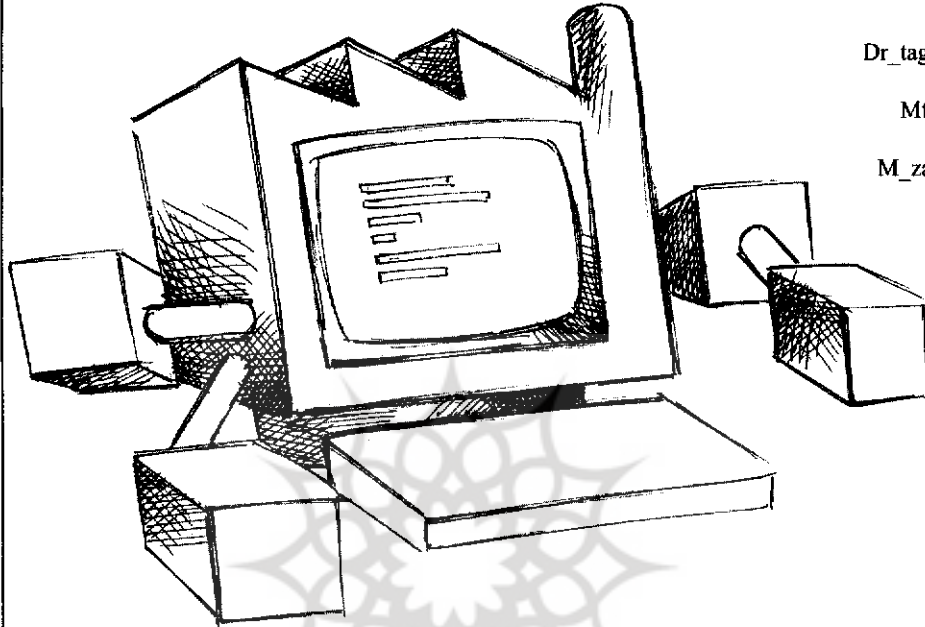


نقش فناوری اطلاعات در برنامه ریزی منابع سازمان



دکتر محمد تقوی فرد
Dr_taghavifard@yahoo.com
مصطفی ترابی
Mtorabi739@gmail.com
محسن زاهدی ادیب
M_zahedi267@yahoo.com

چکیده

یکی از آخرین فناوریهای اطلاعاتی در زمینه تحول سازمانها، سیستم برنامه ریزی منابع سازمان (ERP-ENTERPRISE RESOURCES PLANNING) است. هدف اصلی در این فناوری، نفوذ فناوری اطلاعات در تمامی مراحل فعالیتهای یک سازمان یا نگاه اقتصادی است تا منابع مختلف بتوانند با یکدیگر و در نهایت نیازات متعلق بین هم، خروجی یکپارچه ای را ارائه کنند. در این مقاله به بررسی سیستم نقش فناوری اطلاعات در برنامه ریزی منابع سازمان می پردازیم. در مورد سایر تکاملی ERP توضیح مختصری می دهیم. در ادامه کارکردها و روشهای اجراء مزایای پیاده سازی، تعامل و سازگاری سیستم برنامه ریزی منابع سازمان با تجارت الکترونیک و جایگاه آن در لایه های نرم افزاری و سیستم های اطلاعاتی مطالبی ذکر می شود و سپس به بررسی توسعه برنامه ریزی منابع سازمان و نقش IT در توسعه ERP و شکل گیری ERP توسعه یافته (ERP II) می پردازیم. در خاتمه نیز به دلایل شکست پروژه های برنامه ریزی منابع سازمان و منابع اصلی موجود در پیاده سازی سیستم برنامه ریزی منابع سازمان اشاره می شود.

تدوین

شماره ۱۸۶ - آبان ۸۶
مقاله

مقدمه

سیستم های اطلاعاتی کارا و یکپارچه که بتوانند همه فعالیتها و وظایف موجود در یک سازمان را تحت پوشش قرار داده و اطلاعات لازم و ضروری را بموقع در اختیار استفاده کنندگان آن قرار دهند، از ابزارهای مفیدی هستند که سازمانها برای افزایش قابلیتهای خود، بهبود عملکرد، تصمیم گیری بهتر و دستیابی به مزیت رقابتی از آن استفاده می کنند. در این میان سیستم های ERP از آخرین ابزارهای مدیریتی است که قادر است اطلاعات موجود در سازمان را با استفاده از IT در تمام حوزه های فعالیت سازمان به طور یکپارچه و منسجم جمع آوری کند و این اطلاعات و نتایج حاصل از آن را در اختیار استفاده کنندگان آن در سطوح مختلف سازمان قرار دهد. این سیستم ها را می توان جزء ثمره های جدید در زمینه IT در یک دهه گذشته دانست که با پیشرفت مداوم در این زمینه بسرعت در حال دگرگونی و تکامل است.

تعریف سیستم برنامه ریزی منابع سازمان
برای ERP تعاریف متعددی ارائه شده است که تقریباً همه یک مفهوم را بیان می کنند. برای نمونه در ادامه به چند مورد اشاره می شود:
ERP یک راه حل سیستمی مبتنی بر فناوری اطلاعات است که منابع سازمان را توسط یک سیستم به هم پیوسته با سرعت، دقت و کیفیت بالا در کنترل مدیران سطوح مختلف سازمان قرار می دهد تا به طور



مناسب فرایند برنامه ریزی و عملیات سازمان را مدیریت کنند.

ERP ترکیبی از انسان، فناوری و فرایند هاست. یک فرایند پیچیده است که در کشورهای در حال توسعه مانند چین که دارای سرمایه های فراوان و همچنین دارای باز مهندسی (مهندسی مجدد) فرایند کسب و کار زیادی است، توسعه پیدا کرده است.

سیستم های ERP در واقع نرم افزارهایی هستند که داده های موجود در سراسر یک سازمان را یکپارچه می سازند و در زمان مناسب در اختیار کاربرانی قرار می دهند که به آن نیاز دارند. چنین سیستمی به تمامی افراد یک مجموعه اجازه می دهد تا با هماهنگی با هم کار کنند، حتی اگر میان آنها مرزهای جغرافیایی وجود داشته باشد. به این ترتیب، ERP محیطی برای بهبود عملکرد تجاری و کسب مزیت رقابتی فراهم می کند.

تاریخچه برنامه ریزی منابع سازمان

ظهور ERP را باید دهه ۱۹۶۰ میلادی دانست که عمده تاکید آن در این دوران افزایش درآمد و تقویت کسب و کار از طریق یکپارچه سازی فرایندها و عملکردها بود، ولی در سال ۱۹۷۲ پنج تن از مدیران IBM جهت تکامل و پیاده سازی مفاهیم ERP از سمت خود استعفا دادند و شرکتی با عنوان SAP را که به عنوان نخستین شرکت توسعه و اجرای نرم افزارهای خاص ERP بود، تاسیس کردند و هم اکنون نیز در این زمینه فعالیت دارند. با ظهور برنامه ریزی منابع سازمان در حوزه تولید، تمامی سیستم های تولیدی تحت پوشش قرار گرفتند. بخشها، فرایندها و وظایف مختلفی از جمله کنترل کیفیت، نگهداری و تعمیرات، حسابداری و مالی

و ... به سیستم های تولیدی متصل شدند و برنامه ریزی منابع سازمان به عنوان حد فاصل سیستم های مدیریت زنجیره تامین و مدیریت ارتباط با مشتری مطرح شد. این سیستم بیش از آنکه عنوان جدیدی برای MRPII باشد، به عنوان سطح بعدی در سطوح تکاملی سیستم های کامپیوتری طراحی شده برای پشتیبانی از عملیات سازمان مطرح است. این سیستم ها، علاوه بر ویژگیهای اضافی، یکپارچه سازی بهتری از بخشهای MRPII دارند. ویژگیهای اضافه شده به برنامه ریزی منابع سازمان، معمولاً شامل مدیریت منابع انسانی، سیستم های پرداخت حقوق و دستمزد، کنترل اسناد و مدارک، کنترل کیفیت و گاهی نگهداری و تعمیرات می شود.

در سال ۱۹۹۵، مقوله اینترنت وارد ERP شد و در سالهای ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۰، تبادل الکترونیک اطلاعات و ERP با یکدیگر پیوند خوردند. در سال ۲۰۰۰ سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان تحت وب توسعه یافتند که از فناوری چند لایه ای در معماری سیستم اطلاعاتی پشتیبانی می کردند.

امروزه هم سیستم های جدیدی با عنوان ERP II در حال توسعه هستند که اساس آنها وب است و تمرکز بسیار زیادی بر حمایت از بخش مدیریت زنجیره تامین دارند و عملاً در تعریف امروز ERP، آن را کاملاً مرتبط و جدایی ناپذیر از مدیریت زنجیره تامین تعریف می کنند.

کارکردهای سیستم برنامه ریزی منابع سازمان

به طور کلی نمی توان استاندارد ویژه ای برای کارکردهای یک نرم افزار برنامه ریزی منابع سازمان ارائه داد؛ چرا که اغلب به طور خاص برای هر سازمان تهیه

می شوند و حتی در صورتی که به فروش برسند، نیاز به تغییر و هماهنگ سازی با موسسه و کسب و کار ویژه آن دارند. از این رو، ممکن است بعضی از نرم افزارها که به عنوان بهترین گزینه برای برخی موسسه ها استفاده می شوند، تنها بعضی از کارکردهای مطرح شده را در برداشته باشند و یا اینکه برخی با داشتن تمامی کارکردهای مطرح، باز هم در پاسخگویی و برآورده ساختن نیازهای یک موسسه ناتوان باشند. با این حال، عمده کارکردهای برنامه ریزی منابع سازمان را می توان به شرح زیر دسته بندی کرد:

۱- توزیع و فروش: کارکردهای توزیع و فروش به دو گروه کلی زیر تقسیم می شوند:

الف - اتوماسیون نیروی فروش: کارکردهایی را برای انجام فرایندهای فروش - مانند مدیریت قرارداد، پیش بینی فروش و مدیریت سفارش - در اختیار سازمان قرار می دهد تا با ارائه دسترسی بی درنگ به اطلاعات فروش، وظایفی چون ورود سفارش، تحویل و صدور صورت حساب و... همگی بهبود یابند.

ب - مدیریت ارتباط با مشتری: ارتباطات میان مشتری و شرکت راه، شامل انتخاب محصول، خرید، دریافت شکایات، خدمات پس از فروش و بازاریابی، به سوی یک سیستم تحت مدیریت سوق می دهد.

۲- برنامه ریزی تولید: این بخش از نرم افزار با کاهش دوره های برنامه ریزی، ارائه اطلاعات به روز و افزایش بهره وری فرایندهای کاری، قابلیت تحویل سریع را برای موسسه فراهم می کند. چنین شیوه ای قابلیت به کارگیری در صنایع مختلف را داراست. یکپارچه سازی بخش پشتیبانی فروش با سایر بخشهای زنجیره تامین، این اطمینان را ایجاد می کند که کلیه تبدلات مربوط به فرایند پشتیبانی - از تدارک مواد و انبارداری تا فروش و توزیع - به شکلی بهینه تنظیم شوند.

۳- تهیه و تدارک مواد: بخش پشتیبانی تدارک که بعضاً با عناوین مدیریت مواد یا مدیریت انبار یا حتی مدیریت زنجیره تامین نیز شناخته می شود، دامنه ای وسیع از توابع یکپارچه را در اختیار دارد که سبب بهینه سازی خرید، مدیریت موجودی

نرم افزارهای کنترل موجودی	دهه ۱۹۶۰
(MRP) برنامه ریزی نیازمندی مواد	دهه ۱۹۷۰
(MRPII) برنامه ریزی منابع تولید	دهه ۱۹۸۰
(ERP) برنامه ریزی منابع سازمان	دهه ۱۹۹۰
(ERP II) ERP توسعه یافته	دهه ۲۰۰۰

شکل ۱- سیر تکامل ERP (patrice,2002)

و عملیات انبار می‌شوند. سطح بالای اتوماسیون در این بخش، انجام فعالیت‌های زمانبری همچون تعیین منبع بهینه تامین، تحلیل و محاسبه قیمت خرده‌فروشه‌ها، صدور سفارشهای خرید، مدیریت فرایند واگذاری اختیار برای تقاضاهای خرید و پردازش صورت‌حساب پرداخت را بسیار ساده‌تر می‌کند.

۴ - مدیریت سازمان و منابع انسانی: این نوع کارکرد در برگیرنده توابعی نظیر مدیریت کارکنان، پردازش وقایع تجاری، پردازش مدیریت سازمان، پردازش پرداخت و مدیریت حقوق و دستمزد است. برنامه‌های کاربردی گوناگونی در این بخش، برای تسهیل وظایفی چون استخدام، برنامه‌ریزی توسعه کارکنان و ایجاد مشخصه‌های شغل و سیاهه‌های تایید صلاحیت، طراحی می‌شوند.

۵ - برنامه‌ریزی و کنترل تجاری: این بخش در برگیرنده کارکردهای کنترل هزینه، تحلیل سودآوری، حسابداری مرکز سود و مدیریت هزینه است. بسته به نوع موسسه، کنترل هزینه محصول شامل دو فرایند هزینه‌یابی سفارش محصول و کنترل موجودی هزینه است. هزینه‌یابی محصول، دربردارنده تخمین هزینه‌های مواد یا هزینه‌های موجودی، پیش از به‌جریان افتادن یک سفارش ساخت است. این بخش کاربردی، ابزاری برای برنامه‌ریزی هزینه‌ها و تعیین قیمت‌هاست که هزینه کالاهای تولیدی و نیز کالاهای فروخته شده را برای هر محصول محاسبه می‌کند.

موارد فوق، کارکردهای یک نرم‌افزار نمونه برنامه ریزی منابع سازمان بودند که به‌صورت خلاصه شرح داده شدند.

روشهای اجرای پروژه برنامه ریزی منابع سازمان

سه روش متداول برای اجرای یک برنامه ریزی منابع سازمان وجود دارد:

• انفجار بزرگ: این روش بلندپروازانه‌ترین و سخت‌ترین راه ایجاد یک ERP است. در این روش موسسه یکباره همه سیستم‌های قدیمی خود را کنار می‌گذارد و یک سیستم ERP در تمام موسسه راه می‌اندازد. هرچند روزگاری این روش بر ایجاد ERP

ها حکم فرما بود، امروزه کمتر از آن استفاده می‌شود. واداشتن همه به پذیرش سیستم جدید به طور یکدفعه و همزمان، کاری مهیب است، چون سیستم جدید هیچ مدافعی ندارد. هیچ کس در موسسه تجربه کار با آن را ندارد، بنابراین هیچ کس اطمینان ندارد که سیستم جدید کارش را درست انجام می‌دهد.

• راهبرد انتخابی: این روش به شرکت‌های بزرگ توصیه می‌کند خیلی از فرایندها را بین بخش‌های مختلف به اشتراک نگذارند، بلکه در هر بخش نسخه ای مجزا از ERP نصب شود و تنها از طریق برخی فرایندهای خاص (مانند نگهداری اطلاعات مالی) مشترک باشند. این متداولترین راه است. در این حالت هر بخش از سازمان نسخه خاص خودش از ERP را دارد که سیستمی جدا با پایگاه داده‌ای جداست. این سیستم‌ها تنها از طریق به اشتراک گذاشتن اطلاعات لازم برای به دست آوردن تصویری کلی از کار همه واحدهای موسسه (مثلا سود واحدهای مختلف) به هم مربوط می‌شوند، یا از طریق فرایندهایی که در همه بخشها تقریباً یکسان هستند. (مثلا مدیریت منابع انسانی) در این روش ابتدا یکی از بخشها که صبر و حوصله بیشتری دارد و در صورت پیش آمدن اشکال به اصل تجارت ضربه نمی‌زند، برای راه اندازی یک سیستم آزمایشی انتخاب و پس از رفع نقایص ERP در این بخش، کار روی بخشهای دیگر آغاز می‌شود. برنامه‌ریزی برای این روش بلند مدت است.

• فروکوفتن: در این روش، طراحی را دیکته می‌کند و تمرکز تنها روی تعداد کمی از فرایندهای کلیدی است. این روش بیشتر برای موسسات کوچکی مناسب است که می‌خواهند با ایجاد ERP رشد کنند. در این روش، هدف، راه اندازی سریع ERP است و جدا شدن از روشهای پیچیده مهندسی مجدد، با استفاده از فرایندهای از قبل حاضر شده. موسساتی که ERP را اینگونه به خدمت گرفته‌اند، نمی‌توانند ادعا کنند، برگشت سود زیادی از سیستم جدید برده‌اند. اغلب آنها از این سیستم به عنوان زیربنایی برای کوششهای بعدی استفاده می‌کنند. چنین سیستمی

فقط کمی از سیستم های قدیمی بهتر است، چون کارکنان را وادار به تغییر هیچ یک از عادات قدیمی‌شان نمی‌کند.

یکی از موثرترین روشهای اجرای ERP، استفاده از تجربیات شرکت‌های موفق و پیشرو در این زمینه است. آشنایی با تجربیات صدها شرکت برتر در اقتصاد جهانی و به کارگیری هزاران روش و فرایند نوین، موجب گشایش بسیاری از گره های کنونی سازمانها و ایجاد روشهای جدید به منظور پیوستن به جمع پیشروان فناوری اطلاعات و استفاده کننده از فناوریهای مهندسی مجدد و سپس مدیریت روابط مشتری و برنامه ریزی منابع سازمان می‌شود.

مزایای پیاده سازی سیستم برنامه ریزی منابع سازمان

نخستین مزیتی که در کوتاه مدت و پس از پیاده سازی می توان انتظار داشت، کاهش هزینه های عملیاتی نظیر کاهش هزینه های کنترل موجودی انبار، هزینه تولید، هزینه عملیات حسابداری و ثبت وقایع مالی، هزینه های بازاریابی و پشتیبانی است. از دیگر مزایای به کارگیری ERP می توان به موارد زیر اشاره کرد:

• ایجاد یکپارچگی سازمانی از بعد اطلاعاتی و افزایش سازگاری در اطلاعات موجود در سازمان.

• پیاده سازی برنامه ریزی منابع سازمان با ایجاد ستون فقرات قوی از انبار داده‌ها.

این سیستم دسترسی بهتر و سریعتر به داده‌ها را برای مدیریت امکان پذیر می‌سازد و به این ترتیب مدیر می تواند برای تصمیم‌گیری بسرعت به اطلاعات مورد نیاز خود دسترسی داشته باشد.

• افزایش شفافیت و ردگیری فرایند تولید برای مشتری، افزایش قابلیت متناسب سازی برای مشتری و تطبیق بیشتر با نیازهای وی و افزایش رضایتمندی مشتری در تمام فرایندهایی که وی با آنها درگیر است، از لحظه سفارش تا دریافت و حمل و نقل محصول از مزایای دیگر آن است.

• مهمترین مزیت برنامه ریزی منابع سازمان بهبود هماهنگی بین بخشهای سازمان و افزایش کارایی فرایندهاست.

• استاندارد سازی فرایندهای سازمانی



بر اساس بهترین تجربیاتی که شرکتهای عرضه کننده نرم افزار از سازمانهای مختلف به دست آورده اند.

• امکان و یا تسهیل توسعه سیستم ها و فناوری های جدید از جمله تولید بهنگام، و ...

• توسعه زیرساختهای لازم به منظور وارد شدن به بحث بازرگانی الکترونیک.

• پشتیبانی از برنامه ریزی استراتژیک از مزیت های دیگر است.

سازگاری سیستم برنامه ریزی منابع سازمان با تجارت الکترونیک

نرم افزارهای برنامه ریزی منابع سازمان پیچیده اند و برای استفاده عمومی ساخته نشده اند. آنها فرض می کنند کسانی که سفارشها را پیگیری می کنند، فقط کارکنان موسسه شما هستند که برای استفاده از این سیستم آموزش دیده اند. اما اکنون مشتریان و کارپردازان شما هم خواستار دسترسی به همان اطلاعات از طریق وب سایت شما هستند. چیزهایی مثل وضعیت سفارش، فاکتور و ... یکی از مهمترین مشکلات یکپارچه سازی برنامه ریزی منابع سازمان و تجارت الکترونیک این است که اینترنت هیچ وقت نمی ایستد. نرم افزارهای برنامه ریزی منابع سازمان بزرگ و پیچیده هستند و به نگهداری احتیاج دارند. وصل کردن مستقیم سایت وب به ERP راه خوبی نیست، چون باعث می شود در مواقعی که ERP برای نگهداری و تعمیرات غیر فعال است، وب سایت هم کار نکند. اغلب کهنه کاران تجارت الکترونیک ارتباط بین ERP و تجارت الکترونیک را طوری می سازند

که قابل انعطاف باشد و در مواقعی که ERP برای نگهداری و تعمیرات غیر فعال است، برنامه تجارت الکترونیک به کارش ادامه دهد. برای حل مشکلات این ارتباط، نرم افزارهای میان افزار ایجاد شده اند. این ابزارها نقش مترجم را ایفا می کنند، یعنی اطلاعات را از ERP می گیرند و آن را به فرمتی تبدیل می کنند که نرم افزار تجارت الکترونیک بتواند از آن استفاده کند.

جایگاه ERP در لایه های نرم افزاری و سیستم های اطلاعاتی

ERPها برپایه استفاده از سیستم های مدیریت پایگاه داده ای رابطه ای، (RDBMS=relational database management systems) طراحی شده اند. این بدین معنی است که برای استفاده از ERP باید تمامی ساختارهای اطلاعاتی سازمان تعریف شده باشد و هیچ خلاء اطلاعاتی در لایه های سیستم پردازش مبادلات سازمان وجود نداشته باشد. و علاوه بر آن پیوستگی اطلاعات نیز وجود داشته باشد، یعنی اینکه کلیه بخشهای اطلاعاتی ERP باید تدارک دیده شود. در آن صورت می توان گفت ERP جزء نرم افزارهای پایه برای تجارت الکترونیک است.

خلاصه اینکه پایه و اساس سیستم های درون سازمانی، RDBMSها هستند و ERPها مجموعه فرایندهای سازمانی هستند که بر اساس RDBMSها تهیه و تنظیم شده اند و از آنجا که این فرایندها تقریباً در سازمانها و صنایع مشابه به صورت استاندارد و

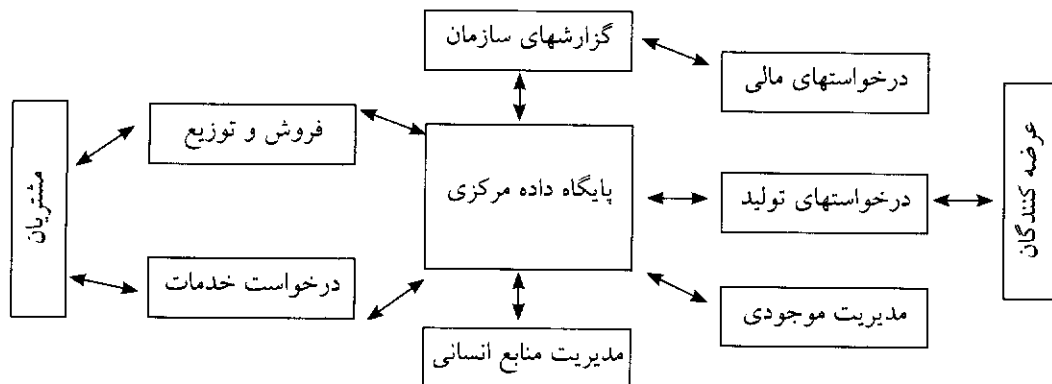
یکسان هستند، پس کمک بسزایی جهت رسیدن این سازمانها به سیستم های برون سازمانی SCM و CRM می کنند.

تفاوت سیستم های اطلاعات مدیریت با سیستم برنامه ریزی منابع سازمان

ERP را باید جدیدترین ابزار موجود و تکامل یافته سیستم های اطلاعات مدیریت دانست و مبنای کارکرد آن را تفکر فرایندی به جای ساختارهای وظیفه ای، توجه و تبدیل خواسته های مشتری به داده های کمی در جهت افزایش رضایت مشتریان عنوان کرد. ERP می کوشد تا تمام فرایندهای سازمان به صورت یکپارچه و با نگرش فرایندی با هم مرتبط باشند.

ERP علاوه بر یکپارچگی، گزینه های برتر را نشان می دهد، به همین دلیل غولهای نرم افزاری از تمامی مراحل همچون تولید و پخش و توزیع مثالهایی دارند که در نسخه های خود به سازمانها ارائه می دهند و فناوری از طریق این سیستم های جدید نرم افزاری وارد سازمان می شود.

سیستم ERP به صورت کامل سطوح مختلف سیستمی سازمان را پوشش می دهد. به این صورت که هسته مرکزی، پوشش دهنده سطوح سیستم پردازش مبادلات و سیستم های اطلاعاتی مدیریت است و ابزارهای تحلیل و تجزیه تجاری پوشش دهنده سطوح سیستم های پشتیبانی از تصمیم و سیستم های اطلاعاتی مدیریت اجرایی در سازمان هستند. البته لازم به ذکر است که این تقسیم بندی چندان شفاف نبوده و مرز مشخصی بین این سطوح و دو بخش اصلی ERP قابل ترسیم نیست و



شکل ۲- مفهوم سیستم های ERP توسعه یافته (Patrice,2002)

همپوشانهایی در این بین وجود دارد.

توسعه سیستم برنامه ریزی منابع سازمان

توسعه اینترنتی تاثیر عظیمی بر جنبه‌های مختلف فناوری اطلاعات و از جمله سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان گذاشته است. بنابراین سیستم‌های ERP بیشتر مبتنی بر اینترنت شده اند. در چنین محیطی (اینترنت) که دسترسی به منابع سیستمی از هر جا و در هر زمان امکان‌پذیر است، فروشندگان ERP نیز توانسته‌اند سیستم‌های ERP خود را توسعه دهند و با بخشهای کسب و کار جدید از جمله مدیریت زنجیره تامین، مدیریت ارتباط با مشتری، اتوماسیون نیروی فروش، برنامه‌ریزی و زمان بندی پیشرفته هوش کسب و کار و قابلیت‌های کسب و کار الکترونیک یکپارچه کنند.

راه حل‌های مبتنی بر اینترنت سبب شده است که رضایت مشتریان فرصت‌های فروش و بازاریابی افزایش و روش‌های پرداخت بهبود یابد. شکل (۲) مفهوم سیستم‌های ERP توسعه یافته را نشان می‌دهد.

نقش IT در شکست اغلب پروژه‌های برنامه ریزی منابع سازمان

در ساده ترین سطح، ERP مجموعه‌ای از بهترین عملیات برای انجام وظایف مختلف در سازمان است که این وظایف مثلا شامل مالی، تولید، انبار است. برای اینکه از نرم افزار چیز بیشتری به دست آورید، باید افراد داخل سازمان خود را متقاعد به انطباق با روش‌های کاری نرم‌افزار کنید. اگر افراد در بخش‌های مختلف (که از ERP استفاده خواهند کرد) قبول نداشته باشند که روش‌های کاری که داخل نرم‌افزار گنجانده شده، بهتر از روش‌های مرسوم و جاری است، در استفاده از نرم‌افزار مقاومت می‌کنند و بخش فناوری اطلاعات را مجبور به تغییر نرم افزار به منظور تطبیق با فعالیت‌های مرسوم و جاری خواهند کرد. اینجاست که پروژه‌های ERP دچار شکست می‌شوند و جنگ‌های درون سازمانی پیرامون نحوه نصب نرم افزار شیوع پیدا می‌کند. بخش

IT درگیر تلاش‌های گرانقیمت و طولانی برای سفارشی سازی نرم افزار می‌شود تا خواسته‌های افراد قدرتمند تجاری را برآورده سازد. این سفارشی‌سازیه‌ها ماهیت اصلی نرم‌افزار را ناپایدار می‌کنند و نگهداری آن را نیز بعد از شروع به کار آن مشکل می‌سازند.

اما واحد IT بخوبی و بسرعت می‌تواند اشکالات را در بیشتر موارد حل کند و به علاوه تعداد کمی از شرکت‌های بزرگ می‌توانند از سفارشی سازی ERP امتناع کنند. هر فعالیت تجاری متفاوت و مجبور به داشتن روش‌های خاص خود است که این روش‌ها را فروشنده به هنگام ایجاد نرم‌افزارش در نظر نگرفته است. اشتباهی که شرکت‌ها می‌کنند این است که فکر می‌کنند عوض کردن عادات افرادشان از سفارشی سازی نرم افزار ساده تر است، در صورتی که چنین نیست. مجبور کردن افراد به استفاده از نرم افزار برای بهبود روش‌های کاری‌شان چالش بسیار مشکلتری است. اگر شرکت شما نسبت به تغییرات مقاوم باشد، آنگاه در پروژه ERP شما بیشتر احتمال شکست وجود دارد.

نتیجه‌گیری

سازمانها در دنیای تجاری امروز، نیازمند برنامه ریزی برای منابع سازمانی خود در تمام سطوح مدیریتی هستند. با توجه به روند رو به گسترش جهانی شدن، پیشی گرفتن عرضه بر تقاضا و افزایش رقابت در بازارهای جهانی، شرکت‌ها ناگزیر به پیوستن به بازارهای جهانی خواهند بود و برای انجام این کار وجود آمادگی لازم از جهات مختلف امری ضروری به نظر می‌رسد. از مهمترین ابزارهای مورد استفاده جهت کسب این آمادگی می‌توان به عامل فناوری اطلاعات و ارتباطات اشاره کرد که با استفاده از آن قادر خواهیم بود، هر چه سریعتر این مسیر را طی کنیم. IT به عنوان اصلی ترین زیر ساختار سیستم های تجاری توسعه یافته است، از این رو لازم است صنایع مختلف برای پیاده سازی سیستم های برنامه ریزی پیشرفته اقدام به تبیین استراتژی های تجاری و سرمایه گذاری در زمینه توسعه IT کنند که نتیجه نهایی آن کسب مزیت‌های رقابتی و دستیابی

منابع:

- 1- Minahan, (1998), "Enterprise resource planning: strategies", Web Journal.
- 2- O'Leary D.E, (2002), "Enterprise Resource Planning System: systems, Life cycles".
- 3- Bozarth, (2006), " ERP implementation efforts at three firms Integration lessons from the SISP and IT-enabled change literature", International journal of operations
- 4- Poston et al, (2004), "Financial impacts of enterprise resource planning implementations".
- 5- Patrice, Jon David, Mohammad a, Rashid. Iiaquet, hossain, (2002), "the evolution of ERP system, anistorical perspective".

بقیه منابع در دفتر نشریه محفوظ است.

- دکتر محمد تقوی فرد: عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبایی
- محسن زاهدی ادیب و مصطفی نرابی: دانشجویان کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه علامه طباطبایی

