



دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران مرکزی

موضوع: پیاده سازی فناوری اطلاعات در سازمانها

نام استاد: سرکار خانم دکتر عرفانی

نام درس: تاثیر فناوری اطلاعات بر سازمان و مدیریت / تعداد واحد: ۲ واحد

رشته مدیریت فناوری اطلاعات

نام دانشجو: سارا آجایی / الهام قره کوزلو / اکرم اورعی

نیمسال اول ۹۵-۹۴

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





«پتر دراکر»

انسانهای کارآمد کمياب ترين و ارزشمندترين منابع در هر سازمان هستند

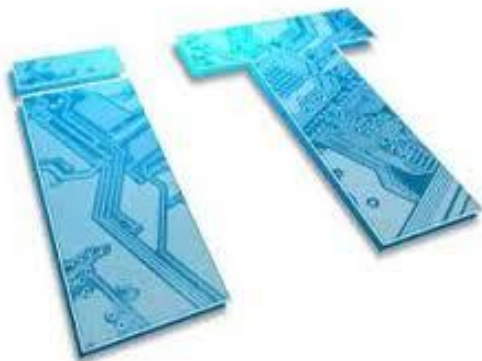
پیاده سازی فناوری اطلاعات در سازمانها



- مقدمه
- تعریف پیاده سازی
- پیاده سازی IT در سازمانها
- اجرا و بکار گیری IT
- زیر ساخت نظام فناوری اطلاعات
- متدلوژی های پیاده سازی سیستم های نرم
- برنامه جامع توسعه فناوری اطلاعات PLAN
- موانع بکارگیری IT در سازمانها
- نتیجه گیری
- منابع

مقدمه

تکنولوژی اطلاعات ((INFORMATION TECHNOLOGY)) با محوریت دانش و خردگرایی انسان و اندیشه هایش به منظور بهره برداری از اندیشه و سپردن امور تکراری و غیر خلاق به ماشین و همچنین افزایش کارایی و آزاد سازی مهارت های انسانی ، در دهه های اخیر مورد توجه خاصی قرار گرفته است. از آنجائیکه تکنولوژی اطلاعات (IT) به عنوان محور توسعه جوامع و سازمانها مطرح است، بنابراین طراحی ساختار آن نیازمند ژرف اندیشی و تأمل، همراه با ارائه مدل مناسب و بررسی مدل های موجود در سازمان های داخلی و خارجی است.



تعریف پیاده سازی:

پیاده سازی یک استراتژی شامل کلیه تصمیمات و فعالیت های لازم برای تبدیل آن، به واقعیت است.

"استراتژی" معادل تصمیم گیری در خصوص عوامل مختلف در پشبرد اهداف سازمان است.



پیاده سازی IT در سازمانها

- تکنولوژی اطلاعات (IT) عموماً باید در دو حوزه تحقیق و اجرا در سازمانها مورد بحث قرار گیرد.
- ۱- تحقیق: وظیفه شبیه سازی محیطی، تجربه مجازی و فرضیات با هزینه کم، همراه با برنامه ریزی، مدل‌های تصمیم‌گیری و ایجاد خلاقیت در کارکنان را برعهده دارد. (که در سازمانهای ایران کمتر به این بخش توجه میشود)
- ۲- اجرای تکنولوژی اطلاعات (IT): در سازمان دو دیدگاه اساسی و لازم و ملزوم هم که مدیریت سازمان و مدیران IT باید بدان توجه نمایند، وجود دارد: دیدگاه فنی و مهندسی - دیدگاه مدیریتی.
- در دیدگاه فنی و مهندسی
بررسی مسائلی همچون نرم افزار-سخت افزار-شبکه - آموزش نیروی انسانی- اطلاعات و داده های خام عوامل پنج گانه ای هستند که باید مورد توجه قرار گیرد.
- در دیدگاه مدیریتی
در این دیدگاه، طراحی و پیاده سازی سیستمهای اطلاعاتی از جمله MIS , DSS OA , EIS , DBMS و ... مطرح است.

اجرا و بکار گیری IT

- بکار گیری و اجرای تکنولوژی اطلاعات (IT) در سازمانها یک نسخه تجویز شده کلی نیست، مهمترین عوامل که در پیاده سازی تکنولوژی اطلاعات (IT) در هر سازمان باید مورد نظر و توجه قرار گیرد، عبارتند از:



- ۱- فرهنگ سازی
- ۲- اعتقاد و باور مدیران ارشد سازمان
- ۳- آفت شناسی
- ۴- سوق به سمت ساختار فرآیندی
- ۵- درگیری کلیه افراد سازمان در امور IT
- ۶- بهبود شاخصهای بهره وری
- ۷- کوچک سازی

زیر ساخت نظام فناوری اطلاعات

زیر ساخت تکنولوژی اطلاعات می تواند مفاهیم بسیار وسیعی را در بر گیرد:

- دامنه سخت افزار و نرم افزار.
- امنیت قابل دسترسی شبکه جهت حفاظت از محیط اطراف.
- بهبود و بازیافت موانع و مخاطرات آینده.
- ایجاد شبکه ارتباطی و مخابراتی سریع و مطمئن بین سطوح مختلف سازمان.
- فرهنگ سازی مناسب.
- پیش بینی نیازهای آتی و گسترش سیستم ها و ارتقاء سرعت ارتباط.
- ارتباط مطمئن و با سرعت مناسب با شبکه جهانی اینترنت.

متدولوژی های پیاده سازی سیستم های نرم افزاری

- متدولوژی های پیاده سازی چارچوبی ارائه می دهند که به کمک آن می توان نرم افزار مناسب را انتخاب و پیاده سازی کرد. متدولوژی ها نقش عمده ای را در پیاده سازی سیستم های یکپارچه ایفا می کنند و تصمیمات مدیران را نیز تحت تأثیر قرار می دهند.
- باید اذعان کرد که انتخاب نوع متدولوژی استقرار سیستم برای سازمان یک تصمیم مهم و سرنوشت ساز است که می تواند ضامن عملکرد بهینه آن باشد. به طور کلی چهار متدولوژی برای پیاده سازی سیستم برنامه ریزی منابع سازمان وجود دارد:

- **یکباره (BING BANG):**
سازمان به صورت یکباره یک طرح جامع برای پیاده سازی سیستم ایجاد می کند. در این حالت نصب و استفاده از تمام بخش های سیستم به طور همزمان در تمامی واحدهای سازمان آغاز می گردد. اگر این روش به درستی اجرا گردد هزینه های یکپارچه سازی کاهش می یابد.
- **مرحله ای (PHASED):**
در این روش هر یک از بخش های سیستم برنامه ریزی منابع سازمان مرحله به مرحله پیاده سازی می گردند. لذا در هر زمان تنها یکی از واحدهای سازمان درگیر پیاده سازی خواهند بود. پیاده سازی مرحله ای ریسک نصب، تنظیم و بکارگیری سیستم برنامه ریزی منابع سازمان را با محدود ساختن حوزه پیاده سازی کاهش می دهد.
- **موازی (PARALLEL):**
هر دو سیستم به طور موازی استفاده شده و به مرور تمامی داده ها به سیستم جدید منتقل می شود.
- **فرآیندی (PROCESS LINE):**
در این متدولوژی، بر روی تعدادی از فرآیندهای کلیدی متمرکز می شود. بدین ترتیب نسخه های اولیه سیستم ها تنها از عملیات مربوط به فرآیند پوشش داده شده پشتیبانی می کنند و بعد مجموعه فرآیندها تمام عملیات سازمان را در بر می گیرد.

برنامه جامع توسعه فناوری اطلاعات IT MASTER PLAN

مسائلی که باید در IT MASTER PLAN مورد بررسی و مشخص شوند عبارتند از:

۱- برنامه ریزی استراتژیک سازمان :

فرآیند برنامه ریزی استراتژیک شرکتها و سازمانها شامل تعیین فلسفه وجودی (PHILOSOPHY) ، چشم انداز و رسالت سازمان (MISSION&VISION) ، بررسی عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف) و ارزیابی عوامل خارجی (فرصتها و تهدیدهای محیطی (SWOT) و تدوین و گزینش استراتژی می باشد.

۲- تعیین وضعیت موجود از دیدگاه IT (شناخت وضع موجود)

در بررسی وضعیت موجود سازمان مسائل و موارد ذیل را باید مورد توجه قرار داد:

- جایگاه سازمانی و تشکیلاتی شرکت و تاثیر آن بر فعالیتهای بخش IT.**
- تجهیزات سخت افزاری موجود و تکنولوژیهای مرتبط در حال بهره برداری .**
- تکنولوژیهای نرم افزاری استفاده شده در سیستمهای کامپیوتری موجود.**
- سیستمهای کامپیوتری موجود.**
- ارتباطات دستی و کامپیوتری بین سیستمها.**
- نقاط قوت و ضعف شرکت از نقطه نظر IT .**

۳- تعیین نیاز های آینده

- سیستم IT مورد نیاز سازمان برای رسیدن از وضع موجود به وضع مطلوب.
- ارتباطات بین سیستمهای مبتنی بر IT در شرائط مطلوب.
- فرصتها و تهدیدهای حاصل از توسعه IT.
- تعریف و پیش بینی پروژه های تکمیلی با توجه به فرصتها و تهدیدهای محیطی (SWOT) سازمان.

۴-طراحی گزینه ها و آلترناتیوهای ممکن

- اولویت بندی پروژه ها بر اساس استراتژی سازمان.
- توجه به ملاکهای اولویت بندی بر اساس دیدگاه مدیریت ، مصوبات نهادها و قانون گذاران، ارائه خدمات بر اساس سیستمهای کیفیت جامع برای مشتریان و بررسی مسائل مالی.

PRIORITY

۵- تحلیل مقایسه ای آلترناتیوها و انتخاب گزینه برتر

– بکارگیری روشهای علمی تصمیم گیری و انتخاب گزینه ها براساس مدلهای تصمیم از جمله (MADM) مثلاً روش AHP،
ELECTERE، TOPS IS و...
– ارزیابی و تعیین قابلیت اتکا و اعتماد روشهای تصمیم

۶- تشریح و تعیین پروژه های اولویت دار RFP

– پیش بینی زمانی و هزینه ای هریک از پروژه ها بر اساس اولویت و تعیین توالی انجام آن.
– تهیه و تشریح پروژه های قابل پیش بینی و تعیین زمانی و هزینه ای اجرای آن.

۷- تعیین برنامه ها و استراتژی پیاده سازی IT

استراتژیهای مختلفی در پیاده سازی نظام تکنولوژی اطلاعات (IT) در جوامع مختلفی وجود دارد، در این قسمت به چند نمونه از روشها و استراتژیهای بکار گیری نظام جامع IT اشاره می شود.

—استراتژی DATA STRUCTURE: این استراتژی که در جوامع صنعتی اکثرا بدان توجه شده است نیازمند زیر ساخت توانمندی در تمامی سطوح اجتماع ملی است. در این استراتژی بانک اطلاعاتی مورد نیاز برای کلیه سازمانها و واحدهای اجتماعی، صنعتی و خصوصی طراحی می شود و هریک از سازمانها بر اساس نیاز دسترسی به اطلاعات می توانند داده های مورد نیاز خویش را دریافت و یا اضافه نمایند.

—استراتژی INFORMATION COST: در این استراتژی براساس هزینه و یا قیمت اطلاعات ساختار سیستم اطلاعات و بکارگیری IT مورد توجه قرار می گیرد. در داخل سازمانها این استراتژی را می توان با تقسیم بندی میزان اهمیت اطلاعات واحدها مثلا تقسیم بندی اطلاعات مدیریت ارشد و مدیران میانی و همچنین در بقیه سطوح اداری، بکار گرفت.

—استراتژی BUSSINESE: استراتژی تجاری به مقوله اطلاعات به عنوان کالای تجاری نگریسته و براساس میزان در آمد ناشی از بکارگیری اطلاعات در سازمان طرح ریزی و بکار گرفته می شود. مهمترین واحدهایی که در بکارگیری این استراتژی علاقمند هستند، بخشهای خصوصی جامعه می باشند ولی شرکتها و سازمانهای دولتی در ایران به نظر می رسد که در بکارگیری این استراتژی ناموفق می باشند.

- استراتژی LIFE CYCLE: استراتژی سیکل عمر از موضوعات اساسی و مهمی می باشد که بسیار مورد توجه قرار گرفته است. در این استراتژی که بر اساس تئوری سیکل عمر بنا شده است، وضعیت سازمان و داده ها از نظر منحنی سیکل عمر مورد بررسی قرار می گیرد و دوران پرورش، رشد و بلوغ اطلاعات مورد بحث قرار می گیرد و در نهایت پرورش و استفاده از اطلاعات در بستر عمر سازمان و داده ها صورت می گیرد. این استراتژی را می توان در اکثر سازمانها و شرکتها بکار گرفت.



موانع بکارگیری IT در سازمانها

هدف در رشد تکنولوژی ، ارتقاء سطح زندگی و تحصیلی افراد جامعه و گسترش بازار داخلی قوی و وسیع است و از هر چه بگذریم این مصرف کننده و سازگاری با محیط موجود کشور ، توجیه واقعی برای تکنولوژی نوین خواهند بود. با این حال موانع اصلی در گسترش IT در هر سازمان را می توان به شرح زیر بیان نمود:

*موانع فردی

*موانع سازمانی

*موانع محیطی

*موانع فنی و تکنولوژیکی

نتیجه گیری

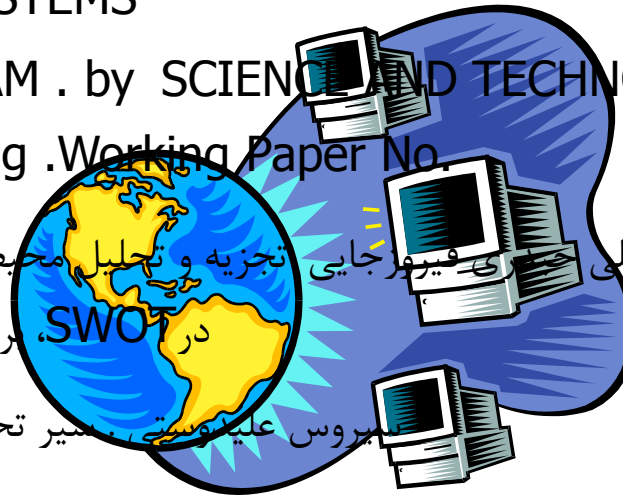


• برای آنکه تکنولوژی اطلاعات به صورت راهبردی در سطح سازمانی مورد استفاده قرار گیرد، به برنامه ریزی دقیقی نیاز است. این برنامه ریزی شامل مطالعه عمیق در فرهنگ سازمان، توانایی سازمان، انجام تغییرات، محیط خارجی سازمان، میزان پشتیبانی مدیریت، نیازهای اطلاعاتی سازمان و راه های برآورده ساختن آنها می شود. همچنین باید مهارت های موجود در سازمان در زمینه تکنولوژی اطلاعات بررسی گردند تا اطمینان حاصل گردد که نیروی انسانی مناسب و کافی برای نگهداری سیستم ها هم در بعد سخت افزار و نرم افزار وجود داشته باشد.

همچنین در تنظیم فعالیتهای مرتبط با IT باید وضعیت جاری، جهت حرکت، هماهنگی تلاشها، چارچوب سرمایه گذاری، تخصیص بودجه، اعتقاد و اطمینان مدیران و فعالیتهایی که باید در طی یک دوره آینده صورت گیرد، تعریف و مشخص گردند.

منابع

1. IT department of iran April-2002 .Information Technology in overview Iran: An
2. <http://www.usace.army.mil/ci/recmgmt> www.itiran.com/artic/show.asp OF GUIDELINES AND STANDARDS FOR IMPLEMENTATION ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEMS
3. STRATEGY REVIEW IN VIETNAM . by SCIENCE AND TECHNOLOGY October 2001, ۱۳۳ Olivia Ho-Kyoung Kang .Working Paper No.
4. سید محمد میر حسینی، فرضعلی خاوری فیروزجایی تجزیه و تحلیل محیط داخلی و خارجی در برنامه ریزی استراتژیک در S.W.O.T، بررسی نقاط قوت و ضعف، فرصتها و تهدیدها
5. بیروس علی دوستی، مسیر تحول مفهوم استراتژی در تئوریهای سازمان،



یک جمله از دکتر حسابی

