

## شناسایی مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر مدیریت دانش در شهرداری‌های کلان‌شهرهای ایران با استفاده از تکنیک دلفی فازی

**سید محمد میرزamani:** دانشجوی دکتری مدیریت اطلاعات و دانش، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران.  
**\*زهرا ابازری:** دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)  
abazari391@yahoo.com

**نصرت ریاحی نیا:** استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

**نجلا حریری:** استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

**سمیرا دانیالی:** دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

### چکیده

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

**زمینه و هدف:** هدف پژوهش حاضر شناسایی مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر مدیریت دانش در شهرداری‌های کلان‌شهرهای ایران است. از این رو محقق از روش کیفی به بررسی الگوی مدیریت دانش در شهرداری‌های کلان‌شهرهای ایران پرداخته‌است.

**روش پژوهش:** این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه جمع‌آوری داده‌ها و روش اجرا، پژوهشی کیفی، با رویکرد تحلیل دلفی فازی است. جامعه پژوهش ۲۰ نفر از صاحب‌نظران و خبرگان رشته‌های (مدیریت شهری، مدیریت و مدیران اجرایی در شهرداری‌ها) هستند که به روش هدفمند از آنها نمونه‌گیری شده است.

دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۲۰

پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۲۳

**یافته‌ها:** بر اساس تحلیل دلفی، ۷ مؤلفه و ۵۹ شاخص شناسایی شده‌است، که بر اساس کدهایی که از ادبیات تحقیق جمع‌آوری گردید و بر آن اساس فرم پرسشنامه‌ای که از خبرگان به روش تحلیل دلفی فازی انجام پذیرفته ۷ مؤلفه شامل، کاربرد دانش در بین کارکنان با میانگین ۰/۸۴۶، مزیت رقابتی برای سازمان با میانگین ۰/۸۲۲، تسهیم دانش در بین کارکنان با میانگین ۰/۸۴۰، دانش در سازمان با میانگین ۰/۸۳۱، توزیع دانش در بین کارکنان با میانگین ۰/۸۳۹، خلق دانش برای کارکنان با میانگین ۰/۸۴۰، انتقال دانش در بین کارکنان با میانگین ۰/۷۸۸ به دست آمده است.

**نتیجه‌گیری:** مدیریت دانش به عنوان یک رشته علمی در ایران هنوز دوران طفولیت خود را سپری می‌کند، از این‌رو هنوز مسائل ناشناخته بسیاری در این زمینه وجود دارد. هرچند سازمان‌ها به خصوص مطالعه موردی این پژوهش یعنی شهرداری‌های کلانشهرها، به تدریج به اهمیت مدیریت دانش در واحدهای مختلف خود پی می‌برند، اما هنوز فاصله زیادی برای عملیاتی کردن آن در یک سطح قابل قبول وجود دارد.

**کلمات کلیدی:** توزیع دانش، انتقال دانش در بین کارکنان، کاربرد دانش در بین کارکنان

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت‌کننده:** حامی مالی نداشته است.

**شیوه استناد به این مقاله**

**APA:** Mirzamani, M., abazari, Z., RiahiNia, N., Hariri, N., Daniali, S., (2021). Identifying Effective Knowledge Management Components and Indicators in Iranian Metropolitan Municipalities Using fuzzy Delphi technique *Human Information Interaction*, 9(1);1-19. (Persian)

**Vancouver:** Mirzamani M, abazari Z, RiahiNia N, Hariri N, Daniali S, . Identifying Effective Knowledge Management Components and Indicators in Iranian Metropolitan Municipalities Using fuzzy Delphi technique. *Human Information Interaction*.2021; 9(1);1-19. (Persian)



انتشار مجله تعامل انسان و اطلاعات با حمایت مالی دانشگاه خوارزمی انجام می‌شود.

انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با 3.0 CC BY-NC-SA صورت گرفته است.

## Identifying Effective Knowledge Management Components and Indicators in Iranian Metropolitan Municipalities Using Fuzzy Delphi Technique

**Seyed Mohamad Mirzamani:** PhD candidate, Knowledge and Information Science Dept., Tehran North Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

**\*Zahra abazari:** Associate professor, Knowledge & Information Sciences Dept., Islamic Azad University North Branch, Tehran, Iran. (Corresponding author) abazari391@yahoo.com

**Nosrat RiahiNia:** Knowledge and Information Science Dept., Faculty of Psychology and Education, Kharazmi University, Tehran, Iran.

**Nadjla Hariri:** Knowledge and Information Science Dept., Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

**Samira Daniali:** PhD candidate, Knowledge and Information Science, Faculty of Psychology and Education, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Received: 11/12/2021

Accepted: 12/02/2022

### Abstract

**Objective:** The purpose was to identify components and effective characteristics of knowledge management of metropolitan municipalities in Iran.

**Methods:** Applied qualitative fuzzy Delphi analysis method was incorporated. The qualitative experts in the community in the field: Urban management, and executives in the municipalities. Twenty experts surveyed purposefully to generate a semi-structured questionnaire.

**Results:** Based on Delphi analysis, 7 components and 59 indices were identified, based on the codes collected from the research literature, and based on a questionnaire form performed by experts using fuzzy Delphi method, 7 components were included. Knowledge among employees with average of 0.846, Competitive advantage for organization with average of 0.822, Knowledge sharing among employees with average of 0.840, Knowledge in organization with average of 0.831, Knowledge distribution among employees with average 0.839, knowledge creation for workers with a mean of 0.840, knowledge transfer among workers with a mean of 0.788.

**Conclusion:** Knowledge management as a scientific discipline is still in its infancy with so many unidentified topics in Iran. Although organizations, especially the case study of metropolitan municipalities, are gradually recognizing the importance of knowledge management in their various units, there is still a long way to operate adequately.

**Keywords:** Knowledge Distribution, Knowledge Transfer, Application of Knowledge Among Employees.

*Conflicts of Interest:* None

*Funding:* None.

### How to cite this article

**APA:** Mirzamani, M., abazari, Z., RiahiNia, N., Hariri, N., Daniali, S., (2021). Identifying Effective Knowledge Management Components and Indicators in Iranian Metropolitan Municipalities Using fuzzy Delphi technique *Human Information Interaction*, 9(1);1-19. (Persian)

**Vancouver:** Mirzamani M, abazari Z, RiahiNia N, Hariri N, Daniali S, . Identifying Effective Knowledge Management Components and Indicators in Iranian Metropolitan Municipalities Using fuzzy Delphi technique. *Human Information Interaction*.2021; 9(1);1-19. (Persian)



The journal of *Human Information Interaction* is supported by Kharazmi University, Tehran, Iran.  
This work is published under [CC BY-NC-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) licence.

با استراتژی مدیریت دانش رابطه معناداری دارند. همچنین با توجه به نتایج آزمون فرضیات شاخص ساختار و فن‌آوری اطلاعات ارتباط معناداری را نشان نداده است.

محمودی استانی، شعبانی و رجایی پور (۱۳۹۰) در مقاله خود تحت عنوان امکان‌سنجی و پیاده‌سازی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاهی شهر اصفهان بر پایه مدل بکوویتز و ویلیامز پرداختند. نتایج نشان داد که امکان پیاده‌سازی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاهی شهر اصفهان براساس مدل بکوویتز و ویلیامز پایین‌تر از حد متوسط (۱۹/۳۶) است و پیاده‌سازی آن نیز به‌طور یکسان وجود ندارد. در متغیر سطح تحصیلات در مؤلفه تسهیم و ارزیابی دانش، تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر کتابداران با سطح تحصیلات دیپلم امکان پیاده‌سازی تسهیم و ارزیابی دانش را نسبت به کتابداران با سطح تحصیلات کارشناسی و کارشناسی ارشد بیشتر می‌دانند. افکر، فریح و کاسو<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) در مقاله خود تحت عنوان سنجش عملکرد برای مدیریت دانش: طراحی مدل مرجع پرداختند. آن‌ها با بررسی مدل‌های مدیریت دانش و تنوع کاربردهای آن به طراحی مدلی برای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش پرداخته‌اند که الزامات سنجش عملکرد را برآورده می‌کند.

بر اساس مطالب گفته شده در سازمان شهرداری و سازمان‌های خدماتی و آموزشی، می‌توان گفت بهره‌برداری مطلوب از مدیریت دانش در حوزه توسعه مدیریت شهری از اولویت‌های شهرداری‌ها در سال‌های اخیر بوده است. به‌گونه‌ای که شهرداری‌ها، در فرآیند مدیریت شهرها به‌طور سیستماتیک و رسمی به فرایند توسعه مبتنی بر دانش متعهد شده‌اند. در این تحقیق چالش‌های موجود بر سر راه پیاده‌سازی فرآیند مدیریت دانش در محورهای موجود و در ادامه مدلی برای مدیریت دانش و بهبود مدیریت شهری از منظر متخصصین حوزه مدیریت شهری و مدیران شهرداری‌های کلان‌شهرها ارائه می‌شود. الگوریتم پیشنهادی می‌تواند در سازمان‌های مرتبط با مدیریت شهری، قابلیت تمم‌پذیری داشته‌باشد و در هر سازمانی با روش سنجش مشابه با این پژوهش جهت بهبود مدیریت شهری بکار رود. با توجه به این نکته که شهرداری‌ها ماهیتی کاملاً مستقل دارند و پیاده‌سازی مدیریت دانش در شهرداری نیز تا حدودی متفاوت از سازمان‌های دیگر است، در پژوهش حاضر قصد داریم به این سؤال اصلی پاسخ‌گوییم که مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر مدیریت دانش در شهرداری‌های کلان‌شهرهای ایران چه می‌باشد؟

در عصر حاضر، پاسخگویی به نیازهای مشتریان و کارکنان تنها با اتکا به دانش به‌روز و همگام با اطلاعات جهانی، استفاده از فناوری‌های جدید و صرفه‌جویی در زمان و منابع امکان‌پذیر است. نیاز کارکنان در همراه شدن با دانش روز دنیا و استفاده از پیشرفت‌های نوین علمی شرط ماندگاری سازمان در دنیای متلاطم امروز است. دانش به‌عنوان نیروی محرکه پیشبرد کارها در سازمان موجب شده است که مدیران به‌جای تکیه بر توان بدنی کارکنان به قدرت دانش در سازمان تأکید نمایند (عبدی و صفایی، ۱۳۹۲). از این رو می‌توان گفت امروزه دانش مهم‌ترین و با ارزش‌ترین سرمایه سازمان‌ها به‌شمار می‌رود (رمضانی و همکاران، ۱۳۹۸). مدیریت دانش شیوه جدید برای تفکر در مورد سازمان و تسهیم منابع فکری و خلاقانه سازمان است مدیریت دانش اشاره به فرآیند سیستماتیکی دارد که به هماهنگ کردن فعالیت‌های کسب، ایجاد، ذخیره، تسهیم، انتشار، توسعه و به‌کارگیری دانش سازمان به‌وسیله افراد و گروه‌ها که در جهت تحقق اهداف سازمانی است می‌پردازد (هولووتسکی، ۲۰۱۲).

مدیریت دانش تضمین‌کننده برتری‌های بلندمدت برای سازمان‌ها و جوامع و میزان بهره‌گیری آن‌ها از سرمایه‌های انسانی، فکری و اطلاعاتی است. (عفیفی، ۱۳۹۵).

محققانی مانند رضانی و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیق خود تحت عنوان ارائه الگوی استقرار مدیریت دانش در دانشگاه مازندران پرداختند. آن‌ها با به‌کارگیری یک رویکرد آمیخته و با بهره‌گیری از روش‌های فراترکیب و مدل‌سازی ساختاری تفسیری به سنجش وضعیت بلوغ و طراحی الگوی بهینه استقرار مدیریت دانش در دانشگاه مازندران پرداخته‌اند. نتایج فراترکیب منجر به شناسایی ۹۸ زیرشاخص (کد)، ۱۴ شاخص و ۳ بعد اصلی در استقرار مدیریت دانش گردیده است؛ که با نظر خبرگان دانشگاهی و مشاورین فرآیندهای سازمانی و استفاده از روش دلفی به بومی‌سازی و غربال‌گری آن‌ها پرداخته شد.

دانشفر (۱۳۹۲) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود تحت عنوان تعیین عوامل مؤثر در به‌کارگیری استراتژی مدیریت دانش (مطالعه موردی: شهرداری چالوس) پرداخته است. براساس نتایج نهایی، میان عوامل اثرگذار بر استراتژی مدیریت دانش و مدیریت دانش رابطه معناداری وجود داشته است. بر مبنای نتایج آزمون فرضیات از بین پنج شاخص متغیر مستقل سه شاخص هماهنگی و یکپارچگی، مدیریت منابع انسانی و استراتژی دانش،

<sup>2</sup> Latifa Oufkir, Mounia Fredj and Ismail Kassou

<sup>1</sup> Holowetzki, A

سنجش دلفی با استفاده از پرسشنامه طیف لیکرت با مقیاس ۵ درجه‌ای انجام گرفت. فرم اول نظر سنجی شامل ۷ مولفه ۶۵ شاخص بر اساس ادبیات تحقیق به صورت فرم نیمه ساختار یافته شناسایی و تعیین گردید و بین ۲۰ نفر جامعه خبره پخش شد. پس از دریافت نظرات خبرگان اولین مرحله دلفی با سوالات جدید و مولفه‌ها بررسی شد. البته قبل از شروع باید طیف‌های موجود در فرم پرسشنامه را فازی سازی نمود؛ که طبق جدول ۱ (پیوست ۱) و فرمول زیر متغیرهای کلامی فازی سازی گردید. در جدول ۱ اعداد فازی قطعی شده با استفاده از فرمول مینکوسکی به شکل زیر محاسبه شده است:

$$\chi = m + \frac{\beta - \alpha}{4}$$

الف) اولین مرحله دلفی:

در اولین مرحله، مولفه‌های و شاخص‌های شناسایی شده از ادبیات ارائه شده همراه با تشریح به گروه خبرگان ارسال گردیده و نظرسنجی صورت گرفت، تا میزان موافقت و یا عدم موافقت آنها با هر کدام از مؤلفه‌ها اخذ شده و نقطه نظرات پیشنهادی و اصلاحی خود را ارائه دهند و به شکل زیر جمع بندی شده است. با توجه به گزینه‌های پیشنهادی و متغیرهای زبانی تعریف شده در پرسشنامه، نتایج حاصل از بررسی پاسخهای ارائه شده با استفاده از فرمول‌های ۲ و ۳ تحلیل نتایج آن در جدول ۲ (پیوست ۲) ارائه گردیده است.

فرمول شماره دو

$$A_i = (a_1^{(i)}, a_2^{(i)}, a_3^{(i)}), i=1,2,3,\dots,n$$

فرمول شماره سه

$$A_{ave} = (m_1, m_2, m_3) = \left( \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_1^{(i)}, \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_2^{(i)}, \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_3^{(i)} \right)$$

ب) دومین مرحله نظر سنجی:

در دومین مرحله نظر سنجی خبرگان همانند مرحله اول به تمامی سوالات پاسخ داده که تشریح آن در ادامه آورده شده است. نتایج شمارش پاسخ‌های مرحله دوم نظرسنجی دلفی که در جدول ۳ (پیوست ۳) میانگین فازی هر کدام از شاخص‌ها محاسبه شده است. همچنین در این جدول به دیدگاه‌های ارائه شده در

روش پژوهش کاربردی واز نظر نحوه جمع‌آوری داده‌ها و روش اجرای پژوهش، در بخش پژوهش کیفی، با رویکرد تحلیل دلفی فازی است. روش دلفی فازی متشکل از مشارکت‌کنندگانی است که به دلیل تخصص‌شان در موضوع مورد نظر انتخاب شده‌اند. در این روش از یک سری پرسش‌نامه‌های ترتیبی در دو یا چند دور استفاده می‌شود؛ در دور اول، مشارکت‌کنندگان ایده‌ها و موضوعات اصلی را تعیین می‌کنند؛ ایده‌های مطرح شده در دور اول، تلفیق می‌شوند تا پرسشنامه‌ای برای دورهای بعدی طراحی شود (فرم نیمه ساختار)؛ در مرحله‌ی ارزیابی (دور دوم به بعد)، پاسخ‌ها در اختیار اعضا قرار می‌گیرد (فرم بسته) و از آنها خواسته می‌شود تا پاسخ‌های اولیه‌ی خود را ارزیابی کنند؛ روش دلفی فازی به دنبال ایجاد توافق و اتفاق نظر مشارکت‌کنندگان در خصوص موارد ذکر شده در پرسشنامه‌هاست. در این پژوهش، به مدد مطالعه دلفی فازی و مدارک علمی و قانونی از ادبیات تحقیق و نظر سنجی با خبرگان، تلخیص داده‌ها و برگزاری جلسه بارش مغزی، مولفه‌ها و شاخص‌های مدیریت دانش در شهرداری‌های کلانشهرهای ایران شکل گرفته است. جامعه مرحله کیفی صاحب نظران و خبرگان متخصصین در رشته‌های (مدیریت شهری، مدیریت و مدیران اجرایی در شهرداری‌ها) بودند که به روش هدفمند از آنها نمونه‌گیری شده است. بنابراین روش نمونه‌گیری در طرح کیفی حاضر، نمونه‌گیری نظری انتخاب هدفمند اطلاع رسانی کلیدی، بر اساس اطلاعات خاصی که از موضوع پژوهش دارند. نمونه‌گیری نظری مستلزم جمع‌آوری داده‌ها بر اساس مقوله‌ها برای تدوین نظریه است. نمونه‌گیری از صاحب نظران در این پژوهش تا زمانی ادامه پیدا می‌نماید که فرایند اکتشاف و تجزیه و تحلیل به نقطه اشباع نظری برسد. اشباع نظری به این صورت است که محقق با ظهور اکتشاف اولیه سعی می‌کند که اطلاعات بیشتری را در ادامه گردآوری کند تا ارتباط مولفه‌های اصلی با شاخص‌ها وضوح و معنای بیشتری پیدا کند این کار تا زمانی ادامه پیدا می‌کند که محقق احساس کند که صاحب نظران دیگر اطلاعات جدیدی ارائه نمی‌دهند. در این پژوهش از ۲۰ نفر از پژوهشگرانی که در مدیریت شهری، مدیریت و مدیران اجرایی در شهرداری‌ها کار پژوهشی و یا اجرایی انجام داده و بالای ۵ سال سابقه پژوهشی و اجرایی داشتند انتخاب و نظر سنجی انجام شد.

با توجه به جدول ۴ (پیوست ۴) و نظر خبرگان اختلاف میانگین فازی شده سؤالهای ۷، ۱۲، ۱۷، ۳۸، ۴۷ و ۶۰ در مرحله دوم و سوم بیشتر از حد آستانه (۰/۱) بوده است. لذا سؤالهای یاد شده از پرسشنامه حذف خواهند شد. چرا که برای ادامه این روند و خروجی نظرات نشان می‌دهد اگر یک بار دیگر نیز نظر سنجی گردد، در نظرات جمع‌آوری شده ممکن است اجماع صورت نگیرد و پاسخ دهندگان برای این ۶ سوال به یک اجماع قابل قبول نرسند. لذا تصمیم گرفته شد این سوالات از پرسشنامه اصلی حذف گردد.

بر اساس مطالب گفته شده از ۳ مرحله تحلیل شاخص‌ها، در این قسمت لازم است مؤلفه‌های این ۳ مرحله نیز با هم مقایسه و نتایج آن تحلیل گردد. مقایسه سه مرحله دلفی در نمودار ۳ ارائه گردیده است. که نشان دهنده مقایسه میانگین مؤلفه‌ها در سه مرحله دلفی فازی است. با توجه به نظر خبرگان و نزدیک شدن نظر آنان در مرحله دوم و سوم می‌توان نزدیکی نظرات در مؤلفه‌ها را مشاهده و نظر خبرگان در این دو مرحله را پذیرفت.

مرحله اول و مقایسه آن با نتایج مرحله دوم، با استفاده از فرمول شماره ۴ محاسبه گردیده است، در صورتی که اختلاف بین دو مرحله کمتر از حد آستانه خیلی کم (۰،۱) باشد در این صورت فرایند نظرسنجی متوقف می‌شود.

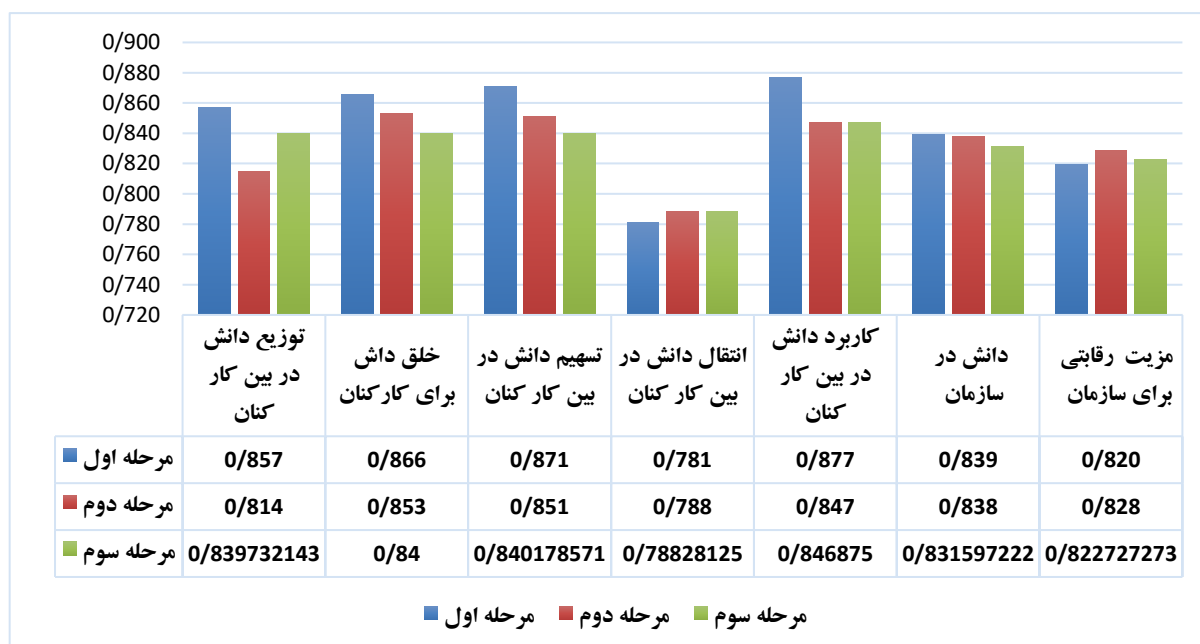
فرمول ۴

$$s(A_{m2}, A_{m1}) = \frac{1}{3} [(a_{m21} + a_{m22} + a_{m23}) - (a_{m11} + a_{m12} + a_{m13})]$$

با توجه به جدول ۳ و نظر خبرگان اختلاف میانگین فازی شده سؤالهای ۷، ۱۲، ۳۸، ۴۷، ۶۰ در مرحله اول و دوم بیشتر از حد آستانه (۰/۱) بوده است. لذا به غیر از سؤالهای یاد شده، نظرسنجی برای سایر سؤالها متوقف شده و این ۶ سؤال در مرحله سوم مجدداً مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.

ج) سومین مرحله نظر سنجی:

همانطور که در مرحله قبل گفته شد برای مرحله سوم پرسشنامه‌های با ۶ سؤال یاد شده طراحی و در اختیار خبرگان قرار گرفت و نتایج این ۶ سوال با مرحله قبل در جدول ۴ ارائه گردیده است.



نمودار ستونی ۱ میانگین دیدگاه‌های خبرگان حاصل از سه مرحله نظرسنجی جهت مؤلفه‌ها

رسیده است. مؤلفه مزیت رقابتی برای سازمان در سه مرحله با اختلاف خیلی کم به میانگین ۰/۸۲۲ به اشباع رسیده است. مؤلفه دانش در سازمان در مرحله اول و دوم کاملاً همپوشانی داشتند اما در مرحله سوم با کاهش چند واحدی به میانگین ۰/۸۳۱ اشباع نظری گردیده است. مؤلفه تسهیم دانش در بین کارکنان در تحلیل سه مرحله در مرحله اول بالاتر از مراحل دیگر قرار

در تفسیر نمودار ۱ می‌توان گفت که در مرحله اول دلفی کاربرد دانش در بین کارکنان بالاترین نظر را به خود جلب کرده بود اما در مرحله دوم و سوم با همپوشانی کامل به میانگین نظرات ۰/۸۴۶ رسیده است. اما انتقال دانش در بین کارکنان مؤلفه‌ای بوده که کمترین میانگین را در بین مؤلفه‌ها در مرحله اول داشته در مرحله دوم و سوم با کمی افزایش دیدگاه به میانگین ۰/۷۸۸

انجام پذیرفته ۷ مولفه شامل، کاربرد دانش در بین کارکنان با میانگین ۰/۸۴۶، مزیت رقابتی برای سازمان با میانگین ۰/۸۲۲، تسهیم دانش در بین کارکنان با میانگین ۰/۸۴۰، دانش در سازمان با میانگین ۰/۸۳۱، توزیع دانش در بین کارکنان با میانگین ۰/۸۳۹، خلق دانش برای کارکنان با میانگین ۰/۸۴۰، انتقال دانش در بین کارکنان با میانگین ۰/۷۸۸ به دست آمده است. نتایج این تحقیق با محققانی همچون لی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۶) مبنی بر اینکه مدیریت دانش تاثیر گذار است بر مزیت رقابتی سازمان، سکیب، محمدالدین و بلوچ<sup>۲</sup> (۲۰۱۷)، افکر، فریح و کاسو<sup>۳</sup> (۲۰۱۷)، دانشفر (۱۳۹۲)، رضانی و همکاران (۱۳۹۸)، محمدی استانی، شعبانی و رجایی پور (۱۳۹۰)، ربیعی و خواجوی (۱۳۸۹) زیاری، مهدی و مهدیان بهنمیری (۱۳۹۲)، در برخی از نتایج آنها همسو بوده است. بر اساس نتایج می توان گفت وظایف کنونی مدیریت شهری (صرفنظر از تنوع و اختلاف در نظام های اجتماعی و سیاسی گوناگون) تنها محدود به مواردی از قبیل برنامه ریزی، خدمات رسانی، مدیریت فرهنگ محلی، انجام پروژه های عمرانی و... نمی شود. بلکه جهت دهی فعالیت های شهری و ترسیم چشم انداز شهر در راستای دستیابی به توسعه پایدار از جمله مهمترین وظایف مدیران شهری به شمار می رود. یک مدیر شهری باید بتواند در دنیای رقابتی نقاط قوت و ضعف شهر خود را شناخته و در صدد تقویت مزایای رقابتی آن برآید. شهر فضای کالبدی حیات اجتماعی جوامع است؛ جایی که در آن روابط انسانی و اجتماعی شکل گرفته، بارور و شکوفا می شود. سودمندی پروژه مدیریت دانش بستگی زیادی به هماهنگی موفق موضوعاتی مثل فرهنگ سازمان، فرایند دانشی، مدیریت منابع انسانی و فناوری اطلاعات دارد. با توجه به رشد و محوریت روزافزون اقتصاد دانایی محور، سازمان های خدماتی خصوصاً نهادهای مدیریت شهری به عنوان نهادهایی اثرگذار در ساختار اجتماعی و اقتصادی کشور، بایستی به مکانیزم ها و ابزارهای کشف، نگهداری و مدیریت دانش خود مجهز شوند. یک شهرداری می تواند با در اختیار داشتن فرایندها و سامانه های اثربخش مدیریت دانش، راندمان و بهره وری افراد، واحدها و فرایندهای خود را افزایش دهد، زمان انجام فرآیندهای حرفه ای و کارشناسی را کاهش دهد، بر دانش و تجربیات مدیران و افراد با تجربه احاطه داشته باشد، از انجام اشتباهات و دوباره کاری های خرد و کلان در سطح گسترده جلوگیری نماید و علاوه بر حفظ و ارتقا ارتباط با مخاطبان بر پایه دانش مرتبط

داشته است، اما در مرحله سوم به میانگین ۰/۸۴۰ به اشباع نظری رسیده است. مولفه خلق دانش برای کارکنان نیز در سه مرحله تحلیل در مرحله اول میانگین بالاتری نسبت به دو مرحله بعدی دارد، به طوری که در مرحله سوم به میانگین ۰/۸۴۰ به اشباع نظری رسیده است و آخرین مولفه که توزیع دانش در بین کارکنان بوده در سه مرحله تحلیل، در مرحله اول بالاتر از دو مرحله بعدی بوده و در مرحله سوم به میانگین ۰/۸۳۹ به اشباع نظری رسیده است. بر اساس تحلیل دلفی که نظرات خبرگان امر است، ۷ مولفه و ۵۹ شاخص برای مدیریت دانش در شهرداری های کلان شهرهای ایران شناسایی گردیده است.

### جمع بندی و نتیجه گیری

با توجه به تغییرات روز افزون جامعه بشری و تغییر انتظارات ذی نفعان سازمان ها، به نظر می رسد شناسایی مؤلفه ها و شاخص های مؤثر مدیریت دانش در شهرداری های کلان شهرهای ایران ضرورت دارد و در این میان بهره گیری از یک روش بومی سازی شده، تا حد زیادی خلایق موجود را پر می نماید. مولفه های شناسایی شده در این مقاله برای ارتقا مدیریت دانش در شهرداری های کلان شهرهای ایران قادر است زمینه را جهت بهبود ارتقاء مدیریت دانش در شهرداری های کلان شهرهای ایران فراهم نموده و آنها را قادر سازد تا ضمن آسیب شناسی مدیریت دانش در شهرداری های کشور، طرح ها و اقدامات لازم را استخراج نموده و موقعیت خود را در فرایند اجرای بهینه مدیریت دانش در شهرداری های کشور مورد ارزیابی قرار دهند. بر اساس نتایج بدست آمده از تحلیل نظرات بیشترین میزان موافقت خبرگان در مقایسه، بین مولفه ها در سه مرحله اجرای دلفی، اولویت خبرگان مولفه کار برد دانش در بین کارکنان بوده است.

با توجه تحلیلی که از روش دلفی جهت تعیین مولفه و شاخص های مؤثر مدیریت دانش در شهرداری های کلان شهرهای ایران به اجرا در آمده، تمامی مولفه های شناسایی شده در مرحله دلفی تایید گردید در مجموع برای مدیریت دانش در شهرداری های کلان شهرهای ایران ۷ مولفه و ۵۹ شاخص شناسایی و تایید گردیده است.

بر اساس تحلیل دلفی، مولفه های شناسایی شده، بر اساس کدهایی که از ادبیات تحقیق جمع آوری گردیده است و بر آن اساس فرم نظرسنجی که از خبرگان به روش تحلیل دلفی فازی

<sup>3</sup> Latifa Oufkir, Mounia Fredj and Ismail Kassou

<sup>1</sup> Lee, V. H

<sup>2</sup> Saqib. Muhammad, Mohammed Udin. Zulkifli, Baluch. Nazim

شایسته و توانمند در پست‌های مدیریتی در جهت تسهیل مسیر اجرای مدیریت دانش در سازمان تلاش نمود.

### تعارض منافع

تعارض منافع گزارش نشده است.  
منبع حمایت‌کننده گزارش نشده است.

با هر مخاطب، نرخ نوآوری و ارائه خدمات مبتکرانه به آنها را افزایش دهد. حال می‌توان پیشنهاد کرد که شهرداری‌های کلان‌شهرها، سیاست‌های حمایتی خود را از مدیران بخش‌های مختلف در شهرداری با فراهم آوردن تسهیلات بیش از پیش و ارائه اختیارات لازم و کافی جهت انتخاب نوع مدیریت افزایش یا اصلاح نماید. همچنین استقبال مدیران در اجرای مدیریت دانش در بدنه شهرداری‌ها با انتخاب افراد آگاه، تحصیل کرده،

## References

- Afifi, R. (2016). Effectiveness of urban management from managers of Tehran municipality. *Urban Management Studies*, 7(23), 78-91. (in persian)
- Abdi M, Safaei S. 2014, A Model for Establishment and Deployment of Knowledge Management in Iranian National Tax Administration (INTA). *Taxjournal*. 22 (21) . (in persian).URL: <http://taxjournal.ir/article-1-259-fa.html>
- Connelly, C.(2010), Predictors of knowledge sharing in organizations. Available on <http://www.business.mcmaster.ca>
- Davis, Keith John Newstorm, translation by Mohammad Ali Tusi, 2011, human behavior at work: organizational behavior, Tehran Government Management Training Center, Second Edition. (in Persia)
- Daneshfar, y, 2014, Determining effective factors in applying KM strategy (Case Study: Chalus Municipality), M.Sc., Chalus Branch Azad University, Financial Orientation, Supervisor Dr. Davood Kia Kojori. (in Persia)
- Davenport, Thomas, Prussac, Lawrence. Translated by Hussein Rahmanseresht. (2007). *Knowledge management, printing, Tehran, Engineering Design and Supplying Company Sapco*. (in Persia)
- Faraji, H-Azar, A. 2010. *Fuzzy Management Science*, Mehraban Nashr Publisher, ISBN 978-964-7725-55-2. (in Persia)
- Holowetzki, A. 2012, The Relationship Between knowledge management and organizational culture: An Examination of cultural factors that support the flow and management of knowledge within an organization. Available on <http://www.aim.uoregon.edu>.
- Khajavi, Z & Rabiei A, 2011, Designing a Knowledge Management System Implementation Model in Government Organizations Case Study of Tehran Municipality, Second International Conference on Intellectual Capital Management, Zanjan University Graduate Studies in Basic Sciences. (in Persia)
- Latifa, O, Mounia, F and Ismail, K, 2017, Performance Measurement for Knowledge Management: Designing a Reference Mode, *Journal of Organizational Knowledge Management* <http://www.ibimapublishing.com/journals/JOKM/jokm.html> Vol. 2017. Article ID 733562, 13 pages DOI: 10.51712017.733562.
- Lee, V. H., Foo, A. T. L., Leong, L. Y., & Ooi, K. B, 2016, Can competitive advantage be achieved through knowledge management? A case study on SMEs, *Expert Systems with Applications*, 65, 136-151.
- Mohammadi Ostani, M. Shabani, A. Rajaipour, S. 2012, A Feasibility Study for Implementing Knowledge Management in the Academic Libraries of Isfahan City based on Bukowitz and William's Model, *Library and Information Science Research*, Vol. 1, No. 1: Spring – Summer, 23-44. (in Persia)
- Namdarian, L, 2018, Investigating the Role of Strategic Planning in Gaining Competitive Advantage of Knowledge Management, The second international conference on new developments in management, economics and accounting, June. (in Persia)
- Porter, M. E. 1985. *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Simon and Schuster.
- Park, S. (2017). The comparison of knowledge Management practices between public and private organizations: An Exploratory study. Available on <http://www.proquest.umi.com>
- Ramezani, A., Madhoshi, M., Fallah Lajimi, H., Razeghi, N. (2019). A Model of Knowledge Management Implementation at the University of Mazandaran. , 13(50), 89-117..(in persian)
- Saqib, M, Mohammed Udin, Z, Baluch, N, 2017, The Impact Of Knowledge Management On Organizational Performance In Today's Econom. *South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law*, Vol. 12, Issue 3, ISSN 22891560-

جدول ۱. متغیرهای کلامی فازی سازی

| متغیرهای کلامی | اعداد فازی مثلثی | اعداد فازی قطعی |
|----------------|------------------|-----------------|
| کاملاً موافقم  | (۱،۰/۲۵،۰)       | ۰/۹۳۷۵          |
| موافقم         | (۰/۷۵،۰/۱۵،۰/۱۵) | ۰/۷۵            |
| نظری ندارم     | (۰/۵،۰/۲۵،۰/۲۵)  | ۰/۵             |
| مخالقم         | (۰/۲۵،۰/۱۵،۰/۱۵) | ۰/۲۵            |
| کاملاً مخالفم  | (۰/۲۵،۰،۰)       | ۰/۰۶۲۵          |

جدول ۲. میانگین دیدگاه‌های خبرگان حاصل از مرحله نخست نظرسنجی دلفی

| ردیف | شاخص‌ها  | میانگین فازی مثلثی | میانگین فازی زدایی شده |
|------|--|--------------------|------------------------|
| ۱    | توزیع دانش شامل فعالیت‌های روزمره، فرآیندها، سیستم‌ها و هنجارها در کارکنان شهرداری است   | ۰.۱۶۵ ۰.۷۵۷۸ ۰.۹۲۵ | ۰.۸۷                   |
| ۲    | توزیع دانش تبدیل مدیریت دانش به جزئی از کار کارکنان از طریق انجام وظیفه تمام وقت می باشد | ۰.۱۹۵ ۰.۸۶۲۵ ۰.۹۲۵ | ۰.۸۳                   |
| ۳    | توزیع دانش استفاده بهینه از فناوری اطلاعات و ارتباطات و شکل‌گیری شهر هوشمند می باشد.     | ۰.۲۲ ۰.۹۲۵ ۰.۹۲۵   | ۰.۸۸                   |
| ۴    | تأمین و به‌روزرسانی اطلاعات در شهرداری مفید می باشد                                      | ۰.۲۳ ۰.۹۵ ۰.۹۲۵    | ۰.۰۹۰                  |
| ۵    | مشارکت در توزیع دانش و فعالیت‌های یادگیری دانشی برای کارکنان شهرداری لازم است            | ۰.۲۲ ۰.۹۲۵ ۰.۹۲۵   | ۰.۸۸                   |
| ۶    | ضعف در طراحی و پیاده‌سازی دانش در شهرداری تاثیر گذار است                                 | ۰.۲۲ ۰.۹۲۵ ۰.۹۲۵   | ۰.۸۸                   |
| ۷    | توجه به‌ضرورت آموزش برای کارکنان شهرداری با شیوه‌ها و محتوایی نوین لازم است              | ۰.۲۱ ۰.۸۵ ۰.۹۲۵    | ۰.۸۲                   |
| ۸    | ایجاد دفاتر خدمات الکترونیکی برای امور شهری لازم است                                     | ۰.۲۲ ۰.۹۲۵ ۰.۹۲۵   | ۰.۸۸                   |
| ۹    | کاربرد خدمات دانشی برای بهبود عمل کارکنان لازم است                                       | ۰.۲۲ ۰.۹۲۵ ۰.۹۲۵   | ۰.۸۸                   |
| ۱۰   | پردازش اطلاعات جهت خلق دانش در شهرداری لازم است  | ۰.۲۲ ۰.۹۲۵ ۰.۹۲۵   | ۰.۸۸                   |
| ۱۱   | آموزش رسمی و آموزش شغلی برای خلق دانش در شهرداری لازم است                                | ۰.۲۳ ۰.۹۵ ۰.۹۲۵    | ۰.۹۰                   |
| ۱۲   | نوآوری‌های دانشی کارکنان به‌منظور بهبود اجرای روش‌های کار در شهرداری                     | ۰.۱۸ ۰.۸۲۵ ۰.۹۲۵   | ۰.۸۱                   |
| ۱۳   | دانش باید به شکل مکتوب و ملموس باشد  | ۰.۲۱ ۰.۹ ۰.۹۲۵     | ۰.۸۶                   |
| ۱۴   | انتخاب دانش مناسب و استخراج آن در شهرداری باید به‌صورت هوشمند باشد                       | ۰.۲۱ ۰.۹ ۰.۹۲۵     | ۰.۸۶                   |
| ۱۵   | دانش موجود نزد افراد به در بین کارکنان شهرداری اشتراک گذاشته شود.                        | ۰.۲۳ ۰.۹۵ ۰.۹۲۵    | ۰.۹۰                   |
| ۱۶   | دانش باید به هم‌افزایی و زایش مجدد دانش منجر گردد  | ۰.۲۳ ۰.۹۵ ۰.۹۲۵    | ۰.۹۰                   |
| ۱۷   | نگرش کارکنان در مورد تغییر در اداره شهرداری  | ۰.۱۸ ۰.۸۲۵ ۰.۹۲۵   | ۰.۸۱                   |
| ۱۸   | تسهیم دانش یک قدرت مضاعف است.  | ۰.۲۲ ۰.۹۲۵ ۰.۹۲۵   | ۰.۸۸                   |
| ۱۹   | متناسب نبودن دانش با نیاز کاربران شهرداری  | ۰.۲۲ ۰.۹۲۵ ۰.۹۲۵   | ۰.۸۸                   |
| ۲۰   | عدم تسهیم دانش در بین کارکنان می‌تواند موجب سردرگمی آنها بشود                            | ۰.۲۲ ۰.۹۲۵ ۰.۹۲۵   | ۰.۸۸                   |
| ۲۱   | تسهیم دانش باعث توانایی تفسیر و کاربرد آن دانش در بین کارکنان شهرداری می گردد.           | ۰.۲۲ ۰.۸۷۵ ۰.۹۲۵   | ۰.۸۴                   |
| ۲۲   | تسهیم دانش بر روی فرآیندها یا روش‌ها متمرکز می‌شود                                       | ۰.۲۲ ۰.۹۲۵ ۰.۹۲۵   | ۰.۸۸                   |
| ۲۳   | تبادل دانش در بین کارکنان شهرداری تاثیر گذار است   | ۰.۲۲ ۰.۹۲۵ ۰.۹۲۵   | ۰.۸۸                   |
| ۲۴   | روش‌های جدید و خلاقانه برای انتقال دانش  | ۰.۱۶۵ ۰.۷۸۷۵ ۰.۹۲۵ | ۰.۷۸                   |
| ۲۵   | مهندسی مجدد فرایندها و توسعه خدمات الکترونیک در شهرداری                                  | ۰.۱۶۵ ۰.۷۸۷۵ ۰.۹۲۵ | ۰.۷۸                   |
| ۲۶   | ترغیب کارکنان در انتقال آموخته‌هایشان به نیروی های جدید شهرداری                          | ۰.۱۸ ۰.۸۲۵ ۰.۹۲۵   | ۰.۸۱                   |



|      |        |       |        |   |    |
|------|--------|-------|--------|---|----|
| ۰.۷۶ | ۰.۱۳   | ۰.۱۸  | ۰.۷۷۵  | کارکنان و مدیران باید از تغییرات و مزایای حاصل از پیاده‌سازی مدیریت دانش اطلاع حاصل کنند          | ۲۷ |
| ۰.۸۸ | ۰.۰۴۵  | ۰.۲۲  | ۰.۹۲۵  | محیطی را برای ارزیابی و مشارکت دادن تجربه‌ها و اطلاعات تازه فراهم می‌نماید.                       | ۲۶ |
| ۰.۸۳ | ۰.۰۸۲۵ | ۰.۱۹۵ | ۰.۸۶۲۵ | افزایش ارتباط تعاملی بین کارکنان و مشتریان در شهرداری   | ۲۹ |
| ۰.۸۸ | ۰.۰۴۵  | ۰.۲۲  | ۰.۹۲۵  | فعال‌سازی و استفاده از دانش شهرداری در فرایندها و خدمات شهرداری                                   | ۳۰ |
| ۰.۸۸ | ۰.۰۴۵  | ۰.۲۲  | ۰.۹۲۵  | انتخاب و به‌کارگیری مکانیسم‌های مدیریت دانش در شهرداری  | ۳۱ |
| ۰.۸۸ | ۰.۰۴۵  | ۰.۲۲  | ۰.۹۲۵  | از سیستم‌ها و تکنولوژی جدید در ساختار شهرداری استفاده شود   | ۳۲ |
| ۰.۹۰ | ۰.۰۳   | ۰.۲۳  | ۰.۹۵   | کاهش زمان انجام فرایندها و آگاهی و درک سریع‌تر در پاسخگویی به تغییرات محیطی در شهرداری            | ۳۳ |
| ۰.۹۲ | ۰.۰۱۵  | ۰.۲۴  | ۰.۹۷۵  | جریان انداختن دانش در میان کارکنان شهرداری به‌عنوان ابزاری برای دستیابی به نوآوری در فرآیندها     | ۳۴ |
| ۰.۸۸ | ۰.۰۴۵  | ۰.۲۲  | ۰.۹۲۵  | دانشی که شهرداری برای حل مسائل پیش رو خلق می‌کند  | ۳۵ |
| ۰.۸۶ | ۰.۰۶   | ۰.۲۱  | ۰.۹    | کاهش زمان اتلاف شده شهروندان در ترافیک شهری   | ۳۶ |
| ۰.۸۸ | ۰.۰۴۵  | ۰.۲۲  | ۰.۹۲۵  | استفاده‌ی بهتر از استانداردها و همکاری‌های رایج در زمان مقتضی در شهرداری                          | ۳۷ |
| ۰.۷۸ | ۰.۱۲۷۵ | ۰.۱۶۵ | ۰.۷۸۷۵ | مدیریت دانش باعث تسهیل انجام امور اقتصادی به خاطر ۲۴ ساعته بودن ارائه خدمات می‌شود                | ۳۸ |
| ۰.۸۳ | ۰.۰۸۲۵ | ۰.۱۹۵ | ۰.۸۶۲۵ | کاهش هزینه‌ها از طریق یکپارچه‌سازی و حذف سیستم‌های زاید   | ۳۹ |
| ۰.۸۸ | ۰.۰۴۵  | ۰.۲۲  | ۰.۹۲۵  | افزایش سرمایه‌گذاری خارجی در نتیجه گسترش ارتباطات جهانی   | ۴۰ |
| ۰.۸۱ | ۰.۱۰۵  | ۰.۱۸  | ۰.۸۲۵  | نقش مهم در اتوماسیون اداری شهرداری  | ۴۱ |
| ۰.۸۲ | ۰.۰۸۵  | ۰.۲۱  | ۰.۸۵   | نقش مهم در سواد اطلاعاتی کارکنان شهرداری  | ۴۲ |
| ۰.۷۶ | ۰.۱۳   | ۰.۱۸  | ۰.۷۷۵  | باعث یادگیری مستمر در شهرداری   | ۴۳ |
| ۰.۸۸ | ۰.۰۴۵  | ۰.۲۲  | ۰.۹۲۵  | نقش مهمی در زیرساخت تکنولوژیک مناسب و فرایندهای سیستماتیک شهرداری می‌شود                          | ۴۴ |
| ۰.۸۶ | ۰.۰۶   | ۰.۲۱  | ۰.۹    | باعث کاهش هزینه‌های فناوری اطلاعات در شهرداری می‌گردد   | ۴۵ |
| ۰.۹۰ | ۰.۰۳   | ۰.۲۳  | ۰.۹۵   | توزیع عادلانه‌تر امکانات در شهرداری می‌شود.   | ۴۶ |
| ۰.۷۶ | ۰.۱۳   | ۰.۱۸  | ۰.۷۷۵  | حمایت‌های مدیریت در شهرداری   | ۴۷ |
| ۰.۷۸ | ۰.۱۱۵  | ۰.۱۹  | ۰.۸    | قرار دادن فرهنگ سازمانی در راستای مدیریت دانش شهرداری   | ۴۸ |
| ۰.۸۶ | ۰.۰۶   | ۰.۲۱  | ۰.۹    | باعث می‌گردد تا شهرداری‌ها به‌سرعت با محیط متحول سازگاری پیدا کنند                                | ۴۹ |
| ۰.۸۱ | ۰.۱۰۵  | ۰.۱۸  | ۰.۸۲۵  | مدیریت دانش باعث کاهش هزینه‌های تردد مردم در شهر می‌گردد  | ۵۰ |
| ۰.۸۹ | ۰.۰۳۷۵ | ۰.۲۵۵ | ۰.۹۳۷۵ | فعالیت‌ها و فرآیندهای شهرداری بهبود می‌یابد   | ۵۱ |
| ۰.۸۳ | ۰.۰۹   | ۰.۱۹  | ۰.۸۵   | آموزش و مدیریت منابع انسانی متحول می‌گردد   | ۵۲ |
| ۰.۷۹ | ۰.۱۲   | ۰.۱۷  | ۰.۸    | افزایش میزان خلاقیت از طریق به‌کارگیری روش‌های نوین مدیریتی و شهروندمداری                         | ۵۳ |
| ۰.۸۰ | ۰.۱    | ۰.۲   | ۰.۸۲۵  | تفاوت‌های موجود در ساختارها و فرایندهای شهرداری   | ۵۴ |
| ۰.۷۹ | ۰.۱۲   | ۰.۱۷  | ۰.۸    | نوعی نگرش فکری در مدیریت شهرداری‌ها تلقی می‌شود   | ۵۵ |
| ۰.۷۸ | ۰.۱۱۵  | ۰.۱۹  | ۰.۸    | مدیریت دانش به برنامه‌ریزی، هدایت و تصمیم‌گیری وسیع کمک می‌کند                                    | ۵۶ |
| ۰.۸۳ | ۰.۰۹   | ۰.۱۹  | ۰.۸۵   | مدیریت دانش باعث نوآوری در شهرداری در مقایسه با دیگر رقبا می‌گردد                                 | ۵۷ |
| ۰.۷۵ | ۰.۱۱۷۵ | ۰.۲۳  | ۰.۷۷۵  | مدیریت دانش باعث مزیت رقابتی شهرداری‌ها و ساده‌سازی فرایندهای اداری آنها می‌گردد                  | ۵۸ |
| ۰.۷۶ | ۰.۱۲۵  | ۰.۲   | ۰.۷۷۵  | بهره‌گیری از مدیریت دانش باعث کاهش آلودگی محیط‌زیستی و در نتیجه بهبود مزیت رقابتی شهرداری می‌گردد | ۵۹ |
| ۰.۷۹ | ۰.۱۲   | ۰.۱۷  | ۰.۸    | افزایش اشتغال و بهبود مدیریت پایدار شهری  | ۶۰ |
| ۰.۸۸ | ۰.۰۴۵  | ۰.۲۲  | ۰.۹۲۵  | آثار مثبتی بر ابعاد گوناگون اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی در شهرداری دارد                         | ۶۱ |
| ۰.۷۹ | ۰.۱۲   | ۰.۱۷  | ۰.۸    | توسعه وب‌سایت رسمی باعث مزیت رقابتی شهرداری‌ها می‌گردد  | ۶۲ |

|      |       |      |       |  |    |
|------|-------|------|-------|--|----|
| ۰.۸۸ | ۰.۰۴۵ | ۰.۲۲ | ۰.۹۲۵ | مدیریت دانش باعث افزایش و بهبود مدیریت شهری اثربخش می گردد                               | ۶۳ |
| ۰.۹۰ | ۰.۰۳  | ۰.۲۳ | ۰.۹۵  | مدیریت دانش باعث مزیت رقابتی در زیرساخت‌های نرم‌افزاری شهرداری می گردد .                 | ۶۴ |
| ۰.۹۰ | ۰.۰۳  | ۰.۲۳ | ۰.۹۵  | باعث تهیه برنامه‌های فیزیکی و اقتصادی، اجتماعی و مالی لازم برای توسعه کارآمد شهر می گردد | ۶۵ |

### پیوست ۳

جدول ۳. میزان اختلاف دیدگاه خبرگان در نظرسنجی مرحله اول و دوم

| ردیف | شاخص‌ها   | مرحله اول | مرحله دوم | اختلاف |
|------|---|-----------|-----------|--------|
| ۱    | توزیع دانش شامل فعالیت‌های روزمره، فرآیندها، سیستم‌ها و هنجارها در کارکنان شهرداری است        | ۰.۷۷۸     | ۰.۷۷۸     | ۰.۰۰۰  |
| ۲    | توزیع دانش تبدیل مدیریت دانش به جزئی از کار کارکنان از طریق انجام وظیفه تمام‌وقت می باشد      | ۰.۸۳۴     | ۰.۸۰۶     | ۰.۰۲۸  |
| ۳    | توزیع دانش استفاده بهینه از فناوری اطلاعات و ارتباطات و شکل‌گیری شهر هوشمند می باشد .         | ۰.۸۸۱     | ۰.۸۴۴     | ۰.۰۳۸  |
| ۴    | تأمین و به‌روزرسانی اطلاعات در شهرداری مفید می باشد   | ۰.۹۰۰     | ۰.۸۸۱     | ۰.۰۱۹  |
| ۵    | مشارکت در توزیع دانش و فعالیت‌های یادگیری دانشی برای کارکنان شهرداری لازم است                 | ۰.۸۸۱     | ۰.۸۶۳     | ۰.۰۱۹  |
| ۶    | ضعف در طراحی و پیاده‌سازی دانش در شهرداری تاثیر گذار است                                      | ۰.۸۸۱     | ۰.۸۸۱     | ۰.۰۰۰  |
| ۷    | توجه به‌ضرورت آموزش برای کارکنان شهرداری با شیوه‌ها و محتوایی نوین لازم است                   | ۰.۸۱۹     | ۰.۶۳۸     | ۰.۱۸۱  |
| ۸    | ایجاد دفاتر خدمات الکترونیکی برای امور شهری لازم است  | ۰.۸۸۱     | ۰.۸۲۵     | ۰.۰۵۶  |
| ۹    | کاربرد خدمات دانشی برای بهبود عمل کارکنان لازم است  | ۰.۸۸۱     | ۰.۸۴۴     | ۰.۰۳۸  |
| ۱۰   | پردازش اطلاعات جهت خلق دانش در شهرداری لازم است   | ۰.۸۸۱     | ۰.۸۴۴     | ۰.۰۳۸  |
| ۱۱   | آموزش رسمی و آموزش شغلی برای خلق دانش در شهرداری لازم است                                     | ۰.۹۰۰     | ۰.۸۶۳     | ۰.۰۳۷  |
| ۱۲   | نوآوری‌های دانشی کارکنان به‌منظور بهبود اجرای روش‌های کار در شهرداری                          | ۰.۸۰۶     | ۰.۹۱۹     | -۰.۱۱۳ |
| ۱۳   | دانش باید به شکل مکتوب و ملموس باشد   | ۰.۸۶۳     | ۰.۸۲۵     | ۰.۰۳۸  |
| ۱۴   | انتخاب دانش مناسب و استخراج آن در شهرداری باید به‌صورت هوشمند باشد                            | ۰.۸۶۳     | ۰.۸۲۵     | ۰.۰۳۸  |
| ۱۵   | دانش موجود نزد افراد به در بین کارکنان شهرداری اشتراک گذاشته شود.                             | ۰.۹۰۰     | ۰.۸۶۳     | ۰.۰۳۷  |
| ۱۶   | دانش باید به هم‌افزایی و زایش مجدد دانش منجر گردد   | ۰.۹۰۰     | ۰.۸۶۳     | ۰.۰۳۷  |
| ۱۷   | نگرش کارکنان در مورد تغییر در اداره شهرداری   | ۰.۸۰۶     | ۰.۹۳۸     | -۰.۱۳۲ |
| ۱۸   | تسهیم دانش یک قدرت مضاعف است.   | ۰.۸۸۱     | ۰.۸۶۳     | ۰.۰۱۹  |
| ۱۹   | متناسب نبودن دانش با نیاز کاربران شهرداری   | ۰.۸۸۱     | ۰.۸۴۴     | ۰.۰۳۸  |
| ۲۰   | عدم تسهیم دانش در بین کارکنان می‌تواند موجب سردرگمی آنها بشود                                 | ۰.۸۸۱     | ۰.۸۶۳     | ۰.۰۱۹  |
| ۲۱   | تسهیم دانش باعث توانایی تفسیر و کاربرد آن دانش در بین کارکنان شهرداری می گردد .               | ۰.۸۳۸     | ۰.۷۷۵     | ۰.۰۶۳  |
| ۲۲   | تسهیم دانش بر روی فرآیندها یا روش‌ها متمرکز می‌شود  | ۰.۸۸۱     | ۰.۸۱۳     | ۰.۰۶۹  |
| ۲۳   | تبادل دانش در بین کارکنان شهرداری تاثیر گذار است  | ۰.۸۸۱     | ۰.۸۴۴     | ۰.۰۳۸  |
| ۲۴   | روش‌های جدید و خلاقانه برای انتقال دانش   | ۰.۷۷۸     | ۰.۷۷۸     | -۰.۰۰۰ |
| ۲۵   | مهندسی مجدد فرآیندها و توسعه خدمات الکترونیک در شهرداری                                       | ۰.۷۷۸     | ۰.۷۷۸     | ۰.۰۰۰  |
| ۲۶   | ترغیب کارکنان در انتقال آموخته‌هایشان به نیروی های جدید شهرداری                               | ۰.۸۰۶     | ۰.۸۲۵     | -۰.۰۱۹ |
| ۲۷   | کارکنان و مدیران باید از تغییرات و مزایای حاصل از پیاده‌سازی مدیریت دانش اطلاع حاصل کنند      | ۰.۷۶۳     | ۰.۷۶۳     | ۰.۰۰۰  |
| ۲۸   | محیطی را برای ارزیابی و مشارکت دادن تجربه‌ها و اطلاعات تازه فراهم می‌نماید.                   | ۰.۸۸۱     | ۰.۸۴۴     | ۰.۰۳۸  |
| ۲۹   | افزایش ارتباط تعاملی بین کارکنان و مشتریان در شهرداری   | ۰.۸۳۴     | ۰.۸۰۶     | ۰.۰۲۸  |
| ۳۰   | فعال‌سازی و استفاده از دانش شهرداری در فرآیندها و خدمات شهرداری                               | ۰.۸۸۱     | ۰.۸۶۳     | ۰.۰۱۹  |
| ۳۱   | انتخاب و به‌کارگیری مکانیسم‌های مدیریت دانش در شهرداری  | ۰.۸۸۱     | ۰.۸۴۴     | ۰.۰۳۸  |
| ۳۲   | از سیستم‌ها و تکنولوژی جدید در ساختار شهرداری استفاده شود                                     | ۰.۸۸۱     | ۰.۸۴۴     | ۰.۰۳۸  |
| ۳۳   | کاهش زمان انجام فرآیندها و آگاهی و درک سریع‌تر در پاسخگویی به تغییرات محیطی در شهرداری        | ۰.۹۰۰     | ۰.۸۸۱     | ۰.۰۱۹  |
| ۳۴   | جریان انداختن دانش در میان کارکنان شهرداری به‌عنوان ابزاری برای دستیابی به نوآوری در فرآیندها | ۰.۹۱۹     | ۰.۹۱۹     | ۰.۰۰۰  |
| ۳۵   | دانشی که شهرداری برای حل مسائل پیش رو خلق می‌کند  | ۰.۸۸۱     | ۰.۸۶۳     | ۰.۰۱۹  |
| ۳۶   | کاهش زمان اتلاف شده شهروندان در ترافیک شهری   | ۰.۸۶۳     | ۰.۸۲۵     | ۰.۰۳۸  |
| ۳۷   | استفاده‌ی بهتر از استانداردها و همکاری‌های رایج در زمان مقتضی در شهرداری                      | ۰.۸۸۱     | ۰.۸۶۳     | ۰.۰۱۹  |

شناسایی مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر مدیریت دانش در شهرداری‌های کلان‌شهرهای ایران با استفاده از تکنیک دلفی فازی

|       |       |        |   |    |
|-------|-------|--------|---|----|
| ۰.۷۷۸ | ۰.۹۱۹ | -۰.۱۴۱ | مدیریت دانش باعث تسهیل انجام امور اقتصادی به خاطر ۲۴ ساعته بودن ارائه خدمات می شود                | ۳۸ |
| ۰.۸۳۴ | ۰.۸۰۶ | ۰.۰۲۸  | کاهش هزینه‌ها از طریق یکپارچه‌سازی و حذف سیستم‌های زاید   | ۳۹ |
| ۰.۸۸۱ | ۰.۸۴۴ | ۰.۰۳۸  | افزایش سرمایه‌گذاری خارجی در نتیجه گسترش ارتباطات جهانی   | ۴۰ |
| ۰.۸۰۶ | ۰.۸۲۵ | -۰.۰۱۹ | نقش مهم در اتوماسیون اداری شهرداری  | ۴۱ |
| ۰.۸۱۹ | ۰.۸۰۰ | ۰.۰۱۹  | نقش مهم در سواد اطلاعاتی کارکنان شهرداری  | ۴۲ |
| ۰.۷۶۳ | ۰.۷۳۸ | ۰.۰۲۵  | باعث یادگیری مستمر در شهرداری   | ۴۳ |
| ۰.۸۸۱ | ۰.۸۴۴ | ۰.۰۳۸  | نقش مهمی در زیرساخت تکنولوژیک مناسب و فرایندهای سیستماتیک شهرداری می شود                          | ۴۴ |
| ۰.۸۶۳ | ۰.۸۲۵ | ۰.۰۳۸  | باعث کاهش هزینه‌های فناوری اطلاعات در شهرداری می گردد   | ۴۵ |
| ۰.۹۰۰ | ۰.۸۸۱ | ۰.۰۱۹  | توزیع عادلانه‌تر امکانات در شهرداری می شود .  | ۴۶ |
| ۰.۷۶۳ | ۰.۷۸۲ | -۰.۰۱۹ | حمایت‌های مدیریت در شهرداری   | ۴۷ |
| ۰.۷۸۱ | ۰.۷۷۵ | ۰.۰۰۶  | قرار دادن فرهنگ سازمانی در راستای مدیریت دانش شهرداری   | ۴۸ |
| ۰.۸۶۳ | ۰.۸۲۵ | ۰.۰۳۸  | باعث می گردد تا شهرداری‌ها به سرعت با محیط متحول سازگاری پیدا کنند                                | ۴۹ |
| ۰.۸۰۶ | ۰.۸۲۵ | -۰.۰۱۹ | مدیریت دانش باعث کاهش هزینه‌های تردد مردم در شهر می گردد  | ۵۰ |
| ۰.۸۹۱ | ۰.۹۰۰ | -۰.۰۰۹ | فعالیت‌ها و فرایندهای شهرداری بهبود می یابد   | ۵۱ |
| ۰.۸۲۵ | ۰.۸۲۵ | ۰.۰۰۰  | آموزش و مدیریت منابع انسانی متحول می گردد   | ۵۲ |
| ۰.۷۸۸ | ۰.۷۸۸ | ۰.۰۰۰  | افزایش میزان خلاقیت از طریق به‌کارگیری روش‌های نوین مدیریتی و شهروندمداری                         | ۵۳ |
| ۰.۸۰۰ | ۰.۸۶۳ | -۰.۰۶۳ | تفاوت‌های موجود در ساختارها و فرایندهای شهرداری   | ۵۴ |
| ۰.۷۸۸ | ۰.۷۶۳ | ۰.۰۲۵  | نوعی نگرش فکری در مدیریت شهرداری‌ها تلقی می‌شود   | ۵۵ |
| ۰.۷۸۱ | ۰.۷۷۵ | ۰.۰۰۶  | مدیریت دانش به برنامه‌ریزی، هدایت و تصمیم‌گیری وسیع کمک می‌کند                                    | ۵۶ |
| ۰.۸۲۵ | ۰.۸۴۴ | -۰.۰۱۹ | مدیریت دانش باعث نوآوری در شهرداری در مقایسه با دیگر رقبا می گردد                                 | ۵۷ |
| ۰.۷۴۷ | ۰.۷۹۴ | -۰.۰۴۷ | مدیریت دانش باعث مزیت رقابتی شهرداری‌ها و ساده‌سازی فرایندهای اداری آنها می گردد                  | ۵۸ |
| ۰.۷۵۶ | ۰.۷۳۸ | ۰.۰۱۹  | بهره‌گیری از مدیریت دانش باعث کاهش آلودگی محیط‌زیستی و در نتیجه بهبود مزیت رقابتی شهرداری می گردد | ۵۹ |
| ۰.۷۸۸ | ۰.۸۹۱ | -۰.۱۰۳ | افزایش اشتغال و بهبود مدیریت پایدار شهری  | ۶۰ |
| ۰.۸۸۱ | ۰.۸۶۳ | ۰.۰۱۹  | آثار مثبتی بر ابعاد گوناگون اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی در شهرداری دارد                         | ۶۱ |
| ۰.۷۸۸ | ۰.۷۸۸ | ۰.۰۰۰  | توسعه وب‌سایت رسمی باعث مزیت رقابتی شهرداری‌ها می گردد  | ۶۲ |
| ۰.۸۸۱ | ۰.۸۶۳ | ۰.۰۱۹  | مدیریت دانش باعث افزایش و بهبود مدیریت شهری اثربخش می گردد  | ۶۳ |
| ۰.۹۰۰ | ۰.۹۰۰ | ۰.۰۰۰  | مدیریت دانش باعث مزیت رقابتی در زیرساخت‌های نرم‌افزاری شهرداری می گردد .                          | ۶۴ |
| ۰.۹۰۰ | ۰.۸۶۳ | ۰.۰۳۷  | باعث تهیه برنامه‌های فیزیکی و اقتصادی، اجتماعی و مالی لازم برای توسعه کارآمد شهر می گردد          | ۶۵ |

پیوست ۴

جدول ۴. میزان اختلاف دیدگاه خبرگان در نظرسنجی مرحله دوم و سوم

| ردیف | شاخص   | مرحله دوم | مرحله سوم | اختلاف |
|------|--|-----------|-----------|--------|
| ۷    | توجه به ضرورت آموزش برای کارکنان شهرداری با شیوه‌ها و محتوایی نوین لازم است        | ۰.۶۳۸     | ۰.۷۸      | -۰.۱۴۱ |
| ۱۲   | نوآوری‌های دانشی کارکنان به منظور بهبود اجرای روش‌های کار در شهرداری               | ۰.۹۱۹     | ۰.۷۸      | -۰.۱۴۴ |
| ۱۷   | نگرش کارکنان در مورد تغییر در اداره شهرداری  | ۰.۹۲۸     | ۰.۷۴      | -۰.۱۹۱ |
| ۲۸   | مدیریت دانش باعث تسهیل انجام امور اقتصادی به خاطر ۲۴ ساعته بودن ارائه خدمات می شود | ۰.۹۱۹     | ۰.۸۱      | -۰.۱۱۲ |
| ۳۹   | حمایت‌های مدیریت در شهرداری  | ۰.۸۷۲     | ۰.۶۴      | -۰.۲۳۲ |
| ۶۰   | افزایش اشتغال و بهبود مدیریت پایدار شهری   | ۰.۸۹۱     | ۰.۷۹      | -۰.۱۰۲ |