اطلاعات
۲- اجتناب از اشتباهات انسانی، هنگامی که وظایف تکراری یا پیچیده است.

۳- صرفه جویی مالی به علت کاهش خطا و زمانی که صرف انجام وظایف می شود.

۴- ادغام و هماهنگی چندین وظیفه در یک وظیفه

۵- بهبود بخشیدن کارایی سازمان و اثر بخشی

۶- بهبود در مدیریت میانی و کاهش فرایندهای زائد از طریق تهیه اطلاعات مفیدتر

دلایل فوق باعث استفاده روز افزون شرکت ها و سازمان ها از فن آوری اطلاعات می شود. (۱۱)

عواملی که ممکن است باعث کاهش مزایای فن آوری اطلاعات شود عبارتند از: فرهنگ استفاده از IT، آموزش صحیح، امنیت روشها و دستورالعملها گاهی اوقات سازمان ها امکان دسترسی به مزایای فن آوری اطلاعات را ندارد که این باعث عقب افتادن آنها از رقبا می شود. عواملی را که ممکن است باعث دسترسی به IT برای شرکت ها شود، باید در مسایلی چون بودجه کافی، علم و اطلاعات کافی درباره IT ها، امکان دسترسی به آنها و زیر ساختهای مناسب جستجو کرد.

دوره تکاملی کاربرد تکنولوژی اطلاعاتی در سازمان

با در نظر گرفتن هرم سازمانی و تفاوتی که بین سطوح و دوره کار مدیران وجود دارد می توان اذعان داشت که آنچه که مدیران عملیاتی سازمان با آن سرو کار دارند. برنامه های معین و مشخص و تصمیمات برنامه ریزی شده می باشد. هر چه افراد در سطوح سازمان بالاتر روند، توان اخذ تصمیمات برنامه ریزی نشده اهمیت بیشتری می یابد به دلیل آنکه آنچه مدیریت رده بالا با آن دست به گریبان است، مسائل و رویدادهای گنگ و مبهم است. در این میان IT می تواند نقش مهمی را در برآوردن خواسته های هر سطح داشته باشد.

نخستین اندیشه درباره استفاده از فن آوری اطلاعات این بود که با واگذاری مقداری از کارها به کامپیوتر، هزینه دستمزد کاهش یابد. چنین سیستمی را سیستم پردازش عملیات (TPS) ۳ نامیدند که یک دستگاه خودکار، عملیات روزانه و یکنواخت سازمان را انجام دهد. در واقع TPS سیستمی است که داده ها و اطلاعات در یک معامله یا دادوستد تجاری رابه طور کامل و دقیق پردازش می نماید و نتیجه را با استفاده از سیستم کامپیوتری در اسرع وقت تحویل می دهد، انواع محصولات اطلاعاتی مانند فرم ها، لیستهای در گردش داخلی سیستم، گزارش ها و لیست های چاپی و تصویری را تهیه می کند و به عنوان مبنایی برای تهیه گزارش های بعدی برای مدیریت سازمان

مورد استفاده قرار می گیرد. (۹). برای مثال شرکت هواپیمایی آمریکا در دهه ۱۹۶۰ سیستم پیش فروش بلیط و نگهداری جابرای مسافران به اجرا در آورد که می توانست بیشترین عملیات روزانه را انجام دهد. (۲)

در مرحله بعد تکنولوژی به صورت یکی از منابع سازمان در می آید، مدیران با استفاده از سیستم اطلاعاتی مدیریت و سیستم های پشتیبانی از تصمیمات ۴ در جهت بهبود عملکرد دوایر و کل سازمان اقدامات زیادی به عمل می آورند، با افزایش پایگاه های اطلاعاتی، مدیران در صدد بر آمدند که با استفاده از این داده ها برای گرفتن تصمیمات مهم از سیستمهای کامپیوتری استفاده کنند. چون مدیریت سطوح بالا، اطلاعاتی برای برنامه ریزی استراتژیک و کنترل سازمان نیاز دارد باید سیستمی وجود داشته باشد که به واسطه آن، آنها بتوانند به سهولت و با سرعت به اطلاعات منتخب و مورد نیاز در مورد عوامل کلیدی سازمان دست یابند. سیستم اطلاعات مدیریت سطوح بالا ۵ این نیاز را برآورده می سازد کاربرد IT در سیستم اطلاعات مدیریت بالا به عنوان یک اسلحه استراتژیک مورد استفاده قرار می گیرد. فن آوری اطلاعات سبب می شود همکاران درون سازمانی و نیز افراد با سازمان های دیگر ارتباط برقرار نمایند. همچنین امروزه شبکه کاری ۶ به شکل های مختلف مورد استفاده قرار می گیرد.

شرکت ها می توانند شبکه کاری محلی LAN یا شبکه گسترده WAN ۸ به وجود آورند و یا از طریق اینترنت به طور مستقیم ارتباط برقرار نمایند (۲). یکی از دلایل مهمی که سیستم های اطلاعاتی امروزه چنین نقش مهمی در سازمان ها ایفاء می کنند عبارت است از اوجگیری قدرت تکنولوژی کامپیوتر و کاهش هزینه استفاده از آن، قدرت محاسباتی که هر ۱۸ ماه دو برابر می شود، باعث شده است که قدرت کامپیوترهای شخصی ۲۵ هزار برابر از زمانی که آنها در ۲۵ سال پیش اختراع شده اند افزایش یابد. (۳) سیستم کامپیوتری On line مشتریان را قادر می سازد که سفارشات خود را ۲۴ ساعت در شبانه روز انجام دهند. شرکت ها به طور روز افزونی بروشور، تبلیغات مشخصات کالا، فرم سفارش را به صورت الکترونیک تهیه می کنند و از طریق شبکه WWW اینترنت آنها را قابل دسترس یا ارسال می کنند. بدون شک مهمترین و در عین حال بزرگترین پیشرفت در زمینه فن آوری اطلاعات و ارتباطات با ابداع وب توسط تیم برنرزلی در اواخر سال ۱۹۸۰ بر می گردد، به منظور آشنایی با جایگاه واقعی وب کافی است به ضریب نفوذ آن پس از ابداع توجه گردد. پس از ابداع هر فن آوری، مدت زمانی به طول می انجامد تا فن آوری مورد نظر در مقیاس عمومی مورد استفاده قرار گیرد. (ضریب نفوذ) مثلاً تلفن پس از ۷۴



تکنولوژی
ارتباطات مسأله فاصله را برای بسیاری از کارها در موقعیت های زیادی حذف کرده است. بسیاری از کارمندان می توانند از محل منزل خود با سایت شرکت ارتباط برقرار نمایند و کارشان را در منزل انجام دهند و از این روش شرکت می تواند دفتر مرکزی را کوچک تر نماید و اصطلاحاً به سمت تشکیل ادارات مجازی پیش رود

سال، رادیو پس از ۳۸ سال، کامپیوتر شخصی پس از ۱۶ سال تلویزیون پس از ۱۳ سال و وب پس از ۴ سال، موفق به جذب ۵۰ میلیون استفاده کننده شده است.

از دیگر تجهیزاتی که به کاربران و مدیران در انجام فعالیتهای روزانه و تصمیم گیری ها در سازمان کمک می نماید عبارتند از: کاربرگ الکترونیکی EXCEL که به ارائه راه های مؤثر جهت پردازش داده ها و تهیه اسناد و مدارک سازمانی منجر می شود، کنفرانس ویدئویی، پست الکترونیکی، فاکس، ابزارهای تجزیه و تحلیل، مدل سازی و تعریف و ارزیابی راه ها مانند استفاده از نرم افزارهای MS.

ساختار سازمان:

آرایش سیستمهای فرعی سازمان و نیروی انسانی ساختار سازمان را می سازند (۶) ما ساختار را به عنوان یکی از اجزاء سازمان که از عناصر پیچیدگی (حدود تفکیک را در سازمان نشان می دهد، همچنین میزان تخصص گرایی، تقسیم کار، و تعداد سطوح در سلسله مراتب سازمان)، رسمیت (حدی که یک سازمان برای جهت دهی رفتار کارکنانش به قوانین، مقررات و رویه ها متکی است) تمرکز (به جای که اختیار تصمیم گیری در آنجا متمرکز است) تشکیل شده تعریف می کنیم. (۸)

اثرات تکنولوژی اطلاعات بر ساختار سازمانی

امروزه استفاده از جنبه های مختلف فن آوری

اطلاعات در سازمان های سطح جهان امری ناگزیر و گسترده است و سازمان ها به تأییدی که IT بر ساختار سازمانی دارد پی برده اند. در این قسمت به بررسی برخی از آثاری که تکنولوژی اطلاعات بر ساختار سازمان ها دارد اشاره می نمایم.

۱- کاهش هرم و افقی شدن ساختار سازمان

سیستم های اطلاعاتی، شکل آینده، سازمان ها را تغییر خواهند داد. انقلاب اطلاعات نیاز به مدیران میانی و واحدهای ستادی برای جمع آوری، تجزیه، تحلیل، تغییر و تفسیر داده برای مدیران ارشد اجرایی را کاهش خواهد داد. (۸)

کاربرد تکنولوژی پیشرفته اطلاعاتی باعث شده است که از سطوح مدیریتی سازمان کاسته شود، سازمان های بزرگ و بورکراتیک در غالب موارد غیر کارا، مقاوم در مقابل تغییرات و از قدرت رقابت کمی برخوردار هستند. سیستم های اطلاعاتی می تواند تعداد سطوح مختلف را در سازمان کاهش دهند، این کار از طریق تدارک اطلاعات لازم برای مدیران جهت اداره کردن تعداد زیادی از کارگران و کارمندان و از کانال تفویض قدرت تصمیم گیری زیادتر به لایه های پایین تر انجام می شود بخاطر این تغییرات، بسیاری از شرکت ها هزاران شغل مدیران میانی را حذف کرده اند IBM. و جنرال موتور نمونه هایی از این سازمان ها هستند که بیش از ۳۰۰۰۰ شغل مدیر میانی را یکباره حذف کرده اند. (۳)

۲- بهبود هماهنگی

تکنولوژی اطلاعات به سبب ایجاد ارتباط از طریق تسهیل در جریان مبادله اطلاعات به از میان برداشتن بسیاری از سدهای بین مدیران کمک می نماید. سیستم های پیام دهنده الکترونیکی، کنفرانس ویدئویی، پست الکترونیکی، تشکیل میزگرد از راه دور و مدیران را قادر ساخته است تا ارتباط بیشتری با یکدیگر یابند و این یکی از بزرگترین ره آوردهای IT می باشد. در واقع تکنولوژی اطلاعات این شرایط را فراهم آورده است که جهانی سازماندهی کنیم در حالیکه محلی عمل می نمایم.

۳- تمرکز و عدم تمرکز

تکنولوژی اطلاعات به سازمان ها اجازه می دهد که به طور همزمان تمرکز و عدم تمرکز را محقق سازند، تئوری سازمان به طور سنتی با تمرکز و عدم تمرکز به عنوان یک رابطه مجموع صفر برخورد کرده است یعنی با افزایش یکی از آن دو، به تناسب، دیگری کاهش می یابد. دوگانگی بین تمرکز و عدم تمرکز در آینده، به مراتب کمتر از زمان حال خواهد شد، دلیل این امر ساده است زیرا تکنولوژی اطلاعات به سازمان ها اجازه خواهد داد که خود اطلاعات را ایجاد و ذخیره کنند. فعالیت غیر متمرکز را چنان هماهنگ می نماید که گویی آن فعالیتها متمرکز بوده اند. (۸)

مدیرانی که می خواهند سیستم تصمیم گیری خود را متمرکز نمایند می توانند از این تکنولوژی استفاده کنند تا اطلاعات بیشتری را جمع آوری نمایند و تصمیمات بیشتری بگیرند از سوی دیگر مدیرانی که بخواهند سیستم مدیریت خود را غیر متمرکز کنند می توانند با بکارگیری این تکنولوژی، اطلاعات بیشتری را به کارکنان و اعضاء سازمان بدهند و بر مشارکت آنها در تصمیم گیری، استقلال و خود مختاری آنان بیفزایند.

۴- جدا کردن کار از مکان

امروزه به باور بسیاری از سازمان ها کار عملی است که باید انجام شود نه جایی که فرد باید به آنجا برود. آنان با موفقیت تکنولوژی را جایگزین ادارات کرده اند و با بسیاری از تجهیزات و امکانات مختلف ارتباطی و اطلاعاتی شرایط محل کار را دگرگون کرده اند و آن را زیر سوال برده اند. (۴)

تکنولوژی ارتباطات مسأله فاصله را برای بسیاری از کارها و در موقعیت های زیادی حذف کرده است. بسیاری از کارمندان می توانند از محل منزل خود با سایت شرکت ارتباط برقرار نمایند و کارشان را در منزل انجام دهند و از این رو شرکت می تواند دفتر مرکزی را کوچک تر نماید و اصطلاحاً به سمت تشکیل ادارات مجازی پیش رود.

واژه ادارات مجازی معرف نوعی کار به صورت متحرک و دور از

حرکت به سمت ادارات
مجازی مستلزم این خواهد بود
که تعاریف مجددی از اصطلاحاتی
نظیر پیچیدگی و حیطه نظارت
ارائه شود

دفاتر کار سنتی است که در آن کار افراد وابسته به داشتن جا و مکانی برای انجام دادن آن نمی باشد.

حرکت به سمت ادارات مجازی مستلزم این خواهد بود که تعاریف مجددی از اصطلاحاتی نظیر پیچیدگی و حیطه نظارت ارائه شود. کارمندانی که امور دفتری را در سازمان به عهده دارند، این امور را در منزلشان انجام می دهند، آنها فعالیتهای روزانه خود را خارج از پارامترهای فیزیکی سازمان انجام می دهند. اما رایانه هایی وجود دارند که به مدد آنها مدیریت می تواند بر فعالیتهایی که کارکنان در منزل انجام می دهند، نظارت کند. بدین صورت کامپیوترها، ساعت حاضر شدن کارکنان پشت رایانه (درمحل کار خود)، میزانی که در هر ساعت کار کرده اند، مقایسه ستادهای کارکنان با معیار از پیش تعیین شده و ساعاتی که کارکنان کار خود را تعطیل می کند، به مدیریت سازمان اعلام می کنند. (۸)

۵- افزایش قابلیت انعطاف در سازمان ها

شرکت ها به واسطه استفاده از تکنولوژی اطلاعات می توانند قابلیت پاسخگویی خود را نسبت به تغییر و تحولات محیط پیرامون خود افزایش دهند و از فرصتهای جدید استفاده مطلوبتری نمایند.

بسیاری از شرکت های بزرگ به واسطه تکنولوژی

اطلاعات پایگاههای داده های عظیمی را در اختیار

دارند که به آنها این فرصت را می دهد که سوابق

خرید مشتریان خود را ثبت نمایند و آنها را

تجزیه و تحلیل کنند. شرکت های بزرگ از

این طریق نیازها و ترجیحات تمامی مشتریان

خود را می دانند.

بسیاری از شرکت های کوچک با

کامپیوترهای روی میز، با بسته های نرم افزاری

ارزان و ابزاری که توسط کامپیوتر کنترل می شوند،

همان دقت، سرعت و کیفیت غول های صنعتی را برای آنها

فراهم کرده است. مدیران به راحتی می توانند اطلاعاتی را که نیاز

دارند به دست آورند تا بتوانند تعدادی از کارمندان را که در نقاط

جغرافیای مختلف پراکنده هستند مدیریت کنند. (۳)

۶- افزایش کارکنان متخصص

کاربرد سیستم اطلاعاتی پیچیده و فن آوری اطلاعات بدان

معناست که کارکنان باید آموزش دیده و حرفه ای باشند تا بتوانند با

این سیستم کار کنند و آنها حفظ کنند، در بیشتر موارد سازمان ها باید

پس از بکارگیری این تکنولوژی کارگران بدون مهارت خود را با

افراد ماهر و متخصص جایگزین نمایند. به عنوان مثال گروه

بانکداران آمریکای شمالی پس از بکارگیری سیستم خدماتی

مشتریان مجبور شد نسبت کارکنان ماهر و حرفه ای خود را از ۳۰ تا

۶۰ درصد برسانند، این سیستم جایگزین تعداد زیادی از نیروهای

دفتری شد. برای کارهایی مثل نامه نویسی، بایگانی و پر کردن فرم

تعداد اندکی کارمند لازم بود و بقیه منتظر خدمت شدند. (۲)

نتیجه:

در ابتدای هزاره سوم، صنعت فن آوری اطلاعات در جهان محور

دگرگونی و توسعه قرار گرفته است تکنولوژی اطلاعات یکی از

ابزارهایی است که به مدیران سازمان کمک می نماید تا به کمک آن

زمینه لازم را جهت تطبیق با شرایط رقابتی فراهم سازند. این علم به

تدریج تمام ابعاد زندگی ما را در بر می گیرد و زیر بنای جدیدی را

برای ساختارهای سازمانی و کلیه فعالیتهای آن فراهم آورده است،

این زیر بنا توسعه سازمان ها را با ابزارهای جدیدی اطلاعاتی

و ارتباطی فراهم خواهد نمود. متحول شدن از اقتصاد بر مبنای

صنعت به اقتصاد بر مبنای دانش فنی و اطلاعات سبب ایجاد تغییر و

تحول در سازماندهی شرکت ها گشته است از جمله آثار آن می توان

به افقی شدن، قابلیت انعطاف، بهبود هماهنگی، جدا کردن کار از

مکان، افزایش کارکنان متخصص اشاره کرد تصمیم گیری در

خصوص انتخاب فن آوری اطلاعات تأثیر مهمی بر

عملکرد سازمان دارد و به عبارتی تصمیم گیری در

خصوص فن آوری اطلاعات یک تصمیم استراتژیکی

است که با در نظر گرفتن تمام ملاحظات باید صورت

گیرد چرا که توجه به تکنولوژی اطلاعات در کنار سایر

منابع یک سازمان و توسعه آن یک ضرورت اجتناب

ناپذیر است. ■

پی نوشت ها

۱- Information Technology.

۲- Information Explosion

۳- Transaction processing system

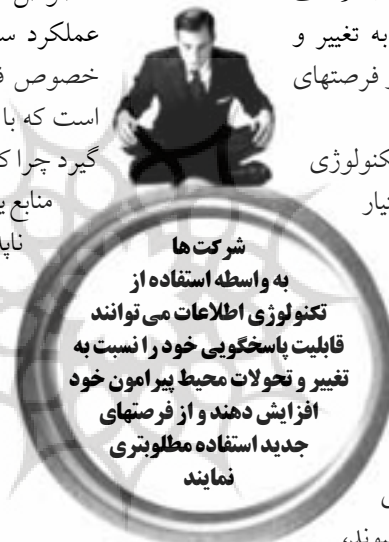
۴- Decision supportsys tem

۵- Executive Information system.

۶- Networking.

۷- LAN = Local area network

۸- WAN = Wide area network



فهرست منابع:

۱- ایلدیزی فرد، رضا، توسعه فن آوری های نوین نیازمند جامع نگری در آموزش نیروی انسانی، مجله مدیریت،

خرداد و تیر ۱۳۸۴، ص ۱۳.

۲- ال دفت، ریچارد، تئوری و طراحی سازمان، جلد دوم، ترجمه دکتر علی پارسائیان و دکتر سید محمد اعرابی،

انتشارات دفتر پژوهشهای فرهنگی، ۱۳۷۹، صص ۵۸۰، ۵۷۹، ۵۷۸، ۲۵۱.

۳- الف سن، جیموز، ولادون، که نت، سیستم های اطلاعاتی در مدیریت با کاربردهای تجارت الکترونیک و

اینترنت، ترجمه محمد راد، انتشارات نگاه دانش، ۱۳۸۲، صص ۳۰، ۳۴، ۴۰.

۴- الوانی، سید مهدی، مدیریت عمومی، نشر نی، ۱۳۸۱، ص ۳۳۷.

۵- امیر یار، پیر، جزوه آموزشی سیستم های اطلاعات مدیر دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۱۳۸۴.

۶- جواد کار، دیلیو، اس، سیستم های اطلاعات مدیریت، ترجمه احمد سرداری، انتشارات سمت، ۱۳۸۳، ص ۵۰.

۷- خلیل، طارق، مدیریت تکنولوژی رمز موفقیت در رقابت و خلق ثروت، ترجمه سید کامران باقری و ماهور

ملت پرست، انتشارات پیام، ۱۳۸۱، صص ۴۸ و ۴۹.

۸- رابینز، استیفن، تئوری سازمان، ترجمه سید مهدی الوانی و حسن دالایی فرد، انتشارات صفار، ۱۳۷۹، صص

۴۲۰، ۴۱۸، ۴۱۱، ۴۲۰.

۹- طالقانی، محمد، مهندسی و مدیریت اطلاعات، نشر کتیبه گیل، ۱۳۸۲، ص ۱۶۷.

۱۰- محمد نژاد، فرشید، تکنولوژی اطلاعات و مهندسی مجدد منابع انسانی، مجله تدبیر، شماره ۹۴، ص ۴۱.

۱۱- میر فخرالدینی، سید حیدر، مهندسی مجدد در سازمان ها و کاربرد IT۳، مجله روش، شماره ۶۹، ص ۲۴.

۱۲- Hommer, m. champy, J. Redesign of the Business. Barcelona, Spin, Paramon, ۱۹۹۴.

* مدرس موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی طبرستان چالوس و

دانشگاه آزاد اسلامی واحد نوشهر و چالوس