

سنجه‌های ارزیابی عملکرد بر اساس رویکرد ارزیابی متوازن (مورد مطالعه: شهرداری کرج)

مجتبی رجب‌بیگی^۱

شهرام هاشم‌نیا^۲

اصغر طیبی طلوع^۳

چکیده

در رویکرد ارزیابی متوازن، عملکرد سازمان تنها با شاخص‌های مالی ارزیابی نمی‌شود. این رویکرد در مجموع با چهار دسته از سنجه‌های مالی، مشتری، فرایندهای داخلی و یادگیری و رشد، عملکرد سازمان را ارزیابی می‌کند. این روش علاوه بر دارایی‌های مشهود سازمان، دارایی‌های نامشهود سازمان را نیز که به ویژه در جهان معاصر اهمیت روزافزونی یافته، مورد پایش قرار می‌دهد تا سازمان بتواند در صورت لزوم به ترمیم نقاط ضعف و جبران کاستی‌ها بپردازد. در این پژوهش، سنجه‌های ارزیابی عملکرد، بر اساس رویکرد ارزیابی متوازن، در شهرداری کرج بررسی شده است. پژوهش حاضر از نوع تحقیقات توصیفی - پیمایشی است؛ زیرا محققان امکان ایجاد تغییر در متغیرهای مورد بررسی را نداشتند. همچنین، روش جستجو و یافتن پاسخ‌های پژوهش مبتنی بر نگرش‌سنجی بوده است. جامعه آماری پژوهش حاضر را ۱۵۰ نفر از مدیران و کارشناسان شهرداری کرج تشکیل می‌دهد. پرسشنامه‌ای که محقق تهیه کرده با استفاده از روش تمام‌شماری بین جامعه آماری توزیع و داده‌ها، گردآوری شد. سنجه‌های متناسب با اهداف راهبردی شهرداری، با استفاده از تحلیل عاملی به دست آمد. در نتایج تحقیق مشخص شد که هر چهار وجه مالی، مشتری، فرایندهای داخلی و یادگیری و رشد، برای دستیابی به برنامه راهبردی مدیریت شهرداری از اهمیت یکسانی برخوردارند. بر این اساس پیشنهاد می‌شود مدیریت‌های شهری، نظام مبتنی بر این رویکرد را تا حد امکان به صورت مکانیزه طراحی و اجرا کنند.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی عملکرد، رویکرد ارزیابی متوازن، شهرداری کرج، مدیریت شهری

۱- دانشیار مدیریت دولتی، سازمان آموزش تحقیقات جهادکشاورزی، مسئول مکاتبات: rajabbaigy@gmail.com

۲- استادیار گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، واحد کرج

۳- کارشناسی ارشد MBA، دانشگاه پیام نور، واحد کرج

۱- مقدمه

همه سازمان‌ها - دولتی یا خصوصی - برای رشد و توسعه و پایداری در عرصه رقابتی امروز، به سیستم ارزیابی عملکرد اثربخش نیاز دارند تا در قالب آن بتوانند برنامه‌های سازمان، فرایند و نیروی انسانی خود را مورد سنجش قرار دهند. سازمان‌های کارا به گردآوری و تحلیل داده‌ها بسنده نمی‌کنند، بلکه از این داده‌ها برای بهبود سازمان و تحقق رسالت و راهبردهای آن بهره می‌برند. به عبارت دیگر، به جای ارزیابی عملکرد، به مدیریت عملکرد می‌پردازند. با گذشت زمان، برخی سازمان‌ها محدودیت‌های سیستم حسابداری سنتی را در سنجش عملکرد سازمان درک کردند و به توسعه سیستم‌هایی دست زدند تا دارایی‌های نامشهود سازمان را که سیستم‌های حسابداری سنتی قادر به اندازه‌گیری آنها نیستند، اندازه بگیرند (Ahn, 2001).

بسیاری از سازمان‌ها از این سیستم‌ها در کنار سیستم‌های حسابداری سنتی برای سنجش عملکرد سازمان استفاده می‌کردند. اما به گفته بیشتر نویسندگان و مدیران سازمان‌ها، ترکیب این دو سیستم نیز نمی‌تواند به‌طور کامل تمامی ابعاد سازمان را اندازه‌گیری کند. از این‌رو سازمان‌ها به سیستمی نیاز دارند تا علاوه بر اندازه‌گیری تمامی ابعاد سازمان، میزان موفقیت سازمان را نیز در دستیابی به رسالت و چشم‌انداز خود اندازه‌گیری نمایند. این سیستم همچنین می‌تواند به مدیران سازمان در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌های راهبردی کمک شایانی کند. رویکرد ارزیابی متوازن^۱ (BSC)، ابزار جدیدی برای تکمیل شاخص‌های سنتی اندازه‌گیری عملکرد سازمان است. این رویکرد میان اهداف راهبردی و معیارها، ارتباط برقرار می‌کند و برنامه‌ریزی، تعیین اهداف و همسویی عوامل راهبردی را برعهده دارد (Ahn, 2001).

نظام‌های سنجش عملکرد با مقایسه نتایج واقعی و مقاصد و اهداف، به مدیران در اجرای برنامه‌هایشان کمک می‌کنند. اهداف عملکردی ممکن است کوتاه‌مدت یا درازمدت باشند. مدت زمان درازی، ارزیابی عملکرد تنها با اتکا به معیارهای مالی که گذشته‌نگر و مبتنی بر اطلاعات و ارقام

حسابداری بودند انجام می‌پذیرفت. هرگونه بهبود در روش‌های ارزیابی نیز بدون تغییر در نگرش مالی و تنها از راه بهبود در معیارهای مالی به دست می‌آمد. اما این نگرش، معیارهای کیفی و تأثیرگذار بر آینده بنگاه اقتصادی را نادیده می‌گرفت. از یک سو، محدودیت‌های روش‌های سنتی ارزیابی عملکرد و از سوی دیگر، نگرش‌های جدید به سازمان یا بنگاه اقتصادی، به تغییر نگرش در شیوه ارزیابی عملکرد منجر شده است. از جمله این نگرش‌های جدید می‌توان به سنجش معیارهای غیرمالی در کنار معیارهای مالی اشاره کرد. در سال ۱۹۹۲ در نشریه بازاریابی هاروارد^۲ مقاله‌ای تحت عنوان «سنجش‌هایی که محرک عملکردند» از کاپلان و نورتون منتشر شد. در این مقاله اشاره شده بود که شرکت‌های موفق برای ارزیابی عملکرد خود، فقط به سنجش‌های مالی متکی نیستند بلکه عملکرد خود را از سه منظر دیگر یعنی مشتری، فرایندهای داخلی و رشد و یادگیری نیز مورد ارزیابی قرار می‌دهند. یافته‌های کاپلان و نورتون بیانگر این واقعیت بود که شرکت‌های موفق در هر یک از این چهار منظر، اهداف خود را تعیین و برای ارزیابی آنها سنجش‌هایی انتخاب و اهداف کمی این سنجش‌ها را برای دوره‌های مختلف تعیین می‌کنند (بختیاری، ۱۳۸۶).

در شهرداری‌ها نیز همانند بسیاری از سازمان‌های دیگر برای ارزیابی عملکرد، تنها از سنجش‌های مالی و بررسی میزان دستیابی به اهداف مالی و تحقق بودجه تعیین‌شده، استفاده می‌شود. از جمله در مدیریت شهری کرج، تنها ترازهای مالی و صورت تفریغ بودجه (خلاصه کل بودجه و تعادل درآمدها و هزینه‌ها) برای سال مالی، مورد حسابرسی قرار می‌گرفت. هدف اصلی این پژوهش، ارائه الگوی ارزیابی عملکرد شهرداری‌ها بر اساس رویکرد ارزیابی متوازن است. برای رسیدن به این هدف، با توجه به علاقمندی مدیران شهرداری کرج و دسترسی پژوهشگران، این شهرداری به‌عنوان مورد مطالعه در نظر گرفته شد.

۱-۱- مفاهیم و اصطلاحات به کار رفته در تحقیق

ارزیابی عملکرد به مجموعه اقدامات و اطلاعاتی اطلاق می‌شود که به منظور افزایش سطح استفاده بهینه از امکانات و منابع در جهت دستیابی به اهداف به شیوه‌ای اقتصادی توأم با کارایی و اثربخشی صورت می‌گیرد. ارزیابی عملکرد در بُعد «نحوه استفاده از منابع» در قالب شاخص‌های کارایی بیان می‌شود. اگر نسبت داده به ستاده را ساده‌ترین تعریف کارایی بدانیم، نظام ارزیابی در واقع میزان کارایی تصمیمات مدیریت در خصوص استفاده از منابع و امکانات را مورد سنجش قرار می‌دهد. عمده‌ترین شاخص آن، صرفه اقتصادی یا بهینه بودن فعالیت‌هاست. از سوی دیگر، ارزیابی عملکرد در بُعد «سازمانی» معمولاً معرف اثربخشی فعالیت‌هاست. منظور از اثربخشی، میزان دستیابی به اهداف و برنامه‌ها با ویژگی کارا بودن فعالیت‌ها و عملیات است. به عبارت دیگر، درجه یا میزان دستیابی سازمان به اهداف مورد نظر خود را اثربخشی می‌گویند و بر اساس محاسبه آن به روش‌های زیر، حدود یا میزان تحقق اهداف چندگانه - رسمی یا عملیاتی - اندازه‌گیری می‌گردد (پارسایان و اعرابی، ۱۳۷۷):

- روش مبتنی بر تأمین هدف
- روش مبتنی بر فرایند درونی
- روش مبتنی بر تأمین منابع
- روش مبتنی بر تأمین رضایت ذی‌نفعان.

از نظر کاپلان و نورتن (۱۹۹۷) اندازه‌گیری عملکرد باید این اصول را در بر بگیرد:

■ اندازه‌گیری عملکرد به تطبیق با راهبرد سازمان نیاز دارد.

■ اندازه‌گیری واحدهای فرعی باید به طور پیوسته در پهنه اندازه‌گیری‌های سازمان انجام گیرد.

■ اندازه‌گیری باید روی عملکرد اثرگذار باشد.

■ اندازه‌گیری باید قابل اطمینان باشد.

در فرایند مدیریت راهبردی، نقش سیستم‌های سنجش عملکرد به عنوان ابزار مدیریت در پایش اجرای راهبردها معین می‌شود. در سیستم سنجش عملکرد، عملکرد واقعی سازمان با اهداف و معیارهایی مقایسه می‌شود که همان اهداف سالانه‌اند

یا از اهداف بلندمدت و سالانه برگرفته شده‌اند. بقیه مراحل مدیریت استراتژیک سازمان هر چند با مدیریت عملکرد سازمان در ارتباطند، وابستگی خاصی با سیستم‌های سنجش عملکرد، به عنوان ابزار مدیریت راهبردی، ندارند. با این توصیف، اهمیت و جایگاه سیستم‌های سنجش عملکرد در سازمان را می‌توان در چند بند زیر خلاصه کرد (بختیاری، ۱۳۸۶):

• انتقال رسالت و اهداف سازمان به کلیه سطوح و کارکنان سازمان

• آشکارکردن موارد ناهم‌سویی در واحدهای مختلف سازمان با راهبرد واحد و فراهم‌سازی امکان ایجاد تفاهم و هم‌سویی

• آگاهی از سطح تطابق فرایندها و محصولات و خدمات با اهداف تعیین‌شده در برنامه‌ریزی درازمدت و کوتاه‌مدت سازمان

• شناخت نقاط ضعف و قوت فرایندهای سازمان و علت‌یابی ضعف‌ها و تعیین روش‌های بهبود

• کنترل دارایی‌های نامشهود علاوه بر دارایی‌های مشهود

• توازن بین تعارض‌های مختلف در سازمان، شامل:

الف) تعارض بین سود، رشد و کنترل

ب) تعارض بین نتایج برنامه‌های کوتاه‌مدت در مقابل ظرفیت‌های بلندمدت و فرصت‌های رشد

ج) تعارض انتظارات عملکرد بین ذی‌نفعان سازمان

د) تعارض بین فرصت‌ها و منابع

ه) تعارض بین نگرش‌های متفاوت به انسان

در الگوی BSC مأموریت سازمان و راهبردهای مربوط به اهداف و سنجه‌های عملکرد در چهار وجه زیر منعکس می‌شود (Zaman, 2003):

• وجه مالی، شامل سنجه‌های هزینه و سود، بازده سرمایه، جریان نقدی و ثروت سهامداران

• وجه مشتری، شامل رضایت مشتری، سودمندی مشتری، سهم بازار و شمار مشتریان جدید

• فرایندهای داخلی کسب‌وکار، شامل تحویل به‌موقع، تعداد کالاهای جدید واردشده به بازار و کالاهای معیوب

• یادگیری و رشد، شامل بهبود رضایت کارمندان و توسعه مهارت‌های فنی کارمندان.

نسل اول رویکرد ارزیابی متوازن به عنوان ابزار پایش مدیران با هدف گزارش‌دهی «قرمز، زرد، سبز» به مدیران در بازار ارائه شد که در آن سبز نشانگر مطلوب بودن انجام کار، زرد به معنای حوزه توسعه و قرمز، نیاز به توسعه فوری کار را نشان می‌داد (Phillips, 2006).

نسل دوم رویکرد ارزیابی متوازن، به انتخاب سنجه‌هایی که رابطه صریح و آشکار در میان اهداف راهبردی داشتند تغییر یافت. شناسایی روابط علت و معلولی، مشخصه مهم رویکرد ارزیابی متوازن در زمان انتخاب شاخص‌های مناسب هستند. نقشه راهبردی می‌تواند برای مشخص کردن عناصر و اجزای حیاتی و روابطشان با اهداف راهبردی سازمان به کار روند. نقشه راهبردی معمولاً به صورت جنبه دوتایی از عملیات (وظایف) و راهبرد سازمان نمایش داده می‌شود. اهداف مالی، هدف نهایی موجود در رأس نقشه راهبردی است (Phillips, 2006).

نسل سوم رویکرد ارزیابی متوازن، به دنبال اعمال تغییرات اساسی در سرتاسر سازمان است. برای مثال، به گفته کاپلان و نورتون، رویکرد ارزیابی متوازن تنها آن‌چه که اندازه‌گیری می‌شود نیست بلکه چگونگی به کارگیری اندازه‌گیری‌هایی است که موفقیت سازمانی را تعیین می‌کند و موفقیت زمانی پایرجا است که با تعداد زیادی از فرایندهای مدیریتی پیوسته و آمیخته شود. به نظر کاپلان و نورتون رویکرد ارزیابی متوازن می‌تواند برای کمک به ایجاد سازمان راهبردمحور، به عنوان ابزاری که فراتر از اندازه‌گیری عملکرد نسبت به مدیریت راهبردی به کار رفته است، مورد استفاده قرار گیرد. سازمان راهبردمحور بر مبنای مجموعه متداول از پنج اصل است: (۱) ترجمه‌های راهبرد به اصطلاحات عملیاتی (۲) همسوسازی سازمانی با راهبرد (۳) تبدیل راهبرد به کار روزانه هر فرد (۴) تبدیل راهبرد به یک فرایند مستمر و (۵) به حرکت درآوردن مدیریت ارشد برای تغییر (Phillips, 2006).

رویکرد ارزیابی متوازن علاوه بر سنجه‌های مالی، مجموعه‌ای از اهداف و سنجه‌های واحد کسب‌وکار را نیز ادامه می‌دهد.

مدیران اجرایی شرکت اکنون می‌توانند دریابند که چگونه واحد کسب‌وکار آنها برای مشتریان جدید و جاری خود ایجاد ارزش می‌کند و همچنین چگونه باید قابلیت‌های داخلی به دست آورند و بر روی افراد، سیستم‌ها و رویه‌های لازم برای بهبود عملکرد آینده سرمایه‌گذاری کنند. رویکرد ارزیابی متوازن در حالی که هدف وجه مالی را به عنوان یک دل‌مشغولی عملکردی کوتاه‌مدت توصیه می‌کند، عوامل تعیین‌کننده‌ای را نیز برای عملکرد رقابتی و مالی درازمدت سازمان مدنظر قرار می‌دهد (Kaplan & Norton, 2002).

در وجه مشتری، مدیران ابتدا بخش‌های مشتری و بازاری را که می‌خواهند در آن رقابت کنند تعیین می‌کنند، بخش‌های تعیین‌کننده شامل مشتریان و بازارهای فعلی و بالقوه خواهد بود.

برای انتخاب اهداف و سنجه‌های مربوط به منظر مشتری، سازمان‌ها باید به دو سؤال حیاتی پاسخ دهند: نخست این‌که چه کسانی مشتری هدف ما هستند؟ و دوم این‌که ارزش‌های پیشنهادی ما در خدمت‌رسانی به آنها چیست؟ بسیاری از سازمان‌ها بر این باورند که مشتریان خود را می‌شناسند و می‌دانند که برای آنها چه محصولات و خدماتی عرضه می‌شود ولی در واقع همه چیز را برای همه مشتریان عرضه می‌کنند (بختیاری، ۱۳۸۶).

مایکل پورتر بر این باور است که عدم تمرکز بر بخش خاصی از مشتریان و ارزش‌های موردنظر آنها موجب می‌شود تا سازمان‌ها نتوانند به مزیت رقابتی دست یابند. سازمان‌ها معمولاً از میان مضمون‌های راهبردی زیر، درون‌مایه مورد نظر خود را در منظر مشتری انتخاب می‌کنند (بختیاری، ۱۳۸۶):

- برتری عملیاتی: سازمان‌هایی که برتری عملیاتی را انتخاب می‌کنند، بر کاهش بهای تمام شده، ارتقای کاربری محصول و سهولت استفاده از محصولات و خدمات خود متمرکز می‌شوند.
- رهبری محصول: سازمان‌هایی که استراتژی رهبری محصول را انتخاب می‌کنند، بر نوآوری مستمر و عرضه بهترین محصول یا خدمت در بازار تأکید می‌کنند.

برداشت) مقادیر شاخص‌های مالی، کاملاً متفاوت خواهد بود و هدف‌گذاری بدون توجه به این امر باعث دور شدن سازمان از اهداف درازمدت خود خواهد شد (Kaplan & Norton, 1996).

هوک (۲۰۱۲) در بیستمین سالگرد پیدایش پدیده ارزیابی متوازن، پژوهش‌های انجام یافته درباره این رویکرد را مرور کرده است. او در این باره، ۱۰۴ مقاله را که در ۲۵ نشریه معتبر علمی در زمینه حسابداری به چاپ رسیده بود و ۶۷ مقاله را که در ۴۶ نشریه معتبر علمی در زمینه مدیریت و کسب‌وکار در دوره‌های زمانی ۲۰۱۱ - ۱۹۹۲ منتشر شده بود، بررسی کرد. یکی از یافته‌های مطالعاتی هوک این است که در قرن حاضر به دلیل سرعت تغییرات و رقابت فشرده، سنجه‌های مالی برای ارزیابی شرکت‌ها کافی نیست و به همین دلیل این رویکرد همچنان می‌تواند در قرن حاضر مورد بهره‌برداری سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف قرار گیرد. او همچنین دریافته است که تا زمان دستیابی به الگوی جدید دیگری برای اجرا و نظارت بر اجرای برنامه‌های راهبردی سازمان‌ها، این رویکرد کاربرد خود را در این زمینه حفظ می‌کند و راهگشای سازمان‌ها برای تهیه نقشه راهبردی خواهد بود.

رویکرد ارزیابی متوازن در انجمن‌های شهری و شهرداری‌های مختلفی به کار رفته است. از آن جمله می‌توان شهرداری شهر سنکو در آفریقای جنوبی را نام برد. این شهرداری، سنجه‌های ارزیابی متوازن را بر اساس اهداف دولت محلی تهیه و در دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۱۳ برای به‌کارگیری در زمینه نظارت بر فعالیت‌های شهری ارائه داده است (Senqu Municipality Portal, 2013).

شهرداری یوگو در آفریقای جنوبی در پایگاه گسترده جهانی خود سنجه‌های ارزیابی متوازن را در زمینه‌های حمل‌ونقل شهری، زیربناها و ارائه خدمات اصلی، توسعه اقتصاد محلی، حکمرانی مناسب، مشارکت مردمی و سیستم‌های عمومی ارائه کرده است (Uga Distinct Municipality Portal, 2013).

مهندس، سانتوز، پرنا و ریا تکسیرا (۲۰۱۲) رویکرد ارزیابی متوازن در خدمات عمومی کشور پرتغال را بررسی

• صمیمیت با مشتری: در این راهبرد، برآورده کردن خواسته‌ها و نیازهای مشتریان و ارائه راه‌حل برای مسائل آنها و حفظ رابطه درازمدت برد - برد با مشتریان از اهداف اساسی سازمان است.

در وجه فرایندهای داخلی در رویکرد ارزیابی متوازن، مدیران ابتدا فرایندهای داخلی کلیدی را که باید برای اجرای استراتژی بر آنها تأکید شود معین می‌کنند (این فرایندها سازمان را به ایجاد ارزش برای جذب و حفظ مشتری مورد نظر و تأمین انتظارات سهام‌داران قادر می‌سازند).

تحقق هر یک از اهدافی که در منظر مشتری تعیین می‌شود، مستلزم انجام یک یا چند فرایند عملیاتی به صورتی کارا و اثربخش است. این فرایندها باید در منظر فرایندهای داخلی تعیین شده و سنجه‌های مناسب برای کنترل پیشرفت آنها توسعه یابد (بختیاری، ۱۳۸۶).

چگونه می‌توان به اهداف تعیین‌شده در منظر فرایندهای داخلی، مشتری و در نهایت سهام‌داران، جامه عمل پوشاند؟ پاسخ به این سؤال در اهداف و سنجه‌های مربوط به منظر یادگیری و رشد نهفته است. در واقع این هدف‌ها و سنجه‌ها، توانمندسازهای اهداف تعیین‌شده در سه منظر دیگرند. آنها زیربنا و شالوده‌ای برای برپایی نظام ارزیابی متوازن هستند. یادگیری و رشد سازمان از سه منبع اساسی نیروی انسانی، سیستم‌های اطلاعاتی و دستورالعمل‌ها و رویه‌های سازمانی حاصل می‌شود (بختیاری، ۱۳۸۶).

در وجه مالی در رویکرد ارزیابی متوازن، نتایج اقتصادی حاصل از اجرای راهبردها، مورد سنجش قرار می‌گیرند. همان‌گونه که در سیستم‌های برنامه‌ریزی پیش از برنامه‌ریزی راهبردی و نظام‌های کنترلی بر اساس آنها، عملکرد مالی می‌توانست با سنجه‌هایی همچون سود عملیاتی و بازده سرمایه و میزان ارزش افزوده سنجیده شود، رویکرد ارزیابی متوازن - به عنوان رویکردی به سنجش عملکرد و در نتیجه ابزاری برای کنترل عملکرد مالی - با نسبت‌ها و سنجه‌های مشابهی سنجیده می‌شود.

رویکرد ارزیابی متوازن بر این نکته نیز تأکید می‌کند که در مراحل مختلف چرخه حیات یک سازمان (رشد، تثبیت،

تحقیقات کاربردی ما را به جانب کاربردهای عملی دانش رهنمون می‌سازند.

هدف این تحقیق، بررسی سنجه‌های ارزیابی عملکرد بر اساس رویکرد ارزیابی متوازن (BSC) در شهرداری کرج می‌باشد. بنابراین متغیرهای اصلی در این تحقیق، سنجه‌های مالی، مشتری، فرایندهای داخلی و رشد و یادگیری است. با توجه به مطالب ارائه شده در ادبیات موضوع تحقیق و نیز مصاحبه با برخی از مدیران و کارشناسان شهرداری، سنجه‌های مالی، مشتری، فرایندهای داخلی، رشد و یادگیری پیشنهادی که می‌تواند اهداف شهرداری را همواره مورد ارزیابی قرار دهد، تنظیم شد.

جامعه آماری این پژوهش شامل ۱۵۰ نفر از مدیران و کارشناسان شهرداری کرج است. در دوره زمانی ۹۱-۱۳۹۰ پرسشنامه ۵۵ سؤالی شامل سنجه‌های پیشنهادی برای دستیابی به اهداف مورد نظر، در بین آنها توزیع شد. برای برآورد پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ به تفکیک متغیرهای اصلی استفاده شد و مقدار آن برای خرده‌مقیاس مالی $\alpha = 0.939$ ، خرده‌مقیاس مشتری $\alpha = 0.924$ ، خرده‌مقیاس فرایندهای داخلی $\alpha = 0.962$ و خرده‌مقیاس رشد و یادگیری $\alpha = 0.946$ به دست آمد.

برای بررسی روایی پرسشنامه علاوه بر روایی صوری که متکی بر نظریه‌ها و پژوهش‌های پیشین است، از روش تحلیل عاملی تأییدی نیز استفاده شده است. برای یافتن سنجه‌های مالی، مشتری، فرایندهای داخلی، رشد و یادگیری برای هر یک از اهداف راهبردی شهرداری، از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است.

۳- یافته‌های پژوهش

برای تحلیل پرسشنامه‌ها از روش تحلیل عاملی استفاده شد. تحلیل عاملی، تکنیکی است که کاهش شمار زیادی از متغیرهای وابسته به هم را به صورت شمار کوچک‌تری از ابعاد پنهان یا خصیصه مکنون امکان‌پذیر می‌سازد.

سه مرحله مهم در تحلیل عاملی عبارتند از:

کردند. آنها مورد پژوهش خود را در بخش مدیریت پسماند در شهرداری لولا متمرکز کردند. این شهرداری، رویکرد ارزیابی متوازن را در ارائه خدمات عمومی به اجرا در آورده بود. آنها نشان دادند که در زمینه سنجه‌های مالی ۱/۷۵ درصد، سنجه‌های مشتری ۱۲/۵ درصد، سنجه‌های فرایندهای داخلی ۳۴/۲ درصد، سنجه‌های یادگیری و رشد ۴ درصد پیشرفت داشته‌اند و در نهایت ۵۲/۴۵ درصد در عملکرد مدیریت پسماند، پیشرفت وجود داشته است.

بخش فناوری اطلاعات شهرداری جده برای دستیابی به اهداف استراتژیک خود از رویکرد ارزیابی متوازن استفاده کرده است. در این بخش، سنجه‌های مشتری در قسمت بالایی نقشه راهبردی سازمان قرار گرفته است. این بخش از شهرداری جده با استفاده از این رویکرد توانسته است راهبرد خود را تنظیم کند. در این بخش از شهرداری جده، ماتریس پروژه و اهداف راهبردی و ماتریس پروژه و بودجه‌ریزی برای دستیابی به سنجه‌های BSC تهیه شده است (Al-Aama, 2013).

مدیران شرکت‌های بخش عمومی و دولتی کشورمان از رویکرد ارزیابی متوازن استقبال کرده‌اند. به‌عنوان نمونه می‌توان به پژوهشی در این زمینه در بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران اشاره کرد. در این پژوهش با استفاده از اهداف راهبردی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران سنجه‌های مالی، مشتری، فرایندهای داخلی، رشد و یادگیری به دست آمده است. سپس با استفاده از این سنجه‌ها، نقشه راهبردی بانک با روش پژوهش توصیفی-پیمایشی حاصل گردیده است (رجب‌بیگی و همکاران، ۱۳۹۰).

۲- روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر را می‌توان از منظر دسته‌بندی تحقیقات برحسب نحوه گردآوری داده‌ها، از نوع پژوهش‌های توصیفی - پیمایشی به شمار آورد؛ زیرا در این پژوهش، محققان تغییری در متغیرهای مورد، ایجاد نکرده و شرایط موجود را بررسی کرده‌اند. همچنین با توجه به تقسیم‌بندی تحقیقات از نظر هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی می‌باشد. هدف تحقیقات کاربردی، توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است.

(ب) اطمینان نسبت به این که ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه برابر با صفر نیست:

به منظور بررسی اطمینان نسبت به این که ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه برابر با صفر نیست از آزمون کرویت بارتلت^۲ استفاده می‌شود. در پژوهش حاضر، مشخصه آزمون کرویت بارتلت معنادار است که نشان می‌دهد ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه صفر نیست؛ بنابراین عامل‌یابی قابل توجیه است. جدول ۱، نتایج KMO و آزمون بارتلت را نشان می‌دهد.

(۱) تهیه ماتریس همبستگی
(۲) استخراج عامل‌های اولیه
(۳) چرخش عامل‌ها برای رسیدن به راه‌حل نهایی.

پیش از اجرای تحلیل عاملی بر روی نتایج حاصل از اجرای آزمون، این مفروض‌های مهم باید مورد توجه قرار گیرد:

الف) کفایت نمونه‌برداری:

اندازه KMO^۱ شاخص کفایت نمونه‌برداری است و مقادیر همبستگی مشاهده شده را با مقادیر همبستگی جزئی نشان می‌دهد. در پژوهش حاضر $KMO=0/927$ است که بیانگر کفایت نمونه‌برداری می‌باشد.

جدول ۱- نتایج KMO و آزمون بارتلت

KMO		
0/927	Chi- Square	Bartlett's Test
6144/88	df	
1485	Sig.	
0/001		

منبع: (محاسبات نگارنده)

با توجه به دو ملاک فوق برای استخراج عوامل، ماتریس عاملی بر اساس چهار عامل محاسبه شد. ارزش ویژه، درصد واریانس تبیین شده و درصد تراکمی عوامل چهارگانه پرسشنامه در جدول دو ارائه شده است. در مرحله بعد از چرخش، میزان تبیین واریانس مشترک بین متغیرها برای این چهار عامل بر روی هم ۶۱/۸۴ درصد کل واریانس متغیرها است. عامل اول و دوم به ترتیب با ارزش ویژه ۱۰/۱۷۴ و ۹/۸۵۲ جمعاً ۲۰/۰۲۶ درصد کل واریانس و در نهایت عامل چهارم با ارزش ویژه ۶/۵۰۳ در حدود ۱۱/۸۲۴ درصد واریانس کل متغیرها را توجیه می‌کند.

ج) بار عاملی هر سؤال در ماتریس عاملی و ماتریس چرخش یافته باید دست کم ۰/۳ و بهتر است بالاتر از آن باشد. برای تعیین این که مجموع سؤالات تشکیل‌دهنده پرسشنامه از چند عامل معنادار اشباع شده است، دو شاخص عمده مورد توجه قرار گرفته‌اند که عبارتند از: ملاک کایزر و نمودار اسکری. در ملاک کایزر، عامل‌ها باید دارای ارزش ویژه بالاتر از یک باشند. نتایج اولیه تحلیل مؤلفه‌های اصلی در مورد پرسشنامه نشان می‌دهد که ارزش ویژه ۱۰ عامل، بزرگ‌تر از یک است و میزان تبیین واریانس مشترک بین متغیرها برای این ۱۰ عامل بر روی هم ۷۶/۴۸ درصد کل واریانس متغیرها است. در جدول ۲ مشاهده می‌شود که عامل یکم با ارزش ویژه ۲۸/۳۰، ۵۱/۴۵ درصد کل واریانس و در نهایت عامل دهم با ارزش ویژه ۱/۰۲۶ در حدود ۱/۸۶ درصد واریانس کل متغیرها را توجیه می‌کند.

جدول ۲- ارزش ویژه، درصد واریانس تبیین شده و درصد تراکمی عوامل چهارگانه پرسشنامه

مؤلفه	قبل از چرخش			بعد از چرخش		
	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تراکمی	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تراکمی
۱	۲۸/۳۰۰	۵۱/۴۵۵	۵۱/۴۵۵	۱۰/۱۷۴	۱۸/۴۹۸	۱۸/۴۹۸
۲	۲/۹۷۷	۵/۴۱۴	۵۶/۸۶۸	۹/۸۵۲	۱۷/۹۱۴	۳۶/۴۱۱
۳	۲/۱۹۳	۳/۹۸۸	۶۰/۸۵۶	۸/۴۷۵	۱۵/۴۰۹	۵۱/۸۲۰
۴	۱/۵۳۳	۲/۷۸۸	۶۳/۶۴۴	۶/۵۰۳	۱۱/۸۲۴	۶۳/۶۴۴

منبع: (محاسبات نگارنده)

ماتریس ساختار حاصل پس از ۲۴ بار چرخش، بار عاملی سؤالات (سنجه‌ها) را نشان داد و بر پایه ماتریس ساختار عامل‌ها مجموعه سؤالاتی که مشترکاً با یک عامل هم‌بسته بود، یک خرده مقیاس را تشکیل داد. در زیر به ترتیب بیشترین بار عاملی استخراج، شرح داده شد و به چهار مقوله اساسی طبقه‌بندی گردید:

۱- مقوله مربوط به سنجه‌های یادگیری و رشد که عامل اول را در بر می‌گیرد.

۲- مقوله مربوط به سنجه‌های مشتری که عوامل دوم را در بر می‌گیرد.

۳- مقوله مربوط به سنجه‌های فرایندهای داخلی که عوامل سوم را در بر می‌گیرد.

۴- مقوله مربوط به سنجه‌های مالی که عوامل چهارم را در بر می‌گیرد.

با توجه به آنچه گفته شد نتایج پژوهش؛ یعنی سنجه‌های به دست آمده از تحلیل عاملی در هر یک از چهار منظر مالی، مشتری، فرایندهای داخلی، یادگیری و رشد در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳- نتایج پژوهش

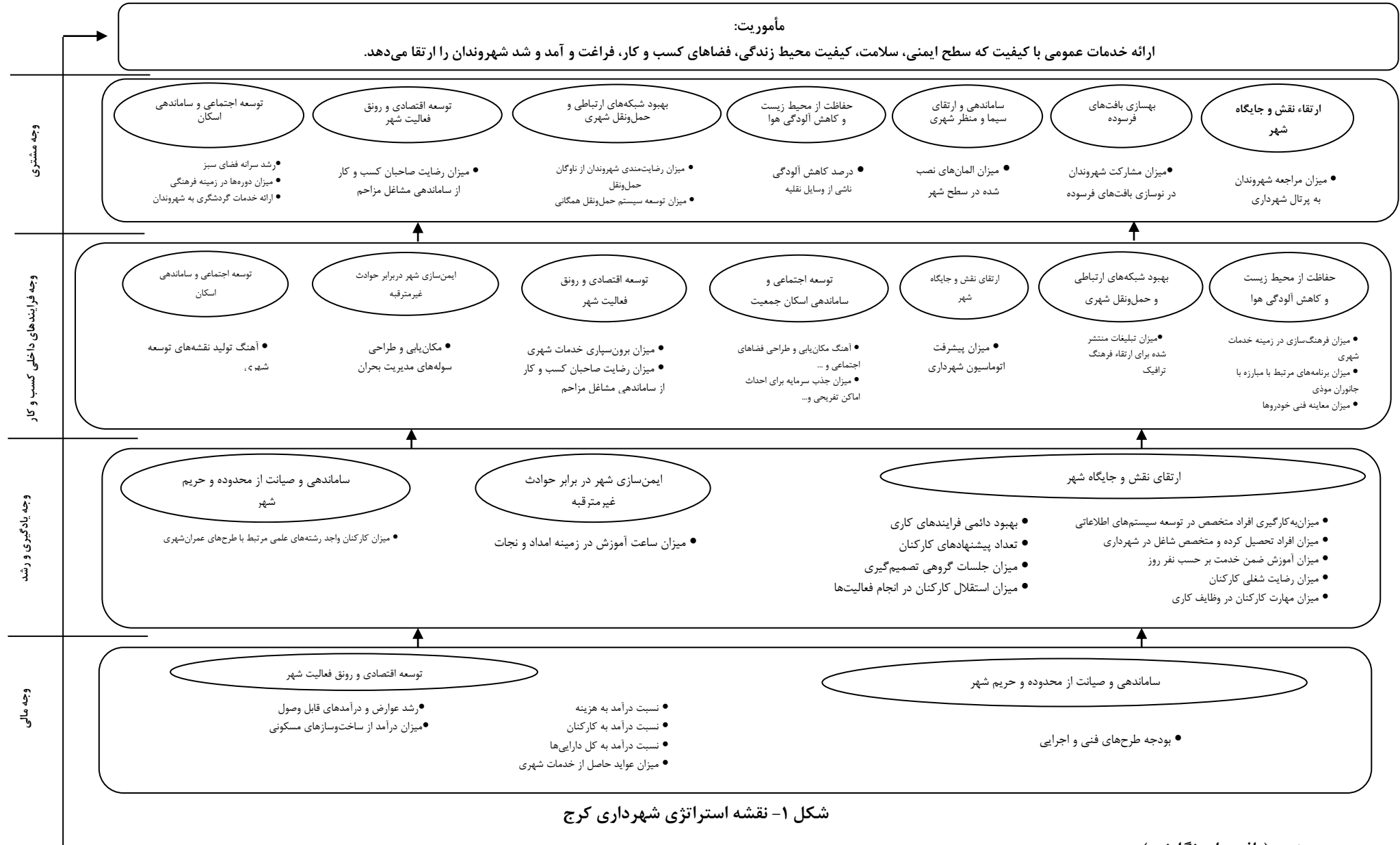
هدف	دیدگاه	سنجه‌ها
ساماندهی و صیانت از محدوده و حریم شهر	مالی	• بودجه طرح‌ها و پروژه‌های فنی و اجرایی شهرداری
	فرایندهای داخلی	• آهنگ تولید نقشه‌های تهیه شده در زمینه توسعه شهری
	یادگیری و رشد	• میزان کارکنان واجد رشته‌های علمی مرتبط با طرح‌های عمرانی شهری
توسعه اجتماعی و ساماندهی اسکان جمعیت	مشتری	• رشد سرانه فضای سبز به ازای هر شهروند • میزان کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی در زمینه فرهنگی و هنری • ارزش افزوده و عواید حاصل از ارائه خدمات گردشگری به شهروندان
	فرایندهای داخلی	• آهنگ مکان‌یابی و طراحی فضاهای اجتماعی، فرهنگی و ... • میزان جذب سرمایه جهت احداث اماکن تفریحی و ...
توسعه اقتصادی و رونق فعالیت شهر	مالی	• نسبت درآمد به هزینه • نسبت درآمد به تعداد کارکنان • نسبت درآمد به کل دارایی‌ها

ادامه جدول ۳- نتایج پژوهش

• میزان درآمدها و عواید حاصل از عملیات و خدمات شهری • رشد عوارض و سایر درآمدهای قابل وصول • میزان درآمدهای شهرداری از ساخت‌وسازهای مسکونی	مالی	توسعه اقتصادی و رونق فعالیت شهر
• جلب مشارکت منابع مالی از سوی سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی	مشتری	
• میزان برون‌سپاری خدمات شهری به بخش خصوصی • میزان رضایت صاحبان کسب‌وکار از وضعیت عملکرد ساماندهی صنایع و مشاغل مزاحم	فرایندهای داخلی	
• میزان رضایتمندی شهروندان از ناوگان حمل‌ونقل عمومی • میزان توسعه و ساماندهی سیستم حمل‌ونقل همگانی	مشتری	بهبود شبکه‌های ارتباطی و حمل‌ونقل شهری
• میزان تبلیغات منتشر شده برای ارتقای فرهنگ ترافیک	فرایندهای داخلی	
• درصد کاهش آلودگی زیست‌محیطی ناشی از وسایل نقلیه • میزان اطلاع‌رسانی و فرهنگ‌سازی در زمینه خدمات شهری • میزان برنامه‌های مرتبط با مبارزه با جانوران موزی • میزان معاینه فنی خودروها	مشتری	حفاظت از محیط‌زیست و کاهش آلودگی هوا
• میزان اطلاع‌رسانی و فرهنگ‌سازی در زمینه خدمات شهری • میزان برنامه‌های مرتبط با مبارزه با جانوران موزی • میزان معاینه فنی خودروها	فرایندهای داخلی	
• مکان‌یابی و طراحی سوله‌های مدیریت بحران	فرایندهای داخلی	ایمن‌سازی شهر در برابر حوادث غیرمترقبه
• میزان ساعت آموزش در زمینه امداد و نجات	یادگیری و رشد	
• میزان آلودگی‌های نصب شده در سطح شهر	مشتری	ساماندهی و ارتقای سیما و منظر شهری
• میزان مشارکت شهروندان در نوسازی بافت‌های فرسوده	مشتری	بهسازی بافت‌های فرسوده شهر
• میزان رشد و پیشرفت فعالیت‌های اتوماسیون شهرداری	فرایندهای داخلی	ارتقای نقش و جایگاه شهر
• میزان مراجعه شهروندان به پرتال شهرداری	مشتری	
• میزان به‌کارگیری افراد متخصص در توسعه سیستم‌های اطلاعاتی • میزان افراد تحصیل‌کرده و متخصص شاغل در شهرداری • میزان آموزش ضمن خدمت شهرداری بر حسب نفر روز • میزان رضایت شغلی کارکنان • میزان مهارت کارکنان در وظایف کاری • بهبود دایمی فرایندهای کاری • شمار پیشنهادها و کارکنان • میزان جلسات گروهی تصمیم‌گیری • میزان استقلال در انجام فعالیت‌های کارکنان	یادگیری و رشد	

منبع: (یافته‌های نگارنده)

حال با توجه به روابط علت و معلولی بین وجوه مالی، متوازن، نقشه استراتژی شهرداری کرج به صورت شکل ۱ مشتری، فرایندهای داخلی، رشد و یادگیری در رویکرد ارزیابی تعیین می‌شود.



شکل ۱- نقشه استراتژی شهرداری کرج

منبع: (یافته‌های نگارنده)

۴- بحث و نتیجه‌گیری

استفاده از رویکرد ارزیابی متوازن برای سازمان‌های غیرانتفاعی، دستاورد بسیار مهمی است. این سازمان‌ها تنها برای عملکرد مالی برتر بلکه برای تحقق مأموریت‌شان تلاش می‌کنند. بنابراین بیشتر از شرکت‌های انتفاعی به سیستم جامعی از معیارهای مالی و غیرمالی نیاز دارند که به کارکنان انگیزه بدهند و عملکرد آنها را ارزیابی کنند (بختیاری، ۱۳۸۶).

با توجه به این‌که شهرداری‌ها از بارزترین سازمان‌های غیرانتفاعی عمومی هستند و براساس دیدگاه نظریه‌پردازان رویکرد ارزیابی متوازن از آن‌جایی که موفقیت مالی، هدف اصلی در سازمان‌های دولتی غیرانتفاعی نیست، این سازمان‌ها در برپایی نقشه استراتژی طبق معماری استاندارد رویکرد ارزیابی متوازن، با مشکل مواجه می‌شوند و باید نقشه راهبردی مرسوم را با قرار دادن مشتری یا موکلان خود در بالای نقشه، تغییر دهند (Kaplan & Norton, 2002). در برپایی نقشه راهبردی شهرداری کرج نیز سنجه‌های مشتری که همان شهروندان کرج هستند در اولویت قرار گرفت. درآمدها و موفقیت‌های مالی شهرداری در نهایت منجر به خدمات‌رسانی بهتر، آبادانی شهر، ایجاد امنیت اجتماعی و رفاه برای شهروندان می‌گردد.

روش یافتن سنجه‌ها با استفاده از تحلیل عاملی، دانش جدیدی را در اختیار مدیران و مشاوران می‌گذارد. برای یافتن سنجه‌ها و نشانگرهای راهبرد، مرسوم است که از روش‌های شفاهی و جلسه‌های کاری با همکاری گروه مشاوران بیرونی استفاده شود. در پژوهش حاضر، با روش پیمایش و ابزار پرسشنامه، اهداف و سنجه‌های راهبرد، مشخص و سرانجام نقشه راهبرد، تدوین شد. همچنین مشخص گردید که با روش پژوهش علمی نیز می‌توان به نقشه راهبردی دست یافت، هر چند که کنش‌های علمی نیز می‌توانند مکمل آن باشند.

در پژوهش حاضر، سنجه‌های مشابه و سنجه‌های متفاوت با آنچه که تاکنون به دست آمده است، یافت شد.

بر اساس بانک اطلاعاتی شرکت QPR (۲۰۰۹) و نیز تجربه شرکت‌هایی که در کتاب سازمان‌های راهبردمحور (۲۰۰۱) گفته شده است، برخی از سنجه‌های به دست آمده، مشابه با سنجه‌های سایر سازمان‌ها و شرکت‌های عمومی و خصوصی‌اند، اما برخی دیگر از سنجه‌ها، در پژوهش‌های پیشین یافت نشد و می‌توان آنها را از دستاوردهای پژوهش حاضر دانست. در توضیح این مطلب می‌توان چنین گفت که سنجه‌های جدید این پژوهش، از یک سو مربوط به ویژگی‌های بافت شهری در کشورمان است؛ که به طور طبیعی با سایر کشورها متفاوت می‌باشد و از سویی دیگر مربوط به فرهنگ ویژه مردم و شهروندان کشورمان است؛ زیرا فرهنگ بومی هر کشور نیز که گرایش‌ها و علاقه‌مندی‌های آنان را شامل می‌شود، منحصر به همان کشور می‌باشد. از آنجا که ساختار هر سازمان، منحصر به خود آن سازمان است، می‌توان ساختار شهرداری‌های کشور را نیز در زمینه‌های سنجه‌های به دست آمده، دخیل دانست. سنجه‌های جدید وجه مشتری که از این پژوهش به دست آمد و در پژوهش‌های پیشین یافت نشد، عبارتند از: میزان مشارکت شهروندان در نوسازی بافت‌های فرسوده و میزان رضایت صاحبان کسب‌وکار از ساماندهی مشاغل مزاحم. سنجه‌های جدید وجه فرایندهای داخلی کسب‌وکار عبارتند از: مکان‌یابی و طراحی سوله‌های مدیریت بحران و میزان پیشرفت اتوماسیون شهرداری. از منظر یادگیری و رشد، سنجه‌های جدیدی که در پژوهش‌های پیشین یافت نشد، عبارتند از: میزان کارکنان دارای رشته‌های علمی مرتبط با طرح‌های عمران شهری و میزان افراد تحصیل کرده و متخصص شاغل در شهرداری‌ها. از نظر مالی، سنجه بودجه طرح‌های فنی و اجرایی، سنجه جدیدی بود که در سایر پژوهش‌ها یافت نشد.

با توجه به نتایج تحقیق، پیشنهاد می‌شود تا برای اجرای راهبرد در شهرداری کرج و دستیابی به اهداف راهبردی، نشانگرها نیز به دست آیند. بر اساس سنجه‌هایی که در پژوهش حاضر به دست آمد، می‌توان با انجام

کاپلان، رابرت؛ نورتون، دیوید، (۲۰۰۱). سازمان استراتژی محور، ترجمه پرویز بختیاری، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی، چاپ سوم، ۱۳۸۶.

فقیهی، ابوالحسن؛ رجب‌بیگی، مجتبی، (۱۳۸۲). بالندگی سازمان؛ رویکردهای نوین مدیریت در اندیشه و عمل، تهران: مؤسسه مطالعات بهره‌وری و منابع انسانی.

Ahn, H., 2001. Applying the Balanced Scorecard Concept: An experience report. *Journal of Long Range Planning*, Vol. 34, No. 4, P. 441-461.

AL-Aama, A.Y., 2013. Using Balanced Scorecard to Manage IT Strategies in Public Organization: The case of Jeddeh Municipality. *Engineering Management Research*, Vol. 2, No. 1, P. 111-121.

Hoque, Z., 2012. Celebrating 20 years of the Balanced Scorecard: relevance lost or relevance gained and sustained. The University of New South Wales, Seminar-School of Accounting, March.

Kaplan, R.S., 2006. Target Setting. Balanced Scorecard Report. Harvard Business School Publishing, P. 1-13.

Kaplan, R.S., Norton, D.P., 1996. Linking the BSC to Strategy. *California Management Review*, Vol. 39, No. 1, P. 1-29.

Kaplan, R.S., Norton, D.P., 1997. The balanced scorecard: Translating strategy into action. Published by SPUTNIC.

Kaplan, R.S., Norton, D.P., 2002. The Balanced Scorecard and nonprofit organization. Harvard Business School Publishing Corporation, Balanced Scorecard Report.

Kaplan, R.S., Norton, D.P., 2006. Alignment: Using the balanced scorecard to create corporate synergies, Harvard business school Publishing.

Mendes, P., Santos, A.C., Perna, F., Ribau Teixeira, M., 2012. The Balanced Scorecard as an integrated model applied to the Portuguese public service; a case study in the waste sector. *Journal of Cleaner Production*, Elsevier, Vol. 24, issue: March, P. 20-29.

پژوهشی مشابه و برگزاری جلسه‌های داخلی با همکاری مشاوران مجرب، نشانگرهای نقشه راهبردی را تدوین نمود. پس از آن می‌توان زیرگروه هر نشانگر را نیز تعیین کرد:

«پس از آنکه نشانگرهای سطح بالای مالی و مشتری به دست آمد، آنها را می‌توان در زمینه هر مقوله راهبردی به زیر نشانگرهایی با مدیریت‌پذیری بیشتر تجزیه کرد» (Kaplan, 2006).

پس از تنظیم نشانگرها و زیرنشانگرها، اجرای راهبرد منوط به تخصیص بودجه و منابع لازم است. برای دستیابی به اهداف راهبردی و مدیریت تغییر، لازم است راهبرد برنامه‌ریزی با بودجه پیوند خورد. پیوند موفقیت‌آمیز برنامه‌ریزی با فرایند بودجه‌ریزی، به یکپارچگی سازمان و تطبیق اهداف درازمدت (راهبردی) با فعالیت‌های کوتاه‌مدت (بودجه‌ریزی) بستگی دارد (Kaplan & Norton, 2006).

برای اجرای راهبرد، همسو کردن همه ارکان سازمان، لازم است. ارکان سازمان بر اساس نظر لویت^۱ (فقیهی، رجب‌بیگی، ۱۳۸۲) نقش‌آفرینان ساختار، فناوری و وظایف سازمان هستند. بنابراین برای اجرای راهبرد هر چهار عامل باید همسو باشند. به اعتقاد کاپلان و نورتون ۲۰۰۶ برای اجرای موفق راهبرد، پس از تدوین نقشه راهبرد و تنظیم نشانگرها و بودجه‌ریزی مناسب، همسو کردن فرایندها، کارکنان و فناوری ضروری است.

منابع

دفت، ریچارد. ال، (۱۳۷۷). تئوری سازمان و طراحی ساختار، ترجمه علی پارسائیان و محمد اعرابی، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، تهران.

رجب‌بیگی، مجتبی؛ فروزنده، لطف‌الله؛ مرتضوی، مهدی؛ بیگدلی، اعظم، (۱۳۹۰). تدوین اهداف راهبردی و ارائه مدلی برای دستیابی به آنها با رویکرد ارزیابی متوازن، فصلنامه فرایند مدیریت و توسعه، دوره ۲۴، شماره ۲.

Phillips, P.A., 2006. The Balanced Scorecard and Strategic Control: A hotel case study analysis. The Service Industries Journal, Report, No. 95.

QPR Scorecard measure Library, 2009. QPR Software Plc. Version 8.0.1.

Senqu municipality portal., 2013. Senq Municipality Scorecard: 2012/2013 Municipal Manager. Retrieved from: www.senqumunicipality.co.za/Downlads/. [8 June, 2013]

Ugu district municipality portal., 2013. Ugu district municipality organizational Scorecard for 2012/2013. Retrieved from: www.ugu.gov.za/pdfs/UGU_DISTRICT_MUNICIPALITY_ORGANIZATIONAL_SCORECARD_2012_2013.pdf. [8 June, 2013].

Zaman, M., 2003. Balanced Scorecard Implementation in Australian Companies: An Exploratory Study of Current Corporate Practice and Strategic Intent. Hawaii International Conference on Business, June, P. 1-32.