



# Developing an Evaluation Framework for Outsourcing Strategies and functions Tehran Municipality

Saeed Baghersalimi<sup>1\*</sup> | Mojgan Abdollahi Kelorzi<sup>2</sup> | Khatereh Bagherkasehgar<sup>3</sup>

1. Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Public Administration, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran. Email: [baghersalimi@gmail.com](mailto:baghersalimi@gmail.com)

2. PhD in Public Administration, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran. Email: [mojgan.abdollahi55@gmail.com](mailto:mojgan.abdollahi55@gmail.com)

3. M.A. in Educational Planning and Management Islamic Azad University, Islamshahr Branch. Email: [Khatereh.bagherkasegar@gmail.com](mailto:Khatereh.bagherkasegar@gmail.com)

### ARTICLE INFO

**Article type:**  
Research Paper

#### Article History:

**Received:** 23 May 2025

**Accepted:** 17 June 2025

**Published Online:** 20 June 2025

### ABSTRACT

This study aimed to determine the scope of outsourcing evaluation in various departments of the Tehran Municipality Organization. To achieve this, activities with outsourcing potential were first identified and categorized by department, followed by the determination of the outsourcing implementation scope for each department. The research employed a mixed-methods approach (developmental, applied, descriptive-survey, qualitative-quantitative). The statistical population comprised 40 managers from the Tehran Municipality. The study utilized expert interviews to identify activities and a researcher-designed questionnaire to assess the outsourcing scope. Data analysis was conducted using the Shannon entropy technique. The results identified 700 activities across various departments and revealed that the Deputy of Transportation and Traffic (52.4%) has the highest potential for outsourcing. Consequently, managers can delegate more activities from this department to external contractors compared to other departments.

**Keywords:** Outsourcing, Shannon Entropy, Tehran Municipality.

**Cite this article:** Baghersalimi, S.; Abdollahi Kelorzi, M. & Bagherkasehgar, Kh. (2025). Developing an Evaluation Framework for Outsourcing Strategies and functions Tehran Municipality. *Strategic Urban Management Research*, 1 (1), 79-97.



DOI: <http://doi.org/10.22034/jsrum.2025.231685>

## Introduction

The concept of competitive advantage and rapid business changes have compelled organizations to adopt strategies for both current and future successes. Outsourcing is an effective technique for improving competitive position, meaning the delegation of certain internal organizational activities to external entities, along with granting decision-making authority within its operational scope. The primary goal of outsourcing is to achieve competitive advantage through improved quality and reduced operational costs. This approach allows organizations to focus on their core competencies and delegate non-core activities to external specialists. In Iran, outsourcing has gained importance, particularly in municipalities, based on the Law on Regulating a Part of the Government's Financial Regulations and the Fifth Development Plan. Its benefits include cost savings, focus on core activities, better cost control, improved service quality, access to technical knowledge, utilization of specialists, organizational downsizing, and greater maneuverability during crises.

## Methodology

This research employed a mixed-methods (qualitative and quantitative) approach. In terms of objective, it is applied, and in terms of outcome, it is developmental. Based on the execution method, it is descriptive and survey-based. The statistical population included 40 managers from the Tehran Municipality Organization.

## Data Collection

- **Qualitative Section:** To identify the activities and actions of the Tehran Municipality Organization and to refine outsourcing priorities and strategies, multiple and phased interviews were conducted with experts. This process led to the identification of approximately 700 outsourceable activities.
- **Quantitative Section:** To determine the scope of outsourcing decisions across various departments, a researcher-designed questionnaire was utilized. This questionnaire was developed based on prior studies and expert interviews. Initial indicators (148 primary indicators) were refined to 111 final indicators after preliminary reviews and expert feedback, with criteria having a fuzzy mean less than 0.7 being excluded. These indicators were categorized into 6 dimensions (organizational motivations, improvement motivations, financial-cost motivations, revenue motivations, personnel motivations, and outsourcing risks).
- **Data Analysis:** Quantitative data analysis was performed using the Shannon entropy technique. This technique was used in the first step to determine the weight of main criteria (advantages, disadvantages, risks, inhibiting factors, driving factors, and activity characteristics) for each department, and in the second step to determine the weight of sub-criteria (such as organizational motivations, financial disadvantages and advantages, security risk) for each department.

## Results

- **Activity Identification:** Interviews with experts led to the identification of approximately 700 outsourceable activities within the Tehran Municipality Organization.
- **Weighting of Criteria and Sub-criteria:** In the Technical and Development Deputy, “outsourcing advantages” and “organizational motivations” had the highest weights. In the Urban Planning and Architecture Deputy, “outsourcing disadvantages,” “financial disadvantages and advantages,” and “security risk” were prioritized. In the Transportation and Traffic Deputy, “outsourcing inhibiting factors” had the highest weight. In the Social and Cultural Affairs Deputy, “outsourcing driving factors” and “financial advantages and disadvantages” were most significant.
- **Outsourcing Scope:** The results indicated that the Transportation and Traffic Deputy had the largest scope for outsourcing activities, at 52.4%.

## Conclusion

This study presented a comprehensive framework for evaluating outsourcing in the Tehran Municipality and identified 700 outsourceable activities. The findings clearly indicate that the Transportation and Traffic Deputy has the highest potential for delegating activities to external contractors. This can lead to improved efficiency, cost reduction, and increased service quality in this department. The analysis of criteria and sub-criteria weights also highlights the importance of considering different aspects (financial, organizational, risk-related) in outsourcing decisions for each department. This framework can serve as a practical guide for Tehran Municipality managers in making strategic outsourcing decisions.



## ارائه چارچوبی برای ارزیابی برون‌سپاری فعالیت‌ها و اقدامات سازمان شهرداری تهران

سعید باقرسلیمی<sup>۱\*</sup> | مژگان عبداللهی کلورزی<sup>۲</sup> | خاطره باقرکاسه‌گر<sup>۳</sup>

۱. نویسنده مسئول، استادیار گروه مدیریت دولتی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران. رایانامه: [baghersalimi@gmail.com](mailto:baghersalimi@gmail.com)
۲. دکتری مدیریت دولتی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران. رایانامه: [mojgan.abdollahi55@gmail.com](mailto:mojgan.abdollahi55@gmail.com)
۳. دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت برنامه‌ریزی آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اسلامشهر. رایانامه: [Khatereh.bagherkasegar@gmail.com](mailto:Khatereh.bagherkasegar@gmail.com)

### اطلاعات مقاله

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، تعیین محدوده ارزیابی برون‌سپاری در معاونت‌های مختلف سازمان شهرداری تهران بود. به این منظور، ابتدا فعالیت‌هایی که قابلیت برون‌سپاری داشتند، به تفکیک معاونت‌های مختلف مشخص شده و سپس محدوده اجرای برون‌سپاری برای هر یک از معاونت‌ها تعیین شد. روش پژوهش حاضر، ترکیبی است یعنی بر مبنای نتیجه، یک تحقیق توسعه‌ای، بر مبنای هدف، کاربردی، بر اساس روش اجرا، توصیفی و پیمایشی و بر مبنای نوع داده‌ها، کیفی و کمی است. جامعه آماری تحقیق کلیه مدیران سازمان شهرداری تهران بوده که تعداد آن‌ها ۴۰ نفر بود. در این پژوهش برای احصای فعالیت‌های سازمان شهرداری تهران از پالایش مصاحبه‌های انجام‌شده با خبرگان بهره گرفته شد و به منظور تعیین محدوده ارزیابی برون‌سپاری فعالیت‌ها، از پرسشنامه‌ای که به وسیله محقق طراحی شده بود استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز به وسیله تکنیک آنتروپی شانون انجام شد. نتایج تحلیل‌ها ۷۰۰ فعالیت در معاونت‌های مختلف را شناسایی کرد. همچنین، نشان داد بیشترین محدوده‌ای که قابلیت برون‌سپاری فعالیت‌ها را دارد، به معاونت حمل‌ونقل و ترافیک (۴/۵۲) مربوط می‌شود؛ لذا مدیران سازمان شهرداری تهران می‌توانند فعالیت‌های مرتبط با این معاونت را نسبت به فعالیت‌های سایر معاونت‌ها بیشتر به پیمانکاران خارج سازمانی بسپارند.

نوع مقاله:  
پژوهشی

### تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۰۲  
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۲۷  
تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۳/۳۰

**کلیدواژه:** برون‌سپاری، آنتروپی شانون، شهرداری تهران.

**استناد:** باقرسلیمی، سعید؛ عبداللهی کلورزی، مژگان و باقرکاسه‌گر، خاطره (۱۴۰۴). ارائه چارچوبی برای ارزیابی برون‌سپاری فعالیت‌ها و اقدامات سازمان شهرداری تهران. *تحقیقات راهبردی مدیریت شهری*، ۱ (۱) ۷۹-۹۷.

DOI: <http://doi.org/10.22034/jsrum.2025.231685>



## مقدمه

مفهوم مزیت رقابتی از جمله موضوعاتی است که امروزه بین پژوهشگران و محققان علوم مدیریت مورد توجه بسیار قرار گرفته است (Kiliç et al., 2016: 240). همچنین، تغییرات سریع در کسب و کار، مدیران ارشد را مجبور کرده است تا استراتژی‌هایی را اتخاذ کنند که هم بر موفقیت‌های جاری سازمان تمرکز داشته باشند و هم بر سرمایه‌گذاری در فعالیت‌هایی که باعث ارتقای مزیت رقابتی به منظور موفقیت‌های آتی سازمان می‌شوند. یکی از فونونی که به طوری وسیع برای بهبود موقعیت رقابتی پیشنهاد شده، برون‌سپاری است (ایاززاده، ۱۳۹۰: ۲).

مفهوم برون‌سپاری به صورت کلی، به معنای واگذاری برخی از فعالیت‌های درون سازمان به خارج از سازمان همراه با اعطای حق تصمیم‌گیری در محدوده اجرایی آن است (Ruth et al., 2015: 25). هدف اصلی انجام فرایند برون‌سپاری برای سازمان‌ها، دستیابی به مزیت رقابتی است که این امر به وسیله افزایش کیفیت انجام عملیات و فعالیت‌ها اتفاق خواهد افتاد (Gunasekaran et al., 2015: 153).

محققان در توجیه فرایند برون‌سپاری استدلال می‌کنند که سازمان‌ها فعالیت‌های خود را برون‌سپاری می‌کنند تا هزینه‌های عملیاتی خود را کاهش دهند (Schoenherr et al., 2015: 401). ادواردسون و تیتسدوتیر<sup>۱</sup> نیز در تحقیقات خود بیان می‌کند که سازمان‌ها برون‌سپاری را به عنوان یک مفهوم کاهش هزینه در نظر می‌گیرند و سعی می‌کنند فعالیت‌های غیرهسته‌ای خود را به متخصصان خارجی بسپارند و از این طریق بر توانایی‌های اصلی خود تمرکز کنند (Edvardsson & Teitsdóttir, 2015: 31). برون‌سپاری ابزاری یکی از ابزارهای مدیریتی است که در قالب ماده ۸۸ قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت برای ساماندهی امور مطرح شده است. برون‌سپاری منافع متعددی دارد که می‌تواند درخور هر سازمان از جمله شهرداری‌ها باشد. این منافع می‌توانند نظیر صرفه‌جویی در هزینه‌های شهرداری، ایجاد یک جو مناسب برای تمرکز بر فعالیت اصلی شهرداری، کنترل بهتر هزینه از نظر محاسبه بهای تمام‌شده خدمات توسط کارشناسان شهرداری، بهتر شدن کیفیت خدمات ارائه‌شده به شهروندان، دستیابی به دانش فنی دیگر سازمان‌های پیشرو در ارائه خدمات خاص توسط شهرداری، استفاده از متخصصان در حوزه مربوطه برای بهره‌گیری از نظرات ایشان در خصوص استفاده از منابع شهرداری، کاهش اندازه شهرداری، داشتن قدرت مانور بیشتر شهرداری در ایجاد تغییرهای سریع در موارد بحران‌های شهری و ... است.

با توجه به برنامه پنجم توسعه و عزم جدی دولت برای کاهش تصدی‌گری در موادی مانند بند ۲ قسمت ج ماده ۴۶؛ قسمت ه - ماده ۱۴۳ و به‌خصوص قسمت ز ماده ۱۷۴ که بیان می‌دارد شوراهای اسلامی و شهرداری‌ها و سایر مراجع ذی‌ربط موظفاند با اعمال سیاست‌های برون‌سپاری وظایف قابل واگذاری و هدایت بودجه شهرداری‌ها به سمت هزینه‌کرد در حوزه وظایف اصلی و قانونی آن‌ها اقدام کنند و نیز پیرو الزام قانونی بند پ ماده ۱۱۶ برنامه پنج‌ساله دوم شهرداری تهران، لذا مسئله برون‌سپاری در سازمان شهرداری امری جدی و ضروری جلوه می‌نماید و محقق به دنبال پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها است که با پالایش مبانی نظری و مصاحبه‌های خبرگان، شهرداری تهران حاوی چه اولویت‌ها، استراتژی‌ها و فعالیت‌هایی در برون‌سپاری وظایف است؟ همچنین، محدوده ارزیابی برون‌سپاری در معاونت‌های مختلف سازمان شهرداری تهران به چه صورت است؟

## مبانی نظری تحقیق

### مفهوم برون‌سپاری

در مفهوم کلی، برون‌سپاری به معنای خرید محصولات و خدماتی است که سازمان خودش آن‌ها را در گذشته تولید می‌کرده است (Chaudhuri & Bartlett, 2014: 145)، ولی امروزه معنای برون‌سپاری به هر نوع محصول یا خدمت صرف نظر از تولید آن در داخل یا خارج سازمان اشاره می‌کند (Zhong & Myers, 2016: 3). اما اجماع کلی محققان درباره مفهوم برون‌سپاری به صورت به‌کارگیری منابع خارج از سازمان برای پیشبرد اهداف سازمان است (Dakare & Ikenw, 2016: 152).

محققان زیادی در رابطه با مفهوم برون‌سپاری تعاریفی را ارائه داده‌اند؛ برای مثال، لی و هیت<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) برون‌سپاری را به عنوان اتکا بر منابع خارجی به منظور ساخت مؤلفه‌های تولید و سایر فعالیت‌های ارزش افزوده تعریف می‌کنند (Sheng & Baharum, 2015: 15).

والیاکا و والکوکاری<sup>۲</sup> مفهوم برون‌سپاری را از دیدگاه بازاریابی مورد توجه قرار داده و برون‌سپاری را فرایندی تعریف کرده‌اند که در آن برخی از فعالیت‌های داخلی مشتری، در مورد حمایت از عملیات تولید، به یک ارائه‌دهنده خدمات یعنی تأمین‌کننده خارجی منتقل می‌شود (Valjakka & Valkokari, 2015: 182). اقدامات برون‌سپاری در بخش دولتی نیز بسیار فراگیر است. در بخش دولتی برون‌سپاری به واگذاری خدمات عمومی از کارکنان دولتی به دیگران اشاره دارد (Gaspareniene & Vasauskaite, 2014: 274). برون‌سپاری فعالیت‌های بخش دولتی، نشان‌دهنده تلاش آشکار برای ورود شیوه‌های مدیریتی بخش خصوصی به ارائه خدمات عمومی است که یکی از مکانیزم‌های اولیه مدیریت دولتی نوین است (Alonso et al., 2015: 649).

همچنین، محققان در رابطه با مفهوم برون‌سپاری تقسیم‌بندی‌های مختلفی را انجام داده‌اند. برای مثال، روز<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۵) درباره ویژگی‌های برون‌سپاری تحقیقاتی را انجام داده و تقسیم‌بندی برحسب سطح تصمیم‌گیری، حجم، میزان ادغام، روابط ویژه، سطح کنترل اداری و نیز نوع مالکیت برای برون‌سپاری ارائه داده‌اند. جدول ۱ این تقسیم‌بندی را نشان می‌دهد:

جدول ۱. انواع برون‌سپاری (Namdar, 2014)

معیار طبقه‌بندی	نوع برون‌سپاری
سطح تصمیم‌گیری	برون‌سپاری راهبردی <sup>۴</sup> ، برون‌سپاری تاکتیکی یا سستی <sup>۵</sup>
حجم برون‌سپاری	برون‌سپاری کلی <sup>۶</sup> ، برون‌سپاری انتخابی یا بخشی <sup>۷</sup>
میزان ادغام	برون‌سپاری، نیمه‌برون‌سپاری <sup>۸</sup>
روابط ویژه	برون‌سپاری گروهی یا داخلی <sup>۹</sup> ، برون‌سپاری غیرگروهی یا خارجی <sup>۱۰</sup>
سطح کنترل اداری	برون‌سپاری عملکرد <sup>۱۱</sup> ، برون‌سپاری منابع <sup>۱۲</sup>
نوع مالکیت	برون‌سپاری بخش خصوصی <sup>۱۳</sup> ، برون‌سپاری بخش دولتی <sup>۱۴</sup>

در رابطه با مفهوم برون‌سپاری و اجرای اثربخش آن عوامل زیادی دخالت دارند. برای مثال در مطالعه‌ای که توسط یانگ و هوانگ<sup>۱۵</sup> (۲۰۰۰) صورت گرفت، پنج عامل استراتژی، کیفیت، مدیریت، اقتصاد و فناوری به عنوان عوامل تأثیرگذار در موفقیت برون‌سپاری معرفی شده‌اند (Nduwimfura & Zheng, 2015: 69).

آرنولد (۲۰۰۰) نیز در مطالعه‌ای که روی عوامل تأثیرگذار بر برون‌سپاری انجام داده است، چهار عامل فعالیت‌های اصلی شرکت<sup>۱۶</sup>، فعالیت‌های هسته‌ای همانند<sup>۱۷</sup>، فعالیت‌های هسته‌ای متمایز<sup>۱۸</sup> و فعالیت‌های قابل عرضه<sup>۱۹</sup> را در برون‌سپاری مؤثر

1. Lei & Hitt
2. Valjakka & Valkokari
3. Ross
4. Strategic outsourcing
5. Tactical or Traditional outsourcing
6. Total outsourcing
7. Selective or Partial outsourcing
8. Quasi-outsourcing
9. Group or Internal outsourcing
10. Non-group or External outsourcing
11. Outsourcing of performance
12. Outsourcing of resources
13. Private outsourcing
14. Public outsourcing
15. Yang & Huang
16. company-core activities
17. core-close activities
18. core distinct activities
19. disposable activities

می‌داند (Perera et al., 2016: 394). همچنین، گراف<sup>۱</sup> و مودامبی (۲۰۰۵) در پژوهش خود عوامل تأثیرگذار بر برون‌سپاری را به دو دسته درون‌سازمانی و برون‌سازمانی تقسیم کرده‌اند که در جدول ۲ مشاهده می‌شود:

جدول ۲. عوامل درون‌سازمانی و برون‌سازمانی (Graf & Mudambi, 2005)

عوامل درون‌سازمانی	عوامل برون‌سازمانی
کاهش هزینه‌های درون‌سازمانی بهبود عملکرد سازمانی افزایش انعطاف‌پذیری سازمان در مقابل تغییرات محیطی تمرکز بر فعالیت‌های کلیدی افزایش ظرفیت استفاده از منابع داخلی شرکت کاهش هزینه‌های سربار فرهنگ‌سازی در امر ایجاد خلاقیت سازمانی نبود مهارت مورد نیاز در داخل شرکت ارتقای کیفیت ستاده قابل عرضه به مشتری	تغییرات در فناوری روز دنیا دستیابی به بازارهای جدید رسیدن به رقبا پاسخ‌گویی به نیازهای در حال تغییر مشتری

### تصمیم‌گیری درباره برون‌سپاری فعالیت‌ها

گستره فرایند برون‌سپاری تا حدی است که می‌تواند دربرگیرنده کلیه فعالیت‌های تولیدی و یا خدماتی باشد. متأسفانه، تصور و اندیشه اصلی بر آن است که تغییر به منظور پیشبرد عملکرد مضر و مخرب است. اما با وجود این افزایش و رشد آشنایی در دنیای امروزی، یک رویکرد متفاوت در زنجیره تأمین هر انسانی نیاز است (Christopher & Holweg, 2011: 63). جدول ۳ فعالیت‌های کلیدی هنگام برون‌سپاری را نشان می‌دهد. این فرایند، تصمیم‌گیری درباره چگونگی برون‌سپاری است که شامل مسائلی در خصوص ماهیت، وظایف برون‌سپاری، انگیزه‌ها و اهداف عملکردی پروژه را نشان می‌دهد. به بیان دیگر، تصمیم‌گیری درباره برون‌سپاری شامل جست‌وجو برای پاسخ به سؤالات چه چیز، چرا، کجا و چگونه با توجه به وضعیت و شرایط سازمان در زمان تصمیم‌گیری برای برون‌سپاری است.

جدول ۳. فعالیت‌های کلیدی هنگام برون‌سپاری (چوبینه و همکاران، ۱۳۹۳)

تصمیم	عوامل مؤثر	تعاریف و ملاحظات
ماهیت اهداف برون‌سپاری (۱) (۲) (۳)	اهمیت - مرکزی در مقابل غیرمرکزی - راهبردی در مقابل غیرراهبردی	شرکت‌ها باید شایستگی‌های مرکزی خود را بشناسند و باقی فعالیت‌ها را برون‌سپاری کنند. برون‌سپاری راهبردی در رابطه با سیاست برون‌سپاری فعالیت‌های مهم راهبردی بحث می‌کند.
	قابلیت انتقال - دانش محور در مقابل کارمحور - دارایی‌های اختصاص یافته	دانش محور منعکس‌کننده وسعت فرایندهایی است که به صورت ذاتی به دانش وابسته هستند. در حالی که کار محور مرتبط با فعالیت‌هایی است که نیاز به دانش محدودی برای تکمیل دارد. دارایی‌های اختصاص یافته به یگانگی دارایی‌ها به منظور پشتیبانی از تغییرات اشاره دارد.
	حیطه و دامنه - انفرادی - وظیفه‌ای - پروژه‌ای - فرایندی	انفرادی به انتقال جایگاه به خصوص به خارج از سازمان اشاره دارد. وظیفه‌ای به مراکز هزینه ساخت یافته با دانش تخصصی و مسئولیت‌های مرتبط اشاره دارد. فرایندی به چگونگی جریان محصولات و خدمات در سطح سازمان اشاره دارد. پروژه‌ای به این معناست که مسئولیت پروژه مشخص تعریف شده به بخش خارجی واگذار شود.
انگیزه‌های برون‌سپاری (۱) (۲) (۳)	انگیزه‌ها - هزینه منطقی - تملک منابع - دگرگونی سازمانی	برون‌سپاری بر مبنای هزینه منطقی گاهی با توجه به دیدگاه هزینه معامله، اکیداً بر هزینه فعالیت‌ها تمرکز دارد. دیدگاه تملک منابع در رابطه با برون‌سپاری به برون‌سپاری‌هایی که با به دست آوردن مهارت‌ها، دانش و یا شایستگی رقابتی که به صورت داخلی غیرقابل دستیابی است اشاره دارد. برون‌سپاری دگرگون‌کننده را می‌توان به عنوان یک راهبرد که به دنبال بهبود در سطوح عملکرد سازمانی به صورت تغییرات قابل پذیرش مرحله‌ای و سریع است، تعریف کرد.

## ادامه جدول ۳.

تعاریف و ملاحظات	عوامل مؤثر	تصمیم
مکان برون‌سپاری دربارهٔ تصمیم‌گیری انتقال وظایف به صورت محلی و یا به صورت برون‌مرزی بحث می‌کند. عوامل اصلی مؤثر بر انتخاب مکان برون‌سپاری عبارت‌اند از: وضعیتی داخلی، موقعیتی و خارجی. به‌علاوه برون‌سپاری برون‌مرزی گاهی اوقات به صورت فاصلهٔ جغرافیایی میان پیمانکاران و برون‌سپارنده طبقه‌بندی می‌شود. از آن جمله می‌توان به برون‌مرزی دور و برون‌مرزی نزدیک اشاره کرد.	مکان - محلی در مقابل برون‌مرزی (خارجی نزدیک - خارجی دور)	مکان برون‌سپاری (کجا؟)
مدیریت روابط برون‌سپاری مالکیت نابرابر، به استناد قرارداد برون‌سپاری بر میزان نفوذ هریک از طرفین قرارداد و مدیریت متحد آن‌ها به منظور ساخت اعتماد و تعهد درون‌سازمانی اشاره دارد. برون‌سپاری معاملاتی به پروژه‌های تک‌موردی و یا کوتاه‌مدت اشاره دارد، در حالی که برون‌سپاری منطقی به شراکت بلندمدت دلالت دارد.	اعمال قدرت - نظارت در مقابل همکاری - روابط معاملاتی در مقابل روابط منطقی - تملک در برابر تملک نابرابر	مهمیت اعمال قدرت، تم به بهره‌سازی و نگهداری قرارداد (چگونه؟)
تقسیم وظایف به این موضوع اشاره می‌کند که وظایف کجا و توسط چه کسی انجام می‌شوند. در محل به معنای استفاده از ظرفیت‌های برون‌سپارنده بوده و خارج از محل به معنای استفاده از ظرفیت‌های پیمانکاران است. تقسیم وظایف همچنین شامل تقسیم مسئولیت‌های فرایندهای کاری است. به بیان دیگر، تصمیم‌گیری در رابطه با انتقال فعالیتی خاص که درون سازمان انجام می‌گیرد به پیمانکاران و یا انجام آن به صورت مشارکتی.	تقسیم وظایف - کارفرما-پیمانکار-مشترک - در محل در مقابل خارج از محل	
برون‌سپاری نیمه‌کامل به وضعیتی اشاره دارد که در آن تنها وظایف مشخصی از یک فعالیت و یا فرایند به پیمانکار واگذار می‌شود، در حالی که در برون‌سپاری کامل مالکیت تمام فعالیت و یا فرایند به پیمانکار منتقل می‌شود. با توجه به نظر ویل کک و چوی برون‌سپاری تمام فعالیت‌ها به وضعیتی اطلاق می‌شود که بیش از ۸۰ درصد فعالیت‌ها و یا فرایندها برون‌سپاری شود و در نتیجه، در برون‌سپاری انتخابی کمتر از ۸۰ درصد فعالیت‌ها و یا فرایندها منتقل می‌شود.	مقیاس / تغییرات پله‌ای - نیمه‌کامل در مقابل کامل - تمام فعالیت‌ها در مقابل فعالیت‌های انتخابی - مرحله‌به‌مرحله در مقابل یکباره	مقیاس / تغییرات پله‌ای - نیمه‌کامل در مقابل کامل - تمام فعالیت‌ها در مقابل فعالیت‌های انتخابی - مرحله‌به‌مرحله در مقابل یکباره

## پیشینه پژوهش

در رابطه با موضوع برون‌سپاری سازمان‌ها تحقیقات مختلفی انجام شده است. برای نمونه، تیاذر<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی با استفاده از ارائه مدل فرایند تحلیل شبکه‌ای مبتنی بر کارت امتیازی متوازن تصمیم‌گیری برای برون‌سپاری فناوری اطلاعات یک سازمان تجاری را مورد بررسی قرار داد. وی کارت امتیازی متوازن و روش فرایند تحلیل شبکه‌ای را برای ساختن یک مدل منسجم تصمیم‌گیری در خصوص استراتژی برون‌سپاری فناوری اطلاعات در سطح شرکت را با یکدیگر ترکیب کرد. در این پژوهش از فرایند تحلیل شبکه‌ای برای اولویت‌بندی شاخص‌های مؤثر بر تصمیم‌گیری برون‌سپاری استفاده شده است. شاخص‌های مؤثر در این مدل، میزان دسترسی به کالا/ خدمت، پایگاه داده مشتری، رضایتمندی مشتری، ثبات قیمت، جریان نقدی، صرفه‌جویی در هزینه‌ها، روابط صنعت، سودآوری، چابکی، توصیه‌نامه‌ها، تمرکز اصلی، کنترل داخلی، کیفیت، توانایی کارکنان، رضایت کارکنان، مدیریت دانش و تکنولوژی تحقیق و توسعه هستند که در تصمیم‌گیری برای برون‌سپاری فناوری اطلاعات باید در نظر گرفته شوند.

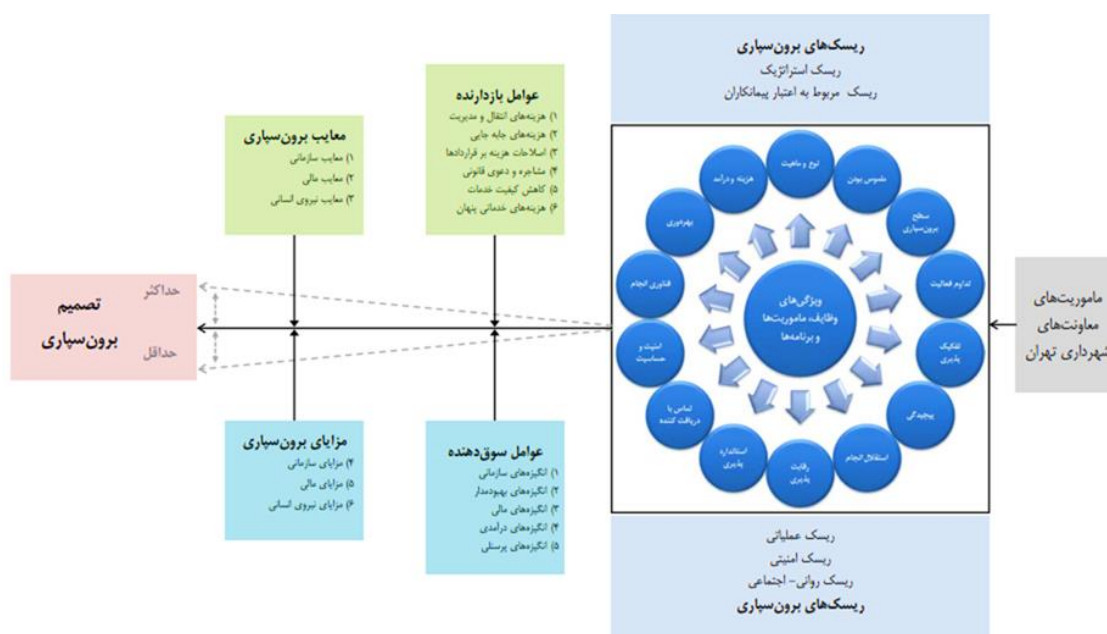
همچنین، عطاری<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۲) یک مدل تصمیم‌گیری برون‌سپاری فعالیت‌های تولیدی با استفاده از تکنیک فرایند تحلیل شبکه و دی‌متل تحت محیط فازی در صنعت قطعه‌سازی خودرو ارائه کردند. در این مدل چهار فعالیت تولیدی مورد پژوهش قرار گرفتند که در آن درون‌سپاری و برون‌سپاری فعالیت‌ها که منعطف به دو سازمان خارجی و سازمان داخلی خود می‌شد مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت، نتیجه‌گیری شد که دو فعالیت (شیشه‌بالابر راست و چپ و محافظ سینی زیر موتور) باید درون‌سپاری و دو فعالیت (محافظ سپر عقب و محافظ سپر جلو) باید برون‌سپاری شوند و از این دو فعالیت یکی به سازمان اول و دیگری باید به سازمان دوم برون‌سپاری شود (Milecova et al., 2010).

نیز در پژوهشی با عنوان «برون‌سپاری: تصمیم‌گیری در خصوص برون‌سپاری فعالیت‌های شرکت و مدیریت پروژه برون‌سپاری»، بسیاری از نگرش‌ها و گزینه‌های نویسندگان اسلواکی و خارجی در خصوص برون‌سپاری و برون‌مرزسپاری را تحلیل و مقایسه کردند. ابزار پژوهش پرسشنامه بوده که اطلاعات این پژوهش در سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹ از ۵۱ شرکت

اسلواکی جمع‌آوری و تحلیل شده است. منطبق بر اطلاعات تحلیل‌شده، چندین ضعف در تصمیم‌گیری برون‌سپاری و همچنین، در مدیریت پروژه برون‌سپاری شناسایی شدند که برخاسته از ارزیابی نادرست خطرها از برون‌سپاری و مدیریت این خطرها، همچنین ارزیابی نادرست تأمین‌کنندگان و اندازه‌گیری نادرست کارایی برون‌سپاری بوده است.

در داخل کشور نیز پژوهش‌هایی در خصوص برون‌سپاری سازمانی انجام شده است. ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۶) تحقیقی را تحت عنوان «تأثیر برون‌سپاری خدمات فناوری اطلاعات بر کیفیت خدمات در بانک تجارت استان گیلان» انجام دادند. اطلاعات به‌دست‌آمده از این پژوهش با استفاده از ابزار پرسشنامه از ۱۶۹ کارمند بانک تجارت استان گیلان جمع‌آوری شد. نتایج تحلیل حاکی از این است که برون‌سپاری خدمات فناوری اطلاعات بر کیفیت خدمات و رضایت کاربر تأثیر مثبت و معنادار دارد. همچنین، امینی و همکاران (۱۳۹۳) وزن‌دهی و رتبه‌بندی معیارهای مؤثر بر تصمیم‌گیری برای برون‌سپاری فعالیت‌ها در شهرداری‌ها توسط AHP فازی را مورد بررسی قرار دادند.

بر این اساس، در مجموع ۲۹ معیار شناسایی شدند که در ۶ بُعد قرار گرفتند. این ابعاد عبارت بودند از: (۱) منفعت، (۲) فرصت، (۳) هزینه، (۴) فعالیت، (۵) مسائل مدیریتی و پرسنل و (۶) ارزیابی برون‌سپاری‌پذیر. همچنین، رتبه‌بندی معیارها نشان داد بُعد ارزیابی برون‌سپاری‌پذیر دارای بیشترین وزن و درجه اهمیت (۰/۳۲۷۳) و بُعد هزینه دارای کمترین وزن و درجه اهمیت (۰/۰۰۴۸) است. امینی (۱۳۹۲) نیز پژوهشی را برای ارائه یک چارچوب مناسب تصمیم‌گیری در خصوص برون‌سپاری فعالیت‌های شهرداری شیراز انجام داد. در این پژوهش فعالیت‌های منتخب قابل برون‌سپاری در شهرداری شیراز شناسایی شده و براساس تکنیک ویکور فازی رتبه‌بندی شدند که به ترتیب عبارت بودند از: مدیریت اماکن ورزشی و فرهنگ‌سراها و نقل و انتقال ملک و صدور پروانه ساختمانی؛ عوارض خودرو؛ مدیریت امور تاکسیرانان و مدیریت سایت برمشور. همچنین، صالحی امیری و همکاران (۱۳۹۲) بررسی وضعیت و گذاری فعالیت‌های فرهنگی و اجتماعی به بخش خصوصی در شهرداری تهران را مورد پژوهش قرار دادند. طبق یافته‌های پژوهش، بیشترین میزان واگذاری به لحاظ مدیریت و اداره در امور فرهنگی از نظر صاحب‌نظران و خبرگان آگاه به امور فرهنگی در این پژوهش استخرها با ۱/۱۶، گرمخانه‌ها با ۵۵/۶، در رتبه دوم واگذاری‌ها و خانه اسباب‌بازی با ۴۷/۱ در رتبه سوم واگذاری قرار دارند و مراکز آموزش و مشارکت شهروندان با ۵/۶ و فرهنگ‌سراها با ۱۱/۸ در رتبه‌های آخر واگذاری قرار گرفتند. با استفاده از مبانی نظری و براساس مصاحبه‌های انجام‌شده با خبرگان مدل مفهومی پژوهش به صورت شکل ۱ ارائه می‌شود. این مدل دارای ۶ بعد است. این ابعاد عبارت‌اند از: ریسک‌های برون‌سپاری، عوامل بازدارنده برون‌سپاری، معایب برون‌سپاری، مزایای برون‌سپاری، عوامل سوق‌دهنده و ویژگی‌های وظایف، مأموریت‌ها و برنامه‌های برون‌سپاری.



شکل ۱. چارچوب مفهومی برون‌سپاری در شهرداری تهران (محقق)

## روش تحقیق

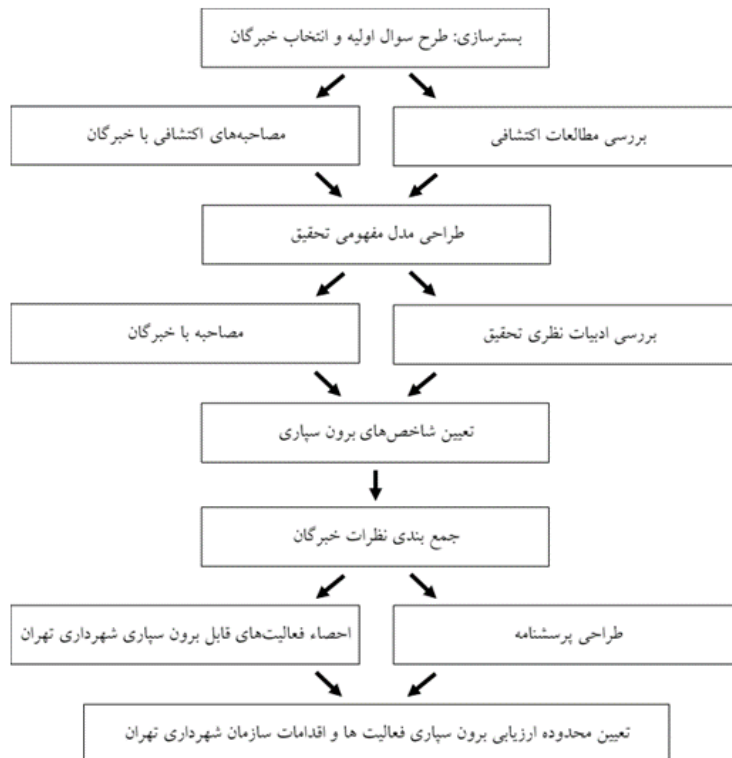
روش پژوهش حاضر، ترکیبی است و از طریق مطالعات تطبیقی، تدوین و تکمیل پرسشنامه برای اخذ نظرات جامعه آماری و انجام مصاحبه‌های عمیق صورت گرفته است. بر مبنای نتیجه، این تحقیق از نوع توسعه‌ای، بر مبنای هدف کاربردی، بر اساس روش اجرا توصیفی - پیمایشی و بر مبنای نوع داده‌ها کیفی و کمی است. برای گردآوری اطلاعات در خصوص مبانی نظری، تجارب جهانی و ادبیات موضوع از روش مطالعات کتابخانه‌ای استفاده شد و برای پاسخ به پرسش اصلی پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته طراحی و توزیع شد.

جامعه آماری تحقیق کلیه مدیران سازمان شهرداری تهران بودند که در معاونت‌های فنی، شهرسازی، حمل‌ونقل و ترافیک، مالی و اقتصاد شهری، برنامه‌ریزی و توسعه شهر و امور شوراها، امور اجتماعی و فرهنگی و توسعه منابع انسانی مشغول به خدمت بودند. در مجموع، ۴۰ نفر از مدیران انتخاب شدند که نماینده هر یک از معاونت‌های شهرداری و اداره کل تشکیلات و بهبود روش‌ها بودند. این افراد به گونه‌ای انتخاب شدند که پوشش لازم از معاونت‌های مختلف وجود داشته باشد؛ با این حال، روش دقیق انتخاب نمونه (هدفمند، تصادفی یا در دسترس) به روشنی در مقاله توضیح داده نشده و تبیین این موضوع برای افزایش قابلیت اعتماد و تعمیم نتایج ضروری است.

برای پاسخ به سؤال اول پژوهش، یعنی احصای فعالیت‌ها و اقدامات سازمان شهرداری تهران، از تحلیل کیفی و پالایش مصاحبه‌های خبرگان استفاده شد. همچنین، برای تجزیه و تحلیل داده‌های کمی به منظور تعیین محدوده ارزیابی تصمیمات برون‌سپاری در معاونت‌های مختلف سازمان، از تکنیک آنتروپی شانون بهره گرفته شد.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود که بر مبنای مطالعات پیشین و مصاحبه با خبرگان طراحی شد. هرچند پرسشنامه معرفی شده است، اما توضیحی درباره نحوه بررسی روایی (مانند CVR و CVI) و پایایی (مانند ضریب آلفای کرونباخ) ارائه نشده است. ذکر این موارد برای تأیید اعتبار علمی ابزار و اطمینان از قابلیت اعتماد یافته‌ها ضروری بوده و خلأ آن یکی از کاستی‌های پژوهش محسوب می‌شود.

فرایند انجام پژوهش در نمودار ۱ نشان داده شده است.



نمودار ۱. فرایند انجام پژوهش

برای طراحی پرسشنامه، ابتدا پس از بررسی‌های اولیه و اخذ نظرات خبرگان، ۱۴۸ شاخص مرتبط با ۶ بعد شناسایی شد و در اختیار خبرگان قرار گرفت تا نظر خود را درباره میزان اهمیت هر یک از شاخص‌ها روی طیف ۵‌گزینه‌ای اعلام کنند. سپس، با حذف معیارهایی که میانگین فازی آن‌ها کمتر از ۰/۷ بود، ۱۱۱ شاخص تأیید نهایی شدند. در نهایت، پرسشنامه‌ای شامل شاخص‌های مشخص شده طراحی شد و در اختیار خبرگان قرار داده شد تا میزان تأثیرگذاری هر یک از آن‌ها را در فرایند برون‌سپاری فعالیت‌های سازمان شهرداری تهران مشخص کنند. تعدادی از این سؤالات عبارت‌اند از: الزامات قانونی، برون‌سپاری را تا چه حد تشویق می‌کند، با برون‌سپاری تا چه حد صرفه‌جویی به مقیاس به وجود می‌آید؟ برون‌سپاری تا چه حد موجب صرفه‌جویی در مهارت می‌شود؟ و ... شاخص‌های مورد استفاده در پرسشنامه به شرح جدول ۴ هستند.

جدول ۴. شاخص‌های مورد استفاده در پرسشنامه

انگیزه‌های سازمانی (A)	الزامات قانونی کشور که برون‌سپاری را تشویق می‌کند (A1)؛ صرفه‌جویی به مقیاس (A2)؛ صرفه‌جویی در مهارت (A3)؛ تقسیم ریسک با پیمانکاران (A4)؛ افزایش ارزش خدمات، رضایت مردم و ذی‌نفعان (A5)؛ ارتقای اثربخشی با تمرکز بر توانمندی‌های محوری (A6)؛ افزایش انعطاف جهت همراهی با تحولات فناوری (A7)؛ افزایش انعطاف جهت همراهی با نوسانات تقاضای خدمات (A8)	عوامل سوق دهنده برون‌سپاری
انگیزه‌های بهبودمدار (B)	بهبود عملکرد عملیاتی شهرداری همچون کیفیت بالاتر و افزایش بهره‌وری (B1)؛ دستیابی به ایده‌های نوآورانه (B2)؛ آشنایی با تکنیک‌ها و روش‌های جدید مدیریتی (B3)؛ بالا بردن سرعت ارائه خدمات (B4)؛ به پایان رساندن پروژه‌های ناتمام (B5)؛ دستیابی به منابع، تخصص‌ها، مهارت‌ها و فناوری‌های برون‌سازمانی (B6)؛ بهبود اعتبار و تصویر شهرداری از طریق ارتباط با پیمانکاران برتر (B7)	
انگیزه‌های مالی و هزینه‌ای (C)	صرفه‌جویی‌های مالی (C1)؛ آزاد کردن منابع غیرسرمایه‌ای (دستگاه‌ها و...) برای انجام سایر پروژه‌ها (C2)؛ کاهش هزینه‌ها از طریق عملکرد کاراتر پیمانکاران و ساختار هزینه‌ای پایین‌تر آن‌ها (C3)؛ تأمین دارایی‌های سرمایه‌ای و آزادسازی منابع مالی برای مقاصد دیگر (C4)	
انگیزه‌های درآمدی (D)	دستیابی به بازارها و فرصت‌های کسب‌وکار از طریق شبکه پیمانکاران (D1)؛ تسریع در توسعه سازمان با دستیابی به ظرفیت و قابلیت‌های مالی پیمانکاران (D2)؛ گسترش ظرفیت ارائه خدمات طی دوره‌هایی که تأمین مالی آن برای شهرداری ممکن نیست (D3)	
انگیزه‌های پرسنلی (E)	دسترسی به تجربه و دانش وسیع‌تر (E1)؛ دسترسی به نیروهای عملیاتی متخصص (E2)؛ افزایش تعهد و انرژی کارکنان (E3)؛ فراهم آوردن یک مسیر شغلی غنی‌تر برای کارکنان (E4)	
هزینه‌های انتقال و مدیریت (F)	از دست دادن کنترل بر افراد، دستگاه‌ها و تجهیزات (F1)؛ نبود تجربه و تخصص مدیریت برون‌سپاری (F2)	عوامل بازدارنده برون‌سپاری
هزینه‌های جابه‌جایی (G)	میزان وابستگی فعالیت‌ها و در نتیجه عدم قابلیت جابه‌جایی و برون‌سپاری بخشی از فعالیت‌ها (G1)؛ تعداد کم پیمانکاران توانمند (G2)؛ مشکل بودن بازگشت از برون‌سپاری (G3)؛ نوع و منحصر به فرد بودن دارایی‌هایی که برون‌سپاری آن‌ها را غیرمنطقی می‌کند (G4)	
مشاجره و دعوی قانونی (H)	مشکلات اندازه‌گیری و قضاوت عملکرد پیمانکار (H1)؛ عدم اطمینان در رابطه با شرایط قانونی برون‌سپاری (H2)؛ پیچیدگی فعالیت‌ها و نیاز به اعمال اصلاحات مکرر در قراردادها (H3)؛ نبود تجربه و تخصص در شهرداری از نظر تدوین قراردادهای برون‌سپاری (H4)	
کاهش کیفیت خدمات (I)	عدم ثبات مالی پیمانکاران (I1)؛ وسعت فعالیت‌های قابل برون‌سپاری (I2)؛ نزدیکی فعالیت مورد نظر برون‌سپاری به فعالیت‌های اصلی سازمان (I3)	
هزینه‌های خدماتی پنهان (J)	مشکلات اندازه‌گیری هزینه‌های پنهان (J1)؛ عدم اطمینان طرفین قرارداد به یکدیگر و افزایش هزینه‌های کنترل (J2)	
ریسک استراتژیک (K)	از دست دادن دانش (K1)؛ از دست دادن کنترل بر افراد، دستگاه‌ها و تجهیزات (K2)؛ از دست دادن قدرت نوآوری (K3)؛ از دست دادن انعطاف‌پذیری (K4)؛ وابستگی به تأمین‌کننده (K5)؛ نظارت بر پیمانکار (K6)؛ به خطر افتادن توانمندی محوری (K7)؛ ناسازگاری اهداف استراتژیک شهرداری و پیمانکار (K8)؛ تأخیر تهیه اطلاعات مورد نیاز مراجع نظارت (K9)	ریسک‌های برون‌سپاری
ریسک مربوط به اعتبار پیمانکاران (L)	دریافت خدمات ضعیف از پیمانکار (L1)؛ ناسازگاری استانداردهای پیمانکاران مختلف (L2)؛ عدم تطابق میان رویه‌های شهرداری و رویه‌های پیمانکاران (L3)؛ عدم کفایت سیستم‌های تطبیق و کنترل پیمانکار در شهرداری (L4)	

## ادامه جدول ۴.

وجود اختلاس یا اشتباه در برون‌سپاری (M1) عدم موفقیت به دلیل عدم به‌کارگیری تکنولوژی مناسب (M2)؛ عدم بهبود یا کاهش کیفیت (M3)؛ کاهش سطح عملکرد فعلی شهرداری (M4)؛ ظرفیت مالی نامناسب شهرداری یا پیمانکار برای انجام تعهدات و یا اصلاحات (M5)	ریسک عملیاتی (M)	ریسک برون‌سپاری
امنیت اطلاعات (N1)	ریسک امنیتی (N)	
نامساعد بودن فرهنگ سازمانی (O1)؛ اثر منفی بر افکار عمومی (O2)؛ تأثیر منفی بر کارکنان (O3)؛ اثر سایر مؤسسات (نظر سایر مؤسسات را به شهرداری تحت تأثیر قرار می‌دهد) (O4)؛ اهمیت یا حساسیت فعالیت برون‌سپاری شده (O5)	ریسک روانی-اجتماعی (O)	
انعطاف‌پذیری در بلندمدت (P1)؛ کاهش فشارهای سیاسی و امنیتی (P2)؛ دستیابی به توانمندی‌ها و مهارت‌ها (P3)؛ بهبود تمرکز سازمانی بر فعالیت‌های محوری (P4)؛ کاهش اندازه سازمان یا متمرکز کردن سازمان بر فعالیت‌های کلیدی (P5)؛ صرفه‌جویی در وقت برای انجام فرایندهای داخلی سازمان (P6)؛ دستیابی سازمان به عملکرد بهتر از طریق کاهش ضایعات و صرفه‌جویی (P7)؛ دسترسی مناسب به بهترین تکنولوژی‌ها، تجربیات و کسب مهارت‌های جدید (P8)	مزایای سازمانی (P)	مزایای برون‌سپاری
جذب منابع سرمایه‌ای بیشتر (Q1)؛ کاهش و کنترل هزینه‌های عملیاتی (Q2)؛ افزایش توانایی شرکت در مدیریت کارآمدتر بر هزینه‌ها (Q3)؛ بالا بردن بهره‌وری منابع مالی از طریق استفاده از منابع در مجاری درست (Q4)	مزایای مالی (Q)	
دسترسی بهتر به تخصص‌های موجود در خارج سازمان (R1)؛ متمرکز کردن توان و تعهد افراد بر فعالیت‌های محوری (R2)؛ دستیابی به منابع خارجی متخصص که در داخل سازمان موجود نیست (R3)؛ ایجاد حس رقابت به‌خصوص در قسمت‌های مختلف که ناکارآمدی محسوس وجود دارد (R4)؛ بالا بردن بهره‌وری نیروی انسانی از طریق به‌کارگیری در بخش‌های اساسی و فعالیت‌های اصلی (R5)	مزایای نیروی انسانی (R)	
کاهش ارزش و جایگاه شهرداری (S1)؛ امکان عدم دستیابی به هدف‌های برنامه‌ریزی شده (S2)؛ وابستگی به ارائه‌دهندگان خدمت (پیمانکاران) (S3)؛ عدم ارائه خدمت توسط پیمانکاران مطابق قرارداد (S4)؛ امکان نبود پیمانکارانی توانمندتر از سازمان (S5)؛ بی‌تجربگی و خطاهای اجرایی گروه برون‌سپاری (S6)؛ از دست دادن قابلیت‌های اصلی به دلیل برون‌سپاری نادرست فعالیت‌ها (S7)؛ افزایش وابستگی عملکرد سازمان به عوامل و مجریان برون‌سازمانی (S8)؛ تقلیل ریسک‌پذیری سازمان در درازمدت (S9)؛ احتمال عدم سازگاری سیستم‌های یکپارچه مدیریتی و اطلاعاتی سازمان و پیمانکار (S10)	معایب سازمانی (S)	معایب برون‌سپاری
خطر از دست دادن سرمایه‌های سازمان (T1)؛ هزینه بالای اجرای عملی برون‌سپاری نسبت به هزینه پیش‌بینی شده (T2)؛ احتمال زیان در شرایط بحرانی به دلیل عدم کنترل مستقیم بر پیمانکاران (T3)	معایب مالی (T)	
کاهش روحیه کارکنان (U1)؛ بیکاری کارکنان در کوتاه‌مدت (U2)	معایب نیروی انسانی (U)	
نوع و ماهیت فعالیت (V1)؛ ملموس بودن فعالیت (V2)؛ سطح برون‌سپاری (V3)؛ تداوم فعالیت (V4)؛ تفکیک‌پذیری فعالیت (V5)؛ پیچیدگی فعالیت (V6)؛ استقلال انجام فعالیت (V7)؛ استانداردپذیری فعالیت (V8)؛ رقابت‌پذیری فعالیت (V9)؛ تماس با دریافت‌کننده خدمات (V10)؛ فناوری انجام فعالیت (V11)؛ امنیت و حساسیت فعالیت (V12)؛ هزینه و درآمد (V13)؛ بهره‌وری (V14)	ویژگی‌های فعالیت برون‌سپاری (V)	

## تجزیه و تحلیل یافته‌ها

برای پاسخ به سؤال اول پژوهش، یعنی احصای فعالیت‌ها و برنامه‌های قابل برون‌سپاری در شهرداری تهران، مصاحبه‌های متعدد و مرحله‌ای با خبرگان انجام گرفت. پالایش این مصاحبه‌ها به شناسایی حدود ۷۰۰ فعالیت در سازمان شهرداری تهران منجر شد. برای پاسخ به سؤال دوم پژوهش، یعنی دستیابی به محدوده ارزیابی تصمیمات برون‌سپاری در معاونت‌های مختلف شهرداری تهران، از تکنیک آنتروپی شانون استفاده شد. مراحل تحلیل در قالب چهار گام زیر انجام شد:

## گام اول: تعیین وزن معیارهای اصلی

در گام نخست، وزن هر یک از معیارهای مدل مفهومی به تفکیک معاونت‌ها محاسبه شد. این مرحله اهمیت نسبی معیارهایی همچون مزایا، معایب، ریسک‌ها، عوامل بازدارنده، عوامل سوق‌دهنده و ویژگی‌های فعالیت‌های قابل برون‌سپاری را نشان می‌دهد. نتایج این بخش بیانگر آن است که در هر معاونت، یک معیار خاص بیشترین وزن را به خود اختصاص داده است. برای مثال، معیار «مزایای برون‌سپاری» در معاونت فنی و عمرانی و معیار «معایب برون‌سپاری» در معاونت شهرسازی و معماری در اولویت قرار گرفته‌اند.

جدول ۵. وزن معیارهای مدل مفهومی به تفکیک معاونت‌ها

معیار	معاونت		ویژگی‌های فعالیت‌های قابل برون‌سپاری	عوامل سوق‌دهنده برون‌سپاری	عوامل بازدارنده برون‌سپاری	ریسک‌های برون‌سپاری	مزایای برون‌سپاری	معایب برون‌سپاری
	وزن	رتبه						
معاونت فنی و عمرانی	وزن	۰,۱۵۵	۰,۳۰	۰,۳۰۸	۰,۰۰۰۱	۰,۵۰۳	۰,۰۰۱	
	رتبه	۳	۴	۲	۶	۱	۵	
معاونت شهرسازی و معماری	وزن	۰,۰۰۳	۰,۰۱۲	۰,۳۰۲	۰,۲۹۲	۰,۰۰۰۷	۰,۳۸۸	
	رتبه	۵	۴	۲	۳	۶	۱	
معاونت حمل‌ونقل و ترافیک	وزن	۰,۰۰۹	۰,۰۷۹	۰,۳۲۷	۰,۲۴۴	۰,۱۱۰	۰,۲۹۹	
	رتبه	۶	۵	۱	۲	۴	۳	
معاونت مالی و اقتصاد شهری	وزن	۰,۳۵۸	۰,۱۴۲	۰,۱۷۶	۰,۱۳۹	۰,۰۸۵	۰,۰۹۸	
	رتبه	۱	۳	۲	۴	۶	۵	
معاونت برنامه‌ریزی و توسعه شهر و امور شوراهای	وزن	۰,۳۸۸	۰,۰۰۵	۰,۱۰۲	۰,۳۸۸	۰,۰۰۶	۰,۱۰۸	
	رتبه	۱	۶	۴	۲	۵	۳	
معاونت امور اجتماعی و فرهنگی	وزن	۰,۰۶۱	۰,۳۴۲	۰	۰,۳۲۴	۰,۰۷۷	۰,۱۹۲	
	رتبه	۴	۱	۶	۲	۵	۳	
معاونت توسعه منابع انسانی	وزن	۰,۰۱۲	۰,۰۲۴	۰,۸۰۶	۰,۰۷۸	۰,۰۲۶	۰,۰۵۱	
	رتبه	۶	۵	۱	۲	۴	۳	

**گام دوم: تعیین وزن زیرمعیارها**

در این مرحله، وزن هر یک از زیرمعیارهای مدل مفهومی به تفکیک معاونت‌ها محاسبه شد. نتایج نشان داد در هر معاونت، برخی زیرمعیارها نقش تعیین‌کننده‌تری دارند. به عنوان مثال، «انگیزه‌های سازمانی» در معاونت فنی و عمرانی، «معایب مالی و مزایای مالی» در معاونت شهرسازی و معماری، و «ریسک امنیتی» در معاونت امور اجتماعی و فرهنگی بالاترین وزن را کسب کردند. این یافته‌ها نشان می‌دهد تصمیم‌گیری در حوزه برون‌سپاری بسته به شرایط هر معاونت متفاوت است.

جدول ۶. وزن زیرمعیارهای مدل مفهومی به تفکیک معاونت‌ها

زیرمعیار	معاونت فنی و عمرانی		معاونت شهرسازی و معماری		معاونت حمل‌ونقل و ترافیک		معاونت مالی و اقتصاد شهری		معاونت برنامه‌ریزی و امور شوراهای		معاونت اجتماعی و فرهنگی		معاونت توسعه منابع انسانی	
	وزن	رتبه	وزن	رتبه	وزن	رتبه	وزن	رتبه	وزن	رتبه	وزن	رتبه	وزن	رتبه
انگیزه‌های سازمانی	۰,۸۲	۱	۰,۱۷	۸	۰,۰۴	۱۵	۰,۱۱	۱۴	۰,۰۳	۱۳	۰,۰۱	۱۴	۰,۲۴	۷
انگیزه‌های بهبودمدار	۰,۰۳	۱۲	۰,۰۴	۱۵	۰,۰۳	۱۶	۰,۲۱	۸	۰,۰۶	۹	۰,۰۳	۱۶	۰,۰۵	۱۷
انگیزه‌های مالی و هزینه‌ای	۰,۰۲	۱۳	۰,۵۹	۲	۰,۷۳	۱	۰,۲۴	۵	۰,۱۱	۷	۰,۶۳	۴	۰,۰۷	۱۵
انگیزه‌های درآمدی	۰,۱۱	۷	۰,۲۰	۶	۰,۰۳	۱۶	۰,۱۸	۱۰	۰,۵۶	۱	۰,۰۲	۱۳	۰,۱۹	۱۰
انگیزه‌های پرسنلی	۰,۰۰۱	۱۴	۰,۰۱	۱۴	۰,۱۵	۱۰	۰,۲۵	۴	۰,۳۰	۵	۰,۳۱	۸	۰,۴۲	۲
هزینه‌های انتقال و مدیریت	۰,۰۶	۹	۰,۱۹	۷	۰,۶۱	۲	۰,۲۰	۹	۰,۳۱	۴	۰,۲۰	۱۰	۰,۱۱	۱۳
هزینه‌های جابه‌جایی	۰,۴۳	۴	۰,۲۱	۵	۰,۰۳	۱۹	۰,۲۱	۸	۰,۰۳	۱۱	۰,۰۲	۱۳	۰,۱۱	۱۳
مشاوره و دعوی قانونی	۰,۰۱	۱۴	۰,۱۹	۷	۰,۰۶	۱۴	۰,۲۲	۷	۰,۳۱	۴	۰,۰۲	۱۳	۰,۲۰	۹
کاهش کیفیت خدمات	۰,۴۳	۴	۰,۲۰	۶	۰,۰۷	۱۳	۰,۱۲	۱۳	۰,۰۱	۱۲	۰,۳۶	۷	۰,۲۲	۴
هزینه‌های خدماتی پنهان	۰,۰۵	۱۰	۰,۱۹	۷	۰,۲۳	۸	۰,۲۳	۶	۰,۳۱	۴	۰,۳۸	۶	۰,۲۳	۸
ریسک استراتژیک	۰,۰۶	۹	۰,۱۱	۱۰	۰,۰۸	۱۲	۰,۲۲	۷	۰,۲۰	۶	۰,۰۷	۳	۰,۱۷	۱۱
ریسک مربوط به اعتبار پیمانکاران	۰,۰۴	۱۱	۰,۳۰	۳	۰,۰۱	۱۸	۰,۰۹	۱۶	۰,۲۰	۶	۰,۰۶	۱۵	۰,۲۵	۶
ریسک عملیاتی	۰,۱۱	۷	۰,۱۱	۱۰	۰,۰۲	۱۷	۰,۱۱	۱۴	۰,۲۰	۶	۰,۰۱	۱۴	۰,۱۲	۱۲
ریسک امنیتی	۰,۷۶	۲	۰,۳۰	۳	۰,۵۵	۳	۰,۲۷	۳	۰,۲۰	۶	۰,۸۸	۱	۰,۲۸	۵

ادامه جدول ۶.

معاونت		معاونت فنی و عمرانی		معاونت شهرسازی و معماری		معاونت حمل‌ونقل و ترافیک		معاونت مالی و اقتصاد شهری		معاونت برنامه‌ریزی و امور شوراهای		معاونت امور اجتماعی و فرهنگی		معاونت توسعه منابع انسانی	
رتبه	وزن	رتبه	وزن	رتبه	وزن	رتبه	وزن	رتبه	وزن	رتبه	وزن	رتبه	وزن	رتبه	وزن
۱۱	۰,۱۷	۱۳	۰,۰۲	۶	۰,۲۰	۲	۰,۲۸	۵	۰,۳۲	۹	۰,۱۴	۱۴	۰,۰۱		ریسک روانی - اجتماعی
۹	۰,۲۰	۱۳	۰,۰۲	۱۰	۰,۰۴	۱۱	۰,۱۵	۴	۰,۴۴	۱۳	۰,۰۳	۵	۰,۱۳		مزایای سازمانی
۱	۰,۶۱	۲	۰,۷۱	۲	۰,۵۳	۱	۰,۷۳	۶	۰,۳۰	۱	۰,۹۰	۶	۰,۱۲		مزایای مالی
۱۱	۰,۱۷	۹	۰,۲۵	۳	۰,۴۲	۱۵	۰,۱۰	۷	۰,۲۵	۱۲	۰,۰۵	۳	۰,۷۳		مزایای نیروی انسانی
۹	۰,۲۰	۱۳	۰,۰۲	۱۱	۰,۰۳	۱۱	۰,۱۵	۴	۰,۴۴	۱۳	۰,۰۳	۳	۰,۷۳		معایب سازمانی
۱	۰,۶۱	۲	۰,۷۱	۲	۰,۵۳	۱	۰,۷۳	۶	۰,۳۰	۱	۰,۹۰	۶	۰,۱۲		معایب مالی
۱۱	۰,۱۷	۹	۰,۲۵	۳	۰,۴۲	۱۵	۰,۱۰	۷	۰,۲۵	۱۲	۰,۰۵	۵	۰,۱۳		معایب نیروی انسانی
۳	۰,۳۵	۱۴	۰,۰۱	۸	۰,۰۷	۱۹	۰,۰۵	۱۲	۰,۰۸	۴	۰,۲۵	۸	۰,۰۸		نوع و ماهیت فعالیت
۱۹	۰,۰۲	۱۱	۰,۰۷	۸	۰,۰۷	۲۰	۰,۰۳	۲۰	۰	۱۱	۰,۰۶	۶	۰,۱۲		ملموس بودن فعالیت
۱۴	۰,۰۹	۱۴	۰,۰۱	۸	۰,۰۷	۱۹	۰,۰۵	۱۸	۰,۰۱	۱۶	۰	۱۲	۰,۰۳		سطح برون‌سپاری
۱۴	۰,۰۰۹	۱۳	۰,۰۲	۸	۰,۰۷	۱۸	۰,۰۶	۱۸	۰,۰۱	۱۲	۰,۰۵	۸	۰,۰۸		تداوم فعالیت
۲۰	۰,۰۱	۱۴	۰,۰۱	۸	۰,۰۷	۱۹	۰,۰۵	۱۸	۰,۰۱	۹	۰,۱۴	۶	۰,۱۲		تفکیک‌پذیری فعالیت
۱۹	۰,۰۲	۱۱	۰,۰۷	۸	۰,۰۷	۱۹	۰,۰۵	۹	۰,۱۹	۱۲	۰,۰۵	۱۴	۰,۰۱		پیچیدگی فعالیت
۱۴	۰,۰۹	۱۷	۰	۸	۰,۰۷	۱۷	۰,۰۸	۱۳	۰,۰۷	۱۱	۰,۰۶	۱۴	۰,۰۱		استقلال انجام فعالیت
۲۰	۰,۰۱	۱۱	۰,۰۷	۸	۰,۰۷	۱۷	۰,۰۸	۱۲	۰,۰۸	۱۲	۰,۰۵	۱۴	۰,۰۱		استانداردپذیری فعالیت
۱۳	۰,۱۱	۱۷	۰	۸	۰,۰۷	۱۷	۰,۰۸	۱۵	۰,۰۴	۱۲	۰,۰۵	۶	۰,۱۲		رقابت‌پذیری فعالیت
۱۶	۰,۰۶	۱۷	۰	۸	۰,۰۷	۱۷	۰,۰۸	۱۱	۰,۱۳	۱۲	۰,۰۵	۱۴	۰,۰۱		تماس با دریافت‌کننده خدمات
۱۶	۰,۰۶	۱۷	۰	۸	۰,۰۷	۱۲	۰,۱۴	۱۸	۰,۰۱	۱۲	۰,۰۵	۱۴	۰,۰۱		فناوری انجام فعالیت
۱۷	۰,۰۵	۱۳	۰,۰۲	۸	۰,۰۷	۱۶	۰,۰۹	۱۵	۰,۰۴	۱۲	۰,۰۵	۶	۰,۱۲		امنیت و حساسیت فعالیت
۱۸	۰,۰۳	۵	۰,۵۹	۸	۰,۰۷	۱۹	۰,۰۵	۱۸	۰,۰۱	۱۶	۰	۶	۰,۱۲		هزینه و درآمد
۲۰	۰,۰۱	۱۱	۰,۰۷	۸	۰,۰۷	۱۹	۰,۰۵	۷	۰,۲۵	۱۱	۰,۰۶	۸	۰,۰۸		بهره‌وری

### گام سوم: نرمال‌سازی و تعیین کرانه‌ها

در گام سوم، داده‌های گردآوری‌شده از پرسشنامه‌ها و مصاحبه‌های کیفی تلفیق و نرمال‌سازی شدند. در این مرحله، از تکنیک آنتروپی شانون برای تعیین وزن نرمال و همچنین، محاسبه کرانه‌های بالا و پایین هر زیرمعیار استفاده شد. هدف این گام، فراهم کردن مبنایی دقیق برای مقایسه معاونت‌ها و ایجاد چارچوب تصمیم‌گیری شفاف‌تر در خصوص قابلیت برون‌سپاری فعالیت‌ها بود.

### گام چهارم: محاسبه محدوده ارزیابی تصمیمات برون‌سپاری

آخرین گام پژوهش به محاسبه محدوده ارزیابی اختصاص یافت. در این مرحله، بر اساس نتایج حاصل از آنتروپی شانون و کرانه‌های تعیین‌شده، بازه‌های ارزیابی فعالیت‌ها برای هر معاونت مشخص شد. این بازه‌ها نشان می‌دهند یک فعالیت در چه دامنه‌ای «غیرقابل برون‌سپاری» یا «قابل برون‌سپاری» ارزیابی می‌شود. این یافته‌ها ابزاری عملی برای مدیران شهرداری تهران فراهم می‌آورد تا برون‌سپاری فعالیت‌ها را به صورت دقیق‌تر و مبتنی بر داده انجام دهند.

### محدوده ارزیابی تصمیم به برون‌سپاری در معاونت‌های مختلف

حاصل کلیه محاسبات انجام‌شده در جدول ۹ تجمیع شده است. همان‌طور که دیده می‌شود، کمترین میزان کرانه پایین متعلق به معاونت امور اجتماعی و فرهنگی (۲/۷۵۳) و بیشترین میزان مربوط به معاونت فنی و عمرانی (۳/۷۵۶) است. همچنین، بیشترین حد کرانه بالا مربوط به معاونت حمل‌ونقل و ترافیک (۱۸/۶۳۶) و کمترین میزان متعلق به معاونت برنامه‌ریزی، توسعه شهری و امور روستا (۱۳/۵۶۷) است.

جدول ۷. وزن نرمال شده و کرانه بالا و پایین زیرمعیارها

ابعاد	معاونت فنی و عمرانی		معاونت شهرسازی و معماری		معاونت حمل و نقل و ترافیک		معاونت مالی و اقتصاد شهری		معاونت برنامه ریزی و توسعه شهر		معاونت امور اجتماعی و فرهنگی		معاونت توسعه منابع انسانی	
	کرانه بالا	کرانه پایین	کرانه بالا	کرانه پایین	کرانه بالا	کرانه پایین	کرانه بالا	کرانه پایین	کرانه بالا	کرانه پایین	کرانه بالا	کرانه پایین	کرانه بالا	کرانه پایین
استانداردپذیری فعالیت	۰,۰۰۱	۰,۰۰۶	۰,۰۰۱	۰,۰۰۱	۰,۰۰۱	۰,۰۰۱	۰,۰۰۳	۰,۰۳۲	۰,۱۲۸	۰,۰۲۸	۰,۱۱۲	۰,۰۰۴	۰,۰۱۸	۰,۰۰۱
استقلال انجام فعالیت	۰,۰۰۱	۰,۰۰۸	۰,۰۰۱	۰,۰۰۱	۰,۰۰۱	۰,۰۰۱	۰,۰۰۳	۰,۰۲۲	۰,۱۴۵	۰,۰۲۸	۰,۱۴۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۱	۰,۰۰۶
پیچیدگی فعالیت	۰,۰۰۱	۰,۰۰۵	۰,۰۰۱	۰,۰۰۱	۰,۰۰۲	۰,۰۰۲	۰,۰۰۵	۰,۰۱۹	۰,۰۵۹	۰,۰۲۸	۰,۰۸۴	۰,۰۰۴	۰,۰۱۴	۰,۰۰۱
تفکیک پذیری فعالیت	۰,۰۱۶	۰,۰۶۶	۰,۰۰۱	۰,۰۰۲	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۱۹	۰,۰۷۶	۰,۰۲۸	۰,۱۱۲	۰,۰۰۱	۰,۰۰۳	۰,۰۰۱
تداوم فعالیت	۰,۰۱۱	۰,۰۴۵	۰,۰۰۰	۰,۰۰۱	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۲۲	۰,۰۹۰	۰,۰۲۸	۰,۱۱۲	۰,۰۰۱	۰,۰۰۶	۰,۰۰۰
سطح برون سپاری	۰,۰۰۴	۰,۰۱۴	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۱۹	۰,۰۵۸	۰,۰۲۸	۰,۰۸۴	۰,۰۰۱	۰,۰۰۲	۰,۰۰۱
ملموس بودن فعالیت	۰,۰۱۶	۰,۰۶۶	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۱	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۱۲	۰,۰۵۰	۰,۰۲۸	۰,۱۱۲	۰,۰۰۴	۰,۰۱۸	۰,۰۰۱
نوع و ماهیت فعالیت	۰,۰۱۱	۰,۰۳۴	۰,۰۰۱	۰,۰۰۲	۰,۰۰۱	۰,۰۰۲	۰,۰۰۱	۰,۰۱۹	۰,۰۵۷	۰,۰۲۸	۰,۰۸۴	۰,۰۰۱	۰,۰۰۲	۰,۰۰۴
معایب نیروی انسانی	۰,۰۰۰	۰,۰۴۶	۰,۳۳۲	۰,۱۱۶	۰,۵۸۰	۰,۲۰۱	۰,۱۰۶	۰,۰۲۱	۰,۱۰۶	۰,۰۹۴	۰,۴۷۳	۰,۰۹۹	۰,۴۹۸	۰,۰۱۸
معایب مالی	۰,۰۰۰	۰,۷۰۰	۳,۵۰۴	۱,۰۴۰	۷,۰۰۱	۰,۱۴۶	۰,۷۰۱	۰,۰۲۰	۰,۷۳۲	۰,۱۱۷	۰,۵۸۷	۰,۲۷۸	۱,۳۹۰	۰,۰۶۲
معایب سازمانی	۰,۰۰۰	۰,۰۷۵	۰,۷۵۱	۰,۵۰۶	۵,۰۶۸	۰,۰۷۵	۰,۰۶۸	۰,۰۲۰	۰,۷۵۱	۰,۱۹	۰,۱۹۷	۰,۰۲۲	۰,۲۲۰	۰,۰۵۳
ریسک روانی - اجتماعی	۰,۰۰۰	۰,۲۱۴	۱,۰۷۱	۰,۴۰۰	۲,۰۰۲	۰,۲۰۰	۰,۲۰۰	۰,۰۰۱	۰,۳۹۳	۰,۰۳۹	۱,۹۶۶	۰,۰۴۱	۰,۲۰۸	۰,۶۷۰
ریسک امنیتی	۰,۰۰۰	۰,۰۹۰	۰,۴۵۴	۰,۱۳۵	۰,۶۷۹	۰,۰۳۱	۰,۱۵۹	۰,۰۷۸	۰,۳۹۳	۰,۰۷۸	۰,۳۹۳	۰,۲۸۸	۱,۴۴۰	۰,۰۲۲
ریسک عملیاتی	۰,۰۰۰	۰,۱۶۷	۰,۸۳۸	۰,۲۵	۰,۱۲۵	۰,۰۷۹	۰,۳۹۸	۰,۳۹۳	۱,۹۶۶	۰,۳۹۳	۱,۹۶۶	۰,۰۱۷	۰,۰۸۷	۰,۰۴۸
ریسک مربوط به اعتبار پیمانکاران	۰,۰۰۰	۰,۳۶۳	۱,۸۱۶	۰,۱۰	۰,۰۵۰	۰,۰۵۴	۰,۲۷۴	۰,۳۱۴	۱,۵۷۳	۰,۳۱۴	۱,۵۷۳	۰,۰۰۰	۰,۰۷۸	۰,۰۳۹۲
ریسک استراتژیک	۰,۰۰۰	۰,۳۱۴	۱,۵۷۳	۰,۱۹۲	۰,۹۶۰	۰,۲۸۶	۱,۴۳۴	۰,۷۰۷	۳,۵۳۹	۰,۲۱۱	۰,۲۱۱	۰,۰۵۶	۱,۰۵۶	۰,۱۱۹
هزینه های خدماتی پنهان	۰,۰۲۶	۰,۱۳۳	۰,۱۱۸	۰,۵۹۴	۰,۱۵۲	۰,۷۶۲	۰,۰۸۲	۰,۴۱۴	۰,۳۲۷	۰,۰۶۵	۰,۴۱۴	۰,۰۰۰	۰,۳۸۴	۱,۹۲۲
کاهش کیفیت خدمات	۰,۳۳۷	۱,۶۸۸	۰,۱۸۴	۰,۹۲۰	۰,۰۷۸	۰,۳۹۲	۰,۰۶۷	۰,۳۳۷	۰,۰۱۸	۰,۰۰۳	۰,۰۱۸	۰,۰۰۰	۰,۷۸۴	۳,۹۲۴
مشاخره و دعاوی قانونی	۰,۰۲۰	۰,۱۰۱	۰,۲۳۶	۱,۱۸۱	۰,۰۹۱	۴۵۵,۰۰	۰,۱۵۷	۰,۷۸۶	۰,۱۳۰	۰,۶۵۴	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۶۶۸	۳,۳۴۲
هزینه های جابه جایی	۰,۴۵۰	۲,۲۵۱	۰,۲۵۷	۱,۲۸۶	۰,۰۰۰	۰,۱۵۴	۰,۷۷۲	۰,۱۶	۰,۰۸۱	۰,۰۱۶	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۳۸۱	۱,۹۰۵
هزینه های انتقال و مدیریت	۰,۳۴۸	۱,۷۴۰	۰,۱۱۵	۰,۵۷۹	۰,۴۰۳	۰,۰۱۸	۰,۰۷۱	۰,۳۵۶	۰,۳۲۷	۰,۰۶۵	۰,۳۲۷	۰,۰۰۰	۰,۱۸۳	۰,۹۱۸
انگیزه های پرسنلی	۰,۰۰۰	۰,۰۰۱	۰,۰۰۴	۰,۰۰۴	۰,۰۴۸	۰,۲۴۲	۰,۱۴۳	۰,۷۱۶	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۲,۱۷۵	۰,۲۰۴
انگیزه های مالی	۰,۰۰۲	۰,۰۱۱	۰,۰۳۰	۰,۱۵۰	۰,۲۳۲	۱,۱۶۱	۰,۱۳۹	۰,۶۹۸	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۴,۳۸۴	۰,۰۳۴
انگیزه های بهبودمدار	۰,۰۰۵	۰,۰۲۶	۰,۰۰۰	۰,۰۱۶	۰,۰۸۴	۰,۲۱۱	۰,۰۵۹	۱,۰۵۹	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۸	۰,۰۴۲
انگیزه های درآمدی	۰,۰۰۸	۰,۰۴۴	۰,۰۰۷	۰,۰۳۹	۰,۰۰۹	۰,۰۴۶	۰,۰۷۸	۰,۳۹۴	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۲۴	۰,۰۱۴	۰,۰۷۰
انگیزه های سازمانی	۰,۱۷۲	۰,۸۶۲	۰,۰۱۷	۰,۰۸۸	۰,۰۲۷	۰,۱۳۶	۰,۱۲۷	۰,۶۳۷	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۴۸	۰,۲۴۰	۰,۲۳۶
مزایای مالی	۰,۲۱۱	۱,۰۵۷	۰,۰۰۰	۰,۱۳۴	۰,۶۷۳	۰,۲۵۵	۱,۲۷۵	۰,۲۵۵	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۲۲۴	۰,۰۰۰	۱,۱۲۳	۰,۳۲۸
مزایای سازمانی	۰,۴۷۳	۲,۳۶۵	۰,۰۰۰	۰,۳۸۹	۱,۹۴۹	۰,۱۰۴	۰,۵۲۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۱۴	۰,۰۰۰	۰,۰۷۲	۰,۲۲۴
مزایای انسانی	۱,۵۶۸	۷,۸۴۳	۰,۰۰۰	۰,۱۳۹	۰,۶۹۶	۰,۰۴۶	۰,۲۳۲	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۵۰۱	۰,۱۱۷

جدول ۸. محاسبه محدوده ارزیابی تصمیمات برون سپاری

معاونت	محاسبه محدوده	محدوده ارزیابی غیرقابل برون سپاری	محدوده ارزیابی قابل برون سپاری
معاونت فنی و عمرانی	$(14,928 + 3,756312) \div 2 = 9,342156$	$3/756 < x < 14/928$	$14/928 < x < 18/636$
معاونت شهرسازی و معماری	$(11,969 + 2,9459135) \div 2 = 7,45745675$	$2/946 < x < 11/969$	$11/969 < x < 15/1$
معاونت حمل و نقل و ترافیک	$(14,299 + 3,259975937) \div 2 = 8,7794879685$	$3/26 < x < 14/299$	$14/299 < x < 18/119$
معاونت مالی و اقتصاد شهری	$(11,542 + 2,8976092) \div 2 = 7,2200046$	$2/897 < x < 11/542$	$11/542 < x < 14/391$
معاونت برنامه ریزی و توسعه شهر و امور شوراها	$(10,976 + 2,794830208) \div 2 = 6,885415104$	$2/794 < x < 10,976$	$10,976 < x < 13/567$
معاونت امور اجتماعی و فرهنگی	$(11,05 + 2,753361429) \div 2 = 6,9016807145$	$2/753 < x < 11,05$	$11,05 < x < 13/841$
معاونت توسعه منابع انسانی	$(12,671 + 3,136874) \div 2 = 7,903937$	$3/137 < x < 12,671$	$12,671 < x < 15/931$

لذا می‌توان نتیجه گرفت که معاونت حمل‌ونقل و ترافیک نسبت به سایر معاونت‌ها دارای محدوده وسیع‌تری از قابلیت برون‌سپاری فعالیت‌ها را دارد (۴/۵۲) و کمترین محدوده نیز به معاونت برنامه‌ریزی و توسعه شهر و امور شوراهای (۲/۵۹۱) تعلق دارد.

### نمونه موردی

در این مرحله پس از محاسبه محدوده تصمیم برای برون‌سپاری فعالیت‌های سازمان شهرداری تهران، فعالیتی به عنوان نمونه ارائه خواهد شد. به این ترتیب، فعالیت «توانمندسازی اجتماعی بانوان» از معاونت امور اجتماعی و فرهنگی و حوزه اجتماعی و فرهنگی انتخاب شد و از خبرگان خواسته شد تا میزان اهمیت هر یک از عوامل مؤثر در برون‌سپاری فعالیت‌های شهرداری تهران (مدل مفهومی پژوهش) را در خصوص این فعالیت در قالب پرسشنامه‌ای که طراحی شده بود مشخص کنند. یافته‌های حاصل از تحلیل پرسشنامه به صورت جدول ۹ مشخص شدند.

جدول ۹. تصمیم‌گیری درباره فعالیت «توانمندسازی اجتماعی بانوان»

عامل	بعد	مجموع نمرات بعد (A)	نمره نرمال شده بعد (B)	A*B	
عوامل سوق‌دهنده برون‌سپاری	انگیزه‌های سازمانی	۲۲	۰,۰۲۱	۰,۴۷۴	
	انگیزه‌های بهبودمدار	۲۴	۰,۰۰۷	۰,۰۱۸	
	انگیزه‌های مالی و هزینه‌ای	۱۳	۰,۰۰۵	۰,۰۰۷	
	انگیزه‌های درآمدی	۸	۰,۰۰۲	۰,۰۲۳	
	انگیزه‌های پرسنلی	۱۶	۰	۰	
عوامل بازدارنده	هزینه‌های انتقال و مدیریت	۶	۰,۱۷۴	۱,۰۰۴	
	هزینه‌های جابه‌جایی	۱۵	۰,۱۱۲	۱,۶۸	
	مشاخره و دعاوی قانونی	۹	۰,۰۰۵	۰,۴۵	
	کاهش کیفیت خدمات	۸	۰,۱۱۲	۰,۹۰۰۶	
	هزینه‌های خدماتی پنهان	۴	۰,۰۱۳	۰,۰۵۳۵	
ریسک‌های برون‌سپاری	ریسک استراتژیک	۳۳	۰	۰	
	ریسک مربوط به اعتبار پیمانکاران	۸	۰	۰	
	ریسک عملیاتی	۹	۰	۰	
	ریسک امنیتی	۳	۰	۰	
	ریسک روانی اجتماعی	۱۰	۰	۰	
مزایای برون‌سپاری	مزایای سازمانی	۲۰	۰,۰۵۹	۱,۱۸۲	
	مزایای مالی	۷	۰,۰۵۲	۰,۴۱	
	مزایای نیروی انسانی	۱۹	۰,۳۱۳	۵,۹۶	
معایب برون‌سپاری	معایب سازمانی	۳۴	۰	۰	
	معایب مالی	۱۰	۰	۰	
	معایب نیروی انسانی	۴	۰	۰	
ویژگی‌های فعالیت‌های برون‌سپاری	نوع و ماهیت فعالیت	۳	۰,۰۱۱	۰,۰۳۴	
	ملموس بودن فعالیت	۳	۰,۰۱۶	۰,۰۰۵	
	سطح برون‌سپاری	۳	۰,۰۰۴	۰,۰۱۴	
	تداوم فعالیت	۴	۰,۰۱۱	۰,۰۴۵	
	تفکیک‌پذیری فعالیت	۳	۰,۰۱۶	۰,۰۰۵	
	پیچیدگی فعالیت	۳	۰,۰۰۱	۰,۰۰۵	
	استقلال انجام فعالیت	۲	۰,۰۰۱	۰,۰۰۳	
	استانداردپذیری فعالیت	۲	۰,۰۰۱	۰,۰۰۳	
	رقابت‌پذیری فعالیت	۳	۰,۰۱۶	۰,۰۰۵	
	تماس با دریافت‌کننده خدمات	۱	۰,۰۰۱	۰,۰۰۱	
	فناوری انجام فعالیت	۲	۰,۰۰۱	۰,۰۰۳	
	امنیت و حساسیت فعالیت	۳	۰,۰۱۶	۰,۰۰۵	
	هزینه و درآمد	۱	۰,۰۱۶	۰,۰۱۶	
	بهره‌وری	۳	۰,۰۱۱	۰,۰۳۴	
	جمع				۱۲,۱۷۳

پس از تحلیل داده‌ها با استفاده از تکنیک آنتروپی شانون نمره به‌دست‌آمده برای این فعالیت ۱۲/۱۷۳ به دست آمد. از آنجا که «توانمندسازی اجتماعی بانوان» جزء فعالیت‌های معاونت امور اجتماعی و فرهنگی سازمان شهرداری تهران قرار می‌گیرد، لذا برای تصمیم‌گیری درباره برون‌سپاری «توانمندسازی اجتماعی بانوان» باید از محدوده به‌دست‌آمده این معاونت استفاده کرد. بنابراین:

$$۱۱,۰۵ < ۱۲,۱۷۳ < ۱۳,۸۴$$

پس می‌توان نتیجه گرفت که فعالیت «توانمندسازی اجتماعی بانوان» جزء فعالیت‌هایی است که می‌تواند برون‌سپاری شود.

## نتیجه‌گیری

برون‌سپاری مفهوم جدیدی است که به دولت‌ها در حل مسائل و مشکلات موجود بر سر راهشان کمک فراوانی کرده و از هزینه‌های اضافی آن‌ها می‌کاهد. دولت‌ها می‌توانند با انجام برون‌سپاری علاوه بر افزایش کیفیت خدمات خود در سایر بخش‌ها، باعث ایجاد اشتغال در بخش خصوصی نیز شده و از این طریق به کاهش بیکاری مزمین در جامعه نیز کمک کنند. در همین راستا، سازمان شهرداری تهران نیز به عنوان زیرمجموعه‌ای از دولت و یکی از دستگاه‌های اجرایی مهم کشور نیاز دارد تا بخشی از برنامه‌ها و فعالیت‌های خود را برون‌سپاری کند. برون‌سپاری ابزاری در میان ابزارهای مدیریتی است که در قالب ماده ۸۸ قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت برای ساماندهی امور مطرح شده است.

اما مدیران باید بدانند چه موقع و چگونه از آن سود جویند تا بهترین نتیجه را به دست آورند. لذا هدف این پژوهش دستیابی به فعالیت‌ها و اقدامات قابل برون‌سپاری در شهرداری تهران در مرحله اول و سپس تعیین محدوده ارزیابی تصمیم به برون‌سپاری فعالیت‌های شهرداری تهران بود. به این منظور، ابتدا با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه‌های اکتشافی با خبرگان مدل مفهومی پژوهش طراحی شد. این مدل دارای ۶ بعد بود که عبارت‌اند از: ریسک‌های برون‌سپاری، عوامل بازدارنده برون‌سپاری، معایب برون‌سپاری، مزایای برون‌سپاری، عوامل سوق‌دهنده برون‌سپاری، ویژگی‌های وظایف، مأموریت‌ها و برنامه‌های برون‌سپاری. در مرحله دوم مصاحبه با خبرگان از آن‌ها خواسته شد تا فعالیت‌هایی که با معاونت‌های مختلف شهرداری تهران مرتبط است شناسایی شود.

با پالایش مصاحبه خبرگان ۷۰۰ فعالیت مشخص شد که با توجه به معاونت‌ها و حوزه‌های مختلف طبقه‌بندی شد. پس از آن، با بررسی مبانی نظری شاخص‌های مرتبط با ابعاد مدل مفهومی شناسایی شد و از طریق مصاحبه‌های مرحله سوم از خبرگان خواسته شد تا میزان اهمیت هریک از این شاخص‌ها را اعلام کنند. در نهایت، با استفاده از تصمیم‌گیری فازی ۱۱۱ شاخص تأیید شدند. این شاخص‌ها محتوای پرسشنامه‌ای که به وسیله محقق طراحی شد را تشکیل می‌دادند. در نهایت در مرحله چهارم، با استفاده از در اختیار گذاشتن پرسشنامه نزد خبرگان از آن‌ها خواسته شد تا میزان تأثیر هریک از این شاخص‌ها را در راستای تعیین محدوده برون‌سپاری هریک از فعالیت‌ها مشخص کنند.

در ادامه به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده و تعیین محدوده ارزیابی برون‌سپاری این فعالیت‌ها چندین مرحله طی شد. ابتدا به وسیله تکنیک آنتروپی شانون وزن معیارهای مدل مفهومی در هریک از معاونت‌های شهرداری تهران به صورت جداگانه محاسبه شد. پس از آن، وزن زیرمعیارها نیز در مرحله بعد به دست آمد. در گام بعدی، محدوده ارزیابی تصمیم به برون‌سپاری فعالیت‌های شهرداری تهران محاسبه شد. نتایج این تحلیل‌ها نشان داد بیشترین محدوده‌ای که قابلیت برون‌سپاری فعالیت‌ها را دارد مربوط به معاونت حمل‌ونقل و ترافیک می‌شود، بنابراین مدیران سازمان شهرداری تهران می‌توانند فعالیت‌های مرتبط با این معاونت را نسبت به فعالیت‌های سایر معاونت‌ها بیشتر به پیمانکاران خارج سازمانی بسپارند.

نتایج حاصل از این تحقیق، امکان تعمیم در سایر سازمان‌های شهرداری کشور و به‌ویژه در کلان‌شهرها را نیز دارد. با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود که مدیران شهرداری تهران فعالیت‌هایی را که قصد برون‌سپاری دارند با محدوده به‌دست‌آمده برای برون‌سپاری قیاس کنند تا به این طریق اثربخشی اقدامات برون‌سپاری افزایش یابد. این تحقیق با محدودیت‌هایی نیز همراه بود از جمله عدم استفاده از خبرگان آکادمیک برای جمع‌آوری داده‌ها و نیز عدم تبعیت از تکنیک خاصی مانند تکنیک گلوله برفی برای انتخاب خبرگان، همچنین در احصای فعالیت‌های معاونت‌های مختلف شهرداری تهران فقط به مصاحبه با

خبرگان و پالایش آن‌ها بسنده شد که در این مورد به نظر می‌رسد بهره‌گیری از تکنیک‌های آماری نظیر کارسنجی و زمان‌سنجی می‌توانست بر کیفیت آن بیفزاید.

در نهایت، پیشنهاد می‌شود محققان پژوهش‌هایی این چنین در سایر شهرداری‌های کشور انجام داده و نتایج را با یکدیگر مقایسه کنند. همچنین، پیشنهاد می‌شود از سایر فنون تصمیم‌گیری مانند تکنیک تاپسیس، ویکور و ... نیز استفاده شود. همچنین، در این پژوهش ابعاد مدل مفهومی تحقیق با استفاده از مبانی نظری تحقیق و مصاحبه‌های متعدد طراحی شده که به نظر می‌رسد در تحقیقات آتی شاخص‌های دیگری نیز می‌تواند به آن اضافه شده و بهبود پیدا کند.

یافته‌های این پژوهش با بخش مهمی از ادبیات برون‌سپاری در سطح داخلی و خارجی همسو است. به عنوان نمونه، نتایج ما در تأکید بر ضرورت برون‌سپاری خدمات پشتیبانی و فعالیت‌های غیرحاکمیتی با مطالعات عطاری و همکاران (۲۰۱۲) و امینی (۱۳۹۲) همخوانی دارد. همچنین، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد در شهرداری تهران، تصمیم‌گیری درباره برون‌سپاری بیش از آنکه فقط بر معیارهای اقتصادی استوار باشد، متأثر از عوامل نهادی و قانونی است. این موضوع با نتایج پژوهش میلستووا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۰) که بر نقش بستر نهادی در موفقیت برون‌سپاری تأکید داشتند، هم‌راستا است.

با این حال، پژوهش حاضر وجه تمایز مهمی نسبت به مطالعات پیشین دارد؛ زیرا با استفاده از حجم بالای داده‌های میدانی (۷۰۰ فعالیت) و بهره‌گیری از تکنیک آنتروپی شانون، توانسته است تصویری واقع‌گرایانه‌تر و کمی‌تر از وضعیت برون‌سپاری در شهرداری تهران ارائه کند. این در حالی است که بیشتر پژوهش‌های داخلی پیشین، یا فقط کیفی بوده‌اند یا در مقیاس محدودتری فعالیت‌ها را بررسی کرده‌اند.

به طور کلی، نتایج این تحقیق نشان می‌دهد الگوی تصمیم‌گیری در شهرداری تهران ترکیبی از معیارهای اقتصادی، نهادی و اجتماعی است و همین امر ضرورت دارد که سیاست‌گذاران در تدوین دستورالعمل‌های آینده، تنها به صرفه‌جویی مالی بسنده نکنند، بلکه به ابعاد حکمرانی شهری مانند شفافیت، پاسخ‌گویی و اعتماد عمومی نیز توجه کنند. این نکته می‌تواند نقطه شروعی برای پژوهش‌های آینده در راستای پیوند دادن ادبیات برون‌سپاری با چارچوب‌های حکمرانی شهری و حکمرانی خوب در ایران باشد.

## منابع

- ابراهیمی، سیدعباس؛ رضانیان، محمدرحیم؛ علیزاده خانا پشتیبانی، امین، (۱۳۹۶) کنفرانس بین‌المللی مدیریت صنعتی ایاززاده شیرازی، رضا، (۱۳۹۰)، بررسی تأثیر استراتژی برون‌سپاری بر ایجاد مزیت رقابتی با رویکرد مدل پورتر در شرکت زامیاد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشکده مدیریت
- امینی، شهرام، (۱۳۹۲)، ارائه یک چارچوب مناسب تصمیم‌گیری برای برون‌سپاری فعالیت‌ها در شهرداری‌ها (مورد مطالعه: شهرداری شیراز). (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه شیراز، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی
- امینی، شهرام؛ علی‌محمدلو، مسلم؛ طالب‌نژاد، احمد، (۱۳۹۳)، وزن‌دهی و رتبه‌بندی معیارهای مؤثر بر تصمیم‌گیری برای برون‌سپاری فعالیت‌ها در شهرداری‌ها توسط AHP فازی. کنفرانس بین‌المللی توسعه و تعالی کسب‌وکار، تهران، مؤسسه مدیران ایده‌پرداز پایتخت ویرا.
- چوبینه، بهنود؛ علیپور، حسن؛ مؤمن‌نژاد، مصطفی، (۱۳۹۳)، «برون‌سپاری اجرایی در آمد و پشتیبانی نزاچا؛ از نظریه تا اجرا». فصلنامه مدیریت نظامی، سال چهاردهم، شماره ۵۳، صص ۹۶-۱۲۴.
- صالحی امیری، سیدرضا؛ مصطفی‌پور، کامبیز؛ فلاحی گیلان، روح‌الله؛ احمدزاده، مریم، (۱۳۹۲)، بررسی وضعیت واگذاری فعالیت‌های فرهنگی و اجتماعی به بخش خصوصی در شهر تهران (گزارش شماره ۱۶۰). مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران.
- Alonso, J. M., Clifton, J., & Díaz-Fuentes, D. (2015). Did new public management matter? An empirical analysis of the outsourcing and decentralization effects on public sector size. *Public Management Review*, 17(5), 643-660.
- Arnold, U. (2000). New dimensions of outsourcing: A combination of transaction cost economics and the core competencies concept. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 6(1), 23-29.
- Attari, M. Y. N., Bagheri, M., & Jami, E. N. (2012). A decision making model for outsourcing of manufacturing activities by ANP and DEMATEL under fuzzy environment. *International Journal of Industrial Engineering*, 23(3), 163-174.
- Chaudhuri, S., & Bartlett, K. R. (2014). The relationship between training outsourcing and employee commitment to organization. *Human Resource Development International*, 17(2), 145-163.
- Christopher, M., & Holweg, M. (2011). "Supply Chain 2.0": managing supply chains in the era of turbulence. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 41(1), 63-82.
- Dakare, O., & Ikenwa, K. O. (2016). Av examination and critique of the outsourcing concept and praxis. *Management & Marketing Journal*, 14(2), 151-163.
- Edvardsson, I. R., & Teitsdóttir, U. D. (2015). Outsourcing and financial crisis: evidence from Icelandic service SMEs. *Employee Relations*, 37(1), 30-47.
- Gaspareniene, L., & Vasauskaite, J. (2014). Analysis of the criterions of outsourcing contracts in public and private sectors: Review of the scientific literature. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 156, 274-279.
- Graf, M., & Mudambi, S. M. (2005). The outsourcing of IT-enabled business processes: A conceptual model of the location decision. *Journal of International management*, 11(2), 253-268.
- Gunasekaran, A., Irani, Z., Choy, K. L., Filippi, L., & Papadopoulos, T. (2015). Performance measures and metrics in outsourcing decisions: A review for research and applications. *International Journal of Production Economics*, 161, 153-166.
- Kiliç, M., Günsel, A., & Çekmecelioğlu, H. G. (2016). The Effects of Outsourcing in Logistics Services to Competitive Advantage. *European center for science education and research*, 8, 240.
- Milecova, M., Grznar, M., & Szabo, I. (2010). Outsourcing: Decision making in the case of outsourcing the company activity and the management of outsourcing project. *Agricultural Economics Journal*, 56(8), 387-396.
- Namdar, S. (2014). Business Services Methods Analysis of Outsourcing Practices in Cross-Border. *US-China L. Rev.*, 11, 1004.
- Nduwimfura, P., & Zheng, J. (2015). A Model for Offshore Information Systems Outsourcing Provider Selection in Developing Countries. *International Business Research*, 8(7), 68-77.
- Perera, B. A. K. S., Perera, B. A. K. S., Ahamed, M. H. S., Ahamed, M. H. S., Rameezdeen, R., Rameezdeen, R., ... & Hosseini, M. R. (2016). Provision of facilities management services in Sri Lankan commercial organisations: is in-house involvement necessary?. *Facilities*, 34(7/8), 394-412.
- Ross, W. T. Jr., Dalsace, F., & Anderson, E. (2005). Should you set up your own sales force or should you outsource it? Pitfalls in the standard analysis. *Business Horizons*, 48(1), 23-36.
- Schoenherr, T., Narayanan, S., & Narasimhan, R. (2015). Trust formation in outsourcing relationships: A social exchange theoretic perspective. *International Journal of Production Economics*, 169, 401-412.
- Sheng, L. C., & Baharum, Z. A. (2015). Effectiveness of Malaysian Property Maintenance and Management Outsourcing. *International Journal of Property Sciences*, 5(1), 14-23.

- Tjader, Y., May, J. H., Shang, J., Vargas, L. G., & Gao, N. (2014). Firm-level outsourcing decision making: A balanced scorecard-based analytic network process model. *International Journal of Production Economics*, 147, 614-623.
- Valjakka, T., & Valkokari, K. (2015). Service network integration-a case study in manufacturing maintenance services. *International Journal of Services Sciences*, 5(3-4), 182-198.
- Zhong, F., & Myers, M. D. (2016). Client-Vendor Relationships in Cloud Computing: Lessons from IT Outsourcing. In *PACIS*, 138.