

دکتر رضوان حجازی
عضو هیات علمی دانشگاه البرهرا
راحله همایونی راد
کارشناس ارشد حسابداری

طرفداری ادبیات حسابداری مدیریت سنتی از معیارهای مالی، محققان مشکلات بسیاری را برای استفاده از معیارهای عملکرد مالی ذکر می‌کنند.

اکسلز و پیپورن (۱۹۹۲) معیارهای مالی را معیارهای ضعیف می‌نامند زیرا نتیجه کارکرد مدیران را بعد از دوره مالی تعیین و در ارزیابی ارتباط اعمال مدیران و نتایج مالی گزارش شده،

مشکل ایجاد می‌کنند. علاوه بر این، معیارهای عملکرد مالی، هیچ رهنمودی برای عملکرد آتی ندارند.

ادبیات نوین حسابداری مدیریت بر استفاده از معیارهای غیرمالی به صورت ابزاری برای غلبه بر نارسایی‌های معیارهای مالی تاکید دارد و معتقد است که معیارهای غیرمالی باید در کنار معیارهای مالی استفاده شود.

بسیاری از سازمان‌های پیشرو به طرح‌های استقرار سیستم‌های اهتمام ورزیدنده و ظایف سازمانی را با اهداف راهبردی پیوند داده و با ارائه مجموعه‌ای متشكل از



در حالی که چارچوب گزارشگری مالی تاریخی، با فراهم آوردن نوعی یکنواختی منطقی در ارائه اطلاعات مالی هنوز هم از جایگاه خاصی برخوردار است، اما در امر ارزیابی ارزش واقعی شرکت‌ها و اندازه‌گیری عملکرد آنها توفیق چندانی نداشته است.

تاریخی، از انعکاس ظرفیت بالقوه شرکت‌ها برای رشد و تعالی، انعطاف‌پذیری و توانایی تطبیق با شرایط متغیر تجاری امروز ناتوان مانده‌اند. بسیاری محققان همانند آنتونی (۱۹۸۹) و مرجنت (۱۹۸۹) طرفدار این موضوع هستند که معیارهای کمی، داده‌های مالی را با هم ارتباط داده، خلاصه‌ای کلی از عملکرد را تهیه و مدیریت سطوح بالا را از درگیری‌های تصمیمات آتی دور نگاه می‌دارد و در نتیجه می‌تواند نقش آگاهی دهنده و راهبرد را در تصمیم‌گیری‌های جاری بازی کند، بدون اینکه نیازی به هزینه اضافی باشد. با وجود

- ۱- بررسی انواع سیستم‌های ارزیابی عملکرد
- ۲- بررسی و تحقیق در مورد کاربردهای ویژه در سازمان مورد نظر
- ۳- بررسی و تحقیق در مورد انواع روش‌های تدوین شاخص
- ۴- بررسی و تحقیق در مورد انواع روش‌های ارزیابی عملکرد کارکنان و سیستم‌های انگیزشی
- ۵- ارزیابی و مقایسه بین روش‌های مختلف و انتخاب بهترین مدل

شاخص‌های مالی و غیرمالی ارزیابی سازمان را بهبود بخشدند.

زیمر من (۲۰۰۰) بیان می‌دارد که معیارهای غیرمالی برای اهداف کنترل عملیات ضروری است و منجر به استفاده از کنترل مصنوعی و سیستم ارزیابی عملکرد می‌شود. این نوشتار روش جدیدی را برای اندازه‌گیری عملکرد سازمان‌ها نشان می‌دهد.

گام ۳- تدوین شاخص‌های ارزیابی عملکرد

در این مرحله، پس از تایید سیستم اولیه، شاخص‌های مورد نیاز جهت ارزیابی عملکرد تهیه خواهند شد. شاخص‌های تدوین شده باید کیفیت و کمیت خدمات را بیان کنند، هم جهت با اهداف سازمان باشند و افراد مختلف در تهیه آنها درگیر باشند. یکی از روش‌های ارزیابی عملکرد سازمان، سیستم ارزیابی متوازن است.

برای اجرای سیستم اندازه‌گیری عملکرد، ابتدا لازم است ضمن شناخت اولیه از سیستم و فرایندها، شاخص‌های مورد نظر جهت اندازه‌گیری مشخص شود اما اندازه‌گیری این شاخص‌ها نیازمند یک سری اطلاعات درون سازمانی است که با توجه به ماهیت شاخص‌های مختلف از روش‌های مختلف می‌توان استفاده کرد.

گام‌های انجام فعالیت اندازه‌گیری عملکرد، به این شرح می‌باشد:

گام ۱- شناخت سازمان

در این مرحله، فعالیت‌های مختلف در سازمان انتخاب شده، مورد بررسی قرار می‌گیرند.

مراحل انجام این فعالیت‌ها به شرح زیر است:

- ۱- شناخت فرایندهای سازمان و دسته‌بندی آنها
 - ۲- شناخت فرایندهای اصلی
 - ۳- شناخت فرایندهای فرعی
 - ۴- بررسی گزارش‌های مدیریت
 - ۵- بررسی شیوه‌های ارزیابی عملکرد کارکنان
 - ۶- بررسی اهداف و چشم‌اندازهای سازمان
 - ۷- بررسی و تحلیل ارتباط بین اهداف و برنامه‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت سازمان
 - ۸- شناخت افراد ذینفع و تحلیل ارتباطات
 - ۹- بررسی فرایندهای بودجه و کنترل
 - ۱۰- تجزیه و تحلیل نقاط ضعف و قوت سیستم‌های کنترل
- گام ۲- طراحی مدل ارزیابی عملکرد
- در این مرحله، بررسی‌های زیر انجام می‌شود:

فن ارزیابی متوازن برای اولین بار در سال ۱۹۹۲ توسط رویرت کاپلن و دیوید نورتن مطرح شد.

در کتاب این دو محقق ارزیابی متوازن به صورت زیر تعریف شده است:

"ابزاری مدیریتی برای تبدیل دیدگاه‌ها و راهبرد به اهداف قابل اندازه‌گیری و ارتباط دهنده تصمیم‌های راهبردی و معیارهای عملکرد در سطوح کلیدی موسسه" این سیستم از آن جهت ارزیابی متوازن نامیده شد که توازن را در ارزیابی وجوده مختلف نظیر معیارهای مالی و غیرمالی، عوامل درون سازمانی و برون‌سازمانی، برنامه‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت و نظایر آن برقرار می‌کند.

ارزیابی متوازن دارای دو سازوکار و کنترل است که از یک سو اهداف بلندمدت را به اهداف فرعی تقسیم می‌کند و مراحل اجرای کار را مشخص و از سوی دیگر معیارهایی را برای اندازه‌گیری و ارزیابی عملکرد ارائه می‌دهد تا بتوانیم در راستای دست‌یابی به اهداف راهبردی شرکت حرکت کنیم.

ارزیابی متوازن عملکرد موسسه را از چهار جنبه و چشم‌انداز اساسی مورد بررسی قرار می‌دهد:

سیستم

انبار و کنترل موجودی

- چندین انبار و محل استقرار
- کنترل دریافت کالا (کیفی و فنی)
- کنترل بچ و تاریخ انقضا
- کنترل ابزار و اقلام چند بار مصرف
- نقل و انتقال اطلاعات انبار فیزیکال
- صدور حواله بر اساس درخت محصول
- روش‌های قیمت گذاری متعدد
- انجام عملیات انبارگردانی
- تحلیل ABC



فرم افزاری سی . اس . دی
موسسه کنترل و طرح سیستمها

دفتر فروش: (۱۰) خط ۸۸۸۲۴۸۱۲
دفتر مدیریت: تلفکس ۸۸۸۳۶۹۹۸
۸۸۸۴۶۵۹۳

Email: CSD_Company@yahoo.com

معیارهای ارزیابی عملکرد از دیدگاه مشتری، موفقیت واحد اقتصادی در بازار هدف را می‌سنجد و این موفقیت را با شاخص‌هایی مانند تکرار سفارش مشتریان، حفظ مشتریان موجود، سهم واحد اقتصادی از بازار هدف، حجم سفارشات، میزان شکایات و امثال‌هم منعکس می‌کنند. جنبه مشتریان، نوع نگاه مشتریان را به شرکت توضیح می‌دهد. این جنبه می‌تواند در راستای مواردی مانند ایجاد فرصت‌هایی برای برنامه‌ریزی راهبردی، پیوستگی تولیدات، سیستم‌های اطلاعاتی، درک الزامات، کاهش موانع جهت موفقیت اهداف مشتریان با سیستم اطلاعات و ایجاد ارتباطات و پیوستگی‌های جدید برای ایجاد محصولات و خدمات جدید به کار رود (اسپارکس، ۲۰۰۱). در این دیدگاه هر شرکت باید طبقه‌بندی جامعی از انواع مشتریان و محصولات یا خدماتی داشته باشد که به هر گروه ارائه می‌شود.

در این دیدگاه، فرایندهای اساسی تاثیرگذار بر ایجاد مزیت‌نسبی در انجام عملیات به ترتیبی شناسایی و اندازه‌گیری می‌شود که موجب تامین انتظارات مشتریان گردد. به این منظور، فرایندها در داخل سازمان به سه بخش فرایندهای توآوری، فرایندهای عملیاتی و خدمات پس از فروش تقسیم می‌شوند.

این جنبه شامل معیارهای اساسی مانند طراحی، گسترش تولیدات، کارایی، بهره‌وری و کیفیت می‌باشد. در واقع جنبه فرایند داخلی توضیح روش‌ها، مزیت‌ها و برتری‌های درون سازمانی است زیرا به زنجیره ارزش در سازمان توجه می‌شود. مدیریت کیفیت جامع، سیستم تولید بهنگام و مدیریت برمنای فعالیت از جمله روش‌هایی است که در این مرحله مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در این دیدگاه دو موضوع مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌گیرد:

- (۱) زیر ساخت‌هایی که سازمان برای بهبود مستمر و رشد پایدار فراهم کرده است و
- (۲) میزان توجه و سرمایه‌گذاری که صرف ارتقای سیستم‌ها، سازمان‌ها و نیروها در جهت کسب منافع آتی می‌شود.

فرایند ایجاد ارزیابی متوازن

این فرایند شامل سه مرحله اساسی به شرح زیر است:

تدوین اصول راهبردی سازمان باید مبتنی بر چشم انداز سازمان باشد و به صورت شفاف و مشخص ارائه شود. برای این منظور باید برآورده از زیرساخت های سازمان، باورهای اصلی، فرصت های بازار، رقابت ها، موقعیت های مالی، اهداف بلندمدت و کوتاه مدت و آنچه به عمل آورده است مشتریان را راضی می سازد.

این مرحله دارای سه گام اساسی است:
گام اول - تنظیم راهبردها

راهبرد عبارت از یک نظریه در این مورد است که چگونه می توان به اهداف شرکت دست یافت. راهبردها باید به گونه ای بیان شوند که شفاف، مشخص و قابل درک باشند. یک راهبرد روش نیازمند "موضوع" های خاصی است که اشخاص باید انجام دهند و بخشی از آن مرتبط با انتظارات است.

دومین جزء اساسی برای راهبرد "اهداف اجرایی یا عملیاتی" است. این مرحله تجزیه راهبرد به ترکیبات کوچک اهداف می باشد.

گام دوم- تعیین سطوح راهبرد

قبل از طراحی ارزیابی متوازن باید سطوح راهبردی شرکت مشخص شود.

سطوح راهبردی تصمیم گیری در مورد اموری است که سازمان می تواند آنها را بهتر انجام دهد در مقابل چیزهایی که نمی توانند انجام دهند. بنابراین باید در جستجوی سطوحی از راهبرد بود که برای موفقیت سازمان مهم و اساسی است.

گام سوم - ایجاد زنجیره های راهبردی

نیاز اصلی سازمان تمرکز بر اصول راهبردی و زنجیره های راهبردی است. ارزیابی متوازن براساس چهار چندین ایجاد شده است و در داخل هر چندین موضوعات راهبردی قرار دارد به گونه ای که هر مورد با موارد قبل در ارتباط باشد. تلاش برای گسترش موضوعات راهبردی و قرار دادن آنها در داخل چندین چهارگانه مشتریان، فرایند داخلی، آموزش، مالی برای تمام زنجیره های راهبردی، دشوارترین مرحله در ایجاد سیستم ارزیابی متوازن است.

این جنبه شامل معیارهای توانایی کارکنان، سیستم های اطلاعاتی و روش های سازمانی برای ایجاد تغییرات، ساعت آموزش، رضایت و وفاداری کارکنان است. کاپلن و نورتن (۱۹۹۲) این جنبه را در سه طبقه توانایی کارکنان، فناوری اطلاعات و انگیزش و تنظیمات عنوان کردند.

معیارهایی که از دیدگاه مالی برای اندازه گیری عملکرد به کار گرفته می شود در واقع بیانگر موقوفیت و نتیجه نهایی عملکرد سازمان است که بر پاسخ گویی به انتظارات سهامداران توجه دارد. نمونه هایی از معیارهای این جنبه شامل سود عملیاتی، بازده سرمایه، رشد فروش و ارزش افزوده اقتصادی است. جنبه مالی، مهم ترین جنبه در ارزیابی عملکرد سازمان شناخته می شود.

ارزیابی متوازن نیاز به شناسایی و ردیابی مجموعه ای از معیارهای مالی و غیر مالی برای فراهم کردن بینش وسیع در سطح سازمان دارد و در راستای این هدف حرکت می کند که سازمان به اطلاعات مالی محدود نمی شود. هدف ایجاد یک سری معیارهای منطبق با شرایط موسسه است به طوری که بتوان عملکرد سازمان را تشریع و ارزیابی کرد. همچنین ارزیابی متوازن، ابزاری جهت تبدیل دیدگاه ها و راهبرد سازمان به اهداف است و به مدیران کمک می کند که به اهداف از قبل طراحی شده خود برسند.

معیارهای ارزیابی متوازن را می توان به دسته کلی تقسیم کرد:

۱- معیارهای عملکرد اساسی

این معیارها بیشتر مالی هستند و ارائه نقشه راهبرد سازمان در سطح پایین است.

۲- معیارهای ترکیبی

در این نوع معیارهای ارزیابی متوازن، رشد درآمدها به وسیله اهداف فروش و بهبود بهره وری به وسیله بهای تمام شده انجام می گیرد و نقشه راهبرد به صورت متناسب است.

۳- معیارهای راهبرد

در این نوع معیارهای ارزیابی متوازن شناخت تغییر عمده در مسیر مدیریت انجام می گیرد و اندازه گیری در حد پایین است اما نقشه راهبرد در حد عالی است.

سیستم

کنترل دارائیهای ثابت

۱۰. امکان طبقه بندی اموال
در سطوح مختلف

۱۱. امکان تهیه شناسنامه دارائی ها

۱۲. امکان تهیه کلیه گزارشات
گردش اموال

۱۳. درج اطلاعات انواع بیمه های اموال

۱۴. امکان تعریف وابستگی بین اموال

۱۵. امکان تعویض پلاک

هزاری مبتنی بر تحلیل منسجم



نرم افزاری سی . اس . دی
موسسه کنترل و طرح سیستمها

دفتر فروش: (۱۰ خط) ۴۸ ۱۲ ۸۸۸۲

دفتر مدیریت: تلفکس ۹۸ ۶۹ ۹۸ ۸۸۸۳

۸۸۸۴ ۶۵ ۹۳

Email: CSD_Company@yahoo.com

این مرحله نیز سه گام اصلی دارد:
گام چهارم - معرفی معیارها

برای هر موضوع راهبردی دستکم به یک معیار نیاز داریم. در هنگام ایجاد معیارها، باید به برخی نکات توجه کرد.

۱- معیارها باید با اهداف اصلی سازمان در ارتباط باشند.

۲- در راستای ایجاد اهداف و جهت دهی به عملکرد آنی بتوان از آنها استفاده کرد.

۳- قابلیت مقایسه با معیارهای قبلی را داشته باشند.

۴- برای تمام افراد سازمان و در تمام سطوح قابل درک باشد.

۵- قابلیت کاربرد عملی در سازمان را دارا باشند.

۶- معیارها باید قابل کنترل باشند.

مهم ترین نکته در تعیین معیارها این است که باید متناسب با راهبردهای خاص هر شرکت باشند و به طور صحیح به هم مرتبط شوند. اگر کارکنان سازمان این مهارت را کسب کنند که نظرات خود را در جهت افزایش کارایی بیان کنند زمان کمتری صرف راه اندازی عملکردهای مورد نظر در سازمان خواهد شد.

مسئله اصلی دیگر در معرفی معیارها، تعیین تعداد معیارهای مطلوب است. معیارها باید به قدری زیاد باشند که سبب سر در گمی و پیچیدگی سیستم شوند. به طور معمول برای هر یک از چهار جنبه (مشتریان، فرایند داخلی، آموزش، مالی) چهار یا پنج معیار معرفی می شود.

گام پنجم - تعیین آرمانها

تعیین معیارها به تنها بایعث اجرای آنها در سازمان نمی شود بلکه باید توسط سازوکاری، معیارهای کلی سازمان به دایره ها و اشخاص به نحو مطلوبی منتقل شود. تعیین آرمانها باید با مشارکت کلیه کارکنان به ویژه کارکنان کلیدی انجام پذیرد. بررسی عملکرد گذشته سازمان نیز باید در انتخاب آرمانها مورد توجه قرار گیرد.

گام ششم - تنظیم برنامه ها

در این گام، به منظور دسترسی به اهداف و آرمان های سازمان باید برنامه هایی تدوین شود. برنامه ها عمدهاً توسط مدیریت تنظیم شده و به زیر دستان ابلاغ می شود. یکی از مراحل اساسی در انتخاب برنامه ها، طرح ریزی آنها در مقابل

۴- تنظیم معیارهای اصلی عملکرد با توجه به راهبرد در تمام سطوح سازمان

۵- بررسی روابط علت و معلول

۶- ایجاد برنامه کاری ارتباط راهبردی بین مدیران و اعضای سازمان

۷- بهبود مستمر

ارزیابی متوازن یک فرایند تدریجی و تکاملی است بررسی‌های مستمر و دوره‌ای می‌تواند معیارها را متعادل کند و سبب گسترش این فن در کلیه جوانب و راهبردها شود. این بررسی‌ها همچنین ممکن است سبب توقف پاره‌ای از فعالیت‌ها شود. در این راستا، استفاده از فن مهندسی ارزش و کایزن می‌تواند مفید واقع شود.

موضوعات راهبردی و ارزیابی تاثیرات راهبردی است.

هنگام طراحی سیستم، کاربرد آن در سراسر سازمان باید مورد توجه قرار گیرد. لذا باید برنامه‌ریزی دقیقی صورت گرفته و با کلیه بخش‌های سازمان مطابقت داده شود. این امر ممکن است منجر به تجدید نظر یا حذف برخی معیارها گردد.

مرحله سوم شامل اجزای اساسی، بررسی معیارهای موجود ارزیابی عملکرد، ایجاد معیارهای جدید منطبق با اهداف و راهبردی‌های سازمان و اجرای معیارهای جدید در عمل است.

با وجود ظهور و گسترش روش ارزیابی متوازن در سال‌های اخیر هنوز بسیاری از کشورها برای به کارگیری موثر این روش با چالش‌های مختلف مواجه‌اند. بسیاری از سیستم‌های اطلاعاتی قدیمی برای پشتیبانی از این رویکرد طراحی نشده‌اند و پیاده‌سازی این سیستم در چنین محیطی دشوار و یا غیرممکن است.

تعیین دیدگاه‌ها در سازمان، باید به گونه‌ای شفاف و مشخص صورت گیرد از طرفی باید این اطمینان حاصل شود که راهبرد انتخاب شده توسط سازمان بهترین راهبرد ممکن با توجه به ظرفیت و توان عملیاتی شرکت است که این امر به آسانی میسر نیست.

انتخاب اهداف، آرمان‌ها و معیارهای متناسب با راهبرد شرکت دشوار است این معیارها باید به تعدادی باشند که بررسی آن‌ها ممکن باشد.

پیاده‌سازی این سیستم همانند هر سیستم جدید دیگری زمان‌بر و هزینه‌بر است و به همین علت ممکن است با مخالفت مستولان روبرو شود و یا در میانه راه متوقف گردد. با وجود همه این مشکلات ظهور نسل جدیدی تر، نرم افزارهای مدیریت عملکرد، استفاده از روش ارزیابی متوازن را در بسیاری از سازمان‌ها امکان‌پذیر ساخته است.

ارزیابی متوازن، یک سیستم مدیریت عملکرد است که می‌تواند در تمام سازمان‌ها با هر وسعت و هر نوع فعالیتی،

سیستم ارزیابی متوازن برای اولین بار در سال ۱۹۹۲ توسط روبرت کابلن و دیوید نورتن مطرح شد. این روش یک سیستم گزارشگری نامیده می‌شد که مکمل معیارهای غیرمالی بود و در چهار بعد مطرح شد این دوره را نسل اول ارزیابی متوازن می‌نامند.

در سال ۱۹۹۳ این سیستم به سمت کاربرد راهبرد حرکت کرد و معیارهای به کار برده شده برای محدوده‌هایی منعکس و پیگیری شد که شرکت راهبرد خود را در آن محدوده تعقیب می‌کند.

در سال ۱۹۹۶ این سیستم به صورت یک ابزار مدیریتی استفاده و معیارهای مربوط به کلیه موارد با مفروضاتی در باره علت و معلول پیگیری شد.

در حال حاضر، سیستم ارزیابی متوازن به صورت ابزار مدیریتی گسترش یافته است و توسط شرکت‌های پیشرو هم در سطح ملی و هم بین‌المللی شناسایی و مورد استفاده قرار می‌گیرد و به صورت مدیریت راهبردی مشخص شده است.

این روش، سیستمی برای ارزیابی عملکرد است که محور آن را راهبرد تشکیل می‌دهد. مهم‌ترین مزایای اجرای ارزیابی متوازن به شرح زیر است:

- ۱- ایجاد تعادل بین اهداف بلندمدت، میان‌مدت و کوتاه‌مدت به‌وسیله اندازه‌گیری عملکرد مناسب
- ۲- ایجاد شاخص‌های کمی غیرمالی
- ۳- درک مناسب کارکنان از راهبرد شرکت

اولین نرم افزار هزینه یابی فعالیت

سیستم
حسابداری صنعتی
برنامه ریزی
کنترل
محاسبات قیمت
تمام شده



نرم افزاری سی . اس . دی
موسسه کنترل و طرح سیستمها

دفتر فروش: (۱۰ خط) ۰۲۴۸۸۲۴۸۸۲

دفتر مدیریت: تلفکس ۰۹۹۶۸۳۸۸۳

۰۹۳۵۶۵۸۸۴

Email: CSD_Company@yahoo.com

برای تنظیم دیدگاه‌ها با نیازهای مشتریان، ایجاد ظرفیت سازمانی و کنترل بهبود کارایی عملیات به کار رود. ارزیابی متوازن این امکان را فراهم می‌کند که معیارهای مالی، ظرفیت سازمان و مشتریان به طور همزمان مورد بررسی قرار گیرند. این سیستم نشان می‌دهد که مدیران می‌توانند معیارها را از چهار جنبه متفاوت (مالی، مشتریان، فرایند داخلی و آموزش) انتخاب کنند و معیارهای مالی را با معیارهایی از عملکرد ترکیب نمایند.

توجه به این نکته ضروری است که ارزیابی متوازن نباید جایگزین شاخصهای مالی شود. مدیران نباید از بین اندازه‌های مالی و عملیاتی یکی را انتخاب کنند زیرا هر دو معیار مالی و غیر مالی برای سنجش نتایج عملیات سازمان و بهبود عملکرد آنی ضروری است. لذا ترکیبی از این دو می‌تواند به بهبود ارزیابی عملکرد کمک کند.

با وجود اینکه سیستم ارزیابی متوازن مزایای زیادی دارد، باید به مشکلات و موانعی توجه کرد که حین پیاده‌سازی سیستم ممکن است رخ دهد. پیش از استقرار سیستم باید ظرفیت‌ها و امکانات سازمان سنجیده شود و سپس راهبردهای مناسب با توان شرکت تعریف و تبیین شود. همچنین استفاده از نرم افزارهای جدید می‌تواند راهگشای پاره‌ای از مشکلات موجود شود.

۱- نمازی، محمد، ارزیابی متوازن در حسابداری مدیریت، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، دوره نوزدهم، شماره دوم، بهار ۱۳۸۲

۲- فخاریان، ابوالقاسم. ارزیابی متوازن اسزار پیشرد استراتژی، مجله حسابدار، شماره ۱۵۴، تابستان ۱۳۸۲

3- Anderson Henrik, Gavin Lawrie, Michael Shulver, 2000, The Balance Scorecard Excellence Model, June.

4- Ferreira Marie(2003), A Framework for continuous improvement, October.

5- Frank H. M.Verbeeten, 2005, New performance measures, October.

6- Harvard management update, (2000). The Balance Scorecard lesson for manager.

7- Johnson Steve,(2003), Reform and Balance scorecard, April.

8- Kaplan Robert & David Norton, (1992) The Balance Scorecard.

9- Marr. B. & A. Neely(2003), Balance Scorecard report.