



Quarterly Scientific Journal of Human Resources &  
Capital Studies

[Online ISSN: 2783-3984]

<http://ensani.ir/fa/article/journal/1568>

<http://civilica.com/1/87979/#>

<http://magiran.com/8116>

**Employee performance evaluation using  
Balanced Scorecard Model (BSC) (case study of  
of district 16) Tehran municipality**

**Abouzar Kouhestani Takamjani**

Master of IT management (Information Faculty of  
Resource), Islamic Azad University (E- Branch), Tehran,  
Iran.

**Seyed Mohammad Seyed hoseini (Ph.D.)**

Professor, Management Dept., Faculty of IT  
management, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

**Mohammad Ali Afshar Kazemi(Ph.D.)**

Professor, Management Dept., Faculty of IT  
management, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

**Date of Received: 08 February, 2022**

**Date of Accepted: 06 March, 2022**

**Review**

Human resources, with its elegies and complexity, are a major source for an organization. Inattentiveness to employees from a variety of aspects will definitely affect the effectiveness of the organization. In this research, we tried to evaluate the performance of employees of the municipality of district 16 using the Balanced Scorecard Model (BSC). In this research, firstly, with the help of Benchmarking method, the criteria and components of performance evaluation have been identified and evaluated by the best organizations in the field of performance evaluation and with researching about these organization and their performance evaluating criteria and components, BSC model had been chosen. After a multi-criteria decision making logic (AHP), a performance evaluation process was performed among 104 employees of the municipality in 14 management areas in the 16th area of Tehran. The results showed that the staff rating of the municipality in the customer criterion was higher than other criteria. In the financial criterion, financial and urban economics, in the internal processes criterion, financial and urban economics, and urban planning, in the Grow and learn criterion, planning and human resources and in the customer criterion, the financial and urban economy was also higher compared to other areas in the municipality of district 16 with a significant difference (0/05).

**Keywords**

Performance Evaluation, Performance Management, BSC, AHP.



فصلنامه علمی منابع و سرمایه انسانی، دوره ۱، شماره ۱، پیاپی (۲)، زمستان ۱۴۰۰  
ISSN : 2783-3984

ارزیابی عملکرد کارکنان با استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن (BSC) (به انضمام مطالعه موردی)  
کدمقاله: HRC-2202-1023

## ارزیابی عملکرد کارکنان با استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن (BSC)

(مورد مطالعه شهرداری منطقه ۱۶ تهران)

ابوذر کوهستانی تکامجانی

کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

سید محمد سیدحسینی

استاد گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

محمدعلی افشار کاظمی

دانشیار گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۱۵

### چکیده

منابع انسانی با ظرفیتها و پیچیدگیهایی که دارد، منبعی بزرگ و به عبارتی اصلی ترین منبع برای یک سازمان محسوب می شود در این تحقیق سعی شده است تا با رویکرد مدل کارت ارزیابی متوازن (BSC) عملکرد کارکنان شهرداری منطقه ۱۶ تهران سنجیده شود. در این پژوهش معیارها و مولفه های ارزیابی عملکرد شناسایی شده و با بررسی سازمان های برتر در حوزه ارزیابی عملکرد این شاخص ها در قالب کارت ارزیابی متوازن ارائه شدند. پس از وزن دهی با منطق تصمیم گیری چند معیاره، فرآیند ارزیابی عملکرد بین ۱۰۴ نفر از کارکنان شهرداری در منطقه ۱۶ تهران اجرا شد. نتایج نشان داد که امتیاز کارکنان شهرداری در بعد مشتری بیشتر از سایر ابعاد بود. در ابعاد مالی، حوزه مالی و اقتصاد شهری و شهرسازی، در فرآیندهای داخلی، حوزه های مالی و اقتصاد شهری و شهرسازی، در رشد و یادگیری حوزه های برنامه ریزی و منابع انسانی و در زمینه مشتری نیز حوزه مالی و اقتصاد شهری نیز با تفاوت قابل ملاحظه ای نسبت به سایر حوزه ها در سطح ۰/۰۵، حوزه های پیشرو بودند.

### کلید واژگان

ارزیابی عملکرد، مدیریت عملکرد، کارت امتیازی متوازن، تصمیم گیری چند معیاره، شهرداری تهران.



## مقدمه/بیان مسأله

در جهان رقابتی امروز تنها سازمان‌هایی می‌توانند در این دنیای پرتلاطم باقی بمانند که به بهترین نحو از منابع خود استفاده نمایند. یکی از منابع مهم سازمانی کارکنان است. کارکنان جهت رفع و جبران کاستی‌های گذشته و ارتقا بهره‌وری و اثربخشی، هم‌چنین کشف توانایی‌های خود، به اطلاع از انتظارات سازمان در مورد خود و میزان عملکرد خود نیاز دارند (padovani & rossi, 2010, p.21). ارزیابی عملکرد از ابزارهای اصلی و اساسی مدیریت جهت تحقق اهداف و برنامه‌های سازمان است. علم مدیریت بیانگر این است که هرچه را که نتوانیم اندازه‌گیری کنیم، نمیتوانیم کنترل کنیم و هرچه را که نتوانیم کنترل کنیم، مدیریت آن امکان‌پذیر نخواهد بود. موضوع اصلی تمام تجزیه تحلیل‌های سازمانی عملکرد است و بهبود آن مستلزم اندازه‌گیری است. ازین رو سازمان بدون سیستم ارزیابی عملکرد غیرممکن است (تبریزی‌پور، فضلی و الوندی، ۱۳۹۰، ص ۳۲۷)

در سال‌های اخیر با عنایت به اهمیت ارزیابی عملکرد کارکنان؛ روش‌های متنوعی ایجاد شده است. با این روش‌ها، ابزارها و تکنیک‌ها می‌توان عملکرد کارکنان را مورد ارزیابی قرار داد تا بتوان به مناسب‌ترین خروجی‌ها دسترسی پیدا کرد، اما کاربرد هر یک از این ابزارها به تنهایی برای ارزیابی تمامی عوامل کفایت نمی‌کند، بنابراین آنچه که مهم است، استخراج اطلاعات مفید از میان انبوهی از این داده‌ها است. منظور از ارزشیابی عملکرد، فرایندی است که بوسیله آن کارکنان در فواصل معینی و بطور رسمی، مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. شناخت کارکنان قوی و اعطای پاداش به آنها و از این طریق، ایجاد انگیزه برای بهبود عملکرد آنان و سایر کارکنان، از جمله علل اصلی ارزیابی عملکرد است.

## اهداف و سوالات پژوهش

هدف اصلی مطالعه حاضر بررسی عوامل و ویژگی‌های موثر بر اثربخشی نظام ارزشیابی عملکرد کارکنان بوده است. به این منظور ابتدا مفهوم عملکرد و ارزشیابی آن از دیدگاه متخصصان بررسی شده و سپس رویکردها و روش‌های مورد استفاده در سیستم‌های ارزشیابی عملکرد بیان شده است. در پایان نیز ضمن برشمردن خطاهای بالقوه در فرایند ارزشیابی عملکرد کارکنان، ویژگی‌های سیستم‌های اثربخش ارزشیابی عملکرد مورد بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش سوال مطرح شده بدین صورت می‌باشد که آیا روش‌های موجود برای ارزیابی عملکرد کارکنان با توجه به استراتژی‌های سازمان قابل تعمیم و اجرا در شهرداری هستند و کارکرد کارکنان شهرداری با توجه به اجرای قالب ارزیابی انتخاب شده گونه می‌باشد؟

## پیشینه نظری پژوهش

شاخص‌های ارزیابی عملکرد شامل دو گروه شاخص‌های اختصاصی و عمومی می‌باشد که عبارتند از:

### شاخص‌های اختصاصی

شاخص‌های اختصاصی معیار سنجش عملکرد کارکنان در مأموریت‌ها، برنامه‌ها و شرح وظایف آنها می‌باشد. که طبق قانون و مقررات مبنای ارزیابی عملکرد آنها قرار می‌گیرد. شاخص‌های اختصاصی ارزیابی، بر اساس برنامه عملیاتی و شرح وظایف افراد تهیه و تدوین می‌گردد بدین گونه که برنامه عملیاتی هریک از واحدها تبدیل به شاخص‌های قابل سنجش در



فصلنامه علمی منابع و سرمایه انسانی، دوره ۱، شماره ۱، پیاپی (۲)، زمستان ۱۴۰۰  
ISSN : 2783-3984

ارزیابی عملکرد کارکنان با استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن (BSC) (به انضمام مطالعه موردی)

کدمقاله: HRC-2202-1023

خصوص هر یک از کارمندان بر اساس شرح وظایف و امور محوله می شود و ارزیابی کننده می تواند نسبت به تغییر آن با رعایت مقررات اقدام نماید .

شاخص های عمومی

شاخص های عمومی، معیار های مشترک ارزیابی عملکرد کارکنان است که زمینه تسهیل تحقق عملکرد اختصاصی آنها را فراهم می نماید . در تعیین شاخصهای عمومی برای سطوح مختلف سازمان اعم از کارگر، کارمند، کارشناس، رئیس، سرپرست و مدیر شاخصهایی تعیین می شود که به شکل عمومی برای همه سطوح کاربرد دارد . جدول های ۱ و ۲ در برگزیده نمونه های از شاخص های عمومی و شاخص های اختصاصی ارزیابی افراد است که به تفکیک رده و سطوح سازمانی در قسمتهای مختلف به کار می روند (باباجانی و دهقان، ۱۳۸۴، ص ۱).

پیشینه تجربی پژوهش

سازمان های تجاری در گذشته از شاخص های مالی به عنوان تنها ابزار ارزیابی عملکرد استفاده میکردند تا اینکه در اوایل دهه ۱۹۸۰ پس از بررسی و ارزیابی سیستم های حسابداری مدیریت، بسیاری از ناکارایی های این اطلاعات را برای ارزیابی عملکرد سازمان ها نمایان و مشخص شد که این ناکارایی ناشی از افزایش پیچیدگی سازمان ها و رقابت بازار بود. مفهوم کارت امتیازی پایدار از توجه به ضرورت نگاه جامع به ارزیابی از مناظر مسایل اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی نشأت میگیرد. این رویکرد در راستای رفع کاستی های رویکرد کلاسیک کارت امتیازی متوازن میباشد (دانشفرد، وحدانی و آغاز، ۱۳۸۹، ص ۵۵). در سیر تحول کارت امتیازی متوازن پایدار میتوان سه مرحله را مشاهده کرد؛ در بخش اول توجه صرف به در نظر گرفتن معیارها و ملاحظات زیست محیطی و اجتماعی را میتوان مشاهده نمود. البته چهار منظر کارت امتیازی به شکل سنتی خود باقی ماند (Daryani & Rafizadeh, 2005, p.35). مرحله دوم شامل توجه به جنبه غیر مالی و وارد کردن ذینفعان به ابعاد کارت امتیازی متوازن میباشد، که با وجود در نظر گرفتن جنبه مشتری در رویکرد کلاسیک جنبه جدیدی به نام ذینفعان شکل گرفت. بنابراین کارت امتیازی متوازن پنج جنبه ای شکل گرفت. در مرحله سوم، با در نظر گرفتن تمام مسایل و جنبه های مطرح شده در مراحل قبلی و تکیه بر جنبه های کارت امتیازی متوازن، جنبه مالی به پایداری تغییر عنوان داد و در جنبه جدید مباحث توسعه پایدار و ملاحظات زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی لحاظ گردید. تفاوت عمده این جنبه، ملاحظه کردن مباحث اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی توسعه پایدار در کنار هم و بررسی همه جانبه آن ها با یکدیگر است. رویکرد این مقاله نیز بر اساس مرحله سوم و به عبارت دیگر شکل چهار منظری کارت امتیازی متوازن میباشد. دانشفرد و همکاران (۱۳۸۹)، مقاله ای تحت عنوان بررسی نقش پیاده سازی کارت امتیازی متوازن در بهبود عملکرد سازمان انجام دادند. در این تحقیق با استفاده از روش اجرای پیمایشی نشان دادند که در شرکت صنایع مخابرات ایران اجرای کارت امتیازی متوازن، به بهبود عملکرد سازمان منجر شده است (دانشفرد، وحدانی و آغاز، ۱۳۸۹، ص ۵۵). ثریایی و همکاران (۱۳۸۵) با استفاده از رویکرد کارت امتیازی متوازن و تکنیک تحلیل سلسله مراتبی تصمیم فازی، روشی جهت اولویت بندی شاخص های ارزیابی نیروی انسانی تحت محیط فازی ارائه دادند (ثریایی، توری فر و حیدرزاده، ۱۳۸۵، ص ۸۴).



فصلنامه علمی منابع و سرمایه انسانی، دوره ۱، شماره ۱، پیاپی (۲)، زمستان ۱۴۰۰  
ISSN : 2783-3984

ارزیابی عملکرد کارکنان با استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن (BSC) (به انضمام مطالعه موردی)  
کدمقاله: HRC-2202-1023

ایروانی تبریزی پور (۱۳۹۰) پژوهشی با عنوان ارزیابی عملکرد بیمارستان با رویکرد کارت امتیازی متوازن و FAHP (مورد مطالعه بیمارستان هاشمی نژاد تهران) انجام داد در این پژوهش بر ترکیب تکنیک‌ها و استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی در وزن‌دهی و اولویت بندی فازی مناظر و شاخص‌های کارت امتیازی متوازن، به کارگیری آن‌ها در ارزیابی عملکرد موزون بیمارستان و همچنین نتایج حاصل از رویکردهای ارائه شده تاکید شد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که در میان منظرهای کارت امتیازی متوازن، منظر ذینفعان جامعه و عرضه خدمت با ۱۱,۲۸ درصد از برتری اندک نسبت به سایر مناظر برخوردار است (ایروانی، فضلی و الوندی، ۱۳۹۰، ص ۳۲۷). زارعی نژاد و حجتی (۱۳۹۲) مقاله‌ای تحت عنوان کاربرد مدل تلفیقی - مفهومی AHP- IF-FSIR در کارت امتیازی متوازن به منظور ارزیابی عملکرد واحد فناوری اطلاعات ارائه دادند. آن‌ها از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره فازی و کارت امتیازی متوازن سیستم‌های بانکی صنایع تولیدی شهر یاسوج استفاده کردند و دریافتند که سیستم‌های چند معیاره فازی برای تسهیل فرآیند حل مساله به کارگیری خواهد شد و نتایج این پژوهش حاکی از آن است که برای ارتقای عملکرد واحد می‌تواند ابزار موثری برای حل مساله تصمیم‌گیری چند معیاره باشد (زارعی نژاد و حجتی، ۱۳۹۲، ص ۵۵).

### محدوده و قلمروی مورد مطالعه

این مطالعه جهت ارزیابی عملکرد کارکنان شهرداری منطقه ۱۶ تهران اقدام به توزیع پرسش‌نامه پرسشنامه مربوط به ابعاد فرآیند‌های داخلی، رشد و یادگیری و مشتری و مالی در بین ۱۰۴ نفر از کارمندان براساس فرمول کوکران (۱۳ نفر در هر حوزه‌های اجتماعی و فرهنگی، مالی و اقتصاد شهری، شهرسازی، خدمات شهری، ترافیک و حمل و نقل، فنی و عمرانی، برنامه ریزی و منابع انسانی به صورت تصادفی بر مبنای نمونه‌گیری طبقه‌ای) نمود.

روش و ابزار تحقیق

در ابتدا جهت ارزیابی عملکرد کارکنان شهرداری منطقه ۱۶ تهران اقدام به یک طراحی و مرور نظام مند در پایگاه داده‌های جهت یافتن مدل‌های برتر جهت الگوبرداری در پایگاه اطلاعات علمی ۱، پایگاه داده‌های جهان اسلام ۲ و ... با استفاده از کلید واژه‌های مرتبط (۱) مدیریت (۲) ارزیابی عملکرد (۳) عملکرد کارکنان (۴) عملکرد شهرداری‌ها و (۵) کارت امتیازی متوازن، شاخص‌های کلیدی عملکرد نموده و با توجه به محتوای مقالات، داده‌ها و اصالت مقاله، ۲۵۰ مقاله از ۳۵۰ مقاله انتخاب شدند و ۱۲۰ مقاله باقی مانده براساس ارتباط مستقیم با پژوهش پیش رو انتخاب شدند.

پرسشنامه شماره ۱

پس از استخراج و تدوین شاخص‌ها، همه موارد برای ارایه به صاحب‌نظران در پرسشنامه وارد شده و صاحب‌نظران اقدام به امتیازدهی به استانداردهای یاد شده از دو جنبه اهمیت و قابلیت اجرایی در عرصه مدیریتی کشور نموده و از این طریق، استانداردهای سازگار با نظام مدیریتی ما شناسایی می‌شود. تعیین شاخص‌های مناسب ارزیابی کارکنان شهرداری از میان شاخص‌های بررسی شده از سازمان‌های موفق این پرسش‌نامه جهت در زمینه ارزیابی عملکرد طراحی شده شامل



فصلنامه علمی منابع و سرمایه انسانی، دوره ۱، شماره ۱، پیاپی (۲)، زمستان ۱۴۰۰  
ISSN : 2783-3984

ارزیابی عملکرد کارکنان با استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن (BSC) (به انضمام مطالعه موردی)  
کدمقاله: HRC-2202-1023

پرسش‌های تشریحی نیز می‌باشد تا در صورت نیاز به اصلاح شاخص از سوی پانل خبرگان، تصحیح شود. باقی پرسش‌های این پرسش‌نامه بر مبنای مقیاس پنج ارزشی لیکرت تهیه شده است. در مرحله شناسایی شاخص‌های ارزیابی با تجزیه و تحلیل پرسشنامه، شاخص‌های مورد نیاز جهت ارزیابی عملکرد شناسایی میشوند.

در مرحله جمع‌آوری نظرات و تجزیه تحلیل، شناسایی و انتخاب سازمان‌هایی که مناسب‌ترین الگوی ارزیابی را با توجه به شاخص‌های انتخابی ما اجرا کردند، می‌پردازیم و در صدد یافتن راه‌های ارتباطی (سایت، فاکس، ایمیل، تلفن، بازدید میدانی و ...) با آن سازمان‌ها جهت مشارکت در امر تحقیق بر می‌آییم. پس از بررسی نظرات و تطبیق آن‌ها با سازمان‌های برتر در زمینه اجرای ارزیابی عملکرد، مدل کارت ارزیابی متوازن جهت انجام ارزیابی عملکرد در منطقه ۱۶ تهران انتخاب شد. این مدل بر کلیه ابعاد ارزیابی در حوزه‌های مدیریت، فرآیند تولید و عملیات، مالی و نیروی انسانی مبتنی بر اجرا و ارتقا استراتژی تاکید دارد. از آنجا که از اهداف نهاد خدمت‌رسانی مانند شهرداری‌ها، حفظ یکپارچگی و افزایش بهره‌وری در جامعه است لذا نیاز است مفاهیمی که در این مدل مورد سنجش و ارزیابی قرار میگیرند، در راستای نیل به این هدف سازماندهی شده باشند. اهداف مدل اولیه کارت امتیازی متوازن در چهار منظر با درجه اهمیت مساوی و متوازن گروه‌بندی میشوند و در هرکدام از این منظرها تعدادی هدف با میزان اهمیت متوازن قرار میگیرند.

منظر مالی: به منظور شناخت نیازمندی‌ها و عملکرد مالی سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. معیارهای مالی از مهمترین اجزای نظام ارزیابی متوازن هستند. به ویژه در سازمان‌های انتفاعی این معیارها به ما می‌گویند که اجرای موفقیت‌آمیز اهدافی که در سه منظر قبلی تعیین گردیده‌اند، در نهایت، موجب چه نتایج و دستاوردهای مالی خواهد شد. تمام تلاشی که برای بهبود رضایتمندی مشتریان، ارتقای کیفیت و کاهش زمان تحویل محصولات و خدمات خود انجام می‌دهیم؛ اگر به نتایج مالی ملموس ختم نشوند، هیچ ارزشی نخواهند داشت.

منظر مشتری: به منظور آگاهی از سطح رضایت مشتریان (از طریق سنجش‌های کمی و کیفی در مورد کالا و یا خدمات ارائه شده) مورد استفاده قرار می‌گیرد.

منظر رشد و یادگیری: این وجه بر نحوه آموزش کارکنان، کسب دانش و چگونگی استفاده از آن، به منظور حضور و بقاء در بازار رقابتی موجود، تمرکز می‌نماید. وقتی شما اهداف و معیارهای مربوط به منظر مشتری و فرایندهای داخلی را تعیین می‌نمایید، بلافاصله متوجه شکاف موجود بین مهارت‌ها و قابلیت‌های مورد نیاز کارکنان و سطح فعلی مهارت‌ها و قابلیت‌ها می‌شوید.

منظر فرآیندهای داخلی: در جهت ارزیابی فرایندهای مورد نیاز در سازمان به کار گرفته می‌شود. در این منظر سازمان‌ها باید فرایندهایی را مشخص نمایند که با برتری یافتن در آن‌ها، بتوانند به ارزش‌آفرینی برای مشتریان و نهایتاً سهامداران خود ادامه دهند. تحقق هر یک از اهدافی که در منظر مشتری تعیین می‌شود، نیازمند انجام یکسری از فرایندهای عملیاتی به صورت کارا و اثربخش است. این فرایندها باید در منظر فرایندهای داخلی تعیین گشته و معیارهای مناسبی نیز برای کنترل

پیشرفت آنها توسعه داد (Norton, 1993, p.134 & Kaplan)



فصلنامه علمی منابع و سرمایه انسانی، دوره ۱، شماره ۱، پیاپی (۲)، زمستان ۱۴۰۰  
ISSN : 2783-3984

ارزیابی عملکرد کارکنان با استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن (BSC) (به انضمام مطالعه موردی)  
کدمقاله: HRC-2202-1023

پرسش‌نامه دوم

این پرسش‌نامه بر مبنای مقایسات زوجی و بر اساس منطق تصمیم‌گیری چندمعیاره جهت وزن دهی به معیارها و زیرمعیارهای ابعاد کارت امتیازی متوازن طراحی شد.

وزن دهی به شاخص‌ها

جهت انجام این کار با طراحی پرسشنامه مقایسات زوجی بر مبنای منطق تصمیم‌گیری چندمعیاره جهت ارائه به پانل خبرگان سعی بر آن شد تا با تعیین درجه اهمیت شاخصه‌های هر بعد بتوان امتیاز نهایی عملکرد شهرداری را در قالب مدل کارت امتیازی متوازن محاسبه کرد.

پرسش‌نامه سوم

پرسشنامه مربوط به ابعاد فرآیند‌های داخلی، رشد و یادگیری و مشتری و مالی در بین ۱۰۴ نفر از کارمندان براساس فرمول کوکران (۱۳ نفر در هر حوزه‌های اجتماعی و فرهنگی، مالی و اقتصاد شهری، شهرسازی، خدمات شهری، ترافیک و حمل و نقل، فنی و عمرانی، برنامه ریزی و منابع انسانی به صورت تصادفی بر مبنای نمونه‌گیری طبقه‌ای) توزیع شد.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات

به منظور جمع‌آوری اطلاعات پس از مطالعه برنامه راهبردی سازمان و بررسی شاخص‌های الگوهای موفق ارزیابی عملکرد در سازمان‌های مشابه دیگر، می‌باشند ۴ شاخص اصلی تعیین و ۳۰ هدف که منجر به تحقق این اهداف استراتژیک می‌شوند شناسایی شدند. جهت تعیین این شاخص‌ها پرسشنامه (۱) شامل ۱۰ شاخص به پانل خبرگان ارائه شد که نهایتاً ۴ شاخص برای ارزیابی انتخاب شدند و برای این ۴ هدف مجموعاً ۳۰ KPI (شاخص کلیدی عملکرد) شامل ۷۰ سنجه (گویه پرسشنامه) تدوین شد. سپس بر اساس اصول بهینه‌کاو با بررسی مطالعات و نمونه‌های موفق در زمینه ارزیابی عملکرد، موفق‌ترین الگو که همان کارت ارزیابی متوازن (Balanced Score Card) شناسایی گردید و این اهداف و شاخص‌های مرتبط با آنها در قالب چهار بعد کارت امتیازی متوازن (رشد و یادگیری، فرآیند‌های داخلی، مشتریان و مالی) مورد بررسی در این پژوهش تقسیم بندی شدند. میزان تحقق شاخص در یک طیف ۵ امتیازی لیکرت (بسیار کم، کم، متوسط، زیاد، بسیار زیاد) گزارش شد به طوری که در صورت تحقق کامل و حتی فراتر از میزان تعیین شده امتیاز ۵ به آن شاخص اختصاص داده شد. از پرسشنامه نیز به منظور جمع‌آوری اطلاعات در رابطه با سنجه‌ها استفاده شد. ویژگی‌های فنی ابزار اندازه‌گیری ۱ شامل روایی ۲ و پایایی ۳ می‌باشد نیز اندازه‌گیری شد،

در این پژوهش مقدار آلفای کرونباخ برای پرسشنامه مربوط به پانل خبرگان ۰.۶۱۱ و برای پرسشنامه سوم که عملکرد سازمان را در ابعاد رشد و یادگیری، فرآیند‌های داخلی، مشتری و مالی را مورد بررسی قرار داد ۰.۹۰۸ به دست آمد. مقدار آلفای کرونباخ برای هر یک از ابعاد پرسشنامه دوم به این ترتیب بود: بعد رشد و یادگیری ۰.۶۹۸، بعد فرآیند‌های داخلی

- 1 Measurement
- 2 Validity
- 3 Reliability

۰۵۰۱ و بعد مشتری ۰۵۴۷ و بعد مالی ۰۵۱۳. این ضرایب توسط نرم افزار SPSS محاسبه شده اند و مقدار مناسبی جهت تایید پایایی پرسشنامه می باشند. همچنین در جدول های مقایسه زوجی، نرخ ناسازگاری محاسبه شده و در صورت مشاهده ناسازگاری پرسشنامه مذکور حذف شده است.

مشخصات جامعه آماری و روش نمونه گیری

روش های آماری تجزیه و تحلیل داده های این پژوهش در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی انجام گرفته است. حجم نمونه آماری جهت ارزیابی عملکرد با فرمول کوکران ۱۰۴ نفر (۱۳ نفر در هر حوزه های اجتماعی و فرهنگی، مالی و اقتصاد شهری، شهرسازی، خدمات شهری، ترافیک و حمل و نقل، فنی و عمرانی، برنامه ریزی و منابع انسانی به صورت تصادفی بر مبنای نمونه گیری طبقه ای) محاسبه شد. ۱۰۴ پرسشنامه توزیع شد که پس از تکمیل برگشت داده شدند و مبنای تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

روش تجزیه و تحلیل داده ها

آزمون وزن دهی با منطق تصمیم گیری چندمعیاره

پس از برگزاری جلسات توجیهی، از کارشناسان و مدیران خواسته شد چهار معیار اصلی و همچنین زیر معیارهای آنها را به تفکیک بر اساس مقایسات زوجی ارزیابی نمایند. برای این امر ۳۰ پرسشنامه بر اساس ارزش گذاری ۹ گزینه ای لیکرت تهیه گردید که در آن از افراد خواسته شده بود به اهمیت نسبی معیارها پاسخ دهند. پس از انجام محاسبات میزان سازگاری، همه پرسشنامه ها مورد تحلیل قرار گرفتند. با استفاده از میانگین هندسی برای هر آرایه به روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، ماتریس نهایی مقایسات زوجی برای معیارها و زیر معیارها تهیه گردید.

فرآیند ارزیابی عملکرد در شهرداری منطقه ۱۶ تهران

پس از تعیین وزن هر کدام از شاخص ها و گویه ها توسط پانل خبرگان، پرسشنامه طراحی شده شماره ۳ میان کارکنان شهرداری منطقه ۱۶ توزیع شد. که پس از پاسخ دهی و تکمیل پرسشنامه براساس طیف ۵ امتیازی لیکرت تجزیه تحلیل پرسشنامه توسط نرم افزار SPSS 16 انجام شد.

### یافته های پژوهش

آزمون نرمال بودن مولفه های تحقیق

در این قسمت به بررسی نرمال بودن مولفه های تحقیق پرداخته شده است. بایستی ابتدا با بهره از ضریب چولگی تعیین شود که آیا جامعه کارمندان در شهرداری منطقه ۱۶ از توزیع نرمال برخوردار است؟ فرضیه های این آزمون به شرح زیر میباشد:  
فرض صفر ( $H_0$ ): توزیع مولفه نرمال است. (منظور از توزیع مولفه، پراکندگی جامعه است که همان کارمندان شهرداری منطقه ۱۶ تهران می باشند)



فرض یک (H1): توزیع مولفه نرمال نیست.

در ابتدا ضریب چولگی جامعه با فرمول ۱۳ و با نرم افزار SPSS،  $1.473$  - محاسبه شد که پس از بررسی نرمال بودن کشیدگی و چولگی داده هایمان (پاسخهای کارمندان شهرداری به پرسشنامه ۳) به کمک آزمون کولموگروف سیمرنوف ۱ از نرمال بودن داده ها اطمینان حاصل کردیم. نتایج حاصل از تجزیه تحلیل اطلاعات در جدول ۳ نشان داده شده است. آماره آزمون و سطح معنی دار بودن هر یک از متغیرها، از آن جا که سطح معنی داری آزمون در تمامی متغیرها بیشتر از  $0.05$  می باشد، نشان میدهد همه متغیرهای مورد مطالعه که همان ابعاد اصلی کارت امتیازی متوازن می باشند جهت ارزیابی عملکرد در جامعه کارکنان شهرداری منطقه ۱۶ تهران نرمال می باشند. لازم به ذکر است که نرمال بودن جامعه پیش شرط انجام تحلیل واریانس است.

جدول ۱. بررسی نرمال بودن توزیع جامعه

مشارکتی	فرآیندهای رشد و یادگیری	مالی	فرآیندهای داخلی	مشارکتی	مشارکتی
۱/۴۲	۲/۶۳	۱/۵۲	۲/۳۵	۱/۴۲	۲/۶۳
۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۶
نرمال	نرمال	نرمال	نرمال	نرمال	نرمال

آزمون تحلیل واریانس

فرض صفر (H0): عملکرد کارکنان شهرداری منطقه ۱۶ تهران در ابعاد چهارگانه کارت امتیازی با هم تفاوت دارد.  
فرض یک (H1): عملکرد کارکنان شهرداری منطقه ۱۶ تهران در ابعاد چهارگانه کارت امتیازی با هم تفاوت ندارد.  
جدول ۲. میانگین امتیازات ارزیابی عملکرد کارکنان شهرداری تهران (منطقه ۱۶)

شاخص اصلی (ابعاد کارت امتیازی متوازن)	میانگین امتیاز کارمندان
مالی	$3.0 \pm 31.65b$
مشارکتی	$3.0 \pm 7.49a$
فرآیندهای داخلی	$3.26 \pm 5.2b$
رشد و یادگیری	$3.0 \pm 19.59b$

حروف غیر یکسان بیانگر اختلاف معنی دار میانگین‌ها در سطح ۵ درصد میباشند.

فرض صفر ( $H_0$ ): عملکرد کارکنان شهرداری منطقه ۱۶ تهران در حوزه های مختلف شهرداری با هم تفاوت دارد.  
فرض یک ( $H_1$ ): عملکرد کارکنان شهرداری منطقه ۱۶ تهران در حوزه های مختلف شهرداری با هم تفاوت ندارد.  
از آنجا که میزان سیگما  $0/163$  بوده و از سطح معناداری آزمون ( $0/05$ ) بیشتر است در نتیجه فرض صفر تایید میشود بدین معنی که عملکرد کارکنان شهرداری منطقه ۱۶ تهران در حوزه های مختلف شهرداری با هم تفاوت دارد. بنابراین به سراغ آزمون دانکن رفته تا مشخص شود تفاوت معنی دار بین کدام حوزه های شهرداری تهران است. از نتایج حاصله چنین استنباط شد که در ابعاد مالی، حوزه مالی و اقتصاد شهری و شهرسازی به ترتیب امتیاز  $3/95 \pm 0/59$  و  $3/83 \pm 0/60$  را کسب کردند که با تفاوت معنی داری در سطح  $0/05$  حوزه های برتر بودند. پس از این دو، حوزه های بعدی بدون تفاوت قابل ملاحظه ای در رتبه دوم قرار گرفتند. در فرآیندهای داخلی، حوزه های مالی و اقتصاد شهری و شهرسازی با مقادیر به ترتیب  $3/0 \pm 35/54$  و  $3/18 \pm 0/432$  با تفاوت قابل توجهی نسبت به سایر حوزه ها بجز حوزه حمل و نقل و ترافیک دارای میانگین امتیاز بیشتری بودند. حوزه های برنامه ریزی و منابع انسانی توجه ویژه ای به بحث رشد و یادگیری با شاخصه هایی نظیر نوآوری، رشد، توجه به تکنولوژی های روز، پیشرفت در زمینه IT و ... داشته و با مقادیر به ترتیب  $3/73 \pm 0/363$  و  $3/0 \pm 61/56$  تفاوت قابل توجهی در سطح  $0/05$  با سایر حوزه ها داشتند. حوزه مالی و اقتصاد شهری نیز در زمینه مشتری با رعایت خط مشی های سازمان و اخلاق حرفه ای، با مقدار  $3/99 \pm 0/53$  و تفاوت قابل ملاحظه ای نسبت به سایر حوزه ها در سطح  $0/05$ ، حوزه پیشرو بود.

جدول ۳. همبستگی ابعاد کارت امتیازی متوازن

متغیر	ضریب همبستگی پیرسون	sig
مالی	فرآیندهای داخلی	0/16
	رشد و یادگیری	-0/31
	مشتری	0/60
فرآیندهای داخلی	رشد و یادگیری	-0/16
	مشتری	0/75
رشد و یادگیری	مشتری	-0/10

علامت یک ستاره بیانگر تفاوت معنی دار در سطح  $0/05$  است.



فصلنامه علمی منابع و سرمایه انسانی، دوره ۱، شماره ۱، پیاپی (۲)، زمستان ۱۴۰۰  
ISSN : 2783-3984

ارزیابی عملکرد کارکنان با استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن (BSC) (به انضمام مطالعه موردی)  
کدمقاله: HRC-2202-1023

## نتیجه گیری

در تحلیل شاخص های ارزیابی عملکرد، بعد مالی از لحاظ عملکرد در وضعیت مشابهی با ابعاد فرآیندهای داخلی و رشد و یادگیری بودند و با تفاوت معنی داری عملکرد ضعیف تری از بعد مشتری داشتند. بنابراین بهتر است مدیران ارشد سازمانی به بهبود کیفی زندگی کارکنان از طریق تقویت جنبه های مالی توجه ویژه ای مبذول دارند.

بعد فرآیندهای داخلی از لحاظ عملکرد در وضعیت مشابهی با ابعاد مالی و رشد و یادگیری بودند و با تفاوت معنی داری عملکرد ضعیف تری از بعد مشتری داشتند. بنابراین بهتر است به معیارهای این بعد نظیر تعاملات دوسویه سازمان و کارمندان، روابط حسنه سرپرستان و کارمندان، فرهنگ تعامل و ایده پروری کارمندان، تفویض اختیارات مناسب با جایگاه کارکنان توجه ویژه ای از سوی مدیران مبذول شود و عواملی نظیر رعایت هنجارهای اجتماعی، ارتباط مناسب با ذینفعان، ایجاد تصویر مثبت سازمان در اذهان عموم جامعه و ... از سوی کارکنان بعنوان اصول اساسی و مهمی تلقی شود که پایبندی به آنها در تحقق اهداف سازمان امری خطیر محسوب میشود.

بعد رشد و یادگیری از لحاظ عملکرد در وضعیت مشابهی با ابعاد مالی و فرآیندهای داخلی بودند و با تفاوت معنی داری عملکرد ضعیف تری از بعد مشتری داشتند. قابل ذکر است که با وجود چنین نتیجه ای بایستی به معیارهای این شاخص مهم نظیر ایده پروری، ایجاد فرصت برای بروز توانایی های کارکنان، یادگیری و ایجاد فرصت های کسب یادگیری نظیر دوره های آموزشی، بهره گیری از نظام پیشنهادات از سوی مدیران و استفاده از فرصت های آموزشی، نو آوری و همگام بودن با فناوری های روز و ... از سوی کارکنان توجه ویژه ای مبذول شود.

امتیاز بعد مشتری کارمندان که شامل ارزیابی با معیارهایی نظیر رفتار مناسب، پاسخگویی درست و سریع، رسیدگی به شکایات، فنون درست انجام کار و ... در ارتباط با ارباب رجوع با تفاوت قابل ملاحظه ای بیشتر بود. بنابر این الگو و استراتژی های موجود در مورد مشتری دارای کارکرد خوبی بوده و به درستی تدوین شده اند که علاوه بر ادامه چنین استراتژی های موفق می بایست مدیران در سازمان در همین الگوها را ادامه دهند تا به حالت بهینه برسند.

## تعارض منافع

این اثر قبلا در جای دیگری منتشر نشده و همزمان به نشریه دیگری ارائه نگردیده است. همچنین کلیه اطلاعات جامعه شناختی و توصیفی متعلق به شهرداری تهران می باشد.



فصلنامه علمی منابع و سرمایه انسانی، دوره ۱، شماره ۱، پیاپی (۲)، زمستان ۱۴۰۰  
ISSN : 2783-3984

ارزیابی عملکرد کارکنان با استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن (BSC) (به انضمام مطالعه موردی)

کدمقاله: HRC-2202-1023

## منابع

- ایروانی تبریزی پور. امیرپویا، فضلی. صفر و الوندی. محسن. (۱۳۹۰). به کارگیری رویکرد ترکیبی FAHP-BSC جهت ارزیابی عملکرد بیمارستان هاشمی نژاد تهران. فصلنامه مطالعات مدیریت شهری. شماره ۱۳، ۳۳۷-۳۳۸.
- باباجانی، جعفر؛ دهقان، حسین. (۱۳۸۴). نقش حسابداری و گزارشگری مالی دولتی در ایفا و ارزیابی مسئولیت پاسخگویی از منظر پاسخگویان و پاسخ خواهان تجربی. فصلنامه مطالعات حسابداری مالی. دوره ۵، شماره سیزدهم، صفحات ۱-۲۶.
- ثریایی، سیدعلی و نوری فر، راحله و حیدرزاده، ارمغان. (۱۳۸۵). اولویت بندی شاخص‌های ارزیابی عملکرد نیروی انسانی با استفاده از تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی تحت محیط فازی، چهارمین کنفرانس بین المللی مدیریت، تهران. صفحات ۶۵-۸۱.
- دانشفرد، کرم الله؛ وحدانی، کاوه و عسل آغاز. (۱۳۸۹). بررسی نقش پیاده سازی کارت امتیاز متوازن در بهبود عملکرد سازمان. فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار. دوره ۱۱، شماره دوم، صفحات ۵۵-۷۲.
- زارعی نژاد، محسن و حجتی، سید محمد حسین. (۱۳۹۲). کاربرد مدل تلفیقی-مفهومی FIF-AHP و FSIR در کارت امتیازی متوازن به منظور ارزیابی عملکرد واحد فناوری اطلاعات سیستم‌های بانکی، نشریه مهندسی صنایع دانشگاه تهران، دوره ۴۷، شماره دوم، ۶۳-۵۵.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



فصلنامه علمی منابع و سرمایه انسانی، دوره ۱، شماره ۱، پیاپی (۲)، زمستان ۱۴۰۰  
ISSN : 2783-3984

ارزیابی عملکرد کارکنان با استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن (BSC) (به انضمام مطالعه موردی)  
کدمقاله: HRC-2202-1023

---

## References

- Babakhani, J, & Dehghan, H. (2006). The role of government financial accounting and reporting in performing and evaluating accountability from the perspective of respondents and respondents, *Financial accounting journal*, 13(3), 1-26. (In Persian)
- Daneshfard, K., Vahdani, K., & Aghaz, A. (2010), Reviewing the Implementation of a Balanced Scorecard in Improving Organizational Performance. *Journal of Leadership and Educational Management*, 4(2), 72-55.
- Daryani, M. A., & Rafizadeh, A., (2005), Comparative Analysis of Performance Evaluation Models (EFQM, BSC, CED, SCR & PI). *Management Improvement Office*, 35(2), 130-148.
- Iravani Tabrizipour AP, Fazli S, Alvandi M. (2012). Applying a Fuzzy AHP and BSC Approach for Evaluating the Performance of Hasheminejad Kidney Center, Iran. *Health Information Management*, 9(2), 338-350. (In Persian)
- Kaplan, R & Norton, D.P. (1993). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Havard Business Review Reprint*. 75(107), 118-139.
- Padovani, E. And Rossi, F. And Orelli, R. (2010). The Use of Financial Indicators to Determine Financial Health of Italian Municipalities, *Working Papers Series*. 33(4), 21-36.
- of human resource Sorayai, S.A, Noori Far, R, & Heidarzadeh, A. Prioritization performance evaluation indicators using fuzzy hierarchical process. (2006). the 4th international congress, Tehran, Iran, 65-72. (In Persian)
- Zareinejad, M, Hojati, S.M.H. (2013). Application of if-ahp and fsir concept-integrated model in balanced scorecard to evaluate the Performance of the IT unit of banking systems. *Industry engineering journal of Tehran University*, 47(2), 55-69. (In Persian)