

**دومین همایش تجربیات پیاده‌سازی سیستم‌های
برنامه‌ریزی منابع سازمان - تهران - دانشگاه علم و
صنعت ایران - آبان ماه ۱۳۸۶**



www.irerp.com



**نرخ بازگشت سرمایه در پروژه‌های پیاده‌سازی
سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان**



انتخاب یک سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان بدون توجه به متدولوژی پیاده‌سازی به مانند این است که بخواهیم یک بیمارستان را برای جراحی قلب انتخاب کنیم و پایه را بر روی معماری بیمارستان بنا بگذاریم و نه تجربه جراحان بیمارستان. هیچ‌کس بیمارستانی را برای جراحی به خاطر معماری‌اش انتخاب نمی‌کند در صورتی که سازمان‌ها، سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان را بر اساس معماری و کارکردهایشان انتخاب می‌نمایند. نتایج قابل پیش‌بینی است، سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان جدید نصب می‌شود، تقاضاها ارائه می‌شود، محصول منتقل شده و فاکتور پرداخت می‌شود. اما هیچ‌کس از نتایج خوشحال نیست. رضایت مشتریان هیچ تغییری نکرده است و سود افزایش نیافته است. کیفیت زندگی کاری کاهش می‌یابد در حالی که کارمندان در روی منحنی یادگیری بالا می‌روند. شرکت‌ها می‌خواهند به کمک سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان با رقبا مبارزه نمایند بنابراین یک تامین‌کننده را انتخاب می‌نمایند اما به علت اینکه یک تیم قوی و یک متدولوژی مناسب جهت اجرا وجود ندارد، کار با شکست روبرو می‌شود.

نصب و پیاده‌سازی یکی نیستند، هدف نصب، انتقال از یک محصول نرم‌افزاری به محصول دیگر با کمترین شکست می‌باشد اما هدف پیاده‌سازی، دستیابی سازمان به اهداف مشخص در نتیجه برنامه‌ریزی دقیق انتقال فرایندهای سازمانی مرتبط با کسب و کار سازمان می‌باشد. موفقیت در پیاده‌سازی با انتخاب تامین‌کننده حاصل نمی‌شود بلکه با تعریف مجموعه‌ای از اهداف کسب‌وکار آغاز می‌شود. زمانی که این اهداف مشخص شد، برنامه‌ای برای دستیابی به اهداف باید مشخص شود. در این برنامه اگر تصور درستی از نرم‌افزارها و راه‌حل‌ها نیز وجود نداشته باشد، می‌توان از تامین‌کنندگان سیستم‌های نرم‌افزاری در این مورد کمک گرفت.

شرکت‌های نرم‌افزاری را هم باید بر اساس عملکرد و هم روش انتقال فرایندها به سازمان‌ها ارزیابی نمود. یک تامین‌کننده سیستم نرم‌افزاری چگونه می‌تواند به انتقال فرایندهای کسب‌وکار به سازمان‌ها کمک نماید؟ سه عنصر کلیدی برای ارزیابی در این زمینه وجود دارد. اول اینکه روش‌های فروش تامین‌کننده را ارزیابی نموده و میزان انگیزه این سازمان‌ها را برای کمک در دستیابی به اهداف مشخص کرد. ثانیاً مراجع این شرکت‌ها به دقت مشخص شود و در نهایت متدولوژی پیاده‌سازی این شرکت‌ها به صورت کامل درک شود.

۱- رویکرد فروش شی‌گرا

پیاده‌سازی موفق سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان منوط به شراکت با یک تامین‌کننده صادق و درستکار می‌باشد. تامین‌کننده بایستی در طول پیاده‌سازی بر مبنای دانشی که از کسب‌وکار مشتریان خود کسب نموده، پیشنهادهایی برای بهبود فرایندها ارائه دهد. با یک شریک درست و حسابی، کارآیی سیستم حداکثر شده و مزایای بیشتری نصیب سازمان خواهد شد. بعضی از شرایط در صدر نیازمندی‌های یک تامین‌کننده سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان قرار دارد.



■ داشتن برنامه پیاده‌سازی مقدم بر انتخاب است.

پیاده‌سازی موفق از زمانی آغاز می‌شود که تیم انتخاب مذاکرات خود را با تامین‌کنندگان آغاز می‌نماید. اهداف و نیازها باید به صورت مفصل در همان ابتدا مورد مذاکره قرار گرفته و در مورد ساختار و فرهنگ سازمانی بحث شود. تامین‌کننده شایسته‌ای که انتخاب می‌شود باید قابلیت آن را داشته باشد که به سرعت و آسان، سیستم نرم‌افزاری را پیاده کرده و قابلیت‌های مورد نیاز را تحویل دهد. همچنین قبل از اینکه سازمان اقدام به انتخاب تامین‌کننده بنماید، باید تامین‌کننده قادر باشد یک برنامه پیاده‌سازی ارائه نماید.

■ فهم دقیق کسب‌وکار سازمان

همان‌طور که تیم پیاده‌سازی به مرور سیستم‌ها می‌پردازد، در مورد اهداف مورد نظر گفتگو می‌شود. سپس باید تیم انتخاب به بررسی این مساله پردازد که تامین‌کننده تا چه اندازه با چالش‌های کسب‌وکار سازمان آشنا بوده و می‌تواند به سازمان در دستیابی به یک سیستم متناسب با اهدافش کمک نماید. در زمانی که اهداف بلندمدت و کوتاه‌مدت مشخص شدند، تامین‌کننده باید قابلیت سیستم خود را در برآوردن این اهداف به صورت قدم‌به‌قدم مطرح نماید. تامین‌کننده باید قادر باشد منافع حاصل از سیستم را و رابطه این منافع را با اضافه‌شدن کاربران به سیستم تشریح کرده و اینکه چطور سیستم می‌تواند، عملیات روزانه را پشتیبانی نماید. سطح ارائه سازمان‌ها در پشتیبانی از قابلیت‌های مورد نیاز سازمان می‌تواند شاخص خوبی برای تشخیص قدرت نرم‌افزاری شرکت در کمک به سازمان در بازگشت سرمایه‌گذاری صورت‌گرفته بر روی تکنولوژی می‌باشد.

■ عامل تغییر

موفقیت پیاده‌سازی وابسته به این عامل است که سازمان تا چه اندازه آماده برای تغییر می‌باشد. تغییر از سوی تمامی افراد مورد استقبال قرار نمی‌گیرد بنابراین اولین قدم این است که مدیر ارشد سازمان از تیم پروژه، تامین‌کننده انتخاب‌شده و کل پروژه از آغاز تا پایان به صورت کامل حمایت نماید. زمانی که یک تامین‌کننده انتخاب شد، بایستی کیفیت و آمادگی خود را برای هدایت دقیق و سریع شرکت در مسیر تغییر نشان دهد. تامین‌کننده همچنین بایستی به آموزش افراد سازمان پرداخته و مزایای تغییر را برای ایشان بازگو نماید. این کار باعث خواهد شد تا همراهی این افراد نیز بیشتر شود.



۲- کنترل مراجع

کنترل مشتریان قبلی تامین‌کنندگان یک بحث مهم در انتخاب شرکت مناسب برای پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان می‌باشد. این مسئله مهم است زیرا بدین وسیله می‌توانیم تشخیص دهیم که ادعاهای تامین‌کنندگان حقیقت دارد و تنها در بروشورهای آن‌ها نیامده است.

انتخاب یک سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان بزرگترین تصمیمی است که یک سازمان اتخاذ می‌نماید و یکی از بزرگترین فرصت‌ها برای بهبود عملکرد هر سازمانی می‌باشد. کنترل مراجع قبلی تامین‌کننده یکی از راه‌های کاهش ریسک و فشار بر سازمان می‌باشد. تصمیم‌گیری در مورد انتخاب یک سیستم نرم‌افزاری بر مبنای اطلاعات ناکافی از تامین‌کننده، موجب افزایش ریسک در نتایج حاصل شده می‌گردد.

به علت اینکه پیاده‌سازی مسئله مهمی در سرمایه‌گذاری صورت گرفته بر روی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان می‌باشد، کنترل مراجع نباید تنها به جستجو در مشتریان تامین‌کننده خلاصه شود بلکه باید یکی از معیارهای انتخاب این مسئله باشد که تامین‌کننده لیستی از مشتریان محصول مورد نظر را به همراه مشخصات کامل پیاده‌سازی و منافع حاصل در اختیار سازمان قرار دهد. چیزی که خوب را از بد مجزا می‌نماید، درجه واقعی از ادعاهای تامین‌کننده است که آزمایش شده و ثابت گردیده است. یک متدولوژی پیاده‌سازی که خوب طراحی و اجرا شده، یکی از عناصر مهمی است که باعث موفقیت پروژه‌ها می‌گردد.

مدت زمان پیاده‌سازی، هزینه و اثربخشی فعالیت‌ها مسائلی است که بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد. برخی از تخمین‌ها این مسئله را متذکر می‌شوند که ۹۰ درصد پروژه‌های پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در مدت زمان مورد نظر به پایان نمی‌رسند. مطالعات دیگر از سوی مشاوران فناوری اطلاعات نیز نشان می‌دهد که ضعف‌های عمده‌ای در پیاده‌سازی پروژه‌های فناوری اطلاعات وجود دارد. از سوی دیگر افزایش هزینه‌ها نیز از عوامل دیگر در عدم موفقیت سازمان‌ها می‌باشد. تجربیات برخی دیگر از شرکت‌ها نیز نشان می‌دهد که ۵۰ درصد از شرکت‌هایی که اقدام به پیاده‌سازی نموده‌اند، شواهدی برای موفقیت در دست ندارند.

اخیرا در یک نظرسنجی معیارهای مهم از دیدگاه مشتریان برای انتخاب سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان مورد سوال قرار گرفت. شهرت و اعتبار از نظر اهمیت جایگاه هفتم از هشت فاکتور مورد نظر را به خود اختصاص داد و این مسئله نشان‌دهنده اهمیت کم این فاکتور در نظر سازمان‌ها می‌باشد. حتی بسیاری از افراد و شرکت‌های خبیره در امر انتخاب سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان نیز گاهی نسبت به کنترل مشتریان قبلی و موفقیت‌های کسب‌شده توسط تامین‌کنندگان در پیاده‌سازی، غفلت می‌ورزند.

کنترل مراجع قبلی تامین‌کنندگان نیاز به سوالات استاندارد دارد. سوالات نباید تنها منوط به کیفیت نرم‌افزار و کارکردهای آن باشد، بلکه سوالات مطرح شده باید در حوزه پیاده‌سازی باشد تا بتواند نشان‌دهنده کارآیی واقعی تامین‌کننده در رفع احتیاجات سازمانی باشد. لیست استاندارد در این زمینه موجود نمی‌باشد اما سوالات زیر به عنوان پیشنهاد می‌تواند مطرح شود.



- ✓ در چه مرحله‌ای از ارتباط با مشتریان قبلی، فرایند پیاده‌سازی سیستم آغاز شده است؟ آیا این فرایند در مرحله انتخاب نرم‌افزار و برای اطمینان از انطباق اتفاق افتاده است؟
- ✓ تا چه اندازه تامین‌کننده به مشتریان خود در درک پیچیدگی‌ها و فرایندهای کسب‌وکار، مستندکردن آنها و انجام بهبودهای مورد نظر یاری رسانده است؟
- ✓ تامین‌کننده به چه صورت اقدام به توسعه، مستندکردن، نظارت، بهبود و مدیریت برنامه پروژه نموده است؟
- ✓ سطح تخصص، کیفیت، تجربه و دانش مدیران پروژه به چه صورت بوده است؟
- ✓ چه نوع متخصصانی از صنعت را تامین‌کننده برای کمک به پیاده‌سازی دعوت به کار نموده است؟
- ✓ آیا پروژه‌های قبلی تامین‌کننده هزینه‌های مورد نظر را رعایت نموده و به اهداف زمانی و مالی لازم دست یافته است؟
- ✓ جواب‌های داده‌شده از سوی تامین‌کنندگان به مشکلات ایجاد شده در طی پیاده‌سازی نرم‌افزار تا چه حد موثر بوده است؟
- ✓ کاربران سیستم‌های جدید تا چه اندازه آماده تغییر می‌باشند و دانش لازم در این زمینه به همراه ابزارهای مورد نظر در اختیار ایشان قرار گرفته است؟
- ✓ آیا انتقال از سیستم قدیمی به سیستم جدید به آرامی صورت پذیرفته و یا اینکه این مسئله همراه با وارد آوردن آسیب و خسارت بوده است؟

به علاوه این تحلیل‌های رسمی، شروع به جستجو در اینترنت، بحث با گروه‌های رسمی، دریافت نظرات تحلیل‌گران و دیگر راه‌های خلاق برای دریافت آراء و عقاید در مورد تامین‌کنندگان از جمله نکات مهم به‌شمار می‌رود. این مسئله بر روی زمان و هزینه سرمایه‌گذاری شده تاثیر می‌گذارد. نباید تنها به سایت‌های اینترنتی مربوط به تامین‌کننده اکتفا نمود بلکه بایستی با مراجعه به دیگر بخش‌های اینترنت، از نظرات دیگران راجع به این تامین‌کننده اطمینان حاصل نمود.

تالارهای گفتگو¹ در این زمینه محل‌های مناسبی برای دریافت نظرات دیگران در مورد یک تامین‌کننده خاص می‌باشد. زیرا در اینجا برخی از افراد و سازمان‌هایی که اقدام به پیاده‌سازی نموده‌اند، آراء و نظرات خود را درباره پیاده‌سازی‌های قبلی اعلام می‌نمایند. در این تالارها همچنین می‌توان با افرادی آشنا شد که در این زمینه تبحر دارند و می‌توان از نظرات ایشان استفاده نمود.

بهرحال آخرین سوالی که در این زمینه می‌توان از کاربران فعلی سیستم‌ها سوال نمود این است که اگر شما بخواهید یک مرتبه دیگر تامین‌کننده حاضر را انتخاب کنید، آیا دوباره این کار را تکرار می‌نمایید؟ چرا؟ بدین ترتیب می‌توان میزان صحت ادعاهای صورت گرفته از سوی تامین‌کنندگان را آزمایش نمود. برای

¹ Forum



اینکه بتوان یک پیاده‌سازی موفق داشت باید تیم پروژه از میزان توانایی‌های تامین‌کننده در مرتفع کردن احتیاجات خود اطمینان حاصل نمایند و به اصطلاح تامین‌کننده را معتبر بدانند.

۳- درک و فهم متدولوژی پیاده‌سازی

دانستن این مسئله که در طی پیاده‌سازی و بعد از آن چه اتفاقی خواهد افتاد، می‌تواند بسیاری از مشکلات پیاده‌سازی را مشخص نماید. بنابراین تامین‌کننده سیستم نرم‌افزاری بایستی به صورت تفصیلی مشخصات فرایند پیاده‌سازی را مستند نماید. این فرایند باید از ابتدا تا انتهای جریان پیاده‌سازی را پوشش داده و روان و ساده بوده و از هر نوع پیچیدگی اجتناب شود. اما نبایستی پیچیدگی را با جزئیات بیشتر اشتباه گرفت. یک برنامه با جزئیات بیشتر که توسط تیم‌های اجرایی مستند شده، می‌تواند راه کوتاه‌تری را برای درک منافع برای سازمان‌ها به ارمغان آورد. بایستی نتایج، نقش‌ها، قدم‌ها و مسئولیت‌ها در طول پیاده‌سازی به وضوح مشخص شوند. سازمان باید به یک توافق نهایی در مورد خروجی‌ها با تامین‌کننده دست یافته و تامین‌کننده نیز اطلاعات لازم را در اختیار سازمان قرار دهد.

در یک متدولوژی که خوب طراحی شده است، تامین‌کننده بایستی یک نظرسنجی رسمی برای دستیابی به اهداف سازمان و متغیرهای محیطی تاثیرگذار انجام داده و نتایج را در قالب یک گزارش به صورت واضح منتشر نماید. برای هر دو طرف تامین‌کننده و سازمان، این گزارش می‌تواند جهت مشخص نمودن نتایج و خطوط راهنما بکار رود. این کار اگر چه زمان‌بر به نظر بیاید اما از مشکلات آتی جلوگیری کرده و موفقیت پروژه را تضمین می‌نماید.

پیاده‌سازی بر بهبود فرایندها متمرکز است

سیستم‌های گسترده برنامه‌ریزی منابع سازمان باید دارای توانایی‌های بالقوه‌ای در استحکام و کوتاه‌نمودن فرایندهای سازمانی داشته باشند. برای تشخیص میزان بازگشت سرمایه از یک سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان، فرایندهای قبلی باید به صورت هدف‌مند مورد آزمایش قرار گرفته و فرایندهایی که دارای ارزش افزوده نمی‌باشند، شناسایی شوند. در اینجا فرایندهایی که بر روی گلوگاه‌های سازمان چه به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم تاثیر می‌گذارند، از اهمیت بیشتری برخوردار می‌باشند. جستجو در فرایندهایی که باعث ایجاد دستمزدهای اضافه در سیستم حقوق و دستمزد می‌شوند، ارتباطات منقطع، گزارش‌دهی‌های بی‌نتیجه و زمان‌های طولانی خدمت‌دهی از جمله منابعی می‌باشند که ارزش افزوده ایجاد نمی‌نمایند. ضبط و جمع‌آوری موارد فوق به همراه اهداف بهبود در پیاده‌سازی از جمله منابعی است که برای محاسبه نرخ بازگشت سرمایه مورد نظر قرار می‌گیرد.

مدل متدولوژی پیاده‌سازی

یک متدولوژی کارآ در زمینه پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان بر پایه تجربیات صنعتی که در طی سال‌ها در کسب‌وکار بدست آمده، تدوین شده است. بنابراین این مدل، مدلی است که بازگشت



سرمایه‌اش به سرعت و کاراً تضمین شده است. برای اینکه مشتریان بتوانند منافع مورد نظر را درک نمایند، تیمی از خبرگان سازمانی برای هر هفت مرحله متدولوژی راهنمایی تدوین نموده‌اند.

- ۱- کشف
- ۲- استراتژی
- ۳- تحلیل کسب و کار
- ۴- مطالعه
- ۵- پیکره‌بندی نرم‌افزار
- ۶- ارزیابی آمادگی
- ۷- گسترش

برنامه‌ریزی پیاده‌سازی از آغاز

در این مدل، برنامه‌ریزی پیاده‌سازی قبل از اینکه چشم‌انداز مشتری نسبت به محصول شکل گیرد، انجام می‌شود. تیم پیاده‌سازی چطور می‌تواند به سطح مورد نظری از اطمینان دست یابد که سیستمی را که پیاده‌سازی می‌نماید، می‌تواند به اهداف مورد نظر دست یابد. برنامه‌ریزی پیاده‌سازی یکی از عناصر اساسی در رویکرد فروش است و برنامه‌ریزان نیز در طی فرایند ارزیابی وارد چرخه می‌شوند. با انتصاب یک مدیر برای پیاده‌سازی، انتظار می‌رود که انتقال ملایم از فروش به پیاده‌سازی صورت پذیرد. سپس بر طبق مدل چرخه عمر، فعالیت‌های لازم در مرحله پیاده‌سازی از قبیل مشخص نمودن خروجی‌ها، تحویلی‌های مدنظر، متدولوژی و دیگر جزئیات پروژه بر اساس دیدگاه خاص مشتری مشخص می‌شوند. در این مرحله بایستی قبل از پیاده‌سازی، یک چشم‌انداز جهت مشخص نمودن اهداف پیاده‌سازی مشخص شود.

فакتورهایی که بر روی پیاده‌سازی سیستم‌های ERP در قرن بیست‌ویکم موثرند.

تجربه

تجربه یک وسیله مناسب و یک عامل مهم است که موفقیت هر پروژه بزرگی را تضمین می‌نماید. بسیاری از مشاورانی که در رابطه با پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان با یک تامین‌کننده محصولات نرم‌افزاری کار می‌کند، باید دارای دانش گسترده و تجربه زیادی در پیاده‌سازی محصول مورد نظر باشد. همچنین شرکت‌هایی که در این حوزه کار می‌کنند، همواره در سطح بین‌المللی به استخدام نیروهایی می‌پردازند که دارای تجربیات وسیعی در حوزه مشاوره در پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان باشند. تامین‌کنندگانی که دارای نیروهای مشاوره در بخش پشتیبانی خود می‌باشند همواره از شرکت‌هایی که با شرکت‌های ثالث به عنوان همکار در مشاوره استفاده می‌کنند، موفق‌تر بوده‌اند. این مساله بدین خاطر است که همواره مشاورانی که در داخل شرکت فعالیت می‌کنند، دارای دانش و تجربه بیشتری در رابطه با



محصولات شرکت می‌باشند. این افراد باعث توسعه متدولوژی در حین پالایش تجارب برتر می‌شوند و از خبرگی بیشتری در مقایسه با یک شرکت پیاده‌کننده بیرونی برخوردارند.

به علت آنکه این مشاور باید دارای این خاصیت باشد که بتواند نکات مناسب را در اختیار سازمان قرار دهد، از راه‌حل‌های مناسب استفاده نماید و به ساخت‌دهی و بالانس منابع سازمان پردازد، سازمان‌ها در انتخاب سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان برای خود به این نکته توجه می‌نمایند که کدام شرکت‌ها دارای نیروهای مشاوره باتجربه‌ای در این زمینه در درون شرکت خود می‌باشد و این مسئله بر روی تصمیم نهایی سازمان‌ها تاثیرگذار خواهد بود. در این مورد بهتر است سازمان‌ها با مشتریان هر تامین‌کننده تماس گرفته و با گوش دادن به صحبت‌های شرکت فوق و تبادل نظرات، تامین‌کننده مناسبی را انتخاب کند. این مساله به شدت بر روی سرعت بازگشت سرمایه موثر خواهد بود.

مدیریت پروژه

مساله بعدی در انتخاب سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان مناسب، برنامه‌ریزی و هدایت پروژه پیاده‌سازی است که بخش مهمی از فرایند پیاده‌سازی را به خود اختصاص می‌دهد. برای بسیاری از سازمان‌ها، پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان تنها یک‌بار یا حداکثر دوبار در طول عمر کاری کارمندان آن اتفاق می‌افتد. اکثر سازمان‌ها دارای تجربه مفیدی در زمینه پیاده‌سازی یک سیستم یکپارچه نیستند و آماده هدایت چنین پروژه‌ای نیز نمی‌باشند.

همانگی منابع، برنامه‌ریزی پروژه، سازماندهی و هدایت تیم‌ها، مهندسی مجدد فرایندهای سازمانی، شفاف‌سازی مسائل، ارتباطات و بسیاری از مسائل دیگر، همگی در موفقیت یک پروژه پیاده‌سازی نقش دارند. مدیریت پروژه موثر یک فاکتور کلیدی در تکمیل پروژه در زمان و با بودجه مناسب می‌باشد. یک مدیریت پروژه موفق می‌تواند هزینه‌های غیرمنتظره را در طول پیاده‌سازی حذف نماید.

راهکار و متدولوژی پیاده‌سازی تامین‌کنندگان بایستی دارای این قابلیت باشد که با نیازهای سازمان‌ها بتواند انطباق پیدا کند. شرکت تامین‌کننده بایستی دارای این قابلیت باشد که بتواند برنامه مدیریت پروژه را متناسب با مشخصات سازمان تهیه کرده و راهنمایی‌های لازم را در اختیار سازمان قرار دهد.

مهندسی مجدد فرایندها

مهندسی مجدد فرایندهای سازمان به تحلیل و طراحی جریان‌های کاری و فرایندها در داخل و خارج سازمان می‌پردازد. این روش بیشتر بر تغییرات رادیکالی بر روی فرایندها تاکید دارد تا تغییرات بتدریج و پیوسته. مهندسی مجدد فرایندها بیشتر به طراحی فرایندهای مطلوب بر اساس خروجی‌های مورد نظر می‌پردازد. علاوه بر آن این روش فرایند پردازش اطلاعات را با فرایند واقعی انجام کار پیوند می‌دهد که در این میان فناوری اطلاعات به عنوان یک توانمندساز مورد استفاده قرار می‌گیرد. مهندسی مجدد فرایندها یک جزء جدایی‌ناپذیر در پیاده‌سازی یک نرم‌افزار جدید یا برزورسانی نرم‌افزارهای قدیم در هر سازمانی



می‌باشد. بسیاری از سازمان‌ها اقدام به تغییر در فرایندهای کلیدی خود می‌نمایند تا بتوانند از مزایای نصب نرم‌افزارهای جدید بهره‌مند شوند. این مساله باعث ایجاد ارزش افزوده شده و یک بهبود واقعی از تلاش برای تفکر مجدد و ساده‌سازی فعالیت‌های گلوگاهی را نصیب سازمان می‌نماید.

تامین‌کننده انتخاب‌شده بایستی بتواند خدمات مهندسی مجدد فرایندها را به صورت یکپارچه همراه با پروژه پیاده‌سازی و یا در قالب یک پروژه جدا ارائه نماید. مدلی که برای توصیف متدولوژی اجرای مهندسی مجدد فرایندها وجود دارد در قالب ۶ قدم آورده می‌شود.

- ۱- توسعه و تعریف اهداف کسب‌وکار و عملیاتی
- ۲- مشخص نمودن فرایندهایی که مورد طراحی مجدد قرار می‌گیرند.
- ۳- مستندسازی مفصل فرایندهای پیشین سازمان و شاخص‌های عملکرد
- ۴- مشخص نمودن فناوری‌های اطلاعاتی که بر روی طراحی فرایندها تاثیر می‌گذارند.
- ۵- طراحی و توسعه یک نمونه اولیه از سیستم طراحی شده
- ۶- پیاده‌سازی فرایندهای جدید

در مستند نمودن فرایندهایی جاری می‌توان از ابزارهای مدل‌سازی استفاده نمود. این ابزارها به تحلیل‌گر در مستند نمودن و مرور فرایندهای کسب‌وکار کمک می‌نمایند. بدین ترتیب نموداری از کلیه فرایندهای سازمانی پدید می‌آید. مسیرهای عبور اطلاعات، منابع اطلاعاتی، افرادی که این منابع را مورد استفاده قرار می‌دهند و طرز استفاده از این اطلاعات همگی در نمودارها آورده می‌شود.

پشتیبانی مشتری‌گرا

همان‌طور که سوالات و نیازها بروز می‌نمایند، چه در طی پیاده‌سازی و چه پس از آن، تامین‌کننده باید آماده پاسخگویی به سوالات باشد. علاوه بر اینکه باید یک مرکز پشتیبانی وجود داشته باشد، باید تامین‌کننده دارای مشاوران، متخصصان و افراد آموزش‌دیده‌ای باشد که بتوانند مشکلات مشتریان را تشخیص داده و به سازمان‌ها در رفع آن کمک نمایند.

انتقال و تبدیل پایگاه داده

انتقال داده‌ها از یک یا چند سیستم قدیمی به سیستم جدید جزء لاینفک هر کدام از پروژه‌های پیاده‌سازی می‌باشد. تامین‌کننده باید این آمادگی را داشته باشد تا با همکاری پرسنل فنی سازمان، برنامه‌ای جهت انتقال داده‌ها از پایگاه‌های قدیمی به سیستم جدید را فراهم نماید. به عنوان نمونه در مورد انتقال داده‌ها می‌توان از صفحه‌گسترده‌ها در این مورد استفاده نمود.



انتقال سریع به کسب و کار الکترونیک

کسب و کار الکترونیک دارای اثرات مهمی بر روی هدایت کسب و کار در فضای جهانی دارد. این مساله باعث بالابردن فروش و ایجاد یک مزیت رقابتی امن می شود و باعث بهبود رابطه با تامین کنندگان می گردد. امروزه تامین کنندگان سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان باید دارای ابزارهایی باشند که بتواند به سازمان ها در مدیریت کسب و کار الکترونیکی شان کمک نماید.

سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان جدید باید دارای فرم های تحت وب برای ورود اطلاعات سفارش و پیگیری سفارشات داده شده در قالب یک پورتال با خواص گزارش گیری باشند. بنابراین تامین کنندگان نیز باید دارای افراد خبره ای باشند که به سازمان ها در فراگیری خواص تجارت الکترونیک کمک نمایند.

آموزش کاربران

عنصری که همواره در روش های پیاده سازی سریع و یا بر مبنای الگوهای از پیش تعیین شده از دست می رود، آموزش می باشد. این امر یک مسئله مهم در هدایت سازمان جهت دستیابی به مزایای ملموس و نرخ بالاتری از بازگشت سرمایه می باشد. برای اینکه بتوان این سیستم را ارتقا داد نیاز به آموزش پرسنل می باشد. به کمک آموزش، کاربران فرا می گیرند که به چه صورت جریان نقدینگی را بهبود دهند، کسب و کار الکترونیک را درک نموده و بهره وری و کارآیی فعالیت های خود را افزایش دهند. هدف سیستم برنامه ریزی منابع سازمان، بهبود مسائل حیاتی سازمان بوده و محیطی را برای بهبود مستمر فرایندها پدید می آورد. برای ارزیابی این نکته که آیا متدولوژی شرکت تامین کننده پوشش دهنده مسائل مرتبط در زمینه آموزش و تحصیل می باشد باید به نکات ذیل توجه نمود.

- ۱- آیا برنامه ای برای تدوین آموزش در سطوح مختلف سازمانی تدوین شده است؟ آموزش احتیاج به برنامه های مختصر برای مدیران و برنامه های مفصل برای کاربران کلیدی دارد.
- ۲- آیا کاربران دانش و مهارت لازم برای استفاده از سیستم و بهبود کارآیی و عملکرد خویش را بدست خواهند آورد؟
- ۳- آیا آزمون های اطمینانی برای مطمئن شدن از دانش و توانایی کارکنان در کار با سیستم قبل از اجرای نهایی سیستم طراحی شده است؟
- ۴- چه دروسی تدوین شده و آیا مطالب درسی از حالت خودآموزی برخوردارند؟

عوامل کلیدی موفقیت در سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان

پیاده سازی یک سیستم برنامه ریزی منابع سازمان یک اتفاق بزرگ به حساب می آید و خیلی بزرگتر از نصب یک نرم افزار جدید می باشد. بنابراین بایستی ملاحظات ذیل را در این زمینه لحاظ نمود.



✓ تخصیص منابع: باید یک تیم برای ارزیابی فرایندها، پیشنهاد بهبودها و راهنمایی پیاده‌سازی تشکیل شود. این افراد دارای وظایف جداگانه‌ای می‌باشند اما برنامه‌ریزی برای تخصیص منابع و کنترل پروژه پیاده‌سازی از وظایف اساسی ایشان می‌باشد. این تیم در حقیقت گروهی است که کلیه سطوح مدیریت سازمان از مدیران ارشد تا مدیران عملیاتی، این افراد را مسئول پیاده‌سازی پروژه در شرکت می‌دانند.

✓ تکنولوژی جدید: زیرساخت‌های تشکیل‌دهنده سیستم جدید از سیستم‌های فعلی سازمان متفاوت می‌باشد و مدیران فناوری اطلاعات و مدیران اجرایی در سازمان، احتیاج به آموزش و آشنایی با این سیستم دارند. کارکنان نیز در این حالت زیاد مایل به استفاده از تکنولوژی جدید نمی‌باشند بنابراین باید مزایای سیستم جدید را برای ایشان توضیح داد.

✓ وفادار ماندن به متدولوژی پیاده‌سازی: متدولوژی برنامه ساخت‌یافته‌ای است که بر روی تعریف فرایندها، استراتژی‌ها و کابرن کار می‌کند. برای کاهش ریسک بهتر است که سازمان در کوتاه‌مدت پیرو همین برنامه باشد.

✓ آمادگی برای مقابله با وقایع غیرمنتظره: با یک متدولوژی که خوب ساخت یافته است و با در اختیار داشتن یک مشاور خوب، می‌توان اطمینان داشت که وقایع غیرمنتظره به سرعت می‌توانند بدون هیچ‌گونه تاثیر منفی اصلاح شوند. در حالی که برنامه‌ریزی برای مقابله با این وقایع سخت و دشوار است، این را در ذهن داشته باشید که اغلب پروژه‌های پیاده‌سازی با این وقایع روبرو می‌شوند. انتخاب تامین‌کننده‌ای با سال‌ها تجربه بهترین بیمه برای این مسئله است که پروژه در مدت زمان مقرر به پایان برسد.

نتیجه‌گیری

سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان بیشتر یک سرمایه‌گذاری است تا تکنولوژی. این سرمایه‌گذاری بر روی کسب‌وکار و افراد صورت می‌پذیرد. پیاده‌سازی این سیستم با آموزش کاربران در چگونگی استفاده از این سیستم مشکل نمی‌باشد اما چالشی که در این زمینه وجود دارد این است که سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در حین پیاده‌سازی بر روی فرهنگ سازمانی تاثیر می‌گذارد و یک دیدگاه جدید را در سازمان بوجود می‌آورد. بنابراین این مسئله سرمایه‌گذاری بر روی زمان و منابع نیز می‌باشد.

هیچوقت شیفته گفته‌های تامین‌کنندگان نشوید که ما پروژه را در مدت زمان مورد نظر به پایان می‌رسانیم. برنامه ایشان را کنترل نمایید و ببینید که آیا واقعا قادر هستند که در زمان مناسب سیستم را پیاده‌سازی نمایند و آیا می‌توانند اطمینان دهند که نرخ بازگشت سرمایه مورد نظر محقق خواهد شد؟ شراکت با تامین‌کننده‌ای که متعهد به موفقیت مشتریان خود بوده و دارای تجربه و متدولوژی لازم برای کمک در دستیابی سازمان به موفقیت است، این اطمینان را پدید خواهد آورد که بیشترین نرخ بازگشت سرمایه‌گذاری بر روی تکنولوژی حاصل خواهد شد.

آدرس: تهران - نارمک - خیابان گلبرگ شرقی، بعد از تقاطع

دردشت، ساختمان تجاری و اداری گلبرگ، طبقه اول، واحد

۳۰، تلفن: ۷۷۹۳۶۷۵۲ و ۷۷۹۳۶۷۳۱

