

مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
مفاهیم و مطالعات موردی

آر. رادا کریشان
اس. بالاسوبرامانیان

ترجمه
دکتر عادل آذر
سعید جهانیان

تهران

۱۳۹۰



سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)
مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی

Radhakrishnan, R.

سرشناسه: راداکریشنان، آر.

عنوان و نام پدیدآور: مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار: مفاهیم و مطالعات موردی / آر. راداکریشنان، اس. بالاسوبرامانیان: ترجمه عادل آذر، سعید جهانیان.

مشخصات نشر: تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی، ۱۳۹۰.

مشخصات ظاهری: یازده، ۴۹۲ ص.؛ مصور، جدول، نمودار.

فروست: «سنت»: ۱۵۰۵. مدیریت: ۱۱۴.

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۳۰-۵۹۹-۳ ۶۸۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

Business Process Reengineering: Text and Cases.

یادداشت: عنوان اصلی:

یادداشت: واژه نامه.

یادداشت: کتابنامه: ص. ۴۷۰-۴۷۱.

یادداشت: نمایه.

موضوع: مهندسی مجدد (مدیریت)

موضوع: مدیریت صنعتی

موضوع: گردش کار- مدیریت

شناسه افزوده: بالاسوبرامانیان، اس.، ۱۹۴۵-م. ، Balasubramanian, S.

شناسه افزوده: آذر، عادل، ۱۳۳۵- . مترجم.

شناسه افزوده: جهانیان، سعید، ۱۳۶۱- . مترجم.

شناسه افزوده: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی.

رده بندی کنگره: ۱۳۹۰ ۹ م ۱۵ / ۵۸ / ۵۸

رده بندی دیویی: ۶۵۸/۴۰۶۳

شماره کتابشناسی ملی: ۲۴۸۷۸۳۶

سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)

مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی



Business Process Reengineering: Text and Cases; R. Radhakrishnan, S. Balasubramanian. New Delhi: Practice-Hall of India Private Limited, c2008

مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار: مفاهیم و مطالعات موردی

ترجمه دکتر عادل آذر (دانشیار دانشگاه تربیت مدرس) و سعید جهانیان

ویراستار: ناهیده کاظم زاده گنجی

چاپ اول: پاییز ۱۳۹۰

تعداد: ۱۰۰۰

حروفچینی و لیتوگرافی: «سنت»

چاپ و صحافی: سازمان چاپ و انتشارات اوقاف

قیمت: ۶۸۰۰۰ ریال. در این قیمت چاپ و قیمت مذکور ثابت است و فروشندهگان و عوامل توزیع مجاز به تغییر آن نیستند.

نشانی ساختمان مرکزی: تهران، بزرگراه جلال آل احمد، غرب بل یادگار امام (ره)، روبه روی

پمپ گاز، کد پستی ۱۴۶۳۶، تلفن ۴۴۲۴۶۲۵۰۲

www.samt.ac.ir

info@samt.ac.ir

هر شخص حقیقی یا حقوقی که تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر یا مؤلف، نشر یا پخش یا عرضه یا تکثیر یا تجدید چاپ نماید، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

سخن «سمت»

یکی از اهداف مهم انقلاب فرهنگی، ایجاد دگرگونی اساسی در دروس علوم انسانی دانشگاهها بوده است و این امر، مستلزم بازنگری منابع درسی موجود و تدوین منابع مبنایی و علمی معتبر و ممتد با در نظر گرفتن دیدگاه اسلامی در مبنایی و مسائل این علوم است.

بنیاد انقلاب فرهنگی در این زمینه گامهایی برداشته بود، اما اهمیت موضوع اقتضا می کرد که سازمانی مخصوص این کار تأسیس شود و شورای عالی انقلاب فرهنگی در تاریخ ۶۳/۱۲/۷ تأسیس «سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها» را که به اختصار «سمت» نامیده می شود، تصویب کرد.

بنابراین، هدف سازمان این است که با استمداد از عنایت خداوند و همت و همکاری دانشمندان و استادان متعهد و دلسور، به مطالعات و تحقیقات لازم بپردازد و در هر کدام از رشته های علوم انسانی به تألیف و ترجمه منابع درسی اصلی، فرعی و جنبی اقدام کند.

دشواری چنین کاری بر دانشمندان و صاحب نظران پوشیده نیست و به همین جهت مرحله کمال مطلوب آن، باید به تدریج و پس از انتقادات و یادآوریهای پیاپی ارباب نظر به دست آید و انتظار دارد که این بزرگواران از این همکاری دریغ نورزند.

کتاب حاضر برای دانشجویان رشته های مهندسی فناوری اطلاعات و مهندسی صنایع در مقطع کارشناسی به عنوان منبع مبنایی و همچنین برای دانشجویان رشته های مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی صنایع، مدیریت فناوری اطلاعات و مدیریت صنعتی در مقطع کارشناسی ارشد به عنوان منبع اصلی درس مهندسی مجدد فرایند به ارزش ۲ واحد ترجمه شده است. امید است که علاوه بر جامعه دانشگاهی، کلیه مهندسان و مدیران و سایر علاقه مندان نیز از آن بهره مند شوند.

از استادان و صاحب نظران ارجمند تقاضا می شود با همکاری، راهنمایی و پیشنهادهای اصلاحی خود، این سازمان را در جهت اصلاح کتاب حاضر و تدوین دیگر آثار مورد نیاز جامعه دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران یاری دهند.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	مقدمه مترجمان
۴	مقدمه مؤلفان
۷	فصل اول: مقدمه‌ای بر فرایندهای کسب و کار
۷	تعریف فرایند کسب و کار
۷	ابعاد فرایند کسب و کار
۹	فرایندهای معمول کسب و کار در یک سازمان
۱۰	تعریف طراحی مجدد فرایند کسب و کار
۱۰	تعریف برخی از اصطلاحات مدیریتی
۱۵	نگاهی کلی به مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۱۶	بهبود فرایندهای کسب و کار
۱۸	سوالاتی برای مرور
۱۹	فصل دوم: مقدمه‌ای بر مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۱۹	تاریخچه مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۲۲	مبانی مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۲۴	تعریف مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۲۶	ظهور مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۲۸	ضرورت مهندسی مجدد
۳۱	منافع حاصل از مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۳۳	نقش رهبر و مدیر
۳۴	مدل صف شکن مهندسی مجدد
۳۵	اصول راهنمای مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار

۳۸	مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار و بهبود عملکرد
۳۹	اهداف کلیدی مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۴۰	باورهای غلط رایج درباره مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۴۲	مهندسی مجدد چه چیزی نیست
۴۳	سؤالاتی برای مرور
۴۵	فصل سوم: مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار در صنعت ساخت و تولید
۴۵	مقدمه
۴۵	توانمندسازهای مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار در ساخت و تولید
۵۳	طراحی و توسعه محصول
۵۷	سؤالاتی برای مرور
۵۸	فصل چهارم: مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار و فناوری اطلاعات
۵۸	مقدمه
۵۸	رابطه بین مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار و فناوری اطلاعات
۵۹	نقش فناوری اطلاعات در مهندسی مجدد
۶۳	مثالهای واقعی مرتبط با نقش فناوری اطلاعات در مهندسی مجدد
۶۵	اهمیت فناوری اطلاعات در فرایندهای کسب و کار
۶۷	ابزارها و تکنیکهای مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۶۸	توانمندسازهای مهندسی مجدد
۶۹	ابزارهای پشتیبانی از مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۷۰	نقش آتی فناوری اطلاعات در مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۷۱	سؤالاتی برای مرور
۷۳	فصل پنجم: روش شناسی پیاده سازی مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۷۳	دلایل پیاده سازی مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۷۴	ویژگیهای ضروری روش شناسی مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۷۴	مشخصات تیم مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۷۶	مفاهیم کلیدی مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۷۶	روش شناسی مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۷۷	مراحل مختلف مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۷۹	مدل مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار

۸۱	راهنمایی‌هایی برای انتخاب روش مناسب مهندسی مجدد
۸۲	الزامات مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار
۸۶	مراحل الزامی در پیاده‌سازی مهندسی مجدد
۱۰۱	روشهای مختلف مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار
۱۰۵	مقایسه روشهای مختلف مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار
۱۰۶	روش ترکیبی پیاده‌سازی مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار
۱۱۳	گامهای مهندسی مجدد فرایندها
۱۱۵	طراحی مجدد سازمان از طریق مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار
۱۱۶	تأثیر مهندسی مجدد فرایندها بر عملکرد سازمانی
۱۱۷	شاخصهای عملکردی مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار
۱۱۷	مدیریت پروژه مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار
۱۱۹	توصیه‌هایی در رابطه با مهندسی مجدد
۱۲۰	زنجیره مهندسی مجدد فرایندها در مراحل مختلف
۱۲۳	سؤالاتی برای مرور
۱۲۵	فصل ششم: عوامل موفقیت مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار
۱۲۵	عوامل موفقیت مهندسی مجدد
۱۳۲	عوامل حیاتی موفقیت مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار
۱۳۳	دلایل موفقیت و شکست پروژه مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار
۱۳۵	تغییرات ناشی از مهندسی مجدد
۱۳۵	سؤالاتی برای مرور
۱۳۷	فصل هفتم: مدیریت موانع موفقیت مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار
۱۳۷	کسب موفقیت در مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار
۱۳۷	ریسکهای مرتبط با پروژه‌های مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار
۱۳۸	موانع پیاده‌سازی مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار
۱۴۲	حوزه‌های مانع‌خیز در پیاده‌سازی مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار
۱۴۴	علل ریشه‌ای موانع فناوری اطلاعات
۱۴۵	علل ریشه‌ای مقاومت فردی
۱۴۷	چارچوبی برای مدیریت موانع
۱۵۸	سؤالاتی برای مرور

۱۵۹	فصل هشتم: مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار و فناوریهای مرتبط
۱۵۹	مقایسه مهندسی مجدد با دیگر برنامه‌ها
۱۵۹	تفاوت‌های بین مهندسی مجدد و ساده‌سازی فرایندها
۱۶۰	تفاوت‌های بین مهندسی مجدد و بهبود مستمر
۱۶۰	تفاوت بین مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار و مدیریت کیفیت فراگیر
۱۶۱	سؤالاتی برای مرور
۱۶۲	فصل نهم: تولید ناب و محیط
۱۶۲	تاریخچه تولید ناب
۱۶۴	مقدمه
۱۶۵	تعریف تولید ناب
۱۶۶	اهمیت تولید ناب
۱۷۴	ابزارها و روشهای مورد استفاده در پیاده‌سازی تولید ناب
۱۸۳	گامهای پیاده‌سازی تولید ناب
۱۸۵	شش سیگما
۱۸۷	تجربه پیاده‌سازی تولید ناب
۱۹۲	سازوکارهای بهبود محیطی از طریق تولید ناب
۱۹۴	پروژه‌های تولید ناب و نتایج آنها
۱۹۹	مطالعات موردی
۲۱۷	سؤالاتی برای مرور
۲۱۸	فصل دهم: سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان
۲۱۸	مقدمه
۲۲۱	سیر تکامل سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان
۲۲۲	ضرورت به کارگیری سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان
۲۲۷	ویژگیهای اصلی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان
۲۲۸	فروشنده‌گان سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان
۲۳۴	قابلیتهای سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان
۲۳۵	مؤلفه‌های سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان
۲۳۵	سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان و مهندسی مجدد فرایندها
۲۳۶	انتخاب سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان

۲۷۹	منافع حاصل از سیستم برنامه ریزی منابع سازمان
۲۸۱	نتایج به دست آمده از پیاده سازی سیستم برنامه ریزی منابع سازمان
۲۸۱	دلایل پیاده سازی سیستم برنامه ریزی منابع سازمان
۲۸۱	به کارگیری سیستم برنامه ریزی منابع سازمان
۲۸۲	ایجاد یکپارچگی
۲۸۲	محورهای به کارگیری سیستمهای برنامه ریزی منابع سازمان
۲۸۴	گسترش سیستم برنامه ریزی منابع سازمان
۲۸۶	سیستم اوراکل
۲۸۸	سیستم SAP
۲۹۶	نرخ بازده سرمایه گذاری در پیاده سازی سیستم برنامه ریزی منابع سازمان
۳۰۱	شاخصهای کلیدی عملکرد
۳۰۴	گزارشهای تولیدشده توسط بسته های نرم افزاری برنامه ریزی منابع سازمان
۳۰۶	راهکارهای اینترنتی سیستم برنامه ریزی منابع سازمان
۳۰۸	ارزیابی مجدد سیستمهای برنامه ریزی منابع سازمان: ظهور اینترنت
۳۱۲	نسل جدید سیستم برنامه ریزی منابع سازمان - قابلیت های وب برای ...
۳۱۶	پرسش و پاسخ
۳۳۴	مطالعه موردی: پیاده سازی سیستم اوراکل توسط شرکت موتورهای نفتی کیلوسکار
۳۳۵	سؤالاتی برای مرور
۳۳۷	فصل یازدهم: سیستمهای اطلاعاتی وظیفه ای
۳۳۷	مقدمه
۳۳۸	بازاریابی و فروش
۳۴۰	مدیریت تولید و مواد
۳۴۱	حسابداری و مالی
۳۴۲	مدیریت منابع انسانی
۳۴۴	سؤالاتی برای مرور
۳۴۵	فصل دوازدهم: مهندسی مجدد نرم افزار
۳۴۵	مقدمه
۳۴۶	تعریف مهندسی مجدد نرم افزار
۳۴۶	اهداف مهندسی مجدد نرم افزار

۳۴۸	مفاهیم مهندسی مجدد نرم افزار
۳۵۴	رویکردهای مهندسی مجدد نرم افزار
۳۵۷	مراحل مهندسی مجدد نرم افزار
۳۶۱	ریسکهای مهندسی مجدد نرم افزار
۳۶۲	مهندسی مجدد ترکیبی
۳۷۶	کاربردهای مهندسی مجدد نرم افزار در صنعت
۳۸۲	نتیجه گیری
۳۸۳	سؤالاتی برای مرور
۳۸۵	فصل سیزدهم: تولید مجازی
۳۸۵	مقدمه
۳۸۶	آزمایشگاه مجازی برای خلق محصول
۳۸۶	تحلیل غیرخطی ایمان محدود
۳۹۱	مطالعه موردی: موفقیت در شرکت اتو فوش
۳۹۲	مطالعه موردی: کاهش هزینه سوخت در شرکت بویینگ با استفاده از تولید مجازی
۳۹۳	مطالعه موردی: بهینه سازی فرایند مورد سرد شکل دهی با تولید مجازی
۳۹۴	ضرورت تولید مجازی
۳۹۵	بلوغ صنعت رایانه
۳۹۵	پردازش موازی
۳۹۶	نرم افزار تفکیک دامنه
۳۹۷	فناوریهای نرم افزاری پیشرفته در تحلیل ایمان محدود
۳۹۹	تولید الکترونیکی
۴۰۹	سؤالاتی برای مرور
۴۱۱	فصل چهاردهم: مطالعات موردی
۴۱۱	سناریوی استرالیایی
۴۱۲	مطالعه موردی: شرکت ABC
۴۲۰	مطالعه موردی: فرایند تکمیل سفارش
۴۲۲	گامهای مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار
۴۳۰	نقش آفرینان مهندسی مجدد
۴۳۰	شرکتهای موفق در پیاده سازی مهندسی مجدد

۴۳۰	نتایج حاصل از مهندسی مجدد
۴۳۱	نقش فناوری اطلاعات در مهندسی مجدد
۴۳۱	اشتباه‌های رایج در مهندسی مجدد
۴۳۲	درس‌های آموخته‌شده
۴۳۳	مطالعه موردی: شرکت اعتباری IBM
۴۳۶	مطالعه موردی: شرکت فورد موتور
۴۴۲	مطالعه موردی: شرکت کداک
۴۴۴	مطالعه موردی: شرکت M&M
۴۴۶	مطالعه موردی: شرکت IPN

۴۷۰	منابع
۴۷۲	واژه‌نامه (انگلیسی به فارسی)
۴۸۰	واژه‌نامه (فارسی به انگلیسی)
۴۸۸	نمایه

مقدمه مترجمان

امروزه در بازارهای جدید کسب و کار، سازمانها و شرکتها دیگر نه بر مبنای هزینه و کیفیت بلکه بر اساس انعطاف پذیری و پاسخ دهی، با یکدیگر رقابت می کنند و همین امر موجب تأکید هر چه بیشتر بر ارزش مدیریت فرایند شده است. مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار، رویکرد جدیدی به مدیریت فرایندهاست که مدعی است می تواند منشأ بهبود چشمگیر و ریشه ای در عملکرد و ایجاد مزیت رقابتی پایدار برای کسب و کار باشد. هامر و چامپی (۱۹۹۳) معتقدند که عوامل پیش برنده این تغییر بنیادی و ریشه ای عبارت اند از: (۱) مشتریانی که بسیار متنوع و آگاهند، (۲) تشدید رقابت در برآورده کردن نیازهای خاص مشتریان، (۳) تغییر گسترده و سریع که امروزه در برخی از بازارها به یک الزام مبدل شده است. مشتریان، رقابت و تغییر دنیای کسب و کار جدیدی را به وجود آورده اند که در آن سازمانهایی که برای فعالیت در محیطی خاص طراحی شده اند، امکان کسب موفقیت در محیطهای دیگر را ندارند. امروزه شرکت هایی را که در محیط تولید انبوه از ثبات و رشد مطلوبی برخوردارند نمی توان به سادگی به محیطی منتقل کرد که نیازمند انعطاف پذیری و پاسخ دهی سریع است. این همان چیزی است که پیتر دراگر^۱ (۱۹۶۹) از آن به عنوان «عصر گسست»^۱ یا به چالش کشیده شدن مفروضات سنتی کسب و کار یاد می کند.

با توجه به اینکه در سالهای اخیر جهت گیری کلی سازمانهای تولیدی و خدماتی در هر دو بخش خصوصی و دولتی به سمت اتخاذ و بهره برداری از فناوریهای پیشرفته مانند فناوری اطلاعات بوده و در نتیجه ایجاد هماهنگی و

1. Peter Drucker

2. Age of Discontinuity

یکپارچگی بین این فناوریها و فرایندهای کسب و کار از مهم ترین دغدغه های فضای کسب و کار بوده است، ترجمه کتابی که علاوه بر ارائه مفاهیم اساسی، جنبه های عملیاتی و فنی مهندسی مجدد و راهکارهای مرتبط با آن را تشریح کند و در عین حال برای محیطهای دانشگاهی نیز مناسب باشد، ضروری به نظر می رسد. در کتاب حاضر اصول اساسی مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار (BPR) شناسایی و بررسی می شود. هدف اصلی کتاب برآورده کردن نیاز دانشجویان رشته های مدیریت فناوری اطلاعات یا مدیریت تولید و عملیات در مقطع کارشناسی ارشد و همچنین دانشجویان رشته های مهندسی مکانیک، صنایع و مدیریت است. مطالعه کتاب برای دانش افزایی مدیران فناوری اطلاعات و کارشناسان این حوزه نیز مفید است. این کتاب مفاهیم، روشها، مدلها و ابزارهای مورد نیاز برای فهم و پیاده سازی مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار را فراهم می آورد.

کتاب مذکور چهارچوب عملیاتی و تکنیکهای مدیریتی ضروری را برای دستیابی به راهکارهای پیاده سازی مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار در یک سازمان به صورت گام به گام عرضه می کند. در فصلهای نخست کتاب ضرورت مهندسی مجدد و ارتباط آن با فناوری اطلاعات و تولید و ساخت برای خواننده تشریح می شود. فصلهای میانی مواردی مانند روش شناسی، عوامل موفقیت، موانع و فناوریهای مرتبط با پیاده سازی مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار را پوشش می دهد. در فصلهای پایانی کتاب راهکارهایی مانند تولید ناب و مجازی، سیستم برنامه ریزی منابع سازمان (ERP) و سیستمهای اطلاعاتی وظیفه ای معرفی می شود. همچنین یک فصل کامل به مفاهیم و اقدامهای مرتبط با مهندسی مجدد نرم افزار اختصاص یافته است.

در پایان هر فصل به منظور روشن کردن مباحث و توضیح بیشتر مفاهیم، سؤالاتی برای مرور مطرح شده است. همچنین در یک فصل کامل به معرفی مطالعات موردی پرداخته شده است. کتاب حاضر به دانشجویان کمک می کند که به منظور کسب توانایی در روبه رو شدن با مسائل مهندسی و مدیریتی پیچیده، به دیدگاهی چندبعدی و عمیق دست پیدا کنند.

کتاب حاضر حاصل تجربیات آموزشی و پژوهشی دکتر آر. راداکریشنان^۱ و دکتر اس. بالاسوبرامانیان^۲ دو تن از اندیشمندان حوزه مهندسی مجدد فرایندهاست که به صورت آموزشی نگاشته شده است. مترجمان هرچند در برگردان اصل کتاب نهایت تلاش خود را کرده‌اند ولی مطمئناً نقد و پیشنهاد خوانندگان به ویژه دانشجویان موجبات بهبود کتاب را در چاپهای بعدی می‌تواند فراهم آورد.

دکتر عادل آذر

سعید جهانیان

www.ketab.ir

مقدمه مؤلفان

هدف از مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار^۱ بهبود عملکرد سازمانی از طریق افزایش کارایی و اثربخشی فرایندهای موجود در سازمانهاست. مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار، سازمانها را قادر می‌سازد که فرایندهای خود را از دریچه تازه‌ای بنگرند و آنها را به منظور بهبود روشهای انجام کسب و کار، به بهترین شکل ممکن تعریف و ساماندهی کنند. برای مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار نامهای دیگری مانند طراحی مجدد فرایندهای کسب و کار، دگردیسی کسب و کار، یا مدیریت تغییر فرایندهای کسب و کار نیز به کار می‌رود.

کتاب حاضر موضوعاتی مانند فرایند کسب و کار، رابطه بین مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار و فناوری اطلاعات، فناوریهای مهندسی مجدد، پیاده‌سازی و عوامل موفقیت آن، تولید ناب و محیط متأثر از آن، سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان^۲ سیستمهای اطلاعاتی وظیفه‌ای، مهندسی مجدد نرم‌افزار و تولید مجازی را پوشش می‌دهد. همچنین به منظور ملموس کردن موضوعات مذکور برای خوانندگان، مطالعات موردی متعددی نیز در اختیار آنان قرار گرفته است.

مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار به شرکتها کمک کرده است که با تغییرات همگام شده، هزینه‌های عملیاتی را کاهش دهند، میزان سودآوری را افزایش داده، مزیت رقابتی خود را حفظ کنند. بدین منظور فرایندهای کسب و کار باید سریع، روشن، انعطاف‌پذیر، پاسخ‌گو و چابک باشند.

مراحل مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار عبارت‌اند از: مرحله تحلیل، مرحله طراحی و مرحله پیاده‌سازی و به منظور کسب موفقیت در پیاده‌سازی باید

1. Business Process Reengineering (BPR)
2. Enterprise Resource Planning (ERP)

طراحی سازمانی جدید در تمام عملیات روزانه به کار گرفته شود. در همین رابطه در سهای آموخته شده از دیگر پروژه‌های مهندسی مجدد را به عنوان عوامل موفقیت پیاده‌سازی می‌توان در نظر گرفت.

تولید ناب که یکی از نتایج پراهمیت پروژه‌های مهندسی مجدد است، روشی بهینه برای تولید محصول از طریق حذف ضایعات و پیاده‌سازی جریان کار به جای دسته و صف است. تولید ناب مجموعه‌ای از ابزارهایی است که امکان شناسایی و حذف ضایعات را فراهم می‌آورد. این ابزارها عبارت از نگاشت جریان ارزش، 5S و کانبان است.

سیستمهای برنامه‌ریزی منابع سازمان، منابع اطلاعاتی و فرایندهای مختلف سازمان را در قالب سیستمی واحد، یکپارچه می‌کنند. سیستم مذکور پایگاه داده‌های واحدی را ارائه می‌کند که در آن همه داده‌های مرتبط با بخشهای کسب و کار مانند تولید، مدیریت زنجیره تأمین، مالی، پروژه‌ها و منابع انسانی قرار دارند.

با توجه به اینکه معماری و بسترهای اجرای آن در بسیاری از سیستمهای نرم‌افزاری موجود در حال از رده خارج شدن است و همچنین پایداری و توان آنها جهت برآورده کردن نیازها و خواسته‌های متغیر در حال کاهش است، ضرورت مهندسی مجدد نرم‌افزار به میزان چشمگیری افزایش یافته است.

اهمیت مهندسی مجدد نرم‌افزار در بازیابی و استفاده مجدد از داشته‌های نرم‌افزاری موجود، تحت کنترل در آوردن هزینه‌های بالای نگهداری نرم‌افزار و ایجاد بستری برای تکامل آتی نرم‌افزار است.

امروزه برای تولید کالاهای با کیفیت بالا در دوره‌های زمانی کوتاه از تولید مجازی استفاده می‌شود. در پیاده‌سازی تولید مجازی از مفهوم تولید الکترونیکی که امروزه به میزان گسترده‌ای در شرکتهای تولیدی مورد استفاده قرار می‌گیرد، بهره‌برداری می‌شود.

کتاب حاضر با ارائه مجموعه جامعی از روشهای پیاده‌سازی مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار، تکنیکها، عوامل موفقیت و موانع و همچنین رابطه مهندسی مجدد با ابزارهای مذکور در سطور قبلی، خواننده را قادر خواهد ساخت که نقش و جایگاه مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار را به خوبی درک کند.

ما امیدواریم که خواننده با کمک دانش و شناختی که از مطالعه این کتاب به دست می آورد بتواند با اطمینان با مسائل آینده روبه‌رو شود و توانایی درک سیاستهای مرتبط با فناوری را کسب کند و بتواند تصمیمات درستی در مورد تعیین جایگاه استراتژیک و استراتژی رقابتی مرتبط با سازمان خود اخذ کند. در پایان لازم به ذکر است که از هرگونه انتقاد و پیشنهادی که در مسیر بهبود و افزایش سطح کیفی کتاب حاضر باشد به گرمی استقبال می‌کنیم.

آر. راداکریشنان

اس. بالاسوبرامانیان

www.ketab.ir