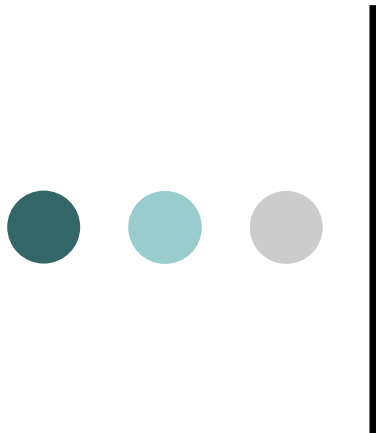
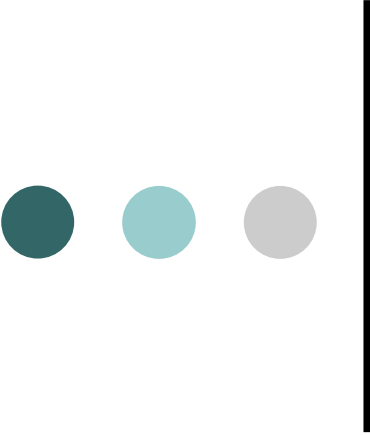




بسم الله الرحمن الرحيم

ارائه درس نظريه های سیستمی



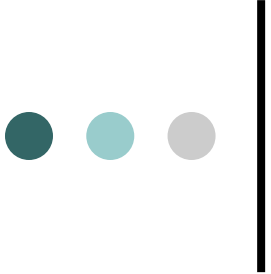
ERP

برنامه ریزی منابع سازمان

استاد: جناب آقای دکتر احمدی بافنده

دانشجویان: روح اله علیزاده، محمد جلیلی، محمد رضا
رضا

رشد غیر قابل پیش بینی فناوری اطلاعات و ارتباطات در دهه های گذشته که با تکیه بر توسعه صنایع مختلفی از جمله الکترونیک، کامپیوتر، مخابرات و ... صورت گرفته بر جنبه های مختلف عملکرد سازمانها تأثیرات شگرفی داشته است. همزمان با این تغییرات، محیط فعالیت سازمانهای مختلف پیچیده تر شده و به همین جهت نیاز به سیستمهای مختلفی که بتواند ارتباط بهتری بین اجزای مختلف سازمانی برقرار کرده و جریان اطلاعات را در بین آنها تسهیل کند، افزایش چشمگیری یافته است. این سیستمها که در مجموع به سیستمهای سازمانی (Enterprise Systems ES) معروف هستند، زمینه ای را فراهم آورده اند که مدیران بتوانند در تصمیم گیری های مختلف خود از اطلاعات مناسب در هر جا و در زمان مناسب استفاده نمایند.



تعریف ERP

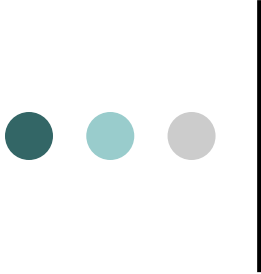
انجمن کنترل تولید و موجودی آمریکا ERP را به صورت زیر تعریف می نماید:

- روشی برای برنامه ریزی و کنترل موثر تمامی منابع مورد نیاز برای دریافت، تولید، ارسال و پاسخگویی به نیازهای مشتریان، در شرکتهای تولیدی، توزیعی و خدماتی.

- یک بسته نرم افزاری تجاری است که هدف آن یکپارچگی اطلاعات و جریان اطلاعات بین تمامی بخشهای سازمان از جمله مالی، حسابداری، منابع انسانی، زنجیره عرضه و مدیریت مشتریان است
(Davenport, 1998).

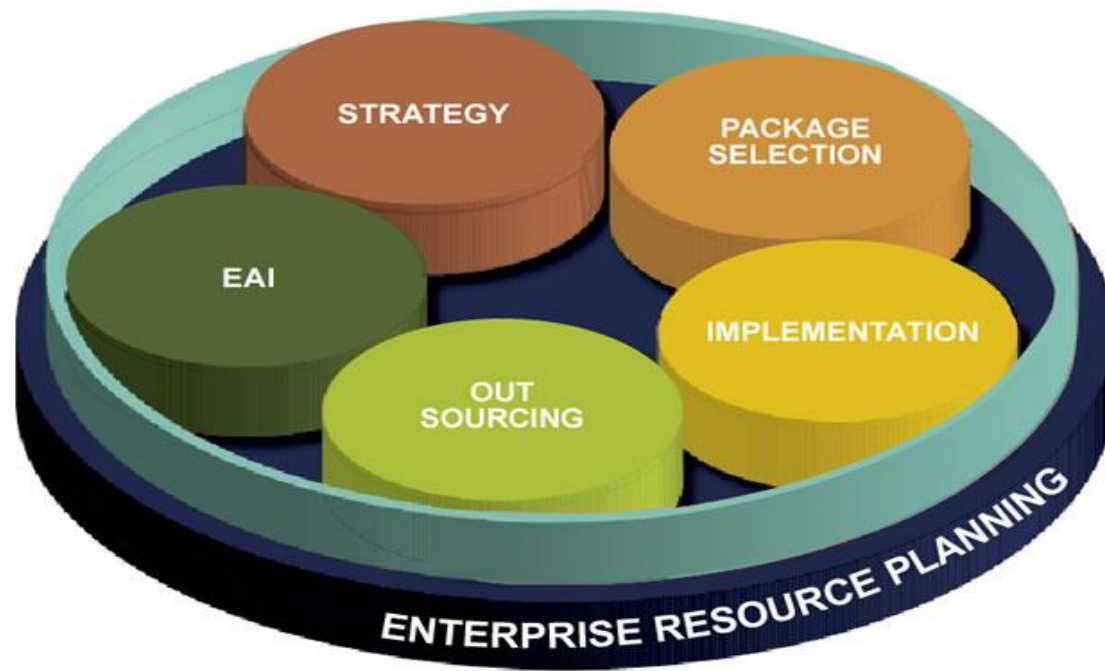
- ERP یک پایگاه داده، یک برنامه کاربردی و یک واسط یکپارچه در تمامی سازمان است .
(Tadger, 1998)

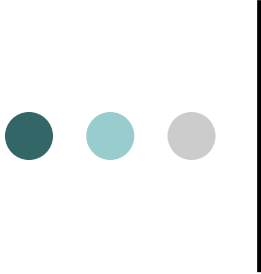
- راه حل سیستمی مبتنی بر فناوری اطلاعات است که منابع سازمان را توسط یک سیستم به هم پیوسته، به سرعت و با دقت و کیفیت بالا در کنترل مدیران سطوح مختلف سازمان قرار می دهد تا به طور مناسب فرایند برنامه ریزی و عملیات سازمان را مدیریت نماید.



ERP : طیف وسیعی از فعالیتهای مختلفی است که به بهبود عملکرد یک سازمان منتهی می شود. توسط برنامه های کاربردی که شامل چندین زیربرنامه کاربردی دیگر است پشتیبانی می شود. به طوریکه فعالیتهای را در گستره واحدهای عملیاتی سازمان یکپارچه می سازد. این فعالیتهای می تواند بازه وسیعی از مدیریت تولید، خرید قطعات، کنترل موجودی انبار، ارسال مواد به واحدهای تولیدی تا ردگیری سفارش را شامل شود. همچنین می تواند زیربرنامه های کاربردی در زمینه مدیریت مالی و مدیریت منابع انسانی سازمان را هم در برداشته باشد. در واقع سامانه ای است که دارای هدف، اجزاء و محدوده مشخص و معین است.

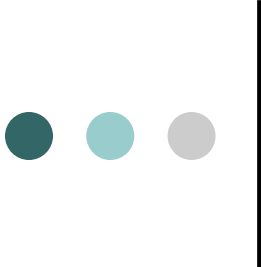






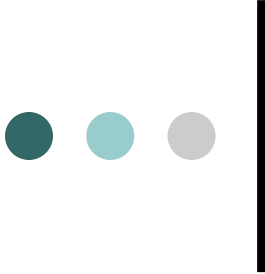
برنامه ریزی منابع سازمان [ERP]

برنامه ریزی منابع سازمان (ERP) یکی از موفق ترین ابزارهای مدیریت زنجیره های تأمین می باشد. سیستم های ERP در هزاران شرکت بزرگ و متوسط در سرتاسر جهان مورد استفاده قرار می گیرند. سیستم های ERP اگر به دقت طراحی و بکار گرفته شوند، نتایج بسیار چشمگیری برای سازمان در بر دارند.



با پیشرفت استفاده از کامپیوتر به شکل سرویس دهنده - سرویس گیرنده در سطح سازمان ، چالش جدیدی مطرح می شود : چگونه می توان تمامی فرآیندهای کاری اصلی را با یک معماری واحد به صورت بلادرنگ کنترل کرد . یک چنین راه حل نرم افزاری یکپارچه شده ای که عبارت است از فرآیند برنامه ریزی و مدیریت تمامی منابع و استفاده های آنها در کل سازمان با نام برنامه ریزی منابع سازمان (ERP) و یا فقط سیستم های سازمان شناخته می شود. این نرم افزار شامل مجموعه ای از برنامه هایی می باشد که عملیات روزمره ای نظیر امور مالی ، مدیریت موجودی و زمانبندی را به منظور کمک به سازمان در جهت انجام وظایفی مانند تکمیل سفارش خودکار می کند . برای مثال سیستم ERP دارای بخش هایی برای کنترل هزینه ، حسابهای دریافتی و پرداختی ، موجودی های ثابت و مدیریت صندوق می باشد.

عنوان *برنامه ریزی منابع سازمان* از آن جهت که این نرم افزار بر روی برنامه ریزی منابع تمرکز نمی کند ، گمراه کننده می باشد . هدف عمده ERP **یکپارچه سازی** تمامی بخش ها و وظایف یک شرکت به شکل یک سیستم کامپیوتری واحد است که قادر به برطرف کردن تمامی نیازهای سازمان باشد. برای مثال ، بهبود روند پذیرش سفارش موجب دسترسی فوری به موجودی ، داده های تولید ، سابقه اعتباری مشتری و اطلاعات سفارش قبلی می شود. این قابلیت دسترسی به اطلاعات ، باعث افزایش بهره وری و رضایت مشتری خواهد شد .



دو انتخاب برای شرکتهایی که خواهان استفاده از ERP هستند وجود دارد:

۱- ارتقاء سیستم یکپارچه شده با استفاده از بسته های نرم افزاری کاربردی موجود و یا برنامه نویسی سیستم های خودشان. انتخاب دیگر ، استفاده از نرم افزارهای یکپارچه تجاری قابل دسترس در بازار است. نرم افزار اصلی ERP ، **SAP R/3** نام دارد.

۲- یک راه حل دیگر اجاره سیستم ها از ارائه دهندگان خدمات نرم افزاری (ASP) است. مزیت عمده انتخاب اخیر این است که از آنجا که شرکت ها به جای خرید یک بسته نرم افزاری کامل تنها قسمت هایی را اجاره می کنند که به آنها نیاز دارند ، یک شرکت کوچک نیز می تواند به راحتی آن را تهیه نماید .



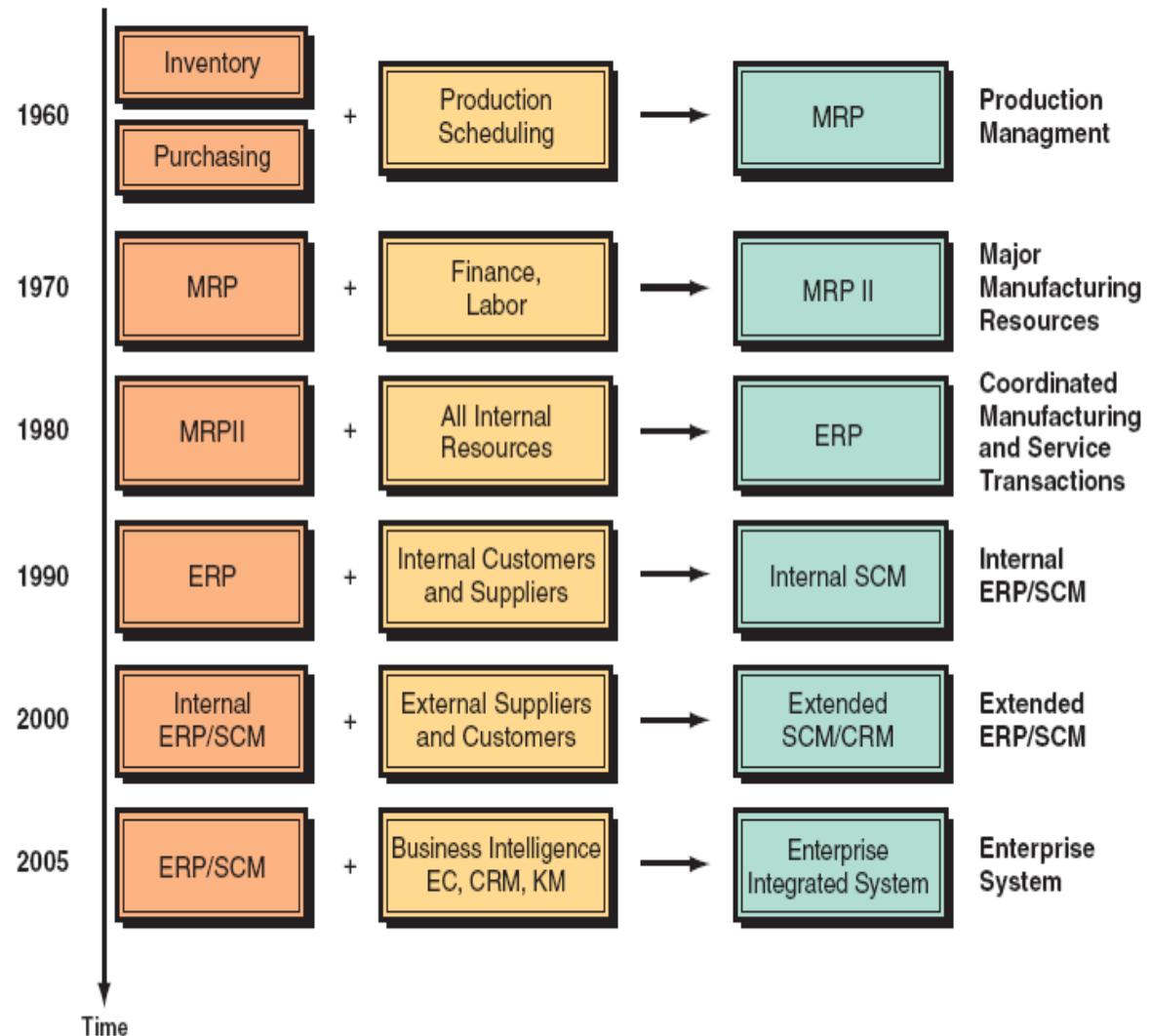
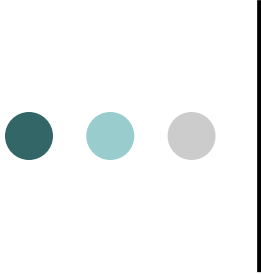


FIGURE 8.2 The evolution of integrated systems.



اولین نسل ERP

یک مجموعه ERP ، واسط یکتایی را برای مدیریت تمامی فعالیت های روزمره اجرایی در صنایع عملیاتی نظیر وارد کردن سفارشات فروش تا هماهنگی حمل و نقل و خدمات پس از فروش به مشتریان ارائه می دهد. از اواخر سالهای دهه ۱۹۹۰ سیستم های ERP در طول زنجیره تأمین بین تأمین کنندگان و مشتریان گسترش پیدا کرده اند . این موضوع می تواند عملکرد های مختلف که شامل تعاملات مشتری و روابط مدیریتی با تأمین کنندگان و فروشندگان می باشد را به یکدیگر مرتبط نمایند و بدین ترتیب ، سیستم بر پایه نظر همه ذی نفعان (چه داخل و چه خارج از شرکت) عمل خواهد کرد و نه فقط مبتنی بر نظرات داخلی سازمان.

ERP تمرکز سازمان را به فرآیندهای تجاری جلب می کند ؛ این مطلب باعث شده است تا اهداف IT و اهداف تجاری بسیار شبیه یکدیگر شوند. چنین تغییری با مهندسی مجدد فرآیند تجاری ارتباط دارد (BRP) . همچنین با اجرای ERP یک شرکت قادر خواهد بود تمام جنبه های فراموش شده تجاری اش را بازیابی کند.

نصب و اجرای ERP می تواند بسیار پیچیده باشد ؛ شرکت ها معمولاً نیازمند تغییر روندهای تجاری جاری به منظور پیاده سازی آنها در قالب ERP هستند.

لازم به ذکر است که هدف اصلی ERP هیچ گاه پشتیبانی کامل و همه جانبه از زنجیره تأمین نبوده است. راه حل های ERP اولیه بر روی تراکنش های تجاری تمرکز یافته بود. آنها به خودی خود نه مدل های کامپیوتری مورد نیاز برای پاسخ بلادرنگ به تغییرات فوری در تأمین ، تقاضا ، نیروی کار ، یا ظرفیت تولید را ارائه می دهند و نه به طور موثری با تجارت الکترونیکی یکپارچه می شوند. این نقص در نسل دوم ERP بر طرف شد.



نسل دوم ERP

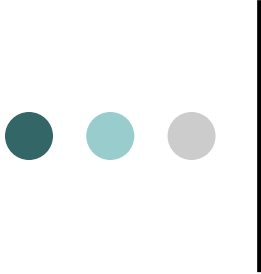
هدف اصلی نسل اول ERP خودکار سازی تراکنش های کاری روزمره بود و مسلماً پروژه های ERP میلیون ها دلار صرفه جویی برای شرکت ها به همراه داشتند. نتیجه یک گزارش پژوهشی مربوط به اواخر ۱۹۹۰ و سالهای اولیه قرن اخیر ، بیانگر این است که نزدیک به ۴۰ درصد از شرکت های آمریکایی که درآمدهای سالانه ای بالغ بر ۱ میلیارد دلار دارند سیستم های ERP را نصب و اجرا کرده اند. با اتمام پروژه های مشکل سال ۲۰۰۰ که به عنوان بخشی از سیستم های ERP نصب و اجرا می شدند ، مشخص شد که نسل اول ERP به پایان عمر مفید خود نزدیک می شود.

ولی راه زیادی تا پایان حرکات ERP مانده بود. نسل قدرتمندتری از پیشرفت های ERP آغاز شد که هدف آن کمک به سیستم های جاری در جهت ارتقاء کارایی در مدیریت تراکنش ها ، بهبود تصمیم گیری و راه های تغییر شکل سازمان ها به سوی تجارت الکترونیکی بود.

نسل اول ERP در انجام وظایف خود یعنی اداره کردن فعالیت های مدیریتی از جمله حقوق ، موجودی ، و پردازش سفارش ، برتری داشت .

گزارش هایی که توسط نسل اول سیستم های ERP تولید می شد، آمارهایی در مورد رخدادهای به وقوع پیوسته در شرکت ، هزینه و امور مالی به برنامه ریزان ارائه می داد. ولی سیستم های برنامه ریزی با بهره گرفتن از ERP دچار نقص بودند. گزارش های نسل اول سیستم های ERP تصویری لحظه ای از تجارت ارائه می داد و برنامه ریزی های پیوسته در مرکز زنجیره تأمین به منظور ثبت تغییرات و رخدادهای به وقوع پیوسته در لحظات واپسین قبل از اجرا در برنامه را شامل نمی شد. کوشش هایی که برای ایجاد یک برنامه بهینه با استفاده از سیستم های بر پایه ERP نسل اول انجام می شود را می توان با تلاش برای رانندگی با یک اتومبیل فقط با نگاه کردن به آینه وسط آن مقایسه کرد. به این ترتیب نیاز به سیستم های برنامه ریزی به منظور تصمیم سازی به وجود آمد.

لازم به ذکر است که SCM با ERP تفاوت دارد و شرکت ها به هر دوی آنها نیازمندند.



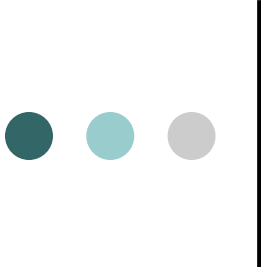
چطور ERP باعث بهبود عملکرد موسسه می‌شود؟

مهمترین ارزشی که ERP ها ایجاد می‌کنند، بهبود روشی است که موسسه سفارش‌های مشتری را دریافت کرده آنها را پردازش می‌نماید. ERP سفارش مشتری را می‌گیرد و مسیری نرم‌افزاری برای تکمیل این فرم سفارش و طی شدن مراحل مختلف آن به صورت اتوماتیک فراهم می‌کند. این رویای ERP است، ولی واقعیت کمی خشن‌تر است.



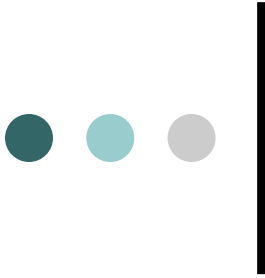
مشکل اصلی:

کارکنان دوست ندارند تغییر کنند، و ERP از آنها می‌خواهد روش کارشان را عوض کنند. این دلیل سخت بودن کسب مزایای ERP است. خود نرم‌افزار اهمیت بسیار کمتری از صورت گرفتن تغییرات در روند کار موسسه دارد. اگر نرم‌افزاری تهیه و نصب کنید، بدون آنکه تغییری در روند کار افراد موسسه خود ایجاد نمایید، ممکن است هیچیک از مزایای ERP را بدست نیاورید، و حتی برعکس، ممکن است نرم‌افزار جدید باعث کندتر شدن کار آنها شود.



انجام یک پروژه ERP چقدر طول می‌کشد؟

نصب یک ERP کار چندان ساده‌ای نیست. اگر فروشنده نرم‌افزار ادعا می‌کند در مدت کوتاهی مثل سه یا شش ماه سیستم جدید را راه‌اندازی خواهد کرد، نباید گول بخورید. کاری که در چنین زمان کوتاهی انجام شود حتما ناقص است: یا موسسه خیلی کوچک بوده، یا پیاده‌سازی ERP به بخش کوچکی از موسسه محدود شده، و یا آنکه موسسه فقط از امکانات مالی ERP استفاده می‌نماید (که در این صورت ERP چیزی بیشتر از یک برنامه حسابداری خیلی گران نیست). برای آنکه ERP درست بکار گرفته شود، حتما باید تغییراتی در وظایف و روند کار کارکنان موسسه ایجاد شود، و این کاری سخت است. در غیر این صورت، اگر روند کار تغییر نکند، به آن معنی است که روش‌های مورد استفاده در موسسه شما کاملاً عالی بوده‌اند، که در این حالت شما دلیلی برای فکر کردن درباره‌ی ERP ندارید. انتقال به یک سیستم ERP به طور متوسط **بین یک تا سه سال** طول می‌کشد، ولی مهمترین مساله‌ای که باید مورد توجه قرار بگیرد این نیست. مساله اصلی این است که شما **چرا به ERP احتیاج دارید** و چطور از آن برای بهبود کارتان استفاده می‌کنید.



ERP چه چیزهایی را اصلاح می‌کند؟

پنج دلیل اصلی برای استفاده از ERP ها وجود دارد:

- یکپارچه کردن اطلاعات مالی
- یکپارچه کردن اطلاعات سفارش مشتری
- استاندارد کردن و سرعت دادن به فرآیند تولید
- کاهش اسناد کاغذی
- استاندارد کردن اطلاعات منابع انسانی

سه روش متداول برای نصب یک ERP وجود دارد:

انفجار بزرگ - (The Big Bang) این روش بلندپروازانه‌ترین و سخت‌ترین راه ایجاد یک ERP است. در این روش موسسه یکباره همه‌ی سیستم‌های قدیمی خود را کنار می‌گذارد و یک سیستم ERP واحد در تمام موسسه راه می‌اندازد. هرچند روزگاری این روش بر ایجاد ERP ها حکمفرما بود، امروز 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. هیچکس در موسسه تجربه‌ی کار با آن را ندارد، بنابراین هیچکس اطمینان ندارد که سیستم جدید کارش را درست انجام می‌دهد.

راهبرد انتخابی - (Franchising Strategy) این روش به شرکت‌های بزرگ توصیه می‌کند خیلی از فرآیندها را بین بخش‌های مختلف به اشتراک نگذارند، بلکه در هر بخش نسخه‌ی مجزایی از ERP نصب شود و تنها از طریق برخی فرآیندهای خاص (مانند نگهداری اطلاعات مالی) در همه‌ی موسسه مشترک باشند. این متداول‌ترین راه است. در این حالت هر بخش از موسسه نسخه‌ی خاص خودش از ERP را دارد که سیستمی جدا با پایگاه داده‌ای جداست. این سیستم‌ها تنها از طریق به اشتراک گذاشتن اطلاعات لازم برای بدست آوردن تصویری کلی از کار همه‌ی واحدهای موسسه (مثلا سود واحدهای مختلف) به هم مربوط می‌شوند، یا از طریق فرآیندهایی که در همه‌ی 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 می‌شود و پس از رفع نقایص ERP در این بخش، کار روی بخش‌های دیگر آغاز می‌شود. برنامه‌ریزی برای این روش بلند مدت است.

فروکوفتن - (Slam Dunk) در این روش ERP فرآیند طراحی را دیکته می‌کند، و تمرکز تنها روی تعداد کمی از فرآیندهای کلیدی (مانند آنهایی که در مدل مالی سیستم هستند) است. این روش بیشتر برای موسسات کوچکی مناسب است که می‌خواهند با ایجاد ERP رشد کنند. در این روش هدف راه‌اندازی سریع ERP است، و جدا شدن از روش‌های پیچیده‌ی مهندسی مجدد، با استفاده از فرآیندهای بچه‌بندی شده ی ERP (canned). 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 سیستم‌های قدیمی بهتر است، چون کارکنان را وادار به تغییر هیچیک از عادات قدیمی‌شان نمی‌کند.

چرا پروژه‌های ERP اغلب شکست می‌خورند؟

مهمترین دلیل همان است که پیش از این هم گفته شد ERP. روند کار افراد را در تمام موسسه دگرگون می‌کند. اگر کارکنان در هر یک از بخش‌ها با این امر که روش‌های جدید بهتر از روش‌های قبلی هستند موافق نباشند، در مقابل استفاده از نرم‌افزار مقاومت می‌کنند، یا از بخش IT می‌خواهند که نرم‌افزار را طوری تغییر دهد که با روش کار فعلی‌شان منطبق شود. اینجا جایی است که پروژه ERP زمین می‌خورد. اینجا است که جنگی سیاسی بر سر اینکه نرم‌افزار چطور کار کند درمی‌گیرد. بخش IT بودجه بیشتری مصرف می‌کند تا خواسته‌های افراد صاحب نفوذ موسسه را تامین کند. این اهلی سازی نرم‌افزار را ناپایدار (Unstable) و نگهداری آن را سخت‌تر می‌کند. ریشه‌ی اغلب ناکامی‌های ERP در تغییراتی است که موسسه در هسته‌ی اصلی ERP ایجاد کرده تا آن را منطبق بر روش‌های کاری خود کند. چون ERP بیشتر فعالیت‌های موسسه را پوشش می‌دهد، یک خرابی در نرم‌افزار می‌تواند کار کل موسسه را مختل کند.

ولی بخش IT می‌تواند در بیشتر موارد اشکالات را برطرف کند، و کمتر موسسه‌ی بزرگی می‌تواند از اهلی سازی اجتناب نماید. چون هر تجارتی ویژگی‌هایی دارد که سازنده نرم‌افزار در هنگام ساخت نمی‌توانسته آنها را پیش‌بینی کند. اشتباهی که موسسات مرتکب می‌شوند این است که تصور می‌کنند تغییر عادات کارکنان آسان‌تر از اهلی کردن نرم‌افزار است. این طور نیست. مقاومت درونی موسسه در برابر تغییر یکی از دلایل متداول شکست پروژه‌های ERP است.

اگر این مسائل هم حل شوند، باز هم نصب برنامه‌ای به پیچیدگی یک ERP دشواری‌های زیادی دارد. تنظیم سوییچ‌های ERP برای آنکه با نیازهای موسسه منطبق شود، نیاز به درک عمیقی از روند عملیات فعلی دارد؛ عملیاتی که پس از تنظیم ERP بازسازی خواهد شد.

علیرغم پیشرفتهای ERP نسل دوم هنوز امکان شکست پروژه های ERP به ویژه در پروژه های عظیم آن وجود دارد.

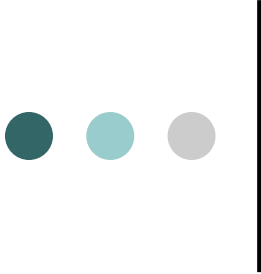
برای جلوگیری از شکست و کسب موفقیت ، لازم است که مشارکت کنندگان در نصب و اجرای ERP در شروع هر پروژه ، گفتگوی صریح و صادقانه انجام دهند و عوامل حیاتی موفقیت پروژه را به دست آورند. در این گفتگوی مقدماتی برخی عوامل باید مورد ملاحظه قرار گیرند ، از جمله : انتظارات مشتری ؛ قابلیت ها و محدودیت های محصولات ERP ؛ میزان تغییراتی که مشتری برای برخورداری از یک محصول مناسب باید انجام دهد ؛ میزان تعهد مورد نیاز برای سازمان مشتری تا زمان تکمیل پروژه ؛ میزان ریسک امور سیاسی تاثیر گذار ، نقش و سیاست ها و توانمندی های مشاوران اجرایی. بسیاری از ملاحظات دیگر می تواند بر روی موفقیت یا شکست پروژه های ERP تاثیر گذار باشند. راه دیگر برای جلوگیری از شکست یا به حداقل رساندن هزینه تحمیلی ، اجاره سیستم از ASP ها به جای خرید یا ساخت آن می باشد. نکته مهم دیگر برای اعمال موفقیت آمیز ERP نیاز شرکت ها برای دستیابی به قابلیت های کلیدی IT قبل از آغاز پروژه ERP است.

همانطور که ذکر شد یک انتخاب عمومی برای سازمان هایی که به ERP نیاز دارند به جای ساخت سیستم ، اجاره آن می باشد . ارائه دهنده خدمات نرم افزاری یا ASP ، یک فروشنده نرم افزار است که برنامه ها را به سازمان ها اجاره می دهد . فروشندگان در امر اجاره برنامه ها به کارآیی و مشکلات یکپارچه سازی داخلی توجه خواهند نمود . چنین رویکردی با عنوان **ASP جایگزین** شناخته می شود. به این روش به عنوان یک راهبرد مدیریت ریسک توجه می شود و مناسب شرکت هایی با اندازه های کوچک و متوسط است . تحویل نرم افزارها معمولاً به شکل موثری از طریق اینترنت صورت می پذیرد.

ASP علاوه بر سیستم ERP کاربردهای اضافه شده به آن ، نظیر : تجارت الکترونیکی ، CRM ، بهره وری محیط کار ، سیستم های اطلاعاتی منابع انسانی (HRIS) و دیگر برنامه های مرتبط با زنجیره تأمین را نیز ارائه می دهد.

قابلیت انعطاف برای اجاره کنندگان سیستم یک مزیت عمده به دنبال دارد : آنها فقط برای مدل های ERP مورد استفاده قرار گرفته و در طول یک دوره زمانی مشخص هزینه می پردازند.

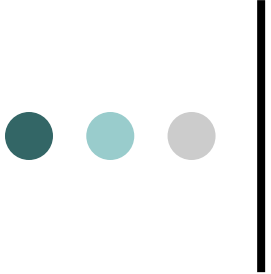
بهره گرفتن از ASP ها نیز مشکلات خاص خود را دارد. برخی از فروشندگان ASP عموماً خواستار قراردادهای ۵ ساله می باشند و برخی شرکت ها به موجب این تفکر که در طول این مدت ممکن است ERP ساده تر شده و نصب و راه اندازی داخلی آن آسان تر شود حاضر نیستند زیر بار قراردادهای طولانی مدت بروند . در ضمن با استفاده از یک ASP ، سازمان برخی از انعطاف های خود را از دست خواهد داد . نکته دیگر اینکه سیستم های اجاره ای استاندارد می باشند و ممکن است به خوبی با نیازهای ویژه یک سازمان منطبق نشوند.



یکپارچه سازی تجارت الکترونیکی (EC) با برنامه ریزی منابع سازمان (ERP)

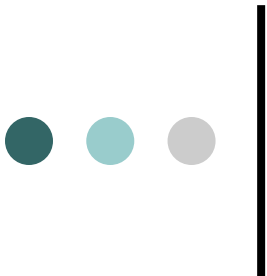
از آنجا که بسیاری از شرکت های متوسط و بزرگ در حال حاضر از یک سیستم ERP برخوردار هستند و یا در حال نصب آن می باشند ، و همینطور به دلیل اینکه تجارت الکترونیکی به ارتباط با ERP نیاز دارد، یکپارچه سازی این دو از اهمیت به سزایی برخوردار است . چنین ارتباطی به ویژه برای برآورده سازی سفارشات و هم افزایی با شرکای تجاری ، همانطور که در مورد مدیریت موجودی توسط تامین کننده وجود دارد ، مورد نیاز می باشد.

تلاش های موجود در جهت یکپارچه سازی EC و ERP در بسیاری از سازمان ها هنوز در مراحل ابتدایی قرار دارد. فروشندگان ERP از سال ۱۹۹۷ به یکپارچه سازی EC و ERP در مقیاس کوچک اقدام کردند و تنها از سال ۲۰۰۰ به عنوان یک ابتکار اصلی به آن توجه نمودند. برای مثال ، در سال ۱۹۹۷ SAP اقدام به ساخت برخی از واسط های تجارت الکترونیکی نمود و در سال ۱۹۹۹ توانست **mySAP.com** را به عنوان یک ابتکار اساسی معرفی کند. ابتکار mySAP ، یک محصول اینترنتی است که شامل EC ، سایت های تجاری بر خط ، یک درگاه اطلاعاتی ، میزبان برنامه های کاربردی و واسط های کاربر گرافیکی بسیار مناسب است.



منطق پنهان در یکپارچه سازی EC و ERP این است که با تعمیم سیستم گسترده ERP در جهت پشتیبانی از تجارت الکترونیکی سازمان ها نه تنها میزان سرمایه گذاری در راه حل های ERP را تعدیل می کنند ، بلکه سرعت توسعه برنامه ریزی های تجارت الکترونیکی را نیز افزایش خواهند داد.

مشکل اصلی این رویکرد پیچیدگی بسیار زیاد و عدم وجود قابلیت انعطاف در نرم افزار ERP است که رسیدن به یک یکپارچه سازی آسان ، یکنواخت و کارآمد را دشوار می سازد. یکی دیگر از مشکلات بالقوه این روش این است که سیستم های ERP بیشتر با برنامه های بخش پشتیبانی (نظیر حسابداری و موجودی) مربوط می شوند در حالی که EC به برنامه های بخش اجرایی از جمله فروش و دریافت سفارش ، خدمات مشتری و دیگر فعالیت های مدیریت روابط مشتری (CRM) مربوط می باشد . این مشکل را می توان با استفاده از خدمات مبتنی بر وب بر طرف کرد.

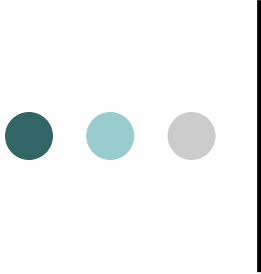


در تحقیقی که توسط Kumar و Maheshwari در سال ۲۰۰۲ انجام شده است معیارهای انتخاب فروشنده بسته نرم افزاری یا خود بسته نرم افزاری و موانع اصلی موجود در راه پیاده سازی این سیستمها در قالب فاکتورهایی با نظرخواهی از شرکتهای استفاده کننده از سیستمهای ERP شناخته شده اند که به آن اشاره می گردد.

معیارهای انتخاب فروشنده نرم افزار	درصد پاسخ دهندگان
کاربردی بودن سیستمها	۷۹
قابل اعتماد بودن سیستم	۶۴
دارا بودن بهترین رویه های موجود در سیستم	۵۰
میزان انسجام بین اجزای نرم افزاری	۵۰
استفاده از آخرین فناوری موجود	۴۳
شهرت فروشنده	۴۳
فراهم و در دسترس بودن نسخه های جدید	۲۹
سازگاری با سیستمهای دیگر موجود در سازمان	۲۹
پشتیبانی فروشنده از نرم افزارها	۲۹
امکان تطبیق نرم افزار با فرآیندهای موجود	۲۹
هزینه های کمتر	۱۴
سازگاری بهتر با فرآیندهای موجود	۱۴



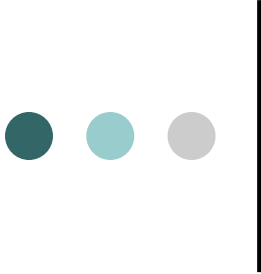
درصد پاسخ دهندگان	موانع موجود در پیاده سازی سیستمهای ERP
۵۰	مشکلات تغییر از سیستم قبلی به جدید
۴۲	عدم جود افراد ماهر در پروژه
۴۲	هزینه های بالای پیاده سازی
۴۲	مشکلات موجود در تخمین نیازهای پروژه
۲۵	مقاومت اصلی از سوی پرسنل و کارکنان
۲۵	محدودیت منابع موجود در موسسه
۲۵	عدم وجود دیدگاه و استراتژی مشخص در مورد بکارگیری ERP
۲۵	شکاف دانشی و عملی موجود بین کارکنان و تیم راه اندازی
۲۵	همکاری و هماهنگی بین گروههای وظیفه ای
۲۵	عدم وجود تعهد مدیریت ارشد
۸	مشکلات فنی در ساختار سازمانی
۸	اشکالات موجود در نرم افزار
۸	پشتیبانی و آموزش کارکنان



در تحقیقی که بوسیله **Deloitte & Touche(1998)** انجام شده این موضوع به روشنی اثبات شده است که دلیل اصلی و اولیه ناکامی این پروژه ها مباحث غیر تکنولوژیکی بوده است. در این تحقیق یکی از سئوالاتی که از سازمانها پرسیده شده این است که موانع کلیدی دستیابی به موفقیت در اجرای پروژه های **ERP** چه عواملی هستند؟ از این عوامل ده عامل اصلی و اولیه که مهمتر از سایر عوامل شناخته شده است در زیر ارائه گردیده است و نکته مهم اینجاست که فقط دهمین عامل مربوط به بحث فناوری اطلاعات میباشد و سایر عوامل مربوط به مباحث انسانی و مدیریت تغییر در سازمان میباشد.



مقاومت در برابر تغییر (۸۲٪)	مهارت‌های ناکافی تیم پروژه (۴۴٪)
حمایت و پشتیبانی ناکافی (۷۲٪)	حوزه فعالیت نامشخص (۴۴٪)
انتظارات غیر واقعی (۶۵٪)	عدم وجود برنامه مشخص مدیریت تغییر (۴۳٪)
مدیریت ضعیف پروژه (۵۴٪)	عدم وجود یک نگرش فرآیندی به مسئله (۴۱٪)
جالب توجه نبودن عامل تغییر (۴۶٪)	عدم وجود انسجام در جنبه فناوری اطلاعات مسئله (۳۶٪)



نتیجه :

پروژه های ERP در حقیقت، پروژه های دگرگونی کسب و کار بوده و اجرای آنها به شکل معنی داری فرآیندهای کاری و ساختارهای سازمانی، همچنین فعالیت های روزانه اکثریت کارکنان را تغییر می دهند، بنابراین برای اینکه بتوانیم تجربه ای موفق از اجرای ERP در سازمان داشته باشیم لازم است موضوع زمانبر بودن اجرا و نیز لزوم توجه به عوامل انسانی و نقش آنها در پیشرفت پروژه را بیش از عوامل تکنولوژیک و برنامه های نرم افزاری مد نظر قرار دهیم.

1-INFORMATION TECHNOLOGY FOR MANAGEMENT:
TRANSFORMING ORGANIZATIONS IN THE DIGITAL
ECONOMY BY EPHRAIM TURBAN, DOROTHY LEIDNER,
EPHRAIM MCLEAN, AND JAMES WETHERBE (HARDCOVER -
FEB 7, 2005), CHAPTER 8

2-[HTTP://IRANERP.PERSIANBLOG.COM](http://iranerp.persianblog.com)

3-[WWW.DADEBAN.COM](http://www.dadeban.com)