



ارائه تکنیکی نوین جهت طراحی کارت امتیازی متوازن بر مبنای فرایندهای

سازمانی با استفاده از تاپسیس

محمد همت^۱، کاتب^۲، لهن^۳، سبحان آس^۳

استادیار، گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سمنان

mo928hem@yahoo.com ; m.hemati@semnaniau.ac.ir (نویسنده مسنول)

^۲ کارشناسی ع؟ مهندس صنایع شرکت گاز استان سمنان

Katebi@nigc-semnan.ir

^۳ کارشناسی ارشد، مدیریت صنعتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سمنان

sobhan_asian@yahoo.com

چکیده

کارت امتیازی متوازن (BSC) یکی از رویکردهایی است که از اهمیت و جایگاه بسزایی در صنایع بزرگ و همچنین بنگاه های کوچک و متوسط (SME) و اخیر در موسسات عام المنفعه برخوردار است. اگرچه تحقیقات زیادی در رابطه با ادبیات ارزیابی عملکرد و کارت امتیازی متوازن صورت گرفته است، اما در زمینه طراحی کارت امتیازی متوازن و ارائه یک روش ساخت یافته برای رفع ناسازگاری های موجود در راه اجرای موفق و اثر گذار آن، کار زیادی انجام نگرفته است. در این تحقیق بعد از استخراج و منسجم کردن فرایندهای موجود در شرکت گاز استان سمنان و تایید کارشناسان مربوطه، این فرایندها از طریق تکنیک تاپسیس اولویت بندی شده اند. در گام های بعدی اقدام به استخراج چهار منظر کارت امتیازی متوازن در شرکت گاز استان سمنان به همراه شاخص های عملکردی و محرک های مربوطه شده است. مرحله بعدی کار ارائه تکنیکی جهت اندازه گیری شاخص ها و همچنین کارایی کل شرکت گاز استان سمنان می باشد.

کلمات کلیدی: استراتژی سازمانی، کارت امتیازی متوازن، تاپسیس، شرکت گاز استان سمنان



۱. مقدمه

مدیران ارشد سازمانها انرژی و منابع مالی قابل توجهی را صرف تدوین استراتژی و تعیین راهبردهای اساسی سازمانهای خود می‌کنند، ولی اکثر آنها از عدم اجرای مطلوب استراتژیهای خود سخن می‌گویند. چشم‌اندازی که این مدیران برای سازمان خود تصویر می‌کنند برای خود آنها کاملاً روشن است ولی آگاهی و درک کارکنان آنها از این چشم‌انداز بسیار کم و همسویی و همدلی آنها برای تحقق اهداف این چشم‌انداز بسیار کمتر می‌باشد. بنابراین مدیران ارشد همواره در جستجوی راه‌حلی برای حصول اطمینان از اجرای استراتژیهای خود بوده‌اند و در این میان روشهای ارزیابی عملکرد را به عنوان ابزاری جهت کنترل اجرای استراتژیهای خود برگزیده‌اند. اما ویژگیهای عصر اقتصاد مبتنی بر دانش، کارآمدی روشهای ارزیابی عملکرد سنتی را که برای سازمانها در عصر اقتصاد صنعتی مناسب به نظر می‌رسیدند به شدت زیر سوال برده است.

در اوایل دهه ۱۹۹۰ رابرت کاپلان استاد دانشکده بازرگانی دانشگاه هاروارد با اتفاق دیوید نورتون مدیر یک شرکت معتبر مشاوره‌ای، روشی را جهت سنجش عملکرد سازمانها مطرح کردند که این روش تنها بر شاخصهای مالی متکی نبود، بلکه عملکرد سازمانها را از سه حوزه دیگر یعنی مشتری، فرایندهای داخلی، رشد و یادگیری هم مورد ارزیابی قرار میدادند. کاپلان و نورتون این روش ارزیابی عملکرد را " Scorecard Balanced " یا کارت امتیازی متوازن نامیدند [۱].

با توجه به مطالب ذکر شده و نارسایی‌های موجود، در این پژوهش سعی گردید تا در قالب یک مطالعه موردی در شرکت گاز استان سمنان، چگونگی ایجاد ارتباط میان چشم‌انداز و استراتژی‌های کلان سازمان با سنجش عملکرد مناسب توسط بکارگیری تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه به نمایش در آید.

۲. رویکردهای موجود در ارزیابی عملکرد و معرفی کارت امتیازی متوازن

در دوران عصر صنعتی، تمام رویکردهایی که در زمینه ارزیابی عملکرد سازمانها وجود داشت، بر مبنای نسبت‌های مالی بودند که امروزه از آن‌ها تحت عنوان سیستم‌های سنجش عملکرد سنتی یاد می‌شود. با فرا رسیدن عصر اطلاعات، سازمانها مزیت رقابتی خود را در حوزه‌های دیگری غیر از کاهش هزینه و افزایش بهره‌وری دیدند و شاخص‌های عملکردی سنتی را که از سیستم‌های حسابداری و هزینه‌یابی توسعه یافته بودند، به دلایل زیادی مورد انتقاد قرار دادند [۲].

در تلاش برای غلبه بر این انتقادات، چارچوب‌های ارزیابی عملکرد نوینی در سازمانها، توسعه یافتند. به عنوان مثال آقای کیگان و همکارانش در سال ۱۹۸۹ یک توازن میان شاخص‌های داخلی و خارجی و همچنین بین شاخص‌های مالی و غیر مالی پیشنهاد دادند. آقایان کراس و لینچ در سال‌های ۱۹۸۸ و ۱۹۸۹ هر می از شاخص‌ها را توصیف کردند که عملکرد سازمان را در سلسله مراتب آن یکپارچه می‌کرد، فیتز جرالدر سال ۱۹۹۱ شاخص‌ها را در دو دسته نتایج و تعیین‌کننده‌های آن‌ها طبقه‌بندی کرد و در نهایت کاپلان و نورتون در سال ۱۹۹۲ با انتشار مقاله‌ای، رویکرد جدیدی با عنوان کارت امتیازی متوازن را برای اندازه‌گیری عملکرد سازمان مطرح نمودند [۱].

مطالعات اخیر نشان می‌دهد، در سازمانهایی که از کارت امتیازی متوازن برای ارزیابی عملکرد خود استفاده می‌نمایند، رابطه‌های سببی میان شاخص‌های پیشرو و پس‌رو اغلب نادیده انگاشته می‌شود. اگرچه اطلاعات و نظرات گوناگونی راجع به نقش استراتژی و اثر گذاری آن در کارت امتیازی متوازن موجود است، اما بیشتر سازمان‌های مورد مطالعه، در همسوسازی استراتژی خود با واژه‌های عملیاتی به نتایج مناسب دست پیدا نکرده‌اند [۳].



مسائل انتخاب و ارزیابی گزینه ها در حالتی که تصمیم گیرنده با چند گزینه و چند معیار روبرو می باشد، از جمله مسائل کلیدی و استراتژیکی است که برای حل موفقیت آمیز آن از تکنیک های توسعه داده شده استفاده می گردد [4].

تأسیس به عنوان یکی از روش های جبرانی کلاسیک در تصمیم گیری های چند معیاره، برای حل مسائل اولویت بندی بر اساس شباهت با راه حل ایده آل مثبت توسط هوانگ و یون توسعه داده شد. گزینه انتخاب شده از این روش باید دارای کوتاه ترین فاصله از ایده آل مثبت و از طرف دیگر دارای بیشترین فاصله از ایده آل منفی باشد [5].

اگرچه در چند سال اخیر کوشش های زیادی جهت پیاده سازی کارت امتیازی متوازن در سازمان های مختلف صورت گرفته است اما اکثر این مطالعات به صورت توصیفی بوده و فاقد یک کوشش چارچوب کمی و منسجم بوده اند که در این مقاله سعی شده است این نواقص برطرف گردد.

۳. مراحل اجرایی تحقیق

روش پیشنهادی، یک روش تلفیقی - کاربردی که دارای سه مرحله اصلی و نه قدم می باشد که پایه و اساس قوی و قدرتمندی نیز در مدل چهار وجهی کاپلان و نورتون دارد. با وجود توالی و ترتیب درگام های روش، سازمان ها می توانند سطوح مختلفی را برای آغاز پروژه اختیار نمایند. این کار با توجه به میزان آمادگی، سطح بلوغ و نوع نیاز سازمان صورت می گیرد.

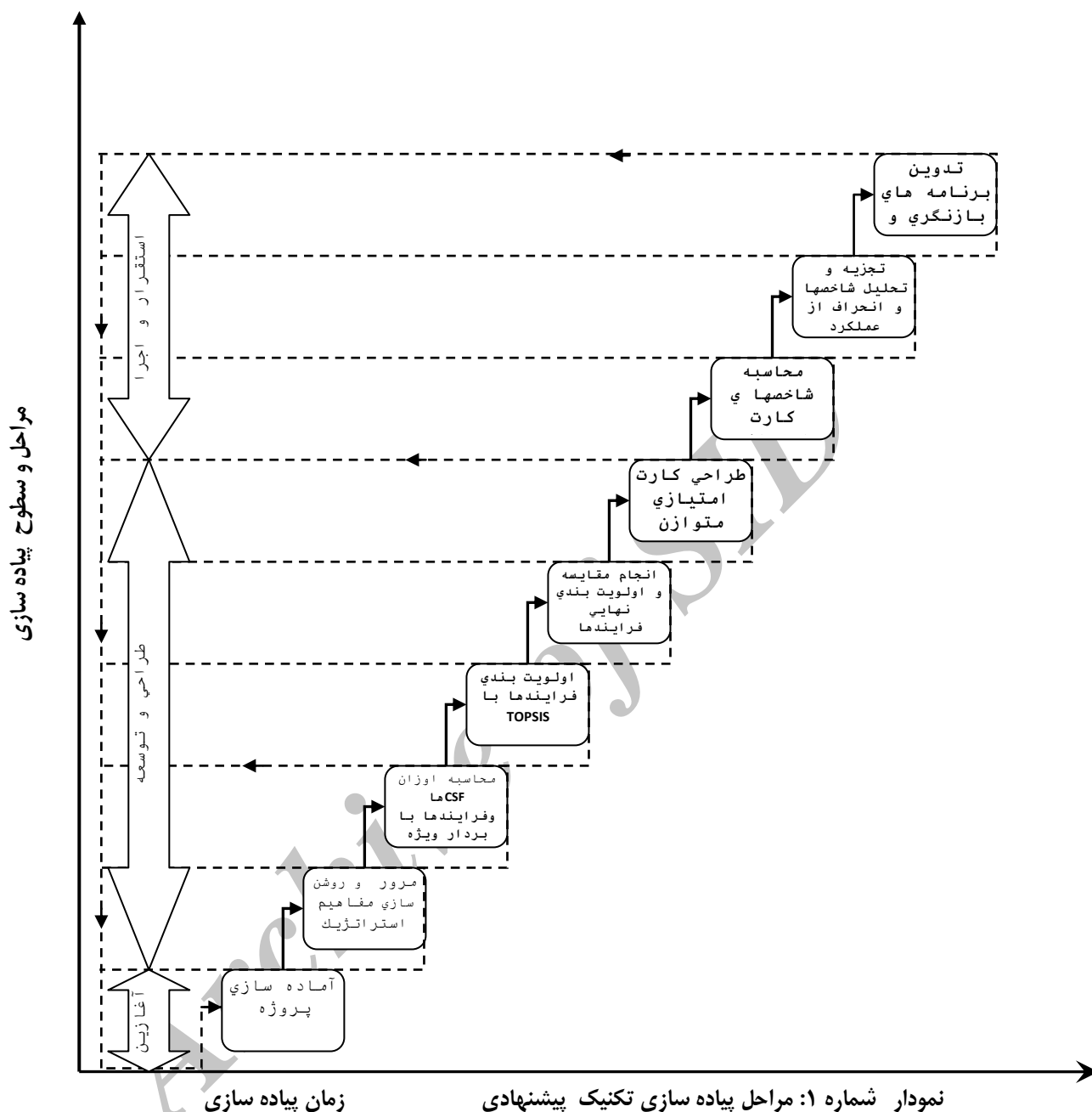
مرحله ۱: فاز آغازین و آماده سازی پروژه

مرحله ۲: فاز طراحی و توسعه

مرحله ۳: استقرار و اجرا

مراحل اجرایی تحقیق در نمودار شماره ۱ به تصویر کشیده شده است

لازم به ذکر است که مطالعه صورت گرفته در این مقاله در طی دوره زمانی سال ۱۳۸۸ در شرکت گاز آستان سمنان می باشد.



۴. یافته ها تحقیق

۴.۱. طراحی و تدوین کارت امتیازی متوازن

در این مرحله ابتدا یک دسته از شاخص های عملکردی بر پایه اهداف کلان سازمانی توسط مدیران ارشد شرکت استخراج گردید. به منظور سنجش فرایندهای منتخب از روش تاپسیس استفاده شد. از این روی، نمودار درختی کارت امتیازی متوازن برای نشان دادن رابطه ی میان شاخص های اندازه گیری تعریف شده، اهداف کلان شرکت گاز استان سمنان و وجوه کارت امتیازی ترسیم گردیده است (نمودار شماره ۲).

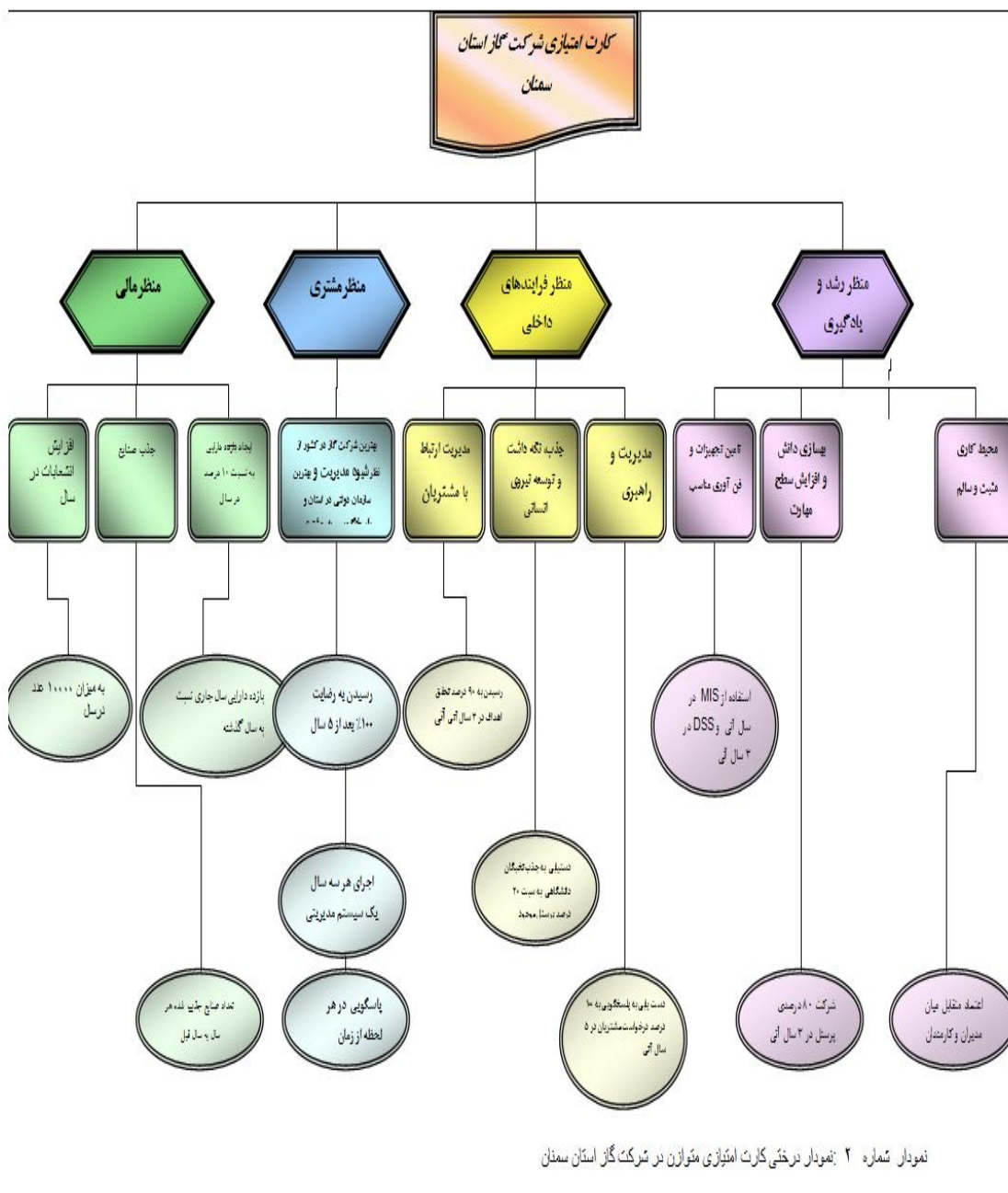


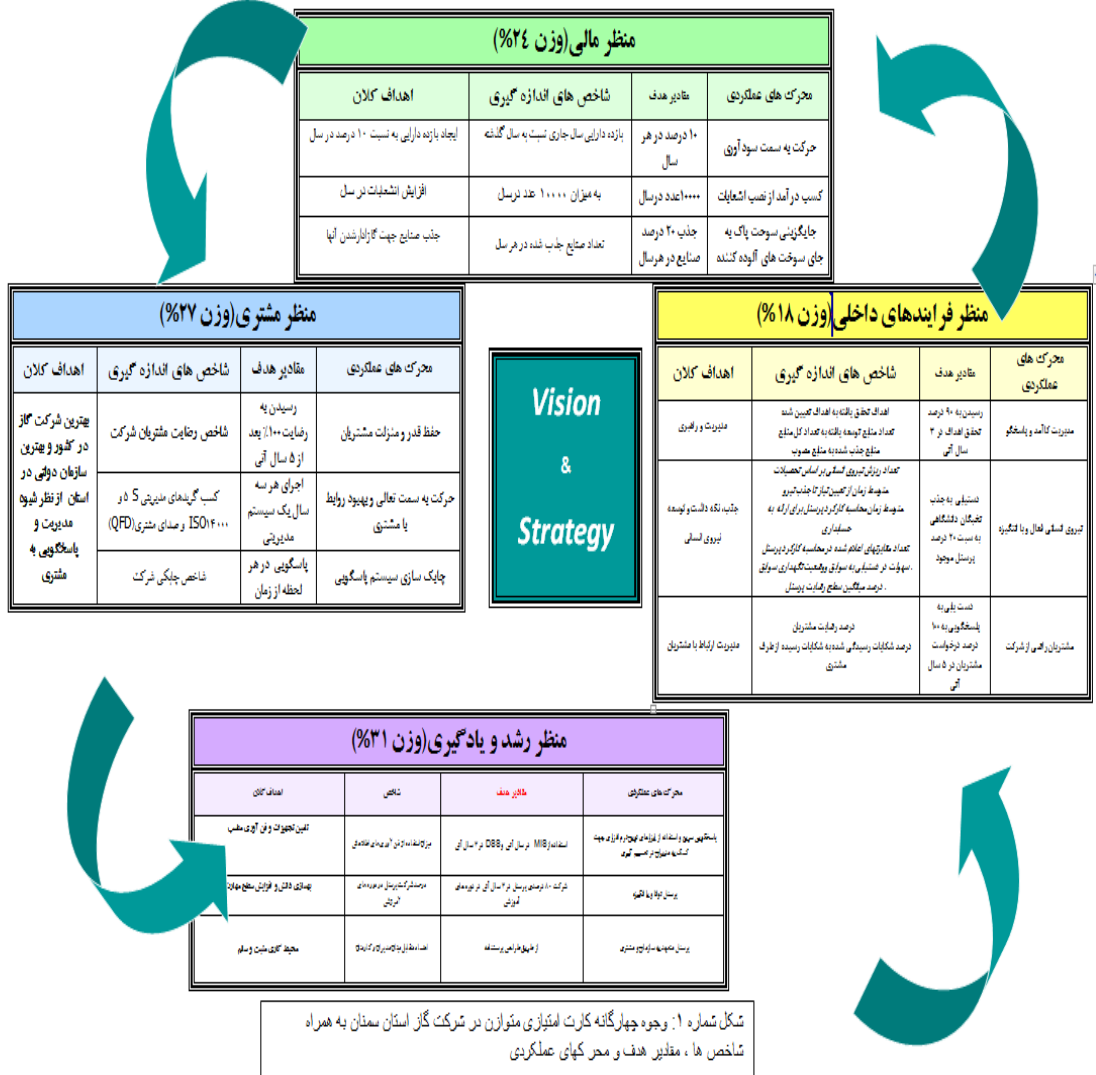
پس از تعریف شاخص های اندازه گیری، اهداف کمی هر شاخص که در واقع همان مقادیر ایده آل برای شاخص های اندازه گیری می باشند، بر پایه اهداف کلان گروه تعیین و برنامه های دستیابی به مقادیر هدف، وجوه چهار گانه کارت امتیازی متوازن در شرکت گاز استان سمنان در شکل شماره ۱ به تصویر کشیده شده اند.

Archive of SID



در گام پایانی، اهداف کلان، شاخص های اندازه گیری، محاسبه درصد دستیابی به هدف در وجوه چهارگانه و در نهایت کارایی کل شرکت گاز استان سمنان در سال ۸۸ در جدول شماره ۱ محاسبه شده است.







اولین همایش بین المللی مدیریت فرآیندهای سازمانی

جدول شماره ۱: اهداف کلان، شاخص های اندازه گیری و محاسبه درصد دستیابی به هدف در وجوه چهارگانه شرکت گاز استان سمنان

منظر	اهداف کلان	شاخص اندازه گیری	درصد دستیابی به هدف	درصد کارایی وجوه سال ۸۸ $Y_j = \sum V_{ij} \cdot X_{ij}$	
عالی	ایجاد بازده دارایی به نسبت ۱۰ درصد در سال	بازده دارایی سال جاری نسبت به سال گذشته	0	%39	
	افزایش انشعابات در سال	به میزان ۱۰۰۰۰ عدد در سال	.50		
	جذب صنایع جهت گازآدارشدن آنها	جذب ۴۰ صنعت در سال	.675		
مشتری	ن سازمان؟ ن شرکت گاز در کشور و بهتر؟ بهتر؟ ت و؟ ر؟ وه مد؟ در استان از نظر ش؟ دولت؟ به مشتری؟؟ پاسخگو	از ارائه خدمات به؟ مشتری؟ تلفن؟؟ ات کتب؟ تعداد شکا ن؟ تعداد کل مشترک		%10	
		ل مد؟ از قب؟ ت؟ ر؟ مد؟ ستم ها؟ س؟ و اجرا؟ طراح 5 S و ISO14000؟ مشتری؟ و صدا(QFD) اجرا شود	.33		
		سیستمی برای این امر در شرکت گاز استان سمنان وجود نداشته است.	شاخص چاپکی شرکت		
فرآیندهای داخلی	مدیریت و راهبری	اهداف تحقق یافته به ریال و تعداد به اهداف تعیین شده به ریال و تعداد		.100	
		منابع جذب شده به ریال به منابع مصوب شده به ریال			
	جذب، نگه داشت و توسعه نیروی انسانی	تعداد ریزش نیروی انسانی بر اساس تحصیلات	سیستمی برای این امر در شرکت گاز استان سمنان وجود نداشته است.		%40
		متوسط زمان از تعیین نیاز تا جذب نیرو	سیستمی برای این امر در شرکت گاز استان سمنان وجود نداشته است.		
		درصد میانگین سطح رضایت پرسنل	سیستمی برای این امر در شرکت گاز استان سمنان وجود نداشته است.		
مدیریت ارتباط با مشتریان		دستیابی مشتریان به شرکت از طریق وسایل ارتباطی در طول شبانه روز جهت پاسخگویی به مشکلات	.9		
رشد و یادگیری	مثبت و سالم؟ ط کار؟ مح بهسازی دانش و افزایش سطح مهارت مناسب؟ زات و فن آور؟ ن تچه؟ تام	میزان(درصد) اطمینان مدیران به کارمندان و همچنین همکاران نسبت به هم		%67	
		درصد شرکت پرسنل در دوره های آموزشی	.80		
		میزان استفاده مدیران از فنآوری های اطلاعاتی	.95		
		میزان دستیابی مشتریان به فنآوری اطلاعاتی	.95		
		درصد شاخص کارایی کل شرکت گاز استان سمنان در سال ۱۳۸۸ ($Z = \sum W_j \cdot Y_j$)			%49



۵. نتیجه گیری و بحث

در این تحقیق به عنوان یک مطالعه موردی در شرکت گاز استان سمنان، پس از تشریح ابعاد گوناگون از مفاهیم مرتبط با طراحی و بکارگیری کارت امتیازی متوازن، به ارائه یک متدولوژی پیشنهادی تلفیقی - کاربردی و گام های اجرایی آن، در شرکت گاز سمنان اقدام شده است.

نتایج این پژوهش بیانگر این موضوع می باشد که بکارگیری این روش ساختارمند علاوه بر مرتبط کردن استراتژی ها با اهداف عملکردی شرکت موجب می گردد که سازمان دارای یک سند کمی و قابل دفاع جهت ارزیابی دوره ای خود در راستای میزان دستیابی به استراتژی های تدوین شده گردد.

فهرست منابع

- 1.Kaplan, R.S, Norton, D.P, "The Office Of Strategy", Harvard Business Review, September-October, (2005), pp. 72-80.
- 2.Fernandes, K.J., Raja, V., Whalley, A., "Lessons from implementing the balanced scorecard in a small and medium size manufacturing organization", (2005).
- [3]Bernard Wong-On-Wing, Lan Guo, Wei Li, Dan Yang, "Reducing Conflict in Balanced Scorecard Evaluations", (2006).
- [4]M. Zeleny, "Multiple Criteria Decision Making", McGraw-Hill, (1982), New York.
- [5]C.L.Hwang, K.Yoon, "Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications", (1981), Berlin, Springer.