

# مهندسی مجدد

"قسمت اول"



**مؤلف: بابک رضایی**  
babak-rezaei@verlo.com  
عضو هیات علمی تمام وقت گروه  
مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی

مهندسی مجدد ساده است ولی آسان نیست. مشتری‌گرایی و فرایند محوری طبیعی است ولی بدیهی نیست. تغییرات بنیادین و شگفت‌انگیز خواست همه‌ی شرکت‌هاست ولی به ندرت اتفاق می‌افتد.

دلیل آن نیز تعجب‌برانگیز است چرا که بیشترین مقاومت نه از طرف کارکنان و کارگران بلکه از جانب مدیران شرکت‌هاست که در حفظ مرزهای موجود خود تلاش می‌کنند. مدیران ارشد که باید با آگاهی و تعهد رهبری طراحی مجدد را به عهده گیرند، به بهانه ریسک و زمان طولانی از تغییرات اساسی می‌پرهیزند.

فرآیند محوری به مفهوم پاک کردن دنیای سنتی شرکت‌ها و از بین بردن اندیشه قبیله‌ای و برداشتن دیوارهای مابین شرکت‌هاست. در مهندسی مجدد کلیه موانع و مرزها در کسب و کار فرومی‌ریزند.

توجه عمده شرکت‌ها از تمرکز بر روی فعالیت‌های فرد که در درون مرز شرکت انجام می‌شود به کل فرایند تغییر می‌یابد که با گذر از دیوارهای مابین شرکت‌ها تکمیل می‌گردد. شرکت‌هایی که طرح‌ریزی مجدد یا دوباره را انجام می‌دهند، عملاً کاری را که آدام اسمیت و هنری فوری (سازنده و طراح اتومبیل فورد) سال‌ها پیش به اجزای کوچک تقسیم کردند، دوباره به یکدیگر پیوند می‌دهند.

در سازمان‌های باز مهندسی شده مرزها انعطاف‌پذیر، قابل نفوذ و پویا هستند و به زحمت دیده می‌شوند، توجه به فرآیندها مانع بخش شدن سازمان‌ها به وظیفه‌های جداگانه می‌گردد. در تیم‌های فرآیندی بی‌مرز، بخش‌ها نقش متحدان را بازی می‌کنند نه رقیب و مقابل.

## مهندسی مجدد چیست؟

در سراسر دنیا سازمان‌ها دریافته‌اند که تنها تغییرات تدریجی راهگشای مشکلات کنونی آنها نیست و گاهی برای بقای سازمان لازم است، تغییراتی به صورت اساسی، بنیادین و زیربنایی در سازمان ایجاد شود. امروزه در سراسر دنیا این تغییرات انقلابی را با نام مهندسی مجدد می‌شناسند.

مهندسی مجدد (BPR) روندی است که در آن وظیفه‌های فعلی سازمان‌های خود را با فرآیندهای اصلی کسب و کار عوض کرده و بنابراین سازمان از حالت وظیفه‌گرایی به سوی فرایند محوری حرکت می‌نماید، همین وضعیت موجب سرعت بخشیدن به روند کسب و کار و کاهش هزینه‌ها و در نتیجه رقابتی‌تر شدن سازمان می‌گردد.

مهندسی مجدد یعنی آغازی دوباره، فرصتی دیگر برای بازسازی فرآیند و دوباره‌سازی روش‌های کار، مهندسی مجدد به معنای کنار گذاشتن بخش بزرگی از دانش و یافته‌های صد سال اخیر مدیریت صنعتی و شکستن فرضیات و قواعد قبول شده داخل سازمان است.

در این رویکرد، روش انجام کار در دوره تولید انبوه و عنوان‌های کهن و تمرینات سازمانی گذشته همچون بخش‌بندی اداره، شرح وظایف و استانداردهای از اهمیت می‌افتند. این قبیل تئوری‌ها و بررسی‌ها دیگر کاربرد خود را از دست داده‌اند. اساس و بنای مهندسی دوباره بر بررسی‌های

مرحله‌ای حذف مقررات کهنه و تصورات بنیادی استوار است که زمینه‌ساز عملکرد کسب و کار کنونی‌اند.

اما باید توجه داشت تا زمانی که اکثر شرکت‌ها درگیر مقررات و ضوابط نانوخته‌ای بر پایه فرض‌هایی درباره فن‌آوری، کارکنان و اهداف سازمان باشند، هر گونه بازسازی و بهسازی و خودسازی بی‌تاثیر خواهد بود.

مهندسی مجدد عبارت است از بازاندیشی بنیادین و ریشه‌ای فرآیندها برای دستیابی به پیشرفت شگفت‌انگیز در معیارهای حساسی چون کیفیت و سرعت خدمات. اگر تنها یک سرانجام غیر قابل‌گریز وجود داشته باشد آن است که همه شرکت‌ها و سازمان‌ها و از جمله دولت‌ها امروزه ناچارند که خود را از نو تعریف کنند.

در مهندسی دوباره اعتقاد بر این است که این مشکلات سازمانی را نمی‌توان با گام‌های کوچک و محتاطانه به اجرا درآورد. این اعتقاد را می‌توان بر پایه‌ی صفر و یک پیاده‌سازی نمود بدین صورت که یا تغییری تحقق نیابد یا در صورت محقق از ریشه و بنیان تغییر حاصل گردد. مهندسی مجدد به این معناست که آنچه را که از پیش وجود دارد، ترمیم کنیم یا تغییرات اضافی بدهیم و ساختارهای اصلی را دست‌نخورده باقی بگذاریم.

مهندسی مجدد یعنی از نقطه صفر شروع کردن یا به کنار نهادن روش‌های قدیمی و افکندن نگاهی نو به کار.

این تئوری نوین در پی آن نیست که نظام موجود را بهبود بخشیده و نتیجه کار را بهتر کند بلکه به معنای ترک کردن روش‌های دیرپا و کهنه و دستیابی به روش‌های تازه‌ای است که برای تولید کالاها و خدمات شرکت و انتقال ارزش به مشتری لازم هستند. از این روش با نام‌هایی از قبیل طراحی مجدد فرآیندهای اصلی (کالپان و مورداک)، نوآوری فرآیندی (داونپورت)، طراحی مجدد فرآیندهای کسب و کار (داونپورت ابلنسکی)، مهندسی مجدد سازمان (لوونتال، همروچمی)، طراحی مجدد ریشه‌ای (جوهانسون) و معماری مجدد سازمان (تالوار) نام برده می‌شود.

### مهندسی مجدد: همه چیز را از نو آغاز کردن تاریخچه‌ی مهندسی مجدد

گذشته مهندسی مجدد به طرح مطالعاتی مدیریت در دهه ۱۹۹۰ میلادی دانشگاه انستیتوی تکنولوژی ماساچوست (MIT) بازمی‌گردد. مایکل همر نخستین نظریه‌پرداز است که مفهوم مهندسی مجدد را مطرح نموده وی با مقاله اتوماسیون کار ساز نیست، فعالیت‌های زاید را حذف کنید، در سال ۱۹۹۱، مهندسی مجدد را به جهان دانش مدیریت معرفی نمود.

وی سپس کتاب "مهندسی مجدد، منشور انقلاب سازمانی" را با کمک جیمز چمی در سال ۱۹۹۳ به نگارش درآورد و در آن کتاب مهندسی مجدد را در قالب یک تئوری تشریح نمود.

مهندسی مجدد مشهورترین و جنجال‌برانگیزترین نظریه مدیریتی در طول سال‌های اخیر بوده است. مهندسی مجدد اصل مشهور و چندساله تقسیم کار آدم اسمیت را به آسانی نقض نمود. آنچه که مهندسی مجدد را از سایر متدهای مدیریتی بیشتر از خود از جمله مدیریت تغییر، مدیریت کیفیت، کایزن، نوآوری و... متمایز نمود و آن را به عنوان یک تئوری انقلابی و سازمان‌ها و مباحث مدیریتی مطرح نمود، شیوه بدیع مهندسی مجدد بود که بر اساس بررسی و اصلاح فرآیند طرح‌ریزی می‌گردد.

### مایکل همز

مایکل همز (Michael Hamer) در سال ۱۹۴۸ در آمریکا متولد شد و مدرک کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترای خود را در رشته‌ی علوم رایانه از دانشگاه MIT اخذ نمود و در آن دانشگاه به تدریس مشغول گردید. او را پدر، مظهر و مفسر مهندسی مجدد می‌دانند.

مایکل همر معتقد است آنچه در سده بیستم در زمینه مدیریت آموخته‌ایم تنها مناسب سازمان‌های وظیفه‌گرا می‌باشد. برای اداره سازمان‌های فرآیند محور باید در همه زمینه‌ها بازاندیشی نمود.

مجله بیزنس ویک در سال ۱۹۹۲ هم را یکی از چهار نفر متفکر بزرگ مدیریت در دهه ۹۰ میلادی معرفی کرد و مجله تایم در سال ۱۹۹۶ او را یکی از ۲۵ آمریکایی تاثیرگذار لقب داد. مجله فورچون کتاب مهندسی مجدد او را یکی از سه کتاب مهم در دهه‌ی اخیر دانسته است.

همر معتقد است که مهندسی مجدد به همان اندازه که بر پایه‌های علمی مبتنی است، کاری هنری نیز می‌باشد. تغییر وضعیت از توجه به وظیفه‌های تخصصی به فرآیندها در سازمان، خود انقلابی است که بنیان شرکت را در جهت دستیابی به بهبودهای چشمگیر دگرگون می‌سازد و یک سازمان وظیفه‌گرا و درون سازمانی را به مجموعه‌ای فرآیندگرا و انعطاف‌پذیر و ارزش آفرین برای مشتری تبدیل می‌کند.

در این حال تنش کارکنان نیز در سازمان‌ها تاثیرگذار می‌گردد و توجه آنها از ریسک به مشتری برمی‌گردد و باور خودمدیریتی در نهاد نیروهای انسانی ریشه‌ای می‌شود، به واقع شرایط امروز کسب و کار به گونه‌ای است که مصرف‌کننده نسبت به تولیدکننده حاکم است و مشتری در صدد دوست‌یابی به ارزش‌های مورد نظر خود از راه فرآیندهای یک سازمان است.

همر، مهندسی مجدد را فرآیندی از بالا به پایین می‌داند که نقش رهبر سازمان در آن بسیار حساس است. او راهبرد، یکپارچگی و انگیزش را ایجاد می‌کند به گونه‌ای که موج مهندسی مجدد به صورت همه‌جانبه تمامی بخش‌های سازمان را دربرمی‌گیرد.

درست عمل نشدن مهندسی مجدد و یا مدیریت سنتی را همر به گردگیری میز و صندلی‌های یک ساختمان ویرانه تشبیه نموده است.

مهندسی مجدد، اصل تقسیم کار آدم اسمیت را به کلی نقی کرده و در پی این است که پیشه‌ها و شغل‌ها را معنی‌دار و سازمان را از شکل هرمی، تبدیل به سازمان‌های افقی و فرآیندی نماید.

مهندسی مجدد یعنی دگرگون‌سازی و طرح نو در انداختن، دگرگونی در ذهن (طرز فکر و نگرش

مدیران و کارکنان) در فرهنگ و نظام ارزشی، در فرایندها، پردازش‌ها و در ساختار و سازماندهی و در روش استفاده از منابع و امکانات و دگرگونی در روش استفاده از تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات در سازمان‌ها. مهندسی مجدد تحولات تدریجی را نمی‌پذیرد و با در نظر گرفتن دگرگونی‌های پرشتاب، تکنولوژی و اقتصاد، دگرگونی‌های بنیادین را مدنظر قرار می‌دهد. به عبارت دیگر یا تغییری تحقق نمی‌یابد و یا در صورت تحقق از ریشه و بنیان تغییر حاصل گردد یا به عبارت دیگر از نقطه صفر آغاز کردن و کنار نهادن روش‌های قدیمی و برنامه‌ریزی دوباره کار و فرآیند سازمانی.

### واژه‌های کلیدی مهندسی مجدد

مهندسی مجدد عبارت است از: تفکر دوباره و اصولی درباره فرآیندها و طراحی مجدد و ریشه‌ای آنها به منظور دستیابی به اطلاعات چشمگیر در عملکرد از قبیل هزینه کیفیت، خدمت و یا سرعت. این تعریف حاوی چهار واژه کلیدی

است:

۱- واژه ریشه‌ای: منظور از ریشه‌ای یعنی رسیدن به ریشه امور، نه انجام عملیات سطحی یا مشغول شدن به آنچه از پیش وجود داشته، بلکه کنار نهادن سنت‌هاست.

۲- واژه اصولی: مهندسی مجدد هیچ چیز را مسلم فرض نمی‌کند، آنچه هست را نادیده می‌انگارد و تمرکز خود را به آنچه باید باشد قرار می‌دهد.

۳- واژه چشمگیر: مهندسی مجدد را تنها هنگامی باید مطرح نمود که نیاز به انقلاب سهمگین باشد، اصلاحات چشمگیر مستلزم تخریب هنجارها و ساختار قدیمی و جایگزینی آنها با ساختارهای جدید می‌باشد.

۴- واژه فرآیند: فرآیند مجموعه‌ای از فعالیت‌ها و وظایف است که از یک یا چند درون داد (Input) یک یا چند برون داد (Out Put) به وجود می‌آید. این برون داده‌ها برای ارباب رجوع، مشتری یا دیگر سازمان‌ها مهم و بااهمیت می‌باشد.

### برخورد سازمان‌ها با مهندسی مجدد

۱- شرکت‌ها و سازمان‌هایی که خود را گرفتار بحران عمیق، زوال و نابودی می‌بینند، چاره‌ای جز استفاده از مهندسی مجدد ندارند.

۲- سازمان‌هایی هستند که هنوز گرفتار بحران نشده‌اند،



اما مدیریت سازمان پیش‌بینی می‌کند که گرفتار بحران خواهند گردید. شاید در حال حاضر نتایج مالی رضایت‌بخش باشد، اما در افق‌های دور چشم‌اندازی از موج‌های تخریبی وجود دارد، دیدگاه این قبیل سازمان‌ها این است که قبل از آن که سازمان تخریب و نابود گردد مهندسی مجدد را آغاز نمایند.

۳- بعضی از سازمان‌ها با بهره‌گیری از مدیران نخبه و خیره و منابع مالی و غیر مالی مناسب و برنامه‌ریزی و سازماندهی مطلوب در لوج موفقیت و شکوفایی می‌باشند؛ این قبیل سازمان‌ها در حال حاضر و یا در آینده‌ای قابل پیش‌بینی هیچ‌گونه مشکل قابل مشاهده‌ای ندارند، اما به دلیل بلندپروازی و نیاز به کسب موفقیت مدیران ارشد خود، مهندسی مجدد را به منزله‌ی فرصتی برای افزایش برتری سازمان خود بر رقبای بازار تلقی می‌نمایند، این قبیل مدیران بالا بردن عملکردشان در پی افزایش ارتفاع سد رقابت بوده و ادامه حیات سازمان‌های رقیب در بازار رقابتی را دشوارتر می‌نمایند.