

سلام افلاک

با تشکر از توجه شما

موضوع مقاله : تئوری اطلاعات و ارتباطات

گردآورندگان : الناز مصطفی دوست ، نجمه نخعی

درس نظریه سیستمی مدیریت

استاد ((دکتر محمد احمدی بافنده))

مقدمه

نو آوری اطلاعات به مجموعه ابزار و روش هایی اطلاق میشود که به نحوی، اطلاعات را در اشکال مختلف، جمع آوری، ذخیره، بازیابی، پردازش و توزیع می کنند. اطلاعات منشاء دانائی و بصیرت در انسان است و هدف از به کار گیری فن آوری اطلاعات، افزایش آگاهی در انسان و نظم در اجراست. به تعبیر دیگر، فن آوری اطلاعات، فن بهره برداری از اندیشه انسانی است. بهره برداری بهینه از اندیشه، سپردن امور شناخته شده، تکراری و غیرخلاق به ماشین (از طریق خودکار سازی عملیات) و آزاد سازی اندیشه و مهارت های انسانی جهت مکاشفه در ناشناخته هاست.

در سه دهه اخیر، مفهوم داده ورزی (انفورماتیک) از بستر ماشین های پردازشگر اطلاعات به سمت نظریه سیستم و سپس نظریه اطلاعات گرایش یافته و امروز با توجه به نظریه خودکار سازی و نظریه ارتباطات، انفورماتیک در پیوند با همه اینها، بعنوان یک فن آوری همه منظوره تحت عنوان فن آوری اطلاعات در مرکز توجه جهان قرار گرفته است.

فن آوری اطلاعات و ارتباطات چیست ؟

در پنجاه سال گذشته بروز تحولات گسترده در زمینه کامپیوتر و ارتباطات ، تغییرات عمده ای را در عرصه های متفاوت حیات بشری به دنبال داشته است . انسان همواره از فن آوری استفاده نموده و کارنامه حیات بشریت مملو از ابداع فن آوری های متعددی است که جملگی در جهت تسهیل زندگی انسان مطرح شده اند. در سالیان اخیر ، فن آوری های اطلاعات و ارتباطات که از آنان به عنوان فن آوری های جدید و یا عالی ، یاد می شود ، بیشترین تاثیر را در حیات بشریت داشته اند . دنیای ارتباطات و تولید اطلاعات به سرعت در حال تغییر بوده و ما امروزه شاهد همگرایی آنان بیش از گذشته با یکدیگر بوده ، بگونه ای که داده و اطلاعات به سرعت و در زمانی غیرقابل تصور به اقصی نقاط جهان منتقل و در دسترس استفاده کنندگان قرار می گیرد . بدون شک مهمترین و در عین حال بزرگترین پیشرفت در زمینه فن آوری اطلاعات و ارتباطات به ابداع "وب" توسط " تیم . برنرزی " در اواخر سال ۱۹۸۰ در CERN، برمی گردد .

شاید تاکنون سوالات متعددی در رابطه با فن آوری اطلاعات و ارتباطات برای شما مطرح شده باشد

- فن آوری اطلاعات و ارتباطات چیست ؟
- تفاوت فن آوری اطلاعات با فن آوری اطلاعات و ارتباطات چیست ؟
- آیا انباشت سخت افزار و یا نرم افزار ، دستیابی به اینترنت و تعداد تلفن های سلولی ، نشان دهنده استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات می باشد؟
- جایگاه ابزارها ، اهداف ، زیرساخت ها و عوامل انسانی در فن آوری اطلاعات و ارتباطات چیست ؟ آیا می شود یک ابزار را به عنوان یک هدف مطرح و آن را به عنوان یکی از شاخص های استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات مورد توجه قرار داد ؟
- ارتباط فن آوری اطلاعات و ارتباطات با توسعه چیست ؟
- و سوالات بسیار فراوان دیگر !

اطلاعات و دانش

تعریف اطلاعات از لحاظ نظری: اطلاعات (Information) به هر نوع داده جمع آوری شده با استفاده از روش های مختلفی نظیر : مطالعه ، مشاهده ، شایعه و سایر موارد دیگر اطلاق می گردد.

تعریف اطلاعات از منظر تئوری اطلاعات: اطلاعات دربردارنده یک معنی خاص خصوصا " در ارتباط با پیشگویی احتمالی از داده است .

تعریف اطلاعات از منظر علم اطلاعات و فن آوری اطلاعات: علم اطلاعات و فن آوری اطلاعات با اطلاعات به عنوان داده جمع آوری شده ، ذخیره شده ، بازیابی شده ، پردازش شده و ارائه شده سروکار دارد . در تعریف فوق نیز به مواردی همچون اعتبار ، کیفیت و ارزش اطلاعات به صورت جانبی ، توجه می گردد.

در تعاریف فوق ، توجه خاصی به کیفیت و یا ارزش اطلاعات نشده است . در مقابل اطلاعات از واژه ای دیگر و با نام " Knowledge " استفاده می شود که می توان آن را معادل " دانش " در نظر گرفت . " دانش " ، بر خلاف اطلاعات ، دارای بار معنایی مختص به خود بوده که توسط فرد و یا افرادی کارشناس و بر اساس بررسی و مطالعه انجام شده بر روی اطلاعات معتبر ، حاصل می شود.

ارتباطات

فرایند انتقال پیام از فرستنده به گیرنده به شرط همسان بودن معانی بین آنها است. ارتباطات فرایندی است که در آن معنا بین موجودات زنده تعریف و به اشتراک گذاشته می شود. ارتباط به یک فرستنده، پیام و گیرنده در نظر گرفته شده نیاز دارد، هر چند گیرنده نیاز ندارد حضور داشته باشد یا از منظور فرستنده برای برقراری ارتباط در زمان ارتباط آگاه باشد؛ بنابراین ارتباطات می تواند در سرتاسر مسافتهای گسترده ی زمانی و مکانی رخ دهد. ارتباطات نیازمند آن است که بخش های ارتباط ناحیه ای از مشترکات ارتباطی را به اشتراک بگذارند.

محتویات

۱. ارتباط انسانی

۱.۱ ارتباطات غیر کلامی

۱.۲ ارتباطات تصویری

۱.۳ ارتباطات کلامی

۱.۴ ارتباطات نوشتاری و توسعه آن در طول تاریخ

۲. ارتباطات غیر انسانی

۲.۱ ارتباطات حیوانات

۲.۲ گیاهان و قارچ ها

۳. مدل ارتباطات

۴. مدل ارتباطات متقابل

ارتباط انسانی

بشر گفتاری و تصویر زبان می تواند به عنوان یک سیستم از نمادها و دستور زبان (قواعد) که در آن دستکاری از نشانه هاست توصیف کرد. کلمه "زبان" هم چنین به مشخصات مشترک از زبان اشاره دارد. آموزش زبان به طور معمول بیشتر در سنین کودکی بشر رخ می دهد. بیش از هزاران زبان بشری الگوهایی از صدا یا حرکت را به کار می برند برای نمادهایی که قادر می سازد همراه با دیگران در اطراف آنها ارتباط برقرار کند. زبان به نظر می رسد ویژگی های خاص خود را به اشتراک می گذارد اگر چه بسیاری از اینها شامل استثنائات هستند. بین زبان و لهجه هیچ خط تعریف شده ای وجود ندارد. زبانهای ساخته شده مانند اسپرانتو، زبانهای برنامه نویسی، و فرمولهای مختلف ریاضی به ویژگی های اشتراک گذاشته شده توسط زبان انسانی لزوما محدود نمی باشد. تنوع به معنی شفاهی و غیر شفاهی از ارتباط وجود دارد مانند زبان بدن، تماس چشمی، زبان اشاره، ارتباطات لامسه ای و رسانه ها شامل تصاویر، گرافیک، صدا، و نوشتن.

ارتباطات غیر انسانی

همچنین ببینید: ارتباط شناسی (علم) و ارتباطات واقع در بین رشته های خاص هر تبادل اطلاعات بین موجودات زنده به معنی تبادل علامت هایی که موجود زنده می فرستد و دریافت می کند می تواند به عنوان یک شکل ارتباطی باشد؛ و حتی موجودات اولیه مانند مرجان ها دارای سر رشته ارتباط هستند. ارتباطات غیر انسانی اغلب شامل سلول سیگنالینگ، ارتباط سلولی و انتقال شیمیایی بین موجودات اولیه مانند باکتری ها و در داخل گیاهان و پادشاهی قارچ ها می باشد.

مدل ارتباطات

- مدل ارتباطی شانون و ویور
- ابعاد مهم برنامه ارتباطات
- کد برنامه ارتباطات
- مدل خطی ارتباطات
- مدل ارتباطات متقابل
- مدل ارتباطی بیروز فرستنده - پیام - کانال - گیرنده

مدل ارتباطات متقابل

اولین مدل عمده برای ارتباط به وسیله کلود شالون و وارن ویور برای آزمایشگاه های بل در سال ۱۹۴۹ آمد. مدل اصلی به جهت بازتاب کردن عملکرد رادیو و فن آوری های تلفن طراحی شده بود. مدل اولیه آنها متشکل بود از سه بخش اصلی: فرستنده، کانال و گیرنده. فرستنده قسمتی از تلفنی بود که شخص با آن صحبت می کرد، کانال خود تلفن بود، و گیرنده قسمتی از تلفن بود که در آن یک نفر می تواند صدای فرد دیگری را بشنود. شانون و ویور همچنین فهمیده بودند که بیشتر اوقات ایستگاهی وجود دارد که مانع گوش دادن به یک مکالمه تلفنی می شود، که آنها پنداشتند پارازیت است. در یک مدل ساده، اغلب بعنوان مدل انتقال یا نمای استاندارد از ارتباطات، اطلاعات یا مضمون (برای مثال یک پیام در زبان طبیعی) به چند شکل فرستاده می شود (بعنوان زبان گفتاری) از یک فرستنده/رمز گذار به یک مقصد/گیرنده/رمز گشا. (این مفهوم معمولی از ارتباطات براحتی ارتباط را وسیله ای برای گرفتن و فرستادن اطلاعات می بیند.) نقاط قوت این مدل سادگی، کلی گرایی و کمیت گرایی است.

استفاده موثر و موفقیت آمیز از دانش ، عامل اصلی شکوفائی و موفقیت اقتصادی در برخی کشورهای آسیائی بوده که از آن به عنوان "معجزه اقتصادی " ، نام برده می شود. استفاده از سایر امکانات نظیر ساختمان ها ، ماشین آلات کمتر از سی درصد سهم داشته است .از دیگر نمونه های موجود در این رابطه و نقش دانش و توسعه می توان به "انقلاب سبز " در آسیا اشاره نمود. در این رابطه با استفاده از روش های پیشرفته اقدام به ارتقاء سطح دانش و آگاهی افراد گردید و استفاده کنندگان با به کارگیری اندوخته های خود توانستند حرکتی عظیم و تحولی گسترده را در جامعه خود باعث گردند .در گذشته دانش از طریق کارشناسان و ارتباط مستقیم با فراگیران به آنان منتقل می گردید . بدیهی است در چنین مواردی میزان سرمایه گذاری محدود به قیمت و تعداد کارشناسان مورد نظری بود که می بایست رسالت انتقال دانش به مخاطبان خود را انجام دهند. هندوستان یکی از کشورهای موفق در این زمینه بوده که از رسانه های ارتباط جمعی نظیر رادیو و تلویزیون برای نشر دانش استفاده نموده است . رادیو ، تلویزیون و تلفن های ثابت از جمله عناصر موجود در زیرساخت فن آوری اطلاعات و ارتباطات، می باشند (کانال های نشر اطلاعات) . انقلاب سبز ، اولین تجربه موفقیت آمیز در زمینه استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات در آسیا می باشد .

مهمترین رسالت فن آوری اطلاعات و ارتباطات ، ارائه امکانات و زیر ساخت لازم برای تولید و توزیع دانش می باشد . بدیهی است از زاویه فوق و با توجه به ارتباط مستقیم استفاده و تولید دانش در یک جامعه با توسعه ، می توان به اهمیت و جایگاه واقعی فن آوری اطلاعات و ارتباطات در ارتباط با توسعه همه جانبه بیشتر واقف گردید.

عوامل توسعه فن آوری اطلاعات

۱- قانونی ساختن ارتباطات اینترنتی:

قواعد موجود برای بهره‌بری و بهره‌وری از محیط اینترنت در مقایسه با حقایق دنیای سایبر فاصله‌ای عمیق دارد. برای مثال می‌توان قانون تجارت الکترونیک را مثال آورد. هم‌اکنون کشورهای توسعه‌یافته با توجه به زیرساختها و حقایق دنیای شبکه‌ای اینترنت قواعد قابل اجرا را بخوبی شناسایی کرده‌اند. برای مثال می‌توان راه‌حل آنها برای جلوگیری از مجازات‌های کپی‌رایت را مثال زد.

۲- تعریف درست از اینترنت

بعضی وقتها مشکلات از بس که پیش پا افتاده هستند بزرگ جلوه می کنند. به نظر می رسد یکی از مشکلاتی که هنوز حل نشده باقی مانده است تعریف سیاست اینترنتی کشور است. شاید بیان این مسئله بسیار عجیب به نظر برسد ولی متأسفانه ما هنوز نتوانسته ایم که سیاست جامع خود را به عنوان هدف خود از استفاده از شبکه بیان کنیم. چند سال پیش کشور با یک سؤال مهم روبرو بود و آن اینکه آیا راه را برای ورود اینترنت به کشور باز بگذاریم یا جلوی آن را نیز همانند ماهواره بگیریم.

۳- زیرساختهای غیر مستحکم:

اگر چه تلاشهای صادقانه و از سر دلسوزی برای شبکه در کشور کم نبوده است لیکن اگر همچنان به تعریف و تمجید از گذشته بسنده نموده و به فکر تقویت مسیرمان نباشیم با مشکل مواجه خواهیم شد. واقعیت آنست که هر چند اقدامات صورت گرفته قدمهای مثبتی بوده است لیکن آنچه باید طی شود در مقایسه با آنچه طی شده بسیار اندک است. پیش از این خطوط تلفن به عنوان مبنای توسعه ارتباطاتی یک کشور بشمار می رفت. هم اکنون نیز تلفن یکی از مسائل ضروری در راه ارتباط و حتی اینترنت تلقی می شود. وجود دستگاه رایانه و همچنین شرکتهای ISP و خطوط اینترنت با پهنای باند بالا و امکان دسترسی با حداقل قیمت به آنها از مؤلفه های اولیه موفقیت در راه دست یافتن به مقدمات اینترنت است.

۴- متولیان متعدد:

هر چند طرح‌های متعددی درباره کوچک ساختن ساختار دولت وجود داشته است لیکن آنچه از این برنامه‌ها نتیجه شده، بستن راه برای کارهای اصولی بوده است. برای مثال می‌توان سازمان میراث فرهنگی و گردشگری را مثال زد که پس از سالها دست به دست شدن در کش و قوس نهاد ریاست جمهوری و وزارت ارشاد بالاخره استقلال یافت ولی متأسفانه برعکس دیگر کشورها که از آن به عنوان یک وزارتخانه قطعی نام برده می‌شود در کشور ما بخاطر همان طرح‌های کوچک سازی دولت از چنین اقدامی جلوگیری شد.

نتیجه این تولیت‌های متعدد نیز مشخص است. طبق آمارهای رسمی تاکنون ۱۷۰ هزار شغل در رابطه با ICT ایجاد شده است لیکن همین آمارها معترف هستند که ظرفیت ایجاد شغل در این قسمت در حدود ۷۰۰ هزار شغل بوده است.

راهکارهایی برای مطلوب تر شدن سطح فن آوری اطلاعات در جوامع

دانش و توسعه :

همانگونه که در بخش قبل اشاره گردید ، بین استفاده و تولید دانش با توسعه ارتباطی مستقیم وجود دارد . قطعاً در جوامع توسعه یافته برآیند استفاده از دانش مثبت بوده و در ادامه با توجه به زیرساخت ها و سیاست های تدوین شده امکان تولید دانش فراهم می گردد .

"درآمد سرانه " ، یکی از شاخص های مهم به منظور سنجش میزان موفقیت برنامه های توسعه است که همواره در آمار اعلام شده توسط سازمان ها و نهاد های دولتی به آن استناد میشود تا میزان موفقیت برنامه های توسعه ، نشان داده شود . به منظور آشنائی با تاثیر دانش بر توسعه و در نهایت افزایش درآمد سرانه شهروندان یک جامعه ، دو کشور غنا و کره جنوبی را بررسی می نمائیم . بر اساس مستندات بانک جهانی ، چهل سال قبل ، میزان درآمد سرانه دو کشور کره جنوبی و غنا معادل یکدیگر بوده است . در حالی که امروزه درآمد سرانه کره ای ها ، شش مرتبه بیشتر شده است . به عبارت دیگر شهروندان کره جنوبی شش برابر نسبت به شهروندان غنائی ثروتمندتر شده و یا مردم غنا نسبت به مردم کره جنوبی شش برابر فقیرتر شده اند . بر اساس بررسی انجام شده ، بیش از پنجاه درصد نابرابری فوق ، به استفاده موفقیت آمیز کره ای ها در رابطه با فراگیری و استفاده از دانش برمی گردد . استفاده موثر و موفقیت آمیز از دانش ، عامل اصلی شکوفائی و موفقیت اقتصادی در برخی کشورهای آسیائی بوده که از آن به عنوان "معجزه اقتصادی " ، نام برده می شود . استفاده از سایر امکانات نظیر جاده ها ، ساختمان ها ، ماشین آلات کمتر از سی درصد سهم داشته است . از دیگر نمونه های موجود در این رابطه و نقش دانش و توسعه می توان به "انقلاب سبز " در آسیا اشاره نمود .

رویکرد های برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات

سه نقش اساسی فناوری اطلاعات عبارتند از نقشهای اجرایی، عملیاتی و رقابتی. نقش اجرایی شامل اتوماسیون فعالیتهای حساس و کنترل است که مستلزم استقرار یک بستر کارا از فناوری اطلاعات است. نقش عملیاتی، یک حالت توسعه یافته‌ای از نقش اجرایی است، با این وجه تمایز که شامل ایجاد و استقرار یک بستری از فناوری اطلاعات است که باعث توانایی در اتوماسیون کل فرایندهای تجاری سازمان می‌شود. نقش رقابتی هم، شامل استقرار یکسری برنامه‌های کاربردی جدید از فناوری اطلاعات است که بتوان به آن به عنوان یک مزیت رقابتی در محیط بازار نگریست. امروزه بیشتر به نقش و اساس رقابتی فناوری اطلاعات توجه می‌شود. بنابراین برای استفاده از فناوری اطلاعات بعنوان یک مزیت رقابتی ما نیاز به برنامه ریزی استراتژیک داریم تا بتوان از آن در تحقق اهداف استراتژیک سازمان استفاده کرد.

هم راستایی استراتژی‌های تجاری و سیستم‌های اطلاعاتی

- هم راستایی استراتژیک عبارت است از ارتباط برنامه های تجاری و سیستم‌های اطلاعاتی سازمان. از طریق ایجاد این هم راستایی، منابع اطلاعاتی سازمان، اهداف تجاری سازمان را پشتیبانی می کنند و از فرصت‌های پیش آمده برای استفاده استراتژیک از سیستم‌های اطلاعاتی بهره مند می شوند.
- کرنز و لدرر هم، در مطالعه خود دو دسته هم راستایی استراتژیک را شناسایی کردند. در نوع اول برنامه های سیستم‌های اطلاعاتی بطور مستقیم به بیانیه رسالت و اهداف و استراتژیهای تجاری مرتبط می شود. نوع دوم هم راستایی استراتژیک شامل هم راستایی برنامه ریزی تجاری با برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی است و این زمانی است که برنامه های تجاری سازمان بطور مستقیم مرتبط با برنامه ریزیهای سیستم‌های اطلاعاتی و برنامه های کاربردی ناشی از آن است.

مدل مفهومی

یک مدل مفهومی برای شناسایی عوامل موثر بر کیفیت برنامه ریزی استراتژیک IS/IT به عنوان مبنای کار ، ارائه شده است. عوامل موثر بر موفقیت برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی، شامل عوامل سازمانی و ابعاد استراتژیک IS/IT است و کیفیت برنامه ریزی استراتژیک می تواند از عوامل سازمانی متاثر شود که این تاثیر به واسطه ابعاد برنامه ریزی استراتژیک IS/IT صورت می‌پذیرد. ابعاد برنامه ریزی استراتژیک IS/IT، شامل هم راستایی استراتژیک در برنامه ریزی تجاری و برنامه ریزی IS/IT، و ارزیابی محیطی است.

عوامل سازمانی

الف - مدیریت دانش

در خلال فرایند برنامه ریزی استراتژیک IS/IT، چهار دسته دانش باید با هم منسجم شوند که عبارتند از: دانش تجاری، دانش خاص سازمانی، دانش IS/IT و توانمندیهای مدیریتی. به عبارت دیگر فرایند برنامه ریزی استراتژیک IS/IT نیازمند دانش افراد مختلف سازمان است مثل CIO, CEO, CFO و... .

نامبیسان و همکاران نشان دادند که یکسری مکانیزمهای سازمانی وجود دارد که می توان از آن برای تسهیم و انتقال دانش در سازمان استفاده کرد، مثل کمیته راهبری فناوری اطلاعات و تیم استراتژیک فناوری اطلاعات - سیستم های اطلاعاتی.

ب - ارتباط CIO و CEO

طبق مطالعات انجام شده توسط تای و فلپس یکی از عوامل شکست پروژه های فناوری اطلاعات ، تعارض بین ناشی از اختلافات نگرشی در زمینه فناوری اطلاعات و مباحث سازمانی است. ارتباط نامناسب بین مدیران سیستم های اطلاعاتی با مدیران ارشد سازمان دال بر نامناسب بودن برنامه ریزی سیستم های اطلاعاتی موجود در سازمان است. ارتباط مناسب بین این دو، می تواند باعث هم راستایی استراتژیک و موفقیت در استفاده استراتژیک از سیستم های اطلاعاتی شود.

بنابراین لازم است که مدیران ارشد سازمان آگاهی لازم را در زمینه منافع فناوری اطلاعات داشته باشند و مدیران سیستم های اطلاعاتی هم باید اهداف تجاری سازمانشان را بخوبی درک کنند تا بتوانند به موقع فرصت ها و تهدیدات را شناسایی کنند.

ج - هماهنگی و تعامل بین ذی‌نفعان از فرایند IT/ISSP

تعامل، عملکرد گروهی را متاثر می‌کند و هماهنگی عامل کلیدی در موفقیت کار گروهی است. در فرایند برنامه ریزی استراتژیک IS/IT گروه‌های ذی‌نفع به هم وابسته‌اند و هر کدام وظایف خاص خودشان را انجام می‌دهند. بنابراین برای دستیابی به اهداف برنامه ریزی و اطمینان از اینکه برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی مطابق انتظارات اجرا شده، مستلزم هماهنگی موثر سازمانی است. تعامل مستمر بین گروه‌های ذی‌نفع از فرایند برنامه ریزی استراتژیک IS/IT باعث دستیابی آنها به یک چارچوب مشترک می‌شود که این امر منجر به برقراری ثبات درونی و اعتبار خارجی در خروجی‌های حاصل از برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی است.

د - مدیریت تغییرات

تغییر سازمانی عامل مهم برای تسهیل تغییر و بهبود ساختار سازمانی، فرهنگ، وظایف، پرسنل و مهارت‌های کاری است. تغییرات سازمانی می‌تواند متاثر از عوامل مختلف داخلی و خارجی باشد که بعضی از تغییرات قابل کنترل و برنامه ریزی شده و برخی غیر قابل کنترل هستند. معرفی فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان نیز مستلزم تغییرات شایان ذکر سازمانی است تا بتواند بستر لازم برای استفاده از این ابزار نوین را در پشتیبانی از اهداف تجاری سازمان فراهم کند.

ه - بلوغ سیستم‌های اطلاعاتی

طبق نظر لدرر و ستی باید در مطالعات مربوط به برنامه ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی، تخصص سازمانی در برنامه ریزی استراتژیک IS/IT و بلوغ سازمانی در بهره مندی از فناوری اطلاعات، مد نظر قرار گیرد. مطالعات سرپا و ورنر نشان می‌دهد که یکی از کلیدی ترین مباحث در برنامه ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی این است که چگونه و به چه نحوی بلوغ فعالیتهای سیستم‌های اطلاعاتی، فرایند برنامه ریزی را متاثر می‌کند. میزان بلوغ فرایند برنامه ریزی استراتژیک IS/IT بستگی به سطح بلوغ فعالیتهای سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان و متدولوژی‌های مورد پذیرش برای برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی دارد. به عبارت دیگر در سازمانهایی که بلوغ سیستم‌های اطلاعاتی آنها در سطح بالاتری است، مدیران ارشد سازمان اهمیت تصمیمات استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی را بیشتر درک می‌کنند.

و - آگاهی مدیران ارشد سازمان از منافع فناوری اطلاعات و تعهد به استفاده استراتژیک از IT و تخصیص منابع یکی از وظایف اصلی مدیران است.

از آنجایی که منابع در هر سازمان محدود هستند و از آنجایی که سرمایه‌گذاری در زمینه فناوری اطلاعات بسیار هزینه بر است، بسیار مهم است که مدیریت ارشد سازمان راجع به فناوری اطلاعات آگاهی داشته باشد تا بتواند بطور هدفمند پیشنهادهای مربوط را ارزیابی کند. این دانش درباره فناوری اطلاعات شامل پتانسیل‌ها و محدودیتهای زیرساختار فناوری اطلاعات در سازمان، فعالیتهای IT رقبا و پتانسیل تکنولوژی‌های نوظهور برای کسب و کار سازمان است. همچنین با دانش در مورد فناوری اطلاعات، مدیران ارشد می‌توانند منافع حاصل از سرمایه‌گذاریهای IT را ارزیابی کنند و همچنین انتظارات واقع بینانه تری نسبت به آنچه فناوری می‌تواند یا نمی‌تواند حاصل کند، ایجاد می‌کند.

ز - آشنایی مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی با فرایندها و اهداف تجاری سازمان

تئو و کینگ نشان دادند که دانش تجاری مدیر سیستم‌های اطلاعاتی یک عامل کلیدی در تسهیل هم راستایی میان برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی و برنامه ریزی تجاری است. بطوری که دانش مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی درباره کسب و کار مهم تر از دانش مدیریت ارشد درباره فناوری اطلاعات است. این امر نشان دهنده این نکته مهم است که مدیران سیستم‌های اطلاعاتی نباید فقط بر جنبه تکنیکی سیستم‌های اطلاعاتی تمرکز داشته باشند.

ابعاد برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات

این بخش از مدل شامل هم راستایی استراتژیک و ارزیابی محیطی است. هم راستایی استراتژیک عبارت است از ارتباط برنامه ریزی تجاری و برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی سازمان. ارزیابی محیطی عبارت است از ارزیابی محیط داخلی و خارجی. ارزیابی محیط داخلی عبارت است از تحلیل مفهومی نقاط ضعف و قوت، عملکرد گذشته، دلایل شکست‌های گذشته و امکان‌سنجی برنامه‌ها. ارزیابی محیط خارجی هم عبارت است از تحلیل رویدادها و وقایع اقتصادی، اجتماعی، قانونی و محیط فناوری اطلاعات. ÷

نتیجه گیری

امروزه سازمانها به فناوری اطلاعات صرفاً بعنوان ابزاری برای تسهیل فرایندها و اتوماسیون فعالیتها نگاه نمی کنند بلکه فناوری اطلاعات و سیستم های اطلاعاتی نقش استراتژیک به خود گرفته است و سازمانها سعی می کنند از آن برای تحقق استراتژی های تجاری خود استفاده کنند. همچنین جو فناوری اطلاعات به گونه ای است که سازمانها ناگزیر به استفاده از آن هستند. در این مقاله در ابتدا یک تقسیم بندی از متدولوژی های مختلف برنامه ریزی استراتژیک IS/IT از دیدگاه های مختلف ارائه شد. هم چنین اهمیت و لزوم برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات و سیستم های اطلاعاتی مورد بررسی قرار گرفت. علی رغم وجود چارچوب های متفاوت برای برنامه ریزی استراتژیک IS/IT، در این مقاله سعی شد تا عوامل موثر بر کیفیت برنامه ریزی استراتژیک IS/IT مورد مطالعه قرار گیرد، زیرا کیفیت این فرایند، کیفیت خروجی های حاصل از آن را نیز متاثر می کند.

بحث فناوری اطلاعات و سیستم های اطلاعاتی صرفاً یک بحث تکنیکی و فنی نیست، بلکه متاثر از مکانیزم های مختلف سازمانی است.

منابع :

- سیستم های اطلاعات مدیریت (نگرشی جامع بر تئوری، کاربرد و طراحی) نوشته: دکتر مهدی بهشتیان عضو هیئت علمی دانشکده صنایع دانشگاه صنعتی امیرکبیر و مهندس حسین ابوالحسنی فوق لیسانس مدیریت صنعتی
- سیستمهای اطلاعاتی مدیریت تألیف دکتر هوشنگ مومنی
- مدیریت اطلاعات ترجمه و نگارش : محمد نقی مهدوی