



A Model for Financial Control in Metropolitan Municipalities of Iran

Jafar Babajani 

Prof., Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: babajani@atu.ac.ir

Mohammad Taghi Taghavifard 

Associate Prof., Department of Industrial Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: taghavifard@atu.ac.ir

Reza Ghanbarian 

*Corresponding Author, PhD. Candidate, Department of Accounting, Graduate Campus, Allameh Tabataba'i University, University, Tehran, Iran. E-mail: reza.ghanbarian@gmail.com

Abstract

Objective: Providing a model for financial control according to the legal basis and environmental characteristics of activities in metropolitan municipalities of Iran is the main purpose of this study. Developing a model of financial control in the municipalities provides the necessary basis for evaluating the receipt and consumption of resources based on the approved goals and in the anticipated destinations.

Methods: In this study, the dimensions, components and indicators of providing financial control model in metropolitan municipalities has been identified by using library studies and fuzzy Delphi method. After screening the indicators by using scree test, Fuzzy hierarchical analysis method has been used to determine the weight of each factor and provide a model of financial control in Tehran municipality and other Iranian metropolitan municipalities. To collect data, questionnaires had distributed in two stages between 40 financial managers of Tehran Municipality and 20 financial experts of Mashhad, Isfahan, Shiraz, Kerman and Urmia municipalities. Finally, the proposed financial control model has been validated through structured interviews with 5 independent experts and Spearman test.

Results: This study has been provided a model of financial control in the municipality of Tehran and other metropolises. This Financial control model consists of four components: Predict and identify the Financial Supervisors, Predicting the provisions of financial supervision in laws and regulations, designing procedures and methods for

exercising financial control in executive processes and Establish financial control infrastructures. Audit Committee, financial controller, External and Internal Auditors are among the most important financial supervisors within the city administration. Also, The National Inspection Agency and the Ministry of Interior are the most important Financial External Supervisors of municipalities. Clear determination of accountable and levels of accountability, separation and explanation of the relationship between authorized spending authorities and oversight agent, oversight of resource and revenue earning are also among the most important variables related to the legal requirement of financial control in municipalities. Control procedures and financial supervision in municipalities can be divided into six main areas: design and implementation of budget controls, use of accounting control methods, evaluation of internal control systems, financial and compliance audits, design and measure financial performance, transparency and open access Citizens. According to the results of this study, transparency and open access to information for citizens is the most important indicator of this sector. Development of a strategic plan to combat fraud and corruption in municipalities, emphasis on the use of information technology in transactions and the use of computer-assisted audit and inspection tools and methods are among the most necessary infrastructure in the implementation of financial control.

Conclusion: Financial and performance controls are two main dimensions of control model of Tehran Municipality and other metropolises that together provide the ground for fulfilling the responsibility of urban management accountability. Designing a model of financial control in the municipalities of Iran's metropolises ensures receipt and consumption of resources to achieve the approved goals.

Keywords: Financial accountability, Financial control, Fuzzy delphi, Fuzzy hierarchical analysis, Scree test

Citation: Babajani, Jafar, Taghavifard, Mohammad Taghi and Ghanbarian, Reza (2022). A Model for Financial Control in Metropolitan Municipalities of Iran. *Accounting and Auditing Review*, 29(1), 26-58. doi: <https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2021.314944.1008480> (in Persian)

Accounting and Auditing Review, 2022, Vol. 29, No.1, pp. 26-58
Published by University of Tehran, Faculty of Management
doi: <https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2021.314944.1008480>
Article Type: Research Paper
© Authors

Received: December 07, 2020
Received in revised form: March 01, 2021
Accepted: March 12, 2021
Published online: March 26, 2022





الگوی برای نظارت مالی در شهرداری‌های کلان‌شهرهای ایران

جعفر باباجانی

استاد، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: babajani@atu.ac.ir

محمدتقی تقوی فرد

دانشیار، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: taghavifard@atu.ac.ir

رضا قنبریان

* نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، پردیس تحصیلات تکمیلی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: reza.ghanbarian@gmail.com

چکیده

هدف: هدف از این پژوهش ارائه الگوی برای نظارت مالی با توجه به مبانی قانونی و ویژگی‌های محیطی فعالیت‌های گوناگون شهرداری‌های کلان‌شهرهای ایران است.

روش: ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی نظارت مالی در شهرداری‌های کلان‌شهرها با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای شناسایی شد، سپس با بهره‌گیری از روش دلفی فازی به تأیید خبرگان رسید. برای غربال عوامل یاد شده نیز، از آزمون سنگ‌ریزه استفاده شد. در این پژوهش، وزن هر عامل از طریق تحلیل سلسله‌مراتبی فازی به دست آمد. سرانجام، نتایج از طریق مصاحبه ساختاریافته با ۵ خبره مستقل تأیید شد.

یافته‌ها: نظارت مالی از چهار مؤلفه شناسایی ارکان نظارت مالی قبل و بعد از خرج، پیش‌بینی الزامات قانونی، طراحی و استقرار رویه‌های کنترل و نظارت مالی و زیرساخت‌های نظارت مالی تشکیل شده است. کمیته حسابرسی، ذی‌حسابان و قائم‌مقام‌های آنان، حساب‌رسان مستقل و داخلی، سازمان بازرسی کل کشور و وزارت کشور، در شمار ارکان بسیار مهم نظارت مالی شهرداری‌ها قرار دارند. تعیین شفاف پاسخ‌گو و سطوح پاسخ‌گویی، تفکیک روابط مقامات مجاز خرج و عامل نظارت، نظارت بر تحصیل منابع و درآمدها نیز متغیرهای بسیار مهم مرتبط با الزام قانونی نظارت مالی در شهرداری‌ها هستند. رویه‌های کنترلی و اعمال نظارت مالی در شهرداری‌ها را می‌توان در شش محور اصلی طراحی و استقرار کنترل‌های بودجه‌ای، استفاده از روش‌های کنترلی حسابداری، طراحی، استقرار و ارزیابی سیستم کنترل‌های داخلی، انجام حسابرسی‌های مالی و رعایت، سنجش عملکرد، شفافیت و دسترسی شهروندان به اطلاعات بررسی کرد. در این میان، ایجاد زمینه‌های شفافیت و دسترسی شهروندان، شاخص‌های مهم این بخش است. تدوین برنامه راهبردی مبارزه با تقلب و فساد مالی در شهرداری‌ها، تأکید بر استفاده از فناوری اطلاعات در انجام معاملات و استفاده از ابزارها و روش‌های حسابرسی و بازرسی به کمک رایانه، از شاخص‌های اصلی زیرساخت‌های لازم در اعمال نظارت مالی به‌شمار می‌روند.

نتیجه‌گیری: نظارت مالی و عملکردی، دو بُعد اصلی الگوی نظارتی شهرداری‌های کلان‌شهرهای ایران است که در کنار یکدیگر، زمینه ایفای مسئولیت پاسخ‌گویی مدیریت شهری را فراهم می‌سازند. طراحی الگوی نظارت مالی در شهرداری‌ها، حصول اطمینان از تحصیل و مصرف منابع برای تحقق اهداف مصوب را موجب می‌شود.

کلیدواژه‌ها: پاسخ‌گویی مالی، نظارت مالی، دلفی فازی، سلسله‌مراتبی فازی، آزمون سنگ‌ریزه

استناد: باباجانی، جعفر؛ تقوی فرد، محمدتقی و قنبریان، رضا (۱۴۰۱). الگوی برای نظارت مالی در شهرداری‌های کلان‌شهرهای ایران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۹(۱)، ۲۶-۵۸.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۹/۱۷

تاریخ ویرایش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۲۲

تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۰۱/۰۶

doi: <https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2021.314944.1008480>

بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۴۰۱، دوره ۲۹، شماره ۱، صص. ۲۶-۵۸

ناشر: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسندگان

مقدمه

نگاهی گذار بر ادبیات حاکم بر شهرداری‌ها در سه دهه اخیر بیانگر جهت‌گیری و هدایت تحولات اجتماعی، سیاسی و اقتصادی جوامع شهرنشین با پیدایش و ظهور مفاهیمی همچون حکمرانی خوب شهری و مدیریت نوین بخش عمومی است. برنامه توسعه سازمان ملل متحد با تأکید بر مفهوم حکمرانی خوب از دهه ۷۰ میلادی بر ویژگی‌های مشارکتی، شفافیت و پاسخ‌گویی حکمرانی خوب تأکید دارد. همچنین اثربخشی، تساوی حقوق شهروندان و ترویج حاکمیت قانون از سایر ویژگی‌های حکمرانی خوب به شمار می‌روند. علاوه بر سازمان ملل متحد، سایر نهادهای بین‌المللی همچون سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی^۱ (۲۰۰۲)، فدراسیون بین‌المللی حسابداران و انجمن حسابداری و مالیه عمومی خبره (۲۰۱۴) نیز به بیان اصول و ارزش‌های مورد تأکید نظام حکمرانی خوب پرداخته‌اند. برخی از صاحب‌نظران از جمله انور شاه^۲ (۲۰۰۷): (۱۵) با تأکید بر نقش پاسخ‌گویی در حذف فساد مالی و ارتقای شفافیت نهادهای عمومی، معتقدند از میان اصول و شاخص‌های بیان شده از سوی نهادهای بین‌المللی، پاسخ‌گویی مهم‌ترین شاخص حکمرانی خوب به شمار می‌رود. به اعتقاد او وجود شاخص‌هایی همچون شفافیت و روابط آزاد برای پاسخ‌گویی ضرورت دارد، اما این شاخص‌ها ممکن است برای ایجاد پاسخ‌گویی کافی نباشند. اگر چه پاسخ‌گویی ابعاد مختلفی دارد اما تحقق پاسخ‌گویی مالی و مبتنی بر عملکرد زمینه تحقق سایر ابعاد این مفهوم را فراهم می‌سازند. بنابراین، ضرورت وجود نظام نظارت مالی اثربخش در شهرداری‌ها را می‌توان از چند منظر زیر بررسی کرد.

الف) تحقق مسئولیت پاسخ‌گویی مالی

تحقق پاسخ‌گویی مالی مستلزم اعمال نظارت مالی است. هیئت استانداردهای حسابداری دولت‌های ایالتی و محلی^۳ در بیانیه مفهومی شماره ۱ (۱۹۸۷) حقوق بین دوره‌ای را یکی از اهداف پاسخ‌گویی و تصمیم‌گیری گزارشگری مالی معرفی می‌کند. در این بیانیه برای توصیف مفهوم حقوق بین دوره‌ای از مفاهیمی مثل بودجه متوازن و عدالت استفاده شده است. از این منظر، ایده اصلی برای تحقق حقوق بین دوره‌ای این است که پرداخت کنندگان عوارض در دوره جاری بهای خدماتی را که دریافت می‌کنند، بپردازند و آن را به پرداخت کنندگان عوارض آتی منتقل نکنند. در بیانیه مفهومی شماره ۴ این هیئت (۲۰۰۷) نیز این مفهوم معادل برابری جریان‌های نقدی ورودی منابع دوره جاری با بهای خدمات تعریف شده است. از این رو، طراحی و استقرار نظام نظارت مالی در شهرداری‌ها از یک سو شهروندان، به‌عنوان صاحبان اصلی حق، را قادر به ارزیابی پاسخ‌گویی مدیریت شهری و حصول اطمینان از رعایت حقوق بین دوره‌ای می‌نماید. از سوی دیگر زمینه ایفای مسئولیت پاسخ‌گویی مالی مدیران شهری به شهروندان و نمایندگان قانونی و منتخب ایشان پیرامون تحصیل و مصرف منابع در محل‌های تعیین شده را فراهم می‌سازد.

ب) ضرورت تحصیل و مصرف منابع در جهت بهبود کیفیت زندگی شهروندان

ضرورت تحصیل و مصرف منابع مالی شهرداری‌ها در جهت تحقق اهداف و مأموریت‌های خاص تعیین شده در ماده ۵۵

1. Organisation For Economic Cooperation And Development (OECD)

2. Shah

3. Governmental Accounting Standards Board (GASB)

قانون شهرداری‌ها از جمله تأمین پارکینگ‌های طبقاتی (از محل عوارض کسر پارکینگ شهروندان)، بهبود شاخص‌های زیست محیطی از طریق تملک باغات و احداث بوستان‌ها و تأمین سرانه فضای سبز شهری (از محل عوارض قطع درختان، آلاینده‌گی و...)، بهبود شاخص‌های عبور و مرور و ترافیک، آلودگی هوا (عوارض طرح‌های ترافیکی، راهنمایی و رانندگی و ...) و ایمنی و پیشگیری از بحران در حوزه‌هایی مثل تأمین تجهیزات آتش نشانی (عوارض آتش نشانی و بهای خدمات ایمنی و آتش نشانی) بر ضرورت نظام نظارت مالی اثربخش در شهرداری‌ها تأکید دارد.

پ) تئوری‌های نمایندگی و اطلاعات

رابطه بین مدیران شهری با شهروندان و شهروندان با نمایندگان قانونی و منتخب ایشان در شوراهای اسلامی شهر را می‌توان در چارچوب رابطه نمایندگی تبیین کرد. بر این اساس شهروندان به‌عنوان کارگزار و مدیران شهری و نمایندگان آنها در شوراهای اسلامی شهر به‌عنوان کارگزار عمل می‌کنند و ممکن است منافع آنان با منافع شهروندان هم‌راستا نباشد. به اعتقاد پینا، تورس و رویو^۱ (۲۰۱۰)، استینبرگ^۲ (۲۰۱۰) و پویولده، کایرس، دیو بوآیس و جگرس^۳ (۲۰۱۲) مدیران شهری و نمایندگان شورا باید در مقابل اقدامات خود پاسخگو باشند و باید اثبات کنند که به مسئولیت‌های قانونی‌شان به‌خوبی عمل کرده‌اند. از این منظر پیشگیری و اعمال نظارت مالی از منظر کارگزاران (شهروندان) و کارگزاران ضرورت می‌یابد و هر دو گروه علاقه‌مند به استقرار نظام نظارت مالی در شهرداری هستند. علاوه بر نظریه نمایندگی، فرضیه اطلاعات که بیانگر امکان تحریف کیفیت اطلاعات است، بر ضرورت وجود نظام نظارت مالی و عملکردی کارا و اثربخش تأکید می‌گذارد.

ت) ساختار حقوقی شهرداری‌ها به‌عنوان نهادهای عمومی غیردولتی

یکی از ویژگی‌های برجسته شهرداری‌ها به‌عنوان نهادهای عمومی غیردولتی در ایران داشتن دارایی و بودجه مخصوص به خود و به عبارتی استقلال مالی شهرداری‌ها بر اساس قانون بودجه سال ۱۳۶۲ می‌باشد. استقلال مالی شهرداری‌ها ایجاب می‌کند تا نظارت مالی دیوان محاسبات عمومی کشور در راستای اصل ۵۵ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران صرفاً محدود به موارد استفاده آنها از بودجه عمومی کشور گردد. در این شرایط در ماده ۸۰ قانون تشکیلات، وظایف و انتخابات شوراهای اسلامی کشور و انتخاب شهرداران و ماده ۴۴ آیین‌نامه مالی شهرداری‌ها مصوب ۱۳۴۶ یک نظام نظارتی سه سطحی برای شهرداری‌ها مشخص گردیده است. در سطح اول این نظام، نظارت مالی توسط کارکنان ثابت شهرداری قبل (ذی‌حسابی) و بعد (حسابرسی داخلی) از خرج انجام می‌شود. با این حال به نظر می‌رسد به دلایل مختلف از جمله ساختار سازمانی شهرداری‌ها و عدم استقلال ارکان نظام نظارت مالی شهرداری در سطح اول، نظام یاد شده از کارایی لازم برخوردار نباشد. سطح دوم نظام نظارت مالی در شهرداری‌ها به حسابرسی وزارت کشور مربوط می‌شود. بخش عمده‌ای از وظایف نظارتی وزارت کشور در امور شهرداری‌ها برعهده سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های وزارت کشور می‌باشد. با وجود این، بررسی ساختار سازمانی این سازمان حاکی از آن است که این سازمان زیرساخت‌های لازم

1. Pina, Torres And Royo

2. Steinberg

3. Puyvelde, Caers, Du Bois, Jegers

برای اعمال نظارت بر شهرداری‌ها (شامل نیروی انسانی و منابع بودجه‌ای لازم برای استفاده از خدمات مؤسسه‌های حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران) را ندارد و نظارت‌های این بخش را به موجب دستورالعمل نحوه استفاده از خدمات مؤسسه‌های حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران در شهرداری‌ها، سازمان‌ها، مؤسسه‌ها و شرکت‌های تابعه به شوراهای اسلامی شهر واگذار نموده است. سطح سوم نظارت مالی در شهرداری‌ها، حسابرسی توسط حسابرسان مستقل و منتخب شوراهای اسلامی شهر است. با وجود این، عدم انتخاب حسابرس شورا در دوره مورد رسیدگی و بررسی گزارش‌های حسابرسی شهرداری‌ها با تاخیر چند ساله و در برخی موارد پس پایان دوره فعالیت شوراهای اسلامی موجب شده است تا به نظر رسد نظام نظارت مالی در شهرداری‌ها از کارآمدی لازم برخوردار نمی‌باشد. همچنین به نظر می‌رسد نارسایی‌های موجود در قوانین و آیین‌نامه‌های مالی و معاملاتی شهرداری‌ها، ضعف در تدوین و نظارت بر اجرای بودجه، حسابداری و تهیه گزارش‌های مالی، ارزیابی عملکرد و جریان آزاد اطلاعات نیز می‌تواند ارائه خدمات به شهروندان را با چالش‌هایی مواجه سازد که بخشی از آنها در اظهارات رسمی شهرداران و مدیران شهری پیرامون میزان بدهی‌های شهرداری‌ها و بهای تمام شده اجرای پروژه‌ها و وضعیت حسابرسی در شهرداری تهران در چند سال گذشته تجلی یافته است (برای مثال خبرگزاری ایسنا، ۱۳۹۶ الف و ب، خبر آنلاین، ۱۳۹۶). در نهایت این وضعیت موجب گردیده است تا بازنگری در آیین‌نامه مالی شهرداری‌ها و اصلاح نظام نظارت مالی شهرداری تهران از طریق پیشنهاد ایجاد دیوان محاسبات شهری، سازمان حسابرسی شهرداری‌ها و بازنگری در اساسنامه سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های وزارت کشور (۱۳۹۲، ۱۳۹۸، ۱۳۹۹)^۱ در دو دهه گذشته در کانون توجه قرار گیرد که تاکنون به دلایلی به سرانجام نرسیده است. بنابراین ضرورت دارد تا با استفاده از یافته‌های یک پژوهش علمی و توجه به ویژگی‌های قانونی و محیطی فعالیت‌های شهرداری‌ها در ایران به شناسایی الگوی نظارت مالی در شهرداری‌ها پرداخته شود. همان گونه که مرادی و صفی‌خانی (۱۳۹۵) بیان می‌کنند که در حال حاضر بخش شایان توجهی از پژوهش‌های انجام شده در حوزه بخش عمومی به موضوعات حسابداری بخش عمومی و بودجه‌ریزی اختصاص یافته‌اند و پژوهش‌های اندک انجام شده در حوزه پاسخ‌گویی و نظارت مالی نیز تنها به بخشی از این نظام (مثل حسابداری، بودجه‌ریزی، حسابرسی داخلی، کمیته حسابرسی و...) در نهادهای بخش عمومی پرداخته‌اند. بنابراین، در این پژوهش تلاش شده است تا با ارائه الگوی نظارت مالی در شهرداری‌های کلان‌شهرهای ایران نگرش سیستمی و سامان‌مند بین مؤلفه‌های لازم برای ارتقای پاسخ‌گویی مالی از طریق نظارت مالی در کانون توجه قرار گیرد. انتظار می‌رود الگوی ارائه شده در این پژوهش ضمن یاری رساندن به مدیران شهری و شوراهای اسلامی شهر برای بازنگری در سازوکارهای نظارتی و پایش مستمر فعالیت‌های شهرداری، شهروندان را در ارزیابی مسئولیت پاسخ‌گویی مدیران شهری یاری دهد. به علاوه، یافته‌های این پژوهش می‌تواند برای سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها، به‌عنوان متولی تدوین دستورالعمل‌های موضوع مواد مختلف آیین‌نامه مالی شهرداری‌ها، در طراحی الگوی نظارت مالی شهرداری‌ها سودمند باشد.

۱. پیش‌نویس طرح مدیریت یکپارچه شهری در سال ۱۳۹۲ توسط مرکز مطالعات تهیه و تدوین و برای سیر مراحل قانونی به مراجع ذی‌صلاح ارائه شده است که در نهایت پس از بررسی‌های مختلف در سال ۱۳۹۸ در مجلس به تصویب نرسیده است. با آغاز به کار دوره یازدهم مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۹۹ بار دیگر این طرح با عنوان طرح مدیریت یکپارچه شهری و روستایی در دستور کار کمیسیون شوراها و... در حال بررسی نهایی است.

در این راستا، پژوهش حاضر به دنبال یافتن پاسخی برای پرسش اصلی و پرسش‌های فرعی ذیل است:

پرسش اصلی: الگوی نظارت مالی شهرداری‌های کلان‌شهرها چگونه است؟

پرسش‌های فرعی

- ابعاد نظام نظارتی در شهرداری‌های کلان‌شهرها کدامند؟
- مؤلفه‌ها و شاخص‌های نظارت مالی در شهرداری‌های کلان‌شهرها کدامند؟
- وضعیت زیرساخت‌های قانونی لازم برای اعمال نظارت مالی بر شهرداری‌های کلان‌شهرها چگونه است؟
- ارکان اصلی نظارت مالی در شهرداری‌های کلان‌شهرها کدامند؟
- سایر زیرساخت‌های لازم برای استقرار نظام نظارت مالی اثربخش در شهرداری‌های کلان‌شهرها کدامند؟

مبانی نظری

پاسخ‌گویی یکی از مفاهیم طلایی شناخته می‌شود که هیچ کس نمی‌تواند با آن مخالفت کند. بونز^۱ (۲۰۰۶) معتقد است استفاده از مفهوم پاسخ‌گویی در ارائه اطلاعات سیاسی و مستندات خط‌مشی روبه افزایش است زیرا این مفهوم تصویری از شفافیت و اعتماد را منتقل می‌کند. صاحب نظران به شکل‌های مختلف نسبت به طبقه‌بندی مسئولیت پاسخ‌گویی اقدام نموده‌اند برای مثال بونز (۲۰۰۷) بر اساس ماهیت جامعه، بازیگر (پاسخ‌گو)، رفتار و تعهد به طبقه‌بندی پاسخ‌گویی پرداخته است. به اعتقاد وی پاسخ‌گویی بر اساس ماهیت جامعه به پاسخ‌گویی‌های سیاسی، قانونی، اداری، حرفه‌ای و اجتماعی، بر اساس ماهیت پاسخ‌گو به پاسخ‌گویی‌های شرکتی، سلسله‌مراتبی، جمعی و انفرادی، بر اساس ماهیت به پاسخ‌گویی‌های مالی، رویه‌ای و محصول و سرانجام بر اساس ماهیت تعهد به پاسخ‌گویی‌های افقی، مورب و عمودی طبقه‌بندی می‌شود. به علاوه، در طبقه‌بندی دیگری که توسط برخی از صاحب‌نظران از جمله مولگان^۲ (۲۰۰۰) و رجیناتو^۳ (۲۰۰۸) ارائه شده است پاسخ‌گویی را می‌توان در دو گروه پاسخ‌گویی برون سازمانی (رجیناتو آن را پاسخ‌گویی سیاسی نیز می‌نامد) و پاسخ‌گویی درونی (رجیناتو آن را پاسخ‌گویی مدیریتی نیز می‌نامد) طبقه‌بندی کرد. باباجانی (۱۳۸۹) معتقد است که اگر چه مسئولیت پاسخ‌گویی از منظرهای مختلف و جلوه‌های گوناگون مورد توجه صاحب‌نظران قرار گرفته است، لیکن در صورتی که مسئولیت‌های پاسخ‌گویی مالی و عملیاتی در نهادهای بخش عمومی از جمله شهرداری‌ها در سطوح گوناگون خود ایفا شود، سایر حوزه‌های مسئولیت پاسخ‌گویی سیاسی، قانونی و مدیریتی را نیز دربرمی‌گیرد (باباجانی، ۱۳۸۹).

مسئولیت پاسخ‌گویی مالی بر رعایت قوانین و مقررات و محدودیت‌های حاکم بر تحصیل و مصرف منابع مالی عمومی تأکید دارد. مسئولیت پاسخ‌گویی مالی، مقامات اجرایی نهادهای بزرگ بخش عمومی از جمله شهرداری‌ها را ملزم می‌کند تا از طریق گزارشگری مالی و بودجه‌ای حاوی اطلاعات قابل اتکا و همراه با دلایل منطقی شهروندان، نمایندگان قانونی و نهادهای نظارتی مستقل را متقاعدکنند که عملیات و فعالیت‌هایی که در یک دوره مالی انجام داده و تصمیماتی که در مورد تحصیل و مصرف منابع عمومی اتخاذ کرده‌اند، در چارچوب قوانین و مقررات و منطبق با مصوبات نمایندگان

1. Bovens
2. Mulgan
3. Reginato

قانونی و شهروندان بوده است (باباجانی، ۱۳۸۹). مسئولیت پاسخ‌گویی عملیاتی مقامات اجرایی این قبیل نهادها را ملزم می‌کند که از طریق گزارش‌هایی شهروندان و نمایندگان قانونی آنها را در مورد میزان دستیابی به اهداف عملیاتی از قبل تعیین شده و مصوب و اثربخشی این عملیات آگاه کند. مسئولیت پاسخ‌گویی عملیاتی به جای آن که صرفاً بر ورودی‌ها شامل تحویل و مصرف منابع مالی تأکید کند بر کارایی و اثربخشی مصرف منابع برای اهداف مصوب تأکید می‌کند (باباجانی، ۱۳۸۹: ۱۲۲-۱۲۳).

نظارت مالی

باباجانی (۱۳۸۲) نظارت مالی را شامل کلیه کنترل‌هایی می‌داند که قبل و بعد از مصرف منابع مالی اعمال می‌شود. هدف اصلی نظارت مالی حصول اطمینان از رعایت قوانین و مقررات و محدودیت‌های بودجه‌ای و اعمال کنترل‌های لازم در جهت مصرف منابع مالی در برنامه‌ها و فعالیت‌های مصوب می‌باشد. در واقع، هدف از اعمال نظارت مالی قبل از خرج، تطبیق درخواست‌های خرید کالا و خدمات دستگاه اجرایی با قوانین و مقررات مربوط و حصول اطمینان از وجود منابع مالی لازم برای اجرای تعهدات می‌باشد که قبل از اقدام به انجام آن صورت می‌گیرد. درحالی که هدف اصلی از اعمال نظارت مالی بعد از خرج، انجام تمام کنترل‌هایی است که بعد از مصرف منابع مالی و با همان اهداف نظارت قبل از خرج صورت می‌گیرد (باباجانی، ۱۳۸۲).

رستمی و حسینی پور (۱۳۸۹) نظارت مالی در مؤسسه‌ها و نهادهای عمومی غیردولتی را به نظارت پیش از اجرای عملکرد مالی، نظارت حین اجرا، نظارت پس از اجرای عملکرد مالی تقسیم می‌کنند. نظارت پیش از اجرای عملکرد مالی به مرحله تدوین، تهیه و تصویب بودجه شهرداری مربوط می‌شود. اصولاً یکی از اهداف اصلی تنظیم بودجه به‌عنوان نخستین مرحله از مراحل تنظیم بودجه قضاوت درخصوص توزیع وجوه و برقراری یک سیستم پاسخ‌گویی و نظارت بر شهرداری است. بخشی از این نظارت به نحوه تنظیم بودجه باز می‌گردد. همچنین در این مرحله به موجب مواد ۶۵ تا ۶۸ قانون شهرداری‌ها و ۲۳ تا ۲۸ آیین‌نامه مالی شهرداری‌ها بودجه شهرداری در راستای بخشنامه‌های سالانه وزارت کشور و سیاست‌ها و الزامات شوراهای اسلامی شهر به تصویب شورای اسلامی هر شهر و تأیید وزارت کشور (فرمانداری) می‌رسد. در این مرحله باید رابطه میان اعتبارات اختصاص یافته به هر برنامه با نتایج به‌دست آمده از اجرای برنامه نشان داده شود.

نظارت حین اجرا، بر اعمال نظارت مالی بر منابع و مخارج شهرداری‌ها و انطباق آن با قوانین و آیین‌نامه‌های مالی و معاملاتی و طراحی و استقرار کنترل‌های داخلی در فرایند عملیات اجرایی باز می‌گردد. به موجب دستورالعمل خزانه‌داری در شهرداری‌ها منابع مالی شهرداری‌ها باید به تفکیک منابع عمومی، اختصاصی و امانی و مدیریت حساب‌های بانکی به حساب‌های بانکی مورد تأیید شورای اسلامی شهر واریز و پس از مبادله موافقت‌نامه بودجه‌ای، رعایت مصوبات کمیته تخصیص اعتبار (موضوع شیوه‌نامه اجرایی کمیته تخصیص اعتبار در شهرداری‌ها) و طی مراحل اجرای بودجه و انجام خرج (موضوع ماده ۷۹ قانون شهرداری‌ها و ماده ۳۳ آیین‌نامه شهرداری‌ها و دستورالعمل طرز تهیه و تدوین، اجرا و تفریغ بودجه در شهرداری‌ها) با نظر ذی‌حساب و قائم مقام ذی‌حسابی مستقر در واحدهای اجرایی پرداخت گردد. در این مرحله

شهرداری‌ها باید با طراحی، استقرار و ارزیابی کنترل‌های داخلی نسبت به هدایت منابع به مخارج تعیین شده و حفاظت از اموال و دارایی‌های شهر و شهرداری اقدام نمایند. در این مرحله شهرداری در راستای ماده ۷۱ قانون شهرداری‌ها و ماده ۸۰ قانون تشکیلات، وظایف و انتخابات شوراهای اسلامی کشور و انتخاب شهرداران نسبت به ارائه صورت جامع درآمدها و هزینه‌ها به شورای اسلامی شهر و وزارت کشور به صورت شش ماهه اقدام می‌کند.

نظارت پس از اجرای نظارت مالی در شهرداری‌ها از طریق تهیه و تنظیم گزارش تفریغ بودجه حداکثر تا پایان اردیبهشت ماه سال بعد و رسیدگی حسابرس مستقل و منتخب شوراهای اسلامی حداکثر خرداد سال بعد صورت می‌پذیرد و نسخه‌ای از آن به وزارت کشور ارسال می‌گردد.

دمیرل^۱ (۲۰۱۴) با توجه به تحولات سه دهه اخیر نهادهای بخش عمومی، استفاده و تأکید صرف نهادهای بخش عمومی بر نظارت مالی سنتی را مفید به فایده ارزیابی نمی‌کند. در این نوع از نظارت به منظور حصول اطمینان از پاسخ‌گویی بر کنترل و حسابرسی داخلی تأکید می‌گردد. از نظر او این نوع نظارت صرفاً بر مبنای درون‌داد انجام می‌شود و موجب افزایش رویه‌های اداری در نظارت می‌شود. بنابراین تحولات سه دهه اخیر در دولت‌های محلی و سایر نهادهای بخش عمومی کشورهای توسعه یافته به خوبی نشان می‌دهد که نظارت مالی و عملکردی در کنار هم برای ارتقای مسئولیت پاسخ‌گویی مالی و عملکردی مدیران شهری مورد توجه قرار گرفته‌اند. در این پژوهش نگارندگان کوشیده‌اند تا با استفاده از روش‌های ذیل نسبت به شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های اثرگذار بر الگوی نظارت مالی شهرداری‌های کلان‌شهرهای ایران اقدام نمایند:

الف) استخراج برخی از شاخص‌ها با توجه به مفاد قانون شهرداری‌ها، قانون تشکیلات و وظایف و انتخابات شوراهای اسلامی کشور و انتخاب شهرداران، آیین‌نامه‌های مالی و معاملاتی شهرداری‌ها، دستورالعمل‌های ابلاغی وزارت کشور در راستای مفاد مواد مختلف (۲۵، ۴۱، ۴۸ و...) آیین‌نامه مالی شهرداری‌ها و منابع معتبر مراجع حرفه‌ای.

ب) مطالعه مبانی قانونی حاکم بر شهرداری‌های کشورهای توسعه یافته (ایتالیا، فلاند، کانادا، ایالت میشیگان آمریکا، آفریقای جنوبی) با استفاده از منابع معتبر. مطالعات انجام شده در این مرحله (به شرح جدول ۱) نشان می‌دهد الگوی نظارت مالی در شهرداری‌های کشورهای توسعه یافته به شدت به ساختار قانونی و حاکمیت وابسته می‌باشد و در برخی از کشورها نظیر کانادا و ایالات متحده آمریکا به سبب استقرار ساختار دولت فدرال قانون شهرداری‌های واحد و الگوی نظارتی یکپارچه وجود ندارد. از این رو، اطلاعات با الگوی نظارت مالی در این کشورها با استفاده از سایر منابع معتبر و مطالعه موردی مبانی قانونی در برخی از ایالات انجام شده است. بدیهی است استقرار برخی از رویه‌های نظارتی در شهرداری‌ها که عموماً با استفاده از اطلاعات غیر مالی و تحولات مدیریت نوین بخش عمومی برای ارتقای نظارت عملکردی انجام می‌شود، می‌تواند موضوع محوری نوشتاری دیگر باشد.

پ) بررسی پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط با این مطالعه.

جدول ۱. بررسی تطبیقی رویه‌ها، قوانین و مقررات نظارت مالی شهرداری‌های کشورهای توسعه‌یافته با ایران

شرح	ایتالیا	فلاند	کانادا	ایالت میشیگان	آفریقای جنوبی	ایران
نظارت درون مدیریت شهری	*	*	*	*	*	*
شورای شهر	*	*	*	*	*	*
مدیر امور مالی / حسابداری	*				*	ذی حساب
حسابرس مستقل		*	*	*		*
کمیته حسابرسی		*	*		*	دستورالعمل وزارت کشور
حسابرسی داخلی	*		*		*	*
هیئت شهر			*			
نظارت بیرون مدیریت شهری	*	*	*	*	*	*
دیوان محاسبات	قبل و بعد از خرج		در برخی از ایالات		*	با توجه به اصل ۵۵ قانون اساسی
وزارت امور اقتصادی و مالیه / خزانه‌داری	*	*	با توجه به قوانین ایالتی وزارتخانه‌های ذی‌ربط		*	*
وزارت کشور	*					*
پارلمان	*		*		*	*
انجمن مراجع محلی و منطقه‌ای		*				
سازمان بازرسی کل کشور						*
کمیته رایزنی دولت محلی و مرکزی		*				
ایالات / دولت‌های منطقه‌ای	*	*	*	*	*	*
قوانین و مقررات	*	*	فاقد قانون واحد	*	*	*
الزام به بودجه متوازن	*	*	*	*	*	*
قوانین اتحادیه اروپا	*	*				
نظارت قبل از خرج	*		*			*
نظارت پس از خرج	*	*	*			*
تحقیق و تفحص شورا	*	*	*	*	*	*
تحقیق و تفحص دولت ایالتی / مرکزی / پارلمان	*	*	*	*	*	*
ارائه صورت‌های مالی	*	*	*	*	*	*

ادامه جدول ۱

شرح	ایتالیا	فلاند	کانادا	ایالت میسیگان	آفریقای جنوبی	ایران
رویه‌های کنترلی تنظیم بودجه	*	*	*	*	*	*
بودجه متوازن	*	متوازن یا با مازاد	*	*	*	*
ایجاد محدودیت در استقراض	*		*			
گزارش اجرای بودجه (تفریح بودجه)	*	*	*		*	*
بودجه چند ساله	سه ساله	چهار ساله	دو تا پنج سال			
مقایسه بودجه با مخارج در طی دوره	*				*	*
حسابداری	*	*	*	*	*	*
طبقه‌بندی متداول و یکنواخت در تنظیم بودجه و حسابداری	*		*تابع استانداردهای حسابداری بخش عمومی	*	*	*
حسابداری بودجه‌ای	*			*		صرفاً در دستورالعمل
سیستم حسابداری	یکطرفه	دو طرفه	دو طرفه	دو طرفه	دو طرفه	دو طرفه
کنترل اموال و دارایی‌ها	*	*	*	*	*	*
اثربخشی کنترل‌های داخلی	*	از وظایف شورای شهر، مدیران اجرایی، حسابرسان	*	*	*خزانه دار ملی	*
حسابرسی مستقل	*	*	*	*	*	*
استقلال حسابرس	*	*	*	*	*	*
تعیین زمان ارائه گزارش حسابرسی	*	*		*		تفریح بودجه
الزام به انتخاب حسابرس از فهرست تنظیم شده	*					وزارت کشور
حسابرسی مالی و رعایت	*	*	*	*	*	*
چرخش حسابرس	سه سال	شش سال	به صورت متفاوت در تورنتو ۵ سال			سه سال
ارزیابی عملکرد	*	*	*	*	*	*
نسبت‌های مالی	*	*	*	*	*	*
استفاده از گزارش‌های حسابرسی	*	*	*		*	*
ارزیابی عملکرد مدیران	*	*			*	*

ادامه جدول ۱

شرح	ایتالیا	فلاند	کانادا	ایالت میشیگان	آفریقای جنوبی	ایران
شفافیت و جریان آزاد اطلاعات	*	*	*	*	*	*
افشای عمومی بودجه سالانه	*	*	*		*	*
صورت‌های مالی	*	*	*	*	*	جریان آزاد اطلاعات
گزارش کمیته حسابرسی		*				
گزارش حسابرسی	*	*	*	*	*	جریان آزاد اطلاعات
حق الزحمه و حقوق مقامات منتخب		*				

پیشینه تحقیق

باباجانی (۱۳۸۰) در پژوهشی با عنوان مطالعه و تدوین آیین‌نامه مالی شهرداری تهران به شناسایی آسیب‌ها و نارسایی‌های مرتبط با نظام نظارت مالی شهرداری‌ها و پیشنهاد آیین‌نامه مالی شهرداری تهران بر پایه سیستم نظارت مالی پرداخته است. بر اساس نتایج این مطالعه، دلایل بسیار مهم نارسایی‌های آیین‌نامه مالی شهرداری‌ها عبارت است از: فقدان اهداف راهبردی؛ عدم تعیین دامنه نظارت مالی؛ عدم تعیین دامنه شمول آیین‌نامه مالی؛ محدود بودن سطح مسئولیت حصول صحیح درآمدها؛ تمرکز مقامات مسئول و مجاز مصرف کننده منابع مالی و نظارت مالی؛ عدم شفافیت مراحل انجام خرج؛ عدم تفکیک مراحل خرج و فقدان شفافیت سطح مسئولیت پاسخ‌گویی؛ عدم تنظیم روابط مقامات مجاز خرج و عامل نظارت مالی و عدم شفافیت احکام بنیادی حسابداری و گزارشگری مالی و وضعیت مبهم استقلال ممیزی و حسابرسی.

رضا قلی (۱۳۸۵) به ارزیابی ظرفیت و قابلیت‌های مسئولیت پاسخ‌گویی سیستم نظارت مالی فعلی کشور موسوم به سیستم نظارت مالی ذی‌حساب محور و شناسایی عوامل مؤثر در این ظرفیت پرداخته است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که مسئولیت پاسخ‌گویی سیستم نظارت مالی ذی‌حساب محور از عوامل سیاسی اثرپذیر بوده و جامعه متخصصین تفاوت معناداری بین وضعیت موجود و وضعیت مورد انتظار این عوامل ارزیابی نموده‌اند. نتایج این پژوهش موید این است که ارتقای سطح مسئولیت پاسخ‌گویی مالی از ذی‌حساب به بالاترین مقام مجاز خرج موجب کاهش نارسایی‌ها و افزایش کارایی عوامل مؤثر در نظارت مالی گردیده و سطح نظارت مالی نیز ارتقاء می‌یابد.

تقوایی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی دریافته‌اند شوراهای اسلامی شهر، جهت انجام وظایف خود با مشکلات درونی و بیرونی روبه‌رو هستند. مشکلات درونی شوراها به سطح دانش، تخصص و اطلاعات شهری اعضا، ضعف ساختاری، قانونی، تئوریک و مشکلات سازمانی شوراها مربوط می‌شود. بخشی از مشکلات بیرونی شوراها نیز ناشی از عدم به رسمیت شناخته شدن شوراها توسط نهادهای دیگر است. دوگانگی مدیریت شهری با مدیریت شهرداری‌ها و عدم

تحقق و عملیاتی شدن نظریه مدیریت یکپارچه شهری از جمله مواردی است که در عمل تضعیف جایگاه شوراها را به دنبال دارد.

باباجانی و خنکا (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان ضرورت تشکیل کمیته حسابرسی و استقرار واحد حسابرسی داخلی در شهرداری‌های کلان‌شهرها دریافتند تشکیل کمیته حسابرسی در شهرداری‌های کلان‌شهرها موجب ارتقای سطح ایفا و ارزیابی مسئولیت پاسخ‌گویی مالی و عملیاتی در شهرداری‌ها می‌شود. واحد حسابرسی داخلی برای انجام انواع حسابرسی‌ها شامل حسابرسی مالی، رعایت، عملیاتی و موردی باید زیر نظر شهردار استقرار یابد تا از این طریق موجب ارتقای سطح مسئولیت پاسخ‌گویی شهرداری‌های کلان‌شهری کشور شوند. بنابراین به نظر می‌رسد واحدهای حسابرسی داخلی و کمیته حسابرسی در شهرداری‌های کلان‌شهرها از ارکان اصلی نظارت مالی به شمار می‌روند.

نتایج حاصل از پژوهش حجازی و اسماعیلی (۱۳۹۲) نشان می‌دهد استقرار سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی (ERM) احتمال ضعف در کنترل‌های داخلی را کاهش می‌دهد. بنابراین به نظر می‌رسد یکپارچه‌سازی نرم‌افزارهای کاربردی در شهرداری‌ها با این رویکرد زمینه تقویت کنترل‌های داخلی و نظارت مالی در شهرداری‌ها را فراهم می‌سازد. نتایج حاصل از پژوهش باباجانی و محرمی (۱۳۹۶) با عنوان تعیین شاخص‌های ارزیابی عملکرد مالی و قابلیت‌های سیستم حسابداری جهت ایفای مسئولیت پاسخ‌گویی مالی در شهرداری تهران نشان می‌دهد که از ۵۰ شاخص ارزیابی عملکرد مالی مستخرج از مبانی نظری و پژوهش‌های انجام شده، تعداد ۴۱ شاخص اجماع عمومی گروه دلفی راکسب نمود. اما با انجام تحلیل عاملی تأییدی مشخص گردید تنها ۲۶ شاخص از اهمیت کافی برخوردار بوده است. از سوی دیگر، نتایج تحقیق نشان می‌دهد، شاخص‌های ارزیابی عملکرد مالی موجود در شهرداری تهران، تقریباً بانیمی از شاخص‌های مورد اجماع اعضای خبرگان شرکت کننده در گروه تحقیق دلفی منطبق است؛ این در حالی است که، سیستم حسابداری مورد عمل شهرداری، بخش در خور ملاحظه از اطلاعات واقعی و مورد نیاز سیستم ارزیابی عملکرد مالی این نهاد را تأمین می‌کند.

کدخدایی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان صلاحیت دیوان محاسبات کشور در نظارت مالی بر مؤسسه‌های عمومی غیردولتی (مطالعه موردی رای هیئت تخصصی دیوان عدالت اداری در خصوص نظارت دیوان محاسبات بر حساب‌های شهرداری‌ها) با استناد به اصل ۵۵ قانون اساسی، نظریه تفسیری شورای نگهبان، رویه عملی این نهاد در انطباق مصوبات مجلس با قانون اساسی و جایگاه دیوان محاسبات کشور در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران نظارت دیوان محاسبات بر مؤسسات عمومی غیردولتی را محدود به نظارت بر درآمدها و حساب‌های ناشی از بودجه عمومی کل کشور می‌دانند و معتقدند دیوان صلاحیت نظارت بر سایر درآمدهای نهادهای عمومی غیردولتی را ندارد.

با توجه به نتایج پژوهش کدخدایی و همکاران، فرایند نظارت مالی در شهرداری‌ها از طریق انتخاب حسابرس مستقل از میان مؤسسه‌های حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران انجام می‌شود. مرادی و یحیایی (۱۳۹۹) به ارائه الگوی برای انتخاب حسابرس مستقل در ایران پرداختند. بر این اساس انتخاب حسابرس مستقل در ایران معمولاً بر اساس ارتباطات، شناخت متقابل، جست‌وجوی ساده، منافع مالی و برگزاری مناقصه صورت می‌پذیرد. با وجود تأکید دستورالعمل نحوه استفاده از خدمات مؤسسه‌های حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران مبنی بر انتخاب حسابرس در شهرداری‌ها با استفاده از خدمات کمیته‌های حسابرسی و با توجه به عدم تشکیل یا فعال نبودن این کمیته‌ها

در شهرداری‌ها، در برخی از موارد با برگزاری مناقصه و فراخوان برای انتخاب حسابرس شهرداری و واحدهای اجرایی وابسته به آن صورت می‌پذیرد.

مشتری دوست و دستگیر (۱۳۹۸) دریافتند کیفیت حسابرسی داخلی می‌تواند با بکارگیری حسابسان با تحصیلات مؤثر و سوابق حرفه‌ای و شناخت کافی آنان از استانداردهای حسابرسی داخلی و اشراف بر استانداردهای حسابداری و درک عمیق از اصول مدیریت و شناخت کلی از علوم اقتصاد و فن آوری ارتباطات و نیز رعایت کامل استقلال و بی‌طرفی و عضویت آنان در مجامع حرفه‌ای داخلی و بین‌المللی و در اندازه‌های مناسب واحد حسابرسی داخلی تحقق یابد. آقایی قهی و همکاران (۱۳۹۹) نیز بر نقش استفاده از فناوری اطلاعات در کیفیت حسابرسی تأکید دارند.

نرگسیان و همکاران (۱۳۹۷) دریافتند شفافیت بر اعتماد و رضایت شهروند و همچنین اعتماد بر رضایت شهروند، تأثیری مثبت و معناداری دارد. در عین حال شفافیت بر بروز فساد و بروز فساد بر اعتماد و رضایت شهروندی، اثر معکوس و معناداری را نشان می‌دهد. حسینی و پور فخریان (۱۳۹۸) دریافتند اگر در کشور ما شفاف سازی در قراردادهای دولتی افزایش یابد و با تقویت دستگاه‌های نظارتی، این دستگاه‌ها بتوانند به‌صورت هماهنگ با یکدیگر وظایف خود را به درستی انجام دهند و از طریق الکترونیکی کردن فرایند مناقصات و استفاده هرچه بیشتر از ظرفیت پایگاه اطلاع رسانی مناقصات می‌توان تا حد زیادی جلوی فساد در قراردادهای دولتی را گرفت.

در پژوهش‌های خارجی نیز، متکین^۱ (۲۰۱۰) با توجه به تجربه ایجاد کمیته‌های نظارتی پس از وقوع بحران‌های مالی همچون انرون به بررسی نقش کمیته‌های نظارت مالی در دولت‌های محلی پرداخته است. این پژوهش شواهدی را فراهم می‌سازد که نشان می‌دهد کمیته‌های نظارت مالی اثربخشی محدودی در کمک به کاهش بروز نارسایی‌های کنترل داخلی دارند. با وجود این، وی بیان می‌کند که وجود کمیته نظارت مالی نظیر کمیته حسابرسی در دولت‌های محلی احتمالاً به حل برخی از مشکلات کنترل داخلی کمک می‌کند و با بهبود انتخاب حسابرس مستقل با کیفیت به حکمرانی ادبیات مالی منجر خواهد شد.

نتایج حاصل از پژوهش میسو^۲ (۲۰۱۱) پیرامون نقش کمیته‌های شورای شهر در ارتقای پاسخ‌گویی مالی نشان می‌دهد در نبود کمیسیون‌ها و کمیته‌ها شوراها قادر به انجام اقدامات ضروری برای پاسخ‌گویی مالی اثربخش نخواهند بود. اثربخشی کمیسیون‌ها و کمیته‌ها برای اجرای کارکردشان به مناسب بودن محیط سیاسی، ساختار کمیسیون‌ها و کمیته‌ها و ظرفیت آنها بستگی دارد.

استریک لند^۳ (۲۰۱۱) در بررسی شواهد اولیه پیرامون رابطه بین کمیته حسابرسی شهرداری، حکمرانی و کنترل داخلی دریافت بین وجود کمیته حسابرسی و نقص‌های کنترل داخلی گزارش شده رابطه‌ای وجود ندارد، اما وجود کمیته حسابرسی با ضعف‌های کنترل داخلی گزارش شده رابطه مثبتی دارد. این پژوهش نشان می‌دهد شهرداری‌هایی که کمیته حسابرسی دارند ضعف‌های کنترل داخلی بیشتری را گزارش کرده اند. همچنین این پژوهش شواهد اندکی را از رابطه بین کمیته حسابرسی و حکمرانی نشان می‌دهد. با وجود این، اجماعی در این زمینه به‌دست نیامده است.

1. Matkin

2. Miso

3. Strickland

سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۱۶) معتقد است استفاده از فناوری اطلاعات موجب تسهیل برگزاری مناقصات عمومی می‌شود، ارتباط مستقیم بین مسئولان تدارکات و شرکت‌های پیمانکاری را کاهش می‌دهد، رقابت را افزایش می‌دهد، و امکان کشف موارد نقض قوانین و فساد مالی از جمله تقلب در مناقصات عمومی را فراهم می‌سازد. الکترونیکی کردن این فرایندها باعث تقویت کنترل‌های داخلی ضد تقلب و فساد مالی شده و امکان رسیدگی‌های حسابرسی را تسهیل می‌کند.

اوری و اوباه^۱ (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی اثر نظارت مالی بر پاسخ‌گویی در بخش عمومی نیجریه پرداختند. نتایج این پژوهش از رابطه مثبت ناچیز بین کنترل داخلی و پاسخ‌گویی و رابطه مثبت معنادار بین حسابرسی داخلی و پاسخ‌گویی حکایت دارد. بنابراین آنها بر مبنای نتایج این پژوهش توصیه می‌کنند که نهادهای بخش عمومی برای حصول اطمینان از نظارت مالی و پاسخ‌گویی، به حسابرسی داخلی بیشتر از کنترل‌های داخلی توجه داشته باشند. آنها معتقدند مدیریت باید به صورت دوره‌ای عملکرد واحد حسابرسی داخلی را به منظور حصول اطمینان از بیشینه بودن عملکرد و ارزش واحد حسابرسی داخلی برای نهاد و اطمینان از رعایت استانداردها و رهنمودهای حسابرسی داخلی بررسی کنند.

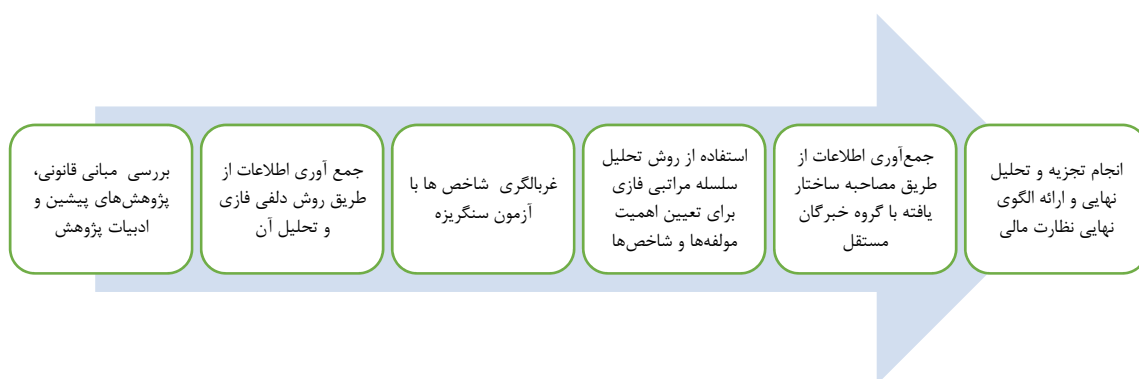
آدیمی و اولاراواجو^۲ (۲۰۱۹) به بررسی تأثیر سیستم کنترل داخلی بر پاسخ‌گویی مالی در نیجریه پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سیستم کنترل داخلی در قالب عملیات کارا و اثربخش، رعایت قوانین و مقررات، گزارشگری مالی اتکاپذیر، شفافیت و جریان اطلاعات بر پاسخ‌گویی مالی اثر مثبت دارد. همچنین نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که محیط کنترلی، فعالیت‌های کنترلی، ارزیابی ریسک، اطلاعات و ارتباطات و پایشگری و ارزیابی اثر معناداری بر پاسخ‌گویی مالی در بخش عمومی دارد.

دوی، فردوس اعظم و یوسف^۳ (۲۰۱۹) در پژوهشی دریافتند که کنترل‌های داخلی و صلاحیت منابع انسانی اثر مثبتی بر کیفیت اطلاعات صورت‌های مالی دولت‌های محلی دارند. همچنین آنها دریافتند که سیستم کنترل داخلی و صلاحیت منابع انسانی به صورت مستقیم و غیر مستقیم (و از طریق کیفیت اطلاعات) بر پاسخ‌گویی مالی اثر مثبت دارند. الاده، اوابومویه و اولووکره^۴ (۲۰۲۰) به بررسی نقش بودجه و کنترل بودجه‌ای در پاسخ‌گویی مالی در ایالت اوندو نیجریه پرداختند. آنها دریافتند بودجه و کنترل بودجه‌ای به طور معناداری موجب پاسخ‌گویی مالی در این ایالت می‌شود.

روش شناسی پژوهش

این پژوهش، در شمار پژوهش‌های کیفی قرار دارد. از نظر شیوه تجزیه و تحلیل و روش ارائه نتایج پژوهش نیز، در بخش مطالعه تطبیقی عمدتاً توصیفی و در بخش پرسش پژوهی از نوع تحلیلی تلقی می‌شود. مراحل انجام این پژوهش به شرح شکل ۱ است.

1. Avery & Obah
2. Adeyemi & Olarewaju,
3. Dewi, Ferdous Azam & Yusoff
4. Alade, Owabumoye & Olowookere



شکل ۱. مراحل انجام پژوهش

در گام اول این مطالعه، بر اساس پژوهش‌های پیشین و بررسی جامع کتابخانه‌ای ادبیات پژوهش مؤلفه‌ها و شاخص‌های نظارت مالی در شهرداری‌های کلان‌شهرهای استخراج گردیده است. سپس با استفاده از شاخص‌های یاد شده نسبت به طراحی پرسش‌نامه‌های مرحله اول که با هدف غربالگری شاخص‌ها با استفاده از نظرات خبرگان اقدام گردیده است. جامعه آماری این پژوهش مدیران مالی و اقتصادی شهری، برنامه و بودجه، ذی‌حسابان، حسابرسان داخلی، مدیران سازمان بازرسی و بازرسان و حسابرسان قانونی مجامع شرکت‌ها و شورای سازمان‌ها و حسابرسان مستقل شورای اسلامی شهر شهرداری‌های تهران، مشهد، اصفهان، شیراز، کرمان و ارومیه می‌باشد. برای توزیع پرسش‌نامه‌های نیز از روش نمونه گیری هدفمند گلوله برفی استفاده شده است و پرسش‌نامه‌ها در تهران توسط ۴۰ نفر از خبرگان و سایر کلان‌شهرها در مجموع ۲۰ خبره تکمیل شده است. اطلاعات شغلی و تحصیلی مشارکت‌کنندگان در این پژوهش به شرح جدول‌های ۲ و ۳ است.

جدول ۲. اطلاعات مشارکت‌کنندگان در پژوهش بر اساس نوع شغل

نام شهرداری	حسابرسان داخلی	قائم‌مقامان ذی‌حسابی	مدیران ارشد ^۱	بازرسان قانونی و حسابرسان شورا	مدیران بازرسی	جمع
تهران	۹	۹	۱۳	۷	۲	۴۰
سایر کلان‌شهرها	۸	۷	۲	۲	۱	۲۰
جمع	۱۷	۱۶	۱۵	۹	۳	۶۰

طراحی پرسش‌نامه‌ها با استفاده از طیف مثلثی ۹ تایی انجام شده است. از روش دلفی فازی برای جمع‌آوری و تحلیل نظر خبرگان استفاده شده است. استفاده از اعداد فازی در روش دلفی فازی بدین دلیل مناسب است که در دنیای پیرامون ما نمی‌توان موضوعات را به دو یا چند دسته سفید و سیاه تقسیم کرد، بلکه هر موضوع در یک طیف می‌گنجد (جعفری و منتظر، ۱۳۸۷).

۱. شامل معاونان مالی و اقتصاد شهری و برنامه‌ریزی، توسعه شهری و امور شورا مناطق ۲۲ گانه، مدیران کل، معاونان مدیران کل ستادی، مدیران عامل و معاونان مالی و اداری شرکت‌ها و سازمان‌های تابعه.

جدول ۳. اطلاعات جنسیتی و تحصیلی مشارکت‌کنندگان در پژوهش

نام شهر	زن			مرد			مجموع		
	کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکتری	کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکتری	کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکتری
تهران	۱	۵	۱	۶	۲۴	۳	۷	۲۹	۴
سایر کلان‌شهرها	۱	۴	-	۳	۱۰	۲	۴	۱۴	۲
مجموع	۲	۹	۱	۹	۳۴	۵	۱۱	۴۳	۶

پس از آنکه نظرات خبرگان دریافت و به مجموعه اعداد فازی مبدل شد، در این مرحله نظرات خبرگان باید جمع‌بندی شود. برای جمع‌بندی فازی نظرات خبرگان از فرمول زیر استفاده شده است:

$$F_{AGR} = \left(\min\{l\}, \left\{ \frac{\sum m}{n} \right\}, \max\{u\} \right) \quad \text{رابطه ۱}$$

پس از تجمیع فازی نظرات خبرگان باید مقادیر فازی را به اعداد واقعی تبدیل کرد. در این پژوهش نیز از میانگین اعداد فازی مثلی برای فازی زدایی استفاده می‌شود.

$$F_{ave} = (L.M.U) \quad \text{رابطه ۲}$$

$$X_m^1 = \frac{L+M+U}{3}; \quad X_m^2 = \frac{L+2M+U}{4}; \quad X_m^3 = \frac{L+4M+U}{6} \quad \text{رابطه ۳}$$

$$Crisp\ number = Z^* = \max(x_{max}^1, x_{max}^2, x_{max}^3) \quad \text{رابطه ۴}$$

آزمون سنگ‌ریزه

پس از انتخاب روش مناسب و فازی زدایی مقادیر باید نسبت به غربالگری متغیرها و شاخص‌ها اقدام شود. برای غربالگری و انتخاب شاخص‌های حاصل از اجرای روش دلفی فازی، از آزمون سنگ‌ریزه برای تحلیل نقطه شکست و غربال شاخص‌ها به گونه‌ای استفاده شد که حداکثر ۹ متغیر با توجه به آزمون یاد شده انتخاب شوند. با وجود این، در مواقعی که تعداد شاخص‌ها از ۹ بیشتر و نقطه شکست قبل از ۹ متغیر ایجاد شده بود، برای فراهم نمودن امکان مقایسه دو به دو شاخص‌ها در مرحله سلسله‌مراتبی فازی ۹ متغیر اول انتخاب شد.

سلسله‌مراتبی فازی

در این بخش از پژوهش پس از تهیه نمودار سلسله‌مراتبی از خبرگان درخواست می‌شود تا عناصر هر سطح را نسبت به هم مقایسه کنند و اهمیت نسبی عناصر را با استفاده از اعداد فازی بیان کنند. برای محاسبات فازی وزن‌ها در تحلیل سلسله‌مراتبی رویکردها متعدد و متنوعی توسط پژوهشگران مختلف نظیر ون لارھون و پدريکز^۱ (۱۹۸۳)، باکلی^۲ (۱۹۸۵)،

چانگ^۱ (۱۹۹۲ و ۱۹۹۶)، انیا و پیازا^۲ (۲۰۰۴)، کرجچی، پاولاکا و تالاسوا^۳ (۲۰۱۷) پیشنهاد شده است. در میان این روش‌ها، روش بسط یافته چانگ (۱۹۹۶) به صورت گسترده مورد استقبال پژوهشگران قرار گرفته است، در این روش از میانگین حسابی استفاده می‌شود. با وجود این، بسیاری از صاحب‌نظران (از جمله وانگ و چن، ۲۰۰۸) استفاده از این روش را به سبب امکان ارائه وزن‌های منفی و صفر مورد انتقاد قرار داده‌اند و معتقدند استفاده از این روش بیانگر اهمیت نسبی موضوعات نیست.

در مدل‌های دنیای واقعی، معمولاً از بسط فازی روش میانگین هندسی استفاده می‌شود. این روش توسط بروکلی (۱۹۸۵) ارائه شد و مبتنی بر محاسبات فازی استاندارد است. انیا و پیازا (۲۰۰۴) نیز روش تحلیل سلسله‌مراتبی فازی محدود شده را پیشنهاد دادند که در این روش وزن‌ها بر اساس میانگین هندسی مبتنی بر مفهوم محاسبات فازی محدود شده ارائه می‌شود. کرجچی و همکاران (۲۰۱۷) نیز به ساده سازی فرمول‌های انیا و پیازا (۲۰۰۴) بر ضرورت به کارگیری مفهوم محاسبات فازی محدود شده به جای محاسبات فازی استاندارد با استفاده از میانگین هندسی پرداختند. مزیت اصلی این روش حذف افزایش غیر واقعی نااطمینانی وزن‌های کلی فازی است. با توجه به مراتب یاد شده در این پژوهش از مدل تحلیل سلسله‌مراتبی فازی بسط یافته کرجچی و همکاران (۲۰۱۷) استفاده شده است. مراحل انجام این روش که در نرم‌افزار آر انجام شده، عبارت است از:

- تعیین عوامل پژوهش و ترسیم درخت سلسله‌مراتبی؛
- تشکیل تیم خبرگان و پاسخ‌گویی به سوالات پرسش‌نامه؛
- بررسی نرخ ناسازگاری مقایسات فازی؛
- ادغام ماتریس‌های مقایسات زوجی با استفاده از روش میانگین هندسی نرمال؛
- به دست آوردن میانگین هندسی سطرها؛
- فازی‌زدایی وزن‌های فازی.

مصاحبه ساختار یافته

در مرحله پایانی این پژوهش برای تأیید الگوی نظارت مالی شهرداری تهران و سایر کلان‌شهرها اقدام به برگزاری مصاحبه ساختار یافته با استفاده از پرسش‌نامه مرحله دوم (سلسله‌مراتبی فازی) و بررسی هم‌بستگی آن با نتایج حاصله از طریق آزمون اسپیرمن شده است.

پایایی پرسش‌نامه‌ها

برای سنجش میزان قابلیت اعتماد یا پایایی پرسش‌نامه‌های طراحی شده در مرحله اول از آزمون آلفای کرنباخ و برای ارزیابی قابلیت اعتماد یا پایایی پرسش‌نامه‌های مرحله دوم از نرخ ناسازگاری درونی پرسش‌نامه‌ها استفاده شده است. بر اساس آزمون انجام شده ضریب آلفای کرنباخ در پرسش‌نامه دلفی فازی تهران و سایر کلان‌شهرها به ترتیب ۰/۹۸ و

1. Chang
2. Enea & Piazza
3. Krejčí, Pavlačka & Talašová

۰/۸۳ بوده است. همچنین بر اساس یافته‌های بخش دوم پژوهش به شرح جدول ۵، ضریب ناسازگاری درونی در آزمون سلسله‌مراتبی فازی کمتر ۰/۱ است. بنابراین پایداری پرسش‌نامه‌ها در هر دو مرحله مورد تأیید قرار گرفته است.

یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که جدول ۴ نشان می‌دهد، به استثنای برخی از ارکان نظارت مالی درون مدیریت شهری همچون جمع‌دار اموال، برنامه و بودجه و خزانه‌داری در ارتباط با سایر متغیرهای شناسایی شده از ادبیات پژوهش در فرایند پژوهشی دلفی فازی از سوی خبرگان در شهرداری تهران و سایر شهرداری‌های کلان‌شهرها اجماع بالایی وجود دارد.

جدول ۴. نتایج حاصل از آزمون دلفی فازی

عنوان	نام متغیر	وزن عامل در تهران	وزن عامل در سایر کلان‌شهرها	
ابعاد	مالی	۷/۸۸	۷/۴۳	
	عملکردی	۷/۹۰	۷/۴۸	
مؤلفه‌ها	شناسایی ارکان نظارت مالی	۷/۷۷	۷/۳۴	
	پیش‌بینی الزامات قانونی نظارت مالی	۷/۵۲	۷/۲۸	
	طراحی رویه‌ها و روش‌های کنترلی و نظارت مالی	۷/۲۷	۷/۰۷	
	زیر ساخت‌های نظارت مالی	۷/۲۸	۷/۱۶	
شاخص‌های شناسایی ارکان نظارت مالی (مؤلفه اول) در سطح مدیریت شهری	کمیسیون‌ها و کمیته‌های تخصصی شورای اسلامی شهر	۶/۹	۶/۶۳	
	کمیته حسابرسی	۷/۱۳	۷/۲۲	
	ذی‌حساب و قائم مقام ذی‌حسابی	۷/۶۸	۷/۸۶	
	حسابرس داخلی	۷/۵۳	۷/۴۶	
	حسابرسان شورای اسلامی شهر	۷/۵۵	۷/۳۳	
	حسابرس و بازرس قانونی مجامع شرکت‌ها و شورای سازمان‌ها	۵/۷۰	۷/۲۶	
	خزانه‌داری	۴/۷۰	۳/۰۹	
	بازرس شهرداری	۶/۲۲	۴/۸۸	
	حراست شهرداری	۳/۸۸	۳/۱۹	
	اداره کل برنامه و بودجه	۳/۲۰	۲/۳۱	
	جمع‌دار اموال	۱/۳۳	۰/۶۴	
	شاخص‌های شناسایی ارکان نظارت مالی (مؤلفه اول) در سطح کشوری	مجموعه وزارت کشور	۵/۲۲	۵/۰۴
		دیوان محاسبات (در حدود استفاده از بودجه عمومی)	۴/۲۲	۳/۸۲
ذی‌حسابی طرح‌های عمرانی		۴/۰۷	۴/۳۱	
سازمان بازرسی کل کشور		۶/۹۵	۶/۷۹	
وزارت اطلاعات و نهادهای مشابه		۳/۲۵	۳/۹۷	

ادامهٔ جدول ۴

عنوان	نام متغیر	وزن عامل در تهران	وزن عامل در سایر کلان شهرها
شاخص‌های عوامل اثرگذار بر کارکرد ارکان نظارت مالی (مؤلفه اول)	شناسایی حدود و دامنه رسیدگی ارکان نظارت مالی درون مدیریت شهری	۶/۷۶	۵/۷۲
	شناسایی حدود و دامنه ارکان نظارت مالی کشوری	۴/۴۴	۴/۸۵
	صلاحیت اعضای کمیته حسابرسی	۶/۵۲	۵/۸۱
	تعیین ساختار و جایگاه عامل یا عاملین اصلی نظارت مالی	۷/۳۲	۵/۶۳
	تعیین مرجع رسمی انتصاب یا عزل عاملین نظارت مالی	۶/۷۸	۷/۲۲
	استقلال ارکان نظارت مالی	۷/۴۷	۷/۸۶
	صلاحیت و شایستگی حرفه‌ای قائم مقامان ذی‌حسابی	۷/۵۷	۷/۷۲
	ارتباط و تعامل ارکان نظارت مالی	۴/۵۰	۵/۱۱
	تهیه و تدوین منشور حسابرسی داخلی	۳/۷۰	۳/۱۱
	تبیین چارچوب صلاحیت حرفه‌ای حساب‌رسان داخلی	۷/۳۳	۶/۹۹
شاخص‌های پیش‌بینی الزامات قانونی نظارت مالی (مؤلفه دوم)	پیش‌بینی مراحل خرج	۶/۷۷	۷/۱۳
	شفافیت مراحل خرج	۶/۹۰	۴/۴۴
	تعیین شفاف و روشن پاسخ‌گو و سطوح پاسخ‌گویی	۶/۷۳	۷/۰۵
	تفکیک و تبیین روابط مقامات مجاز خرج و عامل نظارت	۵/۴۳	۵/۱۸
	نظارت بر تحصیل منابع و حصول صحیح درآمدهای شهرداری	۷/۲۰	۶/۸۴
	حسابداری و گزارشگری مالی (ارائه صورت‌های مالی)	۷/۰۲	۶/۸۶
	ترتیبات پرسش از شهردار و تحقیق و تفحص شورا	۶/۳۲	۶/۲۱
	تعیین دامنه شمول آیین‌نامه‌های مالی و معاملاتی	۷/۳۵	۷/۲۷
	طراحی و استقرارکنترل‌های بودجه‌ای	۷/۲۵	۷/۱۶
	استفاده از روش‌های کنترلی حسابداری	۶/۸۲	۷/۴۶
شاخص‌های طراحی رویه‌ها و روش‌های کنترلی و نظارت مالی (مؤلفه سوم)	طراحی، استقرار و ارزیابی سیستم کنترل‌های داخلی	۶/۸۰	۷/۵۷
	انجام حسابرسی‌های مالی و رعایت	۶/۸۲	۷/۰۴
	طراحی و سنجش عملکرد	۶/۲۳	۶/۵۰
	شفافیت و دسترسی آزاد شهروندان	۷/۴۲	۷/۱۷
	تهیه و تدوین بودجه	۷/۱۲	۶/۸۹
شاخص‌های طراحی و استقرار کنترل‌های بودجه‌ای (مؤلفه سوم)	تصویب بودجه شهرداری، سازمان‌های وابسته و شرکت‌های تابعه در شورای اسلامی شهر (به صورت یکپارچه)	۶/۷۵	۶/۹۸
	تدوین برنامه تأمین مالی سرمایه‌ای	۷/۰۸	۶/۲۸
	استفاده از نظام‌های طبقه‌بندی بودجه‌ای چندگانه	۵/۰۵	۶/۱۲
	مبادله موافقت‌نامه با مناطق ۲۲ گانه و واحدهای ستادی	۴/۲۲	۴/۴۴
	مبادله موافقت‌نامه با سازمان‌ها، مؤسسه‌ها و شرکت‌های تابعه و وابسته	۵/۲۷	۵/۹۶

ادامه جدول ۴

عنوان	نام متغیر	وزن عامل در تهران	وزن عامل در سایر کلان‌شهرها
شاخص‌های طراحی و استقرار کنترل‌های بودجه‌ای (مؤلفه سوم)	تشکیل کمیته تخصیص اعتبار	۴/۷۸	۴/۳۸
	تأمین اعتبار	۴/۸۰	۵/۸۴
	ایجاد محدودیت در میزان استقراض شهرداری	۵/۳۳	۴/۳۰
	تهیه و تدوین گزارش تفریح بودجه در سطح شهرداری و هریک از واحدهای اجرایی	۶/۸۳	۶/۹۰
	مقایسه بودجه اولیه و نهایی در گزارش تفریح بودجه	۶/۲۳	۶/۴۳
	مقایسه بودجه نهایی و عملکرد	۶/۱۵	۶/۷۲
	افشای دلایل تفاوت‌های با اهمیت بین بودجه نهایی با بودجه اولیه و عملکرد	۶/۴۳	۶/۲۹
	ارائه گزارش تفریح بودجه بر اساس نوع منابع مالی	۶/۱۵	۶/۴۲
	استفاده از اصطلاحات و طبقه‌بندی متداول و یکنواخت در تنظیم بودجه و حساب‌های مالی	۶/۳۲	۶/۴۷
شاخص‌های استفاده از روش‌های کنترلی حسابداری (مؤلفه سوم)	اعمال کنترل‌های لازم در مورد مصرف منابع مالی، در محل صحیح و قانونی خود	۶/۹۰	۶/۷۴
	استفاده از حسابداری بودجه‌ای	۵/۸۰	۴/۴۳
	کنترل اموال و دارایی‌های شهرداری	۷/۲۳	۶/۵۲
	تمرکز دریافت‌ها و پرداخت‌ها در خزانه	۷/۰۲	۷/۴۱
شاخص‌های طراحی، استقرار و ارزیابی سیستم کنترل‌های داخلی (مؤلفه سوم)	افتتاح حساب‌های بانکی غیر قابل برداشت، قابل برداشت، تمرکز وجوه و پرداخت وجوه توسط خزانه‌داری	۶/۷۵	۷/۰۰
	استفاده از فناوری اطلاعات و شیوه‌های نوین پرداخت در خزانه‌داری	۶/۷۸	۶/۴۳
	کنترل بودجه و اعتبارات توسط خزانه‌داری	۵/۴۵	۶/۵۰
	مدیریت بدهی‌های بلندمدت شهرداری از طریق خزانه‌داری	۴/۹۷	۴/۱۹
	تفکیک منابع عمومی، اختصاصی و امانی در خزانه‌داری	۶/۹۲	۶/۴۸
	عضویت قائم مقامی ذی‌حسابی در کلیه کمیسیون‌های قانونی	۶/۷۵	۶/۴۹
	انجام عملیات اموال گردانی به صورت سالانه	۵/۱۰	۴/۳۷
	تعیین روشن و صریح مسئولان نظارت مالی در سطوح مختلف واحدهای اجرایی	۶/۸۵	۶/۹۶
	تفویض مسئولیت حصول صحیح درآمدها و سایر دریافت‌ها به شهرداران مناطق و بالاترین مقام واحدهای اجرایی	۴/۰۸	۴/۱۶
	اثربخشی حسابرسی داخلی	۶/۹۰	۶/۸۹
	تفکیک اعضای کمیسیون معاملات و کمیسیون تحویل	۷/۰۲	۷/۲۴
	نظارت کمیته حسابرسی بر فرایند انتخاب، جا به جایی، برکناری و عملیات ذی‌حسابی و قائم مقامان ذی‌حسابی	۴/۶۷	۵/۱۰
	تأکید و تعهد به درستی و ارزش‌های اخلاقی	۷/۳۸	۸/۲۲

ادامه جدول ۴

عنوان	نام متغیر	وزن عامل در تهران	وزن عامل در سایر کلان شهرها
شاخص‌های انجام حسابرسی‌های مالی و رعایت (مؤلفه سوم)	اثربخشی شیوه‌های نظارت کمیسیون‌ها و کمیته‌های تخصصی شورا	۷/۰۵	۶/۷۸
	کیفیت و اثربخشی رسیدگی حساب‌برسان منتخب شورا	۷/۲۳	۶/۷۲
شاخص‌های طراحی و سنجش عملکرد (مؤلفه سوم)	شاخص‌های درون دادی و فرایندی	۶/۲۵	۶/۸۲
	نسبت‌های مالی	۴/۶۸	۶/۵۳
	انطباق بودجه مصوب با عملکرد واقعی	۵/۹۷	۶/۹۳
	استفاده از گزارش‌های حسابرسی	۵/۸۸	۶/۴۳
	طراحی نظام پاداش و تنبیه مدیران	۶/۰۷	۶/۳۴
شاخص‌های شفافیت و دسترسی آزاد شهروندان (مؤلفه سوم)	اطلاعات تدارکات عمومی و قراردادهای	۷/۲۲	۶/۸۳
	بودجه مصوب، اصلاحیه و متمم بودجه، گزارش تفریح بودجه، گزارش مدیریت، نگاهت اجرا بودجه	۶/۶۵	۶/۸۶
	دسترسى عمومی شهروندان به صورتهای مالی منضم به گزارش‌های رسیدگی حساب‌برسان شورا	۶/۸۲	۷/۲۷
	انتشار عمومی نرخ عوارض، جرائم و بهای خدمات	۶/۵۰	۶/۸۸
شاخص‌های زیر ساخت‌های نظارت مالی (مؤلفه چهارم)	تدوین برنامه جامع توسعه منابع انسانی در حوزه معاونت مالی	۷/۳۲	۷/۴۶
	تدوین برنامه راهبردی مبارزه با فساد مالی و تقلب	۶/۸۷	۷/۳۰
	استفاده از بسترهای فناوری اطلاعات بر ای انجام معاملات	۷/۱۲	۷/۳۳
	یکپارچگی نرم‌افزارها و برنامه‌های کاربردی شهرداری تهران مبتنی بر دیدگاه برنامه‌ریزی منابع بنگاه (ERP)	۶/۹۳	۷/۰۸
	استفاده از ابزارها و روش‌های حسابرسی و بازرسی به کمک رایانه	۵/۹۷	۵/۶۸

با توجه به اینکه در جدول بالا در برخی شاخص‌ها بیش از ۹ متغیر مورد اجماع خبرگان قرار گرفته است و بر اساس نظریه ساعتی و ازدمیر (۲۰۰۳) در اجرای آزمون سلسله‌مراتبی تعداد عناصر گروه‌های مورد بررسی نباید بیش از هفت به علاوه یا منهای دو عنصر باشد. لذا، پیش از اجرای آزمون سلسله‌مراتبی برای غربالگری و انتخاب شاخص‌های حاصل از اجرای روش دلفی فازی از آزمون سنگ‌ریزه برای تحلیل نقطه شکست و غربال شاخص‌ها استفاده شده است. همان طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، تنها در چهار بخش شناسایی ارکان نظارت مالی مدیریت شهری، عوامل اثرگذار بر کارکرد ارکان نظارت مالی، شاخص‌های طراحی و استقرار کنترل‌های بودجه‌ای و شاخص‌های طراحی و استقرار کنترل‌های داخلی تعداد شاخص‌های مورد اجماع خبرگان بیش از ۹ شاخص می‌باشد. از این‌رو، نسبت به اجرای آزمون سنگ‌ریزه اقدام گردیده است. با وجود این، در مواردی که نقطه شکست خط در آزمون سنگ‌ریزه به انتخاب کمتر از ۹ شاخص منجر

شده است از ۹ شاخص برای انجام مقایسه‌های زوجی استفاده می‌گردد. جدول ۵ نتایج انجام آزمون سلسله‌مراتبی فازی و وزن هر یک از شاخص‌ها در الگوی نظارت مالی شهرداری تهران و سایر کلان‌شهرها را نشان می‌دهد.

جدول ۵. نتایج حاصل از آزمون سلسله‌مراتبی فازی

وزن عامل در مصاحبه کلان‌شهرها	وزن عامل در مصاحبه تهران	وزن عامل در سایر کلان‌شهرها	وزن عامل در تهران	نام متغیر	گروه عوامل
۰/۴۹۳۲	۰/۴۹۳۲	۰/۵۰۲۹	۰/۵۰۰۵	مالی	ابعاد
۰/۵۰۶۸	۰/۵۰۶۸	۰/۴۹۷۱	۰/۴۹۹۵	عملکردی	
۰/۰۰۶۶	۰/۰۰۶۶	۰/۰۰۴۵	۰/۰۰۴۵	نرخ ناسازگاری درونی	
۰/۲۴۹۰	۰/۲۴۹۰	۰/۲۳۵۲	۰/۲۴۱۴	شناسایی ارکان نظارت مالی	مؤلفه‌ها
۰/۲۷۴۴	۰/۲۷۴۴	۰/۲۵۷۷	۰/۲۵۳۹	پیش‌بینی احکام نظارت مالی	
۰/۲۶۰۲	۰/۲۶۰۲	۰/۲۵۴۷	۰/۲۴۶۵	طراحی رویه‌ها و روش‌های کنترلی و نظارت مالی	
۰/۲۱۶۴	۰/۲۱۶۴	۰/۲۵۲۴	۰/۲۵۸۲	زیر ساخت‌های نظارت مالی	
۰/۰۰۲۵	۰/۰۰۲۵	۰/۰۰۸۶	۰/۰۰۶۹	نرخ ناسازگاری درونی	
۰/۰۹۶۲	۰/۰۹۶۲	۰/۱۰۰۴	۰/۰۹۵۳	کمیسیون‌ها و کمیته‌های تخصصی شورای اسلامی شهر	شاخص‌های شناسایی ارکان نظارت مالی درون مدیریت شهری (مؤلفه اول)
۰/۱۷۱۶	۰/۱۷۱۶	۰/۱۶۱۳	۰/۱۵۷۳	کمیته حسابرسی	
۰/۱۶۹۴	۰/۱۶۹۴	۰/۱۵۸۳	۰/۱۴۸۲	ذی‌حساب و قائم مقام ذی‌حسابی	
۰/۱۰۸۹	۰/۱۰۸۹	۰/۱۱۳۶	۰/۱۲۱۶	حسابرس داخلی	
۰/۱۵۷۳	۰/۱۵۷۳	۰/۱۴۲۱	۰/۱۴۶۰	حسابرسان شورای اسلامی شهر	
۰/۱۳۲۳	۰/۱۳۲۳	۰/۰۹۵۳	۰/۱۱۷۲	حسابرس و بازررس قانونی مجامع شرکت‌ها و شورای سازمان‌ها	
۰/۴۵۶/۰	۰/۰۴۵۶	۰/۰۵۴۸	۰/۰۵۹۲	خزانه‌داری	
۰/۰۷۴۰	۰/۰۷۴۰	۰/۱۱۳۰	۰/۰۸۵۰	بازرس شهرداری	
۰/۰۴۴۶	۰/۰۴۴۶	۰/۰۶۱۲	۰/۰۷۱۳	حراست شهرداری	
۰/۰۴۸۱	۰/۰۴۸۱	۰/۰۴۸۳	۰/۰۳۳۹	نرخ ناسازگاری درونی	
۰/۲۲۶۲	۰/۲۲۶۲	۰/۲۲۹۲	۰/۲۱۸۶	مجموعه وزارت کشور	شاخص‌های شناسایی ارکان نظارت مالی کشوری (مؤلفه اول)
۰/۲۲۲۸	۰/۲۲۲۸	۰/۲۳۷۰	۰/۲۲۴۲	دیوان محاسبات (در حدود استفاده از بودجه عمومی)	
۰/۱۷۲۱	۰/۱۷۲۱	۰/۱۶۹۴	۰/۱۹۳۶	ذی‌حسابی طرح‌های عمرانی	
۰/۲۶۹۱	۰/۲۶۹۱	۰/۲۴۹۵	۰/۲۴۷۷	سازمان بازرسی کل کشور	
۰/۱۰۹۸	۰/۱۰۹۸	۰/۱۱۴۸	۰/۱۱۶۰	وزارت اطلاعات و نهادهای مشابه	
۰/۰۱۶۸	۰/۰۱۶۸	۰/۰۱۳۱	۰/۰۱۴۰	نرخ ناسازگاری درونی	

ادامه جدول ۵

وزن عامل در مصاحبه کلان‌شهرها	وزن عامل در مصاحبه تهران	وزن عامل در سایر کلان‌شهرها	وزن عامل در تهران	نام متغیر	گروه عوامل
۰/۱۲۱۲	۰/۱۲۱۲	۰/۱۳۳۵	۰/۱۲۹۴	شناسایی حدود و دامنه رسیدگی ارکان نظارت مالی درون مدیریت شهری	شاخص‌ها - عوامل اثرگذار بر اثربخشی ارکان نظارت مالی (مؤلفه اول)
۰/۰۹۲۱	۰/۰۹۲۱	۰/۱۰۰۶	۰/۰۹۹۳	شناسایی حدود و دامنه رسیدگی ارکان نظارت مالی کشوری	
۰/۱۱۹۸	۰/۱۱۹۸	۰/۱۰۵۴	۰/۱۰۲۶	صلاحیت اعضای کمیته حسابرسی	
۰/۱۱۸۹	۰/۱۱۸۹	۰/۱۰۹۷	۰/۱۱۰۲	تعیین ساختار و جایگاه عامل یا عاملین اصلی نظارت مالی	
۰/۱۱۶۸	۰/۱۱۶۸	۰/۱۱۰۰	۰/۱۱۳۷	تعیین مرجع رسمی انتصاب یا عزل عاملین نظارت مالی	
۰/۱۵۲۱	۰/۱۵۲۱	۰/۱۵۶۲	۰/۱۵۳۴	استقلال ارکان نظارت مالی	
۰/۱۲۴۰	۰/۱۲۴۰	۰/۱۲۲۴	۰/۱۲۴۹	صلاحیت و شایستگی حرفه‌ای قائم مقامان ذی‌حسابی	
۰/۰۴۹۲	۰/۰۴۹۲	۰/۰۶۱۸	۰/۰۶۶۷	ارتباط و تعامل ارکان نظارت مالی	
۰/۱۰۵۹	۰/۱۰۵۹	۰/۱۰۰۵	۰/۰۹۹۸	تعیین چارچوب صلاحیت حرفه‌ای حساب‌برسان داخلی	
۰/۰۵۶۶	۰/۰۵۶۶	۰/۰۵۱۱	۰/۰۴۷۴	نرخ ناسازگاری درونی	
۰/۱۳۸۹	۰/۱۳۸۹	۰/۱۱۲۹	۰/۱۱۱۰	پیش‌بینی مراحل خرج	شاخص‌های پیش‌بینی احکام نظارت مالی (مؤلفه دوم)
۰/۱۱۳۴	۰/۱۱۳۴	۰/۱۳۳۳	۰/۱۳۴۱	شفافیت مراحل خرج	
۰/۱۴۶۰	۰/۱۴۶۰	۰/۱۴۱۷	۰/۱۴۴۸	تعیین شفاف و روشن پاسخ‌گو و سطوح پاسخ‌گویی	
۰/۱۴۰۵	۰/۱۴۰۵	۰/۱۲۵۵	۰/۱۳۲۶	تفکیک و تبیین روابط مقامات مجاز خرج و عامل نظارت	
۰/۱۲۸۸	۰/۱۲۸۸	۰/۱۴۱۶	۰/۱۳۱۷	نظارت بر تحصیل منابع و حصول صحیح درآمدهای شهرداری	
۰/۱۰۷۵	۰/۱۰۷۵	۰/۱۱۰۱	۰/۱۱۰۵	حسابداری و گزارشگری مالی (ارائه صورتهای مالی)	
۰/۱۱۱۵	۰/۱۱۱۵	۰/۱۱۳۱	۰/۱۱۳۸	ترتیبات پرسش از شهردار و تحقیق و تفحص شورا	
۰/۱۱۳۴	۰/۱۱۳۴	۰/۱۲۱۷	۰/۱۲۱۶	تعیین دامنه شمول آیین‌نامه‌های مالی و معاملاتی	
۰/۰۰۸۵	۰/۰۰۸۵	۰/۰۰۲۷	۰/۰۰۶۵	نرخ ناسازگاری درونی	
۰/۱۴۵۸	۰/۱۴۵۸	۰/۱۵۷۴	۰/۱۵۱۵	طراحی و استقرار کنترل‌های بودجه‌ای	شاخص‌های طراحی رویه‌ها و روش‌های کنترلی و نظارت مالی (مؤلفه سوم)
۰/۱۶۳۶	۰/۱۶۳۶	۰/۱۶۸۱	۰/۱۶۳۱	استفاده از روش‌های کنترلی حسابداری	
۰/۱۶۰۵	۰/۱۶۰۵	۰/۱۷۵۰	۰/۱۶۰۸	طراحی، استقرار و ارزیابی سیستم کنترل‌های داخلی	
۰/۱۸۸۲	۰/۱۸۸۲	۰/۱۶۴۱	۰/۱۷۵۸	انجام حسابرسی‌های مالی و رعایت	
۰/۱۵۲۵	۰/۱۵۲۵	۰/۱۳۷۸	۰/۱۵۲۹	طراحی و سنجش عملکرد	
۰/۱۸۹۴	۰/۱۸۹۴	۰/۱۹۷۵	۰/۱۹۵۹	شفافیت و دسترسی آزاد شهروندان	
۰/۰۰۶۵	۰/۰۰۶۵	۰/۰۰۶۷	۰/۰۰۴۳	نرخ ناسازگاری درونی	

ادامه جدول ۵

وزن عامل در مصاحبه کلان‌شهرها	وزن عامل در مصاحبه تهران	وزن عامل در سایر کلان‌شهرها	وزن عامل در تهران	نام متغیر	گروه عوامل
۰/۱۰۶۸	۰/۱۱۰۵	۰/۱۰۱۳	۰/۱۰۳۳	تهیه و تدوین بودجه	شاخص‌های طراحی و استقرار کنترل‌های بودجه‌ای (مؤلفه سوم)
۰/۱۱۶۴	۰/۱۱۲۷	۰/۱۱۳۴	۰/۱۱۳۷	تصویب بودجه شهرداری، سازمان‌های وابسته و شرکت‌های تابعه در شورای اسلامی شهر (به‌صورت یکپارچه)	
۰/۰۷۶۴	۰/۰۸۶۶	۰/۰۹۲۶	۰/۱۰۵۱	تدوین برنامه تأمین مالی سرمایه‌ای	
۰/۱۱۸۹	-	۰/۱۱۹۷	-	استفاده از نظام‌های طبقه‌بندی بودجه‌ای چندگانه	
-	۰/۰۸۵۳	-	۰/۰۹۸۷	ایجاد محدودیت در میزان استقراض شهرداری	
۰/۱۱۴۱	۰/۱۱۹۳	۰/۱۰۷۹	۰/۱۲۱۵	تهیه و تدوین گزارش تفریح بودجه در سطح شهرداری و هریک از واحدهای اجرایی	
۰/۱۰۴۶	۰/۱۰۵۰	۰/۰۹۷۲	۰/۰۹۶۳	مقایسه بودجه اولیه و نهایی در گزارش تفریح بودجه	
۰/۰۹۹۷	۰/۱۱۰۴	۰/۱۱۰۰	۰/۱۱۲۱	مقایسه بودجه نهایی و عملکرد بر مبنای قابل مقایسه	
۰/۱۲۶۷	۰/۱۲۹۷	۰/۱۲۸۶	۰/۱۱۵۹	افشای دلایل تفاوت‌های با اهمیت بین بودجه نهایی با بودجه اولیه و عملکرد	
۰/۱۳۶۰	۰/۱۴۰۴	۰/۱۲۹۱	۰/۱۳۳۳	ارائه گزارش تفریح بودجه بر اساس نوع منابع مالی	
۰/۰۱۲۶	۰/۰۱۷۹	۰/۰۰۹۲	۰/۰۰۷۶	نرخ ناسازگاری درونی	شاخص‌های استفاده از روش‌های کنترلی حسابداری (مؤلفه سوم)
۰/۲۲۹۲	۰/۲۲۹۲	۰/۲۵۳۳	۰/۲۵۹۴	استفاده از اصطلاحات و طبقه‌بندی متداول و یکنواخت در تنظیم بودجه و حساب‌های مالی	
۰/۲۸۴۱	۰/۲۸۴۱	۰/۲۵۴۵	۰/۲۵۹۵	اعمال کنترل‌های لازم در مورد مصرف منابع مالی، در محل صحیح و قانونی خود	
۰/۲۴۸۷	۰/۲۴۸۷	۰/۲۳۶۹	۰/۲۴۳۱	استفاده از حسابداری بودجه‌ای	
۰/۲۳۷۹	۰/۲۳۷۹	۰/۲۵۵۳	۰/۲۳۸۰	کنترل اموال و دارایی‌های شهرداری	
۰/۰۰۸۶	۰/۰۰۸۶	۰/۰۱۱۱	۰/۰۰۸۷	نرخ ناسازگاری درونی	شاخص‌های طراحی، استقرار و ارزیابی سیستم کنترل‌های داخلی (مؤلفه سوم)
۰/۰۹۲۷	۰/۰۹۲۲	۰/۱۰۰۳	۰/۱۰۰۶	تمرکز دریافت‌ها و پرداخت‌ها در خزانه	
۰/۰۹۳۷	۰/۰۹۴۶	۰/۰۹۲۲	۰/۰۹۶۹	افتتاح حساب‌های بانکی غیر قابل برداشت، قابل برداشت، تمرکز وجوه و پرداخت وجوه توسط خزانه‌داری	
-	۰/۰۹۲۶	-	۰/۱۰۴۳	استفاده از فناوری اطلاعات و شیوه‌های نوین پرداخت در خزانه‌داری	
۰/۱۰۱۴	-	۰/۱۱۰۷	-	کنترل بودجه و اعتبارات توسط خزانه‌داری	
۰/۰۹۰۶	۰/۰۹۰۳	۰/۱۰۱۰	۰/۱۰۸۵	عضویت قائم مقامی ذی‌حسابی در کلیه کمیسیون‌های قانونی	
۰/۰۹۵۰	۰/۰۹۶۳	۰/۱۰۰۰	۰/۱۰۱۹	تعیین روشن و صریح مسئولان نظارت مالی در سطوح مختلف واحدهای اجرایی	
۰/۱۰۷۰	۰/۱۱۵۸	۰/۱۰۸۶	۰/۱۱۸۸	اثر بخشی حسابرسی داخلی	
۰/۰۹۲۷	۰/۰۹۲۲	۰/۱۰۲۰	۰/۱۰۰۲	تفکیک اعضای کمیسیون معاملات و کمیسیون تحویل	
۰/۲۳۷۲	۰/۲۳۶۹	۰/۱۸۹۵	۰/۱۷۶۸	تأکید و تعهد به درستی و ارزش‌های اخلاقی	
۰/۰۰۳۰	۰/۰۰۳۵	۰/۰۰۲۷	۰/۰۰۱۶	نرخ ناسازگاری درونی	

ادامه جدول ۵

وزن عامل در مصاحبه کلان‌شهرها	وزن عامل در مصاحبه تهران	وزن عامل در سایر کلان‌شهرها	وزن عامل در تهران	نام متغیر	گروه عوامل
۰/۴۵۷۰	۰/۴۵۷۰	۰/۴۷۱۰	۰/۴۸۳۹	اثربخشی شیوه‌های نظارت کمیسیون‌ها و کمیته‌های تخصصی شورا	شاخص‌ها - انجام حسابرسی‌های مالی و رعایت (مؤلفه سوم)
۰/۵۴۳۰	۰/۵۴۳۰	۰/۵۲۹۰	۰/۵۱۶۱	کیفیت و اثربخشی رسیدگی حسابرسان منتخب شورا	
۰/۰۰۳۵	۰/۰۰۳۵	۰/۰۰۲۷	۰/۰۰۱۶	نرخ ناسازگاری درونی	
۰/۱۹۰۱	۰/۱۹۰۱	۰/۱۸۶۱	۰/۱۹۱۷	شاخص‌های درون دادی و فرایندی	شاخص‌های طراحی و سنجش عملکرد (مؤلفه سوم)
۰/۱۷۱۳	۰/۱۷۱۳	۰/۲۰۱۰	۰/۱۸۵۳	نسبت‌های مالی	
۰/۲۲۵۵	۰/۲۲۵۵	۰/۲۲۱۸	۰/۲۱۴۳	انطباق بودجه مصوب با عملکرد واقعی	
۰/۲۱۲۲	۰/۲۱۲۲	۰/۲۱۲۰	۰/۲۱۳۸	استفاده از گزارش‌های حسابرسی	
۰/۱۹۰۷	۰/۱۹۰۷	۰/۱۷۹۱	۰/۱۹۴۹	طراحی نظام پاداش و تنبیه مدیران	
۰/۰۰۷۰	۰/۰۰۷۰	۰/۰۰۶۱	۰/۰۰۸۰	نرخ ناسازگاری درونی	
۰/۲۳۰۷	۰/۲۳۰۷	۰/۲۵۸۷	۰/۲۷۴۳	اطلاعات تدارکات عمومی و قراردادهای	
۰/۲۳۴۱	۰/۲۳۴۱	۰/۲۲۲۴	۰/۲۲۴۴	بودجه مصوب، اصلاحیه و متمم بودجه، گزارش تفریح بودجه، گزارش مدیریت، نگاهت اجرا بودجه	
۰/۳۱۲۰	۰/۳۱۲۰	۰/۲۹۲۵	۰/۲۷۹۶	دسترسی عمومی شهروندان به صورت‌های مالی منضم به گزارش‌های رسیدگی حسابرسان شورا	
۰/۲۲۳۱	۰/۲۲۳۱	۰/۲۲۶۴	۰/۲۲۱۷	انتشار عمومی نرخ عوارض، جرائم و بهای خدمات	
۰/۰۰۲۰	۰/۰۰۲۰	۰/۰۰۵۱	۰/۰۰۴۹	نرخ ناسازگاری درونی	
۰/۱۴۹۵	۰/۱۴۹۵	۰/۱۴۰۱	۰/۱۶۳۱	تدوین برنامه جامع توسعه منابع انسانی در حوزه معاونت مالی	
۰/۲۴۹۵	۰/۲۴۹۵	۰/۲۳۰۱	۰/۲۲۶۸	تدوین برنامه راهبردی مبارزه با فساد مالی و تقلب	
۰/۱۸۹۶	۰/۱۸۹۶	۰/۲۰۶۱	۰/۲۰۱۴	استفاده از بسترهای فناوری اطلاعات بر ای انجام معاملات	شاخص‌های زیر ساخت‌های نظارت مالی (مؤلفه چهارم)
۰/۲۰۴۶	۰/۲۰۴۶	۰/۲۱۵۰	۰/۲۰۶۴	یکپارچگی نرم‌افزارها و برنامه‌های کاربردی شهرداری تهران مبتنی بر دیدگاه برنامه‌ریزی منابع بنگاه (ERP)	
۰/۲۰۶۹	۰/۲۰۶۹	۰/۲۰۸۵	۰/۲۰۲۲	استفاده از ابزارها و روش‌های حسابرسی و بازرسی به کمک رایانه	
۰/۰۰۱۶	۰/۰۰۱۶	۰/۰۰۶۶	۰/۰۰۴۵	نرخ ناسازگاری درونی	

همان گونه که جدول ۵ نشان می‌دهد، نظارت مالی و عملکردی دو بعد اصلی نظام نظارتی شهرداری‌های کلان‌شهرها به شمار می‌روند. بر اساس نتایج این پژوهش، پیش‌بینی و شناسایی ارکان نظارت مالی، پیش‌بینی احکام نظارت مالی در قوانین و مقررات حاکم بر فعالیت‌های شهرداری‌های کلان‌شهرها، طراحی رویه‌ها و روش‌های اعمال

کنترل و نظارت مالی در فرایندهای اجرایی و ایجاد زیر ساخت‌های سخت افزاری و نرم‌افزاری چهار مؤلفه اصلی الگوی نظارت مالی در شهرداری‌های کلان‌شهرها می‌باشد.

در بخش پایانی این پژوهش نیز نسبت به انجام مصاحبه ساختار یافته با ۵ نفر از خبرگان مستقل از گروه مشارکت‌کنندگان در تدوین پاسخ پرسش‌نامه‌های سلسله‌مراتی فازی اقدام و سپس نتایج با استفاده از آزمون ناپارامتریک اسپیرمن بررسی شده است. همان‌گونه که جدول ۶ نشان می‌دهد ضریب هم‌بستگی اسپیرمن بین نتایج حاصل از پرسش‌نامه سلسله‌مراتی فازی تهران و مصاحبه و پرسش‌نامه سلسله‌مراتی فازی سایر کلان‌شهرها و مصاحبه به‌ترتیب ۰/۹۷۴ و ۰/۹۷۸ است که با توجه به p -value در سطح اطمینان ۹۹ درصد دارای رابطه معنادار و مثبت می‌باشد.

جدول ۶. نتایج حاصل از آزمون اسپیرمن

estimate	p.value	statistic	
۰/۹۷۴۰۵۳	۰	۲۳۸۴	تهران و مصاحبه
۰/۹۷۸۳۴۲	۰	۱۹۹۰	سایر کلان‌شهرها و مصاحبه

بحث و نتیجه‌گیری

ایفای مسئولیت پاسخ‌گویی مالی و عملکردی مدیریت شهری نیازمند استقرار نظام نظارت مالی و عملکردی در شهرداری‌های کلان‌شهرهای کشور است. از این‌رو، نظارت مالی و عملکردی دو بعد اصلی نظام نظارتی در شهرداری‌های کلان‌شهرهای ایران به شمار می‌روند. در بخش اول این مقاله مؤلفه‌های نظارت مالی در شهرداری‌های کلان‌شهرها شناسایی شده است. این چهار مؤلفه عبارت‌اند از:

- پیش‌بینی و شناسایی ارکان نظارت مالی؛
- پیش‌بینی احکام نظارت مالی در قوانین و مقررات حاکم بر فعالیت‌های شهرداری‌های کلان‌شهرها؛
- طراحی رویه‌ها و روش‌های اعمال کنترل و نظارت مالی در فرایندهای اجرایی؛
- ایجاد زیر ساخت‌های نظارت مالی.

پیش‌بینی ارکان نظارت مالی در شهرداری‌ها در دو طبقه درون مدیریت شهری و بیرون از حوزه مدیریت شهری قابل بررسی است. در بعد نظارت مالی درون مدیریت شهری که کانون توجه آن بند الف ماده ۴۴ آیین‌نامه مالی شهرداری‌ها (ذی‌حسابی و حسابرسی داخلی) است، به نظر می‌رسد شهرداری‌های کلان‌شهرهای ایران با چالش‌هایی همچون استقلال واحدهای نظارتی، عدم تناسب ساختار واحدهای نظارتی با حجم و گستردگی فعالیت‌های شهرداری‌ها، عدم تفکیک و تبیین روابط مقامات مجاز خرج و عامل نظارت و... روبه‌رو هستند. به علاوه، علی‌رغم تأکید دستورالعمل نحوه استفاده از خدمات مؤسسه‌های حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران و آیین‌نامه اجرایی کمیته حسابرسی در شهرداری‌های کلان‌شهرها کمیته حسابرسی در شهرداری‌های کلان‌شهرها یا ایجاد نشده یا به‌صورت غیر فعال است. فعالیت‌های حسابرسان مستقل و منتخب شوراهای اسلامی شهر نیز با چالش‌هایی همچون عدم انتخاب حسابرسان شوراهای اسلامی در سال مورد رسیدگی، انتخاب حسابرسان بر اساس فراخوان و مناقصه و بدون توجه به ظرفیت

پذیرش کار، عدم بررسی به موقع یافته‌ها و گزارش‌های حسابرسی در کمیسیون‌های تخصصی شوراهای اسلامی و عدم تعیین تکلیف گزارش‌های حسابرسی در دوره فعالیت شوراهای اسلامی شهرها مواجه می‌باشد.

سازمان بازرسی کل کشور و وزارت کشور مهم‌ترین ارکان نظارت مالی شهرداری‌ها در سطح کشور می‌باشند. همان‌طور که پیش‌تر نیز به آن اشاره شد، به موجب بند ب ماده ۴۴ آیین‌نامه مالی شهرداری‌ها حسابرسی به وسیله حسابرسان وزارت کشور به‌عنوان سطح دو نظارت مالی در شهرداری‌ها به‌شمار می‌رود. در این ماده پیش‌بینی شده در صورت نداشتن حسابرس شورا می‌تواند از حسابرسان قسم خورده و کارشناسان رسمی دادگستری استفاده کند. با وجود این، به سبب عدم پیش‌بینی سازوکارهای لازم برای نظارت وزارت کشور از طریق حسابرسی بر فعالیت‌های شهرداری‌ها، به ویژه پیش‌بینی شدن ساختار سازمانی و اعتبارات لازم در سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های وزارت کشور این وظیفه تنها به ابلاغ دستورالعمل نحوه استفاده از خدمات مؤسسه‌های حسابرسی عضو جامعه و آیین‌نامه‌های کمیته حسابرسی شهرداری‌ها و کارگروه‌های استانی حسابرسی محدود گردیده است.

تعیین شفاف و روشن پاسخ‌گو و سطوح پاسخ‌گویی، تفکیک و تبیین روابط مقامات مجاز خرج و عامل نظارت، نظارت بر تحصیل منابع و حصول صحیح درآمدها و شناسایی و شفافیت مراحل خرج نیز از مهم‌ترین متغیرهای مرتبط با الزام قانونی نظارت مالی در شهرداری‌ها به‌شمار می‌روند. بر اساس مبانی قانونی موجود در حال حاضر شهرداران و قائم‌مقامان آنها هر دو مسئولیت مقام مجاز خرج و عامل نظارت را بر عهده دارند. همچنین بررسی‌های تطبیقی انجام شده نشان می‌دهد موضوعاتی همانند بررسی کنترل‌های داخلی در کشورهای توسعه یافته در شمار وظایف شورای شهر قرار دارند در حالی که این موضوع در قانون تشکیلات، وظایف و انتخابات شوراهای اسلامی کشور و انتخابات شهرداران پیش‌بینی نگردیده است. به علاوه، علی‌رغم تأکید دستورالعمل حسابرسی ابلاغی وزارت کشور بر ضرورت ارزیابی کنترل‌های داخلی و ارائه گزارش مربوطه به نظر می‌رسد این موضوع نیز تنها به‌نام مدیریت حسابرس و بازرسی قانونی محدود شده و همچنان حسابرس گزارشی حاوی اظهار نظر در ارتباط با کنترل‌های داخلی ارائه نمی‌کند.

رویه‌های کنترلی و اعمال نظارت مالی در شهرداری‌ها را می‌توان در شش محور اصلی طراحی و استقرار کنترل‌های بودجه‌ای، استفاده از روش‌های کنترلی حسابداری، طراحی، استقرار و ارزیابی سیستم کنترل‌های داخلی، انجام حسابرسی‌های مالی و رعایت، طراحی و سنجش عملکرد، شفافیت و دسترسی آزاد شهروندان مورد بررسی قرار داد. بر اساس نتایج این پژوهش فراهم نمودن زمینه‌های شفافیت و دسترسی شهروندان مهم‌ترین شاخص این بخش می‌باشد.

بخش اصلی شاخص‌های مرتبط با کنترل بودجه‌ای مربوط به شاخص‌های مربوط به نحوه تهیه و تدوین گزارش تفریح بودجه در شهرداری‌ها و افشای دلایل با اهمیت انحرافات موجود بین بودجه مصوب و عملکرد نهایی شهرداری است. با وجود این، به نظر می‌رسد برخی از موارد شامل پیوند منابع درآمدی با مخارج و تعریف اعتبارات اختصاصی، مبادله موافقت‌نامه بودجه‌ای، تشکیل کمیته تخصیص اعتبار، حسابداری بودجه‌ای، تدقیق مراحل ناظر بر خرج و... در شهرداری برای بهبود نظارت مالی در شهرداری‌ها نیازمند توجه ویژه خواهد بود.

در بخش حسابداری نیز هیچ‌گونه الزامی برای تهیه صورت‌های مالی شهرداری‌ها در قانون پیش‌بینی نشده است و با توجه به عدم ابلاغ دستورالعمل موضوع ماده ۴۲ آیین‌نامه مالی شهرداری‌ها به نظر می‌رسد بهبود نظام نظارت مالی شهرداری‌ها از این طریق می‌تواند مورد انتظار باشد.

تأکید و تعهد اخلاقی مهم‌ترین شاخص طراحی و استقرار کنترل‌های داخلی است و هشت شاخص دیگر این بخش در هر دو حوزه شهرداری تهران و سایر کلان‌شهرها تقریباً از وزن برابر برخوردار هستند. در بخش حسابرسی مالی و رعایت بر دو شاخص اثربخشی کمیسیون‌ها و کمیته‌های تخصصی شورا و کیفیت و اثربخشی رسیدگی حسابرسان مستقل و منتخب شورای اسلامی شهر تأکید گردیده است. استفاده از گزارش‌های حسابرسی برای ارزیابی عملکرد و بررسی انطباق عملکرد با بودجه نیز از شاخص‌های مهم ارزیابی عملکرد به شمار می‌روند. انتشار صورت‌های مالی همراه با گزارش‌های حسابرسی نیز بیشترین وزن را در بین شاخص‌های شفافیت و دسترسی آزاد شهروندان به اطلاعات داشته‌اند. با وجود این، به نظر می‌رسد دسترسی شهروندان به صورت‌های مالی حسابرسی شده شهرداری‌ها به صورت به هنگام با دشواری‌هایی روبه‌رو است.

تدوین برنامه راهبردی مبارزه با تقلب و فساد مالی در شهرداری‌ها، تأکید بر استفاده از فناوری اطلاعات در انجام معاملات و استفاده از ابزارها و روش‌های حسابرسی و بازرسی به کمک رایانه، یکپارچگی نرم‌افزارهای کاربردی به همراه تدوین برنامه جامع منابع انسانی در حوزه مالی نیز از شاخص‌های اصلی زیرساخت‌های لازم در اعمال نظارت مالی به شمار می‌روند.

محدودیت‌های پژوهش

۱. با توجه به استفاده از روش دلفی فازی برای غربالگری شاخص‌های استخراج شده از بررسی مبانی نظری پژوهش و سپس وزن‌دهی شاخص‌ها با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی فازی که نیازمند توزیع دو نوع پرسش‌نامه بوده است، احتمال خستگی و کاهش دقت در ارائه پاسخ‌ها وجود دارد. برای حل این محدودیت با تشریح فرایند جمع‌آوری اطلاعات در جریان پژوهش از مشارکت‌کنندگان درخواست شده است تا پایان پژوهش ما را همراهی نمایند با وجود این، از مجموع ۷۸ پرسش‌نامه در هر دو مرحله تنها ۶۰ نفر به هر دو پرسش‌نامه پاسخ داده‌اند.
۲. با توجه محدودیت انجام مقایسه‌های زوجی برای حداکثر ۹ متغیر در این پژوهش از آزمون سنگ‌ریزه استفاده شده است. با وجود این، در برخی موارد، نقطه شکست شیب خط برداشش قبل از متغیر ۹۹ بوده است که در این شرایط به منظور افزایش دقت وزن شاخص‌ها از هر ۹ متغیر برای مقایسه‌های زوجی استفاده شده است.
۳. ضرورت استفاده از خبرگان حوزه مالی شهرداری‌ها و ابلاغ بخشی از دستورالعمل‌های موضوع مواد مختلف آیین‌نامه مالی شهرداری‌ها در سال‌های اخیر موجب گردیده است تا در دسترسی به خبرگان با محدودیت مواجه گردد.
۴. با توجه به محدودیت در دسترسی به خبرگان در مرحله پایانی پژوهش اقدام به انجام مصاحبه ساختار یافته با پنج نفر از خبرگان مستقل شده است.

به منظور انجام پژوهش‌های آتی، موضوعات زیر پیشنهاد می‌شود:

- بررسی اثرات اجرای دستورالعمل‌های وزارت کشور در حوزه‌های خزانه‌داری، ایجاد کمیته حسابرسی، بودجه و... در ارتقای نظام نظارت مالی شهرداری‌ها؛
- ارائه الگوی استقرار نظام ذی‌حسابی در شهرداری‌های کشور؛
- امکان‌سنجی ایجاد دیوان محاسبات شهری.

منابع

- آقایی قهی، علیرضا؛ یزدانی، شهره؛ خانمحمدی، محمد حامد (۱۳۹۹). مدل مفهومی عوامل مؤثر بر کیفیت حسابرسی در ایران به روش نظریه‌پردازی زمینه‌ای، *دانش حسابرسی*، ۲۰(۸۰)، ۳۵۷-۳۸۲.
- باباجانی، جعفر و همکاران (۱۳۸۹). *مفاهیم بنیادی حسابداری و گزارشگری مالی شهرداری‌ها (جلد اول)*، تهران: مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران.
- باباجانی، جعفر (۱۳۸۰). *مطالعه و تدوین آیین‌نامه مالی شهرداری تهران*. تهران: دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی.
- باباجانی، جعفر (۱۳۸۲). *تحلیلی نظری پیرامون سیستم نظارت مالی کشور از منظر پاسخ‌گویی، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۰(۳۱)، ۹۷-۱۳۰.
- باباجانی، جعفر؛ خنکا، عبدالخالق (۱۳۹۱). *ضرورت تشکیل کمیته حسابرسی و استقرار حسابرسی داخلی در شهرداری‌های کلان‌شهرها برای ارتقای سطح مسئولیت پاسخ‌گویی*. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۰(۳۳)، ۳۹-۷۲.
- باباجانی، جعفر؛ محرمی، مژگان (۱۳۹۶). *تعیین شاخص‌های ارزیابی عملکرد مالی و قابلیت‌های سیستم حسابداری جهت ایفای مسئولیت پاسخ‌گویی مالی در شهرداری تهران، مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۴(۵۵)، ۱-۳۰.
- تقوایی، مسعود؛ احمدیان، مهدی؛ علامحسینی، رحیم (۱۳۸۹). *تحلیلی بر جایگاه و ضعف‌های قانونی و اجرایی شوراهای اسلامی شهر در نظام مدیریت شهری کشور، اندیشه جغرافیایی*، ۴(۷)، ۴۸-۶۵.
- جعفری، نیلوفر؛ منتظر، غلامعلی (۱۳۸۷). *استفاده از روش دلفی برای تعیین سیاست‌های مالیاتی کشور، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، ۸(۱)، ۹۱-۱۱۴.
- حجازی، رضوان؛ اسماعیلی، غریبه (۱۳۹۲). *تأثیر سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی (ERP) بر اثربخشی کنترل‌های داخلی در رابطه با گزارشگری مالی، فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۳(۲)، ۱۷-۳۸.
- حسینی، لیلا؛ پورفحریان، پروین (۱۳۹۸). *بررسی راهکارهای مبارزه با فساد در مناقصات دولتی، پژوهش‌های حقوقی*، ۱۸(۴۰)، ۴۱۱-۴۴۷.
- خبر آنلاین (۱۳۹۶). *ورودی بر ماجرای حسابرسی از شهرداری تهران / چه کسی چوب خط بلدی را شمرد، دوشنبه ۲ فروردین ۱۳۹۶*. قابل دسترس در: <http://www.khabaronline.ir/detail/520945/society/urban>
- خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا) (۱۳۹۶ الف). *۴ راهکار هاشمی برای افزایش نظارت شورای شهر تهران به شهرداری، سه شنبه ۲ آبان ۱۳۹۶*. قابل دسترس در: <https://www.isna.ir/news/96080200828/4>
- خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا) (۱۳۹۶ ب). *کشف بدهی شهرداری به بنیاد تعاون ناجا، چهارشنبه ۳ آبان ۱۳۹۶*. قابل دسترس در: <https://www.isna.ir/news/96080301711>
- دستگیر، محسن؛ مشتری دوست، تورج (۱۳۹۸). *بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت حسابرسی داخلی، فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۱۱(۴۱)، ۱۲۹-۱۴۶.

رستمی، ولی؛ حسینی پور، سید مجتبی (۱۳۸۸). نظارت مالی بر مؤسسات و نهادهای عمومی غیردولتی، مطالعات حقوق خصوصی، ۳۹(۴)، ۱۹۱-۲۱۱.

رضاقلی، اسماعیل (۱۳۸۵). ارزیابی ظرفیت مسئولیت پاسخ‌گویی سیستم نظارت مالی کشور. رساله کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.

کدخدایی، عباسعلی؛ طباطبائی نژاد سیدمحمد؛ فتاحی زفرقندی، علی (۱۳۹۸). صلاحیت دیوان محاسبات کشور در نظارت مالی بر مؤسسات عمومی غیردولتی (مطالعه موردی: رأی هیئت تخصصی دیوان عدالت اداری در خصوص نظارت دیوان محاسبات بر حساب‌های شهرداری‌ها)، دانش حقوق عمومی، ۸(۲۳)، ۲۰-۴۳.

مرادی، محمد؛ صفی‌خانی، رضا (۱۳۹۵). تحلیل پژوهش‌های حسابداری بخش عمومی در ایران و جهت‌گیری تحقیقات آتی، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۳(۴)، ۵۴۷-۵۷۴.

مرادی، محمد؛ یحیائی، منیره (۱۳۹۹). تدوین الگوی انتخاب حسابرس مستقل در ایران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۷(۲)، ۲۵۸-۲۷۸.

مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران (۱۳۹۲). پیش‌نویس قانون جامع مدیریت شهری.

نرگسیان، عباس؛ جمالی، قاسمعلی؛ هراتی، مسعود؛ آذری، حسین (۱۳۹۷). بررسی ارتباط فساد و اعتماد در رابطه بین شفافیت و رضایت شهروندان، مدیریت دولتی، ۱۰(۲)، ۳۱۰-۳۹۸.

References

- Adeyemi, F.K., Olarewaju, O.M. (2019). Internal Control System and Financial Accountability: An Investigation of Nigerian South-Western Public Sector, *ACTA Universitatis Danubius*, 15(1), 134-150.
- Aghaie Ghahi, A., R., Yazdani, Sh., Khanmohammadi, M.H. (2020). Conceptual model of factors affecting the quality of auditing in Iran by grounded theory, *Iranian Journal of Audit Science*, 20(80), 357-382. (in Persian)
- Alade, M.E., Owabumoye, M.O., Olowookere, J.K. (2020). Budgetary control mechanism and financial accountability in Ondo State Public Sector. *Accounting and Taxation Review*, 4(2), 134-147.
- Avery, B.P., Obah, O.D. (2018). The Impact of Financial Control on Accountability in the Public Sector in Nigeria, *IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF)*, 9(6), 36-57.
- Babajani, J. (2001). *Study and compilation of financial regulations of Tehran Municipality*, Tehran, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University. (in Persian)
- Babajani, J. (2003). Theoretical analysis of the country's financial supervision system from the perspective of accountability. *Accounting and Auditing Review*, 10(31), 97-130. (in Persian)

- Babajani, J. and et al. (2010). *Basic Concepts of Accounting and Financial Reporting of Municipalities*, Tehran Studies and Planning Center, Volume One. (in Persian)
- Babajani, J., Khonaka, A. (2012). The necessity of formation the audit committee and the establishment of the internal audit unit in the metropolitan municipalities to improve the accountability level. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 10(33), 39-72. (in Persian)
- Babajani, J. Moharrami, M. (2017). Determination of financial performance measurement indicators and accounting system capabilities for financial accountability in Tehran Municipality, *Empirical Studies in Financial Accounting*, 14(55), 1-30. (in Persian)
- Bovens, M. (2006). *Analysing and Assessing Public Accountability: A Conceptual Framework*. European Governance Papers No. C-06-01
- Bovens, M.A.P. (2007). Analysing and Assessing Accountability: A Conceptual Framework, *European Law Journal*, 13(4), 447 – 468.
- Buckley, J. J. (1985). Fuzzy hierarchical analysis. *Fuzzy Sets and Systems*, 17(3), 233–247
- Chang, D.Y. (1992). *Extent Analysis and Synthetic Decision, Optimization Techniques and Applications*, 1, World Scientific, Singapore, 1992, 352.
- Chang, D. Y. (1996). Applications of the extent analysis method on fuzzy AHP. *European Journal of Operational Research*, 95(3), 649–655
- CIPFA, IFAC. (2014). International Framework: Good Governance in the Public Sector, available at: <https://www.ifac.org/system/files/publications/files/International-Framework-Good-Governance-in-the-Public-Sector-supplement-IFAC-CIPFA-June-2014.pdf>
- Demirel, D.(2014). Accountability and the Changing Function of the Control, *Journal of Administrative Sciences*, 12(24), 75-100.
- Dewi, N.F., Ferdous Azam, S.M., Yusoff, S.Kh. (2019). Factors influencing the information quality of local government financial statement and financial accountability, *Management Science Letters*, 9 (2019), 1373–1384.
- Enea, M., Piazza, T. (2004). Project selection by constrained fuzzy AHP. *Fuzzy Optimization and Decision Making*, 3(1), 39–62.
- European Organisation of Supreme Audit Institutions (2018). Overview of external audit systems in local government, available at: http://www.eurosaio.org/docs/upload/documents/TFMA_Overview_external_audit_systems_2018_1555656170.pdf
- Governmental Accounting Standards Board (GASB). (1987). *Objectives of Financial Reporting; Concepts Statement*, No.1.
- Governmental Accounting Standards Board (GASB). (2007). *Elements of Financial Statements; Concepts Statement*, No. 4.
- Geißler, R., Hammerschmid, G., Raffer, Ch. (2019). *Local Public Finance in Europe Country Reports*, Hertie School of Governance and Bertelsmann Stiftung. Berlin and Guetersloh.

- Hejazi, R., Ismaili, Gh. (2013). The Impact of Organizational Resource Planning (ERP) Systems on the Effectiveness of Internal Controls in Relation to Financial Reporting. *Journal of Empirical Research In Accounting*, 3(2), 17-38. (in Persian)
- Hoseini, L., Pourfakhrian, P. (2020). Investigating Anti-Corruption Strategies in Government Biddings, *Legal Research*, 18(40), 411-447. (in Persian)
- Iranian Students News Agency (ISNA), (2017a). *Hashemi strategies to increase the supervision of Tehran City Council to the municipality*, Tuesday, November 23, 2017. <https://www.isna.ir/news/96080200828/4>. (in Persian)
- Iranian Students News Agency (ISNA), (2017b). *Discovery of municipal debt to the NAJA Cooperative Foundation*, Wednesday, November 24, 2017. <https://www.isna.ir/news/96080301711>. (in Persian)
- Kadkhodaei, A., Tabatabaei-Nejad, S., Fattahi Zafarghandi, A. (2019). Qualification of the State's Supreme Audit Court in Financial Supervision on Public Non-Governmental Institutions. *Public Law Knowledge Quarterly*, 8(23), 19-42. Doi: 10.22034/qjplk.2019.146. (in Persian)
- Krejčí, J., Pavlačka, O. & Talašová, J. (2017). A fuzzy extension of Analytic Hierarchy Process based on the constrained fuzzy arithmetic. *Fuzzy Optim Decis Making*, 16, 89-110 <https://doi.org/10.1007/s10700-016-9241-0>
- Local Government Act. (2015). Ministry of Finance, Finland, available at: <https://www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/2015/en20150410.pdf>
- Matkin, D.S. T. (2010). Before There Was Enron, There Was Orange County: A Study of Local Government Financial-Oversight Committees. *Public Budgeting & Finance*, 30(3), 27-50.
- Miso, F.T. (2011). *The Role Of Council Committees In Promoting Financial Accountability: A Case Study of Stellenbosch Municipality*, A mini-thesis submitted to the School of Government Faculty of Economic and Management Science, University of the Western Cape.
- Montazer, G. A., Jafari, N. (2008). Application of Fuzzy Delphi Method in Designing Tax Policy in Iran. *The Economic Reseach*, 8 (1), 91-114. (in Persian)
- Moradi, M., Safikhani, R. (2017). Analysis of Public Sector Accounting Researches in Iran and Future Researches Directions. *Accounting and Auditing Review*, 23(4), 547-574. doi:10.22059/acctgrev.2017.60859 (in Persian)
- Moradi, M., Yahyaei, M. (2020). Develop a Model for Selecting an Independent Auditor in Iran. *Accounting and Auditing Review*, 27(2), 258-287. (in Persian) doi:10.22059/acctgrev.2020.289254.1008274.
- Moshtaridoost, T., Dastgir, M. (2019). Investigating Factors Affecting Internal Audit Quality. *Accounting and Auditing Research*, 11(41), 129-146. (in Persian)
- Mulgan, R. (2000). Accountability: An Ever-Expanding Concept? *Public Administration*, 78(3), 555-573.

- Nargesian, A., Jamali, Gh. Harati, M., & Azari, H. (2018). Investigating the Relationship between Corruption and Trust Related to Transparency and Citizen Satisfaction. *Journal of Public Administration*, 10(2), 289-310. (in Persian)
- OECD. (2002). Models of Public Budgeting and Accounting Reform. *OECD Journal on Budgeting*, 2(1). available at: <https://www.oecd.org/gov/budgeting/43506587.pdf>.
- OECD (2016). preventing corruption in public procurement, available at: <http://www.oecd.org/gov/ethics/Corruption-Public-Procurement-Brochure.pdf>
- Online news, introduction to the audit of the municipality of Tehran / who counted the wood of the municipality, (2017). Monday, April 2, 2017. <Http://www.khabaronline.ir/detail/520945/society/urban>.(in Persian)
- Padovani, E., Rossi, F.M., Orelli, R.L. (2010). The Use of Financial Indicators To Determine Financial Health Of Italian Municipalities, *EGPA 2010 Conference, Study Group 5 Regional and Local Government Toulouse*, 8-10 September 2010.
- Pina, V. Torres, L. Royo, S. (2010). Is E-Government Promoting Convergence towards More Accountable Local Governments, *International Public Management Journal*, 13(4), 350-380. DOI: 10.1080/10967494.2010.524834
- Puyvelde, S.V., Caers, R., Du Bois, C. Jegers, M. (2012). The Governance of Nonprofit Organizations: Integrating Agency Theory with Stakeholder and Stewardship Theories, *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 41(3), 431–451.
- Reginato, E. (2008). Local Government Accountability in European Continental and Anglo Saxon Countries: an International Comparison. In S. Jorge (Ed.); *Implementing Reforms in Public Sector Accounting*, Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 19-51.
- Rossi F.M. (2015). Public Sector Accounting and Auditing in Italy. In: Brusca I., Caperchione E., Cohen S., Rossi F.M. (eds) *Public Sector Accounting and Auditing in Europe*. IIAS Series: Governance and Public Management. Palgrave Macmillan, London. https://doi.org/10.1057/9781137461346_9
- Rostami, V., Hosseini Poor, S. (2010). Financial Control over The Non Governmental Public Institutes And Organization. *Law Quarterly*, 39(4). (in Persian)
- Rezagholi, E. (2006). *Assessing the Responsibility Capacity of Accountability of the Financial Supervision System*, M.Sc. Thesis, Allameh Tabatabaei University. (in Persian)
- Satty, T.L., Ozdemir, M.S. (2003). Why the Magic Number Seven Plus or Minus Two, *Mathematical and Computer Modelling*, 38 (2003), 233-244.
- Shah, A. (2007). *Performance accountability and combating corruption*. Washington, DC: The World Bank Publications.
- Steinberg, R. (2010). Principal-agent theory and nonprofit accountability. In K. J. Hopt & T. Von Hippel (Eds.), *Comparative corporate governance of non-profit organizations* (pp. 73-125). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Strickland, P. (2011). *Initial Evidence on the Association between Municipal Audit Committees, Governance and Internal Controls*, A Dissertation, Submitted to H. Wayne Huizenga

School of Business and Entrepreneurship Nova Southeastern University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Business Administration.

- Taghvaei, M., Ahmadian, M., Gholamhosseini, R. (2010). An Analysis of Legal and Applicable Positions and Weaknesses of Cities' Islamic Councils in the Civil Management System of the Country, *Geographic Notion*, 7(48), 48-65. (in Persian)
- Tehran Urban for Research & Planning Center. (2013). Expousre Draft of Comprehensive Urban Management Law. (in Persian)
- Van Laarhoven, P. J. M., Pedrycz, W. (1983). A fuzzy extension of Saaty's priority theory. *Fuzzy Sets and Systems*, 11(1-3), 199-227.
- Wang, T-C, Chen, Y-H. (2008). Applying fuzzy linguistic preference relations to the improvement of consistency of fuzzy AHP, *Information Sciences*, 178 (2008) 3755-3765.