



## Evaluating Employee Performance Using the Balanced Scorecard Approach Following the Deployment of the Electronic Fund Request System: A Case Study of the General Treasury Department

**Mohsen Borzouzadeh  
Zavareh**

PhD in Accounting, Deputy Technical and Auditing of Economic and Infrastructure Affairs, National Accounts Court, Tehran, Iran

**Mohammad Reza  
Nikbakht**

Associate Professor, Department of Accounting and Auditing, Faculty of Accounting and Financial Sciences, Tehran, Iran

### Abstract

This article aims to evaluate the performance of staff at the National Treasury following the implementation of an electronic fund request system. This evaluation is conducted using the Balanced Scorecard approach. The research methodology employed is descriptive and applied in nature. The study's statistical population comprises 53 experts, auditors, and managers from the National Treasury, working at the Ministry of Economic Affairs and Finance. This group also includes the implementers and specialists of the electronic fund request system. The validity of the questionnaires was determined using content validity, and reliability was established with a Cronbach's alpha coefficient of 0.883. The study's findings suggest that the performance of National Treasury staff, post-implementation of the electronic fund request system, is satisfactory when viewed through the lens of the Balanced Scorecard. The key criterion for evaluating the performance of National Treasury staff is empowerment, with an average rank of 3.25.

**Keywords:** Performance evaluation, Balanced Scorecard (BSC) Dimensions, General Treasury Department.

**\* Corresponding Author:** mnikbakht@ut.ac.ir

**How to Cite:** Borzouzadeh Zavareh, M., Nikbakht, M. R. (2024). Evaluating Employee Performance Using the Balanced Scorecard Approach Following the Deployment of the Electronic Fund Request System: A Case Study of the General Treasury Department, *Empirical Studies in Financial Accounting*, 21(82), 167-204. DOI: 10.22054/qjma.2024.77530.2540

### **1- Introduction**

Success in the implementation of electronic government in any country requires a model tailored to the goals, requirements, and conditions of that country. Therefore, a lack of proper planning can lead to neglecting needs and failure in achieving the goals. However, planning alone is not enough to guide and evaluate the performance of companies in an era where creating value and generating wealth through investment in customers, suppliers, employees, processes, technology, and innovation is essential.

#### **Research question:**

Is the performance of the employees of the General Treasury Department optimal from the perspectives of financial, customers, internal processes, and growth and learning dimensions of the Balanced Scorecard after the implementation of the electronic fund request system?

### **2- Literature review**

The Balanced Scorecard presents a framework for articulating strategies aimed at generating value for an organization's stakeholders, including shareholders, customers, and citizens. Over the years, the Balanced Scorecard has evolved significantly. It began as a performance evaluation tool in 1990, featuring performance dimensions, strategic objectives, key indicators, and performance-related rewards. By 1996, it had transformed into a new management system, emphasizing organizational learning, the identification of operational issues, feedback for future planning, and fostering organizational knowledge, along with the introduction of the PDCA management cycle. In 2001, it was presented as a framework for facilitating change.

### **3- Methodology**

Drawing upon the models scrutinized in the research trajectory and theoretical underpinnings, this study evaluates employee performance within the country's General Treasury. It employs the Balanced Scorecard approach and uses the Treasury as a case study to formulate the research model. This research is applied in nature, utilizing the cognitive and informational context provided by foundational research to address needs. The aim of applied research is to devise solutions for operational issues, and its results should be implementable.

Furthermore, in terms of its nature and methodology, this research is descriptive (survey research). The objective of conducting descriptive research is to depict the tangible and actual characteristics of a subject or phenomenon. The questionnaire's validity was confirmed by a group of university experts and professors, and its reliability was affirmed using Cronbach's alpha coefficient ( $\alpha=0.883$ ). Following the distribution, collection, and analysis of information, a consensus was reached among experts to position the criteria within each of the four dimensions of the BSC.

#### **4- Result**

Upon collection and extraction, the questionnaires were processed using SPSS statistical software for analysis. Descriptive statistics were utilized, including frequency, frequency percentage, mean, and standard deviation.

#### **5- Discussion**

This study uses the one-sample t-test for analyzing and measuring the questions. To identify which scale of the Balanced Scorecard approach is prioritized, the Friedman test was utilized. Furthermore, to determine which micro-variable of the Balanced Scorecard approach's scales received the highest score, the mean and, more specifically, descriptive charts were used.

In this regard, we discuss the 4 main research questions.

First question:

According to the one-sample t-test, since the significance level (sig) is 0.005, which is less than the standard level of 0.05, and given that the t-test value is reported as 2.944, which is greater than the standard level of 1.96, zero does not fall within the upper and lower limits. Considering the descriptive statistics of the t-test, the acquired mean in the sample is reported as 3.39, which is 0.39 higher than the population mean (3).

Second question:

Considering the one-sample t-test, since the significance level (sig) is 0.0001 and this value is less than the standard level of 0.05, and given that the t-test value is reported as 6.606 which is greater than the standard level of 1.96, zero does not fall within the upper and lower limits. Considering the descriptive statistics of the t-test, the acquired mean in the sample is reported as 3.58, which is 0.58 higher than the population mean (3).

Third question:

Since the significance level (sig) is 0.0001 and this value is less than the standard level of 0.05, and given that the t-test value is reported as 4.261, which is greater than the standard level of 1.96, zero does not fall within the upper and lower limits. Considering the descriptive statistics of the t-test, the acquired mean in the sample is reported as 3.37, which is 0.37 higher than the population mean (3). Therefore, it can be generally concluded that after the implementation of the Electronic Fund Request System, from the internal processes perspective (except for the two dimensions of binding instructions and lack of focus), the performance of the employees of the General Treasury is satisfactory.

Fourth question:

Considering the one-sample t-test, since the significance level (sig) is 0.0001 and this value is less than the standard level of 0.05, and given that the t-test value is reported as 5.137, which is greater than the standard level of 1.96, zero does not fall within the upper and lower limits. Considering the descriptive statistics of the t-test, the acquired mean in the sample is reported as 3.47, which is 0.47 higher than the population mean (3). Therefore, it can be generally concluded that after the implementation of the Electronic Fund Request System, from the growth and learning perspective (empowerment, culture and values, satisfaction with the work environment, quality of training courses, and satisfaction with professionalism), the performance of the employees of the General Treasury is satisfactory.

## **6- Conclusion**

The findings of the study indicated that empowerment, with an average rank of 3.25, secured the highest rank and was of significant importance. Subsequently, culture and values, quality of training courses, job satisfaction, and satisfaction with the work environment were also deemed important. This research provided a holistic view of the performance of the employees of the General Treasury, rather than focusing on just one aspect of performance. In essence, alongside financial measures, aspects such as customer experiences, employee growth, and process improvement and efficiency were also taken into account.

## ارزیابی عملکرد کارکنان با رویکرد کارت امتیازی متوازن (BSC) پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی (مطالعه موردی: اداره کل خزانه)

دکتری حسابداری، معاون فنی و حسابرسی امور اقتصادی و زیربنایی  
 دیوان محاسبات کشور، تهران، ایران



محسن بروززاده زواره

دانشیار، گروه حسابداری و حسابرسی، دانشکده حسابداری و علوم مالی  
 دانشگاه، تهران، ایران



محمد رضا نیکبخت \*

### چکیده

هدف این مقاله ارزیابی عملکرد کارکنان اداره کل خزانه کشور پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی با رویکرد کارت امتیازی متوازن (BSC) در اداره کل خزانه می‌باشد. روش تحقیق از نوع توصیفی بوده که به لحاظ ماهیت، کاربردی است. جامعه آماری این تحقیق کارشناسان، حساب‌رسان و مدیران اداره کل خزانه مستقر در وزارت اقتصاد و دارایی و مجریان، متخصصان پیاده‌سازی سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی را تشکیل می‌دهند. ۵۳ نفر از کارکنان با استفاده از روش تمام شماری به‌عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. به‌منظور تعیین روایی پرسشنامه‌ها، از روایی محتوایی استفاده شده است و پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸۳ به دست آمد. نتایج تحقیق حاکی از آن است که عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه برای پرداخت دستگاه‌های اجرایی ملی کشور پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی از منظر کارت امتیازی متوازن (BSC) در حد مطلوب است. مهم‌ترین معیار در ارزیابی عملکرد کارکنان اداره کل خزانه کشور به ترتیب توانمندسازی با میانگین رتبه‌ی (۳/۲۵) بالاترین رتبه، فرهنگ و ارزش با میانگین رتبه‌ی (۳/۲۰)، کیفیت دوره آموزشی با میانگین رتبه‌ی (۲/۹۷)، رضایت از حرفه‌گری با میانگین رتبه‌ی (۲/۸۴) و رضایت از محیط کار با میانگین رتبه‌ی (۲/۷۵) می‌باشند.

کلیدواژه‌ها: ارزیابی عملکرد، ابعاد کارت امتیازی متوازن، اداره کل خزانه.

## مقدمه

موفقیت در پیاده‌سازی دولت الکترونیکی در هر کشور نیازمند مدلی است که به اهداف، مقتضیات و شرایط آن کشور وابسته است. لذا عدم برنامه‌ریزی صحیح باعث نادیده گرفتن ضرورت‌ها و شکست در پیاده‌سازی اهداف خواهد شد. Kaplan and Norton (۱۹۹۶)، منطق ارزیابی متوازن را چنین بیان می‌دارند: معیارهای مالی که حکایت از رویدادهای گذشته دارد، برای ارزیابی عملکرد شرکت‌های عصر صنعتی، که در آن ایجاد قابلیت‌های بلندمدت و روابط با مشتریان عوامل حیاتی در کسب موفقیت به شمار می‌رفت کافی بود. اما این معیارها برای هدایت و ارزیابی عملکرد شرکت‌ها در عصر کنونی که در آن ایجاد ارزش و تولید ثروت از طریق سرمایه‌گذاری در مشتریان، تأمین‌کنندگان مواد و کالا، کارکنان، فرایندها، تکنولوژی و نوآوری امکان‌پذیر است، کافی نیست. ارزیابی متوازن ضمن لحاظ کردن معیارهای مالی، معیارهای جدیدی برای تطبیق روش‌های ارزیابی با شرایط عصر حاضر فراهم می‌آورد. روش ارزیابی متوازن شرکت‌ها را از چهار منظر موردبررسی و ارزیابی قرار می‌دهد: منظر مالی، منظر مشتری، منظر فرایندهای داخلی و منظر رشد و یادگیری کارکنان (Kaplan & Norton, ۱۹۹۶).

خزانه‌داری کل کشور با اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی گام‌های بلندی را در راستای استراتژی‌های توسعه دولت الکترونیک وزارت امور اقتصادی و دارایی و تحقق شعار دولت الکترونیک برداشت. اجرای طرح خزانه‌داری الکترونیک سبب بهبود مؤثر خدمات بر عملکرد مالی تمامی دستگاه‌های اجرایی کشور و نهایتاً شهروندان به‌عنوان ذینفعان نهایی گردیده است. همچنین تا قبل از اجرای طرح، به دلیل انباشت نقدینگی در حساب‌های دستگاه‌های اجرایی کشور، خزانه‌داری توان کنترل دقیق نقدینگی را نداشت. از دیگر آثار اجرای این طرح می‌توان به استفاده بهینه از ابزارهای نوین در راستای توسعه دولت الکترونیک به‌ویژه خدمات دولت‌به‌دولت اشاره کرد که علاوه بر تسریع و تسهیل در ارائه خدمات، منجر به صرفه‌جویی قابل ملاحظه‌ای در هزینه‌های جاری دستگاه‌های اجرایی (کاهش بوروکراسی اداری، حذف مراجعات حضوری و...)، ارتقای نظارت مالی از طریق

کنترل‌های هوشمند طراحی شده در سامانه‌ها و ارتقای سطح پاسخگویی می‌شود. از دیگر مزایای طرح مذکور، افزایش شفافیت و انضباط مالی می‌باشد (اکرمی، ۱۳۹۹).

ارزیابی عملکرد کارکنان تحت عناوین نظام ترفیعات، تعیین شایستگی و نظایر این‌ها در اغلب سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی و خصوصی مطرح است. ارزشیابی ابزار مؤثری در مدیریت منابع انسانی است که با انجام صحیح و منطقی آن، ضمن آن‌که سازمان‌ها با کارایی به اهداف خود می‌رسند، منافع کارکنان نیز تأمین می‌گردد. در جریان ارزشیابی عملکرد، یک مدیر، رفتارهای کاری کارکنان را از طریق سنجش و مقایسه آن‌ها با معیارهای از پیش تنظیم شده ارزیابی می‌کند، نتایج حاصله را ثبت می‌کند و آن‌ها را به اطلاع کارکنان می‌رساند. انجام صحیح و دقیق مراحل ارزشیابی امری نسبتاً مشکل است زیرا کار ارزشیابی مستلزم نوعی قضاوت و داوری درباره رفتار و عملکرد افراد است، بنابراین انجام ارزشیابی با کیفیت و روشی که کمترین آثار سوء را داشته باشد ضرورت دارد. در این پژوهش، عملکرد کارکنان با رویکرد کارت امتیازی متوازن (BSC) ارزیابی می‌گردد. بیشتر روش‌های معمول ارزشیابی حالت ذهنی و کیفی دارند. همین امر سبب عدم رضایت و ناخرسندی کارکنان می‌گردد. با مدل کارت امتیازی متوازن می‌توان تا حدودی بر مشکلات فائق آمد، سازمان را در تحقق اهداف آن کمک کرد و انگیزه تلاش بیشتر را در کارکنان را فراهم ساخت.

### مبانی نظری و ادبیات تحقیق

کارت امتیازی متوازن چارچوبی برای توصیف استراتژی به منظور خلق ارزش برای ذینفعان سازمان از جمله، سهامداران، مشتریان و شهروندان ارائه می‌کند (عالم تبریزی و رحیمی، ۱۳۸۸). کارت امتیازی متوازن طی سنوات اخیر دستخوش تغییرات گسترده بوده که از نسل اول خود به‌عنوان ابزاری برای ارزیابی عملکرد در سال (۱۹۹۰) با ویژگی‌هایی نظیر اندازه‌های عملکرد، نقشه راه، اهداف راهبردی، نمایشگرهای کلیدی و پاداش مرتبط با عملکرد، در سال (۱۹۹۶) به‌عنوان یک سیستم مدیریت جدید با ویژگی‌های یادگیری سازمان در انتهای دوره، شناسایی حل مشکلات عملیاتی، بازخورد برای برنامه دوره آینده

و ایجاد دانش سازمانی و همچنین چرخه مدیریت PDCA معرفی شد و در سال (۲۰۰۱) به عنوان چارچوبی برای تغییر معرفی شد. در نسل سوم از BSC موارد نظیر: گام‌هایی برای تغییر در سازمان، نقشه راهکار، الگوی جریان راهکار، ترکیب بودجه و برنامه و تغییر شرایط سازمانی برای آن بر شمرده‌اند (عالم تبریزی و رحیمی، ۱۳۸۸). در پژوهش محمد نمازی و مصلی‌نژاد (۱۴۰۰) با موضوع طراحی الگوی حسابداری مدیریت یکپارچه آب با استفاده از مدل ارزیابی متوازن الگوی حسابداری مدیریت آب دارای ۶ بُعد شامل، مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی، رشد و یادگیری، پایداری و حسن شهرت است. از طرفی، مرور ادبیات این حوزه حاکی از آن است که مدل‌های بلوغ دولت الکترونیکی، مدل‌های توسعه و مدل‌های راهبردی موجود، همه بر تکامل دولت الکترونیکی از یک بعد نگرینسته‌اند و در حوزه ذینفعان دولت الکترونیکی تنها بر بعد ذینفعان طرف عرضه خدمات تمرکز داشته‌اند. انتظار شهروندان از سازمان‌های دولتی ارائه خدمات با درجه بالایی از کیفیت، کمیت و قابلیت دسترسی در تمامی اوقات مورد نیاز شهروندان است. امروزه دولت‌ها، در حال توسعه سیستم‌های اطلاعاتی و خدمات الکترونیکی هستند که ظرفیت برآوردن نیازها و تقاضاهای شهروندان را از خدمات جدید و نوظهور را داشته باشد. موفقیت در ارائه خدمات الکترونیکی به ظرفیت و اعتماد به نفس شهروندان در انجام تراکنش‌های الکترونیکی بعلاوه اعتماد و اطمینان در حفظ اطلاعات شخصی در یک دولت باز و پاسخگو وابسته است. به‌طور کلی، در نتیجه تمایل به تغییر و ایجاد فضایی در محیط فعالیت که از نوآوری، خلاقیت و یادگیری حمایت می‌کنند. بدین ترتیب، متصدیان، قانون‌گذاران و اساتید رشته حسابداری، می‌توانند با حمایت از ایده‌های جدید، نوآوری در حسابداری را تشویق کنند. عوامل پیشرفت‌های فناوری اطلاعات و تغییرات محیط کسب و کار با عامل عدم قطعیت محیطی از مجموعه عوامل مؤثر بر نوآوری خدمات قابل توضیح هستند (ستایش و رضائیان‌زاده، ۱۴۰۲).

از اهداف اداره امور خزانه‌داری کشور و تمرکز درآمدهای عمومی در حساب‌های خزانه‌داری و انتقال وجوه به حساب‌های ذی‌حسابی‌ها و نمایندگی‌های خزانه در استان‌ها



می‌باشد. مدل کارت امتیازی متوازن را می‌توان نظامی جامع جهت استقرار نظام ارزیابی مدیریت عملکرد دانست.

### پیشینه پژوهش

در اوایل دهه Kaplan and Norton (۱۹۹۰)، طرحی پژوهشی در مورد ۱۲ شرکت برتر آمریکایی آغاز کردند و روش‌های ارزیابی عملکرد آن‌ها را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج این پژوهش‌ها نشان داد که شرکت‌های موفق برای ارزیابی عملکرد خود تنها از شاخص‌های مالی استفاده نمی‌کنند. آن‌ها نتایج پژوهش را در سال (۱۹۹۲) در مجله «مدیریت هاروارد» منتشر کردند. آن‌ها استفاده مستقیم از شاخص‌های مالی را برای ارزیابی عملکرد کنار گذاشتند و به جای آن رویکردی یکپارچه دارای مجموعه‌ای از شاخص‌های مالی و غیرمالی ارائه کردند که با عنوان «کارت امتیازی متوازن» شناخته شد.

Banker (۲۰۰۰) نیز ارتباط بین بهبود عملکرد مالی و به کارگیری سیستم ارزیابی عملکرد مبتنی بر معیارهای غیرمالی را در هتل‌های زنجیره‌ای بررسی کردند. بر اساس نتایج تحقیق آنان، به کارگیری کارت امتیازی متوازن به بهبود عملکرد سازمان‌ها منجر شده است و به ویژه ارتباط محکمی میان شاخص رضایت مشتری و عملکرد هتل‌ها وجود داشت.

رفیعی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهش خود با بررسی عملکرد عناصر کارت ارزیابی متوازن برای کنترل برنامه‌ریزی راهبردی بیمارستان آبدانان نشان دادند که اجرای کارت ارزیابی متوازن با عملکرد سازمانی رابطه مستقیم دارد. نتایج پژوهش نشان داد که چهار بعد (مالی، مشتری، فرایندهای داخلی، رشد و یادگیری) از ابعاد کارت امتیازی متوازن بیمارستان ارتقا یافته است.

کوهستانی و همکاران (۱۴۰۰) نیز در پژوهش خود با ارزیابی عملکرد کارکنان با استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن (BSC) در شهرداری نشان دادند 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، حوزه‌های مالی و اقتصاد شهری و شهرسازی، در رشد

و یادگیری حوزه‌های برنامه‌ریزی و منابع انسانی و در زمینه مشتری نیز حوزه مالی و اقتصاد شهری نیز با تفاوت قابل ملاحظه‌ای نسبت به سایر حوزه‌ها در سطح ۰/۰۵، حوزه‌های پیشرو بودند.

دانشفرد و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی تحت عنوان «بررسی نقش پیاده‌سازی کارت امتیازی متوازن در بهبود عملکرد در شرکت صنایع مخابرات ایران» به این نتیجه دست یافتند که اجرای کارت امتیازی متوازن در شرکت صنایع مخابرات ایران به بهبود عملکرد سازمانی منجر شده است.

نیکبخت و رحیمی پور (۱۴۰۱) نیز با بررسی ارزیابی عملکرد سازمان با استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن پایدار، در بانک سپه نشان دادند که بیشترین میزان ضرائب معنادار متعلق به شاخص رشد و یادگیری و کمترین مقدار آن متعلق به شاخص اجتماعی می‌باشد. همچنین از لحاظ آماری نیز تمامی فرضیه‌های پژوهش مورد تأیید قرار گرفت؛ به عبارت دیگر، تمامی ابعاد کارت امتیازی متوازن پایدار (ابعاد هفت‌گانه) رابطه مثبت و معناداری با ارزیابی عملکرد در بانک‌های خصوصی کشور دارد.

روح‌الله عسکری (۱۳۹۱) پژوهشی تحت عنوان «ارزیابی کارایی بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی یزد با استفاده از رویکرد کمی تحلیل پوششی داده‌ها» انجام شده که پس از بررسی‌های الزم مشخص شد کارایی فنی بیمارستان‌های مورد مطالعه از روش تحلیل داده‌ها با فرض بازدهی متغیر به مقیاس ۰,۹۵۸ می‌باشد. بر اساس یافته‌های تحقیق استفاده از سایر روش‌های ارزیابی عملکرد از قبیل کارت امتیازی متوازن در جهت مقایسه با نتایج مطالعه حاضر به منظور تعیین و هدایت واحدهای ناکارا برای بهبود کارایی و امتیازات خاص برای بیمارستان‌هایی با سطح عملکرد بهتر از اهم پیشنهادها است.

حریری و صرافپور (۱۳۹۳) در پژوهشی باهدف ارائه شاخص‌های ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های تخصصی ایران با رویکرد کارت امتیازی متوازن دریافتند، شاخص‌های ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های تخصصی ایران در چهار منظر کارت امتیازی متوازن (منابع و زیرساخت‌ها، کارایی، رشد و توانمندی‌های بالقوه و استفاده (گردآوری شده و به صورت

سیاهه واری در آمدند. در این رابطه یافته‌ها حاکی از این بود که تعداد ۴۸ شاخص در چهار منظر مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی و یادگیری و رشد بومی وجود دارد. همچنین شاخص‌های به دست آمده می‌توانند نه تنها عملکرد کتابخانه‌های تخصصی ایران را مورد ارزیابی قرار دهند، بلکه معیاری فراهم می‌آورند که پژوهشگران عملکرد کتابخانه مورد نظر را با سایر کتابخانه‌های تخصصی مورد مقایسه قرار دهند.

شهاب حجازی (۱۳۹۵) پژوهشی تحت عنوان «ارزیابی عملکرد بر اساس مدل کارت امتیازی متوازن BSC جهت پیاده‌سازی استراتژی‌های بیمارستان نظام مافی شهرستان شوش» به این نتیجه رسید که رابطه مستقیم بین اجرای BSC عوامل مربوطه به (یادگیری، نوآوری و شایستگی)، (وجه مالی)، (فرآیند داخلی) با عملکرد سازمانی وجود دارد. ولی بین اجرای عامل (رضایت‌مندی مشتری) با عملکرد رابطه وجود ندارد. نتایج کلی نشان می‌دهد اجرای مدل BSC با عملکرد سازمانی رابطه مستقیم دارد.

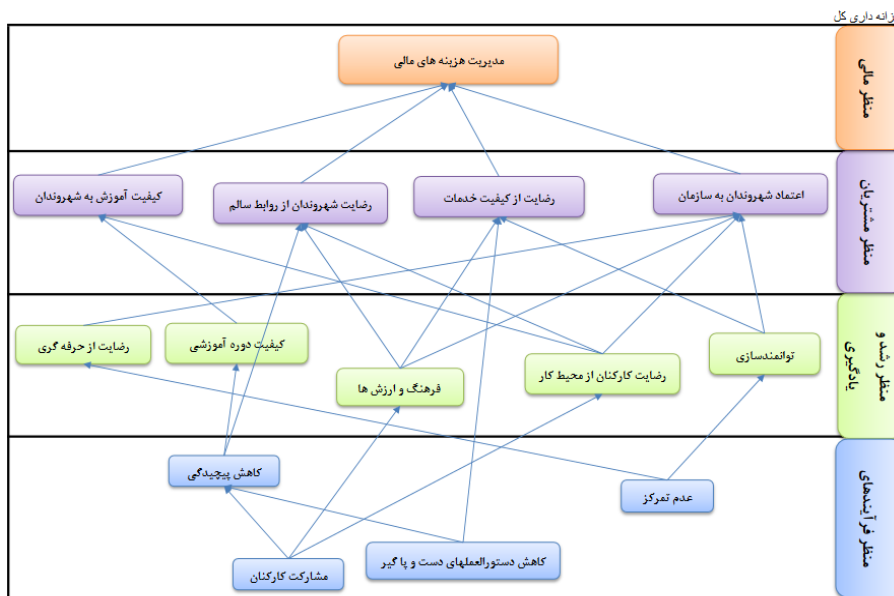
رجوعی و همکاران (۱۳۹۶)، در تحقیق خود «شاخص‌های ارزیابی عملکرد را با استفاده از روش‌های BSC و AHP در سازمان تأمین اجتماعی مشهد» را طراحی کردند. آن‌ها به کمک روش دلفی، شاخص‌های پیشنهادی توسط مدیران ارشد و نخبگان سازمان تأمین اجتماعی را تعیین کردند؛ سپس این شاخص‌ها در یک پرسشنامه تحلیل سلسله مراتبی در اختیار نمونه‌ها قرار گرفت. نتایج نشان داد که مناظر مشتری، رشد و یادگیری، فرآیندهای داخلی و مالی به ترتیب در اولویت قرار دارند.

## روش<sup>۱</sup>

پژوهش حاضر با در نظر گرفتن الگوهای مورد مطالعه در پیشینه پژوهش و مبانی نظری و بررسی ویژگی‌ها، خصوصیات ارزیابی عملکرد کارکنان با استفاده از کارت امتیازی متوازن در اداره کل خزانه کشور به عنوان مطالعه موردی مدل پژوهش را ترسیم نمود. در مدل زیر جنبه‌های ارتقای چابکی منابع انسانی به عنوان متغیر مستقل، شیوه‌های مشارکت کارکنان به عنوان متغیر

میانجی، خصوصیات چابکی منابع انسانی به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر و چابکی نیروی کار به‌عنوان متغیر وابسته شناخته می‌شود. بر اساس هدف، کاربردی است. این تحقیقات با استفاده از زمینه و بستر شناختی و معلوماتی که توسط تحقیقات بنیادی فراهم شده برای رفع نیازمندی‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. هدف از تحقیقات کاربردی، چاره‌اندیشی برای حل مسائل و مشکلات اجرایی است. نتایج تحقیقات کاربردی، بایستی قابل اجرا باشد. از سویی دیگر، از نظر ماهیت و روش تحقیق، توصیفی (از نوع پیمایشی) است. در این تحقیقات، پژوهشگر ماهیت مسئله تحقیق را توصیف می‌کند. هدف پژوهشگر از انجام تحقیق توصیفی، توصیف عینی و واقعی خصوصیات یک موضوع و یا پدیده است. در این تحقیق برای انتخاب نمونه مورد نیاز از روش تمام شماری استفاده شده است. روایی پرسشنامه را گروهی از متخصصان و استادان دانشگاه تأیید کردند و اعتبار آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ( $\alpha = 0.883$ ) تأیید شد. پس از دو مرحله توزیع، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات، اجماع نظر خبرگان جهت قراردادن معیارها در هر یک از ابعاد چهارگانه BSC حاصل شد.

شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش



ابتدا محقق جهت طراحی نظام ارزیابی عملکرد با مرور ادبیات و بررسی اسناد و مقالات، کتاب‌ها و نشریات داخلی و خارجی در زمینه پژوهش و خزانه‌داری کل کشور پرداخت و برای روشن تر شدن مسیر تحقیق و غنی‌سازی اطلاعات فراهم‌شده، جلسات مصاحبه‌ای با برخی مدیران و کارشناسان اداره کل خزانه ترتیب داد و از دیدگاه‌های آنان درباره به‌کارگیری تکنیک کارت امتیازی متوازن در ارزیابی استفاده کرد و فهرست استراتژی‌های اداره کل خزانه را تهیه و موارد مهم و اساسی در موفقیت سازمان را تحت بررسی قرار داد. بر اساس استراتژی‌ها و اهداف شناسایی‌شده، معیارهای ارزیابی تدوین و در قالب پرسشنامه در چهار بعد BSC دسته‌بندی شدند.

جامعه آماری تحقیق حاضر، شامل کلیه مدیران و کارکنان اداره کل خزانه وزارت امور اقتصاد و دارایی است که در مجموع ۵۳ نفر می‌باشند و تمامی افراد جامعه در پژوهش شرکت نموده‌اند که ۵۳ پرسشنامه را پاسخ دادند.

### سؤال‌های پژوهش

سؤال‌های تحقیق به شرح زیر می‌باشند:

- آیا عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه از منظر مالی کارت امتیازی متوازن پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی در حد مطلوب است؟
- آیا عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور از منظر مشتری کارت امتیازی متوازن پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی در حد مطلوب است؟
- آیا عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور از منظر فرآیندهای داخلی کارت امتیازی متوازن پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی در حد مطلوب است؟
- آیا عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور از منظر رشد و یادگیری کارت امتیازی متوازن پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی در حد مطلوب است؟

### روش جمع‌آوری اطلاعات:

گردآوری داده‌های این پژوهش در گام‌های نخست از طریق روش‌های کتابخانه‌ای

(کتاب، مقاله، پایان‌نامه و پایگاه‌های اینترنتی) انجام شده است و در گام‌های بعدی با مراجعه به متخصصان، صاحب‌نظران حوزه‌های مالی، مدیریت و خزانه‌داری متناسب با عنوان تحقیق در اداره کل خزانه کشور مستقر در تهران و در اختیار قرار دادن پرسشنامه محقق ساخته مربوط، داده‌های موردنیاز جمع‌آوری شد که در ابتدا محقق جهت طراحی نظام ارزیابی عملکرد و برای روشن ترشدن مسیر تحقیق و غنی‌سازی اطلاعات فراهم‌شده، جلسات مصاحبه‌ای با برخی مدیران و کارشناسان اداره کل خزانه ترتیب داد و از دیدگاه‌های آنان درباره به کارگیری تکنیک کارت امتیازی متوازن در ارزیابی استفاده کرد و فهرست استراتژی‌های اداره کل خزانه را تهیه و موارد مهم و اساسی در موفقیت سازمان را تحت بررسی قرار داد. بر اساس استراتژی‌ها و اهداف شناسایی‌شده، معیارهای ارزیابی تدوین و در قالب پرسشنامه در چهار بعد BSC دسته‌بندی شدند؛ و پس از تهیه و تدوین نقشه اهداف اداره کل خزانه در مرحله بعد پرسشنامه دیگری از طریق حوزه مدیریت بین مدیران و کارشناسان اداره کل خزانه‌داری توزیع گردید و امکان برگشت پرسشنامه‌ها فراهم و پیگیری شد. به طوری که کلیه پرسشنامه‌ها دریافت گردیدند. بخش نخست پرسشنامه شامل سؤال‌های عمومی مربوط به ویژگی‌های فردی و محیطی آزمودنی‌ها (شامل جنسیت، گروه سنی، رشته تحصیلی، رده سازمانی، سطح تحصیلات و سابقه کاری) است. بخش دوم تحقیق از ۴۰ گزاره تخصصی با ارائه پرسشنامه با استفاده از طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت به‌عنوان ابزار اصلی گردآوری داده‌ها استفاده گردید است. برای تبیین پرسشنامه از راهنمایی صاحب‌نظران حوزه‌های مالی و خزانه استفاده شده است و در نهایت ۵۳ پرسشنامه جهت اخذ نظرات، صاحب‌نظران توزیع گردید.

جدول ۱. تعداد سؤال‌های پرسشنامه عملکرد کارکنان

مؤلفه ارزیابی عملکرد کارکنان از منظر BSC	تعداد سؤال‌ها	شماره سؤالات
مشتری	۱۲	سؤال‌های ۱ تا ۱۲
فرایند داخلی	۱۱	سؤال‌های ۱۳ تا ۲۳
رشد و یادگیری	۱۳	سؤال‌های ۲۴ تا ۳۶
مالی	۴	سؤال‌های ۳۷ تا ۴۰

جدول ۲. سؤالات پرسشنامه

شماره سؤالات	تعداد سؤالات	معیارها	ابعاد کارت امتیازی متوازن
۵-۴-۱	۳	رضایت از کیفیت خدمات	منظر مشتریان
۱۲-۱۰-۸-۳-۲	۵	اعتماد شهروندان از سازمان	
۱۱-۶	۲	رضایت شهروندان از روابط سالم	
۹-۷	۲	آموزش به شهروندان	
۱۶-۱۳	۲	دستورالعمل‌های دست و پاگیر	منظر فرآیندهای داخلی
۱۸-۱۷-۱۵-۱۴	۴	کاهش پیچیدگی	
۲۱-۲۰-۱۹	۳	مشارکت کارکنان	
۲۳-۲۲	۲	عدم تمرکز	
۳۰-۲۶	۲	توانمندسازی	منظر رشد و یادگیری
۳۶-۳۵-۳۲-۳۱	۴	فرهنگ و ارزش	
۳۴-۳۳	۲	رضایت از محیط کار	
۲۹-۲۵	۲	کیفیت دوره آموزشی	
۲۸-۲۷-۲۴	۳	رضایت از حرفه‌گری	
۴۰-۳۹-۳۸-۳۷	۴	مدیریت هزینه مالی	منظر مالی

### روایی و پایایی ابزار

منظور این است که مقیاس و محتوای ابزار یا سؤالات مندرج در ابزار گردآوری اطلاعات دقیقاً متغیرها و موضوع مورد مطالعه را بسنجد؛ یعنی اینکه هم داده‌های گردآوری شده از طریق ابزار مازاد بر نیاز تحقیق نباشد و هم اینکه بخشی از داده‌های مورد نیاز در رابطه با سنجش متغیرها در محتوای ابزار حذف نشده باشد یا به عبارت دیگر، عین واقعیت را به خوبی نشان دهد. در این تحقیق به منظور تعیین روایی پرسشنامه‌ها، از روایی محتوایی استفاده شده است. به این منظور پرسشنامه‌ها در اختیار چندین نفر از متخصصان و استادان دانشگاه، کارشناسان، حساب‌برسان و مدیران اجرایی اداره کل خزانه قرار گرفت و از آن‌ها درخواست شد تا نظرات خود را پیرامون میزان تناسب سؤالات با ابعاد مربوطه بیان فرمایند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، اصلاحات لازم در آن‌ها اعمال گردید.

پایایی ابزاری که از آن به اعتماد، دقت و اعتمادپذیری نیز تعبیر می‌شود، عبارت است

از اینکه اگر یک وسیله اندازه گیری که برای سنجش متغیر و صفتی ساخته شده در شرایط مشابه در زمان یا مکان دیگر مورد استفاده قرار گیرد، نتایج مشابهی از آن حاصل شود؛ به عبارت دیگر، ابزار پایا یا معتبر ابزاری است که از خاصیت تکرارپذیری و سنجش نتایج یکسان برخوردار باشد. همچنین در این تحقیق برای مشخص نمودن پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. این روش برای محاسبه هماهنگی درونی ابزار اندازه گیری از جمله پرسشنامه با آزمون‌هایی که ویژگی‌های مختلفی را اندازه می‌کنند، استفاده می‌شود.

جدول ۳. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه

ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه	معیار	تعداد سؤال	پایایی کل	منظر (ابعاد BSC)
۰/۸۸۹	هزینه‌های جاری	۴	۰/۸۸۹	مالی
۰/۷۱۱	توانمندسازی	۲	۰/۸۷۳	رشد و یادگیری
۰/۷۰۹	فرهنگ و ارزش	۴		
۰/۷۲۱	رضایت از محیط کار	۲		
۰/۶۲۳	کیفیت دوره آموزشی	۲		
۰/۷۵۰	رضایت از حرفه‌گری	۳		
۰/۷۰۱	دستورالعمل‌های دست و پاگیر	۲	۰/۸۶۴	فرآیندهای داخلی
۰/۷۰۳	کاهش پیچیدگی	۴		
۰/۷۷۱	مشارکت کارکنان	۳		
۰/۶۰۰	عدم تمرکز	۲		
۰/۷۱۰	رضایت از کیفیت خدمات	۳	۰/۹۰۶	مشتریان
۰/۸۱۰	اعتماد شهروندان به سازمان	۵		
۰/۷۲۱	رضایت شهروندان از روابط سالم	۲		
۰/۷۰۲	آموزش به شهروندان	۲		

درجه‌بندی امتیاز هر زیر معیار در پرسشنامه در جدول شماره ۴ ذکر گردیده است.

جدول ۴: درجه‌بندی امتیاز هر زیر معیار

میزان امتیاز	توضیح
--------------	-------

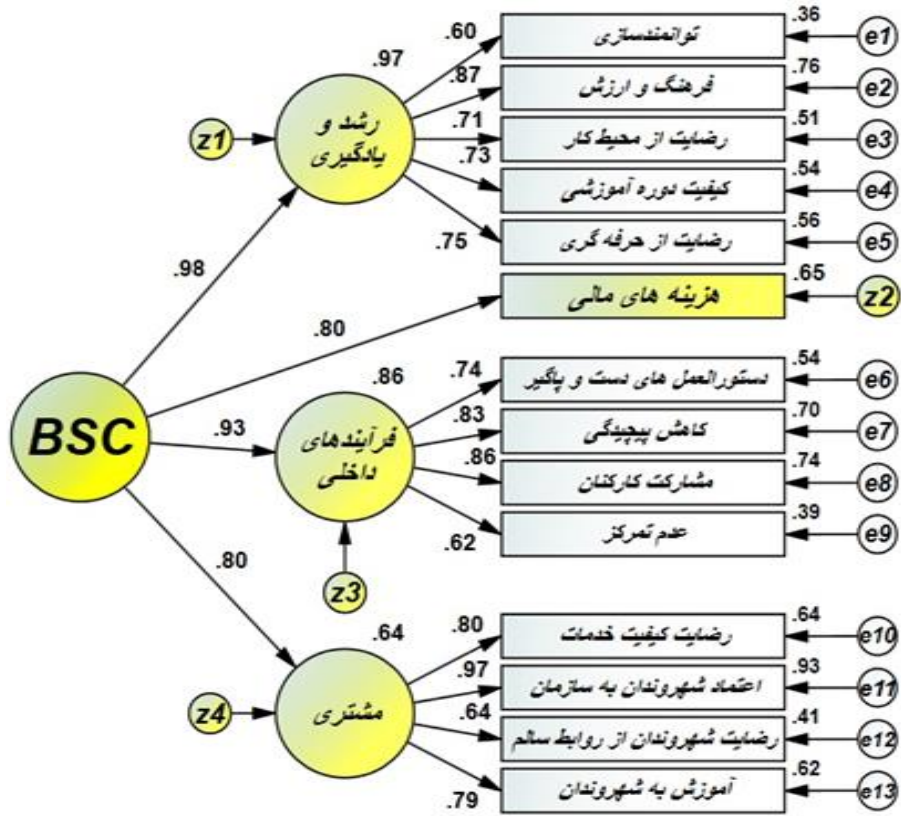


میزان امتیاز	توضیح
۱	وجود زیر معیارهایی به میزان خیلی کم یا فقدان آن
۲	وجود شاخص به میزان کم
۳	وجود شاخص به میزان نسبی (متوسط)
۴	وجود شاخص به میزان زیاد
۵	وجود شاخص به میزان خیلی زیاد

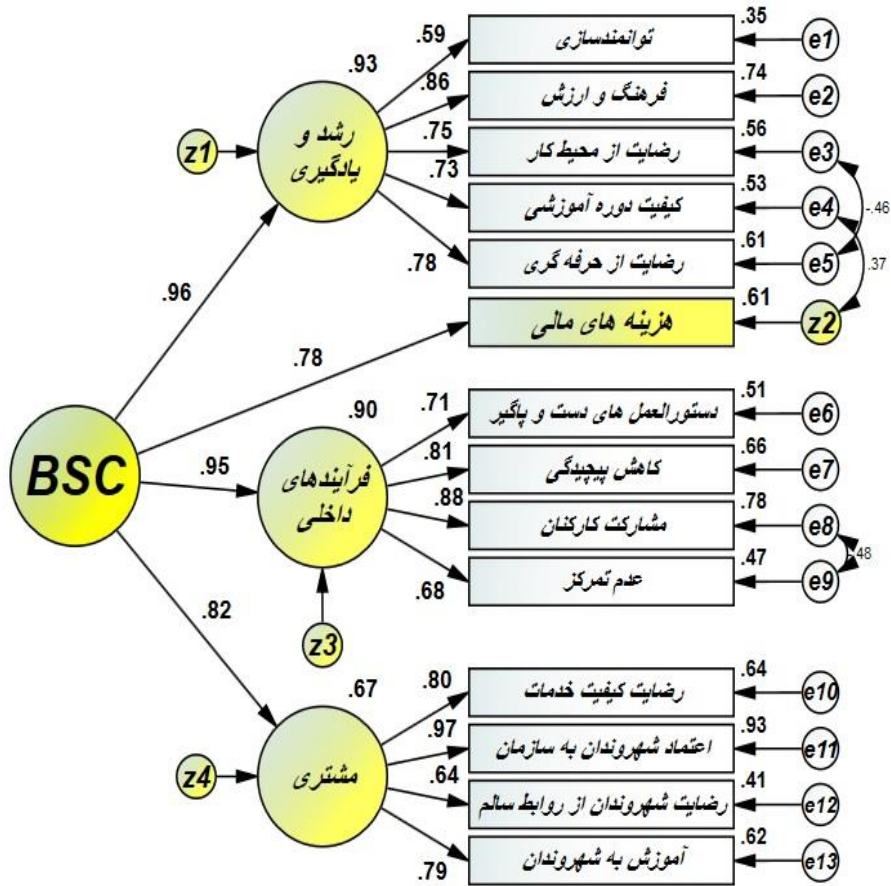
### تحلیل عاملی تأییدی مرتبه‌ی دوم:

در این تحقیق از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه‌ی دوم استفاده شده است. بر اساس نتایج آزمون (جدول شماره ۸) می‌توان گفت گویه‌های پرسشنامه به‌خوبی متغیرهای تحقیق را اندازه‌گیری کرده‌اند و کلیه‌ی مقادیر  $t$  متناظر (C.R.) با بارهای عاملی مربوط به هر یک از مقیاس‌های پرسشنامه مقادیر بزرگی بودند و قدرمطلق آن‌ها از مقدار بحرانی (۱/۹۶) بیشتر بوده است. بزرگ بودن مقادیر بارهای عاملی مربوط به هر یک از مقیاس‌های پرسشنامه، مؤید بخش اندازه‌گیری ابعاد تحقیق است. نتایج برازندگی تحلیل عاملی تأییدی مرتبه‌ی دوم توسط نرم‌افزار Amos در جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که شاخص‌های نکوئی برازش از حد مطلوب و قابل قبولی برخوردار هستند و در مجموع نشان‌دهنده مطلوبیت مدل اندازه‌گیری هستند.

شکل ۲. تحلیل مرتبه دوم برای سازه کارت امتیازی متوازن (مدل مفروض)



شکل ۳. تحلیل مرتبه دوم برای سازه کارت امتیازی متوازن (مدل اصلاح)



جدول ۵. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه‌ی دوم برای سازه‌های تحقیق.

نتایج تحلیل عاملی			شاخص‌های کارت امتیازی متوازن	
sig	t	بار عاملی	مقیاس‌ها (معیار)	متغیرها (منظر)
-	-	۰/۵۹۴	توانمندسازی	رشد و یادگیری
۰,۰۰۱	۴/۶۹۳	۰/۸۶۲	فرهنگ و ارزش	
۰,۰۰۱	۴/۲۵۵	۰/۷۴۸	رضایت از محیط کار	
۰,۰۰۱	۴/۱۹۸	۰/۷۲۶	کیفیت دوره آموزشی	
۰,۰۰۱	۴/۳۷۵	۰/۷۷۹	رضایت از حرفه گری	
-	-	۰/۷۱۱	دستورالعمل‌های دست و پاگیر	فرآیندهای داخلی

نتایج تحلیل عاملی			شاخص‌های کارت امتیازی متوازن	
sig	t	بار عاملی	مقیاس‌ها (معیار)	متغیرها (منظر)
۰,۰۰۱	۵/۶۸۹	۰/۸۱۴	کاهش پیچیدگی	
۰,۰۰۱	۶/۰۳۸	۰/۸۸۱	مشارکت کارکنان	
۰,۰۰۱	۴/۶۴۳	۰/۶۸۲	عدم تمرکز	
-	-	۰/۸۰۰	رضایت کیفیت خدمات	مشتری
۰,۰۰۱	۸/۲۹۷	۰/۹۶۷	اعتماد شهروندان به سازمان	
۰,۰۰۱	۴/۹۵۸	۰/۶۴۰	رضایت شهروندان از روابط سالم	
۰,۰۰۱	۶/۴۳۹	۰/۷۸۶	آموزش به شهروندان	
-	-	۰/۹۶۴	رشد و یادگیری	کارت امتیازی متوازن (BSC)
۰,۰۰۱	۳/۹۲۹	۰/۹۴۶	فرآیندهای داخلی	
۰,۰۰۱	۳/۹۵۸	۰/۸۲۱	مشتری	
۰,۰۰۱	۴/۳۲۰	۰/۷۸۳	مالی	

### یافته‌ها

### یافته‌های توصیفی

پرسش‌نامه‌ها پس از جمع‌آوری و استخراج، برای تجزیه و تحلیل وارد نرم‌افزار آماری SPSS گردید. در سطح آمار توصیفی از فراوانی، درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار استفاده گردید.

جدول ۶. توزیع فراوانی پاسخگویان برحسب ویژگی‌های جمعیتی

جنسیت	فراوانی	درصد	گروه سنی	فراوانی	درصد
مرد	۳۹	۷۳/۵۸	۳۰ تا ۴۰ سال	۱۶	۳۰/۱۸
زن	۱۴	۲۶/۴۲	۴۱ تا ۵۰ سال	۳۳	۶۲/۲۸
			بیشتر از ۵۰ سال	۴	۷/۵۴
جمع	۵۳	۱۰۰/۰	جمع	۵۳	۱۰۰/۰
میزان تحصیلات	فراوانی	درصد	سابقه خدمت	فراوانی	درصد
دیپلم و پائین‌تر	۱	۱/۸۹	کمتر از ۳ سال	۵	۹/۰
کاردانی	۱	۱/۸۹	۳ تا ۱۰ سال	۲	۴/۰
کارشناسی	۱۳	۲۴/۵۲	۱۱ تا ۲۰ سال	۳۶	۰/۶۸

جنسیت	فراوانی	درصد	گروه سنی	فراوانی	درصد
تحصیلات تکمیلی	۳۸	۷۱/۷۰	بیشتر از ۲۰ سال	۱۰	۰/۱۹
جمع	۵۳	۱۰۰/۰	جمع	۵۳	۱۰۰/۰
رشته تحصیلی	فراوانی	درصد	پست سازمانی	فراوانی	درصد
حسابداری	۳۰	۵۶/۶۰	معاون مدیرکل	۴	۷/۵۴
مدیریت	۱۲	۲۲/۶۴	رئیس اداره	۱۳	۲۴/۵۳
اقتصاد	۱۱	۲۰/۷۶	معاون اداره	۱۳	۲۴/۵۳
			حسابرس	۲۳	۴۳/۴۰
جمع	۵۳	۱۰۰/۰	جمع	۵۳	۱۰۰/۰

جدول آمار توصیفی از متغیرهای تحقیق شامل میانگین، حداقل، حداکثر، چولگی و کشیدگی در جدول ۷ ارائه شده است:

جدول ۷. خلاصه وضعیت آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

شاخص‌های آماری						متغیرها (معیار)
کشیدگی <sup>۲</sup>	چولگی <sup>۱</sup>	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	میانگین	
۰/۴۲۸	-۰/۵۶۰	۵	۱	۰/۹۷۹	۳/۳۹	مالی
۰/۶۱۲	-۰/۰۳۷	۵	۱/۷۷	۰/۶۶۶	۳/۴۷	رشد و یادگیری
۰/۱۶۲	-۰/۳۱۶	۵	۱	۰/۸۹۳	۳/۵۹	توانمندسازی
۱/۰۵۳	-۰/۵۰۹	۵	۱/۵۰	۰/۶۹۹	۳/۵۴	فرهنگ و ارزش
۰/۱۵۰	-۰/۲۳۲	۵	۱	۰/۹۳۸	۳/۳۴	رضایت از محیط کار
۱/۱۱۴	-۰/۸۵۸	۵	۱	۰/۹۱۶	۳/۴۲	کیفیت دوره آموزشی
-۰/۲۱۰	-۰/۲۳۰	۵	۱/۶۷	۰/۸۳۵	۳/۴۰	رضایت از حرفه‌گری
۰/۰۵۲	۰/۱۷۵	۵	۲	۰/۶۳۵	۳/۳۷	فرآیندهای داخلی
-۰/۰۲۷	-۰/۲۱۵	۵	۱	۰/۸۶۹	۳/۲۲	دستورالعمل‌های دست و پاگیر
-۰/۳۷۰	۰/۰۹۸	۵	۲/۲۵	۰/۶۲۰	۳/۵۵	کاهش پیچیدگی

1. Skewness
2. Kurtosis

شاخص‌های آماری						متغیرها (معیار)
کشیدگی <sup>۲</sup>	چولگی <sup>۱</sup>	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	میانگین	
۰/۲۱۸	-۰/۲۲۵	۵	۱/۳۳	۰/۸۰۶	۳/۳۶	مشارکت کارکنان
۰/۰۵۳	-۰/۲۸۶	۵	۱	۰/۸۹۸	۳/۱۶	عدم تمرکز
۱/۲۷۷	-۱/۱۴۷	۵	۱	۰/۶۴۶	۳/۵۸	مشتریان
۱/۷۰۳	-۱/۰۴۴	۵	۱	۰/۶۷۷	۳/۶۱۶	رضایت از کیفیت خدمات
۱/۶۷۸	-۱/۰۱۶	۵	۱	۰/۶۹۸	۳/۵۳	اعتماد شهروندان به سازمان
۱/۱۹۳	-۱/۴۶۴	۵	۱	۰/۸۲۹	۳/۸۷	رضایت شهروندان از روابط سالم
۱/۱۸۱	-۰/۷۳۴	۵	۱	۰/۸۶۸	۳/۴۷	آموزش به شهروندان

همان‌گونه که در جدول شماره ۷ مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار مؤلفه‌های تحقیق گزارش شده است و با توجه به مقادیر چولگی و کشیدگی (در بازه ۲- و ۲+) داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار هستند. همچنین برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های تحقیق از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف شده است که در پایین می‌بینید. پس در تحلیل فرضیه‌های تحقیق از آزمون‌های پارامتریک (تی تک نمونه‌ای) استفاده می‌شود.

#### بررسی نرمال بودن داده‌های تحقیق:

به منظور بررسی نرمال بودن و غیرنرمال توزیع داده‌های تحقیق از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف استفاده شده است. همان‌طور که در جدول شماره ۸ ملاحظه می‌شود که متغیرهای تحقیق در سطح معنی‌داری آزمون بزرگ‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد که فرض نرمال بودن داده‌ها مورد تأیید قرار می‌گیرد؛ بنابراین با اثبات نرمال بودن، برای بررسی رابطه بین متغیرها از آزمون‌های پارامتریک استفاده می‌شود ( $H_0 =$  متغیر دارای توزیع نرمال می‌باشد و  $H_1 =$  متغیر دارای توزیع نرمال نمی‌باشد).

جدول ۸. نتایج آزمون کلموگروف - اسمیرنوف

شاخص‌های آماری			متغیرها (معیار)
فرض پذیرفته شده	سطح معناداری	Z آماره کلموگروف - اسمیرنوف	
H <sub>0</sub>	۰/۱۳۱	۱/۱۶۸	مالی
H <sub>0</sub>	۰/۲۷۱	۰/۶۶۳	رشد و یادگیری
H <sub>0</sub>	۰/۲۷۱	۰/۹۹۹	توانمندسازی
H <sub>0</sub>	۰/۲۷۹	۰/۹۹۱	فرهنگ و ارزش
H <sub>0</sub>	۰/۳۳۳	۰/۹۴۶	رضایت از محیط کار
H <sub>0</sub>	۰/۰۸۰	۱/۲۶۹	کیفیت دوره آموزشی
H <sub>0</sub>	۰/۳۸۸	۰/۹۰۳	رضایت از حرفه‌گری
H <sub>0</sub>	۰/۵۵۶	۰/۷۹۳	فرآیندهای داخلی
H <sub>1</sub>	۰/۰۴۴	۱/۳۸۰	دستورالعمل‌های دست و پاگیر
H <sub>0</sub>	۰/۶۴۳	۰/۷۴۰	کاهش پیچیدگی
H <sub>0</sub>	۰/۲۷۴	۰/۹۹۶	مشارکت کارکنان
H <sub>0</sub>	۰/۱۲۹	۱/۱۷۱	عدم تمرکز
H <sub>0</sub>	۰/۵۰۴	۰/۸۲۵	مشتریان
H <sub>1</sub>	۰/۰۴۴	۱/۳۸۳	رضایت از کیفیت خدمات
H <sub>0</sub>	۰/۴۳۷	۰/۸۶۹	اعتماد شهروندان به سازمان
H <sub>0</sub>	۰/۰۶۰	۱/۳۲۶	رضایت شهروندان از روابط سالم
H <sub>0</sub>	۰/۰۸۳	۱/۲۶۲	آموزش به شهروندان

با توجه به آزمون کلموگروف - اسمیرنوف در جدول ۸، می‌توان نتیجه گرفت که چون مقادیر سطوح معنادار متغیرهای تحقیق بزرگ‌تر از ۰/۰۵ می‌باشند، پس می‌توان گفت که این متغیرها به لحاظ توزیع داده‌ها نرمال می‌باشند و در تحلیل فرضیه‌های تحقیق از آزمون تی تک متغیره (تی تک نمونه‌ای) استفاده می‌شود.

### آزمون تحقیق

در این قسمت جهت تحلیل و سنجش فرضیات از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده

است و برای پی بردن به اینکه کدام یک از مقیاس‌های رویکرد کارت امتیازی متوازن در اولویت است از آزمون فریدمن بهره گرفته شده است. همچنین برای پی بردن به اینکه کدام یک از خرده متغیرهای مقیاس‌های رویکرد کارت امتیازی متوازن بیشترین نمره را به خود اختصاص داده است، از میانگین و به‌طور عینی تر از نمودارهای توصیفی استفاده شده است و بر اساس آن آزمون  $t$  تک نمونه‌ای تفسیر می‌گردد. لذا در هر بعد با توجه به نحوه پاسخ به پرسشنامه، فرضیه مزبور بررسی شده و به کمک آزمون  $t$  پاسخ‌های بالاتر از امتیاز ۳ (به‌عنوان میانگین  $3 > \mu$ ) به‌عنوان مبنای تأثیرگذاری آن بعد در امکان شاخص‌سازی در نظر گرفته شده است.

سؤال اول: پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه از منظر مالی کارت امتیازی متوازن در حد مطلوب است.

آزمون سؤال:

- پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه از منظر مالی کارت امتیازی متوازن در حد مطلوب نیست:  $H_0 (\mu \leq 3)$
- پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه از منظر مالی کارت امتیازی متوازن در حد مطلوب است:  $H_1 (\mu > 3)$

جدول ۹. نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای برای بررسی عملکرد کارکنان پس از اجرای سامانه‌ی

درخواست وجه الکترونیکی از منظر مالی کارت امتیازی متوازن

متغیر مورد نظر (معیار)	میانگین اکتسابی	میانگین جامعه (ملاک)	انحراف استاندارد	نمره $t$	درجه آزادی	سطح معناداری	فاصله اطمینان در سطح ۹۵٪	
							تفاوت میانگین‌ها	حد پایین / حد بالا
مدیریت هزینه‌های مالی	۳/۳۹	۳	۰/۹۷۹	۲/۹۴۴	۵۲	۰/۰۰۵	۰/۳۹۶	۰/۱۲۶ / ۰/۶۶۶

با توجه به آزمون تی تک نمونه‌ای در جدول شماره ۹، چون مقدار سطح معناداری (sig)



برابر با ۰/۰۰۵ می‌باشد و این مقدار از سطح استاندارد ۰/۰۵ کوچک‌تر است، با توجه به اینکه مقدار آزمون t برابر ۲/۹۴۴ گزارش شده و این مقدار از سطح استاندارد ۱/۹۶ بزرگ‌تر است، صفر در بازه حد بالا و پایین قرار ندارد و با توجه به آماره‌های توصیفی آزمون t، میانگین اکتسابی در نمونه با ۳/۳۹ گزارش گردیده که از میانگین جامعه (۳) با اختلاف ۰/۳۹ بالاتر از حد متوسط نظری گزارش شده است؛ بنابراین به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی از منظر مالی کارت امتیازی متوازن در حد مطلوب است بنابراین دلیلی برای رد سؤال وجود ندارد.

سؤال دوم: پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور از منظر مشتری کارت امتیازی متوازن در حد مطلوب است.

آزمون سؤال:

- پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور از منظر مشتری کارت امتیازی متوازن در حد مطلوب نیست:  $H_0 (\mu \leq 3)$
- پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور از منظر مشتری کارت امتیازی متوازن در حد مطلوب است:  $H_1 (\mu > 3)$

جدول ۱۰: نتایج آزمون t تک نمونه‌ای برای بررسی عملکرد کارکنان پس از اجرای سامانه‌ی

درخواست وجه الکترونیکی از منظر مشتری کارت امتیازی متوازن

متغیر موردنظر (معیار)	میانگین اکتسابی	میانگین جامعه (ملاک)	انحراف استاندارد	نمره t	درجه آزادی	سطح معنادار	فاصله اطمینان در سطح ۹۵٪	
							حد پایین	حد بالا
مشتریان	۳/۵۸	۳	۰/۶۴۶	۶/۶۰۶	۵۲	۰/۰۰۰۱	۰/۴۰۸	۰/۷۶۴
رضایت از کیفیت خدمات	۳/۶۱	۳	۰/۶۷۷	۶/۶۲۳	۵۲	۰/۰۰۰۱	۰/۴۲۹	۰/۸۰۳
اعتماد شهروندان به سازمان	۳/۵۳	۳	۰/۶۹۸	۵/۶۲۰	۵۲	۰/۰۰۰۱	۰/۳۴۷	۰/۷۳۲

متغیر موردنظر (معیار)	میانگین اكتسابی	میانگین جامعه (ملاک)	انحراف استاندارد	نمره t	درجه آزادی	سطح معتادار	تفاوت میانگین	فاصله اطمینان در سطح ۹۵٪	
								حد پایین	حد بالا
رضایت شهروندان از روابط سالم	۳/۷۷	۳	۰/۸۲۹	۶/۷۸۹	۵۲	۰/۰۰۰۱	۰/۷۷۳	۰/۵۴۴	۱/۰۰۲
آموزش به شهروندان	۳/۴۷	۳	۰/۸۶۸	۳/۹۵۵	۵۲	۰/۰۰۰۱	۰/۴۷۱	۰/۲۳۲	۰/۷۱۱

با توجه به آزمون تی تک نمونه‌ای در جدول شماره ۱۰، چون مقدار سطح معناداری (sig) برابر با ۰/۰۰۰۱ می‌باشد و این مقدار از سطح استاندارد ۰/۰۵ کوچک‌تر است، با توجه به اینکه مقدار آزمون t برابر ۶/۶۰۶ گزارش شده و این مقدار از سطح استاندارد ۱/۹۶ بزرگ‌تر است، صفر در بازه حد بالا و پایین قرار ندارد و با توجه به آماره‌های توصیفی آزمون t، میانگین اکتسابی در نمونه با ۳/۵۸ گزارش گردیده که از میانگین جامعه (۳) با اختلاف ۰/۵۸ بالاتر از حد متوسط نظری گزارش شده است؛ بنابراین به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی از منظر مشتری (رضایت از کیفیت خدمات، اعتماد شهروندان به سازمان، رضایت شهروندان از روابط سالم و آموزش به شهروندان) عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور در حد مطلوب است. پس سؤال دوم تحقیق مورد تأیید قرار گرفت؛ و با توجه به جدول توصیفی شماره ۷ و آزمون فریدمن، «رضایت شهروندان از روابط سالم» در عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی در اولویت است. به‌منظور تعیین اینکه کدام‌یک از خرده‌متغیرهای مؤلفه‌ی مشتریان در اولویت است از آزمون فریدمن (جدول ۱۱) بهره گرفته می‌شود تا روشن شود از لحاظ میانگین رتبه کدام‌یک در رتبه اول و کدام‌یک در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند.

جدول ۱۱. نتایج آزمون فریدمن بین خرده متغیرهای مؤلفه‌ی مشتری

متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بین	میانگین رتبه	کای اسکوار	درجه آزادی	سطح معناداری
کارت امتیازی متوازن (از منظر مشتری)	رضایت از کیفیت خدمات	۲/۴۵	۷/۳۲۸	۳	۰/۰۶۲
	اعتماد شهروندان به سازمان	۲/۳۰			
	رضایت شهروندان از روابط سالم	۲/۸۸			
	آموزش به شهروندان	۲/۳۷			

با توجه به جدول شماره‌ی ۱۱، مشاهده می‌شود که میزان کای اسکوار در آزمون فریدمن ۷/۳۲ گزارش شده و کلیه میانگین‌ها طبق سطح معناداری (۰/۰۶۲) که از ۰/۰۵ بزرگ‌تر گزارش شده معنادار نیست (رتبه‌ها باهم تفاوت معنادار ندارند)؛ اما با توجه به میانگین رتبه‌ی می‌توان نتیجه گرفت که رضایت شهروندان از روابط سالم از لحاظ میانگین رتبه (۲/۸۸) بیشترین رتبه را به خود اختصاص داده و از لحاظ تأثیرگذاری در عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی دارای اولویت است. در رتبه‌ی دوم رضایت از کیفیت خدمات با میانگین رتبه‌ی (۲/۴۵)، در رتبه‌ی سوم آموزش به شهروندان با میانگین رتبه‌ی (۲/۳۷) و اعتماد شهروندان به سازمان با میانگین رتبه‌ی ۲/۳۰ کم‌ترین تأثیرگذاری را در عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی داشته است.

سؤال سوم: پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور از منظر فرآیندهای داخلی کارت امتیازی متوازن در حد مطلوب است.

آزمون:

• پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور از منظر فرآیندهای داخلی کارت امتیازی متوازن در حد مطلوب نیست:  $H_0$

$$(\mu \leq 3)$$

• پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی عملکرد کارکنان اداره‌ی کل

خزانه کشور از منظر فرآیندهای داخلی کارت امتیازی متوازن در حد مطلوب است: H1  
( $\mu > 3$ )

جدول ۱۲. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای برای بررسی عملکرد کارکنان پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی از منظر فرآیندهای داخلی کارت امتیازی متوازن

متغیر مورد نظر	میانگین اکتسابی	میانگین جامعه (ملاک)	انحراف استاندارد	نمره t	درجه آزادی	سطح معنادار	فاصله اطمینان در سطح ۹۵٪	
							تفاوت میانگین	حد بالا / حد پایین
فرآیندهای داخلی	۳/۳۷	۳	۰/۶۳۵	۴/۲۶۱	۵۲	۰/۰۰۰۱	۰/۳۷۲	۰/۱۹۶
دستورالعمل‌های دست و پاگیر	۳/۲۲	۳	۰/۸۶۹	۱/۸۹۶	۵۲	۰/۰۶۳	۰/۲۲۶	-۰/۰۱۳
کاهش پیچیدگی	۳/۵۵	۳	۰/۶۲۰	۶/۴۷۱	۵۲	۰/۰۰۰۱	۰/۵۵۱	۰/۳۸۰
مشارکت کارکنان	۳/۳۶	۳	۰/۸۰۶	۳/۲۹۲	۵۲	۰/۰۰۲	۰/۳۶۴	۰/۱۴۲
عدم تمرکز	۳/۱۶	۳	۰/۸۹۸	۱/۳۷۶	۵۲	۰/۱۷۵	۰/۱۶۹	-۰/۰۷۷

با توجه به آزمون تی تک نمونه‌ای در جدول شماره ۱۲، چون مقدار سطح معناداری (sig) برابر با ۰/۰۰۰۱ می‌باشد و این مقدار از سطح استاندارد ۰/۰۵ کوچک‌تر است، با توجه به اینکه مقدار آزمون t برابر ۴/۲۶۱ گزارش شده و این مقدار از سطح استاندارد ۱/۹۶ بزرگ‌تر است، صفر در بازه حد بالا و پایین قرار ندارد و با توجه به آماره‌های توصیفی آزمون t، میانگین اکتسابی در نمونه با ۳/۳۷ گزارش گردیده که از میانگین جامعه (۳) با اختلاف ۰/۳۷ بالاتر از حد متوسط نظری گزارش شده است؛ بنابراین به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی از منظر فرآیندهای داخلی (به جزء دو بعد دستورالعمل‌های دست و پاگیر و عدم تمرکز) عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور در حد مطلوب است؛ بنابراین دلیلی برای رد سؤال سوم وجود

ندارد و با توجه به جدول توصیفی شماره ۱۰، آزمون فریدمن، «کاهش پیچیدگی» در عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه‌ی کشور پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی در اولویت است.

به منظور تعیین اینکه کدام یک از خرده متغیرهای فرآیندهای داخلی در اولویت است از آزمون فریدمن (جدول ۱۳) بهره گرفته می‌شود تا روشن شود از لحاظ میانگین رتبه کدام یک در رتبه اول و کدام یک در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند.

جدول ۱۳. نتایج آزمون فریدمن بین خرده متغیرهای فرآیندهای داخلی

متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بین	میانگین رتبه	کای اسکوار	درجه آزادی	سطح معناداری
کارت امتیازی متوازن (از منظر فرآیندهای داخلی)	دستورالعمل‌های دست و پاگیر	۲/۲۵	۱۵/۰۲۶	۳	۰/۰۰۲
	کاهش پیچیدگی	۳/۰۲			
	مشارکت کارکنان	۲/۵۲			
	عدم تمرکز	۲/۲۲			

با توجه به جدول شماره ۱۳، مشاهده می‌شود که میزان کای اسکوار در آزمون فریدمن ۱۵/۰۲۶ گزارش شده و کلیه میانگین‌ها طبق سطح معناداری (۰/۰۰۲) که از ۰/۰۵ کوچک‌تر گزارش شده معنادار است (رتبه‌ها باهم تفاوت معنادار دارند)؛ اما با توجه به میانگین رتبه‌ی می‌توان نتیجه گرفت که کاهش پیچیدگی از لحاظ میانگین رتبه (۳/۰۲) بیشترین رتبه را به خود اختصاص داده و از لحاظ تأثیرگذاری در عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی دارای اولویت است. در رتبه‌ی دوم مشارکت کارکنان با میانگین رتبه‌ی (۲/۵۲)، در رتبه‌ی سوم دستورالعمل‌های دست و پاگیر با میانگین رتبه‌ی (۲/۲۵) و عدم تمرکز با میانگین رتبه‌ی ۲/۲۲ کم‌ترین تأثیرگذاری را در عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی داشته است.

سؤال چهارم: پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی عملکرد کارکنان اداری کل خزانه کشور از منظر رشد و یادگیری کارت امتیازی متوازن در حد مطلوب است. آزمون:

• پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی عملکرد کارکنان اداری کل خزانه کشور از منظر رشد و یادگیری کارت امتیازی متوازن در حد مطلوب نیست:  $H_0$  ( $\mu \leq 3$ )

• پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی عملکرد کارکنان اداری کل خزانه کشور از منظر رشد و یادگیری کارت امتیازی متوازن در حد مطلوب است:  $H_1$  ( $\mu > 3$ )

جدول ۱۴. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای برای بررسی عملکرد کارکنان پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی از منظر رشد و یادگیری کارت امتیازی متوازن.

متغیر مورد نظر	میانگین اکتسابی	میانگین جامعه (ملاک)	انحراف استاندارد	نمره t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین‌ها		فاصله اطمینان در سطح ۹۵٪
							حد بالا	حد پایین	
رشد و یادگیری	۰۳/۴۷	۳	۰/۶۶۶	۵/۱۳۷	۵۲	۰/۰۰۰۱	۰/۴۷۰	۰/۲۸۶	۰/۶۵۳
توانمندسازی	۳/۵۹	۳	۰/۸۹۳	۴/۷۴۲	۵۲	۰/۰۰۰۱	۰/۵۹۴	۰/۳۴۸	۰/۸۴۰
فرهنگ و ارزش	۳/۵۴	۳	۰/۶۹۹	۵/۶۴۳	۵۲	۰/۰۰۰۱	۰/۵۴۲	۰/۳۴۹	۰/۷۳۵
رضایت از محیط کار	۳/۳۴	۳	۰/۹۳۸	۲/۷۰۸	۵۲	۰/۰۰۹	۰/۰۰۹	۰/۰۹۰	۰/۶۰۷
کیفیت دوره آموزشی	۳/۴۲	۳	۰/۹۱۶	۳/۳۷۱	۵۲	۰/۰۰۱	۰/۴۲۴	۰/۱۷۱	۰/۶۷۷
رضایت از حرفه‌گری	۳/۴۰	۳	۰/۸۳۵	۳/۵۰۷	۵۲	۰/۰۰۱	۰/۴۰۲	۰/۱۷۲	۰/۶۳۲

با توجه به آزمون تی تک نمونه‌ای در جدول شماره ۱۴، چون مقدار سطح معناداری (sig)

برابر با ۰/۰۰۰۱ می‌باشد و این مقدار از سطح استاندارد ۰/۰۵ کوچک‌تر است، با توجه به اینکه مقدار آزمون t برابر ۵/۱۳۷ گزارش شده و این مقدار از سطح استاندارد ۱/۹۶ بزرگ‌تر است، صفر در بازه حد بالا و پایین قرار ندارد و با توجه به آماره‌های توصیفی آزمون t، میانگین اکتسابی در نمونه با ۳/۴۷ گزارش گردیده که از میانگین جامعه (۳) با اختلاف ۰/۴۷ بالاتر از حد متوسط نظری گزارش شده است؛ بنابراین به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی از منظر رشد و یادگیری (توانمندسازی، فرهنگ و ارزش، رضایت از محیط کار، کیفیت دوره آموزشی و رضایت از حرفه‌گری) عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور در حد مطلوب است. پس سؤال چهارم تحقیق مورد تأیید قرار گرفت؛ و با توجه به جدول توصیفی شماره ۷ و آزمون فریدمن، «توانمندسازی» در عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه‌ی کشور پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی در اولویت است.

به‌منظور تعیین اینکه کدام‌یک از خرده متغیرهای رشد و یادگیری در اولویت است از آزمون فریدمن (جدول ۱۵) بهره گرفته می‌شود تا روشن شود ازلحاظ میانگین رتبه کدام‌یک در رتبه اول و کدام‌یک در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند.

جدول ۱۵. نتایج آزمون فریدمن بین خرده متغیرهای رشد و یادگیری.

متغیر ملاک	متغیرهای پیش‌بین	میانگین رتبه	کای اسکوار	درجه آزادی	سطح معناداری
کارت امتیازی متوازن (از منظر رشد و یادگیری)	توانمندسازی	۳/۲۵	۴/۷۱۲	۳	۰/۳۱۸
	فرهنگ و ارزش	۳/۲۰			
	رضایت از محیط کار	۲/۷۵			
	رضایت از حرفه‌گری	۲/۸۴			
	کیفیت دوره آموزشی	۲/۹۷			

با توجه به جدول شماره‌ی ۱۵، مشاهده می‌شود که میزان کای اسکوار در آزمون فریدمن ۴/۷۱۲ گزارش شده و کلیه میانگین‌ها طبق سطح معناداری (۰/۳۱۸) که از ۰/۰۵ بزرگ‌تر گزارش شده معنادار نیست (رتبه‌ها با هم تفاوت معنادار ندارند)؛ اما با توجه به میانگین

رتبه‌ی می‌توان نتیجه گرفت که توانمندی از لحاظ میانگین رتبه (۳/۲۵) بیشترین رتبه را به خود اختصاص داده و از لحاظ تأثیرگذاری در عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی دارای اولویت است. در رتبه‌ی دوم فرهنگ و ارزش با میانگین رتبه‌ی (۳/۲۰)، در رتبه‌ی سوم کیفیت دوره آموزشی با میانگین رتبه‌ی (۲/۹۷)، در رتبه‌ی چهارم رضایت از حرفه‌گری با میانگین رتبه‌ی (۲/۸۴) و رضایت از محیط کار با میانگین رتبه‌ی ۲/۷۵ کم‌ترین تأثیرگذاری را در عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی داشته است.

### بحث و نتیجه‌گیری

ارزیابی عملکرد نقش قاطعی در ایجاد انگیزه کارکنان دارد. افراد نیاز دارند که نظر دیگران را درباره چگونگی انجام کارشان بدانند و ارزشیابی فرصتی فراهم می‌آورد که به این خواسته خود دست یابند. ارزشیابی فرصت بررسی پیشرفت و ارتقای کارکنان و برنامه‌ریزی جهت برطرف کردن نقایص و ضعف‌های کاری را فراهم می‌آورد. معمولاً هر یک از فنون و روش‌های ارزیابی به‌نوبه خود دارای مزایا، ضعف‌ها و نارسایی‌هایی می‌باشد. در این پژوهش با توجه به اینکه از مدل کارت امتیازی متوازن استفاده گردید و این مدل شاخص‌های متفاوتی را در منظرهای رشد و یادگیری، مشتریان، فرآیندها و منظر مالی مورد بررسی قرار داد و ارزیابی عملکرد جامعی از کارکنان را تدوین نمود. در نتایج حاصل از تحقیق دریافت شد که توانمندی با میانگین رتبه ۳,۲۵ بالاترین رتبه و از اهمیت بالایی برخوردار شد و به ترتیب فرهنگ و ارزش‌ها، کیفیت دوره‌های آموزشی، رضایت از حرفه‌گری و رضایت از محیط کاری دارای اهمیت می‌باشند. در این پژوهش به‌جای تمرکز بر قسمتی از عملکرد، یک دید کلی از عملکرد کارکنان اداره کل خزانه ایجاد شد. در واقع علاوه بر سنجش‌های مالی به تجارب مشتریان، رشد کارکنان و بهبود بهره‌وری فرایند مورد توجه قرار گرفت.

در مجموع در منظر رشد و یادگیری، شاخص مهارت کارکنان و شاخص بهره‌وری نیروی انسانی به‌عنوان نقاط قوت عملکرد اداره کل خزانه کشور شناخته می‌شوند و در



شاخص رضایت کارکنان نیز رضایت در حد قابل قبولی بوده است. با این داده‌ها می‌توان استنباط کرد که با اهمیت دادن به شاخص‌های منظر رشد و یادگیری می‌توان به درصد بالایی از انگیزه در پرسنل دست یافت و با بهبود رضایت کارکنان می‌توان به بهره‌وری بیشتری دست یافت؛ بنابراین به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی از منظر رشد و یادگیری (توانمندسازی، فرهنگ و ارزش، رضایت از محیط کار، کیفیت دوره آموزشی و رضایت از حرفه‌گری) کارت امتیازی متوازن در حد مطلوب است.

در منظر فرایندهای داخلی و کاهش با توجه به داده‌های تحلیلی از نتایج آماری این استنباط می‌گردد که با احصای فرآیندهای داخلی و کاری و تهیه مسیر بحرانی در هر فرآیند برای درک درستی از تدوین دستورالعمل‌های کاربردی و از بین بردن قوانین دست‌وپاگیر و زدودن آیین‌نامه‌های داخلی می‌توان به بخشی زیادی از عملکرد کلی اداره کل خزانه دست یافت تا توسعه‌ی تسهیل فرآیندهای داخلی و بیرونی برای درخواست وجه الکترونیکی فراهم گردد. در مجموع در منظر فرآیندهای داخلی با توجه به اینکه مشارکت کارکنان، تخصص کارکنان و حوزه تصمیم‌گیری بسیار مهم می‌باشد؛ بنابراین به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی از منظر فرآیندهای داخلی (به جزء دو بعد دستورالعمل‌های دست و پاگیر و عدم تمرکز) کارت امتیازی متوازن در حد مطلوب است.

در منظر مشتری هدف اداره کل خزانه کشور افزایش رضایت دستگاه‌های اجرایی برای دریافت اعتبار تخصیص دریافت شده می‌باشد. در نتیجه شاخص‌های منظر مشتری عبارت‌اند از: عدم تمرکز، کاهش پیچیدگی، مشارکت کارکنان، کاهش دستورالعمل‌های دست‌وپاگیر می‌باشد، در مجموع در هر چهار شاخص موردنظر، شاخص رضایت شهروندان از روابط سالم اداره کل خزانه توانسته یک تعالی و بهبود مستمر در روند عملکرد داشته باشد و از لحاظ تأثیرگذاری در عملکرد کارکنان اداره‌ی کل خزانه کشور پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی دارای اولویت است؛ و به این ترتیب

توانسته رضایت مشتریان و یا دستگاه‌های اجرایی را جلب نماید. به نظر محقق اداره کل خزانه کشور می‌تواند برای ایجاد ارتباط بیشتر با دستگاه‌های اجرایی خود، نوعی فرهنگ کیفیت با آن‌ها ایجاد و اساساً کیفیت را برای آن‌ها تعریف نماید؛ بنابراین به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که عملکرد کارکنان اداری کل خزانه کشور پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی از منظر مشتری (رضایت از کیفیت خدمات، اعتماد شهروندان به سازمان، رضایت شهروندان از روابط سالم و آموزش به شهروندان) کارت امتیازی متوازن در حد مطلوب است.

### تعارض منافع


تعارض منافع ندارم.

#### ORCID

Mohsen Borzouzadeh  
Zavareh

 <http://orcid.org/0009-0006-3348-8470>

Mohammad Reza Nikbakht

 <http://orcid.org/0000-0001-7909-4967>

## منابع

- رفیعی، اسداله، میرزایی، اباسط و حسنوند، علی. (۱۴۰۱). ارزیابی عملکرد عناصر بر اساس کارت امتیازی متوازن (BSC) برای کنترل برنامه‌ریزی راهبردی بیمارستان رسول اکرم (ص) شهرستان آبدانان. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، ۳۰(۶)، ۹۳-۱۰۵.  
doi: 10.52547/sjimu.30.6.93
- کاپلان، ر. نورتون، د. (۱۳۸۴). *نقشه‌ی استراتژی، تبدیل دارایی‌های نامشهود به پیامدهای مشهود*، ترجمه‌ی حسین اکبری، مسعود سلطانی، امیر ملک‌ی، تهران، انتشارات آسیا، چاپ اول.  
<https://www.sid.ir/paper/151509/fa>
- اولوه، ن. ستراند، ا. (۱۳۸۴). *کارت امتیازی متوازن*، ترجمه‌ی علی‌رضا علی سلیمانی، تهران، مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.  
<https://www.sid.ir/paper/151509/fa>
- کاپلان، ر. نورتون، د. (۱۳۸۳). *سازمان استراتژی محور*، ترجمه‌ی پرویز بختیاری، سازمان مدیریت صنعتی.  
<https://www.sid.ir/paper/151509/fa>
- کوهستانی تکامجانی، ابوذر و سید حسینی، سید محمد و افشار کاظمی، محمدعلی. (۱۴۰۰). ارزیابی عملکرد کارکنان با استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن (BSC) (مورد مطالعه شهرداری منطقه ۱۶ تهران)، *فصلنامه منابع و سرمایه انسانی*، دوره: ۱، شماره: ۲، ص. ۳۴.  
[https://www.hureca.ir/article\\_146460.html](https://www.hureca.ir/article_146460.html)
- نیکبخت، محمدرضا، ارحیمی پور، اکبر. (بی‌تا). ارزیابی عملکرد سازمان با استفاده از کارت امتیازی متوازن پایدار (مورد مطالعه: بانک سرمایه). *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۱۱(۴۱)، ۶۳-۷۹.  
[https://journals.srbiau.ac.ir/article\\_19152.html?lang=en](https://journals.srbiau.ac.ir/article_19152.html?lang=en)
- حجازی، شهلا، موسوی، سید محسن و مکی نژاد اصفهانی، احمد رضا. (۱۳۹۵). ارزیابی عملکرد بر اساس مدل کارت امتیازی متوازن (BSC) جهت پیاده‌سازی استراتژی‌های بیمارستان نظام مافی شهرستان شوش. *کنفرانس بین‌المللی نخبگان مدیریت*. SID.  
<https://sid.ir/paper/863789/fa>
- رجوعی مرتضی، رضانی مریم، حصاری محمدرضا، بوربور جعفری مریم. (۱۳۹۶). طراحی شاخص‌های ارزیابی عملکرد با استفاده از روش‌های BSC و AHP در سازمان تأمین اجتماعی مشاهد. *رفاه اجتماعی*، ۱۷(۶۴): ۱۶۰-۱۳۳.  
<http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-2867-fa.html>
- دانشفرد کرم الله، وحدانی، کاوه. (۱۳۸۹). بررسی نقش پیاده‌سازی کارت امتیازی متوازن در بهبود عملکرد در شرکت صنایع مخابرات ایران. *رهبری و مدیریت آموزشی*، سال چهارم

تابستان ۱۳۸۹ شماره ۲ (پیاپی ۱۲) <https://ensani.ir/fa/article/231673>

حریری، نجلا و صراف پور، سحر. (۱۳۹۳). ارائه شاخص‌های ارزیابی عملکرد کتابخانه‌های تخصصی ایران با رویکرد کارت امتیازی متوازن. *دانش‌شناسی (علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات)*، ۷(۲۷)، ۳۱-۴۲. <https://sanad.iau.ir/journal/qje/Article/516848?jid=516848>

عسکری روح اله، گودرزی رضا، فلاح زاده حسین، زارعی بهاره، دهقانی تفتی عارفه. (۱۳۹۱). ارزیابی کارایی بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی یزد با استفاده از رویکرد کمی تحلیل پوششی داده‌ها (DEA). *پی‌اورد سلامت*. ۶(۳): ۲۱۵-۲۲۴. <http://payavard.tums.ac.ir/article29-1fa.html>

اکرمی، رحمت اله. (۱۳۹۹). خزانه‌دار کل کشور، مصاحبه با شبکه اطلاع‌رسانی اخبار اطلاع‌رسانی اقتصادی و دارایی ایران (شادا)، کد خبر: ۳۵۵۲۴۹ دی‌ماه ۱۳۹۹. <https://dolat.ir/detail/355249>

نمازی، محمد.، مصلی نژاد، آرزو. (۱۴۰۰). طراحی الگوی حسابداری مدیریت یکپارچه آب با استفاده از مدل ارزیابی متوازن. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۸(۷۲): ۲۷-۵۶. doi: 22054/qjma.2021.61932.2284, 10

ستایش، محمدحسین.، رضائیان زاده، زهرا. (۱۴۰۲). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر نوآوری در حسابداری. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۲۰(۷۸): ۱-۳۳. doi: 2461, 73784, 22054/qjma.2023, 10

## References

- Banker, R. D., Potter, G., & Srinivasan, D. (2000). An empirical investigation of an incentive plan that includes nonfinancial performance measures. *The accounting review*, 75(1), 65-92.
- Banker, R. D., Potter, G., & Srinivasan, D. (2005). Association of nonfinancial performance measures with the financial performance of a lodging chain. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 46(4), 394-412. doi:10.1177/0010880405275597
- Davis, S., & Albright, T. (2004). An investigation of the effect of balanced scorecard implementation on financial performance. *Management accounting research*, 15(2), 135-153.
- Hoque, Z., & James, W. (2000) Linking Balanced Scorecard Measures to Size and Market Factors: Impact on Organizational Performance. *Journal of Management Accounting Research*, 12, 1-17. <https://doi.org/10.2308/jmar.2000.12.1.1>
- Kaplan, R. S. (1994). Devising a balanced scorecard matched to business strategy. *Planning Review*, 22(5), 15-48.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard: measures

that drive performance, *Harvard business review*.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston: Harvard Business School Press. (Nominated for Financial Times/ Booz-Allen & Hamilton Global Business Book Award presented by Booz-Allen & Hamilton. Winner of Notable Contribution to Management Accounting Literature Award presented by American Accounting Association.) University.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004) *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Boston: Harvard Business School Press.

### References [In Persian]

- Rafiei, Esdalah, Mirzaei, Abast, and Hassanvand, Ali. (2022). Evaluation of the performance of elements based on balanced scorecard (BSC) to control the strategic planning of Rasul Akram hospital (pbuh) in Abdanan city. *Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences*, 30(6), 93-105. doi: 10.52547/sjimu.30.6.93 [In Persian]
- Kaplan, R. Norton, D. (2005). *Massoud Soltani, Amir Maliki, the soul of strategy, turning intangible assets into tangible results*, translated by Hossein Akbari, Tehran, Asia Publications, first edition. <https://www.sid.ir/paper/151509/fa> [In Persian]
- Uluh, N. Strand, A. (2005). *Balanced Scorecard*, Translated by Ali Reza Ali Soleimani, Tehran, Iran Industrial Research and Education Center. <https://www.sid.ir/paper/151509/fa> [In Persian]
- Kaplan, R. Norton, D. (2013), *Strategy Oriented Organization*, Translated by Parviz Bakhtiari, industrial management organization. <https://www.sid.ir/paper/151509/fa> [In Persian]
- Kohestani Takamjani, Abuzar and Seyed Hosseini, Seyed Mohammad and Afshar Kazemi, Mohammad Ali, (2021), employee performance evaluation using Balanced Scorecard (BSC) model (case study of Municipality 16 of Tehran), *Resources and Human Capital Quarterly*, Vol.: 1, number: 2. p. 34. [In Persian]
- Nikbakht, Mohammadreza, and Rahimpour, Akbar. (2022). Evaluating the organization's performance using a sustainable balanced scorecard model (case study: Capital Bank). *Knowledge of Accounting and Management Audit*, 11(41), 63-79. [https://journals.srbiau.ac.ir/article\\_19152.html?lang=en](https://journals.srbiau.ac.ir/article_19152.html?lang=en) [In Persian]
- Hejazi, Shahal (2015) "Evaluation of performance based on BSC balanced scorecard model to implement the strategies of Nizam Mafi hospital in Shush city". <https://www.sid.ir/paper/863789/fa> [In Persian]
- Rojuee M, Ramezani M, Hesari M R, Bor Bor Jafari M. (2017). Designing Performance Evaluation Indicators by Using AHP and BSC Approaches (Case of Study: Social Security Organization of Mashhad). *refahj*. 17(64), 133-160. URL: <http://refahj.uswr.ac.ir/>

- article-1-2867-fa.html [In Persian]
- Daneshfard et al. (2009) "Investigating the role of balanced scorecard implementation in improving performance in Iran Telecommunication Industries Company" <https://ensani.ir/fa/article/231673> [In Persian]
- Banker and his colleagues (2000) *the relationship between the improvement of financial performance and the use of performance evaluation system based on non-financial criteria in chain hotels*. [in persian]
- Hariri, Najala, and Sarafpour, Sahar. (2013). Providing performance evaluation indicators of Iran's specialized libraries with a balanced scorecard approach. *Science (Library and Information Sciences and Information Technology)*, 7(27), 31-42. SID. <https://sanad.iau.ir/journal/qje/Article/516848?jid=516848> [In Persian]
- Askari R, Goudarzi R, Fallahzadeh H, Zarei B, Dehqani Tafti A. (2012). Efficiency Appraisal Of Yazd University Of Medical Science Hospitals By Quantitative Approach Data Envelopment Analysis(DEA). *payavard*; 6 (3):215-224. URL: <http://payavard.tums.ac.ir/article-1-29-fa.html> [In Persian]
- Rahmat Elah Akrami. (2019). The country's treasurer, interview with Iran Economic and Financial Information Network (Shada), news code: 355249 December 2019. <https://dolat.ir/detail/355249> [In Persian]
- Namazi, Mohammad, & Moslinejad, Arzoo. (2021). Designing the accounting model of integrated water management using the balanced evaluation model. *Experimental studies of financial accounting*, 18(72), 27-56. doi: 10.22054/qjma.2021.61932.2284. [In Persian]
- Satish, Mohammad Hossein, & Rezaianzadeh, Zahra. (2023). Identifying and ranking factors affecting innovation in accounting. *Experimental studies of financial accounting*, 20(78), 1-33. doi: 10.22054/qjma.2023.73784.2461 [In Persian]

**استناد به این مقاله:** برزوزاده زواره، محسن، نیکبخت، محمدرضا. (۱۴۰۳). ارزیابی عملکرد کارکنان با رویکرد کارت امتیازی متوازن (BSC) پس از اجرای سامانه‌ی درخواست وجه الکترونیکی (مطالعه موردی: اداره کل خزانه)، *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۲۱(۸۲)، ۱۶۷-۲۰۴. DOI: 10.22054/qjma.2024.77530.2540



Empirical Studies in Financial Accounting is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.