



جایگاه و نقش مهندسی مجدد در بهسازی فرآیندهای سازمانی

دکتر محمد طالقانی *

دکتر اسماعیل ملک اخلاق **

چکیده

مهندسی مجدد، با هدف شناسایی بهترین روش انجام یک مجموعه فعالیت‌های خاص، فرآیندهای سازمان را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. برای اینکه سیستم برنامه ریزی منابع سازمان بتواند برای سازمان سودمند و اثربخش باشد، باید دست کم برخی از روشهای کسب و کار سازمان تغییر یافته و روش‌های جدیدی توسعه یابند. از این رو مهندس مجدد با پیاده‌سازی و استقرار سیستم‌های برنامه ریزی منابع سازمان ارتباط نزدیکی دارد. مهندسی مجدد فرآیندها، روش‌های مختلف انجام یک فرآیند خاص را بررسی کرده و بهترین روش‌ها را بر می‌گزیند.

واژگان کلیدی: مهندسی مجدد، فرآیندهای سازمانی،

بهسازی سازمانی.

مقدمه

ارزشی که به او تحویل می‌شود، و این پایه و اساس سازمان‌های فرآیند محور است. از این رو، تغییرات بسیاری در روش‌های کسب و کار در حال شکل‌گیری است. یکی از آنها، مهندسی مجدد فرآیندهای کسب و کار است.

اگرچه روزگاری کارآیی سازمان‌ها در گرو تقسیم کار بود، اما امروزه هر قدر سازمانی گسترده‌تر، کارکنان آن متخصص‌تر و کار به مراحل جداگانه بیشتری تقسیم شده باشد، همکاری و هماهنگی بین بخش‌های مختلف در سازمان اغلب اوقات با دردسرهایی مواجه می‌شود. زیرا در اینگونه سازمان‌ها هیچ فرد و یا قسمت خاصی مسئول انجام کارها نیست و کارکنان هرگز یک کار را تمام نمی‌کنند، آنان تنها وظیفه‌های جزء جزء خود را انجام می‌دهند. بنابراین راه‌های قدیمی انجام کسب و کار دیگر عمل نمی‌کند. حال مسئله احیای قابلیت‌های رقابتی این سازمان‌ها مسئله وادار کردن کارکنان آنها به کار شدیدتر نیست،

شرایط امروز کسب و کار به گونه‌ای است که مصرف‌کننده نسبت به تولیدکننده حاکم بوده و مشتری در صدد دستیابی به ارزش‌های مورد نظر خود، از راه فرآیندهای یک سازمان است. او نتیجه را می‌خواهد و ارزش مورد نظر خود را می‌جوید. در گذشته تولیدکنندگان همواره نسبت به مصرف‌کنندگان دست بالا را داشته‌اند. اکنون دیگر چنان نیست. دگرگونی‌های پرشتاب و گسترده موجب تغییر محیط و فرهنگ سازمانی شده است. در گذشته مدیریت سازمان یک ارباب مؤثر داشت و آن سرمایه‌گذار بود. اینک دو ارباب دارد و دیگری مشتری است. باید مشتری و رضایت آن را داشته باشیم تا بتوانیم سرمایه‌گذار را خوشنود کنیم. مشتری تنها به یک چیز دل می‌بندد؛ نتیجه و

بلکه موضوع آموختن کار به گونه‌ای متفاوت است، این به آن معناست که سازمان‌ها و کارکنانشان باید از اصول و فنی که مدت زیادی برای آنان موفقیت به ارمغان آورده است، چشم‌پوشی کنند.

تاریخچه شکل‌گیری مهندسی مجدد فرآیندها

اگرچه برخی از صاحب‌نظران مدیریت از جمله پیتر دراگر، عقیده دارند که پدیده مهندسی مجدد امری است نوظهور و جدید در حالی که عقیده کثیری بر آن است که مهندسی مجدد از جهت محتوای مفهومی خود امری تازه ظهور یافته نیست، زیرا قبل از دهه ۸۰ نیز وجود داشته است.

در حقیقت مفهوم مهندسی مجدد اوکین بار توسط 'جوران' در سال ۱۹۶۴ معرفی شد. گرچه وی از عبارت مدیریت نفوذی^۲ استفاده کرد، ولی از تعریفی که وی از واژه 'نفوذی' بیان کرده است، تغییر، پویایی، سطح بالایی از عملکرد و حرکتی قاطع جهت نوآوری است که اصول آنها با هم یکی است. (۱)

آدوارد دمنینگ نیز تغییرات اساسی را پیش بینی کرده بود. ولی معتقد بود که سازمان‌های آن زمان از این تغییرات حمایت نمی‌کنند. تغییر سیستم‌های سازمان مشکل به نظر می‌رسید و بستگی به مدیریت وقت^۳ داشت. زیرا مدیران آن زمان به دنبال راه‌های ساده برای بهبود سازمان‌هایشان بودند؛ لذا، دمنینگ بعدها به سمت بهبود مستمر فرآیند روی آورد. (۲)

به طور کلی می‌توان گفت که مهندسی مجدد دارای مراحل توسعه و تحول مختلفی است؛ تقریباً اوکین موج مهندسی مجدد در اوایل دهه ۱۹۹۰ با تأکید بر کاهش قیمت‌ها و مختصر و میان‌بر کردن فرآیندها در شرکت‌ها آغاز شد. در این دوره به علت عدم بیان واقعیت‌های عملیاتی و ریسک‌های مرتبط با آن و عدم تحقق وعده‌ها و اهداف بزرگ و به وجود آمدن ریسک‌های بسیار، مدیران نسبت به موج اوک عکس‌العمل نشان دادند و دوره افول آغاز شد. در آمریکا، این دوره همزمان با رکود شدید اقتصادی بود. از جمله انتقاداتی که به موج اوک وارد شد، عبارت بودند از:

◀ نادیده گرفتن تغییرات و ضرورت‌های آتی در فرآیند بهینه‌سازی برای حال.

◀ عجله در مهندسی مجدد با اندیشه یک لوح تمیز، زیرا در بیشتر موقعیت‌های تجاری مردم تمایلی به پاک کردن دانش و آموخته‌های قبلی خود، مهارت‌ها و منابعی که تا آن زمان به دست آورده بودند، نداشتند.

◀ مردم گرا نبودن این پدیده؛ مهندسی مجدد نیاز به یک نگرش جامع داشت که بر تمام بخش‌ها و فعالیت‌ها فائق آید. لذا یک نگرش بالا به پایین شامل دخالت دست اندرکاران و همکاران (یا مردم) در تمام سطوح سازمان و بدون حضور همکاران و دست اندرکاران اجرایی، اجرای مهندسی مجدد نیز موفق نخواهد

شد.

با اتمام رکود و تحرک جدید شرکت‌ها برای توسعه و رشد، رفع اشکالات و شفاف سازی اهداف و اثرات مهندسی مجدد موج دوم آن از اواخر دهه ۱۹۹۰ با تأکید بر ایجاد ارزش افزوده بیشتر برای مشتریان و فرصت‌های جدید طراحی مجدد فرآیندهای خرید و فروش برای هماهنگی بیشتر با شرکت‌های همکار در حلقه‌های قبل و بعد از تولید، پدید آمد.

ضرورت شکل‌گیری مهندسی مجدد فرآیندهای سازمانی

امروزه تغییر و تحولات با سرعت فزاینده‌ای تمام جنبه‌های زندگی انسان را تحت تأثیر قرار داده و محیط نامطمئن را برای سازمان‌ها ایجاد کرده است که مهمترین دلیل آن، تغییر نیازها و انتظارات مشتریان است. برخلاف تصور مدیران که مشکل اصلی کندی سازمان‌ها را در انجام وظیفه‌ها و فعالیت‌های مستقل می‌دانستند، شکل اصلی در چگونگی پیوند دادن آنها و ایجاد یک کل بوده است.

در سازمان‌های وظیفه‌گرا همه مواظف وظیفه‌ها هستند که به خوبی انجام شوند، اما کسی توجهی به، به هم پیوندی وظیفه‌ها و باز آوردن نتیجه نهایی مورد انتظار مشتری ندارد و هیچ واحدی مسئولیت کامل و سراسری فرآیند را برعهده ندارد و مشکلات نیز از همین جا سرچشمه می‌گیرند. این امر درست مانند این است که در اتاق عمل، جراح بعد از باز کردن قفسه سینه بگوید من فقط مسئول بریدن هستم و برود؟ در این سازمان‌ها هیچ کس نگاهی به بیرون یعنی مشتری ندارد.

اما در نگرش فرآیند محور وظیفه‌های ساده جای خود را با فرآیندهای کامل عوض می‌کنند و در این میان همه کارکنان باید فرآیندها را بشناسند.

در تحقیقاتی که از ۳۲۷ شرکت در ۵۳ کشور جهان توسط شرکت 'پروسی (Prosci)' به عمل آمده است، شرکت‌ها مهمترین دلیل اجرای مهندسی مجدد را کاهش هزینه‌ها اعلام کرده‌اند. (۳) در تقسیم بندی دیگری، عوامل مؤثر در انجام مهندسی مجدد به سه گروه تقسیم شده است که عبارتند از: عوامل داخلی، خارجی و یا هر دوی آن‌ها. مهمترین عوامل داخلی عبارتند از تغییرات در راهبرد و ساختار سازمان و مهمترین عوامل خارجی عبارتند از افزایش سطح رقابت، تغییر نیاز مشتریان، تغییرات در فن آوری اطلاعات و تغییرات در قوانین و مقررات.

محرك‌های داخلی

تغییرات در راهبرد سازمان ممکن است منجر به ایجاد یک سری تلاش‌هایی در زمینه انجام مهندسی مجدد شود که مطلوبیت‌هایی را در زمینه تجاری فراهم می‌آورد؛ همچنین تغییرات در ساختار سازمان ممکن است منجر به تغییرات مورد لزوم در زیربنای فرآیندهای تجاری از قبیل زیرساخت‌های IT، برای تطبیق با این



قبیل تغییرات شود.

سازمان را افزایش داده است. از طرفی افزایش هماهنگی بین فرآیندهای سازمانی که از فعالیت‌های مجزا تشکیل شده‌اند، یک مزیت رقابتی است که سازمان‌ها در جستجوی آن هستند و سازمان‌ها مهندسی مجدد را ابزاری برای بهبود عملکرد خود می‌دانند که آنها را به سمت موقعیت رقابتی هدایت می‌کند. هم‌اکنون و «چمپی» (۱۹۹۳) و «داونپورت» (۱۹۹۳) همگی معتقدند که مهمترین محرک برای انجام مهندسی مجدد نیازهای نامحدود مشتریان در جستجوی کالاها و خدمات بهتر است. (۵)

امروزه اهمیت نقش فناوری اطلاعات به علت رشد قابلیت‌های آن در ایجاد فرصت‌های جدید تجاری و تسهیل در توسعه ساختارهای جدید سازمانی برای تغییرات لازم و مستمر در تجارت، بیشتر شده است. سرعت تغییرات در فناوری اطلاعات، سازمان‌ها را مجبور کرده است در استفاده از این فناوری‌ها برای ارایه اطلاعات با سرعت و کیفیت بالا و همچنین تسهیل در ارتباطات و انسجام بین واحدهای تجاری و شرکای خارجی خود، بروز باشند.

از طرفی با توجه به این قبیل تغییرات که در محیط‌های تجاری، زندگی اجتماعی، موقعیت‌های اقتصادی، فعالیت‌های سازمانی و فناوری ایجاد شده است، قوانین و مقررات جدیدی برای پاسخ به این تغییرات مورد لازم است.

تعاریف مهندسی مجدد فرآیندها

اکثر محققان تعاریف متفاوتی را از مهندسی مجدد براساس تأکید بر روی جنبه‌های مختلف آن ارایه کرده‌اند که یکی از مهمترین تعاریفی که توسط پدر مهندسی مجدد «مایکل همپر» بیان شده است عبارت است از:

بازاندیشی بنیادین^۴ و طراحی نو و ریشه‌ای^۵ فرآیندها برای دستیابی به بهبود و پیشرفتی شگفت‌انگیز در معیارهای کلیدی عملکرد از قبیل قیمت، کیفیت، خدمت و سرعت.

با توجه به متعدد بودن این تعاریف، آنها را براساس سه بعد مورد مقایسه قرار می‌دهیم:

بعد اول حوزه کاری مهندسی مجدد که عبارتند از:

- ◀ فرآیندهای کسب و کار، تمرکز مهندسی مجدد بر روی فرآیندهای استراتژیک و ارزش افزا است.
- ◀ عناصر داخلی کسب و کار (سیستم‌ها، سیاست‌ها و ساختارهای سازمانی) و عناصر خارجی کسب و کار (سهم بازار، مشتریان، رقبا، کالاها، خدمات و عرضه کنندگان).
- ◀ عملکرد سازمان؛ هدف اصلی مهندسی مجدد اجرای تغییرات در چگونگی انجام کسب و کار فعلی سازمان برای بهبود عملکرد آن است. تغییرات در فرآیندهای تجاری ممکن است با تغییرات در عناصر داخلی سازمان همراه باشد و یا بالعکس. نتیجه

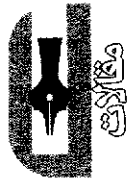
یک نمونه از محرک‌های داخلی که در انجام مهندسی مجدد مؤثر است، نیاز به ساده‌سازی برای رسیدن به سطح بالایی از عملکرد و پیرنگ کردن ناکارایی‌هایی است که در نتیجه انجام روش‌های کاری غلط و وجود پیچیدگی‌ها ایجاد شده است. از طرفی تغییرات در فرآیندها، روش‌ها، مهارت‌ها، نگرش‌ها و رفتارها نیز می‌تواند به عنوان محرک‌های داخلی در نظر گرفته شود.

پلومان دگرگونی کسب و کار را همچون مسیری می‌داند که در آن تغییرات کوتاه مدت در قابلیت‌ها، بهبود در فرآیندهای جاری و مهارت، با تغییرات بلندمدت در مهندسی مجدد فرآیندهای کلیدی سازمان جهت کسب موقعیت بهتر میان مشتریان و رقبا مرتبط می‌شود. (۴)

محرک‌های خارجی

افزایش سطح رقابت در بازارهای جهانی نیاز به نوآوری در





کار ممکن است باعث بهبود عملکرد سازمان شود و یا ممکن است برای عناصر خارجی مفید واقع شود. سرعت و هزینه را می توان به عنوان معیارهای کمی و کیفیت کالاها و خدمات را به عنوان معیارهای کیفی در نظر گرفت.

فناوری اطلاعات: استفاده از فناوری اطلاعات در فرآیندهای کاری می تواند به بهبود عملکرد فرآیندها کمک کند.

بعد دوم روش های انجام مهندسی مجدد آنگونه که در تعاریف بیان شده است، نشان می دهد مهندسی مجدد مانند سایر برنامه های بهبود و تکنیک های توسعه سیستم ها نیازمند تجزیه و تحلیل و طراحی گام به گام است. یکی از جنبه هایی که نیازمند تجزیه و تحلیل اساسی و بنیادین می باشد، ارایه عملیات دقیق فرآیندهای موجود است. از آنجایی که مهندسی مجدد به شدت حامی انجام فعالیت های موجود به روشی کاملاً متفاوت است، این امر در ایجاد انگیزه جهت ارایه اندیشه ای خلاق و نوآور نقش بسزایی دارد که حاصل آن تغییرات اساسی در حوزه کاری مهندسی مجدد است.

بعد سوم اهداف و نتایج حاصل از انجام مهندسی مجدد را بیان می کند.

ویژگی های تعریف مهندسی مجدد فرآیندها

۱- تجزیه و تحلیل بنیادین:

واژه 'بازاندیشی بنیادین' در تعریف 'همر' نشان دهنده نیاز مدیریت به تجزیه و تحلیل هدف از انجام وظایف و روش های اجرای آن است. زیرا در بیشتر مواقع رویه های انجام کار در سازمان ها نامناسب و غیرکارا است. در نتیجه این رویه ها نه تنها باعث افزایش هزینه ها می شوند، بلکه ارزشی نیز به کالاها و خدمات نمی افزایند. (۶)

بنابراین، در تجزیه و تحلیل هر فرآیند باید دو عامل را در نظر گرفت:

« هدف از اجرای یک فرآیند (چرایی) که نشان دهنده عملیاتی است که سازمان برای رسیدن به اهداف تجاری خود می باید انجام دهد.

« چگونگی اجرای فرآیند که نشان دهنده ترتیب انجام فعالیت ها برای به انجام رسانیدن یک عملیات است.

۲- باز طراحی ریشه ای:

در این ویژگی مدیریت عالی باید به جای اصلاح فرآیندهای موجود با کمک فناوری اطلاعات، به سازماندهی مجدد فرآیندها در یک روشی کاملاً جدید و متفاوت از روش قدیمی بپردازد.

از آنجایی که هیچ یک از تعاریف یاد شده در بعد حوزه کاری تغییرات و راههای انجام طراحی مجدد وارد جزئیات نشده اند، این امر موجبات سردرگمی مدیریت را در آغاز انجام باز طراحی فرآیند فراهم می کند. بنابراین لازم است یک طبقه بندی از انواع

برنامه های تغییر ارایه کنیم. می توان برنامه های تغییر را به سه دسته تقسیم کرد:

الف) مکانیزاسیون فرآیندهای موجود:

با این عمل هیچ گونه اصلاحی در فرآیندهای موجود رخ نخواهد داد. تنها برخی از کارها که در گذشته به شکل دستی انجام می گرفت، با کمک فناوری اطلاعات به شکل خودکار انجام می شود که این امر در مجموع باعث کاهش کارهای دفتری روتین و کسل کننده می گردد. این روش کمترین تلاش برای بازطراحی فرآیند و حداقل ریسک را برای سازمان به دنبال خواهد داشت. این نوع از برنامه های مکانیزاسیون نباید در رده مهندسی مجدد

| نیروی انسانی | | |
|--------------|---|--------------|
| ردیف | نارسایی ها | درصد میانگین |
| ۱ | توجه کارکنان به انجام فعالیت نه نتیجه فعالیت | ۶۶٪ |
| ۲ | نداشتن انگیزه کاری به علت عدم آگاهی افراد درگیر در یک فرآیند نسبت به کل کار | ۶۴٪ |
| ۳ | نداشتن انگیزه کاری به علت عدم درک اهمیت و اثر یک شغل در کل فرآیند از سوی کارکنان | ۶۴٪ |
| ۴ | نداشتن انگیزه کاری به علت فقدان مهارت های متفاوت در کارکنان | ۶۴٪ |
| ۵ | نداشتن انگیزه کافی به علت گرفتن بازخورد از انجام فعالیت های خود | ۶۳٪ |
| ۶ | عدم آموزش کافی کارکنان | ۵۹٪ |
| ۷ | نداشتن انگیزه کاری به علت نبود قدرت تصمیم گیری و نداشتن آزادی عمل از سوی کارکنان در انجام کارهای لازم در حیطه شغل خود | ۵۰٪ |

طبقه بندی شوند.

ب) اصلاح فرآیندهای موجود:

این روش بر برنامه های بهبود مستمر متمرکز است. به این معنا که هدف آن اصلاح فرآیندهای موجود در یک حرکت ملایم است. به عنوان مثال مدیریت کیفیت جامع (TQM) یکی از این نوع روش هاست و این خصوصیت مستمر و طولانی بودن آن وجه تمایز بین برنامه های مهندسی مجدد و مدیریت کیفیت جامع است.

ج) باز طراحی ریشه ای فرآیند:

همانطور که در تعاریف مشاهده شد، مهندسی مجدد با استفاده از رویکردی شدید^۷ به دنبال ایجاد بهبود در سازمان است. برای نمونه در تعریف 'همر' ترک کامل فعالیت های موجود و بازطراحی فرآیندها در یک روش کاملاً جدید پیشنهاد شده است. حال این سؤال در ذهن مطرح می شود که آیا باید در بازطراحی فرآیند از رویکرد گوح تمیز^۸ استفاده کرد یا خیر؟ (رویکرد لوح تمیز به معنای بازطراحی فرآیند از نقطه صفر است).

حال در این قسمت، نتایج و یافته های تحقیقات انجام شده توسط فیدلر^۹ و همکارانش را در رابطه با سه عامل نیروی انسانی، فناوری

اطلاعات و ساختار سازمانی به اختصار مرور می‌کنیم. (۸)
از بعد نیروی انسانی نارسایی‌های مطرح شده به ترتیب اولویت عبارتند از:

۳- بهبود چشمگیر:

هدف از انجام مهندسی مجدد کسب نتایجی چشمگیر است نه بهبودی مستمر. بهبودهای حاصل از انجام مهندسی مجدد را می‌توان با معیارهایی نظیر کیفیت کالا و خدمات، سرعت ارائه آنها و هزینه اندازه‌گیری کرد.

از معیارهای سرعت و هزینه که از نوع معیارهای کمی هستند می‌توان برای نشان دادن موفقیت یا شکست یک پروژه استفاده کرد. اما اندازه‌گیری معیارهای کیفی بسیار مشکل است.

به طور منطقی واژه 'چشمگیر' این انتظار را ایجاد می‌کند که بهبود حاصل از انجام مهندسی مجدد باید ارزشی بیشتر از هزینه سرمایه‌گذاری برای اجرای آن ایجاد کند. ولی از آنجایی که انجام مهندسی مجدد بسیار پرهزینه است اجرای آن برای دستیابی به بهبودی نسبی مقرون به صرفه نیست. لذا سازمان‌ها قبل از اجرای آن باید با مقایسه منافع بالقوه و مضرات آن به ضرورت انجام آن پی ببرند.

۴- فرآیند محور:

همانطور که می‌دانید تمرکز مهندسی مجدد بر روی فرآیندهای کاری است نه بر روی وظایف مجزا. حال با توجه به مغایر بودن این امر با تفکر سنتی مدیران و در نتیجه ناتوانی آنها در شناسایی کامل یک فرآیند، مشکلاتی را برای آنها در تشخیص فرآیندهایی که نیاز به مهندسی مجدد دارند، ایجاد کرده است.

۵- استفاده از فناوری اطلاعات:

| فناوری اطلاعات | | |
|----------------|---|--------------|
| ردیف | نارسایی‌ها | درصد میانگین |
| ۱ | عدم برخورداری از رهیافت‌های تکنولوژی نوین در روش‌های کاری موجود | ٪۶۶ |
| ۲ | عدم آموزش کافی پرسنل در زمینه فناوری اطلاعات | ٪۶۴ |
| ۳ | عدم دسترسی به اطلاعات به صورت دقیق، به موقع و به سهولت | ٪۶۴ |
| ۴ | عدم تناسب با فرآیندهای کاری | ٪۶۴ |
| ۵ | عدم تطبیق با فرآیندهای کاری | ٪۶۳ |
| ۶ | سخت‌تر و پیچیده‌تر شدن کارها | ٪۵۹ |
| ۷ | افزایش هزینه ارائه خدمات به مشتریان | ٪۵۰ |

امروزه فناوری اطلاعات به سرعت در حال تغییر است و از آن به طور وسیعی در زمینه مکانیزاسیون و اصلاح فرآیندهای موجود

| ساختار سازمانی | | |
|----------------|--|--------------|
| ردیف | نارسایی‌ها | درصد میانگین |
| ۱ | نبود تفکر فرآیند محور در ساختار سازمان | ٪۷۴ |
| ۲ | عدم هماهنگی بین واحدهای درگیر در یک فرآیند | ٪۷۲ |
| ۳ | مشخص نبودن معیار عملکرد فعالیت‌ها | ٪۷۰ |

| ساختار سازمانی | | |
|----------------|---|-----|
| ۴ | نداشتن برنامه‌های بهبود مستمر فرآیند در استراتژی سازمان | ٪۷۰ |
| ۵ | اعمال مقررات کلیشه‌ای و اداری | ٪۶۸ |
| ۶ | عدم استفاده از ایده‌ها و روش‌های جدید برای انجام کار | ٪۶۶ |
| ۷ | انجام وظایف متعدد غیرارزش‌افزا (دوباره کاری، تکرار کارها، نظارت، کنترل و بازرسی‌های متعدد و زائد) در سازمان | ٪۶۵ |
| ۸ | استاندارد نبودن فرآیندهای اصلی و زیرفرآیندها | ٪۶۲ |
| ۹ | مستند نبودن فرآیندهای اصلی و زیرفرآیندها | ٪۶۱ |
| ۱۰ | پراکندگی واحدهای درگیر در یک فرآیند | ٪۵۶ |
| ۱۱ | مشخص نبودن فرد مسئول و پاسخگو در خصوص هر فرآیند کاری | ٪۵۶ |
| ۱۲ | مشخص نبودن وضعیت یک شغل در کل یک فرآیند | ٪۵۴ |

استفاده می‌شود. از این رو باید برای برخورداری از بهبود چشمگیر در فرآیندها، از فناوری متناسب با فرآیندهای جدید استفاده کرد.

۶- سرعت انجام کار:

یکی از ویژگی‌های متفاوت مهندسی مجدد طراحی فرآیندهای جدید در یک بازه زمانی کوتاه است که یکی از مهمترین دلایل آن متغیر بودن دنیای کسب‌وکار می‌باشد. بنابراین اگر اجرای مهندسی مجدد مدت زیادی طول بکشد، ممکن است دستاوردهای آن دیگر جوابگویی نیاز تجاری روز نباشد و این امر منجر به از دست دادن مزیت رقابتی می‌شود. (۷)

هر تغییری نیازمند زمان است، لذا نیاز است زمان کافی برای اجرای طرح مهندسی مجدد اختصاص داده شود. اما هیچ بازه زمانی مشخصی برای تکمیل طرح مهندسی مجدد وجود ندارد و اعضای تیم طرح باید روی مدت زمان تکمیل آن توافق داشته باشند. تأخیر زیاد در اجرای برنامه منجر به شکست پروژه خواهد شد.

از بعد فناوری اطلاعات، نارسایی‌های مطرح شده به ترتیب اولویت عبارتند از:

از بعد سازمانی، نارسایی‌های مطرح شده به ترتیب اولویت عبارتند از:

سوء تفاهم‌های موجود در ارتباط

با مهندسی مجدد فرآیندها

وجود تعاریف و واژه‌های بیشمار در مورد مهندسی مجدد و نبود یک مفهوم واضح و روشن، سردرگمی‌های زیادی را ایجاد کرده است. برای این منظور تحقیقاتی بر روی ۵۰ شرکت که ادعا می‌کردند مهندسی مجدد انجام می‌دهند، به عمل آمد. مطالعات نشان داد که تنها ۳۰ درصد این شرکت‌ها تلاش می‌کنند که کار مهندسی مجدد را انجام دهند، ۴۲ درصد آنها تلاش می‌کردند که تنها تغییرات مستمر انجام دهند و ۲۸ درصد مابقی اصلاً مهندسی مجدد انجام نمی‌دادند.

این نامفهومی و سردرگمی از عوامل زیر ناشی می‌شود:

(۱) دیدگاه‌های متفاوت محققان و نویسندگان نسبت به این مفهوم.

۲) استفاده از ابزارهای مشابه سایر نظام‌های تحوّل سازمان.
۳) استفاده از رویکردهایی که نتایج یکسانی با سایر نظام‌های تحوّل سازمانی ایجاد می‌کردند.

نظام‌های تحوّل سازمان

از جمله نظام‌هایی که اغلب با مفهوم مهندسی مجدد اشتباه گرفته می‌شود، عبارتند از:

- ◀ مدیریت کیفیت جامع (TQM)
- ◀ کوچک سازی
- ◀ اتوماسیون

وجه تمایز نظام‌های تحوّل سازمان

تفاوت‌هایی بین این نظام‌ها در بعضی از جنبه‌های زیر وجود دارد:

۱- اهداف:

مهندسی مجدد و مدیریت کیفیت جامع دارای اهداف یکسانی هستند. هر دو به دنبال بهبود عملکرد در جنبه‌های مختلف هزینه، سرعت، خدمات و غیره هستند. هدف از انجام کوچک‌سازی سازمان، کاهش سریع هزینه‌ها و هدف از انجام اتوماسیون، افزایش کارایی انجام یک فرآیند است.

۲- محرک اصلی:

محرک اصلی هر دو نظام مهندسی مجدد و مدیریت کیفیت جامع، نارضایتی مشتریان از کیفیت کالاها و خدمات است. در حالی که علت اصلی انجام کوچک‌سازی، بحران‌های مالی سازمان است. معمولاً مکانیزاسیون به علت ناکارایی در عملیات واحدهای کاری انجام می‌گیرد.

۳- مسئولیت اجرا:

به طور معمول هر دو نظام مدیریت کیفیت جامع و مکانیزاسیون تاجایی که از طریق واحدهای عملیاتی امکان‌پذیر باشد، توسط آنها اجرامی شود، در حالی که مهندسی مجدد و کوچک‌سازی سازمان زیر نظر مستقیم مدیریت عالی سازمان است.

۴- فواید حاصله:

هدف از مکانیزاسیون افزایش سرعت انجام کارها است، لذا با اجرای آن کارایی افزایش می‌یابد.

با اجرای کوچک‌سازی سازمان هزینه‌ها کاهش می‌یابد، اما به طور موقت. زیرا کوچک‌سازی سازمان تأثیر نامطلوبی در روحیه کارکنان دارد و این امر در نهایت باعث ناامیدی کارکنان و کاهش بهره‌وری می‌گردد. با اجرای نظام مدیریت کیفیت جامع، مزیت‌هایی از قبیل بهبود کیفیت کالاها و خدمات، افزایش رضایت مشتری و آرایه یک چشم‌انداز جدید برای مدیریت حاصل می‌شود که این امر منجر به بهبود مزیت رقابتی می‌شود. اجرای مهندسی مجدد به علت ایجاد چشم‌اندازی جدید نسبت به فرآیندها، علاوه بر ایجاد مزیت‌های حاصل از اجرای مدیریت

کیفیت جامع، کارایی بیشتر و در نتیجه موجب مزیت رقابتی بهتری می‌شود. (۸)

۵- مشارکت افراد:

با توجه به اینکه مهندسی مجدد رویکردی از بالا به پایین است و بدون حمایت مدیریت عالی سازمان ممکن نیست، از این رو زیر نظر مستقیم وی اجرا می‌شود. به این معنا که وی محیط انجام مهندسی مجدد را آماده می‌کند و در ضمن در بعضی از زمینه‌ها می‌تواند از مشاوران خارجی و متخصصان فناوری اطلاعات استفاده کند.

یکی از پایه‌های اصلی مدیریت کیفیت جامع مشارکت کلیه کارکنان به خصوص کارکنان عملیاتی است. اما در مقابل، توجه اصلی نظام کوچک‌سازی سازمان، کاهش تعداد کارکنان در سازمان، به خصوص از طریق کاهش سطوح مدیران میانی است. همچنین نظام اتوماسیون بر جریان اطلاعات تمرکز دارد تا نیروی انسانی.

۶- نقش فناوری اطلاعات:

از جمله ویژگی‌های نظام مدیریت کیفیت جامع و یا سایر برنامه‌های بهبود مستمر، نیاز نداشتن به فناوری پیچیده یا آخرین دستاوردهای فناوری است. به عبارت دیگر فناوری اطلاعات دارای نقش نسبتاً محدودی در این زمینه است؛ از قبیل: جمع‌آوری داده‌ها، اندازه‌گیری عملکرد فرآیند و کنترل فرآیندها. اما در مقابل، نظام مهندسی مجدد با توجه به آخرین دستاوردهای فناوری انجام می‌گیرد. فناوری اطلاعات دارای نقش محوری در این نظام است؛ از جمله تجزیه و تحلیل و پردازش سریع، جمع‌آوری اطلاعات و غیره.

پایه نظام اتوماسیون همانگونه که از نامش پیداست بر فناوری اطلاعات استوار است. به عنوان مثال می‌توان با استفاده از پایگاه‌های داده، شبکه‌ها، فناوری اطلاعات و غیره برای دسترسی سهل‌تر و سریع‌تر به اطلاعات بهره برد.

در نظام کوچک‌سازی سازمان، نقش فناوری اطلاعات در جهت حفظ بقای سازمان بعد از اعمال کاهش کارکنان آشکار می‌شود.

نتیجه‌گیری و جمع‌بندی نهایی

در انجام مهندسی مجدد فرآیندها باید توجه داشت که هدف وادار کردن کارکنان به کار شدیدتر نیست، بلکه موضوع آموختن کار کردن به گونه‌ای متفاوت است، این به معنای آن است که سازمان‌ها و کارکنانشان باید از اصول و فوونی که مدتی بس دراز برای آنان موفقیت به ارمغان آورده است، چشم‌پوشی کنند. در زمینه بررسی مشکلات موجود در سیستم فعلی نظام اداری کشور، همانطور که ملاحظه می‌شود در بخش نیروی انسانی، عواملی چون بی‌توجهی کارکنان به نتیجه‌فعالیت، نداشتن انگیزه کاری به



علت ناآگاهی افراد درگیر در یک فرآیند نسبت به کل کار، نداشتن انگیزه کاری به علت عدم درک اهمیت و اثر یک شغل در کل یک فرآیند از سوی کارکنان و نداشتن انگیزه کاری به علت فقدان مهارت‌های متفاوت در کارکنان به ترتیب بیشترین درصدها را به خود اختصاص داده‌اند.

اما در سازمان‌های باز مهندسی شده با قرار دادن محور تأکید بر مشتری و فرآیند به جای مدیران، دیگر افراد مسئول وظایف جزء جزء خود نیستند، بلکه نتیجه کار مهم است. علاوه بر این سطح انگیزه کارکنان از ترکیب عوامل مختلفی ناشی می‌شود. بعضی از این عوامل به شخصیت فرد وابسته است که در این زمینه سازمان‌ها می‌توانند افرادی را استخدام کنند که از سطح انگیزه بالایی برخوردار باشند و بعضی از عوامل که به طراحی فرآیندها وابسته است که در این زمینه می‌توان فرآیندها را طوری طراحی کرد که خود باعث ایجاد انگیزه در کارکنان شوند.

پنج محرک اصلی که منجر به ایجاد انگیزه در یک شغل یا فرآیند می‌شود عبارتند از:

- 1- تنوع مهارت‌ها (تنوع مهارت‌های مورد نیاز برای انجام یک شغل به طور کامل)
- 2- هویت کاری (درجه مشارکت یک شغل در تکمیل یک فعالیت به طور کامل)
- 3- اهمیت شغل (درک اهمیت و اثر یک شغل)
- 4- استقلال کاری (آزادی عمل موجود در یک شغل)
- 5- بازخورد (دریافت اطلاعات توسط کارکنان از عملکرد ایشان)

هر چند وجود تفکر فرآیندی در سازمان ایجاد تمامی این انگیزه‌های شغلی را تضمین نمی‌کند، ولی احتمال وقوع بعضی از آنها را افزایش می‌دهد.

به عنوان مثال، ماهیت چند وظیفه بودن فرآیندها، این امکان را فراهم می‌آورد که کارکنان از مهارت‌های مختلفی در یک شغل بهره‌مند شوند.

همچنین به دلیل نتیجه‌گرا بودن و تمرکز تفکر فرآیندی بر اندازه‌گیری عملکرد فرآیندها، احتمال وقوع محرک‌های هویت کاری و بازخورد به ترتیب افزایش می‌یابد.

در بخش سازمانی، نبود تفکر فرآیند محور در ساختار سازمان، ناهماهنگی بین واحدهای درگیر در یک فرآیند، مشخص نبودن معیار عملکرد فعالیت‌ها و نداشتن برنامه‌های بهبود مستمر فرآیند در راهبرد سازمان به ترتیب بیشترین درصدها را به خود اختصاص داده‌اند.

از آنجایی که با انجام مهندسی مجدد یک فرآیند کامل توسط یک گروه انجام می‌شود و شغل افراد بر حول یک هدف یا نتیجه طراحی می‌شود نه بر حول یک وظیفه خاص و در عین حال

معیارهای عملکرد از انجام وظیفه به نتیجه فعالیت تغییر می‌یابد و عملکرد کارکنان بر اساس ارزشی که برای مشتری ایجاد می‌کنند اندازه‌گیری می‌شود و بر همین مبنا نیز پرداخت‌هایی به منظور جبران کارتنظیم می‌شود، لذا بسیاری از مشکلات این بخش قابل رفع خواهد بود. از طرفی با انجام مهندسی مجدد کار تمام نمی‌شود، بلکه باید در راهبرد سازمان برنامه‌های بهبود مستمر گنجانده شود.

در بخش فناوری اطلاعات، برخوردار نبودن از رهیافت‌های فناوری اطلاعات در سازمان‌ها مستلزم تطبیق بین فناوری اطلاعات، فرآیندهای کسب و کار، نیازهای سازمانی و فرهنگ و ساختار سازمانی است.

لذا در صورت استفاده از فناوری اطلاعات در سه مرحله قبل از مهندسی مجدد به عنوان (محرک)، در حین مهندسی مجدد به عنوان (تسهیل کننده) و بعد از مهندسی مجدد به عنوان (مجرى) می‌توان بر این مشکلات فائق آمد. ■

منابع و مأخذ:

- 1- نوده فراهانی، محمدرضا و پرخوان رازیقی، مصطفی، نقش فناوری اطلاعات در فرآیند مهندسی مجدد کسب و کار، مجله تدبیر، شماره ۱۳۳، خرداد ۸۲، صفحات ۲۷-۵۲
- 2- هم، مایکل و جمبی، جیمز، طرح ریزی دوباره شرکت: بیانیه انقلاب تجاری و مهندسی مجدد، ترجمه ایرج باد، چاپ دوم، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی، ۱۳۷۸، صفحه ۳۳
- 3- مقفی حامد، علیرضا، مهندسی مجدد ضرورتی اجتناب‌ناپذیر، مجله تدبیر، شماره ۱۴۴، اردیبهشت ۸۳، صفحات ۵۲-۶۲
- 4- هم، مایکل، فراسوی مهندسی دوباره، ترجمه دکتر عبدالرضا رضایی‌نژاد، شابک، چاپ اول، ۱۳۷۸، صفحه ۷۶
- 5- پینش، مسعود، آندیشه‌های مایکل هم، مجله تدبیر، شماره ۱۵۲، دی ۸۳، صفحات ۳۹-۴۵
- 6- سپهری، مهرا، مهندسی مجدد فرآیندهای سازمان، مجله تدبیر، شماره ۱۲۲، خرداد ۸۱، صفحات ۵۰-۵۳

6 - CSCindex (), State of Reengineering Report, North America and Europ, CSC index, London, pp. .

7 - Grover, V.Teng, J. and fiedler, K. () Information Technology enabled business process redesign and Integrated Planning Framework, Omega The International journalal of Management Science, Nol. No. , pp. .

بی‌نویس‌ها:

- 1- Business Process Reengineering
- 2- Breakthrough Management
- 3- Time Management
- 4- Fundamental Rethinking
- 5- Radical Redesign
- 6- Total Quality Management
- 7- Rigorous
- 8- Clean Slate Approach

*استادیار گروه مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی (واحد رشت)
**استادیار گروه مدیریت دانشگاه گیلان