

ارتباط بین مدیریت کیفیت فراگیر و کارت امتیازی متعادل؛ یک سویه یا دوسویه

دکتر مجید رشید کابلی* - مهیار نظری**

چکیده:

با وجود آنکه عده‌ای از دانشمندان از مدیریت کیفیت فراگیر (TQM) به عنوان یک مد و هوس مدیریتی دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ میلادی یاد می‌کنند، هنوز هستند سازمان‌هایی که به آن به عنوان ابزاری جهت کسب مزیت رقابتی در دنیای تجارت می‌نگرند [۱]. مهمترین موضوعی که در TQM درباره آن بحث می‌شود بهبود مستمر می‌باشد. جهت بهبود در هر فرآیندی که در سازمان انجام می‌شود، ابتدا باید نقاط ضعف فعلی شناسایی گردند که در این رابطه، ارزیابی عملکرد به طور عام و استفاده از کارت امتیازی متعادل (BSC) به طور خاص از مفیدترین ابزارهای شناسایی نقاط ضعف می‌باشد. این مقاله به دنبال بررسی رابطه بین TQM و BSC است و در این راه از مدل ۴ مرحله‌ای توسعه فرآیند BSC بهره برده است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که میان استراتژی‌ها، شاخص‌ها، برنامه اقدامات اصلاحی TQM و BSC رابطه‌ای نزدیک وجود دارد. بدین معنی که سازمان‌هایی که اقدام به استقرار TQM نموده‌اند، در صورت بهره‌گیری از BSC می‌توانند به نتایج بهتری دست یابند. از طرف دیگر نتایج حاکی از آن است که رابطه بین TQM و BSC رابطه‌ای دو سویه (هرچند ضعیف) می‌باشد. یعنی نه تنها BSC بر اثربخشی TQM اثرگذار است، بلکه TQM نیز می‌تواند در استفاده موثر از BSC اثرگذار باشد.

واژگان کلیدی: مدیریت کیفیت فراگیر، کارت امتیازی متعادل، اندازه‌گیری عملکرد، برنامه‌ریزی استراتژیک

مقدمه

هر چند فعالیت‌های اولیه جهت معرفی مدیریت کیفیت فراگیر (TQM) به عنوان ابزاری جهت بهبود کیفیت محصولات و جلب رضایت مشتریان از حدود نیم قرن پیش زمانی که دمنینگ^۲ و جوران^۳ در ژاپن مشغول به فعالیت شدند آغاز شد ولی شاید بتوان گفت ظهور اصلی آن در شرکت‌هایی مانند زیراکس^۴ و موتورولا^۵ آمریکا و در اواخر دهه ۱۹۸۰ میلادی رخ داد [۲]. هر چند پس از طی چند سال از ظهور TQM بعضی از محققان از آن به عنوان مدی در مدیریت که زودگذر می‌باشد یاد کردند [۳]. آنان برای اثبات ادعای خود به این موضوع اشاره می‌کردند که تحقیقات سال ۱۹۹۳ نشان می‌داد که TQM رتبه سوم را در میان ابزارهای مورد استفاده در سازمان‌های مختلف به خود اختصاص داده بود ولی در سال ۲۰۰۲ رتبه آن تا رده هجدهم سقوط نمود [۴ و ۵]. با وجود این امروزه نیز شاهد آن هستیم که هنوز بسیاری از سازمان‌ها به TQM به عنوان ابزاری برای کسب مزیت رقابتی می‌نگرند و از مزایای آن بهره‌برداری می‌نمایند. در همین راستا نیز شاهد آن هستیم که تحقیقات بسیاری درباره اینکه سازمان‌ها چگونه می‌توانند TQM را به شکل اثربخش‌تری اجرا نمایند انجام می‌شود. یکی از موضوعاتی

که در این زمینه تاکید بسیاری بر آن می‌شود موضوع ارزیابی و مدیریت عملکرد و اثر آن بر اثربخشی TQM می‌باشد.

تاکنون ابزارهای گوناگونی جهت ارزیابی و مدیریت عملکرد در سازمان شناسایی و ارائه شده است. یکی از مهمترین این ابزارها که طی سالیان اخیر نیز توجه فراوانی به آن شده است، استفاده از کارت‌های امتیازی متعادل (BSC) می‌باشد. به طور خلاصه می‌توان گفت کارت امتیازی متعادل چارچوبی برای مدیریت عملکرد استراتژیک است که به سازمان کمک می‌نماید اهداف استراتژیک خود را به شاخص‌های عملکردی مرتبط تبدیل نماید [۶]. بسیاری از طرفداران BSC ادعا می‌کنند که BSC برای هر نوع استراتژی که در سازمان اجرا می‌گردد، از جمله TQM، مفید می‌باشد و می‌تواند به اجرای اثربخش استراتژی‌ها کمک نماید. این مقاله به دنبال بررسی رابطه بین TQM و BSC می‌باشد. بدین منظور ابتدا با بررسی ادبیات این دو سیستم به شناسایی اجزای گوناگون هر یک از آنها پرداخته و سپس به ارتباط بین این عوامل و نحوه اثرگذاری آنها بر یکدیگر می‌پردازد.

مدیریت کیفیت فراگیر

در تعریف مدیریت کیفیت فراگیر نیز مانند بسیاری از مفاهیم مدیریتی بین محققان توافق کاملی وجود ندارد. در واقع می‌توان گفت هر یک از محققان TQM به آن از یک وجه خاص نگریسته و آن را تعریف نموده‌اند. در یک تعریف جامع، انجمن آمریکائی کنترل

۴- آموزش و توانمندسازی کارکنان: مدیریت کیفیت فراگیر شامل مفاهیم و فعالیت‌هایی در زمینه‌های مختلف (مدیریت، بازاریابی، روانشناسی، مهندسی و...) می‌باشد و واضح است این امر نیازمند این می‌باشد که کارکنان آموزش‌های رسمی و مشخصی را در زمینه مفاهیم و ابزارهای کیفیت جامع را دریافت نمایند تا در این زنجیره بتوانند به خوبی فعالیت کنند. [۱۲].

در یک تعریف از توانمندسازی آمده است: "دادن آموزش‌ها و اختیاراتی به کارکنان که برای مدیریت کارهایشان نیاز دارند. توانمندسازی کارکنان، آنها را تشویق می‌نماید مسئولیت کارهایشان را بپذیرند در یافتن راه حل مشکلاتی که برایشان پیش می‌آید، فعال‌تر باشند [۲۰]."

اگر مشکلات در حین فرایند تولید شناسایی و اصلاح گردند، هزینه‌های کیفیت نسبت به زمانی که این مشکلات پس از تولید شناسایی و برطرف می‌گردند بسیار کاهش می‌یابد.

۵- بهینه‌کاوی: بهینه‌کاوی استراتژی بهبود کیفیت است. در واقع می‌توان گفت فرآیندی است که به دنبال یافتن بهترین‌ها در هر زمینه می‌باشد [۲۱]. همان‌طور که گفته شد سازمان‌ها از TQM استفاده می‌نمایند تا بتوانند به یک مزیت رقابتی دست پیدا کرده و جایگاه خود را در بازار استحکام بخشند. اگرچه مدیریت کیفیت باعث بهبود تدریجی کیفیت در تمام فرآیندها می‌شود، اما ممکن است در بعضی از سازمان‌ها بهبود تدریجی چاره‌ساز نبوده و سازمان برای باقی ماندن در صحنه رقابت نیاز به یک جهش کیفی ناگهانی داشته باشد. این امر انگیزه‌ای شد تا شرکت زیراکس برای اولین بار، زمانی که احساس کرد تجزیه و تحلیل سنتی رقبا پاسخگوی نیازش نیست، از بهینه‌کاوی در مدیریت کیفیت فراگیر استفاده نماید [۲۲].

۶- ابزارهای بهبود مداوم: ابزارهای مشخصی برای اندازه‌گیری و کنترل انحرافات در فرایند تولید وجود دارد. شکل ابتدایی آنها روش‌های کنترل فرایند آماری (SPC^{۱۳}) می‌باشد که اولین بار توسط شوارت و دمینگ ارائه شدند. پس از آن بسیاری از محققان تاکید کردند که SPC یک راه موثر برای بهبود کیفیت به صورت مستمر می‌باشد.

۷- بهبود طراحی و فرایند: شامل ابزارها و فعالیت‌هایی است که سیستم‌های طراحی و تولید را برای حفظ و بهبود کیفیت در سازمان، مدیریت و کنترل می‌کند. بهبود طراحی و فرایند شامل طراحی و کنترل روش‌های اجرا، نگهداری و تعمیر، برنامه‌ریزی ضایعات صفر^۴، بهبود فرایند از طریق تجزیه و تحلیل مسئله و کنترل فرایند طراحی می‌باشد [۱۵].

۸- همکاری داخلی و سازمان باز: فرهنگ کیفیت جامع تاکید بسیاری بر رفتار همکارانه^{۱۵} بین اعضای سازمان دارد و تسهیم

کیفیت TQM را بدین صورت تعریف نموده است:

"TQM یک رهیافت مدیریتی است که از طریق جلب رضایت مشتری موفقیت بلندمدت را تضمین می‌کند. TQM بر پایه مشارکت تمام اعضای یک سازمان در بهبود فرآیندها، تولید، خدمات و فرهنگی که در آن کار می‌کنند بنا نهاده شده است. TQM به تمام اعضای سازمان و جامعه‌ای که سازمان در آن قرار دارد سود می‌رساند. روش‌های اجرای این رهیافت می‌توانند در آموزه‌های رهبران کیفی دنیا از جمله فیلیپ کراسبی^۷، ادوارد دمینگ^۸، کارو ایشیکاوا^۹، آرماند فیگنباوم^{۱۰} و جوران یافت شوند [۷]."

و یا در تعریف دیگری دمیریک و همکارانش می‌گویند: "TQM نظام مدیریتی کل‌نگری است که هدف آن بهبود مستمر در تمام فعالیت‌هایی که یک سازمان انجام می‌دهد می‌باشد تا کالاها و خدماتی تولید و ارائه نماید که نیازهای مشتریان را بهتر، سریعتر، ایمن‌تر و راحت‌تر از رقبا برطرف نموده و در این راه از مشارکت تمام کارکنان، تحت رهبری مدیریت رده بالا، استفاده می‌کند. [۸]."

برای اندازه‌گیری نحوه اجرای TQM در سازمان به شاخص‌هایی نیاز داریم. این شاخص‌ها و در واقع ابزارهای اولیه‌ای و اساسی‌ای که TQM در راه بهبود کیفیت محصولات سازمان (خواه کالا باشد، خواه خدمات) از آن استفاده می‌نماید عبارتند از:

۱- تعهد مدیریت رده بالا: تعهد مدیریت رده بالا یک ابزار لازم و ضروری برای اجرای موفق برنامه‌های کیفیت جامع می‌باشد. مدیریت رده بالا مسئول تعیین اهداف و استراتژی‌های کیفیت و منابع لازم برای اجرای برنامه مدیریت کیفیت فراگیر می‌باشد [۹-۱۲].

۲- تمرکز بر مشتری: مطالعات اخیر بیان می‌دارد که TQM بدون تمرکز بر مشتری نمی‌تواند وجود داشته باشد. باید سیستم‌ها و فرآیندهایی در سازمان وجود داشته باشد که دائماً درباره نیازهای مشتریان و چگونگی بالا بردن رضایت آنان فعالیت نماید و اطلاعات جدید در این زمینه را فراهم کند [۱۳-۱۵، ۹]. مهمترین عنصر زنجیره عکس‌العمل دمینگ این بود که بهبود کیفیت در شرکت باعث به وجود آمدن محصولات با کیفیت بهتر و قیمت پایین‌تر می‌شود که این امر منجر به بالا رفتن رضایت مشتریان و به دنبال آن افزایش سهم بازار خواهد شد. همچنین لازم به ذکر است در معیارهای جایزه ملی کیفیت مالکوم بالدريج (MBNQA^{۱۱})، به این معیار وزن بیشتری نسبت به سایر معیارهای کیفیت داده شده است [۱۶-۱۸].

۳- روابط با عرضه‌کنندگان: دمینگ اولین کسی بود که از کاهش تعداد عرضه‌کنندگان و ایجاد روابط بلندمدت با آنها دفاع کرد [۱۵]. تحقیقات نشان داده سازمان‌هایی که عرضه‌کنندگان خود را بر اساس معیارهای غیرپولی و مالی انتخاب و بر آنها نظارت کرده‌اند، شاهد بهبود چشمگیری در عملکرد مالی و عملیاتی خود بوده‌اند [۱۹].

که باید اندازه گیری شود تعیین می کند.

عوامل کلیدی موفقیت (CSFs): برای تعیین میزان پیشرفت در جهت نیل به اهداف استراتژیک استفاده می شود.

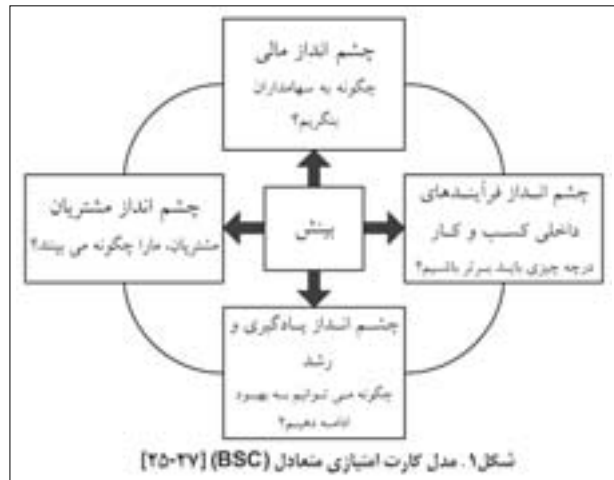
توسعه و شناسایی معیارها و ارتباطات علت و معلولی: مهره کلیدی در موفقیت با مفهوم BSC تناسب و کیفیت معیارهاست و اینکه آیا معیارها برای توانا ساختن مدیریت در تعقیب تلاش های سیستماتیک سازمان برای به کارگیری "عوامل کلیدی موفقیت" جهت نیل به اهداف استفاده می شود. چالش اصلی، یافتن رابطه علت معلولی شفاف و خلق تعادل در بین معیارهای مختلف در راستای اهداف منتخب است.

طرح اجرایی: طرح اجرایی، ویژگی ها و گام هایی را که باید در جهت نیل به سطوح اندازه گیری بالا اتخاذ شوند، تشریح می کند. اهداف باید برای هر معیار تنظیم شوند. طرح اجرایی هم شامل وظایف افراد و هم شامل یک برنامه زمانبندی شده برای گزارش های میان دوره ای و پایانی است.

همان طور که در شکل ۲ نیز ملاحظه می شود، به نظر می رسد بتوان رابطه مناسبی بین استراتژی های BSC و استراتژی های TQM، شاخص های استفاده شده در آنها و برنامه اقدامات اصلاحی برقرار نمود و مقایسه ای بین آنها انجام داد که در ادامه به بررسی این موارد پرداخته خواهد شد.

مقایسه استراتژی های BSC و TQM

همان طور که گفته شد کارت امتیازی متعادل در واقع فرآیندی است که طی آن سازمان به ارزیابی عملکرد سازمان می پردازد و در این راه سعی بر این است که توازن مناسب و درخور در ۴ بعد مالی، رشد و یادگیری، فرآیندهای داخلی کسب و کار و مشتریان سازمان ایجاد شود. اما نکته قابل توجه درباره استراتژی های BSC در ابعاد



اطلاعات و کمک به همکاران برای تکمیل وظایف و حل مشکلات را تشویق می نماید. لئونارد و ساسر دریافتند اثربخش ترین برنامه های کیفیت زمانی اجرا می شوند که از محدودیت های سنتی سازمان رها گردند [۲۳].

کارت امتیازی متعادل

چارچوب مدیریتی "کارت امتیازی متعادل" به طور گسترده برای اندازه گیری عملکرد سازمانی استفاده می شود. مفهوم BSC اینگونه پیشنهاد می کند که چنین فرآیندها در هر سازمانی می تواند با اتخاذ یک نگرش "متعادل" در هر چهار جهت طیف معیارهای عملکرد، بهتر ارزیابی گردد [۲۴]. کارت امتیازی متعادل یک چارچوب مفهومی برای تبدیل بینش سازمان به مجموعه ای از شاخصه های عملکرد است، که به چهار منظر مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی کسب و کار و یادگیری و رشد تقسیم شده اند. برخی از شاخص ها برای اندازه گیری پیشرفت سازمان در نیل به بینش خود و بقیه برای اندازه گیری مشوق های بلند مدت موفقیت

ایجاد می شوند (شکل ۱). بدین سان، BSC به مثابه یک نظام مدیریت عملکرد عمل می کند. از طریق BSC سازمان ها قادرند بر عملکرد جاری و چالش هایشان برای بهبود فرآیندها و انگیزش و تعلیم کارکنان و تعالی نظام اطلاعاتیشان، نظارت و کنترل کنند.

سلسله مراتب توسعه BSC به قرار زیر است [۲۵] (شکل ۲):

بینش: بینش موقعیت مطلوب آتی سازمان را مشخص می کند و اطمینان می بخشد که معیارهای عملکرد پیشرفته در هر منظر، تحقق اهداف استراتژیک سازمان را تضمین می کند. **استراتژی:** از بینش سازمان مشتق می شود و در قلب فرآیندها قرار دارد. استراتژی آنچه را



باعث باقی ماندن شرکت در سطح رقابت جهانی می شود و بنابراین سازمان می تواند انتظارات سهامداران را به خوبی برآورده سازد [۳۱]. اصولاً TQM تنها زمانی می تواند به خوبی در سازمان اجرا شود که ابتدا نیازهای مشتریان و فرایندهای سازمان شناخته شده باشد. برای رسیدن به این شناخت نیز نیاز است که رابطه بین مشتریان و عرضه کنندگان و همچنین فرایندها و تکنیک های مورد استفاده سازمان در این زمینه شناخته شود.

جانسون^{۲۰} نیز می گوید سازمان ها برای سودآور بودن باید همواره بدانند افراد را چگونه رهبری کرده و مشتریان را چگونه راضی نگه دارند [۳۲]. TQM با ایجاد روابط مناسب با مشتریان از یک سو و توانمندسازی کارکنان برای حل مشکلات (به ویژه مشکلاتی که مانع رفع نیازهای سودآور مشتریان می شوند) به سازمان سود می رساند. محور اصلی TQM این است که کیفیت و مدیریت آن باید از ابتدای کار و در طول فرایند مورد توجه قرار گیرد، نه فقط در پایان کار. از سوی دیگر راک^{۲۱} و جنسن^{۲۲} می گویند که دو اصل کلی در ورای استقرار یک TQM اثربخش وجود دارد: اول استفاده اثربخش از علم در تصمیم گیری های روزانه توسط کارکنان در تمام سطوح سازمان و دوم تغییر در قوانین سازمان برای حمایت از TQM؛ که این تغییرات عموماً در زمینه تمرکز دایمی از قدرت تصمیم گیری (تفویض اختیار)، ایجاد شاخص های جدید عملکرد و اجرای سیستم های جدید پاداشی که هم پاداش های مادی و هم پاداش های غیرمادی را به عملکرد مرتبط می سازد، می باشد [۳۳]. برای رسیدن به این اهداف، سازمان می تواند از BSC به بهترین نحو استفاده نماید. رهیافت BSC اولاً به سازمان کمک می نماید دورنما و استراتژی خود را به شاخص های عملیاتی تبدیل کند. دوماً استفاده از BSC می تواند به سازمان کمک کند تا استراتژی های خود را در تمام سطوح سازمان گسترش دهد. این امر از طریق هدف گذاری و ارتباط دادن پاداش ها با عملکرد صورت می گیرد. در این راه اهداف و استراتژی ها به هم مرتبط شده و کارکنان متوجه می شوند که چه باید بکنند و به چه فعالیت ها و رفتارهایی پاداش تعلق می گیرد.

سوم استفاده از BSC می تواند به بودجه بندی عملیاتی و برنامه ریزی استراتژیک را از طریق تخصیص منابع به فعالیت های مدیریتی در برنامه استراتژیک یکی نماید. نهایتاً اینکه استفاده از BSC با بازخوردی که ارائه می نماید به فرایند یادگیری در سازمان کمک می کند. زمانی که استراتژی ها به اهداف مرتبط می شوند و اندازه گیری اهداف تبدیل به یک بخش مهم از ارزیابی استراتژیک می شوند، سازمان می تواند به این دانش دست یابد که آیا استراتژی های تدوین شده مناسب هستند و یا باید تغییراتی در آنها ایجاد کرد.

شکل ۳ نشان می دهد که چگونه ۴ بعد اساسی BSC می تواند بر

گوناگون این است که سازمان در راه رسیدن به تعادل در ابعاد گوناگون مورد نظر خود تقدم و تاخیری در نظر نمی گیرد بدین معنی که به طور همزمان استراتژی های مورد نظر را در ابعاد مختلف (مالی، رشد و یادگیری، فرایندهای داخلی کسب و کار و مشتریان) به اجرا می گذارد. TQM نیز به دنبال بهبود در تمامی ابعادی است که BSC بر آنها تاکید می نماید ولی بر خلاف آنچه در BSC اتفاق می افتد در اجرای استراتژی های TQM تقدم و تاخیری (هرچند بسیار جزئی) وجود دارد. در واقع در اجرای TQM زنجیره ای از فعالیت ها صورت می پذیرد که در نهایت منجر به جلب رضایت مشتریان و کسب سود توسط سازمان می گردد. بدین صورت که در ابتدا سازمان با سرمایه گذاری های گوناگون مالی در زمینه آموزش و توانمندسازی کارکنان و بهبود طراحی و فرایندها، به رشد و یادگیری در سازمان کمک می نماید. در ادامه این رشد و یادگیری ایجاد شده در سازمان و بهبود توانایی های کارکنان منجر به بهبود فرایندهای داخلی کسب و کار می شود که می تواند به طرز قابل توجهی به بهبود مستمر کیفیت محصولات عرضه شده توسط سازمان کمک نماید که این امر در نهایت منجر به جلب رضایت مشتریان و کسب سود توسط سازمان می گردد. به طور خلاصه باید گفت در BSC استراتژی های سازمان درباره ۴ بعد مالی، رشد و یادگیری، فرایندهای داخلی کسب و کار و مشتریان به صورت موازی و همزمان صورت می گیرد در حالیکه در اجرا و استقرار TQM، استراتژی سازمان به گونه ایست که این ۴ بعد با ترتیب و توالی مشخص به سازمان در راه کسب سود کمک می نماید.

ارتباط شاخص های TQM و BSC

چنهال^{۱۷} (۱۹۹۷) می گوید که رقابت در سطح جهان باعث شده است که سازمان ها برای بهبود عملکرد خود روی به اجرای سیستم هایی از قبیل TQM بیاورند. وی در ادامه می گوید برای اینکه TQM اثر مناسب خود را در سازمان نشان دهد، باید سیستم ارزیابی عملکرد مناسبی با آن همراه باشد که فرایندهای تولیدی را اندازه گیری و پایش کرده و از بهبود مستمر آنها اطمینان حاصل نماید [۲۸].

بر خلاف چنهال، ایتنر و لارکر شواهد کمی یافتند که استفاده از شاخص های غیرمالی اثری بر روی عملکرد مالی سازمان هایی داشته باشد که به اجرای TQM پرداخته اند. موضوع مورد تاکید در این مقاله نیز این است که نیاز به سیستم های اندازه گیری عملکرد برای سازمان هایی که در آنها TQM مستقر شده است، بسیار مهمتر از شاخص های عملکرد تولیدی می باشد که چنهال و یادگران بدان ها اشاره کرده اند [۲۹-۳۰].

ساندرز^{۱۸} و پترسون^{۱۹} می گویند TQM بدین دلیل ارزشمند است که باعث رفع نیاز مشتریان می شود، بهره وری را بهبود می بخشد،

می‌گیرند و طی این ارزیابی عملکرد نقاط ضعف به خوبی شناسایی می‌گردند. لذا با توجه به این امر می‌توان گفت استفاده موثر از BSC می‌تواند مبنای مناسبی جهت شناسایی نقاط ضعفی باشد که در راه استقرار TQM در سازمان وجود داشته یا بوجود می‌آیند. بنابراین در صورتیکه سازمان هم راستای با استقرار TQM، از BSC نیز بهره‌بردار می‌تواند به خوبی نقاط ضعف را شناسایی نموده و به تبع آن برنامه‌های مناسبی را جهت انجام اقدامات اصلاحی تدوین نماید.

بحث و نتیجه‌گیری

مدل توسعه فرآیند BSC بیان می‌دارد که در توسعه فرآیند کارت امتیازی متعادل ۴ مرحله اساسی طی می‌شود که عبارتند از: استراتژی‌های مورد استفاده، عوامل کلیدی موفقیت، شاخص‌ها و برنامه اقدامات اصلاحی. این مدل به بررسی رابطه بین ابعاد گوناگون TQM و BSC، در هر یک از ۴ مرحله مدل توسعه می‌پردازد. این مقاله ضمناً در پی یافتن پاسخ این سوال بوده است که آیا در صورت وجود، این رابطه رابطه‌ای یک‌سویه و یک‌طرفه است یا رابطه‌ای دو طرفه. بدین معنی که آیا تنها یکی از این دو سیستم می‌تواند بر موفقیت دیگری اثرگذار باشد، یا هر دوی آنها به شکل‌های گوناگون می‌توانند در موفقیت دیگری موثر باشند.

پس از بررسی‌های صورت گرفته مشخص گردید که نه تنها بین TQM و BSC رابطه‌ای تنگاتنگ وجود دارد بلکه این رابطه، رابطه‌ای کاملاً دو سویه و دو طرفه است یعنی نه تنها BSC به عنوان ابزاری مفید جهت ارزیابی عملکرد می‌تواند به اجرا و استقرار اثربخش TQM کمک نماید، TQM نیز می‌تواند در استفاده موثر از BSC اثرگذار باشد. هرچند این رابطه دو سویه است ولی به نظر می‌رسد بیش از آن که TQM بر توسعه مدل BSC اثرگذار باشد، این BSC است که می‌تواند به اجرای اثربخش TQM کمک نماید. این امر به خصوص در بحث برنامه اقدامات اصلاحی به وضوح دیده می‌شود. یعنی استفاده از کارت امتیازی متعادل به سازمان کمک می‌نماید با اجرای فرآیند ارزیابی عملکرد مناسب، نقاط ضعفی را که در فرآیند استقرار TQM وجود دارد شناسایی کرده و برنامه‌های مناسب را جهت رفع و

فعالیت‌های اساسی TQM	شاخص‌های عملکرد	ابعاد BSC
• تعهد مدیریت رهبران	• بررسی نظرات کارکنان • رضایت کارکنان • معرفی روش‌های جدید در مقایسه با رقبا	• یادگیری و رشد
• تمرکز بر مشتریان	• بررسی رضایت مشتریان • نرخ جذب مشتری • نرخ وفاداری مشتریان • درصد سهم بازار • تعداد شکایات • هزینه‌های گزاف و خدمات پس از فروش	• مشتریان مالی
• روابط با عرضه‌کنندگان	• بررسی رضایت عرضه‌کنندگان • نرخ حفظ عرضه‌کنندگان	• فرآیندهای داخلی کسب و کار
• بهینه‌کاری	• کارایی و اثربخشی کارکنان در مقایسه با رقبا • نرخ دوباره‌کاری • هزینه کیفیت • بازده روی سرمایه‌گذاری • سهم بازار	• فرآیندهای داخلی کسب و کار مالی
• آموزش و توانمندسازی کارکنان	• بررسی رضایت کارکنان • قابلیت کارکنان • میزان سرمایه‌گذاری برای آموزش کارکنان	• یادگیری و رشد
• سازمان باز	• بررسی رضایت کارکنان • بررسی رضایت مشتریان • میزان عدم تمرکز در سازمان	• مشتریان یادگیری و رشد
• ابزارهای بهبود مداوم	• میزان محصولات معیوب • کارایی و اثربخشی کارکنان و مواد • هزینه‌های گزاف و خدمات پس از فروش • هزینه‌های اضافی حمل و نقل ناشی از کیفیت کم محصولات	• مشتریان فرآیندهای داخلی کسب و کار
• بهبود فرآیند و فرایند	• سرمایه‌گذاری در تکنولوژی‌های جدید • معرفی سیستم‌های جدید مدیریتی (مانند تولید درست به موقع) • رشد فروش	• فرآیندهای داخلی کسب و کار مالی

شکل ۳: رابطه بین TQM و BSC

اثربخشی برنامه‌های TQM اثرگذار باشد. در این شکل فعالیت‌های کلیدی مرتبط با TQM، استانداردهای کلیدی عملکرد مرتبط با TQM و ابعاد اساسی BSC مربوط به هر فعالیت TQM نشان داده شده است. در این شکل ۸ بعد اساسی TQM که در قسمت‌های قبل بدان‌ها اشاره شد نشان داده شده است (ستون اول). همچنین در ستون دوم استانداردهای کلیدی عملکرد (با توجه به ادبیات موضوع) آورده شده است و در نهایت در ستون سوم این معیارها به ابعاد گوناگون BSC مرتبط شده‌اند.

رابطه بین برنامه اقدامات اصلاحی در TQM و BSC

برنامه اقدامات اصلاحی برنامه‌ایست که در آن چگونگی اصلاح ایرادات شناسایی شده در طی انجام فعالیت‌ها مشخص و معین می‌شود. طبیعی است که برای انجام هرگونه اصلاحی، در ابتدا باید ایرادات شناسایی گردند تا بتوان بر آن اساس اصلاحات مناسب را انجام داد. همان‌طور که در قسمت‌های قبل نیز اشاره شد، BSC فرآیندی است که در آن ابعاد گوناگون سازمان مورد ارزیابی قرار

trol systems, and organizational performance", *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 22 No. 3/4, pp. 293-314.

20. Glasman, N. S. (1995), "Empowering middle management in education", *Empowerment in Organizations*, Vol. 3, No. 4, p. 20.

21. Zairi, M. and Hutton, R. (1995), "Benchmarking: A process Driven tool for quality improvement", *The TQM magazine*, Vol. 7, No. 3, pp. 35-40.

22. Weller, L. D. (1996), "Benchmarking: A paradigm for change to quality education", *The TQM magazine*, Vol. 8, No. 6, pp. 24-29.

23. Waldman, D. A. (1994), "The contributions of total quality management to a theory of work performance", *Academy of management review*, Vol. 19, No. 3, pp. 109-122.

24. Amartunga, D., Baldry, D. and Sarshar, M. (2001), "Process improvement through performance measurement: The balanced scorecard methodology", *Work Study*, Vol. 50 No. 5, pp. 179-188.

25. Shahin, A. and Zairi, M. (2005), "Strategic Management, Benchmarking and The Balanced Score Card (BSC): An Integrated Methodology", *International Journal of Applied Strategic Management*, Vol. 2 No. 2, pp. 1-10.

26. Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1993), "Putting the balanced scorecard to work", Harvard Business School Press, September-October, pp. 135-147.

27. Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1996), "The Balanced Score Card", Boston, MA: Harvard Business School Press.

28. Chenhall, R. H., "Reliance on Manufacturing Performance Measures, Total Quality Management and Organisational Performance", *Management Accounting Research*, Vol. 8, 1997, pp. 187-206.

29. Ittner, C. D. & Larcker, D. F., (1995), "Total Quality Management and the Choice of Information and Reward Systems", *Journal of Accounting Research*, Vol. 33, pp. 1-34.

30. Ittner, C. D. & Larcker, D. F., (1997), "Quality Strategy, Strategic Control Systems, and Organizational Performance", *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 22, No. 3/4, pp. 293-314.

31. Saunders, I. W. & Preston, A. P., (1995), "The Assessment of TQM Performance in Organisations: Applying the S-P Model, Australian Centre in Strategic Management". Quality Program Research Report.

32. Johnson, H. T., (1994), "Relevance Regained, Total Quality Management and the Role of Management Accounting", *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 5, pp. 259-26.

33. Wruck, K. H. & Jensen, C. J., (1994), "Science, Specific Knowledge and Total Quality Management", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 18, pp. 247-287.

- 1 - Total quality management
- 2 - Deming
- 3 - Juran
- 4 - Xerox
- 5 - Motorola
- 6 - Balance scorecard
- 7 - Philip Crosby
- 8 - Edwards Deming
- 9 - Karou Ishikawa
- 10 - Armand feigenbaum
- 11 - Malcolm Baldrige National Quality Award
- 12 - Benchmarking
- 13 - Statistical Process Control
- 14 - Zero Defect
- 15 - Cooperative
- 16 - Critical Success Factors
- 17 - Chenhall
- 18 - Saunders
- 19 - Peterson
- 20 - Johnson
- 21 - Wruck
- 22 - Jensen
- 23 - Return On Investment
- 24 - Just In Time

* استادیار گروه مدیریت دانشگاه اصفهان

** دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی

اصلاح آنها تدوین نماید.

به طور کلی باید گفت استفاده همزمان از BSC و TQM کمک می نماید به نتایج بهتری دست یابند و این امر بدین خاطر است که BSC به سازمان کمک می نماید نیازهای خود و مشتریان را بهتر درک کرده و در نتیجه با استفاده از TQM بتواند به نحو اثربخش تری آنها را برطرف سازد. در واقع BSC خطوط راهنمای مناسبی را ایجاد می نماید که سازمان در راستای آن به استقرار مدیریت کیفیت فراگیر بپردازد. ■

منابع

1. Montes, J. L., Jover, A.V., Fernandez, L.M.M. (2003), "Factors affecting the relationship between total quality management and organizational performance", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 20, No. 2, pp. 189-209.
2. Hendricks, K. B. and Singhal, V. R. (2001), "Firm characteristics, total quality management, and financial performance", *Journal of operations management*, No. 19, pp. 269-285.
3. Miller, D. and Hartwick, J. (2002), "Spotting management fads", *Harvard Business Review*, Vol. 80, No. 10, p. 26.
4. Rigby, D. (2001), "Management tools and techniques: a survey", *California Management Review*, Vol. 43, No. 2, pp. 139-60.
5. Rigby, D. (2003), "Management tools survey 2003: usage up as companies strive to make headway in tough times", *Strategy & Leadership*, Vol. 31, No. 5, pp. 4-11.
6. Bremser, W. G. and White, L. F. (2000), "An experiential approach to learning about the balance scorecard", *Journal of accounting education*, Vol. 18, No. 3, pp. 241-255.
7. Bemowski, K. (1992), "The quality Glossary", *Quality Progress*, Vol. 25, No. 2, p. 28.
8. Demirbag, M., Tatoglu, E., Tekinkus, M. and Zaim, S. (2006), "An analysis of the relationship between TQM implementation and organizational performance evidence from Turkish SMEs", *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 17, No. 6, pp. 829-847.
9. Garvin, D. A. (1987), "Competing on the eight dimension of quality", *Harvard business review*, Nov-Dec, pp. 101-109.
10. Leonard, F.S. and Sasser, W. E. (1982), "The incline of quality", *Harvard business review*, sep-oct, pp. 163-171.
11. Saraph, J.V., Benson, P.G. and Schroeder, R.G. (1989), "An instrument for measuring the critical factors of quality management", *Decision sciences*, Vol. 20, No. 4, pp. 810-829.
12. Ahire, S.L., Goihar, D.Y., Waller, M.A., (1996), "Development and validation of TQM implementation constructs", *Decision Sciences*, Vol. 27, No. 1, pp. 23-56.
13. Dean, J.W. Jr., Bowen, D.E., (1994), "Managing theory and total quality: improving research and practice through theory development", *Academy of Management Review*, Vol. 19, No. 3, pp. 392-418.
14. Anderson, J.C., Rungtusanatham, M., Schroeder, R.G., (1995), "A path analytic model of a theory of quality management underlying the Deming management method: preliminary empirical findings", *Decision Sciences*, Vol. 26, No. 5, pp. 637-58.
15. Black, S.A & Porter, L.J. (1996), "Identification of the critical factors of TQM", *Decision sciences*, Vol. 27, No. 1, pp. 1-27.
16. Baldrige, M. (1998), "The Malcolm Baldrige National Quality Award criteria" Retrieved in spring 2005 from http://www.nist.gov/pub/ic_affair/factsheet/mbnqa.htm.
17. Collier, D. (1992), "Service please: The Malcolm Baldrige National Quality Award criteria", *Business Horizon*, Vol. 35, No. 4, pp. 88-6.
18. NIST. (2006), "Malcolm Baldrige National Quality Award 2006 Award Criteria", National Institute of Standards and Technology, U.S. Department of Commerce. From http://www.quality.nist.gov/PDF_files/2006_Business_Criteria.pdf.
19. Ittner, C.D. and Larcker, D.F. (1997), "Quality strategy, strategic con-