

# نقش فناوری اطلاعات در برنامه‌ریزی منابع سازمان

علیرضا سروش مهر  
کارشناس فنی معاونت استراتژیک و برنامه‌ریزی شرکت ایران خودرو



چکیده

یکی از آخرین فناوری‌های اطلاعاتی در زمینه تحول سازمان‌ها، سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP=ENTERPRISE RESOURCES PLANNING) است. هدف اصلی در این فناوری، نفوذ فناوری اطلاعات در تمامی مراحل فعالیت‌های یک سازمان یا بنگاه اقتصادی است تا منابع مختلف بتوانند با یکدیگر و رعایت تبادلات منطقی بین هم، خروجی یکپارچه‌ای را ارائه کنند. سیستم‌های اطلاعاتی کارا و یکپارچه که بتوانند همه فعالیت‌ها و وظایف موجود در یک سازمان را تحت پوشش قرار دهند و اطلاعات لازم و ضروری را به موقع به استفاده‌کنندگان ارائه کنند، از ابزارهای مفیدی هستند که سازمان‌ها برای افزایش قابلیت‌های خود، بهبود عملکرد، تصمیم‌گیری بهتر و دستیابی به مزیت رقابتی از آن استفاده می‌نمایند. در این میان سیستم‌های ERP از جمله ابزارهای مدیریتی است که قادر است اطلاعات موجود در سازمان را با استفاده از IT در تمام حوزه‌های فعالیت سازمان به طور یکپارچه و منسجم جمع‌آوری کند و این اطلاعات و نتایج حاصل از آن را در اختیار استفاده‌کنندگان آن در سطوح مختلف سازمان قرار دهد. این سیستم‌ها را می‌توان جزء ثمره‌های جدید در زمینه IT در دهه گذشته دانست که با پیشرفت مداوم در این زمینه، به سرعت در حال دگرگونی و تکامل است.

در این مقاله به بررسی برنامه‌ریزی منابع سازمان، سیر تکاملی آن، کارکردها و روش‌های اجرای آن، مزایای پیاده‌سازی آن، تعامل و سازگاری سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان با تجارت الکترونیک و جایگاه آن در لایه‌های نرم‌افزاری و سیستم‌های اطلاعاتی، نقش IT در توسعه ERP و شکل‌گیری ERP توسعه‌یافته (ERP II) پرداخته می‌شود. در خاتمه نیز به دلایل شکست پروژه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان و موانع اصلی موجود در پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان اشاره می‌شود.

## تعریف سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان

برای ERP تعاریف متعددی ارائه شده که تقریباً همه مفهوم مشابهی را بیان می‌کنند. در یک تعریف، ERP یک راه‌حل سیستمی مبتنی بر فناوری اطلاعات تعریف شده که منابع سازمان را توسط یک سیستم به هم پیوسته با سرعت، دقت و کیفیت بالا در کنترل مدیران سطوح مختلف سازمان قرار می‌دهد تا به‌طور مناسب فرآیند برنامه‌ریزی و عملیات سازمان را مدیریت کنند. در تعریفی دیگر ERP ترکیبی از انسان، فناوری و فرآیندهاست. سیستم‌های ERP در واقع نرم‌افزارهایی هستند که داده‌های موجود در سراسر یک سازمان را یکپارچه می‌سازند و در زمان مناسب در اختیار کاربرانی قرار می‌دهند که به آن نیاز دارند. چنین سیستمی به تمامی افراد یک مجموعه اجازه می‌دهد تا با هماهنگی 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 می‌کند.

## تاریخچه برنامه‌ریزی 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 یکپارچه‌سازی فرآیندها و عملکردها بود، ولی در سال ۱۹۷۲ پنج تن از مدیران IBM به منظور تکامل و پیاده‌سازی مفاهیم ERP از سمت خود استعفا دادند و شرکتی با عنوان SAP را که به‌عنوان نخستین شرکت توسعه و اجرای نرم‌افزارهای خاص ERP بود، تاسیس کردند که هم اکنون نیز در این زمینه فعالیت دارند. با ظهور برنامه‌ریزی منابع سازمان در حوزه تولید، تمامی سیستم‌های تولیدی تحت پوشش قرار گرفتند. بخش‌ها، فرآیندها و وظایف مختلفی از جمله کنترل کیفیت، نگهداری و تعمیرات، حسابداری و مالی و غیره به سیستم‌های تولیدی متصل شدند و برنامه‌ریزی منابع سازمان به عنوان حد فاصل سیستم‌های 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 سیستم‌های کامپیوتری طراحی شده برای پشتیبانی از عملیات سازمان مطرح است. این سیستم‌ها، علاوه بر ویژگی‌های اضافی، یکپارچه‌سازی بهتری از بخش‌های MRPII دارند. ویژگی‌های اضافه شده به برنامه‌ریزی منابع سازمان، معمولاً شامل مدیریت منابع انسانی، سیستم‌های پرداخت حقوق و دستمزد، کنترل اسناد و مدارک، کنترل کیفیت و گاهی نگهداری و تعمیرات می‌شود.

در سال ۱۹۹۵، مقوله اینترنت وارد ERP شد و در سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۰، تبادل الکترونیک اطلاعات و

## سیستم‌های ERP در واقع

### نرم‌افزارهایی هستند که

**داده‌های موجود در سراسر سازمان را یکپارچه می‌سازند و در زمان مناسب در اختیار کاربرانی قرار می‌دهند که به آن نیاز دارند. چنین سیستمی به تمامی افراد یک مجموعه اجازه می‌دهد تا با هماهنگی هم کار کنند، حتی اگر میان آنها مرزهای جغرافیایی وجود داشته باشد**

ERP با یکدیگر پیوند خوردند. در سال ۲۰۰۰ سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان تحت وب توسعه یافتند که از فناوری چند لایه‌ای در معماری سیستم اطلاعاتی پشتیبانی می‌کردند. امروزه نیز سیستم‌های جدیدی با عنوان ERP II در حال توسعه هستند که اساس آنها وب می‌باشد و تمرکز بسیار زیادی بر حمایت از بخش مدیریت زنجیره تامین دارند و عملاً در تعریف امروز ERP، آن را کاملاً مرتبط و جدایی‌ناپذیر از مدیریت زنجیره تامین تعریف می‌کنند.

## عملکردهای سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان

به‌طور کلی نمی‌توان استاندارد ویژه‌ای برای عملکردهای یک نرم‌افزار برنامه‌ریزی منابع سازمان ارائه داد؛ چرا که اغلب به‌طور خاص برای هر سازمان خاص تهیه می‌شوند و حتی در صورتی که به فروش برسند، نیاز به تغییر و هماهنگ‌سازی با سازمان مورد نظر و کسب و کار ویژه آن دارند. از این رو، ممکن است برخی از نرم‌افزارها که به عنوان بهترین گزینه در برخی سازمان‌ها استفاده می‌شوند، تنها بعضی از عملکردهای مطرح شده را در برداشته باشند یا برخی نرم‌افزارها با داشتن تمامی عملکردهای مطرح، باز هم در پاسخگویی و برآورده ساختن نیازهای یک سازمان ناتوان باشند. با این حال، عمده عملکردهای برنامه‌ریزی منابع سازمان را می‌توان به شرح زیر دسته‌بندی کرد:

(۱) توزیع و فروش: عملکردهای توزیع و فروش به دو گروه کلی زیر تقسیم می‌شوند:

(الف) اتوماسیون نیروی فروش: عملکردهایی را برای انجام فرآیندهای فروش مانند مدیریت قرارداد، پیش‌بینی فروش و مدیریت سفارش در اختیار سازمان قرار می‌دهد تا با دسترسی سریع و بی‌درنگ به اطلاعات فروش، وظایفی چون ورود سفارش، تحویل و صدور صورتحساب و غیره

بهبود یابند.

(ب) مدیریت ارتباط با مشتری: ارتباطات میان مشتری و شرکت، شامل انتخاب محصول، خرید، دریافت شکایات، خدمات پس از فروش و بازاریابی را به سوی یک سیستم تحت مدیریت سوق می‌دهد.

(۲) برنامه‌ریزی تولید: این بخش از نرم‌افزار با کاهش دوره‌های برنامه‌ریزی، ارائه اطلاعات به‌روز و افزایش بهره‌وری فرآیندهای کاری، قابلیت تحویل سریع را برای سازمان فراهم می‌کند. چنین شیوه‌ای قابلیت به‌کارگیری در صنایع مختلف را داراست. یکپارچه‌سازی بخش پشتیبانی فروش با سایر بخش‌های زنجیره تامین، این اطمینان را ایجاد می‌کند که کلیه تبادلات مربوط به فرآیند پشتیبانی - از تدارک مواد و انبارداری تا فروش و توزیع - به‌شکلی 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 می‌شود، دامنه‌ای وسیع از توابع یکپارچه را در اختیار دارد که سبب بهینه‌سازی خرید، مدیریت موجودی و عملیات انبار می‌شوند. سطح بالای اتوماسیون در این بخش، انجام فعالیت‌های زمانبری همچون تعیین منبع بهینه تامین، تحلیل و محاسبه قیمت خرده‌فروش‌ها، صدور سفارشات خرید، مدیریت فرآیند واگذاری اختیار برای تقاضاهای خرید و پردازش صورت‌حساب پرداخت را بسیار ساده‌تر می‌کند.

(۴) مدیریت سازمان و منابع انسانی: این عملکرد 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 سپاه‌های تایید صلاحیت، طراحی می‌شوند.

(۵) برنامه‌ریزی و کنترل تجاری: این بخش در برگیرنده عملکردهای کنترل هزینه، تحلیل سودآوری، حسابداری مرکز سود و مدیریت هزینه است. بسته به نوع موسسه، کنترل هزینه محصول شامل دو فرآیند هزینه‌یابی سفارش محصول و کنترل موجودی هزینه است. هزینه‌یابی محصول، در بردارنده تخمین هزینه‌های مواد یا هزینه‌های موجودی، پیش از به جریان 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.

## روش‌های اجرای پروژه برنامه‌ریزی منابع سازمان

سه روش متداول برای اجرای یک برنامه‌ریزی منابع

سازمان وجود دارد:

■ **انفجار بزرگ:** این روش بلندپروازانه‌ترین و سخت‌ترین راه ایجاد یک ERP است. در این روش، سازمان یکباره همه سیستم‌های قدیمی خود را کنار می‌گذارد و سیستم ERP را در تمام سازمان پیاده‌سازی می‌کند. هرچند روزگاری این روش بر ایجاد ERPها حکم‌فرما بود، اما امروزه کمتر از آن استفاده می‌شود. واداشتن همه به پذیرش سیستم جدید به یکباره و همزمان، کاری دشوار است، چون هیچ‌کس در سازمان تجربه کار با آن را ندارد و در سازمان کسی از آن دفاع نمی‌کند، بنابراین هیچ‌کس اطمینان ندارد که سیستم جدید کارش را درست انجام می‌دهد.

■ **راهبرد انتخابی:** این روش به شرکت‌های بزرگ توصیه می‌کند تعداد کمی از فرآیندها را بین بخش‌های مختلف به اشتراک گذارند و در هر بخش نسخه‌ای مجزا از ERP نصب شود و این نسخه‌ها تنها از طریق برخی فرآیندهای خاص (مانند نگهداری اطلاعات مالی) مشترک باشند. این روش، متداول‌ترین روش پیاده‌سازی ERP است. در این حالت هر بخش از سازمان، نسخه خاص خود را از ERP دارد که دارای سیستمی با پایگاه داده‌ای مجزاست. این سیستم‌ها یا از طریق به اشتراک گذاشتن اطلاعات لازم برای به‌دست آوردن تصویری کلی از کار همه واحدهای سازمان (به‌طور مثال سود واحدهای مختلف) به هم مربوط می‌شوند یا از طریق فرآیندهایی که در همه بخش‌ها تقریباً یکسان هستند (به‌طور مثال 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 راه‌اندازی سیستم آزمایشی انتخاب و پس از رفع نقایص ERP در این بخش، کار روی بخش‌های دیگر آغاز می‌شود. برنامه‌ریزی برای این روش بلندمدت است.

■ **فروکوفتن:** در این روش، ERP طراحی رادیکته می‌کند و تمرکز تنها روی تعداد کمی از فرآیندهای کلیدی است. این روش بیشتر برای شرکت‌های کوچکی مناسب است که می‌خواهند با ایجاد ERP رشد کنند. در این روش، هدف، راه‌اندازی سریع ERP با استفاده از فرآیندهای از پیش حاضر شده است و از روش‌های پیچیده مهندسی مجدد استفاده نمی‌شود. شرکت‌هایی که ERP را این‌گونه به خدمت گرفته‌اند، نمی‌توانند ادعا کنند برگشت سود آنها از سیستم جدید زیاد است. اغلب این سازمان‌ها 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 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 به‌کارگیری هزاران روش و فرآیند نوین، موجب گشایش بسیاری از گره‌های کنونی سازمان‌ها و ایجاد روش‌های جدید به منظور پیوستن به جمع پیشروان فناوری اطلاعات و مهندسی مجدد و سپس مدیریت روابط مشتری و برنامه‌ریزی منابع سازمان می‌شود.

## مزایای پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان

نخستین مزیتی که در کوتاه‌مدت و پس از پیاده‌سازی می‌توان انتظار داشت، کاهش هزینه‌های عملیاتی نظیر کاهش هزینه‌های کنترل موجودی انبار، هزینه تولید، هزینه عملیات حسابداری و ثبت وقایع مالی، هزینه‌های بازاریابی و پشتیبانی است. از دیگر مزایای به‌کارگیری ERP می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

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

■ پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان با ایجاد ستون فقرات قوی از انبار داده‌ها. این سیستم دسترسی بهتر و سریع‌تر به داده‌ها را برای مدیریت امکان‌پذیر می‌سازد و به این ترتیب مدیر می‌تواند برای تصمیم‌گیری، به‌سرعت به اطلاعات مورد نیاز خود دسترسی داشته باشد.

■ افزایش شفافیت و ردگیری فرآیند تولید برای مشتری، افزایش قابلیت متناسب‌سازی برای مشتری و تطبیق بیشتر با نیازهای وی و افزایش رضایت‌مندی مشتری در تمام فرآیندهایی که وی با آنها درگیر است، از لحظه سفارش تا دریافت و حمل و نقل محصول، از مزایای دیگر آن است.

■ مهم‌ترین مزیت برنامه‌ریزی منابع سازمان بهبود هماهنگی بین بخش‌های سازمان و افزایش کارایی فرآیندهاست.

■ استانداردهای فرآیندهای سازمانی براساس بهترین تجربیاتی که شرکت‌های عرضه‌کننده نرم‌افزار از سازمان‌های مختلف به‌دست آورده‌اند.

■ امکان یا تسهیل توسعه سیستم‌ها و فناوری‌های جدید از جمله تولید به‌هنگام و غیره

■ توسعه زیرساخت‌های لازم به‌منظور وارد شدن به بحث بازرگانی الکترونیک

■ پشتیبانی از برنامه‌ریزی استراتژیک

## سازگاری سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان با تجارت الکترونیک

نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی منابع سازمان پیچیده‌اند و برای استفاده عمومی ساخته نشده‌اند. آنها فرض

می‌کنند کسانی که سفارشات را پیگیری می‌کنند، فقط کارکنان سازمان شما هستند که برای استفاده از این سیستم آموزش دیده‌اند، اما اکنون مشتریان و کارپردازان شما هم خواستار دسترسی به همان اطلاعات از طریق وب‌سایت شما هستند. چیزهایی مثل وضعیت سفارش، فاکتور و غیره یکی از مهم‌ترین مشکلات یکپارچه‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان و تجارت الکترونیک این است که اینترنت هیچ‌گاه از حرکت باز نمی‌ماند. نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی منابع سازمان بزرگ و پیچیده هستند و به نگهداری نیاز دارند. وصل کردن مستقیم سایت وب به ERP راه خوبی نیست، چون موجب می‌شود در مواقعی که ERP برای نگهداری و تعمیرات غیرفعال است، وب‌سایت نیز کار نکند. اغلب کهنه‌کاران تجارت الکترونیک ارتباط بین ERP و تجارت الکترونیک را طوری می‌سازند که قابل انعطاف باشد و در مواقعی که ERP برای نگهداری و تعمیرات غیرفعال است، برنامه تجارت الکترونیک به کارش ادامه دهد. برای حل مشکلات این ارتباط، نرم‌افزارهای میان‌افزار ایجاد شده‌اند. این ابزارها نقش مترجم را ایفا می‌کنند، یعنی اطلاعات را از ERP می‌گیرند و آن را به فرمتی تبدیل می‌کنند که نرم‌افزار تجارت الکترونیک بتواند از آن استفاده کند.

## جایگاه ERP در لایه‌های نرم‌افزاری و سیستم‌های اطلاعاتی

ERPها برپایه استفاده از سیستم‌های مدیریت پایگاه داده‌ای رابطه‌ای، (RDBMS=relational database management systems) طراحی شده‌اند. این بدین معنی است که برای استفاده از ERP باید تمامی ساختارهای اطلاعاتی سازمان تعریف شده باشد و هیچ خلا اطلاعاتی در لایه‌های سیستم پردازش مبادلات سازمان وجود نداشته باشد. علاوه بر آن، پیوستگی اطلاعات نیز وجود داشته باشد، یعنی کلیه بخش‌های اطلاعاتی ERP باید تدارک دیده شود.



در آن صورت می‌توان گفت ERP جزء نرم‌افزارهای پایه برای تجارت الکترونیک است. خلاصه آنکه پایه و اساس سیستم‌های درون سازمانی، RDBMSها هستند و ERPها مجموعه فرآیندهای سازمانی هستند که بر اساس RDBMSها تهیه و تنظیم شده‌اند و از آنجا که این فرآیندها تقریباً در سازمان‌ها و صنایع مشابه استاندارد و یکسان هستند، کمک به‌سزایی برای رسیدن سازمان‌ها به سیستم‌های برون سازمانی SCM و CRM می‌کنند.

### تفاوت سیستم‌های اطلاعات مدیریت با سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان

ERP را باید جدیدترین ابزار موجود و تکامل یافته سیستم‌های اطلاعات مدیریت دانست و مبنای کارکرد آن را تفکر فرآیندی به‌جای ساختارهای وظیفه‌ای و توجه و تبدیل خواسته‌های مشتری به داده‌های کمی در جهت افزایش رضایت مشتریان عنوان کرد. ERP می‌کوشد تا تمام فرآیندهای سازمان به‌صورت یکپارچه و با نگرش فرآیندی با هم مرتبط شوند. ERP علاوه بر یکپارچگی، گزینه‌های برتر را نشان می‌دهد، به همین دلیل غول‌های نرم‌افزاری از تمامی مراحل همچون تولید و پخش و توزیع مثال‌هایی از بهترین‌های کسب‌وکار دارند که در نسخه‌های خود به سازمان‌ها ارائه می‌دهند.

سیستم ERP به صورت کامل سطوح مختلف سیستمی سازمان را پوشش می‌دهد. به این صورت که هسته مرکزی، پوشش‌دهنده سطوح سیستم پردازش مبادلات و سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت است و ابزارهای تجزیه و تحلیل کسب‌وکار، پوشش‌دهنده سطوح سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم و سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت اجرایی در سازمان هستند. البته لازم به ذکر است که این تقسیم‌بندی چندان شفاف نبوده و مرز مشخصی بین این سطوح و دو بخش اصلی ERP قابل ترسیم نیست و هم‌پوشانی‌هایی در این بین وجود دارد.

### توسعه سیستم برنامه‌ریزی 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 شده‌اند. 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 زمان‌بندی پیشرفته هوش کسب و کار و قابلیت‌های کسب و کار الکترونیک یکپارچه کنند. راه‌حل‌های مبتنی بر اینترنت سبب شده

است که رضایت مشتریان و فرصت‌های فروش و بازاریابی افزایش و روش‌های پرداخت بهبود یابد.

### بررسی شکست پروژه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان

در ساده‌ترین سطح، ERP مجموعه‌ای از بهترین عملیات برای انجام وظایف مختلف در سازمان است که این وظایف شامل مواردی از قبیل مالی، تولید، انبار، خرید، فروش، تولید، برنامه‌ریزی و غیره است. برای اینکه از نرم‌افزار چیز بیشتری به‌دست 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 نرم‌افزار به منظور تطبیق با فعالیت‌های مرسوم و جاری خواهند کرد. اینجاست که پروژه‌های ERP دچار شکست می‌شوند و جنگ‌های درون سازمانی پیرامون نحوه نصب نرم‌افزار شیوع پیدا می‌کند. بخش IT درگیر تلاش‌های گران‌قیمت و طولانی برای سفارشی‌سازی نرم‌افزار می‌شود تا خواسته‌های افراد قدرتمند تجاری را برآورده سازد. این سفارشی‌سازی‌ها ماهیت اصلی نرم‌افزار را ناپایدار می‌کنند و نگهداری آن را نیز بعد از شروع به کار، با مشکل مواجه می‌سازد. اما واحد IT به‌خوبی و به‌سرعت می‌تواند اشکالات را در بیشتر موارد حل کند، به‌علاوه تعداد کمی از شرکت‌های بزرگ می‌توانند از سفارشی‌سازی ERP امتناع کنند. هر فعالیت تجاری متفاوت مجبور به داشتن روش‌های خاص خود است که این روش‌ها را فروشنده به هنگام ایجاد نرم‌افزارش در نظر نگرفته است. اشتباهی که شرکت‌ها می‌نمایند این است که فکر می‌کنند عوض کردن عادات افرادشان از سفارشی‌سازی نرم‌افزار ساده‌تر است، در صورتی که چنین نیست. مجبور کردن افراد به استفاده از نرم‌افزار برای بهبود روش‌های کاری 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 برنامه‌ریزی برای منابع سازمانی خود در تمام سطوح مدیریتی هستند. با توجه به روند روبه‌گسترش جهانی‌شدن، پیشی گرفتن عرضه بر تقاضا و افزایش رقابت در بازارهای جهانی، شرکت‌ها ناگزیر به پیوستن به بازارهای جهانی خواهند بود؛ از این رو آمادگی لازم از جهت مختلف، امری ضروری به نظر می‌رسد. از مهم‌ترین ابزارهای مورد استفاده برای 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 اصلی‌ترین زیرساختار سیستم‌های تجاری توسعه یافته است، از این رو لازم است صنایع مختلف برای پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی پیشرفته، اقدام به تبیین استراتژی‌های تجاری و سرمایه‌گذاری در زمینه توسعه IT کنند که نتیجه نهایی آن کسب مزیت‌های رقابتی و دستیابی به استانداردهای جهانی کیفیت است. یکی از ابزارهای مهم فناوری اطلاعات و ارتباطات که نقش مهمی در یکپارچگی اطلاعات و عملیات موجود در سازمان‌ها دارد و نهایتاً با استفاده از امکانات خاص زمینه را برای پیوستن به بازارهای جهانی فراهم می‌سازد، سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان یا ERP است که در حال حاضر به‌عنوان یکی از آخرین ابزارهای برنامه‌ریزی و مدیریت در جهان مطرح است. ERP با پوشش دادن شکاف‌های اطلاعاتی در سراسر سازمان، فعالیت‌های اساسی آن را بهبود می‌دهد و برای این منظور، بستر لازم برای یکپارچه‌کردن کامل درون و برون بخش‌ها، شرکت‌ها و کارخانه‌هایی را که در قالب یک سازمان از مدیریت واحدی برخوردارند، فراهم می‌آورد. بدین ترتیب، قابلیت سازگاری در محیط‌های در حال تغییر، تسهیل شده و سازمان نسبت به واکنش سریع به نیازهای تغییر یافته و جدید، توانمند می‌شود. این سیستم‌ها قادرند با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات، سیستم‌ها و عملیات موجود در سازمان‌ها را یکپارچه کنند و در قالب یک پایگاه اطلاعاتی واحد در دسترس قرار دهند. ■

### منابع

- 1- Minahan, (1998), "Enterprise resource planning: strategies", Web Journal.
- 2- O&#39;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, unhistorical perspective".