

توسعه دهندگان سیستم می‌توانند در هر مرحله ابزارها و روشهای مناسب آن مرحله را انتخاب و پروژه‌های توسعه سیستم‌های اطلاعاتی را برنامه ریزی، مدیریت، کنترل و ارزیابی کنند.

بر اساس مفاهیم و تئوری عمومی سیستم‌ها نگرشی شکل می‌گیرد که نگرش یا رویکرد سیستمی نامیده می‌شود. از طرفی این نگرش یک طرز تفکر است و از طرف دیگر روشی برای برخورد با مسئله است که قابلیت استفاده در حل مسائل سازمانی را بخوبی داراست. هر گاه این رویکرد در حل مسائل سازمانی به کار گرفته شود به عنوان روش کلی حل مسئله نامیده می‌شود.

و هر گاه که برای تحلیل، طراحی، بهبود سیستم‌های اطلاعاتی مورد استفاده قرار گیرد، به عنوان متدولوژی یا روش تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم نامیده می‌شود.

دلایل نیاز به متدولوژی

- افزایش هزینه‌های پروژه نسبت به سقف پیش بینی شده.
- افزایش مدت انجام پروژه نسبت به زمان برنامه ریزی شده.
- تولید سیستم‌هایی که نیاز واقعی کاربران را برآورده نمی‌کنند.
- ناتوانی در توسعه آتی و یا پشتیبانی مناسب سیستم.
- حجم زیاد دوباره کاریها و فعالیتهای موازی و ناهماهنگ.
- وجود نداشتن ساختاری مناسب برای سازماندهی اطلاعات جمع آوری شده.

انواع متدولوژی‌های مهندسی مجدد

رویکردها و متدولوژی‌های متفاوتی توسط محققان برای مهندسی مجدد ارائه شده است که می‌توان دسته‌بندیهای مختلفی برای آنها در نظر گرفت. یک روش برای دسته‌بندی پروژه‌های مهندسی مجدد، چگونگی تاکید و تمرکز آنها بر روی فاکتورهایی از قبیل فناوری اطلاعات، استراتژی، مدیریت کیفیت، عملیات و منابع انسانی است. یک روش دیگر، چگونگی نگرش متدولوژی‌ها به ماهیت

روش مناسب مهندسی مجدد در ایران



مهدی بستانچی

Bostanchi@Gmail.com

چکیده

یکی از ویژگیهای دنیای جدید کسب و کار افزایش سطوح رقابت است. سازمانهایی که خواهان افزایش سهم بازار خود و یا اصولاً بقا در چنین فضایی هستند باید خود را با تغییر شرایط محیط وفق دهند. از این رو تغییرات زیادی در روشهای کسب و کار در حال شکل گیری است. یکی از آنها مهندسی مجدد فرایند های کسب و کار (BPR=Business Process Reengineering) است که مایکل همر آن را طراحی دوباره فرایندهای کسب و کار به گونه ای انقلابی برای دستیابی به بهبود چشمگیر تعریف می‌کند. از آنجا که نظریه مهندسی مجدد، نظریه نسبتاً جدیدی برای بهبود کسب و کار است، روشها و رویکردهای آن همچنان در حال توسعه‌اند و از آنجا که کاربرد مفاهیم مهندسی مجدد می‌تواند شکل‌های مختلفی به خود بگیرد، روشهای آن نیز از یکدیگر متمایزند، زیرا تاکید بر روی برخی فاکتورها در یک پروژه مهندسی مجدد تا پروژه دیگر فرق خواهد داشت.

در این مقاله سعی می‌شود تا با بررسی انواع روشهای پیاده سازی مهندسی مجدد متناسب با فضای فرهنگی و نگرش موجود در سازمانهای ایرانی و همچنین تجارب پیاده سازی در گروه صنعتی دمنده و شرکت پارس خودرو بهترین روش معرفی شود.

مقدمه

مهندسی مجدد روندی است که در آن وظیفه های فعلی سازمان جای خود را با فرایندهای اصلی کسب و کار عوض کرده و بنابراین سازمان از حالت وظیفه گرایی به سوی فرایند محوری حرکت می‌کند. همین امر موجب سرعت بخشیدن به روند کسب و کار و کاهش هزینه ها و در نتیجه رقابتی تر شدن سازمان می‌شود. رویکردها و روشهای متفاوتی توسط محققان برای مهندسی مجدد ارائه شده است. امروزه روشهای همرو و چمپی و داوِنپورت از بقیه

متدولوژی چیست ؟

مجموعه روشها (متدولوژی) خط مشی های گام به گام موسسه ها و شرکتهاست که برای تکمیل یک یا چند مرحله از مراحل یک چرخه تکاملی به کار گرفته می‌شود. هر روش تکنیکها و استانداردهای خاص خود را به چرخه تکاملی تحمیل می‌کند. یک مجموعه روش، مرکب است از مراحل که هر یک به نوبه خود از مراحل فرعی تشکیل شده اند. با کمک این مراحل،

بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند.



**مهندسی مجدد با روش آزاد،
از آنجا که به طور خاص برای
سازمان طراحی شده است و
رقبا نمی توانند به آن دسترسی
یابند، مزیت رقابتی بیشتری
نسبت به روش نرم افزاری
برای سازمان ایجاد می کند.**

ابداعی مهندسی مجدد و ذاتی بودن آن است؛ به عنوان مثال هامر و چمپی درجه وابستگی مهندسی مجدد به خلاقیت، ابداع و تفکر نو را بسیار بیشتر از وابستگی به تجربیات جاری و گذشته می دانند، چنانکه معتقدند برای مهندسی مجدد، سازمان می بایست با یک صفحه سفید آغازی دوباره داشته باشد. با چنین نگاهی تعریف یک رویکرد ساخت یافته برای مهندسی مجدد غیرممکن است. از طرف دیگر افرادی چون داوینپورت، شورت، هاریسون و فیوری معتقد به تعریف چارچوبی مشخص برای مهندسی مجدد هستند و استفاده از تجربیات در مهندسی مجدد را لازم می دانند و معتقدند برای انجام پروژه مهندسی مجدد، ارائه طرحها و برنامه های کاری به همراه آموزش و انگیزش افراد الزامی است. در این گام تلاش می شود تا بعضی متدولوژی های ساخت یافته به طور خلاصه شرح داده شود. متدولوژی های معروف مهندسی مجدد عبارتند از:

۱ - روش مهندسی مسجده کلین (Kelien, 1994):
گامهای آن عبارتند از:
۱-۱- آماده سازی: در این گام اعضای پروژه مهندسی مجدد سازماندهی و فعال می شوند.
۱-۲- تشخیص: توسعه الگوهای مشتری مدار برای فرایندهای کسب و کار.
۱-۳- انتخاب: انتخاب فرایندها برای مهندسی مجدد و تنظیمات لازم جهت طراحی مجدد.
۱-۴- راه حل: تعریف نیازهای فنی برای فرایندهای جدید و توسعه جزئیات برنامه اجرایی.
۱-۵- انتقال: اجرای مهندسی مجدد.

۲ - روش مهندسی مجدد فیوری (Furey, 1993):

۲-۱- تشخیص نیازهای مشتری و تنظیم اهداف.
۲-۲- اندازه گیری و نقشه کردن فرایندهای موجود.
۲-۳- تجزیه و تحلیل فرایندهای موجود.
۲-۴- الگوبرداری از بهترین عملکرد.

۲-۵- طراحی فرایندهای جدید.

۲-۶- اجرای فرایندهای باز مهندسی شده.

۳ - روش مهندسی مجدد گاه (Guha, 1993):

۳-۱- چشم انداز: به تصویر کشیدن پروژه مهندسی مجدد توسط تعهد مدیریت، تشخیص فرصتهای مهندسی مجدد، همراستایی با استراتژیهای کسب و کار و تعریفهای لازم جهت استفاده از فناوری اطلاعات.

۳-۲- اقدامات اولیه: سازماندهی تیم مهندسی مجدد و تنظیم اهداف عملکرد.

۳-۳- تشخیص: مستند کردن فرایندهای موجود و تشخیص شکافها در عملکرد.

۳-۴- جایگزینی: تعریف جایگزینها، نمونه های اولیه و انتخاب زیر ساختهای فناوری اطلاعات.

۳-۵- احیا و نوسازی: اجرای مهندسی مجدد و نصب مولفه های فناوری اطلاعات و تشخیص دیگر مولفه های کسب و کار.

۳-۶- مشاهده گری: تشخیص اندازه گیریهای عملکرد و بهبودهای مستمر.

۴ - روش مهندسی مجدد جوهانسون (Gohansson, 1993):

۴-۱- کشف: تنظیم استراتژی ها و چشم انداز برای کسب و کار.

۴-۲- طراحی مجدد: طراحی مجدد کلیه

فعالیتها، مهارتها و فرایندها.
۴-۳- تحقق: تکنیکهای مدیریت تغییر، سازماندهی تیم مهندسی مجدد، ارتباطات، اندازه گیری عملکرد و مدیریت تغییر.

۵- روش مهندسی مجدد پترزوزو و استپر (Stepper & Petrozzo, 1994):

۵-۱- کشف: تشخیص مسئله، تنظیم اهداف، تشخیص فرایندها برای طراحی مجدد و شکل دادن تیم مهندسی مجدد.

۵-۲- جستجو و جمع آوری: تجزیه و تحلیل فرایند، مستندسازی، الگوبرداری و تشخیص نیازهای فناوری اطلاعات.

۵-۳- نوآوری و ساخت: تفکر مجدد در خصوص فرایندها.

۵-۴- سازماندهی مجدد، آموزش مجدد و ابزارسازی مجدد: اجرای فرایندهای جدید و آموزش فناوری نوین.

۶ - روش مهندسی مجدد داوینپورت و شورت (Davenport & Short, 1990):

۶-۱- چشم انداز: توسعه چشم انداز کسب و کار و اهداف فرایند.

۶-۲- تشخیص: تشخیص فرایندهایی که نیاز به طراحی مجدد دارند.

۶-۳- درک: درک فرایندهای موجود و اندازه گیری آنها.

۶-۴- تشخیص: تشخیص قابلیتها و نیازسنجیهای IT.

(Coopers & Lybrand, 1994):

- ۱-۱۰ - تشخیص : فرایندهای فعلی مشخص می‌شوند.
- ۲-۱۰ - مدل کردن فرایندهای جاری : با مدل کردن فرایندهای جاری ، نقاط قوت و ضعف آنها مشخص می‌شود .
- ۳-۱۰ - انتخاب : راهکارهای جایگزین موجود جهت طراحی آزمایش و بهترین آنها انتخاب می‌شود .
- ۴-۱۰ - اجرا : فرایندهای طراحی شده به اجرا گذاشته می‌شوند .

۱۱ - روش مهندسی مجدد تگزاس اینسترومنت (Texas Instruments):

- ۱-۱۱ - آماده سازی .
- ۲-۱۱ - درک و تشخیص .
- ۳-۱۱ - طراحی مجدد .
- ۴-۱۱ - اجرا .

۱۲ - روش مهندسی مجدد راسمن (Ruessemann, 1994):

- ۱-۱۲ - تعریف مسئله و سازماندهی آن .
- ۲-۱۲ - تجزیه و تحلیل فرایند ، تشخیص و طراحی مجدد .
- ۳-۱۲ - اجرای فرایندهای جدید طراحی شده .

۱۳ - روش مهندسی مجدد کندور (Condore):

- ۱-۱۳ - توسعه چشم‌انداز کسب و کار و اهداف فرایند .
- ۲-۱۳ - درک فرایندهای موجود .
- ۳-۱۳ - تشخیص فرایندها برای طراحی مجدد .
- ۴-۱۳ - تشخیص اهرمهای تغییر (فناوری اطلاعات).
- ۵-۱۳ - بکارگیری فرایندهای جدید .
- ۶-۱۳ - عملیاتی کردن فرایندهای جدید .
- ۷-۱۳ - ارزشیابی فرایندهای جدید .
- ۸-۱۳ - بهبود مستمر .

۱۴ - روش مهندسی مجدد ابلنسکی (Obolensky, 1994):

- ۱-۱۴ - بدانید که چه می‌خواهید : درک نیاز و دگرگون کردن ، تحلیل ذی‌نفعان کلیدی و

**تجربه نشان داده است
که زمانی حدود یک سال
بیشترین زمانی است که
سازمان فرصت دارد تا به
پیاده‌سازی فرایندهای
مهندسی مجدد بپردازد.**



۵-۶ - طراحی نمونه اولیه : طراحی نمونه اولیه فرایندهای جدید .

۷ - روش مهندسی مجدد هاریسون و پرات (Harrison & Pratt, 1993):

- ۱-۷ - انتخاب مسیر : انتخاب مسیر و تنظیم جهت برای تلاشهای مهندسی مجدد .
- ۲-۷ - الگوبرداری : تجزیه و تحلیل فرایندهای موجود و ارزیابی فرایندها در برابر مشتریان و الگوبرداری .
- ۳-۷ - چشم‌انداز فرایندها : خلق چشم‌انداز برای فرایندهای آینده .
- ۴-۷ - حل مسئله : تشخیص بهبودهای انفجاری و شناخت راه‌حل برای حالات مختلف تغییر .
- ۵-۷ - برنامه‌ریزی : برنامه‌ریزی جامع برای بهبود فرایندها .
- ۶-۷ - اجرا : اجرای برنامه‌ریزی مهندسی مجدد .
- ۷-۷ - بهبود مستمر : بهبود مستمر فرایندها و انعکاس اندازه‌گیری عملکرد .

۸ - روش مهندسی مجدد بارت (Barrett, 1994):

- ۱-۸ - دوران نهفتگی : انتخاب اعضای تیم ، تشخیص بهترین فعالیت و تعریف نیازهای فناوری اطلاعات .
- ۲-۸ - تفکر هدفمند : تشخیص فرصتهای بهبود و راهکارهای جایگزین طراحی مجدد فرایندها .
- ۳-۸ - کشف حقیقت : انتخاب روش

اجرائی ، انگیزش تیم و تعهد .
۸-۴ - آزمایش و یادگیری : شروع آزمایش با نمونه‌های اولیه فرایندهای پیشنهاد شده .

۹ - روش مهندسی مجدد کتینگر (Kettinger, 1997):

- ۱-۹ - چشم‌انداز : استقرار تعهد مدیریت و چشم‌انداز ، کشف فرصتهای مهندسی مجدد ، تشخیص اهرمهای فناوری اطلاعات ، انتخاب فرایندها برای طراحی مجدد .
- ۲-۹ - اقدامات اولیه : اطلاع‌رسانی به عناصر سازمان ، سازماندهی تیم مهندسی مجدد ، برنامه‌ریزی پروژه ، تشخیص مشتریان خارجی فرایند ، نیازسنجی ، تنظیم اهداف عملکرد .
- ۳-۹ - تشخیص : مستند کردن فرایندهای موجود ، تجزیه و تحلیل فرایندهای مجدد .
- ۴-۹ - طراحی مجدد : تشخیص و تجزیه و تحلیل فرایندهای جدید ، تهیه نمونه اولیه و طراحی جزئیات فرایندهای جدید ، طراحی ساختار منابع انسانی ، طراحی و تجزیه و تحلیل سیستمهای اطلاعاتی .
- ۵-۹ - نوسازی و احیا : سازماندهی مجدد قواعد مربوط به منابع انسانی ، اجرای مولفه‌های سیستمهای اطلاعاتی ، آموزش کاربران .
- ۶-۹ - ارزیابی : ارزیابی عملکرد فرایندها ، برنامه‌های بهبود مستمر .

۱۰ - روش مهندسی مجدد کوپرز و لیبرند



**از آنجا که برای مهندسی مجدد
به کمک یک محصول نرم افزاری،
انعطاف کافی در سازمانهای ایرانی
وجود ندارد و حتی به فرض وجود
این انعطاف، بسترهای لازم وجود
ندارد، پس روش آزاد، برای
شرکتهای ایرانی مناسبتر است.**

- به نتایج مختصر راضی شدن؛ تجربه نشان داده است که اصلاحات مقطعی در دراز مدت بی تأثیر و حتی مخرب هستند .
- زود تسلیم شدن .
- فرهنگ سازمانی کنونی و گرایشهای مدیریت ، موانع آغاز مهندسی مجدد هستند.
- انتظار به راه افتادن مهندسی مجدد از پایین سازمان ؛ به دو دلیل مهندسی مجدد از پایین سازمان انجام نمی شود : نخست اینکه فشار مورد نیاز مهندسی مجدد باید از بالای سازمان تامین شود ، چراکه کارکنان رده پایین دیدگاه گسترده ای در مورد سازمان و مشکلات فرایندهای آن ندارند . دوم آنکه مدیران میانی به دلیل ترس از به خطر افتادن تواناییها و نفوذ و اختیارات کنونی ، دست به اینگونه دگرگونیها نمی زنند.
- بکارگیری رهبری که مهندسی مجدد را نمی شناسد .
- تنگ نظری در تخصیص منابع ؛ تخصیص منابع محدود این اندیشه را نیز در کارکنان تقویت می کند که مهندسی مجدد مرحله ای گذراست .
- کوشش به راضی نگه داشتن همگان ؛ در اجرای مهندسی مجدد خیلی از واحدها منحل می شود و شاید پاره ای از کارکنان پست خود را از دست بدهند ، پس کوشش در خشنود کردن همگان بی نتیجه خواهد بود.
- عقب نشینی در برابر مخالفان تحولات .

اساس این سیستم، مهندسی مجدد فرایندها صورت می گیرد. الیری از این روش با عنوان مهندسی مجدد محدود، یاد می کند. این روش نسبت به روش مهندسی مجدد آزاد ساده تر و ارزانتر است. چون نیازی به تغییر سیستم نیست و تنها فرایندهای سازمان با توجه به سیستم تغییر می کنند. این روش فرایندهای سازمان را بر اساس قابلیت های سیستم طراحی می کند. روش مهندسی مجدد بر مبنای یک محصول نرم افزاری خاص ، سازمان را با چالشهایی نیز روبرو می سازد. طراحی فرایندها براساس یک سیستم جدید بدون در نظر گرفتن خواسته ها و نیازهای کاربران، مقاومت و ناراضیاتی آنها را برانگیزد و هزینه های آموزشی قابل توجهی را متوجه شرکتهای می کند.

عوامل شکست پروژه های مهندسی مجدد

- فاکتورهای منفی بسیاری وجود دارند که در صورتی که به آنها بها داده نشود ، زمینه ساز ناکامی مهندسی مجدد خواهند شد. از جمله این عوامل می توان به موارد ذیل اشاره نمود :
- کوشش برای اصلاح یک فرایند به جای دگرگون کردن آن، روشهای توسعه ای همواره مطلوب بوده و کمتر با مخالفت روبرو می شوند ولی از سوی دیگر مطمئن ترین راه برای شکست در مهندسی مجدد هستند.
- بی توجهی به فرایندها .
- بی اعتنائی به ارزشها و اعتقادات کارکنان .

- نیازهای آنان، چارچوبی برای موفقیت .
- ۱-۲ - برنامه ریزی کنید : تهیه رئوس برنامه پیشنهادی، فرایند برنامه ریزی .
- ۱-۳ - اجرا کنید : تکنیکهای فنی، تکنیکهای فرهنگی .
- ۱-۴ - سنجش و ارزیابی برنامه ریزی دگرگونی : کنترل و بازیابی عملیات، کنترل نتایج .
- ۱-۵ - دستیابی به دگرگونی مداوم : دگرگونی در خود دگرگونی، کنترل نتایج .

دو روش معمول برای مهندسی مجدد مهندسی مجدد آزاد

در این روش، مهندسی مجدد بدون در نظر گرفتن سیستم یا فناوری خاصی و بر اساس نیازهای سازمان اجرا می شود و هیچ محدودیت از پیش تعریف شده ای برای بازنگری و طراحی فرایندها تعریف نمی شود. در روش مهندسی مجدد آزاد، فرایندهای بهینه برای سازمان طراحی می شود. این روش در مقایسه با روش مهندسی مجدد مبتنی بر یک محصول نرم افزاری خاص، گرانتر است، لیکن برای پاسخ گویی به نیازهای سازمان، انعطاف پذیری بیشتری دارد. این روش، از روش مهندسی مجدد بر مبنای یک محصول نرم افزاری خاص کندتر و پیاده سازی آن نیز مشکل تر است. با بهره گیری از این روش سازمانها می توانند به مزیت رقابتی دست یابند، چون فرایندها تنها برای آنها ایجاد شده است و رقبا نمی توانند به این فرایندها دسترسی داشته باشند. اجرای مهندسی مجدد با این روش ممکن است تغییرات اساسی و ریشه ای را برای سازمان به همراه داشته باشد. این روش در صورتی که با آموزش، فرهنگ سازی و مشارکت کارکنان همراه باشد، در عمل با مشکلات کمتری از لحاظ حمایت کارکنان روبرو خواهد شد. هرچند که در این روش ممکن است فرایندهایی که کاربران با آنها درگیر هستند، به صورت کامل تغییر کنند.

مهندسی مجدد مبتنی بر یک محصول نرم افزاری خاص

در این روش ابتدا سیستم برنامه ریزی منابع سازمان انتخاب می شود و سپس بر

• طولانی شدن برنامه ؛ مهندسی مجدد برای همه کارکنان شرکت با نگرانی همراه است. تجربه نشان می‌دهد که زمانی حدود دوازده ماه بیشترین وقتی است که سازمان باید برای طراحی یک طرح جدید و آغاز به پیاده‌سازی آن صرف کند.

عوامل موفقیت پروژه‌های مهندسی مجدد

- ۱ - مدیریت رده بالای پشتیبان و متولی (بسا مشارکت قوی و پایدار).
- ۲ - اولویت‌بندی یا رتبه‌بندی استراتژیک (در مسیر و منطبق با اهداف استراتژیک شرکت).
- ۳ - مقید کردن کسب و کار به تغییرات مداوم (همراه با اهداف قابل سنجش).
- ۴ - متدولوژی اثبات شده (که دربرگیرنده چشم‌اندازی برای فرایندها باشد).
- ۵ - مدیریت تغییر مؤثر (با فرهنگ تغییر شکل ماهرانه).
- ۶ - خط مالکیت (مالکیت و پاسخ‌گویی).
- ۷ - ترکیب گروه مهندسی مجدد (هم در همدلی و یکرنگی و هم در دانش).

روش‌های مناسب خاص شرکتهای ایرانی کدامند ؟

با بررسی انواع متدولوژی‌ها دلایل شکست و موفقیت پروژه‌های مهندسی مجدد و نیز فضای حاکم بر شرکتهای ایرانی که عمدتاً ناشی از وجود فضای غیر رقابتی و خواص ایجاد شده توسط این عامل است، به این نتیجه می‌رسیم که عمدتاً متدولوژی‌هایی بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرند که توجه ویژه‌ای به تعیین، بهبود و یا ایجاد چشم‌انداز دارند.

متدولوژی‌های گاه (۳)، داوینپورت و شوروت (۶)، هاریسون و پرات (۷)، کتینگر و کندور (۱۳) از جمله متدولوژی‌هایی هستند که توجه ویژه‌ای به چشم‌انداز سازمان دارند. اما نکته مهم آن است که از جملگی متدولوژی‌ها آنهایی بیشتر باید مورد استفاده قرار گیرند که تعیین، بهبود و یا ایجاد چشم‌انداز را در حیطه کل سازمان مورد بررسی قرار می‌دهند زیرا ضعف غالب سازمانها در ایران در نبود یک چشم‌انداز مناسب برای سازمان است؛ از این رو

متدولوژی‌های داوینپورت و شوروت و کندور می‌تواند کمک بیشتری در پیاده‌سازی مهندسی مجدد در شرایط اینچینی کند.

نکته مهم دیگر آنکه به دلیل ایجاد تنشهای مضاعف حتی در بین مدیران ارشد سازمان در پروژه‌های تغییر که در شرایط اقتصادی بسته تعریف می‌شوند، عامل بهبود مستمر جزو عناصر لازم در فازهای پایانی فرایندهای مهندسی مجدد است، پس اینچنین به نظر می‌رسد که روش مهندسی مجدد کندور شرایط بهتری برای پیاده‌سازی در سازمانهای ایرانی داراست. اما مطلب قابل تامل آنکه به دلیل نبود ویا کمبود آشنایی کارکنان سازمانهای ایرانی با پروژه‌های بهبود، اجرای یک پروژه دگرگونی حتی در صورت مقاومت نکردن کارکنان می‌تواند به سادگی آنان را دچار سردرگمی کند.

بنابراین، عاملی که می‌تواند به کارایی بیشتر این فضا کمک بسزایی بکند، انجام یک پروژه کوتاه بهبود بعد از فاز چشم‌انداز و همزمان با مرحله جمع‌آوری اطلاعات است، زیرا آشنایی افراد سازمان و نگرش بهبود کارها لازمه هماهنگی و همکاریهای بعدی را فراهم می‌کند از این رو شاید بتوان روش مهندسی مجدد کندور را این چنین گسترش داد:

- ۱- توسعه چشم‌انداز کسب‌وکار و اهداف فرایند.
- ۲- درک فرایندهای موجود.
- ۳- بهبود: بهبود دوره‌ای، کوتاه با انجام تغییرات کم.
- ۴- تشخیص فرایندها برای طراحی مجدد.
- ۵- تشخیص اهرمهای تغییر (فناوری اطلاعات).
- ۶- بکارگیری فرایندهای جدید.
- ۷- عملیاتی کردن فرایندهای جدید.
- ۸- ارزشیابی فرایندهای جدید.
- ۹- بهبود مستمر: بهبود مستمر فرایندها و انعکاس اندازه‌گیری عملکرد.

همچنین با بررسی روشهای معمول اجرای مهندسی مجدد و با توجه به شکل خاص اقتصاد ایران (اقتصاد بسته) و نیز ساختار خاص قوانین کار و امور اجتماعی

که تفاوت اساسی با قالب‌های استاندارد شده جهانی در سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان دارند می‌توان به این نتیجه رسید که الزام مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار به عنوان پیش‌نیاز پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان اگر با نگرش انطباق با یک محصول نرم‌افزاری باشد به هیچ وجه نمی‌تواند موجب ایجاد یک مزیت رقابتی برای سازمان شود، زیرا: اولاً قواعد و قوانین درونی و برون سازمانی موجود لزوماً نمی‌تواند انعطاف کافی بر شکل خاص سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان را داشته باشد. ثانیاً با فرض انطباق کامل مفاهیم سازمان با قالب یک نرم‌افزار خاص ایجاد این بستر چون بر پایه روشهای استاندارد یک محصول خاص است، (حتی با فرض اعلام این روش تغییر به عنوان مهندسی مجدد) نمی‌تواند یک مزیت رقابتی متمایز برای سازمان ایجاد کند. از این رو مهندسی مجدد آزاد می‌تواند روش مناسب تری برای پیاده‌سازی یک پروژه دگرگونی در فضای ایران باشد.

نتیجه‌گیری

امروزه سازمانهای موفق به منظور فراهم آوردن شرایط ادامه حیات در محیط رقابتی امروز، به کمک مهندسی مجدد دست به دگرگونی و نوآوری می‌زنند. به علاوه، گفته شد از جمله پیامدهای این اقدام ارائه خدمات و محصولات با کیفیت به مشتری، کاهش هزینه، سرعت بخشیدن به امور و در نهایت بهبود عملکرد سازمان است. با وجود مزایای یادشده، باید اذعان داشت که مهندسی مجدد، فرایند ساده‌ای نیست و در مراحل آغازین استقرار موجب دلواپسی و بروز مشکلاتی در سازمان می‌شود. از این رو، انتخاب یک روش مناسب برای پیاده‌سازی با توجه به شرایط سازمان می‌تواند جزو فاکتورهای افزایش موفقیت پروژه‌های مهندسی مجدد باشد. □

همه منابع در دفتر نشریه موجود است.

• مهدی بستانچی: دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات در سازمان مدیریت صنعتی