

مقدمه مترجمان

امروزه در بازارهای جدید کسب و کار، سازمانها و شرکتهای 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 هرچه 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 شرکتهایی 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 دراکر^۱ (۱۹۶۹) از آن به عنوان «عصر گسست»^۲ 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 چارچوب 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. بالاسوبرامانیا^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

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 شرکتهای 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 درآوردن 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 می‌آورد 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