

همزیستی و تلفیق مهندسی مجدد فرآیندها و مدیریت کیفیت جامع با هدف دستیابی به بهبود پایان‌ناپذیر کیفیت

مهران سپهری

(عضو هیات علمی دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف)

sepehri@sharif.edu

امیر اخلاسی

(کارشناس ارشد MBA از دانشگاه صنعتی شریف)

amirekhlassi@yahoo.com

جدیدی را تحت عنوان بهبود پایان‌ناپذیر کیفیت از طریق تلفیق این دو رویکرد معرفی می‌کند. بدین منظور پیشنهادات کاربردی نیز به منظور ترکیب مناسب این دو رویکرد ارائه خواهد شد.

واژه‌های کلیدی: مهندسی مجدد فرآیندها، مدیریت کیفیت جامع، بهبود پایان‌ناپذیر کیفیت

چکیده

تفکر فرآیندی از دهه ۱۹۸۰ به بعد و پس از نهضت کیفیت بسیار شایع شد. دو رویکرد مدیریت کیفیت جامع و مهندسی مجدد فرآیندها هر دو برای کمک به بهبود عملکرد سازمان‌ها به وجود آمدند. اما بسیاری از نظریه‌پردازان اصول حاکم بر این دو رویکرد را کاملاً متفاوت از هم می‌پندارند. آنها معتقدند که مهندسی مجدد فرآیندها در جستجوی خلق مجدد فرآیندهای سازمان است در حالیکه مدیریت کیفیت جامع به دنبال بهبود تدریجی فرآیندهای موجود می‌باشد. علیرغم این تفاوت‌ها نمی‌توان به سادگی از شباهت‌ها و اهداف مشترک این دو رویکرد گذشت. این مقاله پس از معرفی مختصر دو رویکرد به شباهت‌ها و تفاوت‌های بین این دو رویکرد اشاره خواهد کرد و مفهوم

۱- مقدمه

مدیریت کیفیت جامع به منظور بهبود تدریجی فرآیندهای موجود کسب و کار طراحی شد در حالیکه مهندسی مجدد فرآیندها، فرآیندهای جاری کسب و کار را به صورت رادیکالی دگرگون می‌سازد و فرآیندهای جدیدی خلق می‌کند. مدیریت کیفیت جامع و مهندسی مجدد فرآیندها دو رویکرد مدیریتی هستند که برای بهبود عملکرد سازمانی و نیز بهبود کیفیت توسعه یافته‌اند. اما به دلیل سرعت، زمان مورد نیاز و ابتکار عمل و خلاقیت در تحول این دو رویکرد به صورت برنامه‌های بهبود کاملاً متفاوت شناخته می‌شوند. البته این دو رویکرد خصوصیات مشترکی نیز دارند که این خصوصیات مشترک مبنایی را ایجاد می‌کند که

بتوانیم این دو رویکرد را تحت مفهوم «بهبود پایان‌ناپذیر کیفیت» تلفیق کنیم. سازمان‌هایی که به صورت اثربخش می‌توانند این دو رویکرد را تلفیق کنند در کسب مزیت رقابتی پایدار بسیار موفق عمل خواهند کرد.

در اقتصاد چالش‌برانگیز امروز، بسیاری از سازمان‌ها متوجه این مهم شده‌اند که بهبود کیفیت یک جزء اساسی برای موفقیت در رقابت می‌باشد. مدیریت کیفیت جامع متکی است بر تعهد و التزام فراگیر سازمانی برای بهبود مستمر کیفیت در کالا و خدماتی که به مشتریان ارائه می‌شود. مهندسی مجدد فرآیندها به منظور تغییرات رادیکال در فرآیندهای سازمانی طراحی شده است، این کار با بهره‌گیری از پیشرفت‌های به وجود آمده در تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات انجام می‌گیرد.

هدف ما این است که رویکردی را برای تلفیق مدیریت کیفیت جامع و مهندسی مجدد فرآیندها به عنوان یک استراتژی مدیریتی توسعه دهیم و نتایج این تلفیق را هم بررسی کنیم. دلایل مدیریتی که چرا باید این دو رویکرد را تلفیق کرد نیز بحث خواهد شد و پیشنهاداتی نیز به منظور افزایش اثر هم‌افزایی این تلفیق ارائه می‌شود. برای تلفیق این دو رویکرد لازم است در ابتدا تفاوت‌ها و شباهت‌های این دو رویکرد کاملاً مشخص شود.

۲- نقاط اشتراک بین «مدیریت کیفیت جامع» و «مهندسی مجدد فرآیندها»

ادبیات و مطالعات موردی جهان واقع نشان می‌دهد که علیرغم تفاوت‌های موجود، این دو رویکرد خصوصیات مشابه متعددی دارند. برخی از خصوصیات اصلی مشترک بین این دو رویکرد به شرح زیر است:

بهبود کیفیت: بررسی‌هایی که در این زمینه انجام شده است نشان می‌دهد که اکثر مدیران (حدود ۸۲٪) مهندسی مجدد فرآیندها را اقداماتی مستقیم و غیرمستقیم در جهت بهبود کیفیت کالا در سازمان می‌دانند. در آغاز، مهندسی مجدد فرآیندها صرفاً بر مبنای توانایی کاهش هزینه‌های عملیاتی از طریق بهبود فرآیندها توجیه می‌شد اما با تکیه بر تکنولوژی اطلاعات این هدف تغییر کرده است. استفاده از تکنولوژی اطلاعات برای مانیتور کردن «داخل فرآیندها» امکان ردیابی اثربخشی فرآیندها را فراهم کرده است [۲].

درگیر شدن مدیریت ارشد: برای اجرای موفقیت‌آمیز مدیریت کیفیت جامع، تعهد و درگیر شدن مدیریت ارشد لازم و ضروری است. براساس این هدف استراتژیک که رضایت مشتری و کیفیت باید استراتژی اساسی کسب و کار باشد، مدیریت ارشد باید آهنگی را در سازمان برای خلق محیط مناسب تحول تنظیم

کند. مهندسی مجدد فرآیندها نیز نیازمند التزام کامل مدیریت ارشد می‌باشد. مدیریت ارشد باید روی شایستگی‌های محوری سازمان، دلیل وجودی سازمان و نیز مهندسی مجدد فرآیندها و نتایج مورد انتظار تمرکز کند. [۲]

بهبود فرآیند: نقطه شروع مدیریت کیفیت جامع و نیز مهندسی مجدد فرآیندها، بهبود فرآیند می‌باشد. [۲]

رضایت مشتری: رضایت مشتری یک خروجی مشترک مورد انتظار هر دو رویکرد می‌باشد. رضایت مشتری نیروی جلوبرنده اقدامات بهبود کیفیت می‌باشد. از آنجا که هر دو رویکرد تمایل به بهبود کیفیت دارند در نتیجه می‌توان نتیجه گرفت که هر دو مشتری‌مدار هستند. در حالیکه هدف مدیریت کیفیت جامع تنها پاسخ به نیازهای مشتری نیست بلکه در جستجوی فرا رفتن از انتظارات مشتری است، مهندسی مجدد نیز تنها در صورتی که نگاه مشتری‌مدار داشته باشد، به نتایج مورد انتظار نائل می‌شود. یکی از اصول مهم در مهندسی مجدد فرآیندها این است که تنها بر فرآیندهایی که برای مشتری خلق ارزش می‌کند تمرکز شود و این تصور که در مهندسی مجدد فرآیندها تمام فرآیندهای سازمان تحت مهندسی مجدد قرار بگیرند، نادرست می‌باشد.

فرهنگ سازمانی: پیاده‌سازی و اجرای موفقیت‌آمیز هر دو رویکرد، نیازمند خلق یک فرهنگ سازمانی می‌باشد. بهبود فرآیند باید در هر سطح از سازمان براساس ارزش‌های کلیدی تلفیق شود. [۲]

علاوه بر موارد فوق دیکسون و همکاران (۱۹۹۴) بر روی سازمان‌هایی که به طور همزمان رویکردهای مدیریت کیفیت جامع و مهندسی مجدد را بکار بسته بودند تحقیق کردند، نتایج تحقیقات آنها موارد زیر را به عنوان وجه تشابه این دو رویکرد مشخص کرده است: [۳]

۱. در هر دو حالت اندازه پروژه‌ای که سازمان را تحت تأثیر قرار داده است یکسان بوده است.
۲. تکنولوژی اطلاعات برای مهندسی مجدد و نیز مدیریت کیفیت جامع از اهمیت بالایی برخوردار است.
۳. در هر دو حالت تقابل بین فرآیندها یک ضرورت می‌باشد. خیلی از نویسندگان و نظریه‌پردازان بر نقش مدیریت کیفیت جامع به عنوان یک تسهیل‌کننده یا شریک مهندسی مجدد تمرکز می‌کنند.

۳- تفاوت‌های بین مدیریت کیفیت جامع و مهندسی مجدد فرآیندها

علیرغم نقاط اشتراک موجود، تفاوت‌های فراوانی بین این دو رویکرد مدیریتی وجود دارد که مهم‌ترین آنها به شرح زیر است:

سرعت تغییر فرایندها، تغییرات تدریجی و تطبیقی از خصوصیات بسیار مهم دستیابی به مزیت رقابتی تحت استراتژی مدیریت کیفیت جامع می‌باشد. در این رویکرد مزیت رقابتی از طریق بهبودهای نسبتاً کوچک اما دائمی حاصل می‌شود در حالیکه مهندسی مجدد فرایندها در جستجوی بهبودهای رادیکال می‌باشد. تحت این رویکرد مزیت رقابتی هنگامی خلق می‌شود که رقبا نتوانند به راحتی نوآوری‌های معرفی شده را کپی برداری و تقلید کنند. [۲]

زمان مورد نیاز برای تحول: مدیریت کیفیت جامع نیازمند تعهد و التزام بلندمدت به بهبود کیفیت می‌باشد. مهندسی مجدد اگرچه نیازمند خلق فرهنگ سازمانی برای تحول رادیکال می‌باشد اما مهندسی مجدد خود فرایندها، معمولاً طی دوره زمانی کوتاهی رخ می‌دهد. [۲]

ابتکار و خلاقیت برای تحول: بهبود کیفیت در هر جایی می‌تواند آغاز شود: در رده‌های پایین، متوسط و یا بالای سازمان. در مدیریت کیفیت جامع هر قسمت از کسب و کار به کیفیت و خلق ارزش برای مشتری کمک می‌کند. بنابراین اقدامات لازم برای مشخص کردن مشکلات موجود و مشکلات بالقوه به منظور بهبود کیفیت از مشارکت کلیه کارکنان از پایین به بالا نشأت می‌گیرد. اما مهندسی مجدد فرایندها نیازمند نیروی کار بسیار شاخص و تربیت شده می‌باشد، بنابراین انتظار نمی‌رود که ابتکار و خلاقیت موجود در مهندسی مجدد فرایندها از لایه‌های زیرین سازمان نشأت گیرد. حمایت و خلاقیت مدیریت ارشد برای اجرای موفقیت‌آمیز برنامه مهندسی مجدد بسیار حیاتی می‌باشد. [۲]

ریسک، پیچیدگی و هزینه: تغییرات رادیکال که در مهندسی مجدد فرایندها اتفاق می‌افتد ریسک بالاتری داشته و از بهبود

مستمر پیچیده‌تر و پرهزینه‌تر می‌باشد. [۳]

تمرکز بر تکنولوژی و ابزار: مهندسی مجدد نسبت به مدیریت کیفیت جامع تمرکز بیشتری بر تکنولوژی و ابزار دارد تا افراد و کارکنان در حالیکه در مدیریت کیفیت جامع عمده تمرکز بر افراد و کارکنان است. [۳]

حیطه تمرکز: مهندسی مجدد فرایندها روی یک فرآیند در یک زمان خاص متمرکز می‌شود و از متدولوژی برنامه‌ریزی پروژه استفاده می‌کند در حالیکه مدیریت کیفیت جامع شامل یک دیدگاه کلی از سازمان می‌باشد و بهبود را به تمام عملیات کسب و کار گسترش می‌دهد اما به عنوان مثال شما در مهندسی مجدد فرایندها صرفاً روی یک فرآیند «توسعه محصول جدید» یا «گزینش و استخدام استاد» متمرکز خواهید شد. [۳]

مشارکت کارکنان: یک تفاوت اصلی بین این دو رویکرد این است که در رویکرد مدیریت کیفیت جامع تغییرات و بهبودهای مستمر تنها با مشارکت فعال کلیه کارکنان امکان‌پذیر است. در حالیکه در رویکرد مهندسی مجدد فرایندها تحولات توسط مدیریت ارشد تحمیل می‌شود. [۳]

جدول زیر به طور خلاصه برخی از تفاوت‌های مهم این دو رویکرد را نشان می‌دهد.

علیرغم تفاوت‌های فوق برخی از نظریه‌پردازان مدیریت با توجه به برخی انتقادهای موجود بر مهندسی مجدد فرایندها به صورت رادیکال حالت جدیدی از مهندسی مجدد فرایندها را تحت عنوان «مهندسی مجدد بازبینی شده»^۴ مطرح کردند که شباهت بسیار زیادی به مدیریت کیفیت جامع دارد. جدول زیر^۵ مقایسه بین سه رویکرد مهندسی مجدد رادیکال، مهندسی مجدد بازنگری شده و مدیریت کیفیت جامع را نشان می‌دهد. [۱]

جدول ۱- تفاوت‌های مهم رویکرد مدیریت کیفیت جامع و مهندسی مجدد فرایندها

مهندسی مجدد فرایندها	مدیریت کیفیت جامع	میزان تغییر
رادیکال	تدریجی	بهبود مورد نظر
بین ۱۰ برابر تا ۱۰۰ برابر	بین ۳۰٪ تا ۵۰٪	نقطه شروع
صفحه سفید	فرایندهای موجود	تعهد مدیریت ارشد
بالا	متوسط	نقش تکنولوژی
بالا	پایین	ریسک
بالا	پایین	پیچیدگی
متوسط	بسیار بالا	مشارکت کارکنان در همه سطوح
نسبتاً کوتاه	دائمی	زمان پروژه

جدول ۲- مقایسه دو حالت مختلف مهندسی مجدد با مدیریت کیفیت جامع

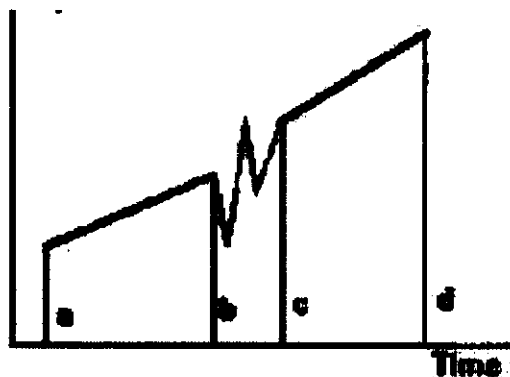
مدیریت کیفیت جامع	مهندسی مجدد رادیکال	مهندسی مجدد پایدار	میزان تغییر
تدریجی	رادیکال		محل تغییر
سازمان / دپارتمان / وظایف	کل سازمان		تمرکز تغییر
از فعالیت جاری	شروع از ابتدا		سطح مشارکت
بالا - پایین	بالا - پایین		نقش تکنولوژی
توانمندساز مفید	توانمندساز حیاتی		اطلاعات
کمی / کیفی	کمی		متد تحول
پاسخ به نیاز مشتری از طریق بهبود فرآیندها	پاسخ به نیاز مشتری با هزینه کمتر		هدف اصلی
بیش فعال	فعال		عامل انسانی

۵- هم‌افزایی

مثال‌های فراوانی از جهان واقعی وجود دارد که نشان می‌دهد یک ترکیب خوب بین بهبود مستمر و بهبود رادیکال می‌تواند مزیت رقابتی سازمان را به طرز حیرت‌آوری افزایش دهد. لی و اشنایدرجانز^۶ با توجه به این دو رویکرد مفهوم «بهبود پایان‌ناپذیر کیفیت»^۷ را مطرح می‌کنند و ایده چرخه عمر مهندسی مجدد را معرفی می‌کنند.

بررسی‌های آنها نشان می‌دهد که اکثر مهندسی صنایع (۷۵٪) فکر می‌کنند یک رابطه معکوس بین مدیریت کیفیت جامع و اصول بهبود مستمر از یک طرف و مهندسی مجدد فرآیندها از طرف دیگر وجود دارد.

هم‌افزایی ترکیب مدیریت کیفیت جامع - مهندسی مجدد فرآیندها به سازمان‌ها کمک می‌کند تا به مزیت رقابتی پایدار دست یابند. این بدین معنی است که وقتی مهندسی مجدد فرآیندها پیاده‌سازی شد سازمان نیاز دارد تا زمان کافی برای نیروی کار خود فراهم کند تا فرآیندهای جدید را یاد بگیرد و بهبودهای تدریجی ایجاد کند و در عین حال نسبت به یک فرصت جدید مهندسی مجدد هوشیار باشد. [۲]



شکل ۱- چرخه عمر مهندسی مجدد

۴- رابطه بین «مهندسی مجدد فرآیندها» و

«مدیریت کیفیت جامع»

در مورد رابطه بین این دو رویکرد مطالعات متعددی انجام شده است. در این زمینه سه مکتب عمده وجود دارد:

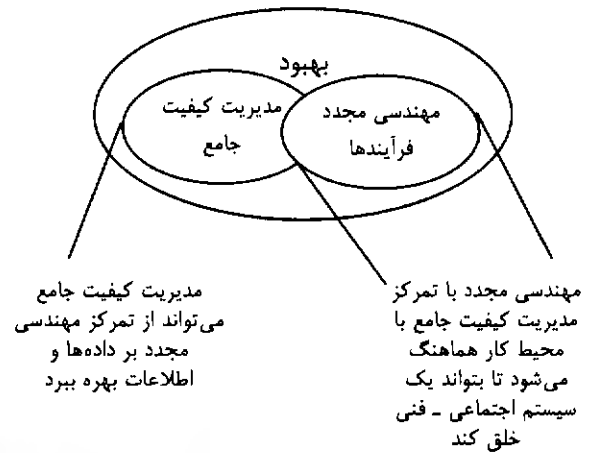
گروه اول: نظریه‌پردازانی هستند که معتقدند مهندسی مجدد فرآیندها یک رویکرد جدید نیست. آنها معتقدند که عمده پروژه‌های موفق در مهندسی مجدد فرآیندها در حقیقت پروژه‌های اتوماسیون و یا ابتکار و خلاقیت در کیفیت است. طبق نظر این نویسندگان مبدعان مهندسی مجدد فرآیندها، نظریه خود را از متدولوژی‌های موجود همچون مدیریت کیفیت جامع قرض گرفته‌اند.

گروه دوم: نظریه‌پردازانی هستند که معتقدند مهندسی مجدد فرآیندها یک رویکرد مدیریتی کاملاً جدید می‌باشد که کاملاً با رویکردهای قبلی همچون مدیریت کیفیت جامع متفاوت می‌باشد. مایکل هم مهندسی مجدد فرآیندها را یک زاویه جدید و متفاوت مدیریتی می‌داند و استوارت هم مهندسی مجدد را «جستجو برای یافتن و پیاده‌سازی تغییرات رادیکال در فرآیندهای کسب و کار برای دستیابی به نتایج شگفت‌انگیز» تعریف می‌کند. [۵]

گروه سوم: این گروه اولاً تفاوت‌های موجود بین مهندسی مجدد فرآیندها و مدیریت کیفیت جامع را می‌شناسند اما در عین حال سعی می‌کنند تا این دو رویکرد را با هم تلفیق و ترکیب کنند تا بیشترین نتیجه برای سازمان حاصل شود. به نظر این افراد وقت آن رسیده است که هر دو تکنیک به عنوان یک رویکرد استراتژیک ترکیب شوند. سازمان‌های آینده باید بهترین اجزای مهندسی مجدد فرآیندها و مدیریت کیفیت جامع را تحت یک «سیستم جامع بهبود فرآیندها» ترکیب کنند. [۲]

۶- رابطه تکاملی^۸

منبع هم‌افزایی فوق را باید در رابطه تکاملی بین دو رویکرد، وقتی که باهم تلفیق می‌شوند جستجو کرد. شکل زیر^۹ این رابطه را نشان می‌دهد و نشان می‌دهد در اثر تلفیق این دو رویکرد چه چیزی عاید هر رویکرد می‌شود.



شکل ۲- رابطه مکمل مهندسی مجدد - مدیریت کیفیت جامع

یک پروژه مدیریت کیفیت جامع مشخص می‌کند که نیاز است چه چیزی را بهبود دهیم و چگونه این بهبود به سازمان کمک می‌کند تا از رقبای خود پیشی بگیرد. وقتی این نیاز به بهبود از حیثه تحول تدریجی فراتر رود برنامه مهندسی مجدد می‌تواند آغاز شود. [۲]

۷- پیشنهاداتی در جهت مدیریت ترکیب این دو رویکرد

برای اینکه از همزیستی این دو رویکرد بیشترین نتیجه‌ها حاصل شود پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

بر التزام به بهبود تدریجی تأکید کنید و مهندسی مجدد فرآیندها را تنها در مورد فرآیندهایی مدنظر قرار دهید که برای توانایی محوری حیاتی می‌باشند؛ از آنجایی که مهندسی مجدد به سرمایه‌گذاری مالی فراوانی نیاز دارد، درسی که می‌توان گرفت این است که تنها وقتی مربوط به فرآیندهای وابسته به توانایی محوری سازمان می‌شود آن را آغاز کنیم. در حالیکه کل سازمان درگیر فلسفه مدیریت کیفیت جامع است، مهندسی مجدد را قدم به قدم در فرآیندهای مربوط به قابلیت محوری سازمان اجرا کنید؛ فرآیندهایی که بیشترین مزیت رقابتی را برای ما به همراه دارد. [۲]

نیازی نیست تمام فرآیندهای تماس با مشتری برای مهندسی مجدد انتخاب شوند؛ مشتری‌مداری به این معنی نیست

که تنها فرآیندهایی که مستقیماً به مشتری متصل هستند بهبود یابند. دپارتمان خدمات مشتری وزن نسبتاً کمی در کل هزینه‌های عملیاتی یک سازمان دارد. در یک سازمان تولیدی، دپارتمان خدمات مشتری درصد کمی از مخارج سازمان را مصرف می‌کند، مابقی مربوط به فرآیندهایی است که مشتری با آنها تماس مستقیم ندارد، این فرآیندها نیز لازم است بهبود داده شوند. [۲]

به همزیستی بین این دو رویکرد به عنوان یک استراتژی بهبود کیفیت بهنگام^{۱۱} بنگرید: تحت فلسفه تولید بهنگام سفارش تنها وقتی مواد لازم است داده می‌شود. بهبود رادیکال نیز تنها وقتی لازم است باید صورت گیرد و فرآیندهایی که بیش از همه نیازمند بهبود هستند باید ابتدا طراحی و مهندسی مجدد شوند. وقتی یک فرآیند انتخاب شد، مطالعه شد و درک شد سپس اهداف مشخص و نتایج مورد انتظار از طراحی مجدد این فرآیند باید مشخص شوند. در حالیکه مدیریت کیفیت جامع تلاش می‌کند تا این فرآیند را بهبود دهد مهندسی مجدد در تلاش برای بهبود فرآیندهای دیگری که ارزش جدید برای مشتری خلق می‌کنند نیز می‌باشد. [۲]

نتیجه‌گیری

در این مقاله پس از معرفی مختصر مهندسی مجدد فرآیندها و مدیریت کیفیت جامع و مقایسه این دو رویکرد و بیان وجوه تشابه و تفارق این دو، مفهوم جدیدی تحت عنوان بهبود پایان‌ناپذیر کیفیت معرفی شد. بهبود پایان‌ناپذیر کیفیت که یکی از مبانی مزیت رقابتی پایدار برای سازمان‌ها تلقی می‌شود در اثر تلفیق و همزیستی مهندسی مجدد فرآیندها و مدیریت کیفیت جامع ایجاد خواهد شد. اگر این تلفیق به شکل صحیح انجام گیرد، بین رویکردهای مدیریت کیفیت جامع و مهندسی مجدد فرآیندها هم‌افزایی ایجاد خواهد شد و هر یک نیز سریع‌تر به اهداف خود خواهند رسید. در پایان پیشنهادات کاربردی نیز برای تلفیق صحیح دو رویکرد ارائه شد که با در نظر گرفتن این نکات، احتمال دستیابی به هم‌افزایی و رابطه تکاملی بین دو رویکرد بالاتر خواهد رفت.

پی‌نوشت‌ها

1. Endless Quality Improvement
2. Dixon et al. (1994).
3. Cross-Functionality
4. Revisionist BPR
5. Source: Earl, 1994; Jones, 1994.
6. Lee and Schniderjans

7. Endless Quality Improvement
8. Complementary Relationship
9. Source: Adapted from Brathwaite, Timothy, *Information Service Excellence: Building Partnership for Business Process Reengineering and Continuous Improvement*, ASQC Quality Press, Milwaukee, Wisconsin, 1994 p. 62.
10. Just in Time Quality Improvement Strategy

منابع

- Rob Valentine; David Knights, *TQM and BPR-Can You Spot the Difference? Personnel Review*, Vol. 27 No. 1, 1998, pp. 78-85.
- Sang M. Lee; Arben Asllani, *TQM and BPR: Symbiosis and a New Approach for Integration*, *Management Decision*, 35/6, 1997, pp. 409-416.
- J. Gonzalez-Benito; A. R. Martinez-Lorente; B.G. Dale, *Business Process Re-Engineering to Total Quality Management*, *Business Process Management Journal*, Vol. 5, No. 4, 1999.
- Frances M. Hill and Lee K. Collins, *The Roles of TQM and BPR in Organizational Change Strategies: a Case Study Investigation*, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 17, No. 6, 2000, pp. 614-635.
- Michael Hammer, James Champy, *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*, Harper Collins, 1993.

