

روش ارزیابی متوازن رویکرد نوین مدیریت استراتژی

جواد نجفی حقی

Najafijavad@hotmail.com

چکیده

با ظهور عصر اطلاعات و تشدید رقابت، دیگر ارزیابی عملکرد سازمان تنها با تحلیل معیارهای مالی گذشته امکان پذیر نیست و ایجاد تحول در سیستم ارزیابی و مدیریت استراتژی سازمان امری غیرقابل اجتناب است.

«روش ارزیابی متوازن» به عنوان یک سیستم ارزیابی عملکرد، علاوه بر ارزیابی مالی سنتی، عملکرد سازمان را با افروzen سه بعد دیگر یعنی: مشتریان، فرایندهای داخلی کسب و کار و «بادگیری و رشد» موردنظر زیبایی قرار می‌دهد. روش مذکور با توجه ویژه به داراییهای نامشهود سازمان که در عصر حاضر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار گردیده است، این امکان را به سازمان می‌دهد تا با گنجاندن آن در مدل ارزیابی موردنظر، از طریق نظارت، کنترل و آگاهی از کیفیت داراییهای نامشهود، در صورت لزوم نسبت به ترمیم نقاط ضعف و جبران کاستی‌ها اقدام کند.

روش ارزیابی متوازن، با ترجمه چشم انداز و استراتژی سازمان به عبارات قابل درک، از برداشت‌های متفاوت جلوگیری کرده و با همسو ساختن اهداف فردی و سازمانی به اجرای موفقیت آمیز استراتژی کمک می‌کند.

مقدمه

رقابت در دوران صنعتی را منسوب ساخت. دیگر شرکتها نمی‌توانستند صرف‌آبَا کاربرد فناوری جدید در داراییهای فیزیکی و مدیریت داراییهای مالی «بدهیه» به «مزیت رقابتی پایدار» دست یابند.

محیط عصر اطلاعات، سازمان تولیدی و خدماتی را برای موفقیت در عرصه رقابت، نیازمند به کسب قابلیهای جدیدی ساخته است. توانایی شرکت در بسیج و استفاده از داراییهای مشهود و نامشهود خود، بسیار ضروری تراز سرمایه‌گذاری و مدیریت داراییهای فیزیکی و مشهود گشته است. از طرفی، سازمانها در راستای ایجاد تحول برای رقابت موفقیت آمیزتر در آینده، مبادرت به انجام برخی اقدامات اصلاحی ذیل می‌کنند:

- مدیریت کیفیت فرآگیر؛
- ایجاد سامانه‌های تویید و توزیع بهنگام؛
- رقابت بر بنای زمان؛
- تولید ناب؛
- ایجاد سازمانهای مشتری مدار؛
- مدیریت هزینه بر بنای فعالیت؛
- توانمندسازی کارکنان؛
- مهندسی مجدد.

در عصر حاضر شرکتها در حال تجربه تحولی انقلابی هستند و رقابت عصر صنعتی در حال تبدیل به رقابت عصر اطلاعات است. در عصر صنعت (از سال ۱۸۵۰ تا حدود سال ۱۹۷۵) موفقیت شرکتها از طریق سود ناشی از «اقتصاد مقیاس» کاربرد فناوری در داراییهای فیزیکی برای افزایش کارایی، تولید انبوه و استانداردسازی محصولات به دست می‌آمد. در دوران صنعتی، سیستم‌های کنترل مالی در بسیاری از شرکتها بزرگ نظیر جنرال موتورز، ماتسوشیتا و جنرال الکتریک، برای تسهیل امر نظارت بر تخصیص بهینه منابع مالی و فیزیکی توسعه یافت.

برخی از ملاکهای سنجش مالی نظیر «بازده سرمایه به کار گرفته شده» هم می‌توانست سرمایه داخلی شرکت را به سوی ثمریخش ترین نحوه استفاده هدایت کند و هم انعکاس دهنده کارایی بخش‌های مختلف عملیاتی باشد که سرمایه مالی و فیزیکی را جهت خلق ارزش برای سهامداران مورداستفاده قرار می‌داد. ظهور عصر اطلاعات، خصوصاً چند دهه اخیر قرن بیستم، بسیاری از فروض اساسی

امروزه مدیران به ارزش و تاثیر ابزار سنجش عملکرد سازمان پی برده اند، اما به ندرت به فکر استفاده از آن به عنوان بخشی از استراتژی شرکت افتاده اند. برای مثال، مدیران ممکن است استراتژی جدیدی ارائه و فرایندهای عملیاتی لازم را برای دستیابی به موفقیتی شکرخ خلق کنند ولی کمакان به استفاده از نمایه‌های مالی کوتاه مدت که دهها سال مورداستفاده قرار داده اند، نظیر «بازده سرمایه گذاری»، رشد فروش و درآمد عملیاتی، ادامه دهنند. این افراد نه تنها نمی‌توانند ابزار سنجش برای نظارت بر اهداف و فرایندهای جدید ارائه دهند، بلکه برای این سوال که آیا ابزار سنجش قدیمی آنها برای ارزیابی اقدامات و ابتکارات جدید مناسب است یا خیر نیز جوابی ندارند.

روش ارزیابی متوازن به عنوان رویکرد نوین مدیریت استراتژی این امکان را به مدیران می‌دهد تا با بیان چشم انداز و استراتژی شرکت در قالب ملاکهای قابل سنجش، ابزار قابل اعتمادی برای ارزیابی عملکرد و سیستم مدیریت سازمان فراهم سازند.

امکان پذیر نیست ولی هنوز داراییها و قابلیتهای یادشده برای تحقق موفقیت امروز و فردای محیط رقابتی بسیار حیاتی هستند. از برخوردهای نیروی مقاومت ناپذیر، یعنی ایجاد قابلیتهای رقابتی بلندمدت واصل سخت و غیر و قابل تغییر حسابداری مالی بر مبنای «بهای تمام شده تاریخی»، ترکیب جدیدی خلق شده است به نام «روش ارزیابی متوازن». «روش ارزیابی متوازن» که برای اولین بار در سال ۱۹۹۲ میلادی در مجله هاروارد بیزینس ریویو معرفی شد، این امکان را به مدیران می‌دهد تا با در اختیار داشتن چارچوبی جامع، اهداف استراتژیک شرکت را به یک سری ملاک‌های سنجش عملکرد وابسته به یکدیگر تبدیل کنند. روش ارزیابی متوازن ابزار اندازه‌گیری مالی سنتی را حفظ کرده است، اما معیارهای سنجش مالی داستان واقعی گذشته را بازگو می‌کند که متناسب با نیازهای عصر صنعتی است و در آن توجه به سرمایه‌گذاری در ایجاد قابلیتهای بلندمدت و ارتباط با مشتری برای

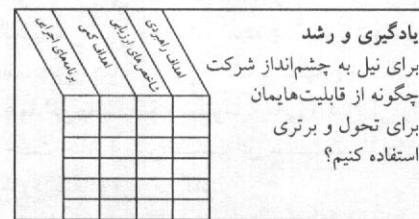
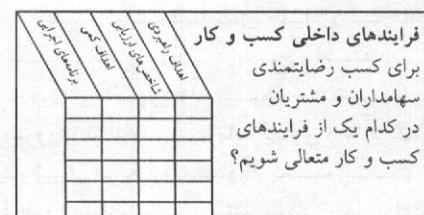
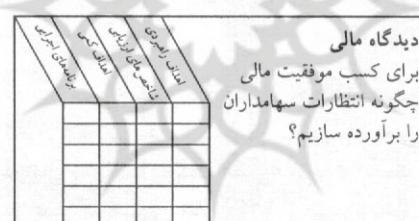
داراییهای نامشهود و داراییهای معنوی سازمان را اندازه‌گیری کنند. ارزیابی داراییهای نامشهود و قابلیتهای شرکت از این رو از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که در عصر اطلاعات، وجود این داراییهای برای موفقیت شرکت بسیار حیاتی تراند تا داراییهای مشهود و فیزیکی. اگر بتوان داراییهای نامشهود و قابلیتهای شرکت را در چارچوب مدل حسابدار مالی ارزیابی کرد، سازمانی که این داراییها و تواناییها را بهبود بخشیده است می‌تواند نتایج را به اطلاع کارکنان، سهامداران و سایر ذینفعان برساند و بر عکس هرگاه سازمان از وجود داراییهای نامشهود و قابلیتهای لازم تهی گشت، تاثیرات منفی آن می‌تواند به سرعت در صورت سود و زیان شرکت انعکاس یابد.

هر چند در عالم واقع، تعیین ارزش قابل اتکا مالی برای داراییهای نظری مهارت کارکنان، انگیزه، انعطاف، وفاداری مشتریان و سامانه پایگاههای اطلاعاتی و همچنین شناسایی و درج آنها در ترازنامه سازمانها به سادگی

هدف اصلی از اجرای این برنامه‌ها کسب موفقیت در پنهان رقابت در عصر اطلاعات بوده است. هریک از این برنامه‌های بهبود، حکایت موفقیت آمیزی داشته، وقت، انرژی و منابع قابل توجهی را به خود اختصاص داده است.

اما بسیاری از این برنامه‌های اصلاحی به دلیل آنکه با استراتژی شرکت و یا با کسب نتایج مالی و اقتصادی خاصی در پیوند نبوده، پیامدهای مأیوس کننده‌ای در پی داشته است. کسب موفقیتهای شگرف در عملکرد سازمان، نیازمند تحولی بزرگ است و آن به معنای تغییر در سیستم‌های ارزیابی و مدیریتی است که در سازمان مورداستفاده واقع می‌شود.

هدایت سازمان به سوی آینده‌ای که در آن عامل اصلی موفقیت، فناوری و قابلیتهای سازمانی است و رقابت دائمآ تشدید می‌گردد، صرفاً با نظارت و کنترل بر معیارهای مالی مربوط به گذشته سازمان امکان پذیر نیست. در حالت ایده‌آل، مدل‌های حسابدار می‌باشد به نوعی بسط یابند تا ارزیابی



شکل ۱- چهارچوب روش ارزیابی متوازن

سازمان با اقدامات کوتاه مدت، سیستم های عملیات و مدیریت بسیاری از شرکتها حول محور شاخصها و اهداف مالی بنام شده است که ارتباط کمی با پیشرفت شرکتها درجهت نیل به اهداف بلندمدت و راهبردی آنها دارد. بنابراین، تاکید اغلب شرکتها بر شاخصهای کوتاه مدت مالی، بین تدوین و اجرای استراتژی فاصله بجاد می کند.

مدیران با به کاربردن روش ارزیابی متوازن دیگر صرفاً بر معیارهای مالی کوتاه مدت به عنوان تنها ملاک سنجش عملکرد شرکت تکیه نمی‌کنند، بلکه روش ارزیابی متوازن این امکان را به مدیران می‌دهد تا از طریق چهار فرایند مدیریتی جدید، چه بـه صورت منفرد و یا متعامل با یکدیگر، اهداف بلندمدت و راهبردی را با اقدامات کوتاه مدت مرتبط سازند. این چهار فرایند عبارتند از:

- ۱- ترجمه چشم انداز؛
- ۲- برقراری ارتباط و پیوند؛
- ۳- برنامه ریزی کسب و کار؛
- ۴- بازخورد و یادگیری. (شکل ۲)

شرکتها را قادر می سازد تا همزمان با دنبال
کردن نتایج مالی، پیشگرفت در زمینه افزایش
قابلیتها و کسب داراییهای نامشهود موردنیاز
برای رشد آتی رانیز مدنظر داشته باشند.

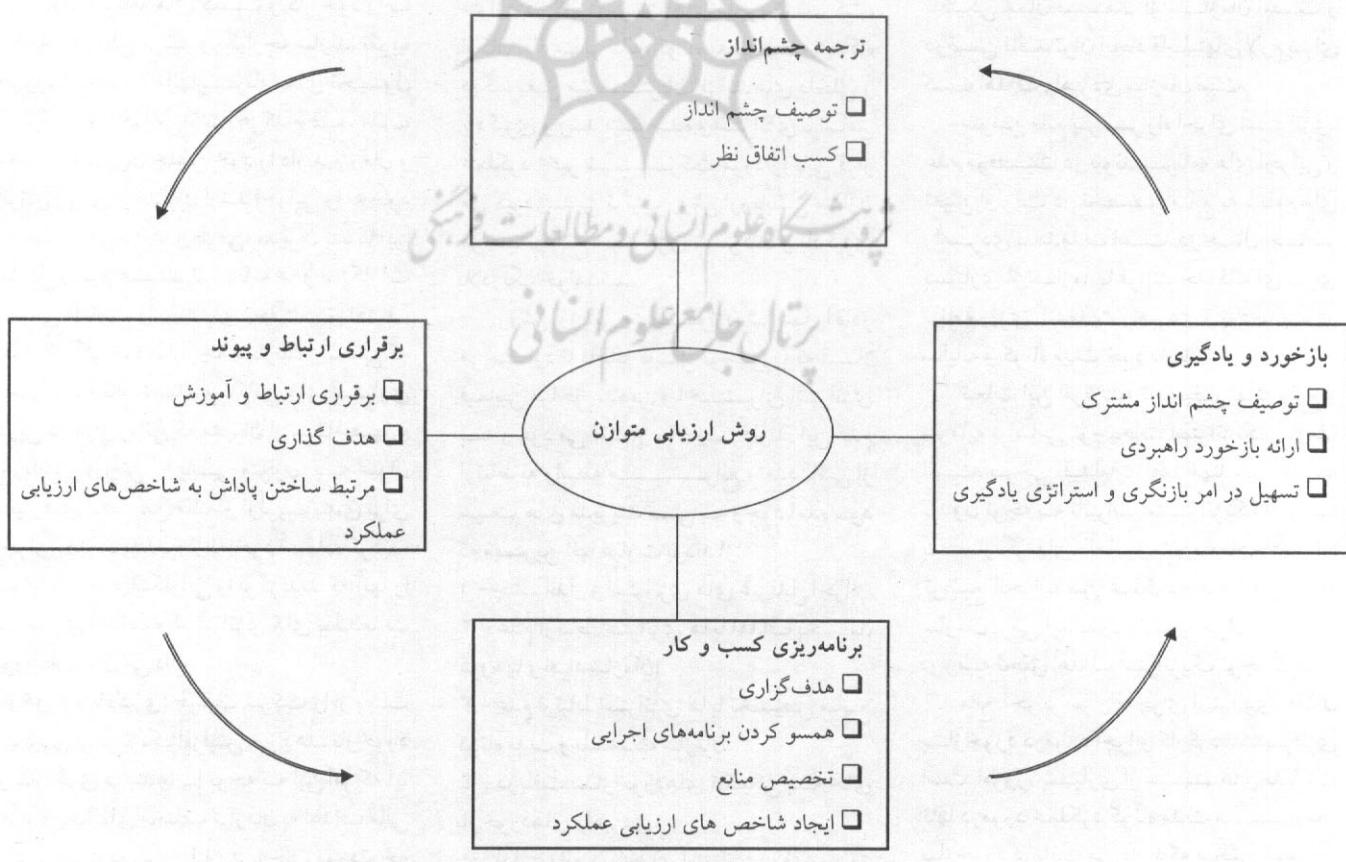
روشن ارزیابی متوازن، روشن ارزیابی مالی
ستی را با افروزدن معیارهایی که عملکرد
سازمان را از سه بعد دیگر یعنی مشتریان،
فرایندهای داخلی کسب و کار و یادگیری و
رشد موردارزیابی قرار می دهد، تکمیل

از این رو، سازمانها قادر می‌گردند همزمان با دنبال کردن نتایج مالی، پیشرفت در زمینه ایجاد قابلیتها و تحصیل داراییهای نامشهود موردنیاز برای رشد آتی را نیز در نظر داشته باشند. روش ارزیابی متوازن جانشین شاخصهای ارزیابی مالی نگردیده است، بلکه مکمل آن است.

حصول به موافقیت ضروری نموده است.

در عصر اطلاعات که برای خلق ارزش نیاز به سرمایه‌گذاری بر مشتریان، تامین کنندگان، فرایندها، فناوری و نوآوری است، تنها اتکا به اطلاعات مالی به عنوان ملاک سنجش کافی نیست. روش ارزیابی متوازن، ملاکهای سنجش مالی سازمان را که در ارتباط با عملکرد گذشته آن است، توسط معیارهایی که نمایانگر عملکرد آتی سازمان خواهد بود، تکمیل می‌کند. اهداف و معیارهای سنجش روش ارزیابی متوازن از دل چشم انداز و استراتژی شرکت استخراج می‌شوند و عملکرد سازمان را از چهار دیدگاه: مالی، مشتریان، «فرایندهای داخلی» و «یادگیری و رشد» مدنظر قرار می‌دهند. این چهار دیدگاه، چارچوب روش ارزیابی متوازن را به وجود می‌آورند. (شکل ۱)

روش ارزیابی متوازن ابزاری است برای
بیان چشم انداز و استراتژی شرکت در قالب
یک سری ملاکهای جامع سنجش عملکرد که
چارچوبی را برای ارزیابی راهبردی و سیستم
مدیریت فراهم می‌سازد. این روش ارزیابی،



شکل ۲- چهار فرایند مدیریتی جدید

استراتژی خود را به عبارات قابل درک ترجمه کند. زمانی که چنین عدم توافق اساسی برای تعبیر چشم انداز و استراتژی وجود داشته باشد، گروههای مختلف براساس برداشت خود از چشم انداز و استراتژی شرکت برنامه های متفاوتی را دنبال خواهد کرد. از آنجایی که تلاش آنها درجهت استراتژی اصلی از انسجام برخوردار نیست، تلاشها نه یکپارچه خواهد بود و نه هم افزا.

روش ارزیابی متوازن چشم انداز شرکت را به «موضوعات استراتژیک» اصلی بدل می سازد تا در سراسر سازمان قابل اجرا باشد.

دومین مانع زمانی بـه وجود می آید که الزامات استراتژی هـر واحد کسب و کار به اهداف بخشـها، گروـهـها و افراد سازـمان تبدـیـل نـشـود و در عـرضـ عـملـکـردـ بـخـشـهـایـ مـخـتـلـف سـازـمانـ بـرـاسـاسـ بـوـدـجـهـ مـالـیـ وـ درـچـارـچـوبـ فـرـایـنـدـهـایـ سـتـتـیـ کـتـرـلـ مـدـیرـیـتـ،ـ مـورـتـوـجـهـ قـرـارـگـیرـدـ.ـ درـ اـینـ صـورـتـ گـرـوـهـهاـ وـ اـفـرـادـ درـ بـخـشـهـایـ مـخـتـلـفـ سـازـمانـ اـهـدـافـ خـاصـ خـودـ رـاـ دـارـنـدـ کـهـ درـ رـاستـایـ نـیـلـ بـهـ اـهـدـافـ کـوـتـاهـ مـدتـ وـ تـاـکـیـکـیـ هـمـانـ قـسـمـتـ اـزـ سـازـمانـ اـسـتـ وـ درـضـمـنـ فـاقـدـ تـوـانـ اـیـجادـ قـبـلـهـایـ لـازـمـ بـرـایـ کـسـبـ اـهـدـافـ رـاهـبـرـدـیـ سـازـمانـ اـسـتـ.

سومین مانع بر سر راه اجرای استراتژی، عدم موفقیت در پیوند برنامه های اجرایی و تعیین اولویت در تخصیص منابع به برنامه های راهبردی بلندمدت است. درحال حاضر بسیاری از سازمانها فرایند جداگانه ای برای برنامه ریزی بلندمدت راهبردی و بودجه بندي سالیانه و کوتاه مدت خود دارند.

تبعات این امر، عدم تخصیص بهینه منابع و سرمایه براساس توجیحات استراتژیک سازمان است. برخی اقدامات نظیر مهندسی مجدد، بدون توجه به تاثیرات استراتژیک آن و با سازنگریهای ماهانه و یا چهارماهه، در صدد توضیح انحراف بین عملکرد واقعی و بودجه سازمان برمی آید بدون آنکه به میزان پیشرفت در زمینه تحقق اهداف استراتژیک توجه گردد. مانع آخر بر سر راه اجرای استراتژی، فقدان بازخورد درمورد اجرا و کارکرد استراتژی است. امروزه بسیاری از سیستم های مدیریت تنها درمورد عملکرد کوتاه مدت سازمان بازخورد دریافت می دارند که بخشنده آن نیز بازخورد براساس شاخصهای مالی است که

روش ارزیابی متوازن

این امکان را به مدیران می دهد

تا با بیان چشم انداز
و استراتژی شرکت
در قالب ملاکهای قابل سنجش،
ابزار قابل اعتمادی
برای ارزیابی عملکرد سازمان
فرآهم سازند.

متوازن در کانون سیستم های مدیریت شرکت، امکان نظارت بر نتایج کوتاه مدت از سه دیدگاه دیگر، یعنی مشتریان، فرایندهای داخلی و یادگیری و رشد میسر شده و استراتژی براساس عملکرد اخیر شرکت موردارزیابی قرار می گیرد. بدین ترتیب روش ارزیابی متوازن موجب اصلاح استراتژی شرکت و یادگیری بلاذرگ خواهد شد.

روش ارزیابی متوازن شرکتها را قادر می سازد تا فاصله قابل توجهی را که قبل از میما بین مراحل تدوین و اجرای استراتژی به وجود می آمد، از میان بردارند. این عدم ارتباط به واسطه مـوـانـعـ مـتـعـدـ نـاشـیـ اـزـ سـیـسـتـمـ هـایـ مـدـیرـیـتـ سـتـتـیـ بـهـ وـجـودـ آـمـدـ بـودـ کـهـ مـهـمـتـرـینـ آـهـاـ عـبـارتـ بـودـنـ اـذـ:

- ۱- چشم انداز و استراتژی های غیرقابل اجرا؛
- ۲- عدم ارتباط استراتژی ها با اهداف بخشـهاـ،ـ گـرـوـهـهاـ وـ اـفـرـادـ سـازـمانـ؛ـ

- ۳- عدم ارتباط استراتژی ها با تخصیص منابع کوتاه مدت و بلندمدت سازمان؛
- ۴- دریافت بازخوردهای تاکتیکی به جای بازخوردهای راهبردی.

اولین مانع در اجرای استراتژی وقتی بروز می کند که سازمان نتواند چشم انداز و

فرایند ترجمه چشم انداز به مدیران کمک می کند تا درخصوص چشم انداز و استراتژی شرکت به توافق جمعی دست یابند. چشم انداز و استراتژی شرکت می باشد به صورت یکپارچه و تحت عبارات و واژه هایی بیان شود که بتوان آنها را به اهداف و شاخصهای ارزیابی مورد توافق تمام مدیران اجرایی تبدیل کرد.

فرایند برقراری ارتباط و پیوند: به مدیران اجازه می دهد تا استراتژی خود را به سطوح بالا و پایین سازمان انتقال داده و آن را به اهداف فردی و بخشـهـایـ مـخـتـلـفـ سـازـمانـ پـوـنـدـ دـهـندـ. سـابـقاـ،ـ هـرـیـکـ اـزـ بـخـشـهـایـ سـازـمانـ اـزـ طـرـیـقـ عملـکـردـ مـالـیـ مـرـبـوطـ بـهـ خـودـ،ـ مـورـدـارـزـیـابـیـ قـرارـ مـیـ گـرـفتـ وـ اـنـگـیـزـهـ هـایـ فـرـدـیـ بـاـهـدـافـ کـوـتـاهـ مـدـتـ مـالـیـ درـ پـیـونـدـ بـودـ.ـ اـمـاـ روـشـ اـرـزـیـابـیـ مـتـواـزنـ بـخـشـهـیـ پـیـشـ روـیـ مـدـیرـانـ قـرارـ مـیـ دـهـدـ تـاـ درـ ضـمـنـ اـطـلاـعـ تـامـ سـطـوحـ سـازـمانـ اـزـ استـراتـئـیـ هـایـ بـلـنـدـمـدـتـ،ـ بـخـشـهـایـ مـخـتـلـفـ سـازـمانـ نـیـزـ باـ استـراتـئـیـ شـرـکـتـ هـمـسـوـ گـرـدنـ.

برنامه ریزی کسب و کار: شرکتها را قادر می سازد تا برنامه های کسب و کار خود را با برنامه های مالی مرتبط و یکپارچه سازند. تقریباً امروزه تمام سازمانها بر نامه های تحول گوناگونی را اجرا می کنند، هر کدام قهرمانان، رهبران، مشاوران خاص خود را دارند و زمان و انرژی زیادی از مدیران ارشد اجرایی را به خود اختصاص می دهند. از طرفی، مدیران با این مشکل روبرو هستند تا برنامه ها و ابتکارات اجرایی متفاوت را برای تحقق اهداف استراتژیک خود یکپارچه سازند، وضعیتی که مکرراً نتایج نامیدکننده و ناکامی های بسیاری در پی دارد. از زمانی که مدیران از شاخصهای ارزیابی «روش ارزیابی متوازن» به عنوان معیارهای تخصیص منابع و اولویت بندي برای اجرای اهداف بلندپروازانه خود استفاده کردند، تنها برنامه ها و ابتکاراتی را برگزیدند که آنها را به سوی اهداف و استراتژی های بلندمدت موردنظر سوق می داد.

بازخورد و یادگیری: ظرفیت شرکت را از بابت یادگیری استراتژیک افزایش می دهد. بازخورد و بازنگری فرایندها با توجه به این امر که آیا افراد و بخشـهـایـ مـخـتـلـفـ سـازـمانـ بهـ اـهـدـافـ مـالـیـ بـودـجـهـ شـدـهـ دـسـتـ یـافـتـهـ اـنـدـ یـاـ خـیرـ،ـ مـورـتـوـجـهـ قـرارـ مـیـ گـیرـدـ.ـ باـ قـرـارـگـرفـتنـ روـشـ اـرـزـیـابـیـ

سازمان قرار می دهد و با به چالش کشیدن استراتژی شرکت، از اثربخش بودن آن اطمینان حاصل می کند. قدرت واقعی روش ارزیابی متوازن زمانی نمایان می گردد که از یک ابزار ارزیابی به یک سازوکار مدیریتی تبدیل شود.

منابع و مأخذ:

- 1 - ROBERT S.KAPLAN, DAVID P.NORTON, :THE BALANCED SCORECARD", HARVARD BUSINESS SCHOOL PRESS, 1996.
- 2 - ROBERT S.KAPLAN, DAVID P.NORTON, "THE BALANCED SCORECARD - MEASURES THAT DRIVE PERFORMANCE", HARVARD BUSINESS REVIEW, JANUARY - FEBRUARY 1992.
- 3 - ROBERT S.KAPLAN, DAVID P.NORTON, "PUTTING THE BALANCED SCORECARD TO WORK", HARVARD BUSINESS REVIEW (SEPTEMBER - OCTOBER 1993).
- 4 - ROBERT S.KAPLAN, DAVID P.NORTON, "USING THE BALANCED SCORECARD AS A STRATEGIC MANAGEMENT SYSTEM", HARVARD BUSINESS REVIEW (JANUARY - FEBRUARY 1996).
- 5 - www.balancedscorecard.org.

* جواد نجفی حقی: کارشناس ارشد مدیریت صنعتی

برخورداری از ابزارها و نگرش‌های نوین مدیریتی هستند که روشهای ارزیابی سنتی را با روشهای جدید مدیریتی که بیشتر نگاه به آینده دارد تا به گذشته، آشنا دهد.

روش ارزیابی متوازن به عنوان یک ابزار ارزشمند در دست مدیران، ضمن برطرف ساختن بخشی از نقایص موجود در روشهای ارزیابی سنتی، این امکان را برای آنان فراهم می سازد تا علاوه بر جنبه مالی از دیدگاههای متنوع دیگر به عملکرد سازمان بنگرند.

روش ارزیابی متوازن به عنوان یک سیستم ارزیابی عملکرد که از دل چشم انداز و استراتژی شرکت استخراج می شود، با تعیین عوامل حیاتی موفقیت شرکت که معنکس کننده مهمترین جنبه های کسب و کار سازمان است به مدیران کمک می کند تا با تعیین شاخصهای سنجش کمی به حمایت از اجرای استراتژی و برنامه های راهبردی خود پردازد.

روش ارزیابی متوازن چشم انداز و استراتژی شرکت را در کانون ارزیابی عملکرد

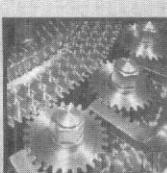
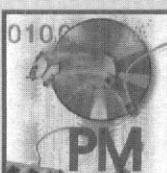
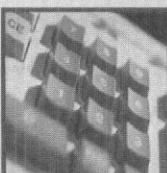
معمولأ به مقایسه نتایج عملکرد واقعی سازمان با پیش بینی بودجه می پردازد. معمولأ سازمانها هیچگونه زمانی برای تحلیل نمایه هایی که موفقیت آنها را در اجرای استراتژیک می سنجد صرف نمی کنند و یا اگر زمانی را به این امر اختصاص می دهند، بسیار اندک است. پیامد این امر عدم کسب بازخورد از استراتژی سازمان است که بدون آن راهی برای آزمایش و یادگیری از استراتژی شرکت وجود نخواهد داشت.

فرایند تدوین و اجرای «روش ارزیابی متوازن» و جاری شدن آن در بستر سازمان به مدیران کمک می کند تا اهداف استراتژیک خود را در کل سازمان و در تمام سطوح آن همسو سازند و از اینکه تمام افراد سازمان از اهداف بلندمدت واحد کسب و کار خود و همچنین استراتژی شرکت برای تحقق آن اخبرند، اطمینان یابند.

نتیجه گیری
سازمانها در عصر اطلاعات نیازمند به

مشتملات ذهن افزار :

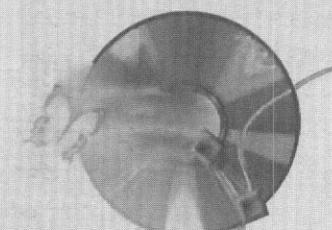
طراحتی شده در محیط ویندوز ، قابل اجرا در شبکه ، انعطاف فوق العاده
امکانات حرفه ای وسیع ، ارتباط با سایر سیستم ها



Timar

تیمار

نرم افزار مدیریت نگهداری و تعمیرات



PM

اندیشه پردازان سرآمد



مشاور تخصصی سیستم های مهندسی صنایع
Andisheh Pardazan

۰۹۱۱۲۵۷۵۲۹۵ - ۰۸۷۸۴۵۹۸ - ۰۸۸۸۵۰۴۳

سایر فعالیتها :

مدیریت اطلاعات فنی ، مدیریت قطعات و مواد ، مدیریت نیروی انسانی
برنامه ریزی فعالیتهای پیشگیرانه
کنترل فعالیتهای اضطراری اصلاحی (PM , EM , CM ,).....

مشتملات فنی :

مدیریت اطلاعات فنی ، مدیریت قطعات و مواد ، مدیریت نیروی انسانی
برنامه ریزی فعالیتهای پیشگیرانه
کنترل فعالیتهای اضطراری اصلاحی (PM , EM , CM ,).....

مشتملات فنی :

مدیریت اطلاعات فنی ، مدیریت قطعات و مواد ، مدیریت نیروی انسانی
برنامه ریزی فعالیتهای پیشگیرانه
کنترل فعالیتهای اضطراری اصلاحی (PM , EM , CM ,).....

طراحی و مکانیزاسیون سیستم های برنامه ریزی تولید و مواد (MRPI, MRPII)

طراحی و مکانیزاسیون سیستم های اثبات داری جامع

طراحی و مکانیزاسیون سیستم های اطلاعاتی مدیریت (MIS)

نرم افزار کنترل مستندات و مدارک جهت استانداردهای ISO