

ERP

برنامه‌ریزی منابع سازمان از اندیشه تا کاربرد

مؤلفین:

افشین کازرونی

عضو هیات علمی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

مهراد کازرونی

عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی



سرشناسه: کازرونی، افشین. ۱۳۳۹-

عنوان و نام پدیدآور: برنامه‌ریزی منابع سازمان از اندیشه تا کاربرد ERP / مؤلفان افشین کازرونی، مهرداد کازرونی. وضعیت ویراست: ۲

مشخصات نشر: تهران: دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، ۱۳۹۱.

مشخصات ظاهری: ۳۹۳ ص.: مصور، جدول، نمودار.

شابک: 978-600-6383-32-3

وضعیت فیزیکی: ست نویسی: فیبا

یادداشت: راست فبلی کتاب حاضر تحت عنوان "برنامه‌ریزی منابع بنگاه راه حل یکپارچه توسعه راهبردی ERP" در سال ۱۳۸۰ منتشر شده است.

یادداشت: رازنامه

عنوان دیگر: برنامه‌ریزی منابع بنگاه راه حل یکپارچه توسعه راهبردی ERP

عنوان گسترده: ای. برنامه‌ریزی منابع سازمان از اندیشه تا کاربرد

موضوع: برنامه‌ریزی سازمان

موضوع: نظام‌های اطلاعاتی مدیریت

شناسه افزوده: کازرونی، مهرداد. ۱۳۴۱-

رده بندی کنگره: ۱۳۹۱ الف۱۷ک۱۲۸/۲۸ HD

رده بندی دیویی: ۴۰۱۲/۶۵۸

شماره کتابشناسی ملی: ۳۰۱۰۷۷۳

<http://press.kntu.ac.ir>

ناشر: دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

عنوان: برنامه‌ریزی منابع سازمان از اندیشه تا کاربرد ERP

تألیف: دکتر افشین کازرونی، دکتر مهرداد کازرونی

ویرایش: دوم

نوبت چاپ: دوم

تاریخ انتشار: آبان ۱۳۹۵، تهران

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

چاپ: پدیدرنگ

صحافی: گرنامی

بها: ۲۶۰۰۰ تومان

(تمام حقوق برای ناشر محفوظ است)

خیابان میرداماد غربی - پلاک ۴۷۰ - انتشارات دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی - تلفن: ۸۸۸۸۱۰۵۲

میدان ونک - خیابان ولی عصر (عج) - روبروی ساختمان اسکان - مرکز پخش و فروش انتشارات - تلفن: ۸۸۷۷۲۲۷۷

رایانامه: press@kntu.ac.ir - تارنما (فروش آنلاین): <http://press.kntu.ac.ir>

III	ERP برنامه ریزی منابع سازمان از اندیشه تا کاربرد
۷	فهرست مطالب
۱۷	پیشگفتار مؤلفین
	فصل اول
۲۵	سازمان یکپارچه
۲۶	مقدمه
۲۶	بیان یک مشکل
۳۱	نگرش یکپارچگی در سازمان؟
۳۳	متدولوژی چیست؟
۳۸	توسعه یکپارچگی در سازمان
۴۱	راه حل ERP
۴۱	مقدمه
۴۵	چرخه دگرگونی
۴۸	سازمان چیست؟
۴۹	سازمان ارزشمند؟
۵۰	ارزشمندی در یک سازمان چگونه بدست می آید؟
۵۰	منابع چه هستند؟

۵۲..... مدل پورتر از ساختار سازمان

۵۷..... زنجیره ارزش

۵۸..... وظیفه مدیران در سازمان چیست؟

فصل دوم

۶۴..... معماری سازمان

۶۸..... نتایج حاصله از معماری سازمانی

۶۹..... هدف نهایی معماری سازمانی

۷۰..... مدل زکمن

۷۷..... مدل سه بعدی یکپارچگی معماری سازمانی

۸۱..... مدل سازی سازمان

۸۵..... سایت

۹۱..... مثالی از مدل سازی یک سازمان نمونه

۹۲..... رویکرد بر اساس منطقه عملیاتی یا کسب و کار

۱۰۵..... رویکرد بر اساس واحد مستقل Company Code Scenario

۱۱۳..... رویکرد مرکز سود

فصل سوم

۱۱۷..... جنبه‌های ERP

۱۱۸..... مقدمه

۱۲۰.....	ابعاد تاثیرگذار بر پروژه ERP
۱۲۱.....	انگیزه‌های ERP
۱۲۳.....	اثر بخشی ERP
۱۲۴.....	تحلیل هزینه / فایده
۱۲۴.....	فواید
۱۲۸.....	هزینه‌ها
۱۲۹.....	عوامل بحران موفقیت
۱۳۲.....	استقرار پروژه ERP
۱۳۲.....	متدولوژی استقرار
۱۳۴.....	مدیریت پروژه
۱۳۵.....	مدیریت تغییرات
۱۳۷.....	عوامل شکست و موفقیت
فصل چهارم	
۱۳۹.....	بازمهندسی فرآیندها و اهمیت آن در ERP
۱۴۰.....	فرآیند کسب و کار
۱۴۱.....	فرآیند چیست؟
۱۴۱.....	اجزای فرآیندها
۱۴۲.....	طراحی فرآیندهای کسب و کار

- ۱۴۲ مدل‌سازی فرآیند
- ۱۴۴ ویژگی‌های کنترلی و ارزیابی فرآیندهای کسب‌وکار
- ۱۴۶ متدولوژی بازمهندسی فرآیند کسب‌وکار
- ۱۴۶ مدیریت تغییر
- ۱۴۶ مرئی بازمهندسی فرآیندها
- ۱۴۷ بازمهندسی فرآیندها چیست؟
- ۱۵۲ اقدامات انجام داده
- ۱۵۴ ویژگی‌ها و مرئی بازمهندسی کدامند؟
- ۱۵۵ انواع تغییرات ناشی از پیاده‌سازی بازمهندسی فرآیندها کدامند؟
- ۱۵۷ رویکرد سازمان‌ها به بازمهندسی فرآیندها را چه عواملی سرچشمه می‌گیرد؟
- ۱۵۹ تفاوت بازطراحی و بازمهندسی فرآیندها در چیست؟
- ۱۶۰ نقش فناوری اطلاعات در بازمهندسی
- ۱۶۳ ابعاد بازمهندسی فرآیندها
- ۱۶۵ در یک سازمان، چه کسانی اجرای بازمهندسی را بر عهده دارند؟
- ۱۶۷ انواع متدولوژی مورد استفاده در بازمهندسی فرآیندها
- ۱۶۹ نتیجه یک تحقیق در شرکت‌های آمریکایی و اروپایی برای اجرای موفق بازمهندسی
- ۱۷۱ چه عواملی شکست بازمهندسی را به دنبال دارند؟
- ۱۷۴ مراحل اجرای بازمهندسی
- ۱۷۵ دست‌اندرکاران پروژه بازمهندسی

۱۷۵.....	مدیران اجرایی سازمان بعنوان مدافعین پروژه.....
۱۷۶.....	استفاده از مکمل BPR و TQM.....
۱۷۶.....	نتیجه‌گیری.....
۱۷۶.....	حیطه جدید بازمهندسی.....
۱۷۸.....	نقش فناوری اطلاعات در سازمان.....
۱۷۸.....	فناوری.....
۱۷۸.....	فناوری اطلاعات.....
	فصل پنجم
۱۸۱.....	ای.آر.پی. سازمان و عملیات.....
۱۸۲.....	تفاوت ERP با MIS.....
۱۸۶.....	روند شکل‌گیری تاریخی ERP در سازمان‌های تولید.....
۱۸۹.....	سازمان‌های بهره‌بردار.....
۱۹۲.....	سازمان‌های خدمات مهندسی.....
۱۹۸.....	چرخه توسعه.....
۲۰۱.....	چه زمانی سازمان برای پیاده‌سازی ای.آر.پی آماده است؟.....
۲۰۱.....	نصب و راه‌اندازی یک ای.آر.پی چه مدت به طول می‌انجامد؟.....
۲۰۲.....	ای.آر.پی چه چیزی را در سازمان بوجود می‌آورد؟.....
۲۰۳.....	سرعت بخشیدن و استاندارد نمودن فرآیندها و پردازش‌های تولید محصول و ارائه خدمات.....

- ۲۰۳ یکپارچه‌سازی اطلاعات عملیات
- ۲۰۴ استفاده از روش‌های مختلف برنامه‌ریزی در محصول ERP شرکت کرانه
- ۲۰۹ تعریف موتور برنامه‌ریزی در ERP کرانه
- ۲۰۹ کنترل موجودی:
- ۲۱۰ کنترل تقاضا:
- ۲۱۰ کنترل سفارش:
- ۲۱۱ الگوریتم‌ها استوارترین هزینه تمام شده تولید
- ۲۱۲ قیمت استاندارد تهیه کارهای تمام به سه روش زیر انجام شود:
- ۲۱۳ یکپارچه‌سازی اطلاعات مالی:
- ۲۱۳ یکپارچه‌سازی اطلاعات سفارش مشتری:
- ۲۱۴ کاهش موجودی:
- ۲۱۴ استاندارد کردن و یکپارچه‌سازی اطلاعات منابع انسانی:
- ۲۱۵ ایجاد فرصت برای سازمان:
- ۲۱۶ احتیاط‌های لازم در استفاده از سیستم‌های یکپارچه:
- ۲۱۷ چه مدت طول خواهد کشید تا برگشت سرمایه آغاز شود؟
- ۲۱۹ ساختار برنامه‌ریزی و روش‌های پیاده‌سازی ای.آر.پی:
- ۲۲۰ رویکرد انفجاری:
- ۲۲۲ رویکرد پیاده‌سازی محدود:

۲۲۳	 رویکرد ورود مرحله‌ای
۲۲۶	 مدیریت پروژه استقرار ای.آر.پی در سازمان‌ها
۲۲۶	 نمایش مدیریت پروژه استقرار تا سطح ۳- برگرفته از روش ASAP
۲۲۸	 نمایش مدیریت پروژه استقرار تا سطح ۶
۲۷۶	 هزینه پیاده‌سازی ای.آر.پی
۲۷۷	 چگونه می‌توان ای.آر.پی را با تجارت الکترونیکی همگام نمود
۲۷۸	 ای.آر.پی و سازمان‌های درستی
فصل ششم	
۲۸۱	 ای.آر.پی و فناوری اطلاعات
۲۸۲	 سیستم‌های ای.آر.پی مبتنی بر فناوری اطلاعات
۲۸۴	 حوزه‌های فعالیت در کسب‌وکار الکترونیکی
۲۹۰	 مدیریت زنجیره تامین
۲۹۲	 تجارت الکترونیکی و مدیریت زنجیره تامین
۲۹۳	 مدیریت ارتباط با مشتری
۲۹۴	 سیستم‌های ای.آر.پی: روند تکامل
۳۰۴	 مشخصات سیستم‌های تشکیل دهنده ای.آر.پی

فصل هفتم

- ۳۰۷ شرح اجزای تشکیل دهنده ای.آر.پی.
- ۳۰۸ مجموعه‌ی برنامه‌ریزی راهبردی و کاری
- ۳۰۹ مجموعه‌ی برنامه‌ریزی عملیات و فروش
- ۳۱۰ مجموعه‌ی پیش‌بینی
- ۳۱۲ انواع پیش‌بینی
- ۳۱۳ اهمیت راهبردی پیش‌بینی
- ۳۱۳ منابع انسانی
- ۳۱۴ ظرفیت
- ۳۱۴ مدیریت زنجیره تامین
- ۳۱۴ هفت مرحله در مجموعه پیش‌بینی
- ۳۱۵ مجموعه‌ی مدیریت ارتباط با مشتری
- ۳۱۶ مجموعه‌ی دریافت سفارش، تعیین قیمت و پیکربندی محصول
- ۳۱۸ مجموعه‌ی برنامه‌ریزی منابع
- ۳۱۹ مجموعه‌ی برنامه‌ریزی کلان تولید
- ۳۲۴ مجموعه‌ی برنامه‌ریزی تخمینی ظرفیت‌ها
- ۳۲۴ مجموعه‌ی برنامه‌ریزی مواد مورد نیاز
- ۳۳۸ سیستم طبقه‌بندی اقلام (کالا، مواد، قطعات، و محصولات/خدمات)
- ۳۳۹ سیستم طبقه‌بندی تخصص‌ها، عملیات، اسناد

۳۳۹	سیستم BOM
۳۴۱	سیستم Routing
۳۴۱	سیستم کنترل موجودی
۳۴۲	سیستم کنترل عملیات تولید (PAC)
۳۴۵	رشد خدمات
۳۴۵	عملیات ر بخش خدمات
۳۴۶	تفاوت کالا و خدمت
۳۴۸	برنامه ریزی در بخش خدمات
۳۴۹	مجموعه‌ی برنامه ریزی اوقات منابع
۳۵۲	مجموعه‌ی کنترل فعالیت تولید
۳۵۴	مجموعه‌ی اجرای تولید
۳۵۵	مجموعه‌ی اختصاص مواد به عملیات
۳۵۶	مجموعه‌ی برنامه ریزی و زمان بندی پیشرفته
۳۵۷	مجموعه‌های مالی
۳۵۸	مجموعه‌ی هزینه بایی
۳۵۹	مجموعه‌ی مهندسی
۳۶۳	مجموعه‌ی منابع انسانی
۳۶۵	خلاصه‌ای از اجزای تشکیل دهنده‌ی آر.پی.
۳۶۶	خطاهای احتمالی در سیستم ای.آر.پی.

خطاهای سطحی.....	۳۶۶
خطاهای محتوایی.....	۳۶۷
خطاهای عمدی.....	۳۶۷
خطاهای فرضیاتی.....	۳۶۸
خطای غش.....	۳۶۸
مرفی سازمان به سیستم ای.آر.پی.....	۳۶۸
مدل‌های سعه ER..... سازمان.....	۳۷۱
مراجع.....	۳۷۵
کلید واژه.....	۳۸۰

بسم الله الرحمن الرحيم

پیشگفتار مؤلفین

چه چیزی در این جهان ثابت است؟ به چه اندازه تغییرات در پیرامون ما رخ می‌دهد؟ کدام بخش از این تغییرات ناشی از تکامل و حرکت رو به جلو ما بوده است؟ چه مقدار از تغییرات رخ داده شده را درک می‌کنیم؟ با کدام وجه تغییرات توانسته‌ایم هماهنگ باشیم؟ آیا تغییرات را مدیریت کرده‌ایم یا در مقابل آنها از خود مقاومت نشان داده‌ایم؟ آیا با ایجاد یک حصار مرزی توانسته‌ایم از ورود تغییرات ناشی از پیشرفت علمی و جهانی شدن بازار جلوگیری کنیم؟ آیا فشار ناشی از رقابتی شدن محصولات در بازار جهانی را توانسته‌ایم از بازار داخلی دفع کنیم؟ آیا امروز شاهد تهاجم اقتصادی ناشی از حضور میلیاردها دلار اجناس بی کیفیت چینی، تایوانی، ... و ناظر انحطاط تولید ملی نیستیم؟ چه سیاست‌های راهبردی را برای حضور در بازارهای جهانی و توان ایجاد رقابت در تولید محصولات و خدمات را به اجرا گذاشته‌ایم؟ هیچگاه از خود به عنوان یک مدیر یا تولید کننده ایرانی پرسیده‌ایم که چرا در بازار رقابتی جهانی نمی‌توانیم حضور داشته باشیم؟ چرا بحران تحریم نفتی سال ۱۳۹۱، مانع از تولید کننده‌های کشور را به زمین زده است؟ وابستگی به درآمد نفتی تا چه زمان و با چه عمقی باید ادامه یابد؟

همه این پرسش‌ها ما را به یک پاسخ و آن پاسخ به یک مسیر هدایت می‌کند. پاسخ همه پرسش‌ها یک چیز است و آن ایجاد توان اقتصادی و مسیر آن نیز تلاش بایدار تولید ناخالص ملی است.

در صحنه شدیداً رقابتی دنیای امروز شاهد آن هستیم که سازمان‌های بزرگ راهبردی راهبردها یا استراتژی‌های متعددی را جهت ایجاد توسعه و بهبود شاخص‌های موفقیت در سازمان‌های خود اتخاذ می‌کنند تا بتوانند خود را در بازار کنونی حفظ و در صورت امکان موفق به توسعه بازار نیز شوند. این راهبردها عمدتاً دو سویه می‌باشند. یک سو در راستای تحلیل مناسب بازار جهت کسب جایگاه صحیح و تعیین سبد صحیح برای تولید محصولات در زمان مناسب است (مانند انتخاب

ساحل و زمان مناسب برای یک موج سواری مهارتی). سوی دیگر آن، مبتنی بر ارایه یک طرح معماری سازمانی با نگاه به بهبود فرآیندها، تغییر در ساختار سازمانی و استفاده از شیوه‌ها و فنون برتر مدیریتی و فناوری است (مانند طراحی استادانه یک تخته موج). استفاده از راه‌حل‌های راهبردی مبتنی بر فناوری اطلاعات و بکارگیری یک مدیریت موفق در پیاده‌سازی آن بستر و پوشش حمایتی برای هر دو سوی این راهبردها است. این توانایی از مزیت‌های بی‌بدیل فناوری اطلاعات است که وظیفه مدیران را در ارتباط با بهره‌وری از آن سنگین‌تر می‌کند.

بنابراین، استعداد سازمان در بهره‌گیری از فناوری اطلاعات محدود به عواملی است که ریشه در معماری سازمانی دارد. این دو عامل مهم سازمانی به همراه سیستم‌های اطلاعاتی توسعه یافته در سازمان، که خود وابسته به نوع معماری و نحوه ارتباط فرآیندها با هم دارد، از موارد مورد توجه مدیران مثال در سازمان‌های رقابت‌پذیر در سطح جهانی است.

آگاهی از نقشی که معماری سازمانی و سیستم‌های اطلاعاتی سازمانی در بنگاه‌های امروزه بازی می‌کنند، رو به فزونی گذاشته است. مدل‌های کاربرد معماری سازمانی و سیستم‌های اطلاعاتی سازمان در جهت دستیابی به اهداف راهبردی سازمان‌ها بطور مؤثری در حال گسترش می‌باشد.

سازمان‌ها بر بنیان مأموریت‌های تعیین شده در سند راهبردی خود اقدام به معماری در سازمان جهت دستیابی به یک مدل کسب و کار مناسب با انگیزه اجرایی ساختن بهترین تجربیات آموخته شده که طی سالیان متمادی تجربه و تبدیل به دانش سازمانی کرده‌اند می‌باشند. شکل ۱ ارتباط میان راهبرد، معماری و دانش سازمانی را نشان می‌دهد.