

نقش مدیریت دانش در پیاده سازی موفق ERP سازمانها

مجید موسوی *

۱- عضو هیئت مدیره انجمن علمی مدیریت دانش ایران - شعبه خراسان رضوی

خلاصه:

هدف از مدیریت دانش استفاده خلاق، مؤثر و کارآمد از کلیه دانشها و اطلاعات در دسترس سازمان به نفع کارکنان و مشتریان بوده که به اخذ بهترین تصمیمات به سود سازمان ختم می‌شود. رابطه ERP و مدیریت دانش در پیاده سازی این سیستمها منجر می‌شود که اکثر شرکتها فرآیندهای کسب و کار خود را برای انطباق با سیستم ERP در دنیای تجارت واقعی تغییر دهند. این بدان معناست که کارگران باید فرآیندهای گذشته و سنتی کسب و کار را رها کنند و فرآیندهای استاندارد شده سیستم ERP را بپذیرند. پیاده‌سازی فرآیند استاندارد ERP در سازمان، خود غالباً تبدیل دانش استخراج شده در طول پیاده سازی ERP به فرآیند کسب و کار است و این به معنی تبدیل دانش ضمنی در پذیرش ERP به دانش آشکار و در نهایت استفاده آن در فرآیندها می‌باشد.

کلمات کلیدی: مدیریت دانش، ERP، سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان، فرآیند کسب و کار، دانش ضمنی و آشکار

مقدمه:

برنامه ریزی منابع سازمانی (ERP- Enterprise resource planning) یک سیستم نرم افزاری است که می‌تواند تمام مؤلفه‌های اصلی کسب و کار را به یک تجربه دیجیتال یکپارچه تبدیل کند و باعث افزایش به خصوص کارایی و سودآوری سازمان شود. یک سیستم ERP داده‌ها، جریان اطلاعات و فرآیندهای تجاری شرکت را در یک پکیج واحد ادغام می‌کند که این یک راه حل جهت یکپارچه سازی سیستم‌های اطلاعاتی مورد نیاز سازمانها می‌باشد که انواع سازمانها از جمله تولیدی و خدماتی را شامل می‌شود.

با استفاده از مدیریت دانش، می‌توان دانش ضمنی استخراج شده در طول پیاده سازی ERP به دانش آشکار تبدیل شود و با مدیریت این دو دانش و تحول متقابل، خلق دانش را ارتقا دهد. این مسئله می‌تواند به شرکتها کمک کند تا از مزیت و سود در رقابت برخوردار شوند و از سوی دیگر، اجرا و به کارگیری ERP که یک فرآیند پیچیده و نوعی فرآیند انتقال دانش در پیاده‌سازی ERP است را بهبود ببخشد.

سیستم‌های ERP فعالیت‌های مرتبط با مدیریت دانش را در آن تسهیل می‌کنند. بر این اساس، مدیریت دانش به طور فرآیندهای برای موفقیت پیاده‌سازی ERP حیاتی است.

نقش مدیریت دانش برای پیاده سازی موفق ERP در سازمان:

* Corresponding author: توضیحات مربوط به نویسنده اول

Email: raya.barsam@gmail.com

برنامه‌های کاربردی تجاری کامپیوتری در دنیای حسابداری و مالی برای اولین بار در دهه ۱۹۶۰ با استفاده از رایانه‌های بزرگ متولد شدند. این برنامه‌های پیشگام سریع‌تر و دقیق‌تر از فرآیندهای دستی بودند - اما گران بودند، از نظر عملکرد محدودیت داشتند و همچنان کند بودند. دیری نگذشت که این برنامه‌ها باعث توسعه راه‌حل‌های اختصاصی و مستقل مانند پردازش سفارشات فروش و برنامه‌ریزی نیازمندی‌های تولید (manufacturing requirements) (MRP or planning) شدند.

در اواسط دهه ۱۹۸۰ رقابت در بخش تولید در حال افزایش بود و به ابزارهای جدید نیاز داشتند. نرم افزار جدید MRP II یکپارچه حسابداری و امور مالی، فروش، خرید، موجودی، و برنامه ریزی و برنامه ریزی ساخت که ارائه یک سیستم یکپارچه به سازنده ارائه می‌داد.

در اواخر دهه ۱۹۹۰ ERP معرفی شد. ERP با ارائه خدمات به طیف وسیع تری از صنایع و با ترکیب MRP II، منابع انسانی، حسابداری پروژه و گزارش کاربر نهایی، بخش فناوری را متحول کرد.

در اوایل قرن بیست و یکم و همین دوره کوتاه، سرعت اینترنت سریع‌تر شد و ابزارهای توسعه جدید دوباره مجموعه‌های ERP را متحول کردند. معرفی نرم افزار مبتنی بر مرورگر راه را برای نرم افزار ابری ERP هموار کرد، پیشرفتی که هم دامنه و هم عملکرد راه‌حل‌های ERP را گسترش داده است.

ERP در واقع نوعی سیستم نرم افزاری است که به شما کمک می‌کند فرآیندهای کسب و کار خود را مدیریت و اجرا کنید؛ و به شرکت شما کمک می‌کند تا بهره‌وری را افزایش دهد. برخی از مزایای استفاده از سیستم‌های ERP به شرح زیر است:

- افزایش سازگاری و ایجاد یکپارچگی اطلاعات سازمان
- استانداردسازی فرآیندهای سازمانی در انواع ERP و بر اساس بهترین تجربیات شرکت‌های عرضه کننده سیستم مالی و اداری
- کاهش زمان انجام فرآیندهای سازمانی
- تبدیل دانش ضمنی فرآیند سازمانی به دانش آشکار به علت مهندسی مجدد فرآیند سازمان
- نصب و راه اندازی ماژول‌های ERP با سایر سیستم‌های کاربردی توسط عرضه کننده ERP
- تسهیل در توسعه سیستم‌ها و تکنولوژی‌های جدید
- ایجاد همکاری و سرمایه‌گذاری تجاری برای سازمان‌ها با کاهش هزینه، افزایش بازدهی و نتیجه بهتر
- فراهم‌سازی زیر ساخت‌های لازم برای پرداختن به CRM ، SCM و ...
- بهینه سازی و توسعه زیر ساخت لازم در جهت وارد شدن به بحث E-BUSINESS و ...

مزایای اجرای سیستم‌های ERP :

۱. راه حل کامل مدیریت کسب و کار:

نرم افزار مدیریت فرآیند کسب و کار مانند ERP به کسب و کارها اجازه می‌دهد تا تمام جنبه های کسب و کار خود مانند حسابداری، تولید، فروش و بازاریابی، تدارکات، مدیریت پروژه و غیره را مدیریت کنند. ERP تمام اطلاعات مهم در مورد یک کسب و کار را ادغام می‌کند، منابع کسب و کار را به طور کارآمد ردیابی می‌کند، جریان اطلاعات را تسهیل می‌کند، ارتباطات را مدیریت می‌کند و صحت تراکنش‌ها را تضمین می‌کند.



۲. صرفه جویی در هزینه:

ادغام ERP با عملیات تجاری شما می‌تواند به طور قابل توجهی کارایی را بهبود بخشد و در عین حال احتمال خطاها را کاهش دهد. یکی دیگر از مزایای قابل توجه نرم افزار ERP این است که کاغذ بازی و کارهای تکراری را کاهش می‌دهد و در نتیجه در زمان و هزینه صرفه جویی می‌کند. از این رو هزینه‌های مربوط به نیازهای اداری را کاهش می‌دهد. همچنین، این نرم‌افزار برنامه‌ریزی منابع، کنترل کمبود محصول و غلبه بر مشکلات لجستیکی را برای کسب‌وکارها آسان‌تر می‌کند. بنابراین، استفاده بهینه از منابع مناسب می‌تواند باعث صرفه جویی زیادی در هزینه‌ها شود.

۳. مقیاس پذیری و انعطاف پذیری را بهبود می‌بخشد:

یکی از مزیت‌های کلیدی نرم‌افزار ERP، توانایی آن در اصلاح بر اساس مقیاس روزافزون کسب‌وکار است. به عنوان مثال، اگر کسب و کار در حال افزایش است و محصولات جدید اضافه می‌کند که منجر به افزایش تعداد افراد و توسعه تولید می‌شود، سیستم ERP را می‌توان بر اساس نیازهای در حال تغییر تغییر داد. نرم افزار ERP انعطاف پذیر حتی کوچکترین تغییرات را در مدیریت و عملیات کسب و کار یکپارچه می‌کند. تغییرات می‌تواند مانند افزودن موجودی جدید، استخدام کارکنان، گسترش تولید و سایر بخش‌ها معمول باشد. بنابراین، منجر به یک فرآیند تجاری کارآمدتر و کارآمدتر می‌شود.

۴. دقت تراکنش‌های بهتر:

یک شرکت می‌تواند با کمک یک مدل ERP، نگهداری سوابق دقیق تراکنش‌های مالی خود را ساده تر بیابد. بنابراین، به شما کمک می‌کند تا پولی که از مشتریان دریافت کرده‌اید، پرداخت‌ها به تامین‌کنندگان و هزینه‌ها را پیگیری کنید. هیچ رکوردی را از دست نخواهید داد و می‌توانید معاملات تجاری خود را با گذشت زمان بهبود بخشید.

۵. اطلاعات را متمرکز می‌کند:

یکی دیگر از مزایای سیستم ERP این است که تمام اطلاعات را در یک مکان، از بخش‌های مختلف، مانند تولید، فروش، تامین‌کنندگان یا مشتریان، ساده می‌کند. بنابراین، نیاز به بازرسی منظم را کاهش می‌دهد و در عین حال دوگانگی داده‌ها را از بین می‌برد. همچنین از طریق شفافیت داده‌های تجاری به تصمیم‌گیری بهتر کمک می‌کند. همچنین استفاده از ERP می‌تواند به شما در بهبود زنجیره تامین و مدیریت موجودی کمک کند. عملکرد را در تمام سطوح سازمانی بیشتر بهینه می‌کند و دسترسی به پرسنل یا پردازش اطلاعات هر بخش مربوطه را برای کسب و کار شما آسان‌تر می‌کند.

۶. بهبود خدمات مشتری:

تجربه مشتری برتر برای هر کسب و کاری مهم است. از این رو، مهم است که شرکت‌ها ابزارها و فناوری مناسبی را اتخاذ کنند که می‌تواند به آنها در افزایش پشتیبانی مشتری کمک کند. یکی از بزرگترین مزیت‌های یک سیستم ERP این است که ماژول مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) آن به مدیریت و بهبود حل مسئله با مشتریان و بهبود سطح رضایت آنها کمک می‌کند. این به شما کمک می‌کند تا داده‌های مربوط به الگوهای رفتار مشتری را تجزیه و تحلیل کنید، که بیشتر به تهیه استراتژی‌های فروش و بهبود خدمات مشتری کمک می‌کند.

۷. ارتباط و هماهنگی بهتر:



استفاده از سیستم ERP باعث افزایش ارتباطات و همکاری بین بخش‌های تجاری می‌شود. این می‌تواند تمام داده‌های مربوط به کسب و کار را در یک مکان نگه دارد. بنابراین، یک شرکت واند نرم افزار ERP را برای کاهش تاخیرهای ارتباطی و افزایش بهره وری پیاده سازی کند. ارتباط با سایر بخش‌ها را بهبود می‌بخشد و کار تیمی خوب را تشویق می‌کند.

۸. شبکه و امنیت:

سیستم های ERP ابزاری ایده آل برای شرکت‌ها برای بهبود امنیت اطلاعات خود هستند. این می‌تواند به ذخیره ایمن و ایمن داده‌های مالی مهم و اطلاعات شخصی مشتریان کمک کند. کسب و کارها می‌توانند از نرم افزار ERP برای به اشتراک گذاری اطلاعات در مورد مشتریان، تامین کنندگان و تراکنش‌های مالی استفاده کنند. شرکت‌ها همچنین می‌توانند داده های غیر حساس را در سرورهای خارجی خود ذخیره کنند.

۹. عملکرد مدیریت بالاتر:

با نصب نرم افزار ERP، شرکت‌ها می‌توانند تمام جنبه‌های کلیدی عملیات تجاری مانند تولید، فروش، پشتیبانی مشتری، موجودی، منابع انسانی و تامین را مدیریت کنند. این به عنوان یک مرکز داده کار می‌کند که در آن کسب و کارها می‌توانند به طور موثر همه انواع داده ها را مدیریت و خودکار کنند. اهمیت راه حل‌های ERP کاهش کاغذ بازی و نیاز به ورود منظم داده‌ها است. همچنین خطاهای انسانی را کاهش می‌دهد که می‌تواند مدیریت تولید و زنجیره تامین را مختل کند.

۱۰. کارایی کسب و کار را افزایش می‌دهد:

یک سیستم برنامه ریزی منابع سازمانی می‌تواند زمان و تلاش مورد نیاز کارکنان را برای انجام وظایف روزانه کاهش دهد و هزینه‌های فناوری و آموزش را کاهش دهد. خوب در راه حل ERP یکپارچه، عملیات دستی خسته کننده را حذف می‌کند، و به اعضای تیم اجازه می‌دهد تا بر وظایف مهم تر و تأثیرگذار بر درآمد تمرکز کنند. یکی از مزایای قابل توجه نرم افزار ERP این است که به شرکت‌ها در مدیریت فرآیندهای تجاری مانند ایجاد سفارش خرید و ردیابی محصولات از تولید تا تحویل کمک می‌کند. افزایش کارایی منجر به زمان کوتاه‌تر، زنجیره تامین شفاف‌تر، پیش‌بینی تقاضای بهتر و رشد کسب‌وکار می‌شود.

مدیریت دانش یک شاخه از مدیریت است که با مدیریت، استفاده و اشتراک دانش باعث افزایش توانایی نوآورانه سازمان می‌شود. مدیریت دانش به عنوان هسته اصلی در طول پیاده‌سازی و اجرا ERP با تبدیل دانش ضمنی شخصی به دانش آشکار سازمانی، منجر به موفقیت در اجرای این پروژه خواهد شد. اگر شرکت‌ها تمایل دارند به تمام توانایی‌ها و منافع اقتصادی ERP دست یابند، باید در فرآیند پیاده سازی، باید به طور کامل از دانش استفاده کنند.

با استفاده از مدیریت دانش از دیدگاه مدیریت دانش و فناوری مدیریت دانش (مانند فناوری پردازش رایانه ، فناوری ذخیره سازی پایگاه داده ، فناوری ارتباطات شبکه و غیره) در طول اجرای پروژه‌های ERP مدیریت، تشخیص، ذخیره، به اشتراک گذاری و برقراری ارتباط در مورد دانش پیاده سازی ERP آسان‌تر می‌گردد و با تبدیل دانش ضمنی به آشکار و مدیریت این دو به شرکت‌ها کمک می‌کند تا علاوه بر استفاده از مزیت و سود سازمانی، اجرای موفق یک پروژه ERP که فرآیند پیچیده‌ای است را تسهیل می‌نماید. برخی از این مزیت‌ها عبارت است از:

✓ کارمندان سازمانی ایده روشنی در مورد افراد موفق دارند فرآیند کسب و کار و چرخه حیات مدیریت دانش روند.



- ✓ ایده روشنی در مورد منطق مدیریت فعلی ERP داشته باشید، و فرآیند چرخه حیات مدیریت
- ✓ فرآیند مدیریت انباشت، ایجاد و گسترش دانش دانش کاربرد ERP

یک شرکت در حین اجرای یک پروژه ERP از اسناد زیادی استفاده می‌کند. مدیریت موثر این اسناد مشکل دیگری برای شرکت است، به ویژه هنگام آزمایش مرحله به مرحله، به داده‌های تجاری زیادی نیاز دارد و اگر مشکلی در داده‌ها وجود داشته باشد، مستقیماً بر پیاده سازی ERP تأثیر می‌گذارد. بنابراین، قبل از اجرای ERP، با تکنیک‌های مدیریت دانش باید دانش ضمنی و اسناد را جمع آوری، سازماندهی، ذخیره و استفاده کرد. اجرای صحیح مدیریت دانش باعث موفقیت اجرای مراحل زیر در یک پروژه ERP می‌گردد:

۱. نقش مدیریت دانش در ارائه‌دهندگان ERP:

- ارائه دهندگان ERP در فرآیند پیاده سازی فعالیت های زیر را دارد:
 - ✓ داشتن مشاوران برای همکاری در پیاده سازی ERP
 - ✓ ارائه نرم افزار و سند مربوطه به کاربر و آماده سازی محیط تست
 - ✓ آموزش کاربر. این شامل عملکرد سیستم، ساختار مدولار، جریان اطلاعات، روش های عملیاتی، مسائلی است که نیاز به توجه دارند و غیره.

مشاوران نقش بسیار مهمی در اجرا پروژه ERP دارد. مشاوران به شرکت‌ها برای ارائه راهنمایی در فرآیند مبتنی بر اطلاعات آموزش کارمندان جهت درک بهتر نرم افزار، کاهش مقاومت فردی و مانع اجرایی شدن و جلوگیری از اشتباهات کمک می‌کنند و این امر میتواند تضمین کند که همه کارها به درستی انجام می‌شوند. ERP یک نرم افزار تعمیم یافته ساده نیست و یافتن راهی برای ترکیب نرم افزار و فرآیندهای سازمانی کسب و کار برای موفقیت آمیز بیشتر کار دشواری می‌باشد. به طور کلی مشاوران ERP معمولاً دانش‌های زیر را دارند:

- ✓ تجربه عمیق در BPR (مهندسی مجدد فرایند تجاری)
- ✓ تجربه و انباشت دانش کافی در چندین سرویس
- ✓ پیشنهاد روش پیاده سازی ERP خوب برای کسب اثر بخشی بیشتر

ارائه‌دهندگان با کمک مشاوران خود در نهایت با توجه به آموزش‌های داده شده به کارمندان، شناسایی فرآیندها و استخراج دانش ضمنی فردی یا سازمانی آنها را به دانش آشکار در قالب‌های اسناد زیر سازماندهی می‌نماید:

- ✓ مستندات کامل جریان شرکت قبل از سیستم واردات شرکت، جریان استاندارد سیستم ERP و تفاوت هر دو؛
- برای مهندسی مجدد فرآیند کسب و کار شرکت (BPR) برای ارجاع و استفاده برای سفارشی سازی ERP
 - ✓ سند تجزیه و تحلیل تقاضا
 - ✓ کل سوابق فرآیند کسب و کار شرکت فرایند مهندسی مجدد
 - ✓ سند آموزش: سطح مختلف کارکنان به اطلاعات آموزشی مختلف نیاز دارند. مدیریت سند آموزش بزرگ نیز با استفاده از کتابچه راهنما به تنهایی دشوار است
 - ✓ تغییر مدیریت اسناد
 - ✓ راهنمای عملیات ERP
 - ✓ نرم افزار مشتری و سند توسعه مجدد



✓ برنامه ریزی اجرای و تغییر سند برنامه

✓ سند داده های اساسی: در مرحله تست ERP ، باید داده های دقیق را ارائه دهد ، شامل انواع داده های تجاری ، اسناد و غیره باشد. اگر داده ها نادرست باشند، بر تست و کاربرد ERP تأثیر می گذارد. پیاده سازی حتی می تواند یک شکست باشد.

۲. نقش مدیریت دانش در تجزیه و تحلیل تقاضا پروژه های ERP:

در این مرحله با آموزش ERP شروع می شود که هر کاربر در کدام قسمت فرآیند و عملکرد اصلی ERP قرار دارد، و به کاربران در زمینه های فرآیند پیاده سازی، فرآیندهای اجرای سازمان بعد از اجرای نرم افزاری، فناوری و غیره دید روشنتری خواهد داد. کاربران می توانند سازمان خود را با شرایط، هدف کمبود و اطلاعات مورد نیاز سازمان در مورد چارچوب در حال حاضر، عملکرد سیستم سازمانی و گزارش طرح تقاضا با اهدافی که در ERP دنبال می شود را مطابقت می دهند.

در درجه اول، دانش ERP باید در مجموعه ای از پایه شروع شود. آموزش کارکنان برای داشتن وضعیت بهتر درک تصویر کلی از اجرا و استفاده از ERP نیز مورد نیاز است. در طول فرآیند یادگیری نرم افزار در مقیاس بزرگ، یک کارمند گاهی اوقات بخش بسیار مهمی از دانش اصلی را از دست می دهد. و این موضوع زمانی آشکارتر می شود که به دلیل توانایی محدود کارمند نرم افزار بسیار پیچیده بنظر برسد. بنابراین با استفاده از برخی ابزارها و روش های مدیریت دانش علاوه بر فرآیند یادگیری برخی از اطلاعات مورد نیاز برای یک پروژه ERP در سازمان جمع آوری و یا توزیع شود. مثلا بعضی از آموزش هایی که توسط مشاور باید به کارمندان داده شود که همه کارکنان بتوانند سوالاتی مانند اینکه چرا شرکت ما باید برنامه ERP را پیاده سازی کند؟ یا اینکه وظیفه اصلی پیاده سازی ERP چیست؟ را پاسخ دهند و همچنین عملکرد ماژول های ERP را درک کنند. این امر می تواند دانش کارکنان را در مورد ماژول های اساسی ERP ارتقا دهد. و درجه دوم، باید از دانش شناخته شده برای پشتیبانی، تجزیه و تحلیل تقاضا و نوع انتخاب ERP استفاده کرد. قبل از انتخاب یک شرکت برای پیاده سازی سیستم ERP باید بررسی فراوان انجام گیرد و منبع اطلاعاتی را استخراج و ترکیب و تمام خواسته های بخش های مختلف سازمان شناسایی شود. کارمندان سازمان زمانی که برخی مطالعات را انجام می دهند و یا آموزش هایی دریافت کنند، دانشی در ERP خواهند داشت که در طول تجزیه و تحلیل تقاضا و انتخاب نوع آن، کمک به سزایی خواهد کرد.

خواسته ها، پیشنهادات، راه حل و نتیجه گیری در مورد اجرای مرتبط با ERP باید مستندات و استاندارد سازی را انجام دهد. پیروی از این مراحل مدیریت سیستم باعث می شود که بیشتر بخشی از مدیریت دانش مورد توجه قرار می گیرد. این عمل برای مشاوره، برقراری ارتباط و مطالعه در پیاده سازی ERP و فرآیند درخواست مفید بوده و می تواند هزینه آموزش را کاهش دهد.

بطور خلاصه می توان گفت مدیریت دانش در هر یک از مراحل زیر در تجزیه و تحلیل تقاضا پروژه های ERP کمک

بسازی دارد:

- ✓ تعریف پروژه: تعریف پروژه مستلزم آموزش کارکنان برای شناسایی اهداف پروژه است .
- ✓ برنامه ریزی پروژه: برنامه ریزی پروژه نیاز به استخراج دانش از کارمندان و استفاده از آن برای برنامه ریزی هر چه بهتر اجرای پروژه می باشد .
- ✓ مدیریت زمان: دانش مدیریت زمان در هر پروژه بسیار مهم است. مدیریت زمان به طور موثر به یک پروژه بهتر منجر می شود .



- ✓ مدیریت ریسک: پیاده سازی ERP، دارای نرخ شکست بسیار بالا است. با این کار، کارکنان پیاده سازی باید ریسک را شناسایی و کنترل کنند.
- ✓ مدیریت هزینه: دانش مدیریت هزینه نیز عامل اصلی در اجرای هر پروژه است. در این حالت، مدیریت هزینه به معنای کنترل هزینه مشاوران، هزینه سخت افزار و هزینه نرم افزار است.

۳. نقش مدیریت دانش در طراحی و توسعه پروژه‌های ERP:

- در مرحله کاربرد و اجرای ERP، نیاز به ادغام فرآیندها و دانش‌های استخراج شده در مراحل قبلی با چارچوب تکنولوژیکی است. این امر امکان ایجاد میز کار پایدار را برای کارکنان فراهم می‌کند. فرآیند دانش کاوی، انباشت دانش، نوآوری دانش و انتشار دانش در فرآیند طراحی و استفاده از ERP می‌تواند جریان عملیات روزانه بهینه‌تر، سریع‌تر نماید و باعث کاهش هزینه و افزایش سود گردد. اهمیت مدیریت دانش در این زمینه شامل دو مورد است:
- ✓ یکی برای داده‌های جمع‌آوری شده توسط سیستم برای حفاری دانش است.
 - ✓ دیگری، بیشتر بر دانش ضمنی شخصی متمرکز است. رویکرد مدیریت دانش در طراحی سیستم‌های ERP منجر به توزیع و اشتراک گذاری بهتر و سریعتر دانش و فرآیندهای سازمانی در سازمان بوده که این امر به انتخاب یا طراحی یک سیستم ERP متناسب با نیازمندی‌های فرآیندی و دانشی سازمان می‌گردد.

کاربر یک سیستم ERP سازمانی همیشه امیدوار است که بتواند چیزهای ارزشمندی را از سیستم دریافت کند. این عمل نوعی تبدیل به داده، اطلاعات، دانش می‌شود. استفاده مداوم کاربران از ERP مقدار زیادی از این دانش را جذب خواهد کرد. به مدیران ارشد توصیه می‌شود که کارکنان را در حفاری دانش مرتبط تشویق کند زیرا می‌توان از آنها برای مدیریت در تصمیم‌گیری می‌توان استفاده کرد که این امر افزایش بهره‌وری و سود را برای شرکت به ارمغان می‌آورد.

پس از اتمام در طراحی یا پیاده‌سازی ERP، علاوه بر بروز رسانی و پشتیبانی روزانه، ممکن است الزامات جدیدی به وجود بیاید. وقتی مشکلی برای سیستم اتفاق می‌افتد، بهبود آن ضروری است. اگر سیستم به خوبی اجرا شود، سازمان به راحتی می‌تواند نیازهای جدید خود را شناسایی و آن را سیستم ERP خود اضافه نماید.

تولید دانش زیادی در مرحله پیاده سازی و کاربرد ERP وجود دارد. این دانش را می‌توان به پنج جنبه تقسیم کرد:

- ✓ دانش در مستندسازی.
- ✓ دانش جدید در اجرا و کاربرد.
- ✓ دانش در شرکت مشاور ERP در هنگام تبدیل فرآیندهای استخراج شده به نرم افزار.

۴. نقش مدیریت دانش در پشتیبانی سیستم ERP:

- پشتیبانی و راهبری از ERP به عنوان مهمترین بخش اجرای یک پروژه ERP مطرح است. این مرحله جریان فرآیندهای کسب و کار سازمانی را که در نرم‌افزار اجرا گردیده است بهبود می‌دهد. راهبری در یک سیستم ERP نیاز به همکاری و هماهنگی کاربران و توسعه دهنده را دارد. این امر شامل موارد زیر است:
- ✓ ارائه دهنده سیستم ERP باید و مستندات و آموزش‌های مربوطه کار با سیستم را در اسرع وقت ارائه دهد.
 - ✓ آمادگی برای محیط آموزشی و آزمایشی به شخص و کاربران برای اجرای پروژه نیاز است.
 - ✓ شرکت ERP مشاور مسئول مدیریت پروژه از هر نظر است. تا مطمئن شوند که می‌توانند کار را به موقع با کیفیت بالا به پایان برسانند.



- ✓ در پیاده سازی ERP ، کاربر دارای مهمترین نقش را ایفا می کند. کاربران باید یکسان سازی اطلاعات وارده شده در ERP را باید به خوبی بلد باشید و روند عملیات نرم افزار را درک کند و آموزش های لازم در مورد چگونگی ورود و یا استفاده از اطلاعات موجود در نرم افزار را یاد بگیرد.
- ✓ در سیستم ERP فرآیند، خطاها یا مشکلات مکرر وجود خواهد داشت. از این رو کاربران ERP باید با مشاور ERP که مسلط به آن است صحبت کنند. برای حل همین مشکل هنگامی که کاربر و توسعه دهنده ERP در مورد مشکلات صحبت می کنند باید به تکنیک های مدیریت دانش توجه داشته باشند.

جدول ۱- نقش مدیریت دانش در سه شاخص اجرایی شدن سیستم ERP در یک سازمان

ردیف	شاخص	توضیحات
۱	درک کردن	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ما مفهوم کلی و کارکردهای ERP را قبل از پذیرش شرکتیمان می دانستیم. ✓ قبل از اینکه شرکت ما سیستم ERP را بپذیرد، ویژگی های ماژولی را که در حال حاضر استفاده می کنیم، می دانستیم. ✓ قبل از اینکه شرکت ما سیستم ERP را بپذیرد، شهرت شرکت مشاوره ERP را می دانستیم. ✓ قبل از اینکه شرکت ما سیستم ERP را بپذیرد، از مشاغل و شهرت شرکت مشاوران ERP اطلاع داشتیم. ✓ قبل از اینکه شرکت ما سیستم ERP را بپذیرد، می دانستیم که شرکت مشاوره ERP چه محصولات را ارائه می دهد. ✓ قبل از اینکه شرکت ما سیستم ERP را بپذیرد، می دانستیم که خدمات پس از فروش مشاوران ERP ارائه خواهد شد.
۲	پذیرفتن	<ul style="list-style-type: none"> ✓ اگر فقط کتابچه راهنمای نرم افزار را برای مرجع داشته باشیم، می توانیم به خوبی از ERP استفاده کنیم. ✓ اگر بتوانیم با شخص دیگری تماس بگیریم تا مشکلاتمان را حل کند، می توانیم به خوبی از ERP استفاده کنیم. ✓ اگر کسی به من در شروع کار کمک کند، می توانیم به خوبی از ERP استفاده کنیم. ✓ اگر زمان زیادی داشته باشیم می توانیم از ERP به خوبی استفاده کنیم. ✓ ما برای انجام وظایف با استفاده از ERP به اندازه کافی واجد شرایط هستیم. ✓ ما توانایی دستیابی به اهداف وظایف را با استفاده از ERP داریم. ✓ ما مهارت ها و قابلیت های برتری برای انجام وظایف با استفاده از ERP نسبت به سایر شرکت ها داریم.
۳	اجرا کردن	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ما می توانیم دانش به دست آمده از ERP را در وظایف خود به کار ببریم. ✓ ما می توانیم فرآیندهای پیشرفته مشتق شده از ERP را در وظایف خود اعمال کنیم. ✓ ما می توانیم دانش به دست آمده از ERP را با دیگران در همان بخش به اشتراک بگذاریم. ✓ ما می توانیم دانش به دست آمده از ERP را در بین بخش ها به اشتراک بگذاریم. ✓ ما می توانیم دانش خود را از طریق شبکه ERP با دیگران به اشتراک بگذاریم.



نتیجه گیری:

کاربرد و پیاده سازی سیستم ERP با برخی از پروژه های کسب و کار متفاوت است ، زیرا بخش های مختلف یا تمامی قسمت های کسب و کار و فرآیندها را در بر می گیرد. دارند. برای پیاده سازی سیستم ERP ، جزئیات زیر بر اساس رویکرد مدیریت دانش پیشنهاد می شود :

(الف) **تعریف پروژه :** تعریف پروژه مستلزم کارکنان اجرای شرکت برای شناسایی اهداف و اهداف پروژه است .
(ب) **مدیریت تغییر:** هنگامی که سیستم ERP اجرا می شود ، مشکلات رخ می دهد. این باعث اضطراب یا ترس از طرف کارکنان می شود. مدیریت تغییر به دنبال حل و فصل و کنار گذاشتن این ترس ها است .
(ج) **مشارکت بخش های متفاوت:** هر بخش ممکن است یک نماینده برای پیوستن به روند اجرای پروژه داشته باشد.. آنها می توانند دانش هر بخش را با یکدیگر به اشتراک بگذارند. و این نوع اشتراک گذاری به طور مستقیم به پیاده سازی ERP کمک می کند .

(د) **آموزش:** آموزش به کارکنان شرکت که موجب انتقال دانش پایه ای در استفاده از سیستم می شود همچنین مدیریت دانش برای ارائه دهندگان ERP در زمینه های زیر به عنوان بهبود دهنده در توسعه این سیستم ها کمک می کند:

(الف) **دانش فنی:** پیاده سازی سیستم ERP به فن آوری های کامپیوتری نیز اشاره دارد.
(ب) **مهندسی فرآیند:** این نوع دانش می تواند به سازمان کمک کند تا روند کسب و کار خود را بهتر درک کند و همچنین به پیاده سازی بهتر سیستم ERP کمک می کند .
(ج) **برنامه نویسی:** اگرچه ERP ممکن است استاندارد کردن برخی از " فرآیندها " متناسب با سیستم باشد ولی برخی از مازول ها را می توان سفارشی کرد. در این مرحله ، دانش برنامه نویسی ضروری است.
(د) **مدیریت سیستم:** این توانایی به نظارت بر عملکرد ، مجوزها ، نظارت بر پایگاه داده و غیره اشاره دارد.
(ه) **سخت افزار/شبکه برای پیاده سازی سیستم ،** مهارت های سخت افزاری / شبکه مورد نیاز برای اجرای پروژه است .

مراجع:

۱. Conceptual framework", Journal of High Technology Management Research, [online], ۲۰۰۷.
۲. L. Xu, C. Wang, X. Luo, and Z. Shi, "Integrating Knowledge Management and ERP in Enterprise
۳. Information Systems", Systems Research and Behavioral Science, [online], ۲۰۰۶, vol. ۲۳, no. ۲, pp. ۱۴۷-۱۵۶
۴. T. Suraweera, U. Remus, and S. Wakerley, "Dynamics of Knowledge Leverage in ERP Implementation", Proceedings of ۱۸th Australasian Conference on Information Systems, Toowoomba pp. ۷۲۸-۷۳۸, ۲۰۰۷.
۵. H. Zhang and Y. Liang, "A Knowledge Warehouse System for Enterprise Resource Planning Systems", Systems Research and Behavioral Science, vol. ۲۳, pp. ۱۶۹-۱۷۶, ۲۰۰۶.
۶. Ranzhe Jing, Xun Qiu, "A Study on Critical Success Factors in ERP Systems Implementation", ۲۰۰۷



۷. McAdam, Rodney, and Renee Reid. ۲۰۰۱. "SME and Large Organization Perceptions of Knowledge Management: Comparisons and Contrasts." *Journal of Knowledge Management* ۵ (۳). Emerald: ۲۳۱-۴۱. <https://doi.org/10.1108/13673270110400870>.
۸. Metaxiotis, Kostas. ۲۰۰۹. "Exploring the Rationales for ERP and Knowledge Management Integration in SMEs." *Journal of Enterprise Information Management* ۲۲ (۱/۲): ۵۱-۶۲.
۹. Miles, M B, and A M Huberman. ۱۹۹۴. *An Expanded Sourcebook Qualitative Data Analysis*. ۲nd ed. California: Sage Publications.
۱۰. Newell, S, J C Huang, R D Galliers, and S L Pan. ۲۰۰۳. "Implementing Enterprise Resource Planning and Knowledge Management Systems in Tandem, Fostering Efficiency and Innovation Complementarity." *Information & Organization* ۱۳: ۲۵-۵۲.
۱۱. Newell, Sue. ۲۰۱۵. "Managing Knowledge and Managing Knowledge Work: What We Know and What the Future Holds." *Journal of Information Technology* ۳۰ (۱): ۱-۱۷. <http://dx.doi.org/10.1057/jit.2014.12>.
۱۲. Vandaie, Ramin. ۲۰۰۸. "The Role of Organizational Knowledge Management in Successful ERP Implementation Projects." *Knowledge-Based Systems* ۲۱: ۹۲۰-۲۶.
۱۳. Villa, Agostino, and Teresa Taurino. ۲۰۱۷. "Event-Driven Production Scheduling in SME." *Production Planning & Control*, November. Taylor & Francis, ۱-۹. <https://doi.org/10.1080/09537287.2017.1401143>.
۱۴. Voss, Chris, Nikos Tsiriktsis, and Mark Frohlich. ۲۰۰۲. "Case Research in Operations Management." *International Journal of Operations & Production Management* ۲۲ (۲). Emerald: ۱۹۵-۲۱۹. <https://doi.org/10.1108/01443570210414329>.
۱۵. Wacker, John G. ۱۹۹۸. "A Definition of Theory: Research Guidelines for Different Theory-Building Research Methods in Operations Management." *Journal of Operations Management* ۱۶ (۴): ۳۶۱-۸۵. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0272-6963\(98\)00019-9](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0272-6963(98)00019-9).
۱۶. Xu, Lida, Chengen Wang, Xiaochuan Luo, and Zhongzhi Shi. ۲۰۰۶. "Integrating Knowledge Management and ERP in Enterprise Information Systems." *Systems Research and Behavioral Science* ۲۳ (۲). John Wiley & Sons, Ltd.: ۱۴۷-۵۶. <https://doi.org/10.1002/sres.750>.
۱۷. Xu, Qing, and Qingguo Ma. ۲۰۰۸. "Determinants of ERP Implementation Knowledge Transfer." *Information & Management* ۴۵ (۸): ۵۲۸-۳۹. <https://doi.org/10.1016/j.im.2008.08.004>.
۱۸. Yin, R K. ۲۰۰۳. *Case Study Research: Design and Methods*. ۳rd ed. California: Sage Publications.