

## نقش مدیریت کیفیت جامع و رویکرد ارزیابی متوازن در موفقیت سازمانها

نویسندگان: محمد کاشانی پور\*  
امیر رسائیان\*\*

### چکیده

بیش از یک دهه است که TQM، به صورت نهضتی اجتماعی درآمده است و از صنعت، که مبدأ اصلی آن می باشد، به سایر سازمانها، مانند سازمانهای بهداشتی، غیرانتفاعی و مؤسسات آموزشی رسوخ کرده است. مباحث مربوط به TQM، به طور روزافزون در رسانهها، طرحهای اصلاحی مشاوران و آموزش دهندگان و اخیراً در ادبیات دانشگاهی گسترش یافته است. برای پیشبرد این فلسفه، مؤسسات ویژه ای ایجاد شده است و نظریه TQM در مجامع مدیریت، توسعه و گسترش یافته و اکنون که دوران بلوغ آن می باشد، به صورت موضوعی بحث برانگیز درآمده است. به گونه ای که نویسندگان درباره اهمیت و تأثیر آن، بحث و اظهارنظر کرده اند. برخی

از نویسندگان معتقدند TQM، بینشی منحصر به فرد برای افزایش اثربخشی سازمانی است؛ بینشی که پایگاه نظری محکمی دارد و در عین حال، راهبردی برای بهبود عملکرد سازمانی است و افراد و سازمان‌ها را در کارها هدایت می‌کند. اما پاره‌ای از تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که به منظور دستیابی به اهداف بنیادی TQM، مدیریت باید استراتژی‌های خاصی مانند BSC را در کنار TQM اتخاذ کند تا راه برای بهبود مستمر شرکت هموار شود.

**واژگان کلیدی:** مدیریت کیفیت جامع، ارزیابی عملکرد، ارزیابی متوازن، بهبود مستمر

## ۱. مقدمه

هر موجود زنده‌ای، چرخه حیات دارد و دوران حیات وی از تولد شروع می‌شود و بعد از سپری کردن دوران بلوغ و ثبات، بالاخره به مرگ ختم می‌گردد. تداوم حیات یا پایداری هر موجود زنده، به رعایت الزامات یا به عبارت دیگر، به بایدها و نبایدهایش وابسته است. از طرف دیگر، حیات هر موجود زنده، از دو جنبه می‌تواند تهدید شود، یکی تهدیدها و مشکلات بیرونی و دیگری مشکلات درونی. مشکلات درونی به دلیل قابل کنترل بودن از اهمیت بیشتری برخوردار است و از این رو، هر سازمان یا موجود زنده‌ای باید مراقب باشد تا بر اثر مشکلات درونی، دچار مرگ و نابودی نشود. یکی از مشکلات درونی که می‌تواند مسأله‌ساز باشد، عدم توانایی در پاسخ به نیازهای محیطی است. همان‌طور که می‌دانیم یک مجموعه یا پارادایم، با توجه به نیازهای محیطی پدید می‌آید و مورد استقبال قرار می‌گیرد و مادامی که به نیازها پاسخگو است، به حیات خود ادامه می‌دهد و پایدار است. ولی به محض اینکه از پاسخ به نیاز عاجز شد، از گردونه خارج می‌شود.

همان‌طور که یک مجموعه، چندین زیرمجموعه را شامل می‌شود، هر پارادایم نیز از چندین پارادایم فرعی تشکیل می‌گردد. پارادایم بالاتر برای پایداری خود سعی می‌کند پارادایم‌های فرعی خود را به گونه‌ای اصلاح، تغییر یا تعویض نماید که حیات خویش را پایدار سازد. به عنوان مثال، حیات حسابداری به توانایی حسابداری مالی و حسابداری مدیریت در پاسخ به نیازها بستگی دارد. حیات حسابداری مدیریت به توانایی ابزارها و روش‌های حسابداری مدیریت (مانند بودجه‌بندی، تجزیه و

تحلیل انحرافات، ارزیابی عملکرد، JIT و غیره) در پاسخگویی به نیازهای مدیریت بستگی دارد. اگر این ابزارها نتوانند خواسته‌های مدیریت را برآورده کنند، باید اصلاح شوند یا با ابزارهای جدید جایگزین گردند.

یکی از نیازهای هر سازمان و به‌ویژه مدیریت، موضوع "ارزیابی عملکرد" است. حسابداری مدیریت، این نیاز را رفع می‌کند. پیشکسوتان حسابداری مدیریت، از سال‌ها پیش با توجه به امکانات و پیشرفت علم، برای پاسخ به این نیاز، ابزارها و روش‌های گوناگونی را ارائه کرده‌اند. گزارش‌های توصیفی اولیه تا گزارش‌های کمی در قالب نسبت‌های مالی، ROI، DEA و غیره، همگی برای پایداری و بقای حسابداری مدیریت هستند. در حال حاضر، این مسؤلیت مهم بر عهده نخبگان حسابداری مدیریت قرار گرفته است تا تلاش کنند روش‌ها و ابزارهایی را به مدیران پیشنهاد نمایند که نیازهای آنها را رفع کنند. در این راستا، به دلیل ضعف روش‌های سنتی ارزیابی عملکرد (مانند استفاده از نسبت‌های مالی) از روش‌های جدید ارزیابی عملکرد، مانند ارزیابی متوازن استفاده می‌شود. مدیریت کیفیت جامع (TQM)<sup>۱</sup> از نظر نظریه، بسیار خوب و قابل دفاع است، ولی به دلیل اینکه کمی کردن پارامترهای کیفی، بسیار دشوار می‌باشد، با چالش مواجه شده است. بنابراین، باید با بکارگیری ابزارها و روش‌های مناسبی مانند BSC<sup>۲</sup>، به منظور پایداری TQM و حسابداری مدیریت تلاش کنیم.

## ۲. چرا ارزیابی عملکرد؟

در شرایط دائماً متغیر و پویای امروزی، چالش اساسی مدیریت، بقا، رشد و موفقیت در بخش صنعت و تجارت است. مدیریت کیفیت جامع (TQM)، فلسفه و نگرشی به مدیریت است که بر مبنای آن، تمامی کارکنان، مشتریان و تأمین‌کنندگان به منظور دستیابی به این اهداف تلاش می‌کنند. در مدیریت کیفیت جامع، علاوه بر بقای سازمان، اهداف دیگری نیز وجود دارند که جلب رضایت مشتری، ارائه محصولات با کیفیت بالا، کم کردن هزینه‌ها و سودآوری شرکت از مهمترین آنها هستند. کامیابی در نیل به این اهداف، مستلزم استقرار مؤثر و کارآمد نظام مدیریت کیفیت فراگیر است و استقرار اثربخش و کارآمد این نظام، در گرو درک صحیح فلسفه و اصول آن توسط مدیران و کارکنان است.

- 
1. Total Quality Management
  2. Balance Score Card

ارزیابی عملکرد، یکی از اصول مدیریت کیفیت جامع (TQM) است. از بعد تاریخی، سازمان‌ها همواره ارزیابی عملکردشان را در قالب ارزیابی‌های مالی انجام داده‌اند. بدین معنی که در صورت سودآوری، موفق و در غیر این صورت، ناموفق تلقی می‌شدند. با وجود این، روش‌های ارزیابی عملکرد سنتی مبتنی بر اطلاعات حسابداری صنعتی، در حد بسیار ناچیزی از سیر بهبود کیفیت در سازمان پشتیبانی کرده‌اند، زیرا آنها عملکرد سازمان و کیفیت مورد توجه مشتریان را مد نظر قرار نمی‌دهند. در سازمانی که به‌طور کلی از نظر کیفی موفق است، عملکرد بر اساس کیفیت مورد توجه مشتریان ارزیابی می‌شود. به همان نحو که از طریق نتایج کسب شده توسط ذینفعان، نظیر سهامداران مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

به گفته کلونین<sup>۱</sup> «وقتی شما بتوانید چیزی که درباره‌اش صحبت می‌کنید را ارزیابی نمایید و آن را در قالب اعداد و ارقام بیان کنید، یعنی شما چیزی درباره آن می‌دانید». همچنین به گفته آنن<sup>۲</sup> «اگر نتوانید ارزیابی کنید، نمی‌توانید مدیریت کنید». در چرخه بهبود کیفیت، ارزیابی عملکرد، نقش مهمی در موارد زیر دارد:

- شناسایی و پیگیری پیشرفت در راستای اهداف سازمان.
- شناسایی فرصت‌ها برای پیشرفت.
- مقایسه عملکردها با استانداردهای داخلی و خارجی سازمان.
- علاوه بر این، بازنگری عملکرد سازمان می‌تواند نقش مهمی در بهبود عملکرد سازمان، به‌ویژه در زمانی داشته باشد که استراتژی‌های سازمان مشخص هستند. در این صورت، شناسایی نقاط ضعف و قوت سازمان و اینکه ارزیابی عملکرد، به عنوان بخشی از چرخه طراحی - اجرا - کنترل - عمل<sup>۳</sup> (P-D-C-A) نقش کلیدی را در بهبود مستمر بازی می‌کند، از اهمیت بسیاری برخوردار است.
- دلایل اصلی نیاز به ارزیابی عملکرد عبارت‌اند از:
- اطمینان از برآورده شدن نیازهای مشتریان.
- توانایی دستیابی به اهداف قابل حصول و برآورده کردن آنها.

---

1. Kelvin  
2. Anon  
3. Plan-Do-Check-Act Cycle

- ایجاد استانداردهایی به منظور انجام مقایسه.

- رؤیت‌پذیری عملکرد و ایجاد تابلوی امتیازات برای افراد تا سطح عملکرد خویش را بازنگری کنند.

- مشخص کردن مشکلات کیفی و تعیین حوزه‌هایی برای اولویت‌بندی مواردی که باید رسیدگی شوند.

- ایجاد سیستم بازخورد برای هدایت فعالیت‌هایی که در راستای بهبود عملکرد انجام می‌شوند.

با اینکه، اعطای درجه استقلال بیشتر به کارکنان، به معنی "تماس کمتر با رهبر" نیست، ولی تحقیقات این ایده را تأیید می‌کنند که با فرض در نظر گرفتن مدیر در نقش یک "تسهیل‌کننده"<sup>۱</sup>، نظارت اثربخش، منافع متعددی دارد. از جمله اینکه، بازخوردی<sup>۲</sup> از پیشرفت گروه، به رهبر می‌دهد و اگر مشکلی وجود داشته باشد، رهبر می‌تواند حمایت‌های خود را افزایش دهد (بلمن<sup>۳</sup>، ۱۹۹۲).

همچنین باید از تأثیر مدیریت کیفیت جامع (TQM) بر بهبود عملکرد تجاری، حفظ عملکرد جاری و برطرف کردن هر گونه ضعف در عملکرد و نیز از اثر ارزیابی عملکرد بر موفقیت TQM آگاه باشیم. درباره تأثیر مثبت ارزیابی عملکرد بر TQM، به طوری که موجب بهبود مستمر شود، مباحث زیادی وجود دارد (دپارتمان تجارت و صنعت انگلستان، ۱۹۹۸).

تیلور و وایت<sup>۴</sup> (۲۰۰۶) با استفاده از داده‌های ۶۷ شرکت TQM (شرکتی که استراتژی TQM را به کار گرفته است) در سال ۱۹۹۷، شامل ۲۲ شرکت کوچک، ۳۰ شرکت متوسط و ۱۵ شرکت بزرگ از نظر اندازه<sup>۵</sup>، رابطه بین ارزیابی عملکرد و موفقیت TQM را مورد بررسی قرار دادند. آنها هفت بعد ارزیابی، شامل رضایت مشتریان، رضایت کارکنان، عملکرد فرایند<sup>۶</sup>، تأثیر TQM بر هزینه‌ها، تأثیر TQM بر حقوق و دستمزد، خودارزیابی<sup>۷</sup> و تعیین معیار سنجش و قضاوت را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. تیلور و وایت برای هر شرکت، نمره‌ای را با توجه به میزان ارزیابی<sup>۸</sup> عملکرد در نظر

1. Facilitator
2. Feedback
3. Bolman
4. Taylor and Wight

۵. معیار اندازه، تعداد کارکنان است.

6. Process Performance
7. Self-assessment
8. Measurement Intensity

گرفتند. نتایج تحقیق آنها نشان می‌دهد که:

- ۱- هر چقدر نمره میزان ارزیابی عملکرد بالاتر باشد، موفقیت TQM بیشتر خواهد بود.
- ۲- برای موفقیت TQM، باید در شرکت یک چارچوب ارزیابی عملکرد وجود داشته باشد.

### ۳. هزینه‌های ارزیابی کیفیت

بهای تمام شده اجرای یک کار کیفی و دستیابی به اهداف، باید به دقت مدیریت شود تا تأثیر بلندمدت کیفیت بر سازمان، از نظر فزونی منافع بر مخارج، مطلوب باشد. این هزینه‌ها باید معیارهای مناسبی برای ارزیابی فعالیت‌های کیفی سازمان باشند و به نحو مناسبی از تجزیه و تحلیل هزینه‌های کیفی به دست آیند. تجزیه و تحلیل مناسب هزینه‌های کیفیت، موجب برآورد صحیح هزینه‌های کیفی می‌شود. برآورد صحیح هزینه‌های کیفی نیز معیارهای مناسبی را برای ارزیابی فعالیت‌های کیفی فراهم می‌کند. بنابراین تجزیه و تحلیل مناسب هزینه‌های کیفی، روشی برای ارزیابی اثربخشی مدیریت کیفیت و ابزاری برای تعیین مشکلات، فرصت‌ها، صرفه‌جویی‌ها و اولویت‌بندی فعالیت‌ها محسوب می‌شود.

همچنین هزینه‌های کیفیت، یکی از ابزارهای مهم ارتباطی هستند. آقای کراسبی<sup>۱</sup> معتقد است که هزینه‌های کیفیت، یکی از ابزارهای قدرتمندی هستند که می‌توانند موجب افزایش آگاهی درباره اهمیت کیفیت شود.

فعالیت‌های مربوط به کیفیت، موجب تحمل هزینه‌هایی از قبیل هزینه‌های پیشگیری<sup>۲</sup>، هزینه‌های ارزیابی<sup>۳</sup> و هزینه‌های عیب و نقص<sup>۴</sup> خواهند شد.

در بسیاری از سازمان‌ها، هزینه‌های مرتبط با کیفیت، معادل پانزده درصد درآمدهای فروش را تشکیل می‌دهند و برنامه‌های مؤثر بهبود کیفیت، اساساً می‌توانند باعث کاهش این نوع هزینه‌ها شوند. در نهایت، این امر موجب مشارکت مستقیم در سود خواهد شد.

به منظور شناسایی و فهم هزینه‌ها و عواید حاصل از فعالیت‌های بهبود کیفیت، مراحل اساسی

زیر باید در قالب یک رویکرد قرار بگیرند:

1. Crosby
2. Prevention Costs
3. Appraisal Costs
4. Failure Costs

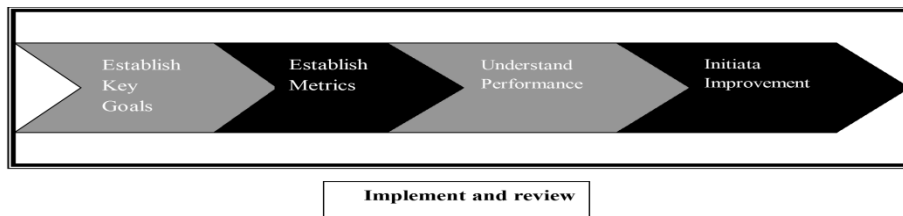
- تعهد مدیریت برای شناسایی هزینه‌های واقعی کیفیت؛
- ایجاد یک سیستم هزینه‌یابی کیفیت به منظور شناسایی، گزارش‌دهی و تجزیه و تحلیل هزینه‌های مربوط به کیفیت؛
- تشکیل یک تیم مدیریتی برای شناسایی هزینه‌های مرتبط با کیفیت که مسئولیت هدایت و جهت‌دهی به سیستم هزینه‌یابی کیفیت را بر عهده داشته باشند؛
- تدوین یک دوره آموزش هزینه‌یابی کیفیت به منظور توانا ساختن افراد در شناخت مفاهیم بهبود کیفیت؛
- شناساندن ویژگی‌های هزینه‌های کیفیت کلیه پرسنل با هدف ترویج این رویکرد؛
- ارائه یک برنامه زمان‌بندی با هدف حداکثر کردن موفقیت حاصل از مشارکت کارکنان؛
- پس از آنکه سیستم مستقر شد، باید حالتی پویا و نیز آثار مثبتی بر موفقیت وظایف، مقاصد و اهداف سازمان داشته باشد.

#### ۴. یک چارچوب ساده برای ارزیابی عملکرد

یک چارچوب خوب برای ارزیابی عملکرد، باید بر مشتری و ارزیابی صحیح تمرکز داشته باشد. علاوه بر این، هدفمند، دور از هر گونه ابهام و کاملاً روشن باشد و توسط تیم‌های درون‌سازمانی پذیرفته و مدیریت شود. همچنین بر مبنای داده‌هایی منسجم<sup>۱</sup>، پایه‌ریزی شود؛ در هدایت کردن فرایند بهبود کیفیت، توانمند باشد و با اهداف حیاتی و کلیدی هدایت‌کننده سازمان مرتبط باشد.

در چارچوب ارزیابی عملکرد، چهار مرحله کلیدی وجود دارد. ابتدا اهداف استراتژیک سازمان به استانداردهای مطلوب عملکرد تبدیل می‌شوند (Establish Key Goals)، سپس معیارهای لازم برای مقایسه عملکرد مطلوب با عملکرد واقعی تعیین می‌گردند (Establish Metrics)، در مرحله بعد، انحرافات تشخیص داده می‌شوند (Understand Performance) و عملیات بهبود آغاز می‌گردد (Initiate Improvement). این گام‌ها به‌طور مستمر، اجرا و بررسی می‌شوند (Implement and Review).

۱. این داده‌ها حاصل از روال عادی عملیات سازمان باشند.



اهداف کلیدی که برای موفقیت سازمان حیاتی هستند، در قالب SMART شناخته شده هستند: الف- ویژه برای سازمان<sup>۱</sup>، ب- قابل اندازه‌گیری<sup>۲</sup>، ج- قابل دستیابی<sup>۳</sup>، د- مرتبط<sup>۴</sup>، ه- به‌موقع<sup>۵</sup>. به منظور توسعه این اهداف، استفاده از رویکرد ارزیابی متوازن باید مورد توجه قرار گیرد. برای اجرای چارچوب ارزیابی عملکرد، به طرحی نیاز داریم که در آن مقیاس‌های زمانی و مسئولیت‌ها کاملاً مشخص باشند. وقتی این طرح اجرا شد و داده‌ها جمع‌آوری شدند، می‌توان مبنای جدیدی را تعیین کرد. سپس با مقایسه‌های انجام شده، استانداردها و اهداف جدید تعیین می‌شوند. بنابراین، برای بهبود عملکرد سازمان، باید TQM اجرا شود و به‌طور همزمان، عملکرد سازمان با استفاده از روش‌ها و معیارهای دقیق ارزیابی عملکرد، مورد ارزیابی قرار گیرد. معیارها، اهداف و بهبودها باید جامع باشند، به‌طوری‌که در زمان تعریف معیارهای جدید، جمع‌آوری داده‌ها و بهبود، افراد و گروه‌های کاری مختلف، در این امر مشارکت داشته باشند. بهبود را می‌توان با بررسی شکاف بین اهداف و عملکرد جاری در هر سطحی شروع کرد. برای این منظور، باید مجموعه‌ای قابل دستیابی از فعالیت‌های معین به همراه طرح‌ها، مسئولیت‌ها و افراد مسؤل مورد توجه قرار گیرد. عناصر حیاتی برای ارزیابی دقیق عملکرد، با عناصر حیاتی مورد نیاز برای بهبود کیفیت جامع بسیار شباهت دارد و رهبری و تعهد، برنامه‌ریزی خوب و استراتژی اجرایی مناسب برای آنها، مشارکت مناسب کارکنان، اندازه‌گیری و ارزیابی ساده و کنترل و بهبود را شامل می‌شود. این عناصر حیاتی، نیاز به یک چارچوب مناسب ارزیابی عملکرد، مانند BSC را برای بکارگیری همزمان با TQM مطرح می‌کند.

1. Specific
2. Measurable
3. Achievable
4. Relevant
5. Timely



## ۵. رویکرد ارزیابی متوازن

کاپلان و نورتون در سال‌های ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۲، با بررسی دوازده شرکت پیشرو در زمینه سنجش عملکرد، برای مشخص کردن آنچه که معیار سنجش در شرکت‌های موفق است، اولین پژوهش در زمینه کارت ارزیابی متوازن را انجام دادند. این کارت‌ها توسط کاپلان و نورتون، با هدف تشخیص و رفع محدودیت‌های اندازه‌گیری عملکرد سازمان بر پایه معیارهای مالی صرف، مطرح گردید و در قالب دوره‌های کوتاه‌مدت، به کار گرفته شد. فرضیه پژوهش مذکور، این بود که دیدگاه مالی، به تنهایی، برای پیشبرد عملکرد کافی نیست و نگرش متوازن‌تری لازم است. این نگرش متوازن، به تدریج به کارنامه متوازن تبدیل شد که دیدگاه مالی و نیز دیدگاه‌های دیگری را شامل می‌شود که موجب پیشبرد دیدگاه مالی می‌گردند. با گذشت زمان، ارزیابی متوازن، به شکل کنونی، یعنی چارچوبی برای اجرای استراتژی و مدیریت استراتژیک درآمد. رویکرد ارزیابی متوازن، چندین بعد دارد که عبارت‌اند از: دیدگاه مالی، دیدگاه مشتری، دیدگاه درون‌سازمانی و دیدگاه‌های یادگیری و نوآوری. اهداف اساسی که به عنوان معیارهای آغازین برای موفقیت یک تجارت شناسایی شده‌اند، به عنوان بخشی از چارچوب ارزیابی عملکرد می‌توانند در ارزیابی متوازن مورد توجه قرار گیرند. رویکرد ارزیابی متوازن، شامل نتایج مالی، غیرمالی و نتایجی درباره مشتری، کارمندان و نیز نتایج اجتماعی است (دپارتمان تجارت و صنعت انگلستان، ۱۹۹۸).

چهار دیدگاه ارزیابی متوازن از این عقیده نشأت می‌گیرند که اتکای صرف بر معیارهای مالی عملکرد، مانعی برای توانایی شرکت در خلق ارزش اقتصادی آتی است. با ترکیب این سیستم با فرایندهای کلیدی (عمده) مدیریت، می‌توان بین فعالیت‌های کوتاه‌مدت و استراتژی بلندمدت، پیوندی ایجاد کرد. وجود متغیرهایی مانند کیفیت محصول، تحویل به‌موقع، خدمات پس از فروش و رضایت مشتری که در شرایط رقابتی، از متغیرهای بااهمیت محسوب می‌شوند، با سیستم‌های سنتی اندازه‌گیری عملکرد مدیریت قابل اندازه‌گیری نیست. کلمه BALANCE، بیانگر موازنه بین شاخص‌های مالی و غیرمالی، بین مؤسسان داخلی و خارجی یک سازمان و میان شاخص‌های آینده‌نگر و گذشته‌نگر است. کاربرد ارزیابی متوازن برای بسیاری از شرکت‌ها، از ابزار اندازه‌گیری استنتاج شده است که کاپلان و نورتون، به عنوان سیستم مدیریت استراتژیک بیان کردند. در این روش بیان شده است که ارزیابی

متوازن، یک سازمان را قادر می‌سازد تا با ترکیب این سیستم با فرایندهای کلیدی مدیریت، بین فعالیت‌های کوتاه‌مدت و استراتژی بلندمدت، پیوندی ایجاد کند (خوش‌طینت، ۱۳۸۲).

### ۶. رابطه بین مدیریت کیفیت جامع و ارزیابی متوازن

شیوه‌های مدیریت کیفیت جامع به وسیله شرکت‌هایی اجرا شده است که از طریق بهبود مستمر کیفیت در اولویت‌های استراتژیک‌شان، به افزایش بقای آتی شرکت‌شان کمک می‌کنند. رویکرد ارزیابی متوازن، با استفاده از معیارهای مالی و غیرمالی، چهار بعد از عملکرد شرکت شامل مشتریان، مالی (سهامداران)، آموزش، پیشرفت و فرایندهای داخلی تجاری آنها را ارزیابی می‌کند. مدیریت کیفیت جامع (TQM)، مجموعه‌ای از ابزارها و مفاهیم مدیریتی است که مدیران و کارکنان را در بهبود مستمر عملکرد مشارکت می‌دهد (هوغ<sup>۱</sup>، ۱۹۹۳؛ توکمن<sup>۲</sup>، ۱۹۹۴؛ پاول<sup>۳</sup>، ۱۹۹۵ و بودن<sup>۴</sup>، ۱۹۹۷). رویکرد ارزیابی متوازن (BSC) با استفاده از معیارهای مالی و غیرمالی عملکرد، بر مجموعه‌ای از مفاهیم عمومی استراتژیک مدیریتی تمرکز می‌کند که عملکرد سازمانی را از چهار بعد مشتریان، مالی (سهامداران)، آموزش و پیشرفت ارزیابی می‌نماید (کاپلان و نورتون<sup>۵</sup>، ۱۹۹۶ و ۲۰۰۱). شاید مفهوم کلیدی TQM و BSC، هماهنگ کردن استراتژی، بینش، عملیات و کارکنان باشد. برخی از محققین، ارزیابی متوازن را پیامدی طبیعی برای استفاده از اصول TQM می‌دانند (هاک<sup>۶</sup>، ۲۰۰۳).

شانک و گوویندراجان (۱۹۹۴) در بحث درباره منافع ناشی از هماهنگ کردن روش‌های TQM با سیستم‌های حسابداری مدیریت می‌گویند صرف‌نظر از اینکه شرکت چه رویکردی را برگزیند، کیفیت، متغیر استراتژیک بسیار بااهمیتی است که حسابداری مدیریت نمی‌تواند آن را نادیده بگیرد. یک سیستم گزارش‌گیری مؤثر مدیریت استراتژیک، باید با مسأله کیفیت برخورد روشنی داشته باشد (هاک و آلام<sup>۷</sup>، ۱۹۹۹).

- 
1. Hogg
  2. Tuckman
  3. Powell
  4. Boaden
  5. Kaplan and Norton
  6. Hoque
  7. Hoque and Alam

به اعتقاد چنهال<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) بررسی‌های همه‌جانبه نشان می‌دهند که شرکت‌ها با بکارگیری TQM، کارایی خویش را افزایش می‌دهند. این امر، باعث پذیرش این باور می‌شود که TQM باید به‌طور موازی، با سیستم‌های ارزیابی عملکرد مدیریت به کار گرفته شود که از معیارهای فرایند تولید بهره می‌گیرند.

هاک (۲۰۰۳) معتقد است که ضرورت استقرار سیستم ارزیابی عملکرد، برای شرکت‌های TQM بسیار بالا است. اگر شرکت‌های TQM بخواهند به بهبود مستمر عملکرد دست یابند، به یک سیستم مدیریت عملکرد مانند BSC نیاز دارند.

به اعتقاد ساندرس و پریتون<sup>۲</sup> (۱۹۹۵)، TQM زمانی ارزشمند است که بتواند نیازهای مشتریان را رفع کند، بهره‌وری را بهبود بخشد و ارزش سازمان و بقای آن در تجارت را حفظ کند. اساساً TQM در داخل یک شرکت، فقط بعد از درک فرایندهای شرکت و نیازهای مشتریان شرکت می‌تواند مورد ارزیابی قرار گیرد. این امر به‌طور مشخص، مستلزم شناخت روابط با مشتریان و عرضه‌کنندگان و نیز فهم فرایندها و تکنیک‌های شرکت، مانند پیشرفت‌های بالقوه‌ای است که می‌توانند مورد ارزیابی قرار گیرند.

به اعتقاد جانسون<sup>۳</sup> (۱۹۹۴) واحدهای تجاری برای رقابتی بودن همواره باید بدانند که چگونه به افراد جهت دهند و مشتریان را راضی نگه دارند. TQM بر نیروهایی تمرکز می‌کند که موجب ایجاد روابط و اختیاری به افراد، برای حل مشکلات، به‌ویژه مسائلی می‌شود که مانع از رضایت مشتریان می‌گردد. معنی اصلی TQM این است که کیفیت و مدیریت آن، باید از ابتدا ایجاد شده باشد و دستیابی به بهبود و استانداردهای کیفیت، از وظایف همگانی است. بدین معنی که کیفیت باید قبلاً ایجاد شده باشد و از این پس، باید به فکر بهبود آن باشیم (مورگان و مورگاتروید<sup>۴</sup>، ۱۹۹۴).

ووروک و جنسن<sup>۵</sup> (۱۹۹۴) معتقدند TQM، معانی کیفیت را برای ایجاد تغییر به کار می‌برد، به‌ویژه هنگامی که برنامه‌های بهبود کیفیت، موجب تجدید سازمان یا ساختار می‌شوند. به اعتقاد آنها،

- 
1. Chenhall
  2. Saunders and Preston
  3. Johnson
  4. Morgan and Murgatroyd
  5. Wruck and Jensen

دو اصل کلیدی در پس یک TQM مؤثر وجود دارد. اول، کاربرد مؤثر دانش و مهارت در تصمیم‌گیری‌های روزانه توسط کارمندان در تمامی سطوح سازمان، دوم، تغییر قوانین سازمان به منظور پشتیبانی از TQM. این امر مستلزم جلوگیری از تصمیم‌گیری‌های یک‌جانبه، بکارگیری معیارهای جدید ارزیابی عملکرد و اجرای سیستم‌های پاداش و منفی است که مزایای پولی و غیرپولی را به عملکرد مربوط کند. در اصل، یک سازمان TQM می‌تواند با بکارگیری ابعادی از رویکرد BSC، به بهبود مورد نظر خود دست یابد. چنین رویکردی، ابعاد جدیدی را برای سیستم‌های کنترل مدیریت استراتژی ایجاد می‌کند. BSC به سازمان کمک می‌کند تا دیدگاه و استراتژی خود را به معیارهای عملیاتی تبدیل کند. همچنین BSC، استراتژی‌های مذکور را به کل سازمان ارتباط می‌دهد. روابط با بکارگیری چنین مجموعه‌ای از اهداف و پاداش‌های مرتبط با عملکرد، توسعه می‌یابند. در این شیوه، استراتژی و عملکرد، بیشتر با یکدیگر مرتبط می‌شوند و کارمندان می‌توانند بفهمند که چه کاری باید انجام شود و بابت عملکردشان پاداش دریافت می‌کنند.

برنامه‌ریزی استراتژیک، عامل حیاتی موفقیت در هنگام اجرای مدیریت کیفیت جامع است. بسیاری از سازمان‌ها تلاش می‌کنند مدیریت کیفیت جامع را اجرا کنند، اما میزان موفقیت‌شان ضعیف است و یکپارچگی آن با اعمال استاندارد سازمان، به ندرت اتفاق می‌افتد. از طریق پیوند مدیریت کیفیت جامع با برنامه‌ریزی استراتژیک، می‌توان احتمال اجرای موفقیت‌آمیز برنامه‌ریزی استراتژیک و یکپارچگی آن با اعمال و فرهنگ سازمان را افزایش داد. سازمان‌های بخش عمومی با محیط متغیر همراه با رشد انتظارات شهروندان و بودجه‌های محدود مواجه هستند، بدیهی است از طریق برقراری ارتباط بین مدیریت کیفیت جامع با برنامه‌ریزی استراتژیک، احتمال اجرای مأموریت سازمان، به‌طور کارا و مؤثر افزایش می‌یابد. مدیریت کیفیت جامع، عبارت است از یک استراتژی که با تغییر اعتقادات بنیادی، ارزش‌ها و فرهنگ یک شرکت و مشارکت همگانی ارتباط دارد. مدیریت کیفیت جامع، روشنی اهداف را با یک رویکرد انقلابی برای تغییر درمی‌آمیزد و همه جنبه‌های کار، از مشخص کردن نیازهای مشتریان تا ارزیابی مشتریان، مبنی بر اینکه آیا راضی هستند یا خیر را شامل می‌شود. کیفیت به معنی برآورده کردن انتظارات مشتریان است و مدیریت، یعنی توسعه و حفظ ظرفیت سازمان برای بهبود مستمر کیفیت. گرچه مدیریت کیفیت جامع نوین، بر مبنای کار دمنگ است، اما

وی هیچ‌گاه از این واژه استفاده نکرد. همچنین مدیریت کیفیت جامع، تکنیک‌های صحیح دیگری، مانند الگوبرداری از نمونه‌های موفق، چرخه‌های کیفیت و سایر ابزارهای بهبود فرایند، مانند ارزیابی متوازن و سیستم نگهداری به‌موقع موجودی‌ها را با یکدیگر درمی‌آمیزد (هاک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳).

## ۷. مدیریت کیفیت جامع و سیستم نگهداری به‌موقع موجودی‌ها

سیستم به‌موقع موجودی‌ها، روشی مبتنی بر خلق ارزش است که هدف آن، حذف کلیه فعالیت‌هایی است که منجر به کسب ارزش افزوده نمی‌شوند. هدف این روش، برابر کردن زمان انتظار تولید کالا با زمان پردازش آن است. گرچه به نظر می‌رسد این هدف در عمل تحقق نیابد، ولی به هر حال، شرایط مناسبی برای بهبود مستمر در عملیات تولیدی فراهم می‌کند. از اهداف دیگر این روش، دستیابی به کیفیت مطلوب تولید و تأکید بر بهبود مداوم عملیات، همراه با تأکید بر ساده‌سازی آن است. در این فضای جدید، سیستم حسابداری مدیریت، کنترل‌های کیفی تولید، پاداش و شیوه‌های ارزیابی عملکرد، در حال تحول هستند. در نتیجه، سؤالاتی اساسی درباره نقش و اهمیت هزینه‌یابی استاندارد و نقش گزارش انحرافات هزینه وجود دارد. آیا تشخیص انحرافات هزینه در پایان دوره مالی و سیستم هزینه‌یابی استاندارد، می‌تواند به عنوان ابزاری مناسب برای مقاصد کنترلی سودمند باشد یا آنکه سیستم فعلی هزینه‌یابی استاندارد باید مورد تجدیدنظر قرار گیرد و حسابداران مدیریت، انحرافات جدیدی را طراحی کنند؟ در سیستم سنتی هزینه‌یابی استاندارد، حسابداران مدیریت همانند مهندسين، الگویی از پیش تعیین شده برای محاسبه بهای تمام شده طراحی می‌کنند و با مقایسه هزینه‌های استاندارد با هزینه‌های واقعی، انحرافات هزینه را تشخیص می‌دهند. در این شیوه، تصمیمات برنامه‌ریزی و کنترل، بر مبنای نظریه کنترل و نظارت انجام می‌شود و زمان اندازه‌گیری انحرافات، با زمان وقوع آن تفاوت زمانی دارد. حال آنکه لازم است به منظور پیاده‌سازی سیستم به‌موقع نگهداری موجودی‌ها، انحرافات به محض وقوع تشخیص داده شود، مثلاً وقتی ضایعات مواد پدید می‌آیند یا دستگاه‌ها از کنترل خارج می‌شوند، بلافاصله دستورات لازم برای مهندسی عملیات صادر شوند و سیستم‌ها را تصحیح کنند و از وقوع انحرافات بعدی جلوگیری نمایند.

از این رو، لازم است گزارش انحرافات به محض وقوع آنها تهیه شود. در شرکت‌هایی که سیستم به‌موقع نگهداری موجودی‌ها وجود دارد، نقش سیستم هزینه‌یابی استاندارد، به عنوان یک ابزار کنترل مدیریتی متحول می‌شود. سیستم به‌موقع نگهداری موجودی‌ها، بر سیستم بدون موجودی، بهبود مستمر و کنترل کیفیت جامع تأکید می‌کند (ایزدی‌نیا، ۱۳۸۵).

فقدان معیار ارزیابی یا وجود معیارهای ارزیابی اشتباه، یکی از دلایل ناکامی مدیریت کیفیت جامع است. اغلب سازمان‌ها بر سنجش‌های مالی، که تحت یک افق زمانی کوتاه‌مدت قرار دارد، تأکید می‌کنند. با پذیرش مدیریت کیفیت جامع، نتایج ضمنی باید افق زمانی را برای سنجش موفقیت‌های مالی توسعه دهد. بنابراین، مدیریت کیفیت جامع، الزام می‌کند کیفیت و رضایت مشتری باید سنجیده شود. سازمان‌ها اغلب نمی‌دانند بر چه چیزی تمرکز کنند، چون آنها از مشتریان و کارکنان درباره بهبود نیازهایشان نظرخواهی نمی‌کنند. بکارگیری استراتژی‌های مناسبی مانند ارزیابی متوازن، به رفع این ضعف مدیریت کیفیت جامع بسیار کمک می‌کند. در یک بازار مشتری‌مدار، کیفیت عبارت است از تمرکز استراتژیک که عنصری ضروری برای موفقیت سازمان می‌باشد. هنگامی که برنامه‌ریزی استراتژیک، اساس مدیریت کیفیت جامع است، اهداف کیفیت، بخش لاینفکی از فرایند برنامه‌ریزی خواهند بود. آنها احتمال آمیختن کیفیت با انجام اعمال روزانه سازمان، و با اهداف بلندمدت و کوتاه‌مدت را افزایش می‌دهند. ارزیابی عملکرد نیز از تعهد سازمان به مدیریت کیفیت جامع حمایت می‌کند و به آن اعتبار می‌بخشد. نقطه تمرکز مدیریت کیفیت جامع، مشتری است، این تمرکز برای موفقیت طرح‌های استراتژیک ضروری می‌باشد. شاخص‌هایی که مدیریت کیفیت جامع و برنامه‌ریزی استراتژیک نیاز دارند تا به هم نزدیک شوند، عبارت‌اند از: ساختارهایی جدا برای مدیریت کیفیت جامع و برنامه‌ریزی استراتژیک، تمرکز بر معیارهای مالی، معیارهای مبتنی بر فعالیت، معیارهای مبتنی بر نتیجه و بهبود تدریجی عملکرد. BSC می‌تواند برنامه‌ریزی استراتژیک و بودجه‌بندی عملیاتی را از طریق تخصیص منابع به نوآوری‌های مدیریت در طرح‌ها هماهنگ کند. در نهایت، باید گفت که BSC، یادگیری و بازخورد به همراه دارد. هنگامی که استراتژی‌ها به اهداف مربوط باشند و ارزیابی اهداف، جزئی از ارزیابی استراتژی باشد، ضرورت یادگیری در این باره که آیا استراتژی‌ها در عمل کار می‌کنند و نیازی به انجام تغییرات هست یا خیر؟ بیشتر روشن می‌شود. بر طبق ادبیات مربوط به ارتباط

استراتژی و کنترل، استراتژی‌ای که سازمان اختیار می‌کند، بر سیستم‌های کنترل مدیریت تأثیر می‌گذارد. به اعتقاد اسکولارز، رابطه مهمی بین استراتژی و سیستم‌های کنترل مدیریت وجود دارد و در عمل، باید به هر دو مورد توجه شود. مطابق با ادبیات ارزیابی عملکرد، یک سیستم ارزیابی عملکرد باید فعالیت‌هایی را تقویت کند که با استراتژی سازمانی همخوانی دارد (ویتینگتون<sup>۱</sup>، ۱۹۹۳).

جدول (۱) نشان می‌دهد که چگونه چهار بعد BSC می‌توانند در اثربخشی برنامه‌های TQM تأثیر بگذارند. جدول فعالیت‌های مربوط به TQM، معیارهای کلیدی ارزیابی عملکرد مربوط به TQM و ابعاد اصلی BSC، برای هر دو رویکرد مربوط به TQM را نشان می‌دهد. در این جدول، هشت فعالیت اصلی مربوط به TQM آورده شده است. با توجه به ادبیات TQM، این هشت عامل برای اثربخشی سازمانی از اهمیت بسزایی برخوردار است. در این جدول، معیارهای عملکرد با توجه به ادبیات ارزیابی عملکرد و TQM انتخاب شده و ارتباط آن با BSC مشخص گشته است. همان‌طور که قبلاً بحث شد، سیستم BSC، دامنه وسیعی از معیارهای مالی و غیرمالی عملکرد را شکل می‌دهد که می‌توانند درباره آنچه که در کار روزمره از اهمیت بیشتری برخوردار است و اینکه تلاش‌ها باید به چه سمتی هدایت شوند، علامت‌هایی را به مدیران بدهند. بنابراین، برای دستیابی به چنین اهداف استراتژیکی، شرکت‌های TQM باید BSC را به منظور شناسایی معیارهای چندبعدی مالی و غیرمالی مناسب اجرا کنند تا کارکنان انگیزه داشته باشند و برای دستیابی به نتایج مطلوب، پاداش بگیرند و برای ایجاد بازخورد در جاهایی که بهبود می‌تواند پدید آید، تشویق شوند و پاداش دریافت کنند. واقع، مکانیزم بازخورد عامل موفقیت می‌باشد. موفقیت TQM، از طریق واگذاری اختیار به کارکنان به منظور کمک به دستیابی به بهبود مستمر عملکرد حاصل می‌شود. جدول (۱) نشان می‌دهد که TQM و BSC برای برخی از ابعاد، مشابه هستند (هاک، ۲۰۰۳).

ادبیات حسابداری مدیریت استراتژیک نشان می‌دهد که سیستم‌های حسابداری سنتی از محرک‌های کیفیت و ارزیابی انواع محرک‌های کیفیت پشتیبانی نمی‌کنند و سیستم‌های کنترل مدیریت، برای پشتیبانی از TQM باید تغییر کنند. حسابداری سنتی از تجزیه و تحلیل تولید و بهای تمام شده به خوبی پشتیبانی می‌کند، اما از تجزیه و تحلیل کیفیت و حل مشکلات مربوط به آن

---

1. Whittington

پشتیبانی نمی‌کند، زیرا کیفیت از عوامل غیرمالی مانند طراحی محصول، طراحی فرایند، دوباره‌کاری و تحویل به‌موقع نشأت می‌گیرد. در این باره، دیدگاه دیگری نیز وجود دارد که بر طبق آن، ارزیابی‌های غیرمالی عملکرد، معیارهای بهتری برای تلاش‌های مدیریت هستند و دلایل انگیزشی عملکرد مالی آتی را منعکس می‌کنند. بنابراین، ارزیابی‌های غیرمالی باید مکمل ارزیابی‌های مالی در پشتیبانی از TQM باشند. مقاصد و اهداف عوامل غیرمالی، باید تنظیم شوند و معیارهای لازم شرایط بازخورد و پاداش‌دهی بر طبق عملکرد را فراهم کنند. در نتیجه، BSC با تأکید بر تکمیل اطلاعات مالی با اطلاعات غیرمالی، از TQM پشتیبانی می‌کند (بنکر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰).

ایتنر و لارکر<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) نشان می‌دهند که دستیابی به تعادل، مستلزم آن است که مدیران در ابعاد مختلف، به خوبی عمل کنند. آنها معتقدند مدیران برای دستیابی به اهداف سازمانی در سطح استراتژیک یک واحد تجاری و نیز در سطح شرکت، باید بر ارزیابی‌های مالی و غیرمالی تمرکز کنند. در حالت تمرکز معیارهای مالی سنتی، مدیریت قادر نیست دیدگاهی همه‌جانبه در این باره داشته باشد که چطور عملیات آنها، با حصول اهداف استراتژیک سازمانی متناسب می‌شود. گیلمار و هانت<sup>۳</sup> (۱۹۹۵) نتیجه گرفتند که استفاده از BSC، احتمال موفقیت در بهبود مستمر برنامه‌های مدیریت کیفیت را افزایش می‌دهد. یامین و گوناسکاران<sup>۴</sup> (۱۹۹۹) نیز به این نتیجه رسیدند که جستجو برای بهبود کیفیت مداوم، مستلزم آن است که شرکت‌ها، نیازهای معرفتی کارکنان را برای ایجاد رویکرد ارزش‌های مشترک برای کیفیت شناسایی کنند و نیازهای معرفتی مشتریان را به منظور درک رفتارهای خریدشان شناسایی نمایند. بنابراین شرکت برای موفق بودن، باید نیازهای معرفتی مربوط به منابع و ارزش‌های معنوی مشتریان را هماهنگ سازد (هاک، ۲۰۰۳).

طبق نظر کاپلان و نورتون (۱۹۹۶)، رویکرد BSC بر استراتژی تمرکز می‌کند و کانون کنترلی وسیعی را برای مدیریت ایجاد می‌نماید که به آشنایی مدیر با اهداف بلندمدت، چگونگی جبران خدمات کارکنان، تخصیص منابع و غیره کمک می‌کند. اکنون سازمان‌ها یکپارچه‌سازی متقابل، مشارکت مشتری و عرضه‌کننده و مسؤولیت‌های گروهی به جای مسؤولیت‌های فردی را مورد توجه

- 
1. Banker
  2. Ittner and Larcker
  3. Gilmour and Hunt
  4. Yamin and Gunasekaran



قرار می‌دهند و در این باره فعالیت می‌کنند. شرکت‌های TQM، با استفاده از ابعاد BSC می‌توانند این اهداف و عوامل موفقیت را ارزیابی کنند و مدیران نیز باید فعالیت‌هایی را انجام دهند که با اهداف‌شان سازگار است. معیارهای BSC نیز می‌توانند به منظور جذب افراد، نسبت به برنامه‌های جامع TQM به کار گرفته شود.

جدول (۱) نشان می‌دهد که برای اثربخشی و اجرای موفق TQM، شرکت باید ارزیابی‌های عملکردی را به کار گیرد که منافع کارکنان و شرکت را هم‌راستا می‌کند (هم‌ارزی هدف). استفاده از معیارهای مالی سنتی، با معیارهای فعلی که کارمندان را به داشتن دیدگاهی همه‌جانبه هدایت می‌کند، متفاوت است، زیرا معیارهای مالی سنتی، کارکنان را به داشتن دیدگاهی محدود درباره بعد عملیاتی تشویق می‌کند که برای دستیابی به اهداف ضروری است. عنصر موفقیت برای شرکت‌های TQM که BSC را به کار می‌گیرند، علاوه بر شناسایی معیارهای ضروری، تأکید بر این واقعیت است که این کارکنان سطح پایین هستند که می‌توانند تأثیر مثبت بیشتری بر عملکرد و سودآوری بگذارند. در واقع، مدیر ارشد باید به احساس مشتریان توجه داشته باشد و بررسی کند که چگونه سلسله‌مراتب اداری، سرویس‌دهی به مشتریان را به تأخیر می‌اندازد. شرکت‌ها فقط از طریق داشتن کارکنانی که آشنایی کامل با فرایندهایی دارند که می‌توانند بر سودآوری تأثیر بگذارند، بهبود مستمر را دنبال می‌کنند. بدین معنی که شرکت‌ها با داشتن یک سیستم BSC، که کارکنان را به داشتن بهبود مستمر تشویق می‌کند، می‌توانند عملکرد را به منظور دستیابی به اهداف TQM هدایت کنند. BSC به عنوان یک سیستم مدیریت استراتژیک، ابزاری مفید برای کنترل افراد است. مدیر باید معیارهای مختلف و مناسب BSC را به گونه‌ای انتخاب کند که از آن طریق، تضاد شناختی بین مدیریت و کارکنان کاهش یابد. TQM نیز به عنوان بخشی از مجموعه جامع مدیریت با کانون‌های تمرکز چندبعدی می‌تواند در این باره کمک کند. بنابراین، برای هر دو رویکرد TQM و BSC، فراهم کردن اطلاعات، عکس‌العمل مدیران، طرح‌های کنترلی و ارتباطی و تقابل بین این عوامل باید در نظر گرفته شوند (هاک، ۲۰۰۳).

به هر حال، باید به این نکته توجه کرد که هدف اصلی شرکت، بهبود مستمر است و بکارگیری استراتژی‌های مختلف مانند TQM، همراه با روش‌های نوین تولید و هزینه‌یابی مانند JIT<sup>۱</sup>، ABC و

TPM<sup>۱</sup> و تکنیک‌های جدید ارزیابی عملیات مانند BSC، در راستای این هدف کلی هستند. کوا و سایرین<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) معتقد هستند TQM، JIT، TPM و BSC هدف اساسی مشابهی را دنبال می‌کنند و آن بهبود مستمر سازمان است، از این رو، بکارگیری برخی از آنها به صورت توأمان می‌تواند بهبود کیفیت را تسهیل کند. مؤثرترین راه برای ایجاد بهبود و استمرار آن، استفاده از سازوکار کنترل کیفیت جامع و یادگیری گروهی است. برای اعمال کنترل کیفیت جامع، مهمترین کار، زمینه‌سازی برای آموزش منظم و به‌موقع و بسترسازی برای یادگیری جمعی کارکنان است، یعنی سازمان بتواند کارکنان واجد شرایط و با کیفیت مطلوب را پرورش دهد، زیرا بهبود کیفیت، مستلزم بهره‌گیری از کارکنان باکیفیت است. در این راستا، BSC به عنوان یک تکنیک ارزیابی عملیات، استراتژی مناسبی است که می‌تواند در شرکت‌های TQM، به کار گرفته شود. پیگیری کنترل کیفیت جامع، به سیستم JIT نیز معطوف است. در این سیستم، هر کارگری شخصاً مسئول کار خود است و به مشتریان تضمین داده می‌شود که مواد و قطعات (به‌طور کلی کالا) فاقد عیب کنترل کیفی جامع، می‌تواند در هر سیستم تولیدی به کار گرفته شود. زیرا کیفیت تولید (کالا یا خدمت) اساساً، یک ضرورت انطباق محصول با ویژگی‌های از پیش تعیین و اعلام شده آن است، برای حصول اطمینان از چنین انطباقی، استفاده از سازوکار مدیریت کیفیت جامع، ضروری است. طبق این دیدگاه، کنترل کیفیت جامع، با کارآموزی آغاز و به آن ختم می‌شود. TPM (حفظ سطح تولید جامع) را می‌توان سیستم حفظ و نگهداری دانست که تمام تجهیزات در هر بخش، اعم از برنامه‌ریزی، ساخت، تعمیرات و نگهداری را شامل می‌شود. با توجه به اینکه هدف در TPM، افزایش بهره‌وری برای تجهیزات است، از این رو، برخی اوقات TPM را با مدیریت بهره‌وری جامع معادل می‌دانند (کوا و دیگران، ۲۰۰۱).

حرکت به سمت مشتری‌مداری از طریق مدیریت کیفیت جامع، تحقق می‌یابد. فلسفه مدیریت کیفیت جامع عبارت است از: عرضه محصولات و خدمات به مشتریان با هزینه‌هایی که پیوسته کاهش می‌یابند. به عبارت دیگر، مدیریت کیفیت جامع، یعنی فرایند بهبود مستمر در محصولات و خدمات برای دستیابی به رضایت کامل مشتریان. رقابت جهانی، شرکت‌ها را وادار می‌کند عملیات خود را به شکلی مستمر و دائم بهبود بخشند. بهبود مستمر، عبارت است از کوشش دائمی برای حذف ضایعات و دوباره‌کاری‌ها، کاهش

---

1. Total Productivity Maintenance  
2. Cua

زمان پاسخگویی به نیازهای مشتریان، ساده کردن طراحی محصولات و فرایندهای ساخت و بهبود در کیفیت محصولات و خدمات قابل ارائه به مشتریان. حسابداران مدیریت از طریق ایجاد سیستم‌های مدیریت هزینه، می‌توانند در برنامه‌های بهبود مستمر بسیاری از شرکت‌ها تشریک‌مساعی داشته باشند. اکنون، اگر مدیران واحدهای انتفاعی بخواهند محصولاتی را تولید کنند که در بازارهای جهانی با محصولات مشابه، قابل رقابت باشند، باید درباره فعالیت‌هایی که در ساخت محصولات نقش دارند و هزینه انجام این گونه فعالیت‌ها، به‌موقع آگاه شوند. این آگاهی از طریق شناسایی فعالیت‌ها و تخصیص هزینه‌ها به فعالیت‌ها به دست می‌آید. سیستم مدیریت بر مبنای فعالیت، از این باور نشأت می‌گیرد که محصولات فعالیت‌ها را مصرف می‌کنند و فعالیت‌ها، منابع را. حسابداران مدیریت برای تعیین هزینه ساخت محصولات و خدمات، با تمرکز بر فعالیت‌ها، سیستمی موسوم به هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت را تدوین کرده‌اند. بکارگیری سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، در شناسایی حلقه ارتباطی و رابطه علت و معلولی بین فعالیت‌های عمده و هزینه‌ها، به مدیریت کمک می‌کند. در سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، ابتدا هزینه‌ها به فعالیت‌ها تخصیص می‌یابند و سپس هزینه‌های تخصیص‌یافته به فعالیت‌ها، بر مبنای میزان برخورداری هر یک از محصولات از فعالیت‌ها، به محصولات تخصیص داده می‌شود. سیستم مدیریت بر مبنای فعالیت‌ها، سیستم طرح‌ریزی هزینه‌ها با تأکید بر فرایند بهبود مستمر است (ماهر، ۲۰۰۵).

در این روش، شناسایی فعالیت‌های ارزشمند و بی‌ارزش تشویق می‌گردد و برای حذف فعالیت‌های بی‌ارزش، تلاش می‌شود. با پیشرفت تکنولوژی و وجود محرک‌های هزینه، التزام برای تخصیص بهینه هزینه‌ها به مراکز واقعی به وجود آمد و از این رو، ABC در این محیط و شرایط جدید، به عنوان ابزاری مؤثر برای سنجش هزینه، عمومیت می‌یابد و از آن، به منظور شناسایی فعالیت‌های ارزش‌زا استفاده می‌شود و مبنایی برای کنترل هزینه مفید است. سیستم ABC به منظور سنجش منابع، ظرفیت فعالیت‌ها، هزینه سرمایه‌ای فعالیت‌ها و هزینه‌یابی چرخه عمر محصول، مفید است. آنچه هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (ABC) را به عنوان مبنایی مطلوب و مورد پذیرش نشان داد، مقایسه منافع و هزینه‌ها به منظور بکارگیری روش‌های نوین، از جمله تولید بهنگام (JIT) و مدیریت کیفیت جامع (TQM)، هزینه‌یابی بر مبنای هدف<sup>۱</sup> و غیره است. با نگاهی به تاریخچه شکل‌گیری هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت

---

## 1. Target Costing

(ABC) مشخص می‌شود که در ابتدا از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به عنوان یک ابزار تولید استفاده می‌شود و سپس به منظور بهبود اطلاعات، هزینه‌یابی توسعه یافت و در مرحله سوم، برای کنترل هزینه‌ها و بهبود فرایند تولیدی و انتخاب روش‌های مختلف تولید و مشتریان گوناگون استفاده شد و در نهایت، ABC به منظور سازگاری در تولید و در یک جمله، به عنوان مبنای TQM مورد توجه قرار گرفت (احمدپور و برزگر، ۱۳۸۲).

بسیاری از سازمان‌ها، از بهبود مستمر و مداوم، برای انجام مسؤولیت‌ها و ارزیابی عملکرد استفاده می‌کنند و آن به معنی ارزیابی مجدد و بهبود کارایی فعالیت‌ها است و قصد دارد فعالیت‌های موجود در سازمان را از طریق مستندسازی و درک فعالیت‌ها و حذف فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده و توسعه کارایی فعالیت‌های دارای ارزش افزوده بهبود دهد (ماهر، ۲۰۰۵).

بهبود مستمر، یکی از ویژگی‌های مهم مدیریت کیفیت جامع است، به طوری که بعضی مواقع TQM را با بهبود مستمر و دائمی فرایندهای یک سازمان مترادف می‌دانند. ایده بهبود مستمر فرایند، بر این اصل متمرکز است که باید دائماً در این باره تفکر کرد که چگونه می‌توان فرایند یا محصول را سریع‌تر، ارزان‌تر و قابل اعتمادتر ساخت. سازمان باید بر بهبود مستمر هر کاری که انجام می‌دهد، تمرکز کند. در عین حال، تغییر جهشی، شرکت را در رأس رقابت نگه می‌دارد. تغییر جهشی، تکامل تدریجی نیست، بلکه یک انقلاب است. هدف این است که سازمان کاری را که انجام می‌دهد، یا آنچه را برای مشتریان ارائه می‌دهد، به طور کلی از نو مورد بازبینی قرار دهد.

بعضی از رهبران ممکن است عقیده داشته باشند که با وجود بهبود مستمر فرایند، نیازی به تغییرات جهشی وجود ندارد و چیزی که سازمان به آن نیازمند است، تغییرات افزایشی طبق خواسته‌های مشتری می‌باشد. یعنی سازمان باید خود را با نیازهای مشتری سازگار کند. ولی این طرز تفکر، مانع شکل‌گیری راه‌های جدید فکر کردن می‌شود. تغییرات افزایشی به بهبودهای کوچک منجر می‌شود، ولی موجب سبقت گرفتن از رقبای، از طریق تهیه محصول جدید، استفاده از تکنولوژی جدید یا روش‌های جدید انجام امور نمی‌شود. هر دو نوع تغییر جهشی و افزایشی مهم هستند و فلسفه بهبود مستمر فرایند، باید مسیری برای هر دو نوع تغییر باشد. خطری که وجود دارد، این است که بهبود مستمر فرایند، مترادف با تغییر افزایشی می‌باشد که در واقع چنین نیست. علاوه بر اینکه تغییرات افزایشی، مهم و

ضروری هستند، هنوز به تفکر مجدد درباره کل سیستم به منظور مشخص شدن اینکه چه قسمت‌هایی می‌توانند بهتر انجام شوند و چه قسمت‌هایی اضافی هستند، نیاز است. اما چگونه می‌توان در یک محیط بهبود مستمر، تغییرات افزایشی و جهشی را تسهیل کرد. تغییرات افزایشی و جهشی، نیاز به تحول در سیستم‌های هزینه‌یابی و تکنیک‌های ارزیابی عملیات را ضروری می‌سازند. شرکت‌ها از طریق داشتن یک سیستم BSC که کارکنان را به داشتن بهبود مستمر تشویق می‌کند، می‌توانند عملکرد را به منظور دستیابی به اهداف TQM هدایت کنند. بکارگیری استراتژی‌های مختلف، مانند TQM همراه با روش‌های نوین تولید و هزینه‌یابی مانند JIT، ABC و TPM و تکنیک‌های جدید ارزیابی عملیات مانند BSC، در راستای یک هدف کلی، یعنی بهبود مستمر هستند (تامسون<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸).

## ۸. نتیجه‌گیری

تغییرات عمده در اقتصاد نوین جهانی، مانند تغییراتی درباره پذیرش اصل مشتری‌مداری و رضایت مشتریان، تأکید بر کیفیت و سیستم مدیریت جامع کیفیت و ظهور روش‌های جدید تولید و هزینه‌یابی از قبیل سیستم ABC و JIT و کایزن و نیز افزایش اهمیت روزافزون دارایی‌های نامشهود در سازمان‌ها، استفاده از تکنیک‌های سنتی ارزیابی عملیات، شامل معیارهای کمی و مالی را دشوار کرده است. با تغییر محیط تجاری و تغییر نگرش به مفهوم کیفیت، هزینه آن و مدیریت هزینه، روش‌های سنتی حسابداری مدیریت ناگزیر به تغییر است، به گونه‌ای که بتواند جوابگوی نیازهای اطلاعاتی مدیریت به منظور اتخاذ تصمیمات استراتژیک باشد. کیفیت به عنوان یک متغیر استراتژیک، آن قدر اهمیت پیدا کرده است که حسابداری مدیریت نمی‌تواند به آن بی‌تفاوت باشد. دگرگونی در محیط تجاری نسبت به قبل از ظهور نگرش TQM، همراه با پیشرفت‌های تکنولوژی و تحولات اقتصادی، مبین این است که به منظور دستیابی به کیفیت بالا و حداقل کردن هزینه‌ها، نیاز به تحول در سیستم‌های هزینه‌یابی و تکنیک‌های ارزیابی عملیات که جزئی از حسابداری مدیریت می‌باشد، ضروری است. شرکت‌ها با داشتن یک سیستم BSC که کارکنان را به داشتن بهبود مستمر تشویق می‌کند، می‌توانند عملکرد را به منظور دستیابی به اهداف TQM هدایت

---

1. Thompson

کنند. بکارگیری استراتژی‌های مختلف مانند TQM، همراه با روش‌های نوین تولید و هزینه‌یابی مانند JIT، ABC و TPM و تکنیک‌های جدید ارزیابی عملیات، مانند BSC، در راستای یک هدف کلی، یعنی بهبود مستمر هستند.

جدول (۱): مدیریت کیفیت جامع و رویکرد ارزیابی متوازن

فعالیت‌های کلیدی مربوط به TQM	معیارهای ارزیابی عملکرد مربوط به TQM	بعد مربوطه BSC
تعهد اجرایی و صلاحیت مدیریت	<ul style="list-style-type: none"> <li>بررسی نظرات کارکنان</li> <li>رضایت کارکنان</li> <li>معرفی تکنیک‌های جدید در مقایسه با رقبا</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>آموزش و پیشرفت</li> <li>فرایندهای تجاری داخلی</li> </ul>
روابط مشتریان	<ul style="list-style-type: none"> <li>بررسی رضایت مشتریان</li> <li>نرخ جذب مشتری</li> <li>نگهداشت مشتری (نرخ ماندگاری مشتری)</li> <li>درصد سهم از بازار</li> <li>تعداد شکایات مشتریان</li> <li>هزینه‌های تعمیر مربوط به گارانتی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مشتری</li> <li>مالی (سهامداران)</li> </ul>
روابط عرضه‌کنندگان	<ul style="list-style-type: none"> <li>بررسی رضایت عرضه‌کنندگان</li> <li>نرخ نگهداشت عرضه‌کنندگان</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>فرایندهای تجاری داخلی</li> </ul>
الگوبرداری (تعیین معیار سنجش و قضاوت)	<ul style="list-style-type: none"> <li>کارایی نیروی کار در مقایسه با رقبا</li> <li>دوباره کاری / نرخ ضایعات</li> <li>هزینه‌های کیفیت (درصد از فروش)</li> <li>بازده سرمایه‌گذاری</li> <li>سهم از بازار</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>فرایندهای تجاری داخلی</li> <li>مالی (سهامداران)</li> </ul>
آموزش کارکنان	<ul style="list-style-type: none"> <li>بررسی رضایت کارکنان</li> <li>قابلیت کارکنان</li> <li>سطح دلاری صرف شده برای پیشرفت و آموزش کارکنان</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>آموزش و پیشرفت</li> </ul>
فرهنگ دارای بوروکراسی کمتر و آزادی و اختیار بیشتر کارکنان	<ul style="list-style-type: none"> <li>بررسی رضایت مشتریان</li> <li>بررسی رضایت کارکنان</li> <li>درجه تمرکززدایی در اداره شرکت</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مشتری</li> <li>آموزش و پیشرفت</li> </ul>
برنامه‌های هشداردهنده کیفیت (فرهنگ ضایعات در سطح صفر)	<ul style="list-style-type: none"> <li>برخورد با ضایعات تولید</li> <li>انحراف کارایی مواد و دستمزد</li> <li>درصد هزینه حمل کالاهای برگشتی به دلیل کیفیت پایین</li> <li>هزینه‌های تعمیر مربوط به گارانتی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>فرایندهای تجاری داخلی</li> <li>مشتریان</li> </ul>
بهبود فرایندهای تجاری داخلی و نوآوری در تولید	<ul style="list-style-type: none"> <li>سرمایه‌گذاری در تکنولوژی پیشرفته</li> <li>معرفی سیستم‌های مدیریت جدید مانند JIT</li> <li>رشد فروش</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>فرایندهای تجاری داخلی</li> <li>مالی (سهامداران)</li> </ul>

## منابع

## الف) فارسی

- احمدپور، احمد و برزگر، محمد (۱۳۸۲) نگرش و سیستم یکپارچه هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت و ارزش افزوده اقتصادی (EVA)، علوم انسانی و اجتماعی، شماره هشتم، سال سوم، صفحه ۸۰.
- ایزدی‌نیا، ناصر (۱۳۸۵) بازنگری در کنترل‌های حسابداری مدیریت و معیارهای ارزیابی عملکرد، مجموعه مقالات برگزیده نخستین همایش حسابداری و مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشان، صص ۳۷-۴۹.
- خوش‌طینت، محسن (۱۳۸۲) نگاهی بر ارزیابی متوازن به عنوان یک سیستم استراتژی مدیریت، مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان، سال پانزدهم، شماره پیاپی ۲۹، صص ۱۲۸-۱۰۷.

## ب) انگلیسی

- Banker, R.; Potter G. and Srinivasan, D. (2000) An Empirical Investigation of an Incentive Plan that Includes Non-Financial Performance Measures, *The Accounting Review*, Vol. 75, No. 1, pp: 65-92.
- Bolman, L.G. and Deal, T. E. (1992) What Makes A Team Work? *Organizational Dynamics*, Vol. 21, pp: 34-44.
- Chenhall, R. H. (1997) Reliance on Manufacturing Performance Measures, *Total Quality Management and Organisational Performance*, Management Accounting Research, Vol. 8, pp: 187-206.
- Cua, K., Mc Kone, K., Schroeder, R. (2001) Relationships between implementation of TQM, JIT, and TPM and manufacturing performance, *Journal of Operations Management*, 19, pp: 675-694.
- Department of Trade and Industry, Performance Measurement, pp:1-7, [www.dti.gov.uk/quality/performance](http://www.dti.gov.uk/quality/performance).
- Hoque, Z. (2003) Total Quality Management and the Balanced Scorecard (BSC) Approach: A Critical Analysis of Their Potential Relationships and Directions for Research. *Critical Perspectives on Accounting*. 14, pp: 553-566.
- Hoque, Z. & Alam, M. (1999) TQM Adoption, Institutionalism and Changes in Management Accounting Systems: A Case Study, *Accounting and Business*

- Research, Vol. 29, No. 3, pp: 199–210.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1996) *The Balanced Scorecard (BSC): Translating Strategy into Action* (Boston, MA: Harvard Business School Press).
- Maier, W. Michael (2005) *Hand book of cost management*, Davis, University of California, chapter 25, pp: 658-668.
- Morgan, C. & Murgatroyd, S. (1994) *Total Quality Management in the Public Sector* (Buckingham, UK: Open University Press).
- 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.
- Shank, J. K. & Govindarajan, V. (1994) *Measuring the Cost of Quality: A Strategic Cost Management Perspective*, *Journal of Cost Management*, Vol. 8, No. 2, pp. 5–17.
- Thompson, k. (1998) *Confronting the paradoxes in a total quality environment*, *Organizational Dynamics*, volume 26, Issue 3, pp: 62-74.
- Taylor, W and G. H. Wright, (2006) *The contribution of measurement and information Infrastructure to TQM success*, *The international Journal of Management Science*, Omega (34), pp: 372-384.
- Whittington, R. (1993) *What is Strategy and Does it Matter?* (London: Routledge).
- Wruck, K. H. & Jensen, C. J. (1994) *Science, Specific Knowledge and Total Quality Management*, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 18, 1994, pp: 247–287.