

عنوان مقاله : مهندسی مجدد فرآیندهای کسب و کار

نویسنده : فرشته سلیمانی

تاس با نویسنده : fsolaimany62@yahoo.com

منبع :

نکات :

این مجله حقوق چاپ و نشر دارد و به نویسندگان آن می باشد.

با استفاده از مطالب این مجله، دیگر نام نویسندگان آن مجله می باشد.

هیچ برای دریافت و ارسال مقاله و دریافت شماره مجله را می توان از طریق www.maghaleh.net دریافت.

Sanjesh3

مهندسی مجدد فرآیندهای کسب و کار Business Process Reengineering

فرشته سلیمانی^۱

چکیده :

مهندسی مجدد به معنی بازاندیشی بنیادین و طراحی مجدد ریشه‌ای فرایندها به منظور دستیابی به بهبود چشمگیر در معیارهای مهم عملکرد از قبیل هزینه ، کیفیت ، سرعت و خدمت است . امروزه باتوجه به قابلیت‌های مهندسی مجدد در به ارمغان آوردن ارزش و ایجاد مزیت‌های رقابتی در سازمان ، طرفداران بسیاری پیدا کرده است. مهندسی مجدد فرایند کسب و کار نوع قدرتمندی از تغییر سازمانی است که در آن فرایندهای کسب و کار تحلیل ، تسهیل و از نو طراحی می شوند. در واقع مسئولان تمام واحدها و دوایر سازمانی گرد هم می آیند و به طور هم زمان در ساختار، فرهنگ و تکنولوژی اطلاعات تغییرات اساسی می دهند تا در زمینه هایی مانند ارائه خدمات به مشتری ، بهبود کیفیت ، کاهش هزینه و سرعت بخشیدن به امور سازمان اصلاحات لازم را انجام داده و در نتیجه عملکرد سازمان بهبود می یابد . این مقاله با نگرشی جامع به فرایند مهندسی مجدد، گام های مهندسی مجدد، اصول و تاکتیک های آن، مراحل اجرای پروژه مهندسی مجدد ، دست اندر کاران مهندسی مجدد، روش آن ، مزایای مهندسی مجدد، نقش فن آوری اطلاعات در مهندسی مجدد را شرح می دهد.

واژگان کلیدی

مهندسی مجدد ، طراحی مجدد ،فرایند کسب و کار ، فناوری اطلاعات

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی -بازاریابی دانشگاه آزاد

fsolaimany62@yahoo.com

۱- مقدمه

برای درک دقیقتر مهندسی مجدد بهتر است با سابقه و چگونگی خلق آن آشنا شد. در دهه ۱۹۸۰ یک نارضایتی فراگیر بابت عدم رضایت از ارزش افزوده ناشی از فن آوری اطلاعات در بیشتر سازمانهای اقتصادی آمریکا حاکم شد. چرا که با آن همه سرمایه گذاری شرکتها جهت توسعه IT در آن سالها تأثیر چندانی در افزایش بهره وری و توسعه عملکردها نداشت. چندین اظهار نظر متفاوت از سوی کارشناسان و متخصصین ارائه گردید که مهمترین آنها توسط آقای همر بیان شد. براساس این نظریه اشکال کار مربوط به IT نیست بلکه روان نبودن و اشکال در فرایندهای سازمانی، ساختارها و طراحی های سازمانی است که بخوبی کار نمی کند. بعقیده طرفداران این نظریه، عدم انعطاف پذیری ساختارهای سازمانی و پیچیدگی روشها در سازمانها که از دهه ۱۹۶۰ بجا مانده موجب عدم کارایی IT در توسعه عملکرد سازمانها می شود. طراحی های کهنه و قدیمی سازمانها مانع و اغلب یک آشفتگی پیچیده بود. در حقیقت، سیستم های اطلاعاتی قادر به تأثیر و یا کارایی بیشتر در این سازمانها نبودند. فشار کاهش زمانهای تولید، هزینه ها، و پاسخ بهتر به مشتری همراه با سرعت در رقابتهای جهانی در دهه ۱۹۸۰ موجب نیاز شدیدتر برای کشف راههای جدید برای خروج از این بحرانشا شد. تنها راه حل خروج از این بحرانشا، در طراحی مجدد فرایندها و بهره گیری از مزایا و ظرفیتهای IT نهفته بود که این تبدیل به جرقه اصلی برای ظهور مهندسی مجدد شد.

از سال ۱۹۹۳ تفکر مهندسی مجدد فراگیر شد و در تمام دنیا مورد توجه مدیران قرار گرفت. دلیل این استقبال و پذیرش مهندسی مجدد بعنوان یک درمان اساسی برای بیماری عملکردها و توسعه اقتصادی در سازمانهای بزرگ، فروش کتاب همر در زمینه مهندسی مجدد در سال ۱۹۹۳ به تعداد د و میلیون و در هفده زبان بود. مهندسی مجدد سازمانها را می توان از جها

ت مختلف محصول تکامل طبیعی و عملی استراتژی های کاربردی برخی از رویکردهای مدیریتی اخیر دانست که تاثیر عمده ای بر نحوه نگرش مدیریت و دگرگونی سازمانها داشته است.

تعریف مهندسی مجدد (BPR)

در مورد تعریف مهندسی مجدد بین کارشناسان و متخصصان امر اتفاق نظر کامل وجود ندارد و تعاریف گوناگونی برای آن ارائه شده است ، در زیر نمونه هایی از این تعاریف آمده است :

مهندسی مجدد برای اولین بار توسط همبر و چمپی با تعریف زیر به جهانیان معرفی شد:

باز اندیشی بنیادین و طراحی نو و ریشه ای فرایندها، برای دستیابی به بهبود و پیشرفتی شگفت انگیز در معیارهای حساس امروزی ، همچون قیمت ، کیفیت، خدمات و سرعت.

منگانی و کلین : « طراحی مجدد ریشه ای و سریع فرایندهای استراتژیک و ارزش افزای کسب و کار — و سیستم ها ، سیاستها ، و ساختارهای سازمانی پشتیبان آنها — به منظور بهینه سازی جریان کارها و افزایش بهره وری در یک سازمان ».

آبلنسکی : « مجموعه کارهایی که یک سازمان برای تغییر فرایندها و کنترل های درونی خود انجام می دهد تا از ساختار سنتی عمودی و سلسله مراتبی، به ساختاری افقی ، میان فعالیتی ، مبتنی بر تیم و مسطح تبدیل شود که در آن، همه پردازشها برای جلب رضایت مشتریان صورت می گیرد ».

پپارد و رولاند : « مهندسی مجدد یک فلسفه بهبود است که هدفش دستیابی به بهبودهای مرحله ای در عملکرد به وسیله طراحی مجدد فرایندها است و در این طراحی مجدد ، سازمان می کوشد فعالیت های ارزش افزا را به حداکثر

و دیگر فعالیتها را به حداقل برساند. این رهیافت می تواند در سطح یک فرایند منفرد و یا در کل سازمان به کار گرفته شود».

گامهای مهندسی مجدد

معمولا فرایند مهندسی مجدد از طراحی تا اجرا شامل چهار مرحله است :
مرحله اول ، نیازسنجی: اغلب ، فعالیتهای مهندسی مجدد زمانی شروع می شود که شرکتها از وضعیت موجود ناراضی هستند یا از طرف فرایند ها و سیستم های موجود جهت پاسخ به فرصتهای تجاری جدید یا به دست

آوردن اهداف خاص تحت فشار هستند. در حقیقت مهندسی مجدد به عنوان ابزاری برای به دست آوردن اهداف کسب و کار جدید یا نشان دادن مشکلات کسب و کار استفاده می شود. در این مرحله شرکتها باید قبل از صرف زمان و منابع جهت شروع فعالیت به دو پرسش اساسی پاسخ دهند:

۱- چرا مهندسی مجدد لازم است؟

۲- چگونه مهندسی مجدد برای به دست آوردن اهداف کسب و کار با

استراتژی کلی سازمان منطبق می شود؟

مرحله دوم ، حمایت و پشتیبانی از سوی مقامات بالای سازمان: بدون حمایت فعال و مستمر مدیریت ارشد ، یک فعالیت بنیانی مثل مهندسی مجدد دیر یا زود شکست خواهد خورد. در مهندسی مجدد منابع انسانی مجریان رده بالای منابع انسانی نیاز به حمایت قوی از طرف مدیران ارشد سازمان دارند. بعد از کسب حمایت از طرف مدیریت ارشد سازمان معمولا در این مرحله تصمیمات لازم با توجه به مأموریت فعالیت مهندسی مجدد ، حوزه کاری این فعالیت و منابع مورد نیاز جهت کار اتخاذ می گردد.

مرحله سوم ، تشکیل تیم راهبری : تیم را هبری متشکل از مدیران ارشد منابع انسانی ، مدیران MIS ، مدیران میانی و مشاوران خارجی معمولا در این مرحله تشکیل می‌شود.

وظایف تیم راهبری

۱) درک ارتباطات کلیدی مشتریان / کاربران در فرایندها؛

۲) ترسیم کردن فرایندهای جاری و محدودیتهای سیستم؛

۳) هدف گذاری هزینه ای / خدماتی جدید برای فرایندها؛

۴) شناسایی فرایندهایی که باید مهندسی مجدد شوند و ایجاد یک طرح اجرایی فاز بندی شده.

در این مرحله تیم راهبری می‌تواند مسیر کلی مهندسی مجدد را تعیین کرده و مشاوران و فروشندگان درخواستهای سخت افزاری و نرم افزاری را انتخاب کند.

مرحله چهارم ، تشکیل تیم های اجرایی: تیم های اجرایی برای خلق راه حل جهت هریک از فرایندهای هدف گیری شده تشکیل می‌شوند. در این مرحله افراد تیم ، فرایند موجود را شناسایی کرده و راه حلهای چندگانه برای فرایند ایجاد می‌کنند ، برای هر راه حل تحلیل سود- هزینه انجام می‌دهند و در نهایت ساختار ، نیروی انسانی و نیازهای سیستمی فرایند انتخاب شده را تعیین می‌کنند.

روش مهندسی مجدد

داون پورت و شورت یک روش ۵ مرحله‌ای برای تحقق مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار مطرح می‌کنند:

گام اول : توسعه آرمان کسب و کار و اهداف فرایند. مهندسی مجدد با مطرح شدن یک آرمان مشخص در کسب و کار که اهداف خاصی از قبیل کاهش

هزینه‌ها، سرعت بخشیدن به امور و بهبود کیفیت خروجی را در نظر دارد، شروع می‌شود.

گام دوم: مشخص کردن فرایندهایی که باید از نو طراحی شوند. بیشتر شرکت‌ها ارزیافت اثرگذاری شدید پیروی می‌کنند که روی تغییر آن دسته از فرایندها که مهم‌تر از بقیه به نظر می‌رسد یا بیشتر تصادم را با آرمان‌های سازمان دارند، متمرکز می‌شوند. تعداد کمتری از شرکت‌ها حوصله دارند ابتدا تمام فرایندهای سازمان را تعریف کنند و سپس آن‌ها را در لیست فوریت‌های مهندسی مجدد اولویت بندی کنند مهندسی مجدد روش اخیر را توصیه می‌کند.

گام سوم: به دست آوردن درک کامل از مختصات فرایند کنونی و اندازه‌گیری دقیق آن. این گام برای پرهیز از تکرار اشتباهات قبلی و فراهم آوردن یک زیربنای مناسب برای اصلاحات آینده انجام می‌شود.

گام چهارم: تعیین اهرم‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات برای انجام تغییرات. آگاهی داشتن از توانایی‌های بالقوه فناوری اطلاعات در سامان‌دهی یک فرایند نه تنها می‌تواند روی چگونگی طراحی فرایند جدید تأثیر گذار باشد، بلکه اصولاً ممکن است بعضی از ابزارها و راهکارهای الکترونیکی، جایگزین تمام یا بخشی از فرایند قدیمی شوند.

گام پنجم: طراحی و ساختن یک نمونه آزمایشی از فرایند جدید. طراحی و جایگزین کردن واقعی فرایندهای کسب و کار نباید جزئی از مراحل مهندسی مجدد باشد. زیرا درحالی که این روش هنوز امتحان خود را پس نداده است، موجب به خطر افتادن کسب و کار فعلی می‌شود. روش مهندسی مجدد باید به ساخت یک نمونه آزمایشی خاتمه یابد. از آن پس مدیریت سازمان می‌تواند قضاوت کند که فرایند جدید تا چه اندازه با اهداف جدید همخوانی دارد و در صورت صلاح دید نسبت به جایگزینی آن اقدام نماید.

اصول و تاکتیک های مهندسی مجدد

اصل اول: کاهش زمان انتظار

اصل دوم: ترتیب هماهنگی

اصل سوم: تغییرات و دسترسی فرایند برای هر زمان ، هر مکان و هر انتخاب

اصل چهارم: همزمانی بین بخش های فیزیکی و مجازی فرایندها

اصل پنجم: دیجیتالی کردن و انتشار

اصل ششم: شفاف سازی

دست اندر کاران پروژه مهندسی مجدد

پروژه مهندسی مجدد دارای دست اندرکاران متعددی است در قلب این پروژه تیم اصلی برای مدیریت آن و هماهنگی دیگر شرکای پروژه قرار می گیرد. این تیم دارای یک مدیر راهبردی برای پروژه است. هر پروژه مهندسی مجدد به شرکای زیر نیاز دارد:

- مدیران اجرایی سازمان بعنوان مدافعین پروژه .
- صاحب و ناظرین فرآیندها : اینها کسانی هستند که مسئولیت فرآیندها را بعهده دارند و نگران اثرات مالی و سودآوری آن نیز می باشند.
- کارشناسان و متخصصین منابع انسانی برای کمک به تغییرات ضروری در مرحله طراحی یا اجرای فرآیندهای جدید در سازمان.
- مشاورین BPR برای کمک به مراحل طراحی یا اجرای سیستم.
- متخصصین و مشاورین IT و تجارت الکترونیکی برای تغییر زیر ساختهای IT مطابق با فرایندهای پیشنهادی و ایجاد سیستم های اطلاعاتی مورد نیاز.

مراحل اجرای پروژه مهندسی مجدد

- شروع پروژه BPR
- تشکیل هسته اصلی و تعیین مدیر پروژه

- پیشنهاد و بررسی استراتژی ها و مدل های جدید
- اجرا و تغییر سازمانی
- بازنگری نتایج

مزایای مهندسی مجدد

مهندسی مجدد با فرایندی کردن ساختار کسب و کار و تمرکز بر رضایت مشتری فواید بسیاری را برای سازمان به ارمغان می آورد که بعضی از آنها عبارتند از:

- افزایش رضایت مشتری : از طریق کاهش زمان فرایند، بهبود کیفیت کالا / خدمت و کاهش قیمت محصول.
- افزایش سودآوری : در نتیجه کاهش هزینه ها ، افزایش کارایی منابع سازمان ، بهبود روشها و فرایندهای انجام کار و حذف خواب سرمایه.
- افزایش رضایت شغلی کارکنان : به واسطه کار تیمی، دادن اختیارات بیشتر به کارکنان و غنی شدن شغل، حذف موانع وظیفه ای و حذف کنترل های غیر ضروری .
- بهبود عملکرد مدیران : با واگذاری مسئولیت انجام وظایف عملیاتی به سطوح پایین تر ، فرصت بیشتری برای پرداختن به مسائل استراتژیک سازمان برای مدیران حاصل می شود ، دستیابی دقیق و سریع به اطلاعات برایشان امکانپذیر می گردد.

نقش فن آوری اطلاعات در مهندسی مجدد

امروزه کاربرد فناوریهای اطلاعاتی روز به روز در حال افزایش است پیشرفتهای حاصل شده در فناوریهای ارتباطات و رایانه به کارکنان یک سازمان این اجازه را می دهد که در حالی که بیرون سازمان هستند ، همچنان به سازمانشان متصل باشند و بر سازمان خود کار کنند . به

عبارتی با استفاده از این فناوریها ، کم کم سازمانها به سمت مجازی شدن پیش می روند. نمونه ای از این فناوریها عبارتند از : پست الکترونیک ، ویدئو کنفرانس ، فناوریهایی از قبیل طراحی به کمک رایانه، تولید به کمک رایانه و مهندسی به کمک رایانه ،این قبیل فناوریها باعث هماهنگ سازی فعالیتهای در سازمان می شود. شرکتی که نتواند دیدگاه خود را در مورد تکنولوژی دگرگون کند توان دست زدن به طراحی مجدد کسب و کار خود را نیز نخواهد داشت ،وضع شرکتهایی که تکنولوژی اطلاعاتی را برابر با خود کار کردن دانسته و یا نخست در پی شناختن و سپس یافتن تکنولوژی لازم برای حل آن هستند نیز چنین است. بهره گیری از فناوری اطلاعات به عنوان دستیار و آسان کننده کار یکی از نیازهای اساسی طراحی مجدد است . تفکر عینی یعنی تعریف مساله و سپس یافتن یک یا چند راه حل ، برای بیشتر مدیران ارشد آسان است ولی بکارگیری فن آوری اطلاعات در روند طراحی مجدد نیازمند تفکر استنتاجی است؛ بدین معنی که نخست یک عامل نیرومند سازنده را پیدا کنیم و سپس به جستجوی مساله هایی بپردازیم که عامل یاد شده توانایی حل آنها را دارد.

۲- مطالعات انجام شده

تحقیقات و بررسی های زیادی در این زمینه انجام گرفته است. «همر» در کتاب خود، مهندسی مجدد را شروع دوباره معرفی می کند. وی در همان کتاب، اصول کلی این روش را بیان کرده و مزایای به کارگیری آن را با ذکر کاربرد آن در شرکت های ایالات متحده مانند «فورد موتور» و «میوچوال بنفیت لایف» بر می شمارد.

«دامامپور» می گوید تغییرات همه جانبه، باعث تغییرات اساسی در فعالیتهای یک سازمان می شوند و این تغییرات نشان دهنده ترک آشکار شیوه های موجود در کار هستند، درست برعکس تغییرات تدریجی که معمولاً

این گونه شیوه‌های کار را همراهی می‌کنند. به همین دلیل لازم است، بین تغییر تدریجی و تغییر همه جانبه تمایز قائل شویم.

«بارزاک» و همکارانش نشان دادند که تغییرات تدریجی در درازمدت، باعث بروز کارایی می‌شوند. برعکس، تغییرات همه جانبه می‌توانند باعث سازمان‌دهی مجدد شرکت شوند. آنان متغیرهایی را شناسایی کردند که شرکت‌ها را به ترک ساختارها و فرایندهای موجود و ایجاد ساختار و فرایندی جدید و متفاوت ترغیب می‌کنند.

«اردالجیان» و «فانر» معتقدند که فرایند مهندسی مجدد کسب و کار روشی است مبتنی بر فرایندها که توسط مدیریت ارشد هدایت می‌شود که عملکرد بهتری را از طریق تغییرات همه جانبه از سازمان انتظار دارد.

«بهروز زارعی» در یک بررسی تحت عنوان بررسی تجربیات مهندسی مجدد در ایران اشاره می‌کند مهندسی مجدد سازمانها یک رویکرد کل نگر است که طی فرآیندی، استراتژی رقابت سازمان را با پردازشهای درونی و کارکنان آن مرتبط می‌کند. این ارتباط از طریق به کارگیری جدیدترین و در دسترس ترین تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات برقرار می‌شود. تفاوت عمده مهندسی مجدد سازمانها نسبت به سایر رویکردهای مدیریتی اخیر در دگرگونی بنیادی و بهبود اساسی است که در نحوه انجام فعالیتهای سازمان به ارمغان می‌آورد و دیگر اینکه پیاده سازی و استقرار آن به مراتب پیچیده تر از سایر رویکردهای مدیریتی به شمار می‌آید.

۳- روش تحقیق

این تحقیق از یک نظر توصیفی - تحلیلی است زیرا ضمن توصیف مهندسی مجدد برخی از علل و پیامدهای آن را هم شناسایی و توضیح می‌دهد. از دیدگاه دیگر غیر آزمایشی است زیرا قصد دارد رابطه بین مهندسی مجدد و فرآیندهای کسب و کار را توضیح دهد. از سوی دیگر این تحقیق بنیادی است زیرا به توسعه علم و دانش در این زمینه کمک می‌نماید.

۴ - بحث و نتیجه گیری

مهندسی مجدد به علت نقش واهمیتی که در افزایش کارایی، مشتری مداری و رقابت در عرصه جهانی سازمانها دارد امروزه مورد توجه بسیاری از سازمانها قرار گرفته و هر سازمانی تلاش می کند با ایجاد زمینه ها و فراهم نمودن شرایط مناسب مهندسی مجدد را به بهترین شکل انجام دهد. دستیابی به نتایج مورد انتظار مستلزم وجود شرایط و مجموعه عواملی است که طراحی، اجرا و پیاده سازی مهندسی مجدد را حمایت و پشتیبانی کند. سازمانها باید مهندسی مجدد و تکنولوژی اطلاعات را به عنوان یک استراتژی یکپارچه و واحد تلقی کنند. مهندسی مجدد فرایند کسب و کار روشی است که به وسیله آن پیشرفتهای مهمی به دست می آید، این روش مستلزم به تغییر یا حتی افزایش شیوه های کاری،وظایف شغلی،دانش مورد نیاز و

ارزشهای سازمانی است.از این رو فناوری اطلاعات به عنوان یک تسهیل کننده می تواند به شرکت در کسب بهبودهای مهم در متغیرهایی مانند هزینه ها،کیفیت و زمان تحویل کمک کند. مهندسی مجدد فضاهای مرده را حذف می کند و فاصله زمانی بین جریانهای کاری را کم می کند، تغییرات اساسی در ساختار،فرهنگ و تکنولوژی اطلاعات ایجاد می کند و به طور کلی عملکرد سازمان را بهبود می بخشد.

Abstract

Reengineering means rethinking and radical redesign of processes root to achieve significant improvements in key performance criteria such as cost, quality, and speed of service. Today's according to engineering capabilities to bring value and create a competitive advantage in organizations, has found many fans. Type of powerful business process re-engineering of organizational change in which analysis of business processes, facilitate and be rebuilt. In fact, officials of all units and agencies come together and simultaneously in the structure, culture and technology make fundamental changes in areas such as customer service, improve quality, reduce costs and speed up Organizations of the reforms necessary to fulfill and thus improve the performance of the organizations. This article with general approach to the process re-engineering, re-engineering steps, principles and tactics, process re-engineering projects, re-engineering practitioners, its method, re-engineering benefits, explains the role of information technology in reengineering

Keywords

Reengineering, redesign, business process, IT

منابع

- ۱ - هممر، مایکل، چمپی، جیمز، مهندسی دوباره شرکتها، ترجمه عبدالرضا رضائی نژاد، انتشارات موسسه فرهنگی رسا، تهران، ۱۳۷۹.
- ۲ - هممر، مایکل، فراسوی مهندسی دوباره، ترجمه عبدالرضا رضائی نژاد، انتشارات استان تهران، ۱۳۷۸.
- ۳ - ابلنسکی، نیک، مهندسی مجدد و مدیریت دگرگون سازی سازمانها، ترجمه منصور شریفی کلویی، نشر آروین، تهران، ۱۳۷۶.
- ۴ - زارعی، بهروز، "بررسی تجربیات مهندسی مجدد در ایران"، چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع، ۱۳۷۸.
- ۵- Manganeli . R , Klein . M , (1994) , "A step-by-step guide to business transformation" NewYork:AMACOM
- ۶- PEPPARD . J AND ROWLAND . P, (1995) "THE ESSENCE OF BUSINESS PROCESS REENGINEERING ", UK : PRENTICE HALL
- ۷- DAVENPORT, THOMAS AND SHORT, J. (1990), THE New INDUSTRIAL ENGINEERING: INFORMATION TECHNOLOGY AND BUSINESS PROCESS REDESIGN, IN: SLOAN MANAGEMENT REVIEW, SUMMER 1990, pp 11-27
- ۸- HAMMER, M. "REENGINEERING WORK: DON'T AUTOMATE, OBLITERATE, "HARVARD BUSINESS REVIEW, 68 . 4 . 1990 , PP. 104-112
- ۹- DAMAMPOUR, F."ORGANIZATION INNOVATION: A METANALYSIS OF EFFECT OF DETERMINANTS AND MODERATORS," ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL, 34 , 3 , 1991 , PP. 555-590
- ۱۰- BARZAK, G.C. SMITH, C.WILEMON, D. "MANAGING LARGE SCALE ORGANIZATIONAL CHANGE,"

ORGANIZATIONAL DYNAMICS, 16 , 2 , 1987 , PP,
23-35

ARDHALDJIAN, R.FAHNER, M. "USING SIMULATION -١١
IN THE BUSINESS PROCESS REENGINEERING EFFORT,"
INDUSTRIAL ENGINEERING, 26 , 7 , 1994 , PP. 60-61

HAMMER, M:CHAMPY, J.REDESIGN OF THE -١٢

BUSINESS, BARCELONA, SPAIN: PARRAMON, 1994

HAMMER, M. "REENGINEERING WORK: DON'T -١٣

AUTOMATE, OBLITERATE, "HARVARD BUSINESS
REVIEW, 68 . 4 . 1990 , PP. 104-112

ZAIRI, M AND SINCLAIR, D., BUSINESS PROCESS -١٤

REENGINEERING AND PROCESS MANAGEMENT,
.MANAGEMENT DECISION, VOL.33 NO.3, 1995

DAVENPORT, THOMAS (1993), PROCESS -١٥

INNOVATION: REENGINEERING WORK THROUGH
INFORMATION TECHNOLOGY, HARVARD BUSINESS
.SCHOOL PRESS, BOSTON

GUHA, S, KETTINGER, W.J. AND TENG, T.C., -١٦

BUSINESS PROCESS REENGINEERING : BUILDING A
COMPREHENSIVE METHODOLOGY, INFORMATION
.SYSTEMS MANAGEMENT, SUMMER 1993

WEICHER, MAUREEN and CHU, WILLIAM AND LIN, - ١٧

WAN, BUSINESS PROCESS REENGINEERING ANALYSIS
.AND RECOMMENDATIONS, www.netlib.com,1995

MOTWANI, JAIDEEP and KUMAR, ASHOK AND -١٨

YOUSEF, MOHAMED, BUSINESS PROCESS
REENGINEERING: A THEORETICAL FRAMEWORK AND
AN INTEGRATED 19-MODEL, INTERNATIONAL
JOURNAL OF OPERATIONS & PRODUCTION
.MANAGEMENT, VOL.18, NO.9, 1998

TENG, J and GROVER, V., BUSINESS PROCESS – ۲۰
REENGINEERING, CALIFORNIA MANAGEMENT
REVIEW, SPRING 1994

JOHANSSON, HENRY, J. et al. (1993), BUSINESS – ۲۱
PROCESS REENGINEERING : BREAK POINT
STRATEGIES FOR MARKET DOMINANCE, JOHN WILEY
& SONS

EDWARDS, C. and PEPPARDS, J., BUSINESS – ۲۲
PROCESS REDESIGN, JOURNAL OF INFORMATION
TECHNOLOGY, VOL.9, 1994