



ارزیابی عملکرد سازمان با استفاده از رویکرد کارت امتیازی متوازن: مورد مطالعه پست بانک استان کرمان

علی سالاری خالص*

کارشناس ارشد مدیریت دولتی، موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی (ریاست جمهوری، تهران، ایران)
Salari.ali69@gmail.com

مهرداد سلیمانی

کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی (ریاست جمهوری، تهران، ایران)
smehrdad67@gmail.com

علی خشنودزاده

کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی (ریاست جمهوری، تهران، ایران)
Alikhoshnood92@gmail.com

محمد صادقی کیا

sadeghi.m321@gmail.com

کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

چکیده:

از آنجایی که کیفیت خدمات به عنوان عامل تبیین کننده اصلی موفقیت یک سازمان در محیط رقابتی امروز شناخته شده و هر گونه کاهش رضایت مشتری بدلیل کیفیت ضعیف خدمات موجب نگرانی است. بنابراین در این تحقیق با توجه به اهمیت ارزیابی در بخش ارائه خدمات در پی آن هستیم تا با استفاده از کارت امتیازی متوازن که از مدل‌های ارزیابی عملکرد کیفی و چند بعدی است، به ارزیابی عملکرد شعب پست بانک و دفاتر خدمات ارتباطی استان کرمان پرداخته تا آنها را از چهار منظر مالی، مشتری، فرایندهای داخلی، رشد و یادگیری ارزیابی کنیم. این تحقیق از جهت هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی و از نظر روش، پیمایشی می باشد و برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار Lisrel 8/8 و spss ۱۹ استفاده شده است. که در انتها شاخص های مربوطه برای هر کدام از ۴ بعد کارت امتیازی متوازن از رضایت و استاندارد کافی برخوردار می باشند و از شاخص های بیان شده، تمامی شاخص ها بالاتر از ۵۰ درصد می باشند و به عبارتی به میزان استاندارد به اهداف از پیش تعیین شده نائل گشته است.

واژگان کلیدی: ارزیابی عملکرد، کارت امتیازی متوازن، پست بانک، کیفیت خدمات



Abstract :

As the quality of services is known as one of the factors of success in today's competitive environment and any decrease due to poor quality of services is bothering. So given to the importance of assessment (evaluation) in services, in this study, we seek to assess (evaluate) performance of Post Bank branches and communication services agencies in Kerman province in order to assess them from four perspectives include financial, internal processes, growth and learning by using balanced scorecard which is one the qualitative and multi-dimensional performance assessment (evaluation) models. This research in terms of purpose is an applied research and in terms of nature and method is descriptive and survey and in order to data analysis Lisrel 8/8 and SPSS 19 are used. Finally, related indexes for each dimension of balanced scorecard have adequate satisfaction and standard and all indexes are more than 50%, on the other hand they are achieved. So it can be said that balanced scorecard in of Post Bank branches and communication services agencies in Kerman province achieves its related goals, i.e. it is properly used, created and designed.

Keywords: performance assessment (evaluation), balanced scorecard, Post Bank, Quality of Services.



مقدمه :

امروزه سازمانها در محیطی به شدت رقابتی و پویا در حال فعالیت هستند. محیطی که متغیرهای داخلی و خارجی آنها به طور دائم در حال تغییر بوده و امکان پیش بینی این تغییرات نیز بسیار سخت است و از طرفی، سازمانها هزینه و زمان زیادی را صرف تهیه، تدوین و اجرای استراتژی‌ها می‌کنند تا بتوانند به اهداف بلند مدت و چشم‌اندازشان دست یابند (موقمنی و همکاران، ۱۳۹۱). فعالیت در شرایط محیطی پویا باعث شده است که بسیاری از اطلاعات مورد نیاز، در بهترین حالت به شکل مبهم و در بدترین حالت غیرقابل دسترس باشند، بدین ترتیب در اغلب موارد نظرات و قضاوت‌های ذهنی باید جایگزین داده‌ها شود و معیارها باید در حالت کیفی تخمین زده شود. در شرایطی که تخمین معیارهای کمی اغلب بسیار سخت می‌باشد به کارگیری شاخص‌های کیفی، همانند شناخت‌آگاهی از بازار و رضایت مشتری از اهمیت خاصی برخوردار است. (Eilat.h, golanyb.shtup, 2006).

ارزیابی عملکرد از جمله مهمترین راه‌های بدست آوردن اطلاعات برای تصمیم‌گیری در سازمان است به همین جهت همواره در هر دوره زمانی نیاز به اندازه‌گیری عملکرد مدیران حس می‌شود (kaplan & Norton, 2001). از آنجایی که نظام ارزشیابی عملکرد سنتی و مبتنی بر حسابداری باقی مانده از عصر صنعتی، نتوانسته است عملکرد واقعی سازمان را نشان دهد زیرا، آنها فقط بر بعد مالی سازمان تاکید می‌کردند که این بعد در دنیای کنونی هرگز مزایای پایداری برای سازمان ایجاد نمی‌کند (چهارسوقی، ۱۳۸۵). بنابراین، محدودیت‌های موجود در سیستم سنتی عملکرد، تک بعدی بودن آنها به اطلاعات حسابداری از یک سو و عدم توانایی آنها در ارزیابی دارایی‌های نامشهود مانند روابط با مشتریان، محصولات و خدمات جدید، کیفیت بالا، فرایند عملیاتی پاسخگو، تکنولوژی و پایگاه اطلاعاتی، توانمندی‌ها و انگیزه کارکنان از سوی دیگر، منجر به تغییر نگرش در نحوه ارزیابی عملکرد سازمانها شده و مدل‌های جدید ارزیابی عملکرد تهیه و ارائه شده است (کفاش و صادقی، ۱۳۸۷). از روش‌های مختلفی در جهت ارزیابی عملکرد سازمانها طراحی شده است که تلاش شده از طریق این روشها به نیازهای مختلف سازمان از جنبه‌های مختلف نگرینسته شود که در جدول (۱) آمده است. از مهمترین و پر کاربردترین مدل‌های جدید ارزیابی عملکرد سازمانها میتوان کارت امتیازی متوازن اشاره کرد.

جدول (۱) برخی از مهم‌ترین الگوهای ارزیابی عملکرد سازمانها

ردیف	الگوی ارزیابی عملکرد	شرح عوامل الگو
۱	کارت امتیازی متوازن (BSC)	به عوامل حیاتی موفقیت سازمان با اهداف و استراتژیها تکیه دارد
۲	بازخورد ۳۶۰ درجه	تکیه بر گروههای بازخورد ۳۶۰ درجه و عملکرد گروهی و گروههای فکری
۳	مدل EFQM (برترسازمانی)	در کشورهای اروپایی بر اساس ارزیابی گروهی و خود ارزیابی بر اساس ۹ اصل تکیه دارد
۴	مدل مایکل بالدريج	در آمریکا بر اساس ارزیابی گروهی و خود ارزیابی طراحی گشته است



۵	مدل دم‌نیک	بر اساس چرخه PDCA طراحی گشته است و بر کیفیت آماری استوار است.
۶	مدل TQM	بر اساس کیفیت فراتر و عنصر پاسخگویی و نظارت مستمر پایه ریزی شده است
۷	استانداردهای ISO	در مجموعه استانداردهای جهانی برای بهبود کیفیت قلمداد می‌گردد
۸	الگوی مهندسی مجدد	بر اساس مدل PDCA برای بازبینی و طراحی مجدد فرایندها بر اساس نیاز سنجی تکیه دارد.
۹	الگوی DEA (تحلیل پوشش داده)	الگوی کارا که توام به مجموعه ای از عوامل نهاده ای و ستاده ای می‌پردازد
۱۰	الگوی GP (مدل برنامه ریزی آزمایشی)	بدنبال حداقل انحراف در باب اهداف مورد ارزیابی و میزان تحقق آرمانها
۱۱	پنج مارکینگ (الگو برداری)	ابزار کیفی مورد مطالعه جهت شناسایی، ایجاد و تحویل استاندارد های مالی
۱۲	الگوی AHP (فرایند تحلیل سلسله مراتبی)	عمل تصمیم گیری با چند گزینه رقیب و معیار به صورت سلسله مراتبی انجام می‌گیرد
۱۳	الگوی PHM (مثلت عملکرد سازمانی)	نهادینه سازی تحول بر اساس سه اصل (کارایی، اثربخشی، تحول کامل)
۱۴	الگوی FP (فیشر)	بر اساس سه دسته شاخص های کیفی، نیمه کمی و کمی تقسیم می‌گردد
۱۵	الگوی SMC (اقتضات استراتژیک)	همگن سازی دستگاهها با توجه به مقتضیات آنها و مقایسه عملکرد چند دستگاه
۱۶	الگوی سنتی	ارزیابی بر اساس نظرات و معیارهای سرپرستان

منبع: حسن زاده (۱۳۸۴).

کارت امتیازی متوازن در بر گیرنده معیارهای کیفی و از نو آوری های اخیر مدیریتی است که توسط نورتن و کاپلان در سال ۱۹۹۲ به عنوان ابزار اندازه گیری عملکرد مطرح گردید و در سال ۲۰۰۴ به عنوان مدلی برای برقراری همراستایی بین نیروی انسانی، اطلاعات و سرمایه های سازمانی مطرح شد (eilat, h & golanyb, shtup, 2006).

بیان و اهمیت مسأله

از آنجایی که کیفیت خدمات به عنوان عامل تبیین کننده اصلی موفقیت یک سازمان در محیط رقابتی امروز شناخته شده و هر گونه کاهش رضایت مشتری بدلیل کیفیت ضعیف خدمات موجب نگرانی است. کیفیت، برآوردن نیازها و خواسته های مشتریان است و مشتریان هستند که آنها را مشخص می نمایند مشکل کیفیت خدمات بیشتر در سازمانهایی به وجود می آید که بر شناختن



و برآورده کردن نیازها و انتظارات مشتریان تمرکز نمی‌کنند (Ghobdin, 1994). همچنین امروزه مدیران بسیاری از شرکت‌ها و سازمانها انتفاعی و غیر انتفاعی وقت و انرژی و منابع قابل توجهی را صرف تدوین و تعیین راهبردهای اساسی سازمانهای خود می‌کنند. ولی اکثر آنها از عدم اجرای مطلوب راهبردهای خود گله دارند (کاپلان و نورتن، ۱۳۸۶). بنابراین در این تحقیق با توجه به اهمیت ارزیابی در بخش ارائه خدمات در پی آن هستیم تا با استفاده از کارت امتیازی متوازن که از مدل‌های ارزیابی عملکرد کیفی و چند بعدی است به ارزیابی عملکرد شعب پست بانک و دفاتر خدمات ارتباطی استان کرمان پرداخته تا آنها را از چهار منظر مالی، مشتری، فرایند های داخلی و رشد و یادگیری ارزیابی کنیم. چرا که این روش از طریق تبدیل استراتژی های سازمان به مجموعه اهداف و سنجه های عملکرد سازمان کمک می‌کند بنابراین کارت امتیازی متوازن برای بهبود کیفیت و ایجاد یک دورنمای استراتژیک لازم و ضروری است (ریسی و همکاران، ۱۳۹۲).

ادبیات نظری تحقیق:

ارزیابی عملکرد، فرایندی است که برای ارزیابی پیشرفت به سوی دستیابی به اهداف تعیین شده مشتمل بر اطلاعاتی در مورد کارایی تبدیل محصولات و خدمات ارائه شده و میزان رضایتمندی مشتریان، دستاوردها و اثربخشی فعالیت‌ها در راستای اهداف مشخص آنها باشد (ستاری فرد، ۱۳۸۳). به طور کلی ارزیابی عملکرد را می‌توان فرایند سنجش، اندازه‌گیری و مقایسه میزان نحوه دستیابی به وضعیت مطلوب (در واقع مقایسه میزان و نحوه دستیابی وجود دارد آنچه که مطلوب است) (موقمنی و همکاران، ۱۳۹۱). با معیارها و نگرش معین در دامنه و حوزه تحت پوشش معین با شاخص های معین و در دوره زمانی معین با هدف بازنگری، اصلاح و بهبود مستمر آن می‌باشد (خاکسار و صادقی، ۱۳۸۸). ارزیابی عملکرد به مجموعه اقدامات و فعالیت‌هایی اطلاق می‌شود که به منظور افزایش سطح استفاده بهینه از امکانات و منابع در جهت دستیابی به هدف‌ها و شیوه‌های اقتصادی توأم با کارایی و اثربخشی صورت می‌گیرد (bianco, 1984). کارت امتیازی متوازن: یک چهارچوب ارزیابی عملکرد است که با مجموعه‌ای از مقیاس‌های مالی و غیر مالی، یک نگاه کامل به عملکرد شرکت می‌اندازد و دلیل انتخاب نام کارت امتیازی متوازن این است که این روش شامل مجموعه‌ای از مقیاس‌ها است و یک تعادل و توازن بین اهداف کوتاه مدت و بلند مدت، بین مقیاس‌های مالی و غیر مالی، بین شاخص‌های رهبر و پیرو و بین جنبه عملکرد داخلی و خارجی برقرار می‌کند (موسی‌خانی و نادری، ۱۳۹۰). بنابراین مدل امتیازات متوازن مدلی کیفی و جامع برای مدیریت عملکرد سازمانهاست (الوانی و نقوی، ۱۳۸۲). و نیز، علاوه بر شاخص‌های مالی وضعیت سازمان با شاخص‌هایی در سه وجه دیگر شامل وجه مشتریان، فرایندها و رشد و یادگیری با نیروی انسانی و سیستم اطلاعاتی مورد سنجش قرار می‌گیرد. عملکرد مالی به رضایت مشتریان وابسته است، رضایت یا عدم رضایت مشتریان نتیجه کارایی، بازده و کیفیت فرایندهای سازمانی است. چگونگی انجام فرایندها به کیفیت نیروی انسانی، انگیزه‌ها و اختیارات عمل و نیز سیستم‌های اطلاعاتی بستگی دارد (خاکسار و صادقی، ۱۳۸۸) به طور کلی کارت امتیازی متوازن: سیستمی جهت ارزیابی عملکرد است که چهار جنبه مالی، مشتری، فرایندهای داخلی و رشد و یادگیری را در نظر می‌گیرد (الوه و شوشتران، ۱۳۸۶). بنابراین روش کارت امتیازی متوازن را که یکی از مدل‌های مناسب جهت ارزیابی عملکرد انتخاب می‌گردد تا میزان عملکرد واقعی سازمانهای انتفاعی و غیر انتفاعی در هر یک از شاخص‌های مورد بررسی در معیارهای رشد و یادگیری، فرایندهای داخلی مشتریان و مالی روش کارت امتیازی با توجه به اهداف پیش‌بینی شده بررسی می‌کنیم.



دیدگاه مالی : در ارزیابی متوازن دیدگاه مالی به حداکثر رساندن سود را به عنوان هدف نهایی بنگاه در نظر می گیرد. منظور از معیارهای مالی آن دسته از معیارهایی هستند که از دید سهامداران به طور کلی افراد ذی نفع سازمان به عنوان معیار تعیین عملکرد مدنظر قرار می گیرد. دیدگاه مالی مشخص می شود برای رسیدن به موقعیت مالی، به چه نتایجی باید دست یافت (Kaplan and Norton , 1996). در این جنبه باید نتایج انتخابهای استراتژیک صورت گرفته در دیگر جنبه ها را نشان داد. بطور همزمان چندین هدف درازمدت در نتیجه، بخش عمده ای از قواعد و فرضیات منطقی و اصلی را برای دیگر جنبه ها پی ریزی کند (الوه و شوشتران، ۱۳۸۶). در کارت امتیازی متوازن، بعنوان رویکردی به سنجش عملکرد و نتیجتاً ابزاری جهت کنترل عملکرد مالی نسبت ها و شاخص های مشابهی سنجیده می شود (Kaplan & Norton, 1996). در استفاده از یک کارت امتیازی برای تشریح برخی فعالیت های کسب و کار، جنبه مالی، بیان چگونگی تحقق اهداف تثبیت شده توسط مالکان یا فعالیت های غیر انتفاعی محرک ها و انگیزاننده های فعالیت را بر عهده دارند (الوه و شوشتران، ۱۳۸۶). در بعد مالی به شیوه هزینه کردن منابع مالی سازمان توجه می شود که از طریق اندازه گیری میزان سود، جریان نقدینگی، بازگشت سرمایه صرف شده، ارزش افزوده اقتصادی، بازده مجموع دارایی ها و نسبت های مالی به دست می آید (Millis and Mercken , 2004).

دیدگاه مشتری : در مدل کارت امتیازی متوازن، توجه به مشتری از اهمیت ویژه ای برخوردار است. (wongrassaam and simmons, 2003) این جنبه راه های ایجاد ارزش برای مشتریان را شرح می دهد. چگونگی ارضاء تقاضای مشتریان برای این ارزش را بیان می کند و مشخص می کند چرا مشتری مایل است برای آن پولی پرداخت کند (الوه و شوشتران، ۲۰۰۲). این وجه کارت امتیازی متوازن شامل چند شاخص عمومی و یکسری شاخص های فرعی است. که شاخص های فرعی عبارتند از رضایت مشتری، حفظ مشتری، جذب مشتری جدید، سود دهی مشتری و سهم بازار در بخش های بازار و مشتری مورد رقابت می باشند. سری دیگر شاخص های این وجه، مربوط به عواملی هستند که برای مشتری ایجاد ارزش کرده و از این وضعیت شاخص های اصلی تعیین می کنند این عوامل ارزشی مشتریان شامل سه گروه هستند ۱- مشخصه محصول یا خدمت ۲- تصور ذهنی مشتریان از سازمان ۳- رابطه با مشتری (Kaplan & Norton, 1996). بنابراین وجه مشتری به مواردی چون میزان رضایت مشتریان از محصولات، توجه و رسیدگی به شکایات، تحول به موقع محصولات به مشتریان و کاهش شکایت آنها اشاره می کند (wongrassaam & simmons, 2003).

دیدگاه فرایند داخلی : این جنبه فرایندهایی که برای مشتریان ایجاد ارزش می کند و منجر به برآورده شدن انتظارات سرمایه داران می گردد را توصیف می کند (الوه و شوشتران، ۱۳۸۶) در این دیدگاه منظور آن دسته از معیارهایی هستند که باید برای ایجاد رضایت افراد ذی نفع، مشتریان تبدیل ایده به محصول و رشد هزینه طی سال اشاره می کند (Kaplan and Norton 1996). بنابراین این دیدگاه چگونگی توسعه سرمایه انسانی، اطلاعاتی و سازمانی را برای متمایز ساختن ارزش قابل ارائه به مشتریان و نیز فرایندها در بهبود داده و هزینه بهره وری را کاهش می دهد (خاکسار و صادقی، ۱۳۸۸). به طور کلی این بعد موجب تقویت دو بعد قبلی می شود و به مواردی چون نسبت درآمد کسب شده به هزینه های بازاریابی، نسبت سود خالص به تعداد پرسنل تمام وقت، درآمد کل به تعداد پرسنل، زمان چرخه تبدیل ایده به محصول و رشد هزینه طی سال اشاره می کند (wongrassaam & simmons, 2003).



رشد و یادگیری: منظور از این معیار، آن دسته اقداماتی است که باید در رشد، یادگیری و آموزش کارکنان به کار گرفته شود تا از این راه وضعیت مطلوب از نظر افراد ذی نفع و مشتریان تحقق پیدا کند (Kaplan & Norton, 1996). بنابراین جنبه رشد و یادگیری یک سازمان را قادر می‌سازد تا ظرفیت خود را برای نو سازی بلند مدت تضمین نماید و پیش‌نیازی برای بقای بلند مدت باشد این تلاشی است که در طی یک دوره زمانی خاص برای تغییر در فرآیندهای داخلی ارتباطات با بخش‌های خارجی (به ویژه مشتریان) یا شرایط مالی انجام می‌شود (الوه و شوشتران، ۱۳۸۶). بدین منظور یادگیری و رشد سازمان از سه منبع اساسی نیروی انسانی، سیستم‌های اطلاعاتی و دستورالعمل‌ها و رویه‌های سازمان حاصل می‌شود. سطح دستیابی به قابلیت‌ها و توانمندی‌های ویژه در این منابع در وجه یادگیری و رشد کارت امتیازی مورد سنجش قرار می‌گیرد جهت سنجش اهداف مربوط به این وجه عواملی همچون میزان اطلاعات و میزان همسویی انگیزه‌های پرسنل با رسالت و اهداف سازمان در خصوص دستورالعمل‌ها و رویه‌های سازمان مورد ارزیابی قرار می‌گیرند (Kaplan & Norton, 1996). به طور کلی معیار رشد و یادگیری؛ برای توانمندی کارکنان، کیفیت سیستم اطلاعاتی سازمان، چیدمان ابزار و تجهیزات آن برای دستیابی به اهداف می‌پردازد. (simmons.2003 & wongrassaam)

پیشینه و ادبیات عملی تحقیق:

لی و همکاران^۱ (۲۰۰۸) در مقاله‌ای با عنوان «رویکرد تحلیل سلسله مراتب فازی و کارت امتیازدهی متوازن برای ارزیابی عملکرد در بخش فناوری اطلاعات صنایع تولیدی تایوان» با تشخیص شاخص‌ها در معیارهای چهارگانه امتیازدهی متوازن به وزن دهی آنها از طریق تحلیل سلسله مراتبی فازی پرداختند. ارزیابی بخش فناوری اطلاعات در درک چگونگی مشارکت این قسمت در تعیین اهداف استراتژیک و سازمانی مهم است. نتایج این مقاله موجب فراهم آوردن رهنمودهای استراتژیک برای بهبود عملکرد بخش فناوری اطلاعات در صنایع تولیدی تایوان گردیده است.

وای وو و همکاران^۲ (۲۰۱۱)، در تحقیق دیگری تحت عنوان «روش‌های ارزیابی عملکرد مناسب بر اساس کارت امتیازی متوازن در راستای بهبود و گسترش مراکز آموزشی دانشگاه‌ها» را مورد مطالعه قرار دادند. در این تلاش آنها با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره شاخص‌های مناسب را انتخاب و با بکارگیری تصمیم‌های قضاوتی و فرآیند تحلیل شبکه‌ای و استفاده از چهار دیدگاه کارت امتیازی متوازن و وزن دهی شاخص‌ها به اثبات نظریه خود پرداختند. این پژوهش با استفاده از مطالعات و تجربیات قبلی برای ارزیابی مراکز آموزشی سه دانشگاه در تایوان بهره‌برده و روش ویکور را به کار برده‌اند.

حقیقی کفاش و صادقی (۱۳۸۷). در پژوهشی که به منظور ارزیابی عملکرد شرکت بهره‌برداری مترو تهران با مدل ارزیابی متوازن انجام دادند که در واقع پرسش آنها این بود که عملکرد شرکت بهره‌برداری مترو تهران و حومه متوازن است یا نه؟ روش تحقیق آنها توصیفی-کاربردی است. بنابراین آنها شرکت را در چهار منظر مالی، مشتری، فرایند درونی، رشد و یادگیری را با استفاده از ۲۳ نسخه شامل ۱۴ نسخه کمی حاصل از اطلاعات عملکرد شرکت و ۹ نسخه کیفی برگرفته از توزیع دو پرسشنامه از سازمان و

¹ lee

² Yi wu, kuei lee & chang



کارکنان تعداد آنها ۱۸۰۰ عدد بود ارزیابی کردند سپس شاخص های مربوط به هر یک از نسخه های مذکور را محاسبه و پس از تلفیق امتیاز حاصل از ارزیابی عملکرد شرکت بهره برداری مترو تهران به دست آمده است. نتایج پایان نامه نشان داد که عملکرد شرکت بهره برداری مترو تهران و حومه با استفاده از کارت امتیازی متوازن ارزیابی شده متوازن است.

عرب مازار و همکاران (۱۳۸۸). در پژوهشی که از « مدل کارت امتیازی متوازن در جهت ارزیابی امور مالیاتی شهر تهران » می پرداخت که شاخص ها و هدف گذاری های مربوطه از طریق مراجعه به اسناد و مدارک مرتبط به برنامه استراتژیک سازمان امور مالیاتی کشور، برنامه عملیاتی سال ۱۳۸۶ سازمان، مصاحبه نیمه ساختاریافته با مدیران ارشد امور مالیاتی شهر تهران و نیز مطالعات کتابخانه ای و اینترنت گردآوری و بر اساس متدولوژی کارت امتیازی متوازن دسته بندی و بعداً شاخص های مربوط مورد سنجش قرار گرفت. تعدادی از شاخص های عملکرد با توجه به وجود آمار و ارقام کمی را از اسناد استخراج شد و مقادیر سایر شاخص ها از پرسشنامه استفاده کرده اند. که به منظور سنجش پرسشنامه همای تحقیق از آزمون t تک نمونه ای استفاده شده است. و نتایج آن نشان داد امور مالیاتی شهر تهران به اهداف نظام مدیریت استراتژیک خود در سال ۱۳۸۶ بر اساس مدل BSC ۳ دست نیافته بود و هم چنین دریافتند شاخص های مالیاتی برگرفته از استراتژی امور مالیاتی شهر تهران در سال ۱۳۸۶ تحقق یافته است. اما شاخص مودیان برگرفته از استراتژی شهر تهران در سال ۱۳۸۶ تحقق نیافته است و شاخص های فرایندهای داخلی برگرفته از استراتژی امور مالیاتی شهر تهران در سال ۱۳۸۶ تحقق نیافته است و هم چنین شاخص رشد و یادگیری برگرفته از استراتژی امور مالیاتی شهر تهران تحقق نیافته است.

فقیهی فرهمند (۱۳۸۸) در پژوهشی تحت عنوان « بررسی وضعیت عوامل کلیدی عملکرد سازمان های خدماتی با روش کارت امتیازی متوازن » پرداخت که این پژوهش از نوع توصیفی و تحلیلی بود با روش جمع آوری بصورت اسنادی، مصاحبه و مشاهده و پرسشنامه با هدف تشخیص وضعیت عوامل کلیدی عملکرد جامعه آماری با روش معمولی و BSC بوده تا میزان پیش بینی عملکرد این سازمان ها در هر یک از شاخص های مورد بررسی در حوزه های رشد و یادگیری، فرایندهای داخلی، مشتری و مالی به عنوان متغیرهای مستقل و میزان عملکرد واقعی این سازمان ها در هر یک از شاخص های به عنوان متغیرهای وابسته شناسایی شده اند که نتایج به دست آمده نشان داد که وضعیت عوامل کلیدی عملکرد جامعه آماری با روش معمولی کمتر از روش BSC است و عملکرد حوزه های روش BSC در جامعه آماری وضعیت یکسان و هماهنگی ندارند.

رستم پور و همکاران (۱۳۸۹). در پژوهشی که به منظور « بررسی نقش تکنیک امتیازی متوازن در بهبود عملکرد شرکت های تعاونی توزیعی و تولیدی » انجام دادند که در واقع هدف پژوهش آنها بررسی ارزیابی کاربرد تکنیک امتیازی متوازن در عملکرد شرکت های تعاونی توزیعی تولیدی و در استان خراسان رضوی است که این پژوهش مقطعی و از نوع توصیفی - تحلیلی می باشد. که برای استخراج داده های مورد نیاز از جامعه پرسشنامه استفاده کرده اند. روش نمونه گیری در این پژوهش شاخص هایی برای بهبود عملکرد در نظر گرفته شده اند عبارتند از: درآمد، هزینه ها، رضایت مشتری و کارایی است که در این تحقیق مشخص شد چهار منظر تکنیک کارت امتیازی متوازن یعنی مالی، مشتری، فرایندهای داخلی و رشد و یادگیری می تواند موجب بهبود عملکرد شرکت های تعاونی توزیعی و تولیدی می گردد.

³ Balanced Score card



صلواتی و دیگران (۱۳۹۱). در پژوهش دیگری که به منظور «ارزیابی عملکرد امور مالیاتی بر اساس مدل کارت امتیازی متوازن» انجام دادند که در آن پژوهش مدلی مبتنی بر نقشه راهبردی کاپلان و نورتن در سازمانهای دولتی و غیر انتفاعی طراحی کردند که پژوهش آنها از نظر هدف کاربردی و با توجه به روش اجرا توصیفی- پیمایشی است. در پژوهش خود برای تحلیل میزان رعایت هر کدام از چهار منظر کارت امتیازی متوازن در امور مالیاتی شهر سنندج با توجه به مستندات و آمار واقعی و همچنین از پرسشنامه ای پنج مرتبه ای لیکرت استفاده کرده اند. که نتایج نشان داد که منظر مالی یعنی شاخص های مالی برگرفته از راهبردهای مالی شهر سنندج تحقق یافته و همچنین منظر مشتریان یا شاخص های مؤدیان برگرفته از راهبردهای مؤدیان شهر سنندج نیز تحقق یافته اما منظر فرایندهای داخلی یا شاخص های فرایند داخلی برگرفته از فرایند داخلی شهر سنندج تحقق نیافته است و همچنین از منظر رشد و یادگیری نیز شاخص های فرایند های رشد و یادگیری برگرفته از راهبردهای رشد و یادگیری تحقق نیافته است.

روش شناسی :

تحقیق مورد نظر از جهت هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی و از نظر روش، پیمایشی می باشد. جامعه مورد نظر در این پژوهش، شامل ۳۸ مدیر و ۱۶۳ کارمند می باشد و همچنین برای بررسی دیدگاه مشتریان تعداد ۲۰۰ مشتری هم به صورت تصادفی مورد بررسی قرار گرفت (از ۴۰۱ پرسش نامه جمع آوری شده، گزینه هایی که ناقص بودند و یا تکمیل نشده بودند، ما برای جای مربوطه و سوال پرسیده شده میزان متوسط و عدد سه را در نظر گرفتیم). ابزار جمع آوری اطلاعات از راه پرسش نامه محقق ساخته (پنج گزینه های طیف لیکرت) می باشد. (پرسش نامه مدیریت شامل ۳۸ مولفه می باشد، پرسش نامه کارمندان شامل ۱۵ مولفه می باشد و پرسش نامه مشتریان شامل ۱۴ مولفه می باشد). برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار Lisrel 8/8 و SPSS ۱۹ استفاده شده است. روایی صوری هر سه پرسش نامه توسط سه کارشناس مدیریت مورد تایید قرار گرفت. از طرفی پایایی پرسش نامه از طریق نرم افزار SPSS ۱۹ از طریق آزمون آلفای کرون باخ مورد ارزیابی قرار گرفت که مقادیر مختلف آن در جدول زیر آمده است.

جدول (۳)- میزان آلفای کرونباخ

پرسش نامه مدیریت	پرسش نامه کارکنان	پرسش نامه مشتریان
۰/۹۱۲	۰/۹۲۳	۰/۸۹۶

میزان آلفای کرون باخ، برای کل پرسش نامه برابر با ۰/۹۴۳ می باشد.

هدف کلی تحقیق:

ارزیابی عملکرد در پست بانک و دفاتر خدمات ارتباطی شعب استان کرمان در دست یابی به اهداف استراتژیک با استفاده از کارت امتیازی متوازن.



اهداف تحقیق:

- ۱- ارزیابی عملکرد در پست بانک و دفاتر خدمات ارتباطی شعب استان کرمان در دست یابی به اهداف استراتژیک در دستیابی شاخص های مالی.
- ۲- ارزیابی عملکرد در پست بانک و دفاتر خدمات ارتباطی شعب استان کرمان در دست یابی به اهداف استراتژیک در دستیابی رضایت مشتریان.
- ۳- ارزیابی عملکرد در پست بانک و دفاتر خدمات ارتباطی شعب استان کرمان در دست یابی به اهداف استراتژیک در دستیابی فرآیندهای داخلی.
- ۴- ارزیابی عملکرد در پست بانک و دفاتر خدمات ارتباطی شعب استان کرمان در دست یابی به اهداف استراتژیک در دستیابی رشد و یادگیری.

فرضیه کلی تحقیق:

دفاتر شعب پست بانک و خدمات ارتباطی استان کرمان به اهداف استراتژیک از پیش تعیین شده دست یافته اند.

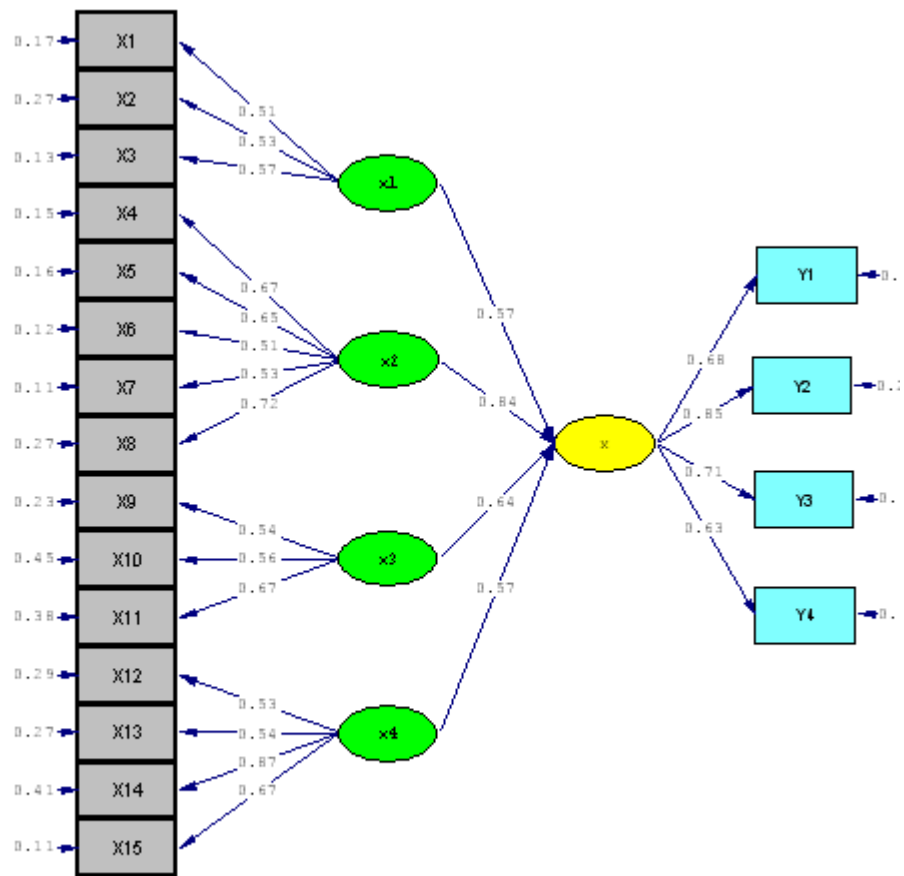
فرضیات جزئی تحقیق :

- ۱- دفاتر شعب پست بانک و خدمات ارتباطی استان کرمان به شاخص های مالی از پیش تعیین شده دست یافته اند.
- ۲- دفاتر شعب پست بانک و خدمات ارتباطی استان کرمان به رضایت مشتریان از پیش تعیین شده دست یافته اند.
- ۳- دفاتر شعب خدمات ارتباطی استان کرمان به فرایندهای داخلی از پیش تعیین شده دست یافته اند.
- ۴- دفاتر شعب پست بانک و خدمات ارتباطی استان کرمان به رشد و یادگیری از پیش تعیین شده دست یافته اند.

تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده نرم افزار لیزرل :

از دیدگاه مدیران:

مدل در حالت تخمین استاندارد:



Chi-square=46/3 , df=38 , p-value=0/00159 , RMSEA=01698

جداول نشان دهنده متوسط مقادیر به دست آمده برای هر منظر:

باید این چنین بیان نمود که هر شاخص و بعدی که از بالاتر از میانگین ۰/۵ رابه خود تخصیص دهد مورد تایید قرار گرفته است و باید چنین اظهار داشت که شاخص مربوطه و بالا تر از میانگین ۰/۵ به میزان مطلوب دست یافته است .

منابع و مصارف	هزینه	درآمد	منظر مالی
۰/۵۷	۰/۵۳	۰/۵۱	میانگین

ظواهر	قابلیت اطمینان	ادب و احترام	هم دلی	پاسخ گویی	منظر رضایت مشتری



۰/۷۲	۰/۵۳	۰/۵۱	۰/۶۵	۰/۶۷	میانگین
------	------	------	------	------	---------

تغییر و تحول سازمانی	افزایش ضریب امنیت و سلامتی اداری	اصلاح و بهبود فرایند اداری	منظر فرایند داخلی		
۰/۶۷	۰/۵۶	۰/۵۴	میانگین		

توانمندسازی نیروی انسانی	رضایت کارکنان	فرهنگ سازمانی	توسعه فناوری و اطلاعات	منظر رشد و یادگیری	
۰/۶۷	۰/۸۷	۰/۵۴	۰/۵۲	میانگین	

جدول نشان دهنده مناظر چهارگانه کارت امتیازی متوازن:

رشد و یادگیری	فرایند داخلی	رضایت مشتری	مالی	متوسط
۰/۵۷	۰/۶۴	۰/۸۴	۰/۵۷	

یافته‌ها از نظر مدیران:

فرضیه کلی تحقیق:

دفاتر شعب پست بانک و خدمات ارتباطی استان کرمان به اهداف استراتژیک از پیش تعیین شده دست یافته‌اند. تایید شد

فرضیات جزئی تحقیق:

۱- دفاتر شعب پست بانک و خدمات ارتباطی استان کرمان به شاخص‌های مالی از پیش تعیین شده دست یافته‌اند. تایید شد

۲- دفاتر شعب پست بانک و خدمات ارتباطی استان کرمان به رضایت مشتریان از پیش تعیین شده دست یافته‌اند. تایید شد

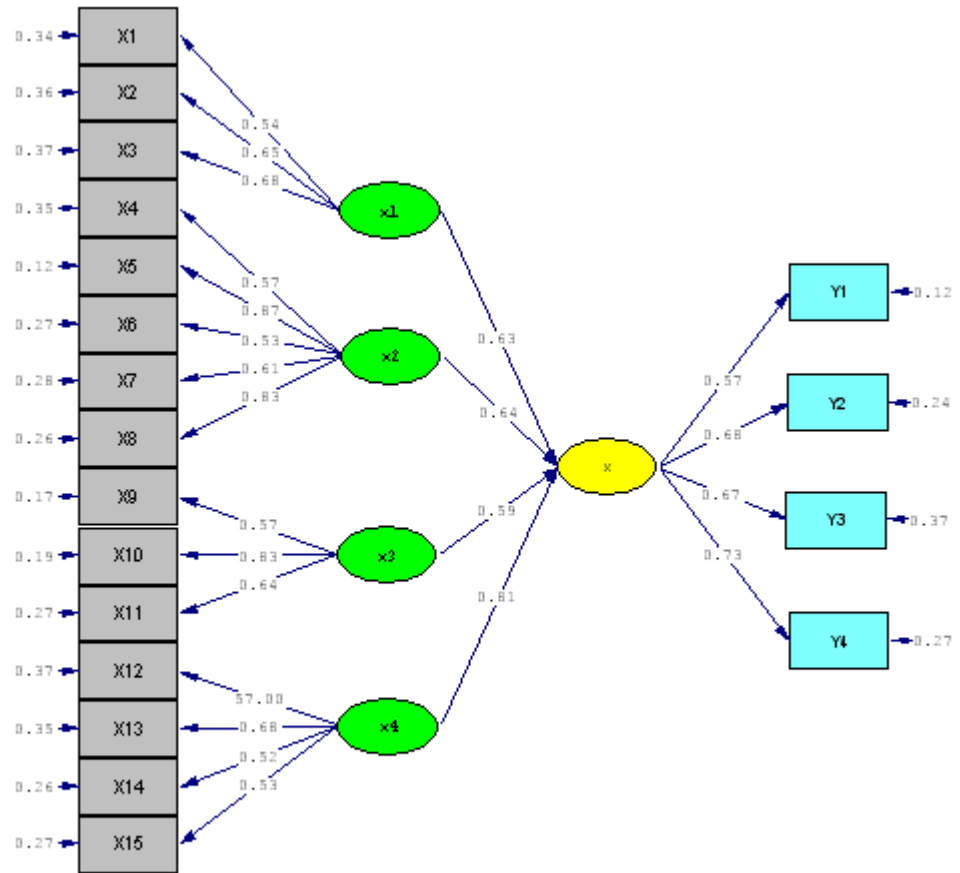
۳- دفاتر شعب پست بانک و خدمات ارتباطی استان کرمان به فرایندهای داخلی از پیش تعیین شده دست یافته‌اند. تایید شد

۴- دفاتر شعب پست بانک و خدمات ارتباطی استان کرمان به رشد و یادگیری از پیش تعیین شده دست یافته‌اند. تایید شد

از دیدگاه کارمندان:



مدل در حالت تخمین استاندارد:



Chi-square=65/7 , df=52 , p-value=0/00125 , RMSEA=0/01472

جداول نشان دهنده متوسط مقادیر به دست آمده برای هر منظر:

باید این چنین بیان نمود که هر شاخص و بعدی که از بالاتر از میانگین ۰/۵ رابه خود تخصیص دهد مورد تایید قرار گرفته است و باید چنین اظهار داشت که شاخص مربوطه و بالا تر از میانگین ۰/۵ به میزان مطلوب دست یافته است .

منظر مالی	درآمد	هزینه	منابع و مصارف
میانگین	۰/۵۴	۰/۶۵	۰/۶۸



منظر مشتری	رضایت	پاسخ گویی	هم دلی	ادب و احترام	قابلیت اطمینان	ظواهر
میانگین	۰/۵۷	۰/۶۷	۰/۵۴	۰/۶۱	۰/۸۳	

منظر فرایند داخلی	اصلاح و بهبود فرایند اداری	افزایش ضریب امنیت و سلامتی اداری	تغییر و تحول سازمانی
میانگین	۰/۵۷	۰/۸۳	۰/۶۴

منظر رشد و یادگیری	توسعه فناوری و اطلاعات	فرهنگ سازمانی	رضایت کارکنان	توانمندسازی نیروی انسانی
میانگین	۰/۵۷	۰/۶۸	۰/۵۲	۰/۵۳

جدول نشان دهنده مناظر چهارگانه کارت امتیازی متوازن:

مالي	رضایت مشتری	فرایند داخلی	رشد و یادگیری
متوسط	۰/۶۳	۰/۶۴	۰/۵۹
			۰/۸۱

یافته ها از نظر کارکنان :

فرضیه کلی تحقیق:

دفاتر شعب پست بانک و خدمات ارتباطی استان کرمان به اهداف استراتژیک از پیش تعیین شده دست یافته اند. تایید شد

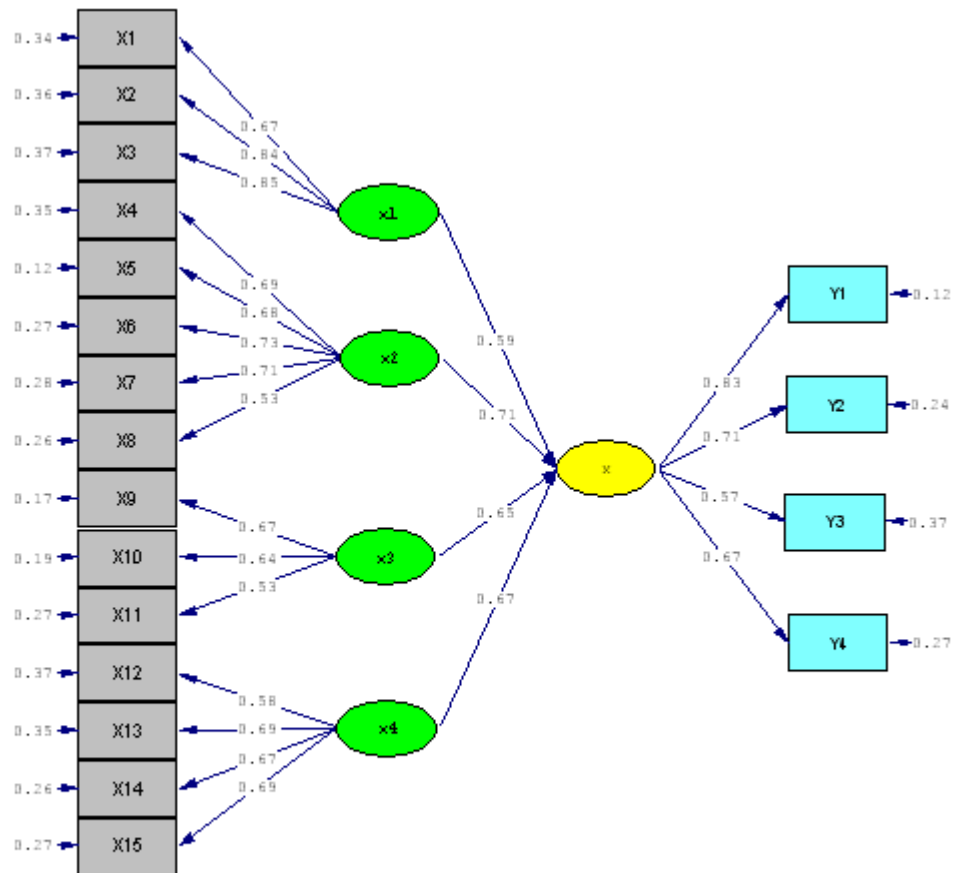


فرضیات جزئی تحقیق :

- ۱- دفاتر شعب پست بانک و خدمات ارتباطی استان کرمان به شاخص های مالی از پیش تعیین شده دست یافته اند. تایید شد
- ۲- دفاتر شعب پست بانک و خدمات ارتباطی استان کرمان به رضایت مشتریان از پیش تعیین شده دست یافته اند. تایید شد
- ۳- دفاتر شعب پست بانک و خدمات ارتباطی استان کرمان به فرایندهای داخلی از پیش تعیین شده دست یافته اند. تایید شد
- ۴- دفاتر شعب پست بانک خدمات ارتباطی استان کرمان به رشد و یادگیری از پیش تعیین شده دست یافته اند. تایید شد

از دیدگاه مشتریان:

مدل در حالت تخمین استاندارد:



Chi-square=112/8 , df=86 , p-value=0/00278 , RMSEA=0/02583

جدول نشان دهنده متوسط مقادیر به دست آمده برای هر منظر:

باید این چنین بیان نمود که هر شاخص و بعدی که از بالاتر از میانگین ۰/۵ رابه خود تخصیص دهد مورد تایید قرار گرفته است و باید چنین اظهار داشت که شاخص مربوطه و بالا تر از میانگین ۰/۵ به میزان مطلوب دست یافته است .

منظر مالی	درآمد	هزینه	منابع و مصارف
میانگین	۰/۶۷	۰/۸۴	۰/۸۵

منظر	رضایت	پاسخ گویی	هم دلی	ادب و احترام	قابلیت اطمینان	ظواهر



					مشتری
۰/۵۳	۰/۷۱	۰/۷۳	۰/۶۸	۰/۶۹	میانگین

تغییر و تحول سازمانی	افزایش ضریب امنیت و سلامتی اداری	اصلاح و بهبود فرایند اداری	منظر فرایند داخلی
۰/۵۳	۰/۶۴	۰/۶۷	میانگین

نیروی توانمندسازی انسانی	رضایت کارکنان	فرهنگ سازمانی	توسعه فناوری و اطلاعات	منظر رشد و یادگیری
۰/۶۹	۰/۶۷	۰/۶۹	۰/۵۶	میانگین

جدول نشان دهنده مناظر چهارگانه کارت امتیازی متوازن:

رشد و یادگیری	فرایند داخلی	رضایت مشتری	مالی	
۰/۶۷	۰/۶۵	۰/۷۱	۰/۵۹	متوسط

یافته ها از نظر مشتریان:

فرضیه کلی تحقیق:

دفاتر شعب پست بانک و خدمات ارتباطی استان کرمان به اهداف استراتژیک از پیش تعیین شده دست یافته اند. تایید شد

فرضیات جزئی تحقیق:

- ۱- دفاتر شعب پست بانک و خدمات ارتباطی استان کرمان به شاخص های مالی از پیش تعیین شده دست یافته اند. تایید شد
- ۲- دفاتر شعب پست بانک و خدمات ارتباطی استان کرمان به رضایت مشتریان از پیش تعیین شده دست یافته اند. تایید شد
- ۳- دفاتر شعب پست بانک و خدمات ارتباطی استان کرمان به افراندهای داخلی از پیش تعیین شده دست یافته اند. تایید شد
- ۴- دفاتر شعب پست بانک و خدمات ارتباطی استان کرمان به رشد و یادگیری از پیش تعیین شده دست یافته اند. تایید شد



نتیجه گیری :

باید کلاً نتیجه گیری در این عنوان را به سه بخش کلی تفکیک کرد. بخش مدیران - بخش کارمندان و بخش مشتریان.

با توجه به اطلاعات به دست آمده این مبحث مشهود می باشد که تمامی ابعاد و شاخص های کارت امتیازی متوازن از هر سه دیدگاه (مدیران - کارکنان و مشتریان) از حد متوسط بیشتر بوده و نشان دهنده آن می باشد که تمامی شاخص ها از استاندارد لازم برخوردار می باشند و به عبارتی تمامی موارد مربوطه از هر دیدگاه، مدیران و مشتریان و کارمندان به حد نصاب و استاندارد خود رسیده اند. یعنی باید گفت که کارت امتیازی متوازن به هدف مربوطه خود دست یافته است و از این رو عملکرد سازمانی را تحت تأثیر قرار داده که هم مدیران و هم کارکنان و هم مشتریان از آن رضایت داشته و از نظر دیدگاه های مختلف از کارایی و اثر بخشی کافی برخوردار بوده است. پس باید گفت کارت امتیاز متوازن در شعب پست بانک و دفاتر خدماتی شعب استان کرمان به اهداف مربوطه خود نائل گشته (یعنی درست استفاده و کاربرد و ایجاد و اجرایی شده است) و توانسته از حد نصاب مربوطه برخوردار باشد این بدان معنا نیست که نمی توان کارت امتیازی متوازن را در سازمان بهتر اجرا نمود ، بلکه بدان معناست که میزان استاندارد مد نظر از دیدگاه های مختلف رسیده است. (در انتها باید چنین گفت که شاخص های مربوطه برای هر کدام از ۴ بعد کارت امتیازی متوازن از رضایت و استاندارد کافی برخوردار می باشند و از شاخص های بیان شده، تمامی شاخص ها بالاتر از ۵۰ درصد می باشند و به عبارتی به میزان کفایت به اهداف از پیش تعیین شده نائل گشته است.)

محدودیت ها و پیشنهادات:

از جمله محدودیت هایی که در این تحقیق با آن رو به رو بودیم، آن است که دسترسی به مدیران و کارکنان در سازمان که از سرشماری استفاده نمودیم، مشکل بود و هزینه و زمان زیادی را به خود اختصاص داد و از طرفی هم مشتریان همگن نبودند و ما برای نظر سنجی از آنان نیز از تصادفی بودن استفاده نمودیم.

به مدیران پیشنهاد داده می شود که از کارت امتیازی متوازن استفاده نمایند، چون در انتها باعث ایجاد رضایت مدیران و مشتریان و کارمندان از اهداف عملیاتی سازمان می شود و موجب می شود که اهداف کارکنان و مدیران با اهداف سازمانی در یک راستا قرار گیرد و همین طور هم به محققان آتی پیشنهاد داده می شود که این عنوان را در زمان ها و مکان های مختلف استفاده نموده و نتایج آن را با نتایج به دست آمده از این تحقیق مقایسه نمایند.

منابع:



الوانی، سیدمهدی و نقوی، میرعلی (۱۳۸۲)، مدل امتیازات متوازن: الگویی برای سنجش عملکرد در بخش دولتی، فصل نامه مطالعات مدیریت، شماره ۳۷،

الوه، نیلسیوران و شوشتران، انا (۲۰۰۲). کارت امتیازی متوازن. (مترجم: علیرضا سلیمانی). تهران. انتشارات دریا، چاپ دوم.

حسن زاده رقیه (۱۳۸۴). بررسی را بطنه ارزیابی با بهبود عملکرد در دانشگاه، پایان نامه کارشناسی ارشد چاپ نشده دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، ۱۳۸۴

حقیقی کفاش، مهدی، صادقی، فؤاد (۱۳۸۷). ارزیابی عملکرد شرکت بهره برداری مترو با مدل ارزیابی متوازن، فصلنامه علمی-ترویجی مطالعات مدیریت سال ۱۹_ شماره ۵۸ تابستان و پاییز ۱۳۸۷ صفحات ۱۰۷ تا ۱۲۵

خاکسار، منصور، صادقی، علی قنبر (۱۳۸۸). ارزیابی عملکرد بر اساس کارت امتیازی متوازن BSC مطالعه موردی: سازمان بنیاد شهید و امور ایثارگران استان کردستان، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد سنندج

چهارسوقی، سید کمال و ساجدی نژاد، آرمان (1385). ارزیابی علمی و نظری مدیریت راهبرد و کارت امتیازی متوازن در سازما نهایی غیر انتفاعی. تهران، اولین کنفرانس مدیریت راهبردی.

رستم پور، مهدی، موسوی، محمد و مرادی، محسن (۱۳۸۹). بررسی نقش تکنیک امتیاز متوازن در بهبود عملکرد شرکت های تعاونی، توزیعی و تولیدی (مطالعه موردی استان خراسان رضوی). تعاون، سال بیست و یکم، دوره جدید، شماره چهارم. صفحه ۹۷-۱۱۷.

رئیس، احمدرضا، یارمحمدی، محمدحسین، محمدی بخش، رقیه و گنجی، حمید (۱۳۹۲). تعیین سنجه های عملکردی مرکز آموزش درمانی الزهرا (س) دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بر اساس الگوی کارت امتیازی متوازن ایران، مدیریت اطلاعات سلامت/دوره دهم/شماره چهارم/مهر و آبان ۱۳۹۲.

ستاری فرد، احسان (۱۳۸۳). چرایی و چگونگی ارزیابی عملکرد در سازمان ها تعمیرات و بازرسی، تهران، سومین کنفرانس بین المللی مدیریت.

صلواتی، عادل، ویسی، حاجی، خردوزی، بیژن و حسنی، کاوه (۱۳۹۱). ارزیابی عملکرد امور مالیاتی بر اساس مدل کارت امتیازی متوازن، فصلنامه فرایند مدیریت توسعه دوره ۲۵ پاییز ۹۱ شماره ۳.

فقیهی فرهمند، ناصر (۱۳۸۸). بررسی وضعیت عوامل کلیدی عملکرد سازمانهای خدماتی با روش امتیازی متوازن، فصلنامه مدیریت صنعتی دانشکده علوم انسانی دانشگاه اسلامی آزاد سنندج/سال چهارم/شماره ۱۰ زمستان ۱۳۸۸.

کاپلان، رابرت، دیوید، نورتون (۱۳۸۶). تبدیل استراتژی ها از حرف تا عمل "کارت امتیازی متوازن" ترجمه ملماسی و سیفی، شرکت چاپ و نشر بازرگانی.



- عرب مازار، علی اکبر، حسینی، میرزا حسن و شفیعی، زینب (۱۳۸۸)، ارزیابی عملکرد امور مالیاتی شهر تهران بر اساس مدل کارت امتیازی متوازن BSC، فصلنامه تخصصی مالیات/شماره ۵۲/صفحه ۹ تا ۳۰.
- موسی خانی، محمد، نادری، فرانک (۱۳۹۰). ارزیابی عملکرد سیستم مدیریت دانش بر اساس کارت امتیازی متوازن با استفاده از روش ارزیابی جامع فازی مطالعه موردی: وزارت راه و ترابری. مدیریت و فناوری اطلاعات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران/دوره ۳/شماره ۹/زمستان ۱۳۹۰/صفحه ۱۳۹ تا ۱۶۲.
- موقمنی، علیرضا، فتاحی، وحید و کریمی، سید محمد (۱۳۹۱). ارزیابی یک شرکت بیمه با استفاده از رویکرد کارت امتیازی متوازن و تکنیک‌های MADM پژوهشنامه بیمه (صنعت بیمه سابق). سال بیست و هفتم /شماره ۳/پاییز ۱۳۹۱/صفحه ۵۱ تا ۶۹.

منابع انگلیسی:

- Bianco, v. (1984). In Praise of performance. personal Journal, PP.40- 48,50
- Eilat H., Golany B., Shtub A., (2006). Constructing and evaluating balanced portfolios of R&D projects with interactions: A DEA based methodology. European Journal of Operational Research, 172 (3), 1018–1039.
- Ghobadian Abby and etal ,(1994) " service quality concepts and models " international journal of quality & reliability management, 43-66
- Hung, Yi wu, yi, kwei lin, chi- HSieng chang(2011).performance evaluation of extension education centers in universities based on the balanced scorecard,,journal of evaluation and program planning, volume 34,Issue,pp37-50
- Kaplan,R. S. and Norton D. P. (2001). The Strategy–Focused Organization. Harvard Business School press.
- Kaplan R. S. and Norton D. P. (1996b). Using the Balanced Scorecard as a strategic management system. Journal:Harvard Business Review.
- Lee,A.,chen ,W.,jan chang,ch.(2008). A fuzzy AHP and BSC approach for evaluating performance of IT department in the manufacturing industry in taiwan,science direct,pp96-107



Milis,K.& R. Mercken (2004). The use of the balanced scorecard for the evaluation of formation and communication technology projects. Vol 22,pp: 87-97

Wongrassam,Gardiner P. D. and Simmons J. E. L(2003). Performance Measurement Tools: The Balanced Scorecard And The EFQM Excellence Model. Journal: Measuring Business Excellence, 7 (1) :14-28.