

بسم الله الرحمن الرحيم

## برنامه ریزی منابع سازمان

تألیف:

مری سامر

ترجمه:

دکتر رسول شفائی

استادیار دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

مهندس نورالدین دبیری

انتشارات نصیر

۱۳۸۷

Sumner, Mary

سامر، مری

برنامه‌ریزی منابع سازمان / تألیف مری سامر؛ ترجمه رسول شفقانی. نورالدین دبیری - تهران:

نصیر، ۱۳۸۷.

۲۸۸ ص: مصور، جدول.

ISBN: 964-93388-3-7

Enterprise resource planning: عنوان اصلی:

فهرست‌نویسی براساس اطلاعات فیبا.

کتابنامه: ص: ۲۸۰-۲۸۱.

واژه‌نامه.

۱. برنامه‌ریزی سازمانی ۲. نظام‌های اطلاعاتی مدیریت. الف. شفقانی، رسول، ۱۳۴۲ - مترجم.

ب. دبیری، نورالدین، ۱۳۶۰ - مترجم.

۶۵۷۴۰۱۲

۴ب ۲۴/س HD۳۰/۲۸/

۱۳۸۷

۱۲۵۱۸۷۴

کتابخانه ملی ایران

عنوان کتاب: برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP)

مؤلف: مری سامر (Mary Sumner)

مترجمین: دکتر رسول شفقانی - مهندس نورالدین دبیری

ناشر: انتشارات نصیر (۰۹۱۲-۱۰۵۷۰۰۴)

چاپ: اول ۱۳۸۷

تیراژ: ۲۰۰۰ نسخه

قیمت: ۵۵۰۰۰ ریال

شابک: ISBN: 964-93388-3-7

کلیه حقوق محفوظ و مخصوص مترجمین است

## مقدمه مترجمین

امروزه با توسعه‌ی روز افزون تکنولوژی و افزایش شدت رقابتی بین سازمان‌های مختلف تولیدی و خدماتی، بقاء در بازار رقابتی و دستیابی به سود بلند مدت از اهمیت به‌سزایی برخوردار می‌باشد. در چنین شرایطی سازمان‌ها می‌بایست با مدیریت چابک بتوانند محصول و خدمات با مزیت رقابتی به بازار ارائه کنند. یکی از عوامل مؤثر در بهبود وضعیت رقابتی سازمان‌ها، استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی می‌باشد. در چنین شرایطی رویکردهای سنتی از جمله استفاده از بسته‌های نرم‌افزاری مجزا و جزیره‌ای اغلب اثربخشی لازم را نداشته‌اند. لذا ایجاد یک سیستم اطلاعاتی یکپارچه در اولویت‌کاری مدیران ارشد سازمان‌ها قرار گرفته است. توسعه و به‌کارگیری روزافزون سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP)<sup>1</sup> در دهه‌ی گذشته و اثربخشی قابل توجه آن در سازمان‌ها، اغلب مدیران را بر آن داشته است تا پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان را در برنامه‌ی کاری خود قرار دهند.

با توجه به تجربه‌ی بسیار محدود در پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در ایران و عدم دسترسی به دانش و تجربیات اجرای آن، مطالعه‌ی این کتاب که از جمله مفیدترین کتاب‌ها در زمینه‌ی برنامه‌ریزی منابع سازمان است، برای مدیران صنایع، سازمان‌های تولیدی و خدماتی، اساتید، دانشجویان و پژوهشگران سودمند می‌باشد. از ویژگی‌های بارز این کتاب جامعیت محتوا و قابل فهم بودن آن برای خوانندگان با سطوح مختلف مهارت و دانش علمی و تجربی می‌باشد. امیدواریم ترجمه‌ی این کتاب کمکی هر چند کوچک برای خوانندگانی باشد که بهبود وضعیت رقابتی سازمان خود را سرلوحه‌ی کار خود قرار داده‌اند.

---

<sup>1</sup> - Enterprise Resource Planning

در خاتمه، از زحمات جناب آقای دکتر حداد که در طراحی ساختار، آماده‌سازی و چاپ این کتاب نقش ویژه‌ای داشته‌اند تشکر و قدردانی می‌شود. از اساتید، مدیران، دانشجویان و خوانندگان محترم خواهشمندیم در صورت مشاهده‌ی هرگونه کم و کاستی در این کتاب، مراتب را جهت اصلاح در چاپ‌های بعدی از طریق ایمیل ([shafaei@kntu.ac.ir](mailto:shafaei@kntu.ac.ir)) به اطلاع مترجمین برسانند.

دکتر رسول شفائی

مهندس نورالدین دبیری

تابستان ۱۳۸۷

www.ketab.ir

## مقدمه مؤلف

امروزه پروژه پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در شرکت‌ها و سازمان‌ها از سرمایه‌گذاری‌های مهم محسوب می‌شود. سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان ضمن کمک شایان به ارتقاء وضعیت رقابتی، پاسخ‌گویی مؤثر به مشتریان و افزایش بهره‌وری سازمان، باعث انعطاف‌پذیری در انجام فعالیت‌های سازمان در ابعاد کلان اقتصادی می‌شود. با اجرای سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان امکان مهندسی مجدد کسب‌وکار براساس تجربیات برتر فراهم شده و منجر به ایجاد منابع اطلاعاتی یکپارچه می‌گردد. موفقیت یک سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان به مدیریت مؤثر پروژه، امکان انجام تغییرات سازمانی و استفاده از فناوری‌های پیشرفته بستگی دارد.

منطق اصلی این کتاب بر این استوار است که اجرای موفق سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان نیازمند وجود مجموعه‌ای از مهارت‌ها و دانش می‌باشد. تاکنون بسیاری از پروژه‌های پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان موفقیتی کمتر از حد انتظار داشته‌اند و حتی در برخی از شرکت‌ها مانند FoxMeyer Drug پیاده‌سازی این سیستم با شکست مواجه شده است. بسیاری از پروژه‌های سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان طولانی‌تر و با هزینه‌ی بیشتر از مقادیر پیش‌بینی شده انجام شده‌اند. در برخی دیگر از پروژه‌ها به‌جای استدلال و دلایل سازمانی بیشتر انگیزه‌های فنی در اجرای پروژه‌های ERP مورد توجه قرار گرفته است. همچنین برخی سازمان‌ها در دستیابی به پتانسیل‌های بالقوه سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان با شکست مواجه شده‌اند. بعضاً هم شرکت‌ها نتوانسته‌اند نتایج حاصل از سرمایه‌گذاری و اثربخشی اجرای ERP را اندازه‌گیری کنند.

## دستاورد‌های کتاب برای خوانندگان

مهارت و دانشی که خواننده این کتاب کسب خواهد نمود، وی را قادر می‌سازد تا بتواند چالش‌های مربوط به اجرای موفق سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان را تشخیص دهد. همچنین خوانندگان این کتاب قابلیت‌های زیر را پیدا خواهند نمود:

- ✓ چگونگی بررسی توجیه‌پذیری سیستم ERP برای یک کسب‌وکار
- ✓ آیا برای اجرای سیستم ERP فرآیندهای سازمان بایستی مهندسی مجدد شود یا این‌که نرم‌افزار بر اساس آنها سفارشی‌سازی شود؟
- ✓ مراحل ده‌گانه پیاده‌سازی سیستم ERP چیست؟
- ✓ اجزاء سیستم ERP که از فروش، بازاریابی، مالی، حسابداری، تولید، مدیریت مواد و منابع انسانی پشتیبانی می‌کنند، کدامند؟
- ✓ مخاطرات مربوط به مدیریت پروژه‌های سیستم ERP کدامند؟
- ✓ برای کاهش و کنترل مخاطرات فوق از چه استراتژی‌هایی می‌توان استفاده نمود؟
- ✓ تفاوت‌های بین پروژه‌های موفق و ناموفق ERP کدامند؟
- ✓ یک سیستم ERP چگونه مدیریت زنجیره‌ی تأمین را تسهیل می‌کند؟
- ✓ یک سیستم ERP چگونه بستر کسب‌وکار الکترونیکی را فراهم می‌سازد؟
- ✓ یک سیستم ERP چگونه از هوشمندی کسب‌وکار پشتیبانی می‌کند؟
- ✓ از چه شاخص‌هایی جهت ارزیابی سیستم‌های مختلف ERP می‌توان استفاده نمود؟

## ساختار کتاب

سه فصل اول این کتاب تئوری و مفاهیم لازم برای درک ERP را تشریح کرده و روند تکامل آن را توضیح می‌دهد. فصل اول منطق موجود در سیستمهای ERP و یکپارچگی سیستمهای اطلاعاتی آن را با استفاده از یک مطالعه موردی ارائه می‌دهد. فصل دوم نحوه‌ی مهندسی و طراحی مجدد فرآیندهای سازمان براساس تجربیات برتر را تشریح می‌کند. همچنین به خواننده کمک می‌کند تا با شرایط لازم برای مهندسی مجدد، طراحی مجدد فرآیندها و سفارشی‌سازی نرم‌افزار آشنا شود. فصل سوم نحوه‌ی بررسی و تصمیم‌گیری بین دو گزینه سفارشی‌سازی و مهندسی مجدد را تشریح می‌کند. در چهار فصل بعدی ماژول‌های ERP و ارتباط بین آنها معرفی می‌شود. توضیحات مربوط به فروش و بازاریابی در فصل چهارم، مالی و حسابداری در فصل پنجم، مدیریت تولید و مواد در فصل ششم و منابع انسانی در فصل هفتم ارائه شده است. درک ارتباطات بین این ماژول‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد. در این راستا مثال‌های مختلفی پیرامون نحوه‌ی یکپارچه‌سازی ماژول‌ها و تأثیر آن در بهبود عملکرد سازمانی و به اشتراک‌گذاری اطلاعات ارائه شده است.

بخش نهایی این کتاب مدیریت پروژه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان و توسعه‌ی آتی آن را تشریح می‌کند. در فصل هشتم ریسک‌های مربوط به پروژه‌های ERP ارائه شده و نحوه‌ی کنترل و حداقل کردن آنها بیان شده است. فصل نهم ارتباط برنامه‌ریزی منابع سازمان با مدیریت زنجیره‌ی تأمین و کسب‌وکار الکترونیکی را تشریح می‌کند. همچنین در این فصل بحث هوشمندی کسب‌وکار مطرح شده و تأثیرات متقابل آن با سیستم‌های ERP مورد بررسی قرار گرفته است.

## نحوه‌ی استفاده از این کتاب

طراحی این کتاب به‌صورتی انجام شده است که به شما مهارت و دانش لازم جهت برنامه‌ریزی، طراحی و اجرای موفق سیستم‌های ERP را منتقل نماید. برای این منظور فعالیت‌های مختلف حل مسئله در قالب "پرسش‌هایی برای بحث بیشتر"، مطالعه‌ی موردی و "مقالات منتخب" در آخر هر فصل ارائه خواهد شد. فعالیت‌های زیر از آن جمله‌اند:

- ✓ بررسی نیازمندی‌های پیاده‌سازی ERP
- ✓ انجام یک نمونه تجزیه و تحلیل مهندسی مجدد
- ✓ انتخاب یک تأمین‌کننده‌ی ERP
- ✓ بررسی ماژول‌های ERP و ارتباط بین آنها
- ✓ تجزیه و تحلیل سود و زیان ناشی از اجرای ERP
- ✓ تدوین برنامه‌ی زمانی پروژه پیاده‌سازی ERP
- ✓ بررسی عوامل ریسک پروژه پیاده‌سازی ERP

در پایان می‌توان گفت که سیستم ERP سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا استراتژی سیستم‌های اطلاعاتی خود را با استراتژی کسب و کار خود تطبیق دهند. امروزه یادگیری نحوه‌ی اجرا و مدیریت پروژه‌های ERP از اولویت بالایی برخوردار می‌باشد. دانش و مهارت‌هایی که با مطالعه‌ی این کتاب کسب خواهید نمود شما را قادر می‌سازد تا برنامه‌ریزی و اجرای سیستم‌های ERP را با موفقیت انجام دهید.

مری سامر

می - ۲۰۰۴



## فهرست مطالب

فصل اول: مباحث پایه‌ای برای درک سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان

۱۶	پیدایش سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان
۱۹	مزایای ERP برای کسب‌وکار
۲۶	ماژول‌های ERP
۲۸	گزینه‌های طراحی و اجرای ERP
۳۰	یک مورد کسب‌وکار برای ERP
۳۶	چالش‌های پیاده‌سازی سیستم ERP
۳۸	خلاصه
۳۸	پرسش‌هایی برای بحث بیشتر
۳۹	مطالعه موردی: تحقیق کسب‌وکار
۴۰	منابع پیشنهادی برای جستجوی اینترنتی
۴۰	مراجع و منابع

فصل دوم: مهندسی مجدد و سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان

۴۴	پیش زمینه
۴۸	مهندسی مجدد فرآیندهای کسب‌وکار
۵۵	مدل‌سازی فرآیند
۵۷	مهندسی مجدد در شرکت RFC
۶۲	نحوه عملیاتی کردن مهندسی مجدد
۶۵	فناوری اطلاعات چگونه ERP را تسهیل می‌کند
۶۹	پیدایش مؤسسات فرآیندی
۷۱	خلاصه

## فهرست مطالب

۷۱	پرسش‌هایی برای بحث بیشتر .....
۷۲	مطالعه موردی: مهندسی مجدد سیستم پردازش پرداخت‌ها در شرکت RFC .....
۷۶	مراجع و منابع .....

### فصل سوم: برنامه‌ریزی، طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان

۷۸	توسعه سیستم‌های سنتی .....
۸۰	رویکرد جدید توسعه سیستم‌ها .....
۸۱	فرآیند توسعه سیستم‌های ERP .....
۹۷	مراحل پیاده‌سازی ERP .....
۹۸	خلاصه .....
۹۹	پرسش‌هایی برای بحث بیشتر .....
۱۰۰	مطالعه موردی: چگونگی پاسخ‌گویی به فرم استعلام پیشنهادات (RFP) .....
۱۱۲	مراجع و منابع .....

### فصل چهارم: سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان: بازاریابی و فروش

۱۱۶	فرآیندهای بازاریابی و فروش .....
۱۱۷	فرآیندهای کنترل مدیریتی در بازاریابی و فروش .....
۱۲۱	ماژول‌های بازاریابی و فروش در سیستم‌های ERP .....
۱۲۴	سیستم‌های ERP و مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) .....
۱۳۰	یکپارچه‌سازی ماژول توزیع و فروش با سایر ماژول‌ها .....
۱۳۲	خلاصه .....
۱۳۲	پرسش‌هایی برای بحث بیشتر .....
۱۳۳	مراجع و منابع .....

## فهرست مطالب

### فصل پنجم: سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان: مالی و حسابداری

۱۳۸	..... فرآیندهای مالی و حسابداری
۱۴۰	..... فرآیندهای کنترل حسابداری
۱۴۲	..... ماژول‌های مالی و حسابداری در سیستم‌های ERP
۱۵۰	..... نقش جدید حسابداری مدیریتی
۱۵۴	..... خلاصه
۱۵۴	..... پرسش‌هایی برای بحث بیشتر
۱۵۷	..... مقاله منتخب
۱۶۳	..... مراجع و منابع

### فصل ششم: سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان: مدیریت مواد و تولید

۱۶۷	..... پیش‌زمینه
۱۶۹	..... فرآیندهای ساخت و برنامه‌ریزی تولید
۱۷۲	..... فرآیندهای کنترل مدیریتی در ساخت و تولید
۱۷۴	..... ماژول‌های ساخت و برنامه‌ریزی تولید در سیستم‌های ERP
۱۷۸	..... ماژول مدیریت مواد در سیستم‌های ERP
۱۸۰	..... آینده سیستم‌های ERP در ساخت و زنجیره‌ی تأمین
۱۸۳	..... خلاصه
۱۸۴	..... پرسش‌هایی برای بحث بیشتر
۱۸۵	..... مقاله منتخب
۱۹۳	..... مراجع و منابع

## فهرست مطالب

### فصل هفتم: سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان: منابع انسانی

۱۹۸	.....	فرآیندهای مدیریت منابع انسانی
۱۹۹	.....	سیستم‌های اطلاعاتی منابع انسانی
۲۰۰	.....	ماژول منابع انسانی در سیستم‌های ERP
۲۰۷	.....	یکپارچگی ماژول‌های منابع انسانی با سایر ماژول‌ها
۲۰۷	.....	خلاصه
۲۰۸	.....	پرسش‌هایی برای بحث بیشتر
۲۰۹	.....	مقاله منتخب
۲۱۲	.....	مراجع و منابع

### فصل هشتم: مدیریت پروژه‌ی پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان

۲۱۴	.....	نتایج تحقیقات انجام شده پیرامون پیاده‌سازی موفق سیستم‌های ERP
۲۱۷	.....	عوامل شکست پروژه‌های سیستم‌های اطلاعاتی
۲۱۹	.....	عوامل ریسک در پروژه‌های سیستم‌های اطلاعاتی
۲۲۰	.....	مخاطرات پیاده‌سازی یک سیستم ERP
۲۲۳	.....	مدیریت پروژه‌های بزرگ ERP
۲۲۹	.....	عوامل مرتبط با پروژه
۲۳۱	.....	سایر عوامل
۲۳۶	.....	خلاصه
۲۳۷	.....	پرسش‌هایی برای بحث بیشتر
۲۴۰	.....	مقاله منتخب
۲۴۸	.....	مراجع و منابع

## فهرست مطالب

فصل نهم: مدیریت زنجیره‌ی تأمین و بازار الکترونیکی

۲۵۰	مدیریت زنجیره‌ی تأمین (SCM) .....
۲۵۸	کسب‌وکار الکترونیکی و ERP .....
۲۶۴	زنجیره‌ی تأمین الکترونیکی و ERP .....
۲۶۸	هوشمندی کسب‌وکار با ERP .....
۲۷۲	جهت‌گیری توسعه آتی سیستم‌های ERP .....
۲۷۶	خلاصه .....
۲۷۷	پرسش‌هایی برای بحث بیشتر .....
۲۷۸	مطالعه‌ی موردی .....
۲۸۰	مراجع و منابع .....
۲۸۳	واژه‌نامه .....