

مهندسی مجدد سازمان‌ها

(اصول کاربردی و متدولوژی‌های نوین)

و ل ف

دکتر غلامرضا بدایعی

(باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی - تبریز)



انتشارات فروزش

۱۳۹۵

- سرشناسه : بدای، غلامرضا، ۱۳۶۰ -
- عنوان و نام پدیدآور : مهندسی مجدد سازمان‌ها (اصول کاربردی و متدولوژی‌های نوین) / مولف غلامرضا بدای؛ باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز.
- مشخصات نشر : تبریز : فروزش، ۱۳۹۵.
- مشخصات ظاهری : ۳۰۰ص: مصور، جدول.
- شابک : 978-964-547-700-2
- وضعیت فهرست : فیبا
- نویسی
- یادداشت : کتابنامه:ص: ۱۹۵.
- موضوع : مهندسی مجدد (مدیریت)
- موضوع : Reengineering (Management)
- موضوع : تحول - زمانه - مدیریت
- موضوع : Organizational change - Management
- شناسه افزوده : دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز. باشگاه پژوهشگران جوان
- رده بندی کنگره : ۱۳۹۵/۳۳۸/۴۵۸
- رده بندی دیویی : ۶۵۸/۴۰۶۳
- شماره کتابشناسی ملی : ۴۶۰۱۵۱۲

▪ نام کتاب: مهندسی مجدد سازمان‌ها (اصول کاربردی و متدولوژی‌های نوین)

▪ مؤلف: دکتر غلامرضا بدای

▪ ناشر: انتشارات فروزش

▪ حروفچینی: واحد کامپیوتر انتشارات فروزش

▪ تیراژ: ۱۰۰۰

▪ نوبت چاپ: اول ۱۳۹۵

▪ صحافی: فروزش

▪ قیمت: ۲۰۰۰۰۰ ریال

ISBN: 978- 964-547-700-2

▪ شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۵۴۷-۷۰۰-۲

مراکز بخش و فروش

- دفتر و فروشگاه مرکزی: تبریز- خیابان امام خمینی، نرسیده به چهارراه آبرسان، ساختمان تشریفات
- تلفن: ۳۳۳۶۹۵۲۵ (۰۴۱) فاکس: ۳۳۳۵۷۰۶۱ (۰۴۱)
- دفتر بخش تهران: ۶۶۴۶۱۴۶۰ (۰۲۱) فروشگاه اینترنتی: www.forouzeshe.com

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۵	مقدمه

فصل اول: مفاهیم و اصول مهندسی مجدد فرآیندها

۱۹	۱-۱- مهندسی مجدد چیست؟
۲۱	۲-۱- اهداف پروژه‌های مهندسی مجدد
۲۳	۳-۱- تعاریف مهندسی مجدد
۲۳	۴-۱- مهندسی مجدد چه چیزی نیست؟
۲۴	۵-۱- تاریخچه مهندسی مجدد به چه زمانی باز می‌گردد؟
۲۵	۶-۱- نیاز به مهندسی مجدد
۲۷	۷-۱- پیش نیازهای یک برنامه مهندسی مجدد
۲۹	۸-۱- رویکرد سازمانها به مهندسی مجدد از چه عواملی سرچشمه می‌گیرد؟
۳۰	۱-۸-۱- عوامل خارجی
۳۰	۲-۸-۱- عوامل داخلی
۳۱	۹-۱- مزایای بکارگیری مهندسی مجدد

- ۱-۱۰-سه نوع از شرکتهایی که اقدام به مهندسی مجدد می کنند ۳۲
- ۱-۱۱-تفاوت مهندسی مجدد با رویه های بهبود دهنده ۳۲
- ۱-۱۱-۱-محدودیت های مشترک مدیریت کیفیت جامع و مهندسی مجدد کسب و کار ... ۳۴
- ۱-۱۱-۲-مشکلات شروع کار با یک کاغذ سفید ۳۴
- ۱-۱۱-۳-انتخاب مهندسی مجدد یا مدیریت کیفیت فراگیر؟ ۳۴
- ۱-۱۱-۴-همزیستی مهندسی مجدد و مدیریت کیفیت فراگیر ۳۵
- ۱-۱۲-عقاید مختلف در مخالفت با مهندسی مجدد ارائه شده اولیه ۳۶
- ۱-۱۲-۱-ارتباط بین طراحی مجدد و مهندسی مجدد فرآیندهای کسب و کار ۳۹
- ۱-۱۲-۲-مهندسی مجدد یا طراحی مجدد؟ ۴۱
- ۱-۱۲-۳-بهبود فرآیند کسب و کار، بهبود فرآیند کسب و کار، شامل دو مقوله طراحی مجدد فرآیند ۴۲
- ۱-۱۳-نقش الگوبرداری در مهندسی مجدد ۴۲
- ۱-۱۴-اجرای مهندسی مجدد در سازمان ۴۳
- ۱-۱۴-۱-ویژگیها و مشکلات نظام کنونی اداری ۴۴
- ۱-۱۴-۲-ویژگیهای مورد نیاز نظام اداری جدید ۴۵
- ۱-۱۴-۳-استراتژیهای تحول نظام اداری ۴۵
- ۱-۱۴-۴-اصول مهندسی مجدد ۴۵
- ۱-۱۴-۵-جابجاییهای مورد نیاز در پروژه مهندسی مجدد ۴۵
- ۱-۱۵-سبک رهبری مناسب برای پروژه های مهندسی مجدد ۴۶
- ۱-۱۵-۱-چارچوب نظری پیشنهاد شده توسط فلامهولز ۴۷
- ۱-۱۵-۲-چه موقع از چه سبکی استفاده کنیم؟ ۴۹
- ۱-۱۶-عوامل اساسی موفقیت پروژه های مهندسی مجدد ۵۰
- ۱-۱۷-موانع موفقیت مهندسی مجدد ۵۱

فصل دوم: نقش فناوری اطلاعات در مهندسی مجدد

- ۱-۲- فناوری اطلاعات ۵۷
- ۲-۲- نقش فناوری اطلاعات در مهندسی مجدد ۵۹
- ۳-۲- رابطه فرایند مهندسی مجدد کسب و کار و فناوری اطلاعات از دیدگاه داونپورت و شورت ۶۳
- ۴-۲- چارچوب نقش‌های فناوری اطلاعات در مهندسی مجدد ۶۷
- ۲-۴-۱- آغاز کنند ۶۷
- ۲-۴-۲- توانمند ساز ۶۸
- ۲-۴-۳- تسهیل کننده ۶۸
- ۲-۵- برخی از قواعد تقریبی در استفاده توسط فناوری اطلاعات ۷۰

فصل سوم: فرآیند گرایی

- ۱-۳- از دیدگاه وظیفه گرایی تا دیدگاه فرایندی ۷۷
- ۲-۳- دیدگاه فرایندی در سازمان ۷۸
- ۳-۳- فرآیند کسب و کار چیست؟ ۷۹
- ۳-۳-۱- نمونه‌های دیگری از تعاریف فرآیندهای کسب و کار ۸۰
- ۳-۴- وظایف و زیرفرآیندها ۸۳
- ۳-۵- اهمیت توجه به فرآیندهای مرکزی ۸۴
- ۳-۶- طبقه بندی فرآیندها ۸۵
- ۳-۶-۱- طبقه بندی بر اساس نوع و ویژگی فرآیند ۸۵
- ۳-۶-۱-۱- فرآیندهای اولیه یا تولیدی ۸۶
- ۳-۶-۱-۲- فرآیندهای ثانویه یا پوششی ۸۶
- ۳-۶-۱-۳- فرآیندهای مدیریتی یا ثالث ۸۶

- ۳-۶-۲ طبقه بندی بر اساس زنجیره ارزش ۸۶
- ۳-۶-۳ طبقه بندی بر اساس تعداد اجرا و سطح آن از لحاظ استانداردسازی ۸۷
- ۳-۶-۳-۱ جزا (اقدام) ۸۸
- ۳-۶-۳-۲ فعالیتها ۸۸
- ۳-۶-۳-۳ منابع ۸۹
- ۳-۶-۳-۴ مکانهای انتظار (ذخیره) ۹۰
- ۳-۶-۳-۵ میراییها ۹۱
- ۳-۷ مدلسازی فرآیندهای کسب و کار ۹۳
- ۳-۸ اهداف مدلسازی فرآیندی ۹۴
- ۳-۹ طبقه بندی ابزارها، تکنیکها و مدل‌های مدلسازی فرآیندی ۹۴
- ۳-۱۰ چارتهای فرآیندی ۹۶
- ۳-۱۱ تکنیکهای IDEF ۹۸

فصل چهارم: متدولوژی‌های مهندسی مجدد

- ۴-۱-۱ متدولوژیهای مهندسی مجدد و طبقه بندی آنها ۱۰۵
- ۴-۲-۱ متدولوژی چیست؟ ۱۰۵
- ۴-۳-۱ متدولوژیهای مهندسی مجدد فرآیندهای کسب و کار ۱۰۵
- ۴-۳-۱-۱ تقسیم بندی متدولوژیهای مهندسی مجدد ۱۰۷
- ۴-۳-۱-۱-۱-۱ متدولوژیهای مبتنی بر دیدگاه مدیریتی ۱۰۸
- ۴-۳-۱-۱-۱-۲ از فرآیندهای تولیدی تا فرآیندهای کسب و کار ۱۰۸
- ۴-۳-۱-۱-۲-۱ دیدگاه فرآیندی و خصوصیات آن ۱۰۹
- ۴-۳-۱-۱-۳ ساده سازی و بهبود مستمر ۱۱۰
- ۴-۳-۱-۲ متدولوژیهای مبتنی بر سیستمهای اطلاعاتی ۱۱۰

- ۱۱۱-۳-۱-۳-۴-متدولوژیهای مبتنی بر تئوری سازمانی..... ۱۱۱
- ۱۱۲-۴-۴-محدودیتهای متدولوژیهای مهندسی مجدد موجود..... ۱۱۲
- ۱۱۴-۵-۴-متدولوژی ترکیبی برای مهندسی مجدد فرآیندها..... ۱۱۴
- ۱۱۵-۱-۵-۴-چرا متدولوژی مهندسی مجدد کتینجر؟..... ۱۱۵
- ۱۱۸-۲-۵-۴-روش تحقیق کتینجر برای بدست آوردن متدولوژی مهندسی مجدد..... ۱۱۸
- ۱۲۱-۳-۵-۴-چرا و چگونه متدولوژی مهندسی مجدد کتینجر توسعه داده شد؟..... ۱۲۱
- ۱۲۱-۱-۳-۵-۴-گام اول (جمع آوری متدولوژیها و رویکردهای مهندسی مجدد)..... ۱۲۱
- ۱۲۱-۲-۳-۵-۴-گام دوم (توسعه متدولوژی جامع ترکیبی برای مهندسی مجدد بر اساس رویکرد کتینجر)..... ۱۲۲
- ۱۲۲-۳-۳-۵-۴-گام سوم به کارگیری متدولوژی توسعه یافته در مطالعه موردی)..... ۱۲۲
- ۱۲۲-۴-۳-۵-۴-گام چهارم (اصلاح متدولوژی توسعه یافته)..... ۱۲۲
- ۱۲۳-۶-۴-ترسیم متدولوژیهای مورد استفاده کتینجر در جداول..... ۱۲۳
- ۱۲۷-۷-۴-ترسیم متدولوژیهای جدید مهندسی مجدد در جداول..... ۱۲۷

فصل پنجم: روش‌های ابتکاری در مهندسی مجدد

- ۱۵۷-۱-۵-۱-جریان کاری..... ۱۵۷
- ۱۵۷-۱-۵-۱-سیستمهای مدیریت جریان کار..... ۱۵۷
- ۱۵۸-۲-۵-۲-چارچوب شیطانی..... ۱۵۸
- ۱۵۹-۱-۲-۵-۱-زمان..... ۱۵۹
- ۱۶۰-۲-۲-۵-۲-هزینه..... ۱۶۰
- ۱۶۱-۳-۲-۵-۳-کیفیت..... ۱۶۱
- ۱۶۱-۴-۲-۵-۴-انعطاف پذیری..... ۱۶۱
- ۱۶۲-۳-۵-۳-ابتکارات طراحی مجدد جریان کار..... ۱۶۲

- ۱۶۲ ۱-۳-۵- قوانین مربوط به وظیفه
- ۱۶۳ ۱-۱-۳-۵- حذف وظیفه (FLIM)
- ۱۶۳ ۲-۱-۳-۵- اضافه کردن وظیفه (ADD)
- ۱۶۴ ۳-۱-۳-۵- ترکیب وظایف (COMPOS)
- ۱۶۵ ۴-۱-۳-۵- اتوماسیون وظیفه (AUTO)
- ۱۶۵ ۲-۳-۵- قوانین مسیر یابی
- ۱۶۵ ۱-۲-۳-۵- تغییر ترتیب (RESEQ)
- ۱۶۶ ۲-۲-۳-۵- از بین بردن (KO)
- ۱۶۷ ۳-۲-۳-۵- جابجایی کنترل (RELOC)
- ۱۶۸ ۴-۲-۳-۵- موازی سازی (PAR)
- ۱۶۹ ۵-۲-۳-۵- جایگزینی (TRI)
- ۱۷۰ ۳-۳-۵- قوانین تخصیص
- ۱۷۰ ۱-۳-۳-۵- مدیر موردی (MAN)
- ۱۷۱ ۲-۳-۳-۵- تخصیص موردی (ASSIGN)
- ۱۷۲ ۳-۳-۳-۵- تیمهای مشتری (TEAM)
- ۱۷۲ ۴-۳-۳-۵- تخصیص انعطاف پذیر (FLEX)
- ۱۷۳ ۵-۳-۳-۵- تمرکزگرائی روی منابع (CENTR)
- ۱۷۴ ۶-۳-۳-۵- پاسخگویی های جداگانه (SPLIT)
- ۱۷۵ ۴-۳-۵- قوانین منبعی
- ۱۷۵ ۱-۴-۳-۵- کاهش تعداد منبع درگیر (NUM)
- ۱۷۶ ۲-۴-۳-۵- منابع کمکی (XRES)
- ۱۷۶ ۳-۴-۳-۵- تخصص گرائی - چندمهارتی (SPEC)
- ۱۷۷ ۴-۴-۳-۵- توانمندسازی (EMP)

- ۱۷۸ ۵-۳-۵-قوانین بخشهای خارجی
- ۱۷۸ ۵-۳-۱-یکپارچه سازی (INTG)
- ۱۷۹ ۵-۳-۲-برونسپاری (OUT)
- ۱۸۰ ۵-۳-۳-برقراری ارتباط (INTF)
- ۱۸۰ ۵-۳-۴-کاهش تماسها (REDUC)
- ۱۸۲ ۵-۳-۵-بافر سازی (BUF)
- ۱۸۲ ۵-۳-۶-نتایج مورد اطمینان (TRUST)
- ۱۸۴ ۵-۳-۶-قوانین مربوط به جریان کار یکپارچه
- ۱۸۴ ۵-۳-۱-پردازش موجودیت های مشابه (TYP)
- ۱۸۴ ۵-۳-۲-تکنولوژی (TECH)
- ۱۸۵ ۵-۳-۳-پردازش موجودیت های استثناء (EXCEP)
- ۱۸۶ ۵-۳-۴-پردازش بر اساس نوع موجودیت (CASEB)
- ۱۸۶ ۵-۴-استراتژی های توسعه وظایف سازمانی
- ۱۸۶ ۵-۴-۱-استراتژی نصف کردن
- ۱۸۷ ۵-۴-۲-استراتژی جداسازی
- ۱۸۷ ۵-۴-۳-استراتژی تقسیم کردن (قطعه قطعه کردن)
- ۱۸۸ ۵-۴-۴-استراتژی ایجاد
- ۱۸۹ ۵-۴-۵-استراتژی استفاده از فرصت
- ۱۹۰ ۵-۵-برونسپاری بار اضافی وظایف کاری
- ۱۹۵ منابع و مراجع

مقدمه

امروزه مهندسی مجدد به یکی از داغترین بحثهای مدیریتی تبدیل شده است. کارشناسان، مهندسی مجدد را به عنوان کشتی نجات برای سازمانهای در حال نابودی و غرق شدن می دانند، اما به راستی چرا مهندسی مجدد؟ علل روی آوردن سازمانها به مهندسی مجدد می تواند وابسته به عوامل خارجی یا عوامل داخلی سازمان باشد. با ایجاد بهبود در فرایندها می توان در کوتاه مدت سازمان را نجات داد و جایگاه نسبتاً قابل قبولی برای سازمان ایجاد کرد اما چنانچه سازمان برای بلندمدت خود اهدافی دارد می بایست جایگاه خود را به کلاس جهانی برساند و این امر جز از طریق مهندسی مجدد فرایندها حاصل نخواهد شد.

در این کتاب به بررسی تجزیه و تحلیل اصول و مفاهیم مهندسی مجدد فرایندهای کاری سازمانهای مختلف تولیدی و خدماتی پرداخته می شود. از سوی دیگر نکته ای که لازم است مورد توجه قرار گیرد آن است که با وجودیکه سازمانهای زیادی از مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار^۱ برای بهبود عملکرد خود استفاده می کنند، با این حال آمارها حاکی از آنست که در حدود ۷۰-۸۰ درصد این پروژه ها با شکست مواجه شده و ناتمام باقی می مانند. تحقیقات زیادی برای توجیه و یافتن دلایل این شکستها صورت گرفته است. دلایل مختلفی برای این شکستها وجود دارد. استفاده از ابزارها و تکنیکهای نامناسب برای اجرای پروژه مهندسی مجدد و فقدان یک رویکرد و نگرش متدولوژیکی مناسب، بعضی از دلایل اصلی برای مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار از مهمترین دلایل شکست پروژه های مهندسی مجدد می باشند.

متدولوژیها به علت نیاز به راه حل برای مشکلاتی که به طور متناوب اتفاق می افتند، وجود دارند. متدولوژی مجموعه ساختار یافته ای از خطوط راهنما (یا اصول) را ارائه می کند که تحلیل گر را قادر می سازد تا راههایی را برای کم کردن این نگرانی، استنتاج کند.

با بررسی ادبیات مهندسی مجدد، روشن می شود که متدولوژیهای گوناگونی برای مهندسی ارائه شده است ولی نکته ای که مطرح می شود آن است که هر کدام از این متدولوژیها

^۱ (BPR)

برای شرایط مکانی و زمانی خاصی توسعه یافته‌اند. چه بسا یک متدولوژی در یک شرایط مکانی و زمانی بسیار عالی عمل کند ولی در شرایط دیگر نتیجه کاملاً عکس بدهد. کتینجر و همکارانش در سال ۱۹۹۷ با بررسی ۲۵ متدولوژی و روکرد مهندسی مجدد تلاش کردند تا با استفاده از یک رویکرد استقرایی، متدولوژی ترکیبی از آنها را ارائه دهند. مرجع‌دهی به این متدولوژی در مقالات بعدی بیانگر میزان موفقیت و اهمیت کار آنها می‌باشد. استفاده از ابزارهای گوناگون برای هدفگذاری، فرصت‌یابی، تحلیل فرآیندها، طراحی فرآیندها، پیاده‌سازی و پایش عملکرد از جمله خصوصیات این متدولوژی محسوب می‌شوند.

از طرفی، با توجه به اینکه متدولوژی کتینجر و همکارانش مربوط به سال ۱۹۹۷ بوده و پس از آن متدولوژیهای جدید دیگری توسعه پیدا کرده‌اند، ۵۱ متدولوژی، رویکرد و تکنیک مهندسی مجدد، گردآوری و تحلیل بر اساس روش تحقیقی که کتینجر و همکارانش در جداولی مشابه جداول آنها تجربه و تحلیل شده و بدین ترتیب متدولوژی کتینجر توسعه یافته و به روز رسانی شد.

گرچه پیروی از یک رویکرد متدولوژیکی و الگوریتمیک در موفقیت پروژه‌های مهندسی مجدد نقش حیاتی دارد، با این حال نیاز به یک سری فرآیند و قواعد تجربی در قالب روش‌های ابتکاری^۱ کاملاً محسوس است. لذا در فصل آخر این کتاب به این گونه روشها و قواعد ابتکاری گردآوری شده متداول و مرسوم پرداخته می‌شود.

غلامرضا بدایق

زمستان ۱۳۹۵

Bodaghi747@yahoo.com

^۱ Heuristic Rules