

بررسی عملکرد شرکت توزیع کالا با استفاده از

مدل امتیازدهی متوازن (BSC)

(مطالعه موردی شرکت قاسم ایران)

(۱) دکتر مهرداد مدهوشی

(۲) دکتر محمدرضا زالی

(۳) عبدالرضا هنری

چکیده

محدودیت‌های موجود در روش‌های سنتی ارزیابی عملکرد از یک سو و نگرش‌های جدید نسبت به سازمان یا بنگاه اقتصادی از سوی دیگر، در تقویت تغییر نگرش در خصوص نحوه ارزیابی عملکرد سازمانها نقش چشمگیری داشته است. مدل امتیازدهی متوازن از جمله روش‌هایی است که نارسائیها و نواقص روش‌های سنتی ارزیابی عملکرد را پوشانده است. این مدل تلفیقی است از معیارهای ارزیابی عملکرد که شاخص‌های عملکرد جاری، گذشته و آتی را شامل شده و برای ارزیابی عملکرد سازمان، معیارهای غیر مالی را در کنار معیارهای مالی قرار می‌دهد (Bergen, Benco, 2004).

در حقیقت BSC یک نوع سیستم ارزیابی و سنجش یکپارچه عملکرد بر حسب شاخص‌های استراتژیک، عملیاتی و مالی بوده و چهارچوبی برای تبدیل بینش سازمان به مجموعه‌ای از شاخص‌های عملکرد موجود در چهار بعد می‌باشد (مهرگان، زالی، ۱۳۸۱).

در این مقاله سعی خواهد شد در خصوص نحوه بررسی عملکرد شرکت قاسم ایران (یکی از بزرگترین شرکت‌های توزیع کننده کالا در کشور)، با استفاده از مدل BSC و نتایج حاصل از این بررسی و سایر موارد مرتبط با این تحقیق مباحث گسترده‌ای ارائه گردد.

دربار بررسی مذکور محقق به دنبال این بوده است که تعیین نماید آیا عملکرد شرکت قاسم ایران متوازن است؟ آیا این سازمان خدماتی در چهار بعد مالی، مشتری، فرایندهای داخلی و رشد و یادگیری، بصورت توانمند فعالیت می‌نماید؟ آیا سازمان در چهار بعد مذکور منابع خود را با دقت و هدفمند تخصیص می‌دهد؟

سعی گردیده است با تمرکز بر هر یک از ابعاد سازمانی و محیطی این شرکت و با استفاده از مدل امتیاز دهی متوازن، با بکارگیری شاخص های ارزیابی در هر یک از ابعاد عملکرد سازمان، نتایج دقیقی از عملکرد سازمان استخراج شده و ایده ها و اقدامات جدیدی جهت بهبود در هر یک از ابعاد مذکور ارائه گردد.

در نهایت مدلی مفهومی و عملی جهت ارزیابی عملکرد شرکتهای توزیع کالا ارائه خواهد گردید که از طریق آن، علاوه بر ارزیابی فعالیتهای شرکتهای توزیع کالا (شرکتهای پخش)، امکان شناسایی نقاط قوت و زمینه های بهبود نیز فراهم می شود.

واژه های کلیدی: مدل امتیازدهی متوازن، ارزیابی عملکرد، مدیریت عملکرد، شرکت توزیع کالا

۱- مقدمه

دستیابی به سطوح بالای موفقیت و تعالی سازمان، نیازمند اجرای برنامه بهبود و تحول سازمانی است. تلاش برای بهبود عملکرد و ارتقاء کیفیت کالاها و خدمات، یکی از پیش نیازهای موفقیت سازمانها در بازارهای رقابتی می باشد.

لازمه بهبود عملکرد شرکتها، ارزیابی مستمر و منظم فعالیتهای آنها است. ارزیابی عملکرد این امکان را فراهم می سازد تا سازمانها بتوانند به صورت شفاف، نقاط قوت و زمینه های بهبود خود را شناسایی نمایند، سپس برنامه هایی جهت ایجاد بهبود در عملکرد و بالا بردن کیفیت محصولات خود تدوین نمایند و از این طریق برای پیشرفت و ترقی سازمان گام بردارند.

تغییر ماهیت کار، افزایش رقابت در بازار، تغییر نقشهای سازمانی، تغییر تقاضای برون سازمانی و...، همگی بر شدت پویایی محیط خارجی سازمانها افزوده اند و در نتیجه این تحولات، الگوها و شاخصهای سنجش عملکرد سازمان نیز دچار تغییرات اساسی شده و شیوه های جدیدی از ارزیابی عملکرد سازمان ارائه گردیده است (مهرگان، زالی، ۱۳۸۱).

یکی از این تغییرات، حرکت از سمت شاخصهای غیر مالی به سمت شاخصهای مالی عملکرد می باشد. امروزه برای ارزیابی عملکرد شرکتها، مدلهای مختلفی توسط صاحبان نظران مدیریت مطرح شده است. مدل امتیازدهی متوازن (Balanced Scorecard)، یکی از کارآمدترین مدلهای ارزیابی عملکرد سازمانی می باشد که در این مدل عملکرد شرکت در چهار بعد (۱) مشتریان و میزان موفقیت سازمان در جلب رضایت آنها (۲) مراحل و فرایندهای انجام فعالیتهای داخلی شرکت (۳) رشد و یادگیری سازمانی شرکت و (۴) بعد مالی (میزان موفقیت سازمان در دستیابی به اهداف مالی) مورد بررسی و ارزیابی قرار می گیرد.

هدف از این بررسی، ارزیابی عملکرد شرکت توزیع (کالا) در چهار بعد مدل BSC می باشد. این اهداف در موارد ذیل خلاصه می گردد:

هدف اصلی

اندازه گیری عملکرد سازمانی شرکت قاسم ایران

اهداف فرعی

اندازه گیری عملکرد شرکت قاسم ایران در بعد مالی.

اندازه گیری عملکرد شرکت قاسم ایران در بعد مشتری.

اندازه گیری عملکرد شرکت قاسم ایران در بعد فرایندهای داخلی.

اندازه گیری عملکرد شرکت قاسم ایران در بعد رشد و یادگیری.

مقایسه عملکرد سازمانی شرکت قاسم ایران در وضع موجود و مطلوب در بعد مالی.

مقایسه عملکرد سازمانی شرکت قاسم ایران در وضع موجود و مطلوب در بعد مشتری.

مقایسه عملکرد سازمانی شرکت قاسم ایران در وضع موجود و مطلوب در بعد فرایندهای داخلی.

مقایسه عملکرد سازمانی شرکت قاسم ایران در وضع موجود و مطلوب در بعد رشد و یادگیری.

در بخش بعدی مقاله به تشریح ادبیات تحقیق و تفصیل مدل امتیازدهی متوازن پرداخته شده است.

در بخش سوم مقاله در خصوص روش تحقیق، فرضیات و داده های آن بحث خواهد شد. نتایج آزمون فرضیات و نتایج حاصل از بررسی داده ها در بخش چهارم و تحلیل نتایج و بیان پیشنهادات، در بخش پنجم مقاله ارائه خواهد شد.

۲- ادبیات تحقیق

از زمان آغاز شکل گیری علم مدیریت و تکامل مفاهیم تقسیم کار و سازمان، واژه های کنترل و نظارت در ادبیات مدیریت پیوسته بکار گرفته شده است. اگرچه علم نوین مدیریت امروز، ناقص فرایندهای کنترل و نظارت به شیوه سنتی نیست ولی دگرگونی مفاهیم اساسی و اثر متغیرهای مختلف سیاسی و اقتصادی و اجتماعی جهان، معادلهای لغوی و اصطلاحی جدیدی را جایگزین کرده است. از طرف دیگر در سالهای اخیر مدیریت استراتژیک^۱ جایگاه ویژه ای را در سازمانهای مختلف پیدا کرده و با توجه به ماهیت کارگشایی آن در صنایع مختلف، توانسته است نقش مهمی را در تعیین و تعریف استراتژیهای سازمانهای مختلف ایفا نماید. نکته مهم و قابل توجه در پیاده سازی سیستم مدیریت استراتژیک آن است که این استراتژیها لازم است در مقاطع مختلف مورد توجه و بازنگری قرار گرفته و در صورت انحراف از مسیر مطلوب مورد بازنگری قرار گیرند. امروز صاحبان نظران و مدیران سازمانها دریافته اند که سیستم های سنتی ارزیابی عملکرد که نوعاً " مبتنی بر دیدگاههای مالی بوده اند در ارزیابی عملکرد سازمان و در نتیجه رایج بازخورد موثر ناکام بوده اند. بنابراین سازمانها جهت کسب و حفظ و توسعه مزیت رقابتی در عصری که رقابت، رشد تکنولوژی، افزایش انتظارات مشتریان و نظایر اینها جزء لاینفک حیات سازمانها شده است، نیازمند طراحی و استقرار سیستمهای نوین ارزیابی عملکرد می باشند. سیستم امتیازدهی متوازن از جمله مدلهایی است که با تمرکز بر استراتژیها و اهداف از پیش تعیین شده سازمان

علاوه بر تعیین میزان موفقیت سازمان در ابعاد مختلف عملکرد، به سنجش میزان توازن سازمان در دستیابی به اهداف نیز می پردازد.

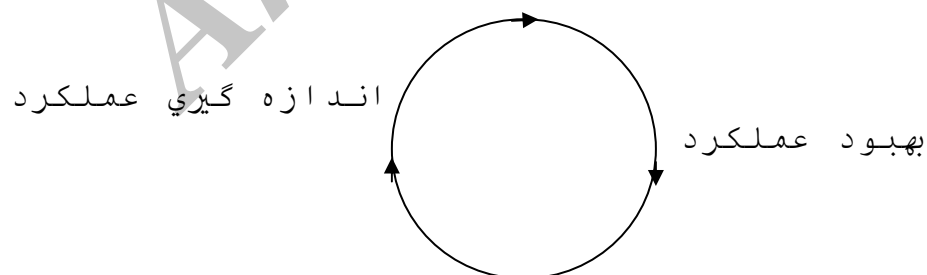
عملکرد را می توان نتایج قابل اندازه گیری تصمیم ها و اقدامات سازمان دانست که نشان دهنده میزان موفقیت سازمان و مجموعه دستاوردهای کسب شده می باشد. هیچ سازمانی نمی تواند چندان اثر بخش باشد مگر اینکه برای آنچه که می خواهد انجام دهد برنامه ای داشته باشد.

سیستم مدیریت عملکرد فرایندی است جهت بکارگیری اطلاعات مربوط به اندازه گیری عملکرد، با هدف ایجاد اثر بخشی و تحول مثبت در فرهنگ سازمانی، سیستم ها و فرایندها، حفظ یا تغییر استراتژی ها و خطی مشی های جاری، از طریق کمک در تعیین اهداف، تخصیص و اولویت بندی منابع و آگاهی دادن به مدیران. هدف نهایی سیستم مدیریت عملکرد، نفوذ و تاثیر گذاری و ایجاد تحول مثبت در سازمان است. (پرویزراد، ۱۳۸۱).

بطور کلی الگوی اصلی سیستم مدیریت عملکرد شامل سه فرآیند طرحریزی عملکرد، اندازه گیری و بهبود عملکرد می باشد (پرویزراد، ۱۳۸۱).

گام اول در اجرا و استقرار سیستم مدیریت عملکرد در يك سازمان، شناخت و تحلیل وضعیت آن است. بر پایه شناخت و تحلیل موقعیت درونی و بیرونی سازمان، اهداف و استراتژیهای کلان سازمان تعیین شده و در سطوح مختلف شرکت، واحد و وظیفه تنظیم می شوند.

طرحریزی عملکرد



شکل (۱) - الگوی اصلی مدیریت عملکرد

سپس اهداف کلان به اهداف عملیاتی تفصیلی و قابل اندازه گیری و قابل دستیابی در یک مدت معین تبدیل شده و به صورت برنامه عملکرد کل و جزئی سازمان تنظیم می شوند .

پس از تهیه برنامه عملکرد^۱ استقرار و تدوین برنامه های مقطعی جهت بررسی و ارزیابی عملکرد، صورت می گیرد . این برنامه ها ممکن است مواردی غیر از تعیین شاخصها و استانداردهای عملکرد و روشهای اندازه گیری و ارزیابی عملکرد ، ایجاد سیستم اندازه گیری عملکرد را نیز مد نظر قرار دهد .

در طی فاصله بین ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۶ تقریباً " ۳۶۱۵ مقاله در زمینه ارزیابی عملکرد چاپ شده است . از سال ۱۹۹۶ به بعد با تغییرات ایجاد شده در نگرش مدیران شرکتهای آمریکایی اروپایی نه تنها انقلابی در ارزیابی عملکرد ایجاد شد بلکه شیوه های سنجش عملکرد و شاخصه های سنجش عملکرد نیز دچار تغییر شدند بدین ترتیب که سیستم هایی نوینی از ارزیابی عملکرد در دوگروه مبتنی بر زمان (نمودار نیمه عمر، کسب سود از طریق مدیریت زمان و سرمایه گذاری، مدل چرخه زمانی مبتنی بر ارزش و ...) و سیستم های یکپارچه عملکرد (سیستم اسمارت، پرسشنامه سنجش عملکرد، مدل تعالی سازمان، مدل six sigma ، مدل جایزه بالدريج، سیستم ایزو ۹۰۰۱-۹۰۰۲، مدل تحلیل پوششی داده ها و مدل امتیاز دهی متوازن) ایجاد شد .

مدل امتیاز دهی متوازن

مدل امتیاز دهی متوازن مجموعه ای یکپارچه از مقیاسهای اندازه گیری مالی و غیره می باشد . این مدل بخشی از فرایندهای اجرای استراتژی سازمان است که تاکید ویژه ای به ارتباط دهی بین استراتژی سازمان و سایر واحدها داشته و بازخوردهای مناسبی جهت کمک به دستیابی به اهداف سازمان ایجاد می کند (Bergen, Benco, ۲۰۰۴) . بعنوان یک سیستم اندازه گیری ، BSC بر پایه مفاهیم اساسی متعددی بنا نهاده شده است : اولین آنها اینست که مقیاسهای مالی به تنهایی جهت اندازه گیری صحیح عملکرد سازمانی ناکافی می باشند، دوم : اینکه BSC بر

^۱)Performance Plan

فرایندها و نه استانداردها متمرکز است. سوم : اینست که SC یک چارچوب تحلیلی جهت ترجمه چشم انداز و استراتژیهای سازمان به اهداف معین و کمی بوده و جهت کنترل عملکرد سازمان در مقایسه با اهداف از پیش تعیین شده بکار گرفته می شود (Bergen, Benco, ۲۰۰۴) .

BSC سیستم مدیریت عملکردی است که در همه سازمانها و در همه اندازه ها (بزرگ یا کوچک) ، جهت یکپارچه نمودن بینش و مأموریت سازمان با خواسته های مشتریان، جریان امور روزمره مدیریت و ارزیابی استراتژیهای شرکت، کنترل و بهبود عملیات اجرایی فرایند سازی برای سازمان و فرایند ارتباطی تمام کارکنان بکار گرفته می شود (Roham, ۲۰۰۲) .

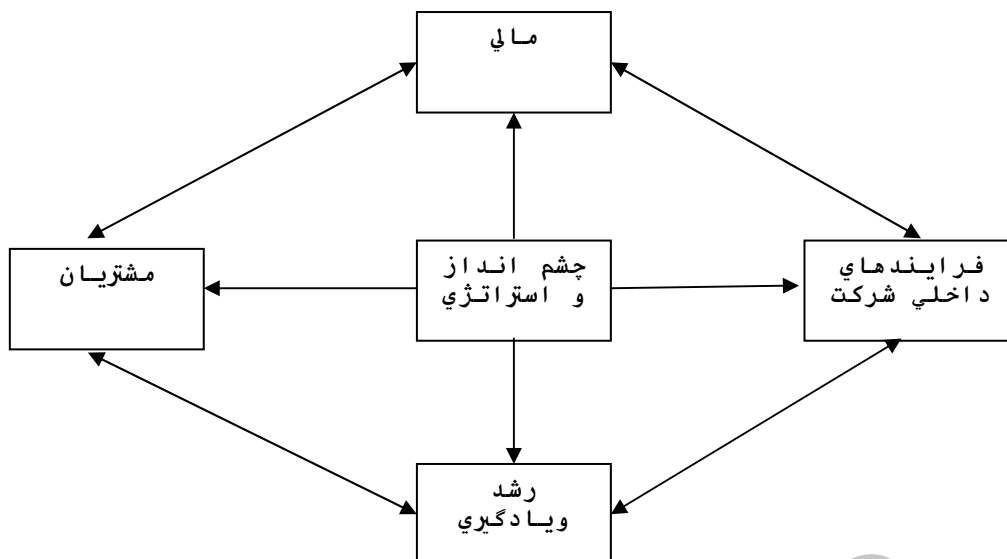
BSC شامل چهار بعد زیر می باشد

بعد مالی: شرکت به منابع ایجاد کننده پول چگونه می نگرد ؟ شاخص های جنبه مالی نشان می دهند که آیا استراتژی های تدوین شده ، برنامه های اجرایی و اقدامات صورت پذیرفته سازمان به بهبود عملکرد سطوح عملیاتی کمک نموده است ؟

بعد مشتری: مشتریان شرکت را چگونه ارزیابی می کنند ؟ این جنبه توانایی سازمان را در ارائه کالاها و خدمات با کیفیت ، اثر بخشی سیستم تحویل آنها و رضایت مشتریان را نشان می دهد .

بعد فرایندهای درونی: از طریق این فرایندها شرکت باید عملکرد خود را بهبود دهد . این دیدگاه عمدتاً "مبتنی بر تحلیل فرایندهای داخل سازمان است . معیارهای مبتنی بر این دیدگاه مدیران را کمک می کنند که حرکت شرکت خود را ارزیابی کنند و بررسی نمایند که آیا کالاها و خدمات آنها مطابق نیازهای مشتریان می باشند (مأموریت) . این معیارها باید با دقت توسط افرادی که بیشترین ارتباط را با هر فرایند دارند طراحی شوند .

شکل (۲) - اساس سیستم امتیازدهی متوازن



بعد رشد و یادگیری : شرکت می تواند به پیشرفت خود ادامه دهد و برای مشتریان ایجاد ارزش نماید . این جنبه شامل آموزش کارکنان ، تغییر عقاید و فرهنگ حاکم بر شرکت است که با اصلاحات مشخص سازمانی و فردی مرتبط می شود .

کاربردهای BSC

مقالات و کتب متعددی کاربردهای BSC را در بخشهای مختلف بیان کرده اند . بعنوان مثال Kurtzman ، ۲۰۰۰ ، ۱۹۹۷ ، Maisel ، ۱۹۹۲ ، Migaliorate ، ۱۹۹۶ از جمله موارد قابل ذکر هستند (Bergen, Benco, ۲۰۰۴) .

در بین استفاده کنندگان موفق AM&R شعبه ای از شرکت نفت Intel ، AT&T ، Brown&Root ، Tennco ، Mobil قابل ذکر هستند . شرکت الکترونیکی Philips ، BSC را در تنظیم چشم انداز سازمان ، تمرکز بر کارکنان که چگونه آنها با تصویر و جایگاه بزرگتری از شرکت متناسب شوند و تفهیم این نکته به آنان که چه چیزی شرکت را به حرکت در می آورد بکار برد .

تیم مدیریتی شرکت Philips این مدل را جهت مرور کلی وضعیت سه ماهه شرکت در مقایسه با اهداف شرکت و با هدف ایجاد ارتقاء بکار گرفت .

بخش خدماتي شرکت حسابداري بين الملل Ernest&Young ، بانک مونترال و شعبه مالي بیمه Cigna از جمله دیگر موارد قابل ذکر هستند .

سازمانهاي غير انتفاعي مانند دانشگاهها (دانشگاه کالیفرنیا در سن دیگو) و آژانسهاي دولتي مانند وزارت بازرگاني آمریکا، این مدل را بعنوان عاملي جهت اثر بخش نمودن فعاليتهاي خود استفاده نموده اند (Bergen, Benco, ۲۰۰۴) .

مزایای BSC

اولین نقطه قوت BSC تمرکز آن بر اداره استراتژیک سازمان می باشد . این نظریه به مدیریت کمک می کند رسالت سازمان را از طریق مرتبط ساختن استراتژی و رسالت با معیارهاي عملکرد منتقل نماید . مزیت دیگر، بکارگیری معیارهاي عملکرد در هر بعد می باشد که مشخصاً با دیگر جنبه ها و با رسالت سازمان مرتبط می باشند . درک اهمیت هر فعالیت بعنوان بخشی از زنجیره تعیین کننده کل رویدادهای سازمان ، علاوه بر ایجاد حس قدردانی از کارکنان در مورد کاری که انجام داده اند ، نشان دهنده این مفهوم است که نتیجه هر فعالیتی ارزیابی خواهد شد . طبق نظریه BSC سازمان در ارزیابی عملکرد خود به تعداد خاصی معیار محدود می شود و بدین روش از تعداد معیارها جلوگیری کرده و مدیریت را مشغول اجرای موفقیت آمیز استراتژی می نماید (Bergen, Benco, ۲۰۰۴) .

BSC فعالیتی سودمند است چرا که به سوالات عمومی کارکنان که نتایج آنها در تحقیقات سالیانه بیان شده پاسخ می دهد و بطور کلی کارکنان را در درک اینکه چه کارهاي روزانه ای جهت اثرگذاری بر نتایج کلی سازمانی باید انجام دهند توانا می سازد .

ایجاد و اجرای سیستم ارزیابی عملکرد امتیاز دهی متوازن (BSC)

دو فاز ایجاد و اجرای مدل امتیازدهی متوازن ، هر یک شامل مراحل جداگانه ای می باشند . فاز اول یا ایجاد یک سیستم BSC ، شامل شش مرحله است . مرحله اول شامل ارزیابی پایه های اساسی سازمان ، ارزش های هسته ای آن ، فرصتهای بازار ، رقابت ، موقعیتهای مالی ، اهداف

کوتاه مدت و بلند مدت است و تشخیص اینکه چه چیزی رضایت مشتریان را جلب می کند.

ارزیابی و بررسی (۱) ← استراتژی (۲) ← اهداف (۳) ← نقشه
استراتژیک (۴) ← اندازه گیری عملکرد (۵) ← اقدامات (۶) ← مکانیزه سازی (۷)

شکل (۳) - مراحل ایجاد BSC

مرحله دوم، توسعه و ایجاد استراتژی کلی شرکت می باشد. در سازمانهای بزرگ موضوعات استراتژیک متعددی ایجاد شده اند و گسترش یافته اند که از استراتژی ویژه شرکت پشتیبانی می کنند. مرحله سوم شامل تبدیل استراتژیها شرکت به اجزا کوچکتر که اهداف نامیده می شوند می باشد. اهداف (Objectives) بستر اساسی ایجاد استراتژی است. در مرحله چهارم، یک نقشه استراتژیک از استراتژی تجاری سازمان ایجاد می شود. با استفاده از ارتباطات علت و معلولی (ارتباطات منطقی اگر - آنگاه)، اجزا استراتژی (اهداف) در سطوح مختلف جنبه های ارزیابی (SC) جای گرفته و با هم مرتبط می شوند. در مرحله پنجم اندازه گیری های عملکرد جهت بررسی پیشرفت عملیاتی و استراتژیک انجام می شوند. جهت بهبود اندازه گیری عملکرد معنادار هر شخص مجبور است نتایج مطلوب و فرایندهای لازم جهت ایجاد محصول (ستاده) را شناسایی کند. و در مراحل ششم و هفتم پس از انجام اقدامات لازم جهت بهبود عملکرد ها کلیه مراحل پیاده سازی شده را بصورت مکانیزه تنظیم می نمایند تا اجرای مراحل قبلی طی مدت تعریف شده در سازمان به طور منظم انجام گیرد (Roham, ۲۰۰۲).

ویژگیهای منحصر بفرد مدل امتیاز دهی متوازن و مقایسه آن با سایر مدل های ارزیابی موجود فرضیات ذهنی محقق را در بکارگیری این مدل جهت ارزیابی عملکرد شرکت قاسم ایران تقویت کرد، تا جایی که این مدل به عنوان کامل ترین و مناسب ترین مدل ارزیابی عملکرد سازمان قابل معرفی می باشد.

روش تحقیق

کلیه تحقیقات صورت گرفته در این پژوهش از نوع توصیفی می باشند. در نظر سنجی از خبرگان

جهت تعیین شاخصه های با اهمیت و نظر سنجی از کارکنان برای بررسی عملکرد شرکت قاسم ایران در سه بعد فرایندهای داخلی، رشد و یادگیری و مشتریان، تحقیقات صورت گرفته به ترتیب از نوع پیمایشی دلفی و پیمایشی مقطعی می باشد که در آن پاسخ دهندگان در خصوص اهمیت هر یک از شاخصه ها در ابعاد مدل و همچنین وضعیت عملکرد فعلی و مورد انتظار این شرکت در مقطع بررسی اظهار نظری کنند .

در ارتباط با بررسی بعد مالی عملکرد شرکت قاسم ایران در مقطع بررسی و در وضعیت پیش بینی شده (مطلوب) تحقیق صورت گرفته از نوع مطالعه موردی می باشد . در این بخش پژوهشگر با بررسی مولفه های مالی در شرکت تحت بررسی، به تشریح وضعیت مالی و میزان دستیابی به اهداف مالی می پردازد .

البته با استفاده از روش پیمایشی دلفی، نظرات صاحب نظران و خبرگان علم مدیریت، فروش و پخش و بازاریابی در خصوص وزن و اهمیت هر یک از سوالات یا شاخصه های بکار گرفته شده در بعد مالی نیز جهت ارزیابی عملکرد شرکت قاسم ایران ، به همراه سایر ابعاد اخذ گردید . در پرسشنامه های تدوین شده جهت اهمیت سنجی شاخصه ها توسط خبرگان و اخذ نظرات کارکنان در سه بعد عملکرد مشتری ، رشد و یادگیری و فرایندهای داخلی از مقیاس ۵ گزینه ای لیکرت استفاده شده است . جامعه آماری تحقیق شامل کارکنان شرکت قاسم ایران بوده است . روش نمونه گیری تصادفی طبقه بندی شده بوده و تعداد نمونه با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه ۱۷۴ نفر بوده است . البته تعداد ۱۵ نفر نیز به روش غیر تصادفی به عنوان خبرگان تحقیق انتخاب شدند .

فرضیات تحقیق شامل موارد ذیل بوده اند :

- ۱ - تفاوت معناداری بین عملکرد موجود و مطلوب شرکت قاسم ایران در بعد مالی وجود دارد .
- ۲ - تفاوت معناداری بین عملکرد موجود و مطلوب شرکت قاسم ایران در بعد مشتری وجود دارد .
- ۳ - تفاوت معناداری بین عملکرد موجود و مطلوب شرکت قاسم ایران در بعد فرایندهای داخلی وجود دارد .
- ۴ - تفاوت معناداری بین عملکرد موجود و مطلوب شرکت قاسم ایران در بعد رشد و یادگیری وجود دارد .

جهت تعیین روایی پرسشنامه های تهیه شده سعی گردید تا کلیه سوالات بر اساس نظرات خبرگان تحقیق البته با استفاده از آزمون دو جمله ای تایید یا رد شود تا روایی نظری یا قضاوتی تحقیق افزایش یابد. برای بررسی قابلیت اعتماد پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید. ضریب پایایی هر یک از ابعاد پرسشنامه به شرح ذیل بود: بعد مشتری ۸۲/۲٪، بعد فرایند های داخلی ۹۱/۳٪ و بعد رشد و یادگیری ۸۶/۳٪. این اعداد پایایی مناسب و مطلوب ابعاد مختلف پرسشنامه های ارزیابی عملکرد را نشان می دهد.

جدول (۱) - نتایج میزان ضریب اعتبار پرسشنامه ها (آلفای کرونباخ)

ضریب الفای کرونباخ	تعداد پرسشنامه ها	تعداد متغیر ها	پرسشنامه
۰,۸۲۸۵	۱۷۳	۲۷	بعد مشتری
۰,۹۱۳۳	۱۷۳	۲۶	بعد فرایندهای داخلی
۰,۸۶۳۲	۱۷۳	۲۹	بعد رشد و یادگیری سازمانی

برای تحلیل داده های پرسشنامه از آزمون های آماری دو جمله ای، تحلیل واریانس فریدمن، آزمون میانگین یک جامعه، آزمون میانگین زوجی و آزمون همبستگی استفاده شده است.

نتایج تحقیق

پس از تعیین روش تحقیق، ابزار گردآوری اطلاعات، سوالات و شاخصه مورد نیاز ارزیابی عملکرد در ابعاد چهارگانه مدل امتیاز دهی متوازن در دو طیف موجود و مطلوب، در هر بعد ابتدا نظر خبرگان، و متخصصین علم مدیریت، فروش و افراد دارای تجربه فعالیتهای پخش و توزیع کالا جمع آوری گردید و شاخصه های با اهمیت جهت ارزیابی عملکرد شرکت تفکیک شد که در ارتباط با روش دسترسی به این هدف، در ابعاد عملکرد به تفصیل، بررسی های صورت گرفته ارائه خواهد شد.

پس از گردآوری اطلاعات در دو بخش خبرگان و کارکنان شرکت قاسم ایران با استفاده از آزمونهای آماری دو جمله ای، تحلیل واریانس فریدمن و..... نسبت رد یا تایید

فرضیات و رتبه بندی نظرات دو گروه جامعه آماری اقدام گردید .

در این بخش آزمون T زوجی هر بعد پس از وزن دهی متغیرهای هر بعد در دو وضع موجود و مطلوب و نرمالایز کردن آنها انجام گردیده است.

بدین ترتیب که میانگین نظرات خبرگان (از پرسشنامه سنجش اهمیت شاخصه ها) در يك ستون ، در میانگین نظرات کارکنان (از پرسشنامه اخذ نظرات کارکنان- البته در ارتباط با بعد مالی به جهت همگن سازی ، شاخصه هایی که همگی دارای واحد سنجش درصد بوده در این ستون آورده شده اند-) در ستون دیگر (برای وضع موجود و مطلوب به صورت جداگانه) ضرب شده و نتایج حاصله در ستون جدید نسبت به عدد ۱۰۰ در خصوص هر سوال نرمال سازی شده است . بنابراین نمره حاصله برای هر بعد ، نتیجه میانگین نتایج در برگزیده آن بعد در وضع موجود یا مطلوب می باشد .

بعد مشتری عملکرد شرکت قاسم ایران

در این بخش پس از تعیین شاخصه های عملکرد و نظر سنجی از خبرگان، کلیه متغیرهای اصلی بررسی پذیرفته شده و اطلاعات گردآوری شده از نظر سنجی از کارکنان شرکت قاسم ایران در دو قسمت موجود و مطلوب با استفاده از آزمونهای آماری بررسی گردید .

پس از بررسی نظرات کارکنان با استفاده از آزمون دوجمله ای (در ارتباط با متغیرهای پارامتریک) و آزمون میانگین يك جامعه (متغیر های پارامتریک) نتایجی به شرح جدول ذیل حاصل شد .

در خصوص شاخصه سنجش دقیق و عملی رضایت مشتریان ، پس از آزمون فرضیه با استفاده از آزمون دوجمله ای نتیجه بدین شرح شد که در بعد مشتری عملکرد طبق نظر کارکنان ، شرکت قاسم ایران توجهی به این شاخصه نداشته و البته کارکنان نیز این شاخصه را شاخصه با اهمیتی تلقی نمی نمایند .

در ارتباط با تطابق زمان سفارش گیری تا تحویل کالا با انتظارات مشتری : شرکت قاسم ایران به مورد اهمیت قائل

شده و نسبتبه اجرائي ان تلاش مي کند در حالي که کارکنان آنرا شاخصه با اهميتي براي شرکت خود . تطابق زمان تحویل کالا با انتظار مشتري : به نظر کارکنان اين مرد شاخصه با اهميتي نبوده و البته شرکت قاسم ايران نیز به آن اهميت نمي دهد . (يعني در هر دو وضع موجود و مطلوب فرض صفر رد شده است) . در ارتباط با ساير شاخصه ها وضعيت عملکرد شرکت در دو بعد موجود و مطلوب قابل تميز است . لازم به ذکر است در ارتباط با سه شاخصه آخر به جهت اينکه در پرسشنامه بررسی نظرات کارکنان داراي زیر شاخصه بوده و نتايج کمی آن پارامتریک گردیده است ، براي آزمون فرضيات از آزمون میانگین تک گروهی استفاده شد .

جدول (۲) - بررسی عملکرد شرکت قاسم ايران در بعد مشتری با استفاده از آزمون دو جمله ای و آزمون میانگین

احتمال مشاهده شده	وضعیت مطلوب	احتمال مشاهده شده	وضعیت موجود	شاخصه هاي عملکرد تایید شده پس از اخذ نظرات خبرگان
۰,۵	رد H۰	۰,۳	رد H۰	سنجش دقیق و علمی نظرات مشتریان
۰,۵	رد H۰	۰,۶	تائید H۰	تطابق زمان سفارش گيري با انتظار مشتري
۰,۵	رد H۰	۰,۰	رد H۰	تطابق زمان تحویل کالا با انتظار مشتري
۰,۶	تائید H۰	۰,۴	رد H۰	اجرائي کردن نظرات مشتریان
۰,۵	رد H۰	۰,۲	رد H۰	پاسخگویی به درخواستهاي مشتریان
۰,۵	رد H۰	۰,۳	رد H۰	تطابق محصولات با انتظار مشتري
۰,۷	تائید H۰	۰,۰	رد H۰	فراهم سازي تسهیلات ویژه براي مشتریان وفادار
سطح معني داري		سطح معني داري		
۰,۰۰۰	تائید H۰	۰,۰۰۰	تائید H۰	استفاده از استراتژي جلب رضایت مشتري
۰,۰۰۰	تائید H۰	۰,۳۵۸	رد H۰	تلاش براي ایجاد تصویری مثبت از شرکت در ذهن مشتري
۰,۰۰۰	تائید H۰	۰,۰۰۰	تائید H۰	توجه به خدمات جنبي به مشتري

در جدول فوق در آزمون دو جمله ای احتمال آزمون ۶۰٪ و در آزمون میانگین درصد خطا ۵٪ در نظر گرفته شده است. با توجه به جدول فوق (جدول ۲) شرکت قاسم ایران در مواردی مانند فاصله زمانی بین دوبار سفارش گیری بالاتر از وضعیت مطلوب عمل کرده است. بطور کلی نتیجه وضعیت موجود بعد مشتری عملکرد شرکت در مقایسه با وضع مطلوب، پس از وزن دهی نظرات کارکنان پایین تر بوده است. (وضع موجود = ۲۶,۷۳، وضع مطلوب = ۳۵,۵۴)

جدول (۳) - مقایسه وضع موجود و مطلوب عملکرد در بعد مشتری با استفاده از آزمون میانگین زوجی

وضعیت	میانگین	T محاسبه شده	سطح معنی داری	میزان خطا	حد پائین	حد بالا	نتیجه آزمون
موجود	۲۶/۷۳۴۵	-۲۶/۱۲۵	۰,۰۰۰	۵٪	-۹/۱۴۸۹۱	-۸/۴۸۰۹۱	تائید H۰
مطلوب	۳۵/۵۴۹۴						

• در جدول فوق در آزمون دو جمله ای احتمال آزمون ۶۰٪ و در آزمون میانگین درصد خطا ۵٪ در نظر گرفته شده است.

با توجه به نتایج آزمون میانگین زوجی فوق فرضیه دوم تحقیق رد می شود، بدین ترتیب که فاصله معناداری بین عملکرد موجود و مطلوب شرکت قاسم ایران در بعد مشتری وجود ندارد.

بعد فرایندهای داخلی عملکرد شرکت

در این بخش نیز همانند بعد مشتری، جهت بررسی نظرات کارکنان در بعد فرایندهای داخلی عملکرد شرکت قاسم ایران، نظرات آنان در دو طیف موجود و مطلوب با استفاده از آزمون های دو جمله ای و آزمون میانگین تک گروهی بررسی گردید که نتایج آن در جدول ذیل ارائه گردیده است.

به عنوان مثال تعریف دقیق شیوه های انجام کار در شرکت قاسم ایران انجام نمی شود ولی به نظر کارکنان این شاخصه یکی از موارد با اهمیت وضع مطلوب عملکرد شرکت می باشد.

جدول (۴) - بررسی عملکرد شرکت قاسم ایران در بعد فرایندهای داخلی
با استفاده از آزمون دو جمله ای و آزمون میانگین

احتمال مشاهده	وضعیت مطلوب	احتمال مشاهده	وضعیت موجود	شاخصه های عملکرد تایید شده پس از اخذ نظرات خبرگان
۰,۷	تائید H ₀	۰,۵	رد H ₀	مشخص سازی شیوه های انجام کار و اخذ های سازمان
۰,۷	تائید H ₀	۰,۰	رد H ₀	دسترسی کارکنان به آیین نامه ها
۰,۷	تائید H ₀	۰,۴	رد H ₀	آموزش کارکنان
سطح معنی داری		سطح معنی داری		
۰,۰۰۰	تائید H ₀	۰,۰۶۴	رد H ₀	تغییر شیوه کار متناسب با نیاز مشتریان
۰,۰۰۰	تائید H ₀	۰,۵۱۰	رد H ₀	اخذ نظرات مشتریان
۰,۰۰۰	تائید H ₀	۰,۰۰۰	تائید H ₀	توجه به کار شیوه های جدید
۰,۰۰۰	تائید H ₀	۰,۰۰۱	تائید H ₀	کنترل فعالیتهای پشتیبانی

• در جدول فوق در آزمون دو جمله ای احتمال آزمون ۶۰٪ و در آزمون میانگین درصد خطا ۵٪ در نظر گرفته شده است

همچنین با توجه به آزمون میانگین زوجی جدول ذیل ، مشخص گردید که در شرکت قاسم ایران فاصله معناداری بین عملکرد موجود و مطلوب در بعد فرایندهای داخلی وجود ندارد (رد فرضیه سوم) . میزان کمی محاسبه شده جهت بعد موجود ۳۹,۳۳ و برای بعد مطلوب ۵۳,۷۲ می باشد .

جدول (۵) - مقایسه وضع موجود و مطلوب عملکرد در بعد فرایندها با استفاده از آزمون میانگین زوجی

وضعیت	میانگین	T محاسبه شده	سطح معنی داری	میزان خطا	حد پائین	حد بالا	نتیجه آزمون
موجود	۳۹/۳۳۳۹	-۲۳/۳۴۷	۰,۰۰۰	۵%	-۱۵/۶۱۲۷۳	-۱۳/۱۷۸۶۰	تائید H ₀
مطلوب	۵۳/۷۲۹۶						

بعد رشد و یادگیری سازمانی عملکرد شرکت

در این بخش نیز همانند دو بعد قبلی جهت بررسی و تصمیم گیری از آزمونهای دو جمله ای و آزمون میانگین یک جامعه استفاده شده است.

در این جدول به عنوان نمونه پس از آزمون دو جمله ای نظرات کارکنان مشخص گردید که در شرکت قاسم ایران ماموریتها و سیاستهای شرکت توسط مدیران ارشد بطور کامل تعریف نمی شود و البته از نظر کارکنان، این مورد شاخصه با اهمیتی برای شرکت نمی باشد. سایر شاخصه ها نیز به همین روش قابل تشریح است.

جدول (۶) - بررسی عملکرد شرکت قاسم ایران در بعد رشد و یادگیری با استفاده از آزمون دو جمله ای و میانگین

شاخصه های عملکرد تایید شده پس از اخذ نظرات خبرگان	وضعیت موجود	احتمال مشاهده	وضعیت مطلوب	احتمال مشاهده
تعریف ماموریت و اهداف شرکت	رد H ₀	۰,۲	رد H ₀	۰,۵
پرخورداری محصولات از کیفیت لازم	رد H ₀	۰,۵	رد H ₀	۰,۷
بکارگیری پیشنهادات کارکنان	رد H ₀	۰,۳	رد H ₀	۰,۶
حساسیت به تغییرات محیطی	رد H ₀	۰,۴	رد H ₀	۰,۷
تشویق کارکنان به یادگیری	رد H ₀	۰,۰	رد H ₀	۰,۷
انجام کامپیوتری کارها	تائید د H ₀	۰,۵	تائید د H ₀	۰,۶
طراحی سیستم اطلاعاتی	تائید د	۰,۰	تائید د	۰,۷

	H ₀		H ₀	
احتمال مشاهده شده	وضعیت مطلوب	احتمال مشاهده شده	وضعیت موجود	شاخصه های عملکرد تایید شده پس از اخذ نظرات خبرگان
۰,۷	رد H ₀	۰,۴	رد H ₀	تصمیم گیری مبتنی بر اطلاعات صحیح
۰,۷	تأید H ₀	۰,۳	تأید H ₀	شیوه مدیریت مناسب
سطح معنی داری		سطح معنی داری		
۰,۰۰۰	تأید H ₀	۰,۷۳۲	رد H ₀	پذیرش استراتژی های شرکت توسط کارکنان
۰,۰۰۰	تأید H ₀	۰,۰۰۰	تأید H ₀	ایجاد شایسته سالاری
۰,۰۰۰	تأید H ₀	۰,۰۰۰	تأید H ₀	آموزش کارکنان به روشهای مختلف

با توجه به جدول فوق و با استفاده از آزمون T زوجی مشخص گردید که فاصله معناداری بین عملکرد موجود و مطلوب شرکت قاسم ایران در بعد رشد و یادگیری سازمانی وجود ندارد (رد فرضیه چهارم). میزان کمی عملکرد موجود شرکت در این بعد ۲۲,۰۶ و میزان کمی عملکرد مطلوب ۳۰,۶۹ حاصل گردید.

جدول (۷) - مقایسه وضع موجود و مطلوب عملکرد در بعد فرایندها با استفاده از آزمون میانگین زوجی

وضعیت	میانگین	T محاسبه شده	سطح معنی داری	میزان خطا	حد پائین	حد بالا	نتیجه آزمون
موجود	۲۲/۰۶۸۹	-۲۷/۷۲۵	۰,۰۰۰	۵%	-۹/۲۳۵۲۴	-۸/۰۰۷۶۵	تأید H ₀
مطلوب	۳۰/۶۹۰۳۴						

بعد مالي عملکرد شرکت

با توجه به اینکه این بخش به روش تحقیق مطالعه موردی بررسی قرار گرفته است، فقط در بخش خبرگان با استفاده از نظرسنجی و به کمک آزمون دو جمله ای شاخصه های با اهمیت تعیین گردیده و در جامعه آماری کارکنان نظرسنجی از طریق پرسشنامه اجرا نگردید .

پس از جمع آوری اطلاعات مالی شرکت و با استفاده از T زوجی مشخص شد فاصله معناداری بین عملکرد موجود و مطلوب شرکت قاسم ایران در بعد مالی وجود دارد (تایید فرضیه اول تحقیق) عملکرد مالی شرکت در وضع موجود برابر ۱۹,۱۸ و در وضع مطلوب ۲۲,۴۸ محاسبه گردید . (البته در این محاسبه از شاخصه ها با نتایج درصدی استفاده گردید و شاخصه های ریالی یا شاخصه های مانند گردش وصول مطالبات که با روز سنجیده می شوند به صورت جداگانه تحلیل شدند .

جدول (۸) - مقایسه وضع موجود و مطلوب عملکرد در بعد مالی با استفاده از آزمون میانگین زوجی

وضعیت	میانگین	T محاسبه شده	سطح معنی داری	میزان خطا	حد پائین	حد بالا	نتیجه آزمون
موجود	۱۹/۱۸۸۰	-۱/۴۸۲	۰,۲۱۳	۵%	-۹/۴۸۳۸۴	۲/۸۸۳۸۴	رد H ₀
مطلوب	۲۲/۴۸۸۰						

نتایج کلی

از آزمون همبستگی، جهت تعیین میزان همبستگی بین ابعاد مشتری، فرایندهای داخلی و رشد و یادگیری در سطح معنی داری کمتر از ۵% استفاده شد که نتیجه بررسی نشان از همبستگی بالای این سه بعد در دو وضعیت موجود و مطلوب می باشد .

جدول (۹) - همبستگی ابعاد عملکرد در وضع موجود

ابعاد عملکرد	مشتری	رشد و یادگیری سازمانی	فرایندهای داخلی
مشتری	۱	۰,۸۵۴	۰,۸۶۹
رشد و یادگیری سازمانی	۰,۸۵۴	۱	۰,۸۲۲
فرایندهای داخلی	۰,۸۶۹	۰,۸۲۲	۱

جدول (۱۰) - همبستگی ابعاد عملکرد در وضع مطلوب

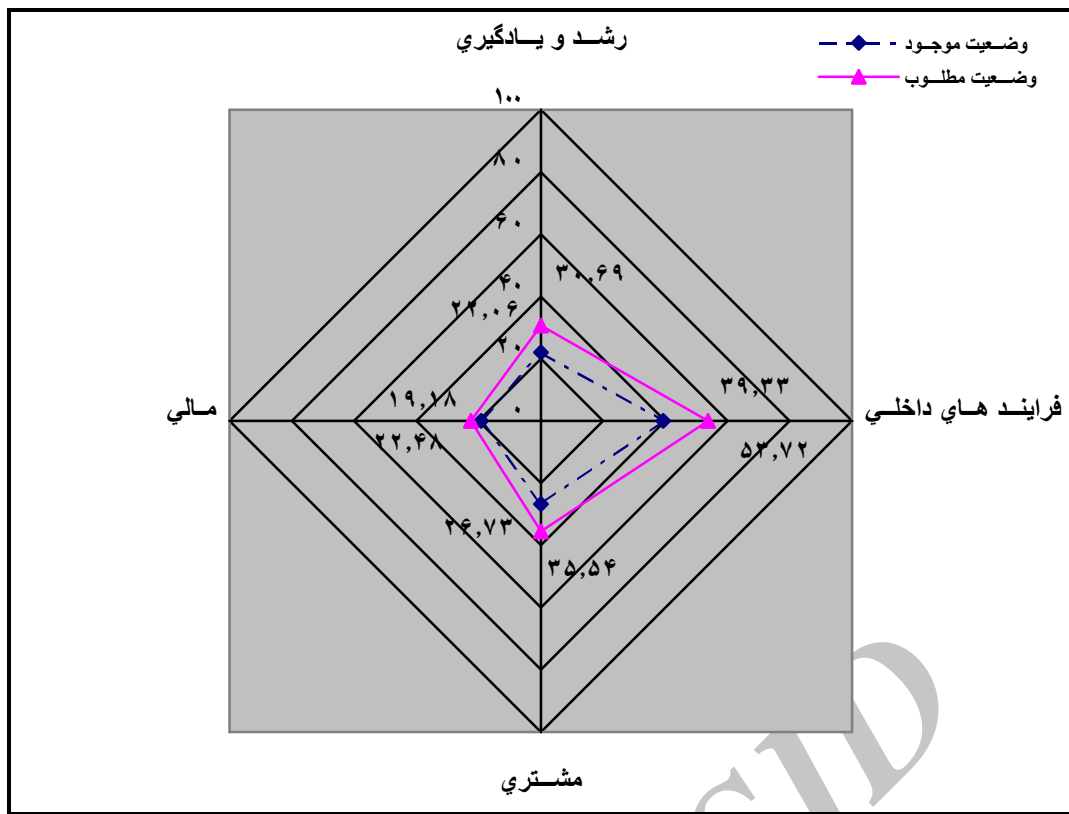
ابعاد عملکرد	مشتری	رشد و یادگیری سازمانی	فرایندهای داخلی
مشتری	۱	۰,۷۶۴	۰,۵۹۳
رشد و یادگیری سازمانی	۰,۷۶۴	۱	۰,۶۶۱
فرایندهای داخلی	۰,۵۹۳	۰,۶۶۱	۱

در وضعیت موجود بیشترین همبستگی بین بعد مشتری و فرایندهای داخلی و در وضعیت مطلوب بیشترین همبستگی مربوط به ابعاد مشتری و رشد و یادگیری سازمانی می باشد

با توجه به آزمونهای T زوجی انجام شده در ابعاد چهارگانه عملکرد در دو وضعیت موجود و مطلوب، همچنین با ملاحظه نتایج کمی عملکرد شرکت در دو طیف موجود و مطلوب، می توان نتیجه گرفت که عملکرد شرکت قاسم ایران در چهار بعد مالی، مشتری، فرایندهای داخلی و رشد و یادگیری متوازن نبوده است و شرکت نیروی فکری و عملی خود را به صورت ناموزون در چهار بعد مدل امتیاز دهی متوازن تخصیص داده است (میزان کمی شکاف بین عملکرد موجود و مطلوب در چهار بعد یکسان نمی باشد). و البته شرکت در هیچکدام از ابعاد عملکرد خود فراتر و حتی برابر با وضعیت مطلوب عمل نکرده است. (اعداد جدول زیر به ۱۰۰ نرمالایز شده اند).

جدول (۱۱) - امتیازات عملکرد شرکت قاسم ایران در ابعاد چهارگانه در وضع موجود و مطلوب

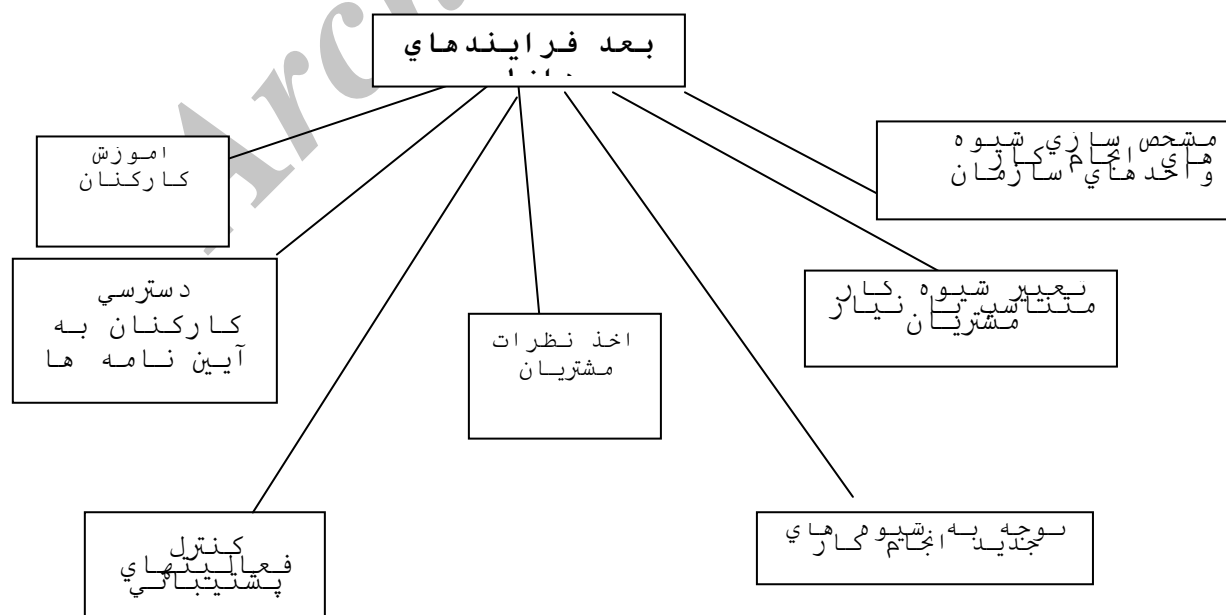
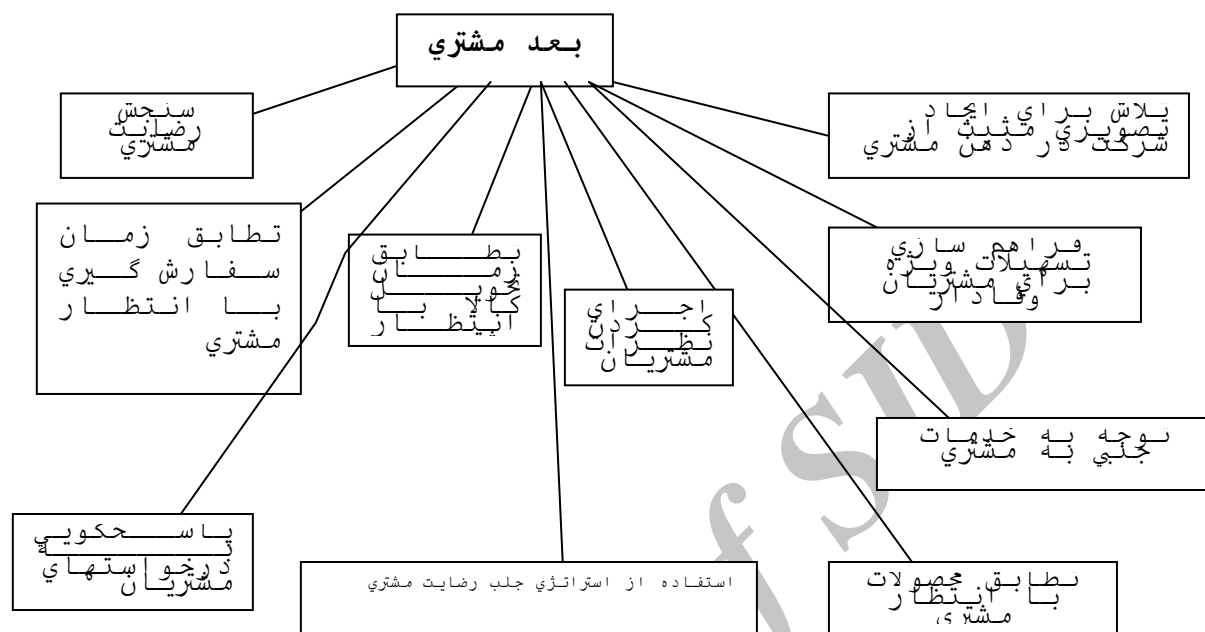
ابعاد و وضعیت	رشد و یادگیری	فرایندهای داخلی	مشتری	مالی
وضعیت موجود	۲۲,۰۶	۳۹,۳۳	۲۶,۷۳	۱۹,۱۸
وضعیت مطلوب	۳۰,۶۹	۵۳,۷۲	۳۵,۵۴	۲۲,۴۸

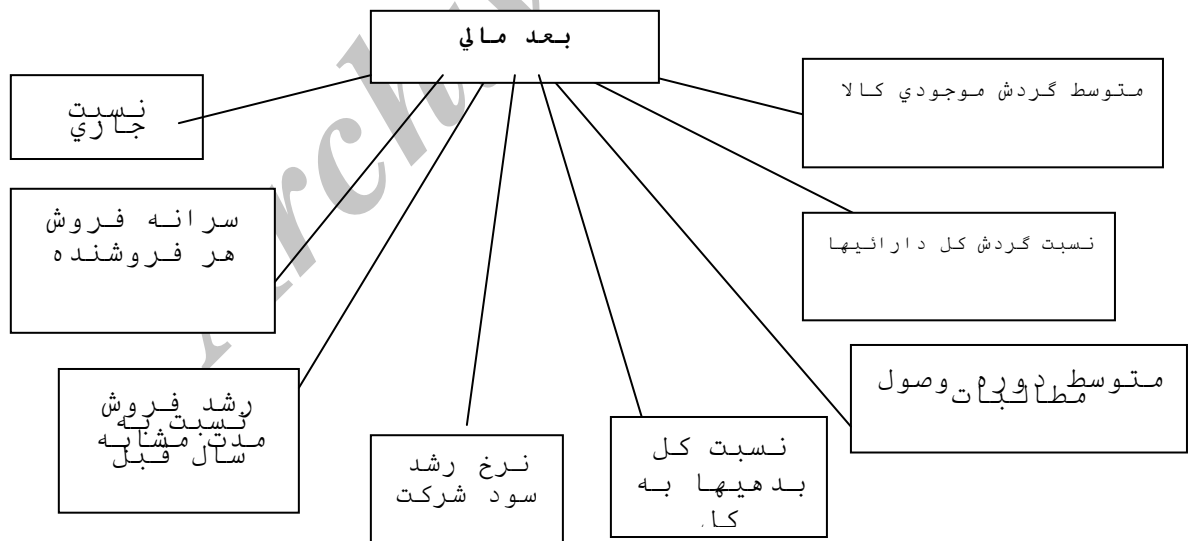
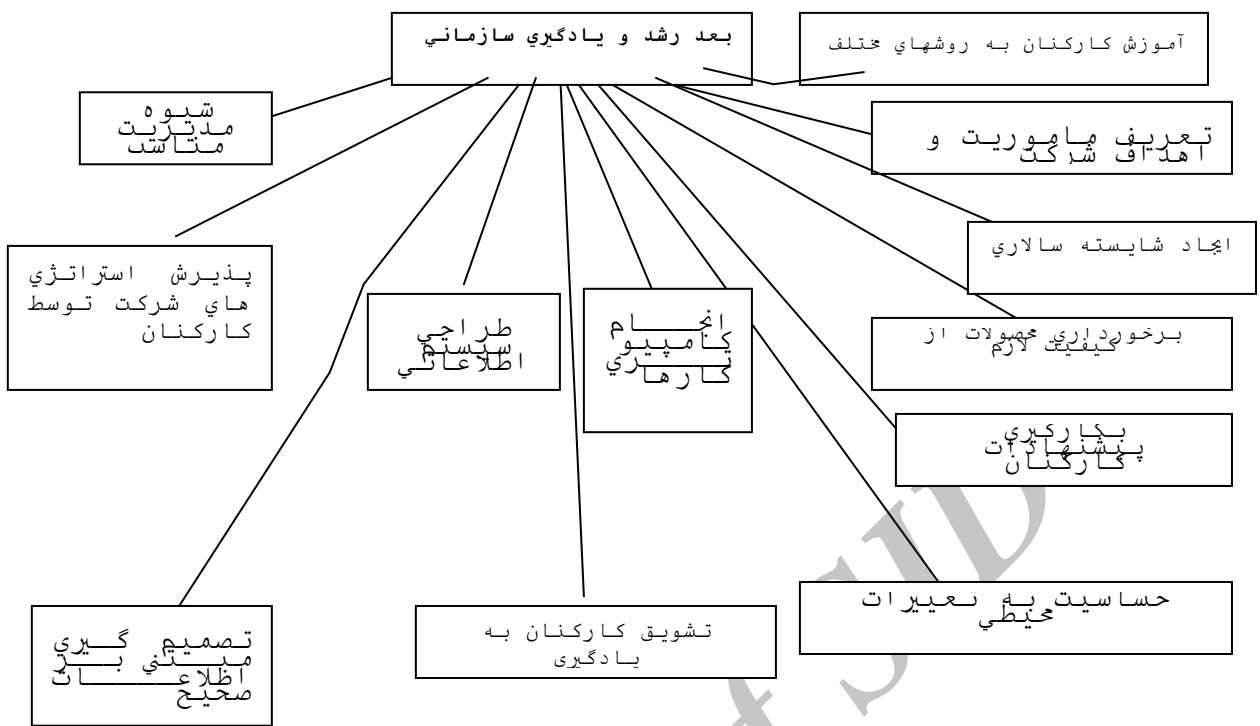


نمودار (۱) - نمودار عملکرد شرکت قاسم ایران در ابعاد چهارگانه در وضع موجود و مطلوب

با توجه به تشابه فعالیتهای و فرایندهای موجود در شرکتهای توزیع کالا و با توجه به تعدیل های صورت گرفته در ارتباط با شاخصه های اولیه تعیین شده توسط محقق (با لحاظ نمودن نظرات خبرگان) و با بهره گیری از مدل کلی سیستم امتیازدهی متوازن، می توان مدلی اثربخش جهت ارزیابی عملکرد شرکتهای توزیع کالا ارائه کرد. در این مدل شاخصه های ارزیابی هر بخش از فعالیتهای شرکتهای توزیع کالا بدین شرح خواهد بود:

شکل (۳) - شاخصه های مدل ارزیابی عملکرد شرکتهای توزیع کالا





فهرست منابع وماخذ:

فارسی

- آذر ، عادل ؛ صفري ، سعيد؛ "مدلسازي تعالي سازمانی با رویکرد تحلیل پوششی داده ها " مجله مجتمع آموزش عالی قم ؛ شماره ۱۳ ، ۱۳۸۱
- رضایی، کامران . " SIX SIGMA " ، نشر آتنا ، چاپ اول ، ۱۳۸۲
- مهرگان ، محمدرضا و زالی ، محمدرضا ° در جستجوی مدلی برای ارزیابی عملکرد سازمانهای تحقیق و توسعه ای ° مجله مدیریت دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، دانش مدیریت ، ۱۳۸۱.
- مسیح قشقایی، محمد علی ، "تعالي متدولوژی six sixma در بستر مدیریت کیفیت ISO ۹۰۰۱-۹۰۰۲" ، سومین کنفرانس بین المللی مدیریت کیفیت ، ۱۳۸۱
- پرویزراد ، پیمان ، "از اندازه گیری عملکرد تا مدیریت عملکرد، سومین کنفرانس بین المللی مدیریت کیفیت، ۱۳۸۱.
- توکلی مقدم ، رضا ، وزیرف فرزانه "بهبود اساسی فرایند ها با استفاده از شیش سیگما ، چهارمین کنفرانس بین المللی مدیران کیفیت، ۱۳۸۱.
- کسائی، محمد علی ، "ارزیابی عملکرد سازمانهای خدماتی با روش تحلیل پوششی داده ها، سومین کنفرانس بین المللی مدیریت کیفیت، ۱۳۸۱.
- توکلی، غلامرضا ، "خودارزیابی طریقی مطمئن در مدیریت عملکرد" ، سومین کنفرانس بین المللی مدیران کیفیت، ۱۳۸۱.

✚ ريموند پي نوو ؛ " مديریت مالي " ، ترجمه علي
جهاڻخاني و علي پارسائيان؛ چاپ دوم ، زمستان
۱۳۷۴

✚ الحسيني، سيد حسن ؛ " سنجش بالندگي سازمانها " ،
انتشارات بهارپه؛ چاپ اول ، ۱۳۸۰

✚ سلطاني، منوچهر. هدف رضایت مشتري است، کیفیت
کالا و مدارج رضایت مشتري، نشریه صنعت خودرو،
شماره ۳

✚ دبيرخانه کنفرانس ملي مديریت عملکرد ؛ "
خلاصه مقالات کنفرانس ملي مديریت" ، انتشارات
سازمان مديریت و برنامه ريزي ، چاپ اول ،

✚ رابرت جي ، گريک ؛ " راهنمای دریافت
ايزو ۹۰۰۰ به روش آسان " ، نشر گل آفتاب؛ ۱۳۷۶ .

✚ تقوي، اله وردي ؛ " طراحی جایزه ملي کیفیت
برای ایران " ، رساله دکترای مديریت عملیات؛
دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۳۷۸

✚ انگلیسی

-Baldrige National Quality Program ۲۰۰۲, "Criteria for
Performance Excellence" –National Institute of Standards and
Technology (NIST) –Technology Administration – Department
of Commerce.

۲-Von Bergen, c.w, Benco, Daniel c, "Balanced Scorecard for
small business", www.google.com, ۲۰۰۴.

۳-Herman, Howard "Performance measurement in
action" Perform journal, volume ۲, issue ۲, ۲۰۰۲.

۴-Baldrige National Quality Program ۲۰۰۲, "Frequently Asked
Questions and Answers about the Malcolm Baldrige National
Quality Award" –National Institute of Standards and
Technology (NIST) – Technology Administration –Department
of Commerce.

۵-Baldrige National Quality Program ۲۰۰۲, “Why Apply Baldrige Award?” –National Institute of Standards and Technology (NIST) – Technology Administration – Department of Commerce.

۶- Bacal, Robert. *Performance Management*, McGraw-Hill, ۱۹۹۹, USA.

۷- Mansuri, Masoud. *Performance Management*, IGS Training Center, ۲۰۰۱, Tehran.

۸- Neale, Frances. *Handbook of Performance Management*, Jaico Publishing House, Mumbai, ۲۰۰۲.

۹- Procurement Executives’ Association. *Guide to a Balanced Scorecard Performance Management Methodology*.

۱۰- Simons, Robert. *Performance Measurement & Control Systems for Implementing Strategy*, Prentice Hall, Inc., ۲۰۰۰, New Jersey.

۱۱- Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (۱۹۹۶) “*Translating strategy into Action – the Balanced Scorecard*”, Harvard Business School Press, Boston, Mass, USA

۱۲- skandalakis, Alxanders and Nelden, Geoff (۲۰۰۱) “*Benchmarking as a diagnostic process to increase the competitiveness of small and Medium sized manufacturing Enterprises*” *Int. Business. Performance Management* vol. ۲/۳/۴, ۲۰۰۱

۱۳- SCOTT SINK, D. & TUTTLE, Thomas (۱۹۸۹), “*planning and measurement in your organization of the future*” IE & M Press

۱۴- <http://www.efqm.org> *The EFQM Excellence Model*, ۱۹۹۹

۱۵- Zairi Mohammed, *Measuring Performance for Business Results*, Chapman & Hall, ۱۹۹۴.

۱۶- *On the Quality of Data Envelopment Analysis Model*, F. Pdraja – Chaparrs, J. Salinas & P. Smith, *Journal of the Operation Research Society*, ۱۹۹۹

۱۷-Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (۲۰۰۰). *Having trouble with your strategy? Then map it.* Harvard Business Review, ۷۸, ۱۶۷-۱۷۶.

۱۸-Kaplan, R. S. (۲۰۰۱). *Strategic performance measurement and management in nonprofit organizations.* Nonprofit management and leadership, ۱۱ (۲), ۲۵۲-۲۷۰.

۱۹-Kaplan, R.S. & Norton, D.P. (۲۰۰۱) *The Strategy Focused Organization.* Boston: Harvard Business School Press.

۲۰- <http://www.bsc.com>

Archive of SID