



Designing and Explaining the Competence Model of Knowledge Engineers in Municipalities (Study Case: Tehran Municipality)

Amin Seyyed Nosrati 

MSc., Department of Public Administration, Payam Noor University, Tehran, Iran. E-mail: a_seyyednosrati@ut.ac.ir

Zahra Foroutani 

*Corresponding Author, Associate Prof., Department of Public Administration, Payam Noor University, Tehran, Iran. E-mail: zfor@pnu.ac.ir

Atyieh Bohrani 

Assistant Prof., Department of Public Administration, Payam Noor University, Tehran, Iran. E-mail: bohrani468@pnu.ac.ir

Abstract

Objective

In today's fast-paced organizational environment, effectively managing knowledge is critical to ensure that valuable insights and expertise are not lost when employees leave. The role of a knowledge engineer is pivotal in capturing and codifying the tacit knowledge held by employees, making it accessible and preserving it within the organization. Despite its importance, there is a significant gap in the literature concerning the competence model for knowledge engineers. Therefore, this research was undertaken with the objective of identifying and calculating the essential competencies of knowledge engineers and designing a comprehensive model to guide their role within organizations.

Methods

This study is a qualitative, applied research project. The data were analyzed using thematic analysis, and the competencies of knowledge engineers were ranked using Friedman's test. The thematic analysis conducted in this research follows a thematic format approach, where interviews are the primary tool for extracting both main and secondary themes. In the initial stage, interview sessions were conducted with a group of experts and knowledge engineers from the Tehran Municipality. The primary competencies and components of knowledge engineers were identified based on these interviews, leading to the development and explanation of a competence model specifically for knowledge engineers within the Tehran Municipality. The validity of this model was then assessed through a survey of experts and knowledge managers, and the competencies were subsequently prioritized. The statistical sample in the first stage comprised 17 knowledge engineers from the Tehran Municipality, while in the second stage, involving the validation and ranking of competencies, the sample included 10 experts and knowledge managers. These participants were selected using the

snowball sampling method. Data collection in the first stage was conducted through semi-structured interviews, while in the second stage, a questionnaire was employed to validate the model. The reliability of the interviews was determined using the test-retest method.

Results

The analysis of the interview themes yielded 113 open codes and 24 sub-themes, which were categorized into four main themes: managerial competencies, interpersonal and personality competencies, interpersonal and communication competencies, and technical and specialized competencies. The managerial competencies included indicators such as time management, managerial knowledge, organizational responsibility (management position), meeting management, and motivation. Interpersonal and personality competencies were defined by perceptive abilities, trustworthiness, charisma, flexibility, enthusiasm, extroversion, a jihadist spirit, work discipline, and strong memory. Interpersonal and communication competencies encompassed communication skills, impartiality, negotiation skills, trust-building, effective listening, teamwork, and social intelligence. Lastly, technical and specialized competencies included work expertise, documentation skills, and technical knowledge management. The results of the Friedman test revealed that, from the perspective of knowledge managers, interpersonal and communication competencies were deemed most important, followed by interpersonal and personality competencies, technical and specialized competencies, and managerial competencies.

Conclusion

The findings of this research provide a valuable foundation for municipal managers involved in knowledge management, particularly when selecting and developing knowledge engineers. The results are expected to enhance the quality of knowledge management processes by ensuring the effective utilization of human resources. Moreover, the competencies identified in this study can inform the development of training programs and development initiatives in the field of knowledge management within municipalities, thereby increasing the effectiveness and impact of these programs.

Keywords: Competence model of knowledge engineers, Competence components of knowledge engineers, Knowledge management, Knowledge engineer, Tehran Municipality.

Citation: Seyyed Nosrati, Amin; Foroutani, Zahra & Bohrani, Atyieh (2024). Designing and Explaining the Competence Model of Knowledge Engineers in Municipalities (Study Case: Tehran Municipality). *Journal of Public Administration*, 16(4), 852- 875. <https://doi.org/10.22059/JIPA.2024.379194.3538> (in Persian)

Journal of Public Administration, 2024, Vol. 16, No.4, pp. 852- 875
Published by University of Tehran, Faculty of Management
<https://doi.org/10.22059/JIPA.2024.379194.3538>
Article Type: Research Paper
© Authors

Received: July 11, 2024
Received in revised form: August 27, 2024
Accepted: October 04, 2024
Published online: November 30, 2024





طراحی مدل شایستگی مهندسان دانش در شهرداری‌ها (مورد مطالعه: شهرداری تهران)

امین سیدنصرتی

کارشناسی ارشد، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: a_seyyednosrati@ut.ac.ir

زهرا فروتنی*

* نویسنده مسئول، دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: zfor@pnu.ac.ir

عطیه بحرانی

استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: bohrani468@pnu.ac.ir

چکیده

هدف: امروزه سازمان‌ها به دنبال مدیریت مؤثرتر و کارا تر دانش هستند تا دانش سازمان پس از ترک افراد، از دست نرود. نقش مهندس دانش در ثبت تجارب و استخراج دانش ضمنی کارکنان در سازمان، امری بی‌بدیل است. در این راستا یکی از شکاف‌های پیش رو، مدل شایستگی‌های مهندس دانش است. از این رو پژوهش حاضر با هدف احصای شایستگی‌های مهندسان دانش و طراحی مدل آن انجام شد.

روش: این پژوهش کیفی و از نوع کاربردی است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش تحلیل مضمون و برای رتبه‌بندی شایستگی‌های مهندسان دانش، از آزمون فریدمن استفاده شد. تحلیل مضمون استفاده شده در این پژوهش، از نوع قالب مضامین است. در این روش از ابزار مصاحبه برای استخراج مضامین فرعی و اصلی استفاده شده است. برای انجام این کار، در مرحله اول با تعدادی از متخصصان و مهندسان دانش در شهرداری تهران، جلسه‌های مصاحبه برگزار شد و پس از شناسایی شایستگی‌های اصلی و مؤلفه‌های مهندسان دانش بر اساس نتایج مصاحبه، مدل شایستگی مهندسان دانش در شهرداری تهران طراحی و تبیین شد. در ادامه، اعتبار این مدل بر اساس نظرسنجی از خبرگان و مدیران دانش سنجیده شد و اولویت‌بندی شایستگی‌ها انجام گرفت. نمونه آماری پژوهش حاضر، در مرحله نخست برای شناسایی شایستگی‌ها، ۱۷ نفر از مهندسان دانش در شهرداری تهران و در مرحله دوم، یعنی اعتبارسنجی و رتبه‌بندی شایستگی‌ها، ۱۰ نفر از خبرگان و مدیران دانش بود که به روش نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب شدند. در مرحله نخست، از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته به منظور جمع‌آوری داده‌ها و در مرحله دوم، از ابزار پرسش‌نامه برای تعیین اعتبار مدل و از پایایی بازآزمون برای محاسبه پایایی مصاحبه‌های انجام گرفته استفاده شد.

یافته‌ها: پس از تحلیل مضامین مصاحبه‌های انجام گرفته، ۱۱۳ کد باز و ۲۴ مضمون فرعی، در قالب چهار مضمون اصلی شایستگی‌های مدیریتی، شایستگی‌های درون فردی و شخصیتی، شایستگی‌های میان فردی و ارتباطی و شایستگی‌های فنی و تخصصی به دست آمد. شاخص‌های شایستگی‌های مدیریتی عبارت‌اند از: مدیریت زمان، دانش مدیریتی، داشتن مسئولیت در سازمان (پست مدیریتی)، مدیریت جلسه و انگیزه‌بخشی. شاخص‌های شایستگی‌های درون فردی و شخصیتی عبارت‌اند از: شایستگی‌های ادراکی، امانت‌داری، کاربزماء، انعطاف‌پذیری، علاقه‌مندی، برون‌گرایی، روحیه جهادی، انضباط کاری و حافظه قوی. شاخص‌های شایستگی‌های میان فردی و ارتباطی عبارت‌اند از: شایستگی‌های ارتباطی، بی‌طرفی، مهارت مذاکره، اعتمادسازی، شنود مؤثر، کار تیمی و هوش اجتماعی و شاخص‌های شایستگی‌های فنی و تخصصی عبارت‌اند از: شایستگی‌های تخصص کاری، مستندنگاری و دانش فنی. نتیجه آزمون فریدمن برای

رتبه‌بندی شایستگی‌های مهندسان دانش نشان می‌دهد که از نگاه مدیران دانش، شایستگی‌های میان فردی و ارتباطی، بیشترین اهمیت را دارد و پس از آن، به ترتیب شایستگی‌های درون فردی و شخصیتی، شایستگی‌های فنی و تخصصی و شایستگی‌های مدیریتی در رده‌های بعدی قرار دارند.

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش به‌عنوان مبنایی برای مدیران شهرداری‌ها، در حوزه مدیریت دانش، هنگام انتخاب مهندسان دانش بسیار مؤثر است و موجب ارتقای سطح کیفی فرایند مدیریت دانش از طریق استفاده مؤثر از منابع انسانی خواهد بود. همچنین نتایج این پژوهش و شایستگی‌های مندرج در مدل به‌دست‌آمده، می‌تواند به برنامه‌های توسعه این شایستگی‌ها و برنامه‌های آموزشی در حوزه مدیریت دانش در شهرداری‌ها، جهت‌دهی مناسبی دهد و بر اثر بخشی برنامه‌های مذکور بیفزاید.

کلیدواژه‌ها: مدیریت دانش، مهندس دانش، مدل شایستگی مهندسان دانش، مؤلفه‌های شایستگی مهندسان دانش، شهرداری تهران.

استناد: سیدنصرتی، امین؛ فروتنی، زهرا و بحرانی، عطیه (۱۴۰۳). طراحی مدل شایستگی مهندسان دانش در شهرداری‌ها (مورد مطالعه: شهرداری تهران). *مدیریت دولتی*، ۱۶(۴)، ۸۵۲-۸۷۵.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۲۱

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۳/۰۶/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۱۳

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰

doi: <https://doi.org/10.22059/JIPA.2024.379194.3538>

مدیریت دولتی، ۱۴۰۳، دوره ۱۶، شماره ۴، صص. ۸۷۵-۸۵۲

ناشر: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسندگان

مقدمه

امروزه دانش به‌عنوان یکی از عوامل بسیار مهم برای کسب مزیت رقابتی به‌شمار می‌رود و ابزار مهمی جهت کاهش پیچیدگی‌های محیطی است که از طریق ایجاد توان رقابت در محیط اطراف کارکنان، موفقیت آنان را رقم می‌زند (رجبی فرجاد، میرسپاسی و عیسی‌پور، ۱۳۹۷). دانش هسته اصلی رقابت در اقتصاد پیشرفته محسوب می‌شود و مدیریت دانش جهت حفظ مزیت رقابتی سازمان‌ها ضروری است (هو، هائو و چین^۱، ۲۰۱۸). سازمان‌ها تلاش می‌کنند تا دانش را به‌طور مؤثرتر و کارا تر مدیریت کنند تا عملکردشان را ارتقا دهند؛ به‌ویژه وقتی که افراد سازمان استعفا می‌دهند یا به‌دلیلی سازمان را ترک می‌کنند و موفقیت سازمانی کاهش می‌یابد. تبدیل دانش ضمنی به دانش ثبت شده، یکی از اهداف کلیدی مدیریت دانش است که باعث کاهش خطر از دست رفتن دانش با ارزش سازمان، به‌واسطه افت کارکنان و کاهش خطر از دست‌دادن حافظه سازمان، هنگام تعدیل نیروی انسانی می‌شود (لوپز^۲، ۲۰۰۵). سیستم‌های دانش باید بتوانند با گردآوری دانش، نیاز محیط بیرونی و درونی سازمان را برآورده کنند تا استفاده و نگهداری از آن برای سازمان امکان‌پذیر باشد. مهندس سیستم دانش، معمولاً برای رفع نیازهای گسترده، نامطمئن و گاه مبهم، مدلی از سیستم کاربردی می‌سازد تا در آینده، همین مدل به‌صورت واقعی به اجرا درآید (جارموکا، فولفورد، موریس و بارت پوگ^۳، ۲۰۲۱).

در پژوهش‌های مربوط به مدیریت دانش، نقشی با عنوان مهندس دانش بررسی شده که از سمت‌های اجرایی مهم است. وظیفه مهندس دانش استخراج و سازمان‌دهی دانش به‌دست‌آمده از متخصصان حوزه در یک سیستم مبتنی بر دانش است که آن را به بخشی حیاتی از فرایند مدیریت دانش تبدیل می‌کند. مطالعات اخیر نشان می‌دهد که با رشد روزافزون اهمیت مدیریت دانش، جایگاه شغلی با عنوان مهندس دانش در سازمان‌ها، به‌زودی فراگیر خواهد شد (مقدادی^۴، ۲۰۱۶)؛ بنابراین آگاهی از نقش مهندس دانش و شایستگی‌های آن امری ضروری است. در مطالعات مربوط به مدیریت دانش، نقش مهندس دانش در کانون توجه قرار دارد؛ اما پژوهش‌های اندکی در خصوص ویژگی‌ها و شایستگی‌های مورد نیاز این نقش انجام گرفته است (شرودر، پولین و هاف^۵، ۲۰۱۲). شایستگی‌های مهندس دانش، هنوز در حال شناسایی است و اکثر سازمان‌ها، در پی تعریف مناسب نقش‌ها، وظایف و ویژگی‌های آن هستند (مقدادی، ۲۰۱۶). شهرداری تهران یکی از نهادهای عمومی و مهم کشور است که به‌دلیل وجود فراوانی اطلاعات در آن و تبدیل این اطلاعات به دانش مورد نیاز سازمان و از طرفی، لزوم بهره‌گیری از کارکنان توانمند با دانش و مهارت بالا، ضرورت استفاده صحیح از فرایند مدیریت دانش در آن قابل درک است. شهرداری تهران حدود ۶۰۰۰۰ کارمند دارد و سالانه ۱۰۰۰ نفر به‌دلایل بازنشستگی، اخراج، مأمور و انتقال، از سازمان خارج می‌شود. این افراد با خروج خود از سازمان، دانش خود را نیز خارج می‌کنند. بنابراین لازم است با استقرار صحیح سیستم مدیریت دانش در شهرداری تهران و استفاده از

1. Hu, Hou & Chien

2. Lopez

3. Jarmooka, Fulford, Morris & Barratt-Pugh

4. Migdadi

5. Schroeder, Pauleen & Huff

مهندسان دانش، دانش کارکنان و مدیران به‌نوعی مدیریت شود؛ اما هنوز مدلی ارائه نشده است که مشخص کند مهندسان دانش باید چه کسانی باشند و باید چه شایستگی‌هایی داشته باشند.

این پژوهش تلاش کرده است تا با استفاده از روش تحلیل مضمون که در پژوهش‌های کیفی به کار برده می‌شود با احصای شایستگی‌های لازم برای مهندسان دانش، مدل شایستگی مهندسان دانش را در شهرداری تهران طراحی کند و این خلأ را در نظام مدیریت دانش شهرداری تهران پوشش دهد. پژوهش حاضر سه هدف زیر را مدنظر قرار داده است:

۱. شناسایی شایستگی‌های مهندسان دانش در شهرداری تهران؛
۲. طراحی مدل شایستگی‌های مهندسان دانش در شهرداری تهران؛
۳. اولویت‌بندی (رتبه‌بندی) شایستگی‌های مهندسان دانش در شهرداری تهران.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مهندس دانش

کارکرد مدیریت دانش در سال ۱۹۹۳ با ارائه نظریهٔ پیتر دراکر^۱ در خصوص جامعهٔ پسا سرمایه‌داری ظهور پیدا کرد (مکین و استیپلز^۲، ۲۰۰۴). وی معتقد بود که دانش منبع اقتصادی اساسی و ابزار تولید است و نیروی کار و منابع مالی و طبیعی، نمی‌توانند منبع اساسی تولید باشند. سازمان‌ها با درک اهمیت دانش، به‌سرعت به‌سمت استفاده از منابع دانشی و مدیریت آن سوق پیدا کردند. مدیریت دانش عبارت است از: بهره‌برداری و توسعهٔ دارایی‌های دانشی سازمان، در جهت تحقق اهداف آن سازمان. در این تعریف، منظور از دانش، هر دو نوع دانش ضمنی و صریح را شامل می‌شود. به‌منظور مدیریت دانش باید فرایندهای شناسایی، تسهیم و ایجاد دانش در سازمان انجام گیرد. این امر نیازمند تولید و حفظ مخازن دانشی، توزیع و تسهیل اشتراک دانش از طریق یک سیستم جامع است. دانش نوعی سرمایه در سازمان‌های موفق محسوب می‌شود و تولید و اشتراک دانش از طریق ارزش‌ها و قوانین سازمانی مورد حمایت قرار می‌گیرد (داونپورت و پروساک^۳، ۱۹۹۸). امروزه در برخی سازمان‌های بزرگ و کوچک، یک کارشناس اجرایی با عنوان مهندس دانش تعریف می‌شود که وظیفهٔ اجرای فرایندهای مدیریت دانش را برعهده دارد.

تعاریف مختلفی برای مهندس دانش ارائه شده است که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود:

کسی که مسئول توسعه و پیاده‌سازی فرایندهای مدیریت دانش و مدیریت منابع دانشی است و از مهارت‌های تسهیم دانش برخوردار است و افزون‌بر این وظیفهٔ بررسی نیازها، هم‌راستایی استراتژیک برنامه‌ریزی و اجرای فعالیت‌ها برای دستیابی سازمان به ارزش را برعهده دارد (زینگر و برشتاین^۴، ۲۰۱۲).

1. Peter Drucker
2. Mckeen and Staples
3. Davenport and Prusak
4. Zyngier & Burstein

مهندس دانش برنامه‌ریز و استخراج‌کننده منابع دانشی است؛ به طوری که بهره‌وری سازمان قابل محسوس شود؛ بنابراین برنامه‌ریزی مالی و بودجه‌بندی برای مدیریت دانش و اصلاح فرایندهای کاری مربوط به این حوزه، از مسؤلیت‌های مهندس دانش است (مالکی، به آذین و حسوی، ۱۳۸۶). تعریفی که می‌تواند جامعیت داشته باشد، این است که مهندسان دانش، کارکنانی هستند که وظیفه نظارت و اجرای فرایندهای مدیریت دانش را برعهده دارند. مهندسان دانش به منظور اجرای صحیح مدیریت دانش در سازمان، باید آموزش‌های لازم را طی کرده باشند. از وظایف این مهندسان که ترکیبی از مدیران و کارشناسان سازمان هستند، می‌توان به استخراج دانش خبرگان سازمان و مستندسازی تجارب آنان اشاره کرد. در این راستا، برای اینکه مهندس دانش عملکرد مؤثری داشته باشد، باید دوره‌های آموزشی خاصی را به منظور آگاهی از روش‌های مختلف استخراج دانش ضمنی خبرگان و انتخاب بهترین روش طی کرده باشد. همچنین از دیگر وظایف مهندسان دانش، می‌توان به همکاری در برگزاری جلسات خبرگی، انجام فرایندهای درخواست دانش و... اشاره کرد.

مدل شایستگی

امروزه شایستگی‌ها به ویژگی‌هایی اطلاق می‌شود که برای موفقیت در شغل یا عملکرد برتر واجب است؛ مانند شایستگی دانش، مهارت، توانایی‌ها و سایر ویژگی‌ها که برای شکل‌دهی رفتارهای مطلوب در آینده لازم است. یک مدل شایستگی به مجموعه‌ای از شایستگی‌ها اطلاق می‌شود که با مشاهده عملکرد برتر یا راضی‌کننده برای یک شغل خاص به دست آمده باشد. با استفاده از مدل شایستگی، می‌توان شایستگی‌های مورد نیاز افراد را به منظور بهبود عملکرد خود یا قرارگرفتن در سایر شغل‌ها احصا کرد. به علاوه مدل شایستگی در شناسایی شکاف شایستگی‌ها، یعنی مقایسه بین دانش و مهارت‌های موجود و مورد نیاز سازمان‌ها یا کارکنان بسیار سودمند خواهد بود. در واقع مدل شایستگی، به منزله DNA یک سازمان است و همچنان مطالعات بسیاری در خصوص آن انجام می‌شود. به بیان دیگر، مدل شایستگی چارچوبی برای ارتباط انواع شایستگی‌ها ارائه می‌کند (لوسیا و لپسینگر^۱، ۱۹۹۹). مدل شایستگی شامل انواعی از شایستگی‌هاست. به عبارت دیگر، کارکنان با توجه به شغلی که دارند، وظایف متنوعی را عهده‌دار خواهند بود؛ بنابراین آنان باید توانایی سازگار کردن شایستگی‌های خود با تغییرات چالشی را داشته باشند. در نتیجه، به منظور افزایش بهره‌وری، کارکنان باید قادر باشند دانش، مهارت و نگرش خود را به تغییرات محیطی به‌روز کنند. مدل شایستگی شرح شغل سازمان را ارائه می‌دهد و شاخصی برای ارزیابی عملکرد در سازمان است. در واقع استفاده از مدل شایستگی در سازمان، استفاده از زبان مشترکی در حوزه منابع انسانی، به منظور سنجش توانمندی افراد، توسعه و آموزش محسوب می‌شود. همچنین تعیین نوع شایستگی‌های لازم برای افراد، به منظور مطابقت با شغل‌های سازمانی با به‌کارگیری مدل شایستگی امکان‌پذیر است. مدل شایستگی باید دربرگیرنده ویژگی‌های زیر باشد (بابایی زکلیکی، ۱۳۸۶):

۱. منحصر به فرد؛ هر شایستگی گویای یک مشخصه فردی باشد.

۲. یکنواختی داخلی؛ شباهت شایستگی‌های هر ویژگی و تفاوت آن‌ها از دیگر شایستگی‌ها.
۳. جامعیت؛ همه ویژگی‌های مهم در مدل شایستگی گنجانده شده باشد.
۴. ثبوت؛ انتقال شایستگی‌ها از یک ویژگی به ویژگی دیگر، به راحتی امکان پذیر نباشد.
۵. نام‌گذاری مرتبط؛ منظور و مفهوم نام انتخاب شده به راحتی منتقل شود.

طراحی مدل شایستگی به طی پنج مرحله انجام پذیر است: بررسی ادبیات موضوع و مستندات داخلی، مصاحبه با افراد موفق و اثرگذار در سازمان، تهیه فهرست اولیه شایستگی‌ها، اعتباریابی شایستگی‌ها و تهیه مدل شایستگی. در مرحله نخست، مطالعه‌ای در زمینه مدل‌های شایستگی ارائه شده برای یک شغل مشخص انجام می‌گیرد و پژوهش‌ها و اسنادهای مربوطه بررسی می‌شود. در واقع نظر محققان و صاحب‌نظران مختلف درباره شایستگی‌های لازم برای یک شغل مشخص، استخراج می‌شود. در مرحله دوم، با افراد موفق و دارای عملکرد برتر در سازمان مصاحبه می‌شود. این مصاحبه به احصای دانش، مهارت و توانمندی‌هایی منجر می‌شود که این افراد را از سایر کارکنان سازمان متمایز می‌کند. در مرحله بعد، فهرست اولیه‌ای شایستگی‌ها پس از انجام مراحل اول و دوم تهیه می‌شود. در این مرحله، تعریف واضحی برای هر یک از شایستگی‌ها ارائه می‌شود. این تعریف در قالب جمله‌هایی در یک یا دو خط ارائه می‌شود تا منظور و مقصود از شایستگی مشخص شود. پس از استخراج فهرست خام شایستگی‌ها، اعتباریابی آن‌ها انجام می‌گیرد. اعتباریابی شایستگی‌ها، به روش‌های مختلفی انجام می‌گیرد که یکی از روش‌های آن، روش اعتباریابی محتواسست. در این روش، فهرست اولیه شایستگی‌ها، در قالب یک پرسش‌نامه ارائه می‌شود و با استفاده از یک نمونه آماری، پرسش‌نامه اجرا می‌شود. مرحله آخر، تهیه مدل شایستگی است که پس از شناسایی شایستگی‌های معتبر انجام می‌گیرد. در طراحی مدل شایستگی، بایستی به حداقل‌ها و «بایدها» توجه شود. تعداد کمتر شایستگی‌ها، نشان‌دهنده سادگی و شفافیت در مدیریت منابع انسانی سازمان است (کریمی، ۱۳۸۶).

پیشینه تجربی پژوهش

پیران نژاد (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان «فراتحلیلی بر پژوهش‌های مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی ایران» نشان داد که بیشترین پژوهش‌ها به ابعاد فرهنگ سازمانی و ساختار سازمانی در پروژه‌های مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی توجه کرده‌اند و مطالعاتی که روی ابعادی همچون سرمایه فکری و زیرساخت‌های فنی تمرکز کند، درصد کمتری دارد. صدری ایوبی (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «پیاده‌سازی مدیریت دانش در شهرداری تهران با رویکرد تصمیم‌گیری چندشاخصه ANP (مورد مطالعه: شهرداری منطقه ۵ تهران)» به شناسایی شاخص‌های اصلی موفقیت در استقرار مدیریت دانش در شهرداری منطقه ۵ تهران پرداخت و دریافت که به ترتیب ابعاد نیروی انسانی، فرهنگی، فناوری اطلاعات و فرایندهای دانش در استقرار مدیریت دانش در سازمان حائز اهمیت هستند. خادم‌زاده و فیلی (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «تحلیل روابط پنهان مراحل فرایند مدیریت دانش (مورد مطالعه: حوزه فنی و عمرانی شهرداری شیراز)» گزارش کردند که ذخیره دانش، اثرگذارترین فرایند مؤثر در مدیریت دانش است. آن‌ها همچنین در دسترس قرار دادن نظام‌مند اطلاعات و داشته‌های علمی به هنگام نیاز توسط مدیران را از عوامل بسیار

مؤثر در فرایند مدیریت دانش برشمردند. قربانی زاده، رودساز، شریف زاده و صادقی (۱۳۹۸) در پژوهش خود با عنوان «الگوی تأثیر مدیریت دانش فردی و سبک رهبری بر عملکرد سازمانی شهرداری تهران» دریافتند که سبک رهبری بر مدیریت دانش فردی اثرگذار است.

یافته‌های پژوهش اکبری، اورعی یزدانی و یعقوبی (۱۳۹۸) نشان داد که عوامل التزام به برنامه‌دانشی و قدرت و مشروعیت دانشی، بر فرایند استقرار مدیریت دانش در سازمان بیشترین تأثیر را دارند.

یافته‌های تحقیق نیلی پور طباطبائی، تقسیم‌ی و فاطمی (۱۳۹۷)، به ارائه مدلی برای مدیریت دانش با مؤلفه‌های منابع انسانی و مدیریت، استراتژی و ساختار سازمانی، فناوری اطلاعات، فرایندهای دانشی، فرایندهای سازمانی و فرهنگ سازمانی منجر شده است.

یافته‌های پژوهش رجبی و مهرآرا (۱۳۹۷) نشان می‌دهد که عوامل فرایند دانشی، یادگیری سازمانی و ارتباطات، بر اجرایی شدن نظام مدیریت دانش در سازمان بیشترین تأثیر را دارند. همچنین عوامل منابع انسانی، عوامل محیط و اقدامات انگیزشی، اثرگذاری متوسط و کمتر از متوسط دارند.

فرزانه کندری، شامی زنجانی، مانیان و حسن‌زاده (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «ارائه چارچوبی برای تبیین شایستگی‌های مدیر ارشد دانش با روش فراترکیب» مهارت‌های لازم برای مدیر ارشد دانش را شناسایی کردند. در این پژوهش از ۱۶۱ منبع یافت شده طی مراحل فراترکیب، مفاهیم تخصص در مدیریت دانش، تسلط بر دانش کسب‌وکار سازمان، مهارت‌های میان شخصی، مهارت‌های مدیریتی و ویژگی‌های شخصی برای مدیر ارشد دانش ارائه شد که در نهایت، مهارت‌های فنی و اجتماعی به‌عنوان مهارت‌های اصلی برای مدیر ارشد دانش معرفی شد.

یافته‌های پژوهش عسگرانی و اصغری (۱۳۹۶) رابطه معناداری را بین مدیریت دانش و عملکرد سازمانی نشان داد؛ به طوری که با توجه بیشتر به مدیریت دانش، عملکرد سازمانی ارتقا می‌یابد.

قلی‌پور سوتنه، اسماعیلی، هنری و قربانی (۱۳۹۶) با انجام پژوهشی با عنوان «تدوین الگوی توسعه مدیریت دانش در وزارت ورزش و جوانان با استفاده از نظریه داده‌بنیاد»، مدلی برای توسعه مدیریت دانش در وزارت ورزش و جوانان ارائه کردند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که ابتدا باید به شرایط علی در سازمان توجه شود که عواملی همچون اراده سازمانی، تدوین برنامه استراتژیک مدیریت دانش و تشویق و انگیزش کارکنان را دربرمی‌گیرد.

طبرسا و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به تبیین و سنجش وضعیت عوامل زمینه‌ای استقرار مدیریت دانش در شهرداری تهران پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها روی ۳۸۰ نفر از کارکنان سازمان نشان داد که فرهنگ سازمانی درست و حامی، مهم‌ترین عامل استقرار مدیریت دانش در سازمان است و عوامل نظام فناوری اطلاعات و فرایندهای مدیریت دانش در اولویت‌های بعدی قرار دارند. ارباب شیرانی و فتح‌اله بیاتی (۱۳۸۹) در پژوهش خود مراحل مختلف حل خلاقانه مسئله را توضیح دادند و با توجه به آن، وظایف مدیر ارشد دانش را در تشویق تیم دانشی برای عمل به این مراحل تبیین کردند. در این پژوهش جنبه‌های بیشتری از شایستگی‌های مورد نیاز مدیر ارشد دانش مانند تعهد، تخصص، توانایی حل مسئله، توانایی کار تیمی و تخصص در ابعاد مختلف مدیریت دانش مورد توجه است.

مطالعه پیشینه پژوهش در زمینه مدل شایستگی نشان می‌دهد که هاشمی انارکی، قلی‌پور، امیری، بابایی زکلیکی (۱۴۰۰)، به طراحی چارچوب شایستگی کارکنان مبتنی بر راهبردهای سازمان در معاونت برق وزارت نیرو پرداخته‌اند. تسلیمی، راعی، فرزین وش و برقی (۱۳۹۲) مدل شایستگی‌های مدیران پروژه‌های ملی کشور با تمرکز بر ریسک را تبیین و ارائه کرده‌اند. اسدی‌فر، خائف‌الهی و رضائیان (۱۳۹۰) به مدل شایستگی مدیران دولتی ایران بر اساس صحیفه امام (ره) پرداخته‌اند.

جارمواک و همکاران (۲۰۲۱) با بررسی موضوع دانش و نوآوری شرکت و نقش فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات با فرایندهای مدیریت دانش، کاربردی از روابط کلیدی ارتباطات و فناوری اطلاعات برای کسب دانش و خلق ایده‌های نوآورانه را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که اجزای خاص ICT بر جنبه‌های نوآوری در حوزه دانش و مدیریت دانش در سازمان تأثیر مثبت می‌گذارند.

همان گونه که مشاهده می‌شود در این پژوهش‌ها، به موضوعاتی غیر از مدل شایستگی مهندسان دانش پرداخته شده است که از این جنبه با پژوهش حاضر تمایز دارند. همچنین با بررسی پژوهش‌های انجام شده، مشخص شد که هریک از این مطالعات به بخشی از موضوع مدیریت دانش پرداخته‌اند و تاکنون پژوهشی در خصوص طراحی مدل شایستگی مهندسان دانش در شهرداری تهران انجام نشده است و پژوهش حاضر از این لحاظ دارای نوآوری است و این مورد در راستای نقش دانش‌افزایی پژوهش حاضر ارزیابی می‌شود.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با هدف احصای شایستگی‌های مهندسان دانش و طراحی مدل آن انجام شده است. این پژوهش کیفی و از نوع کاربردی است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل مضمون استفاده شد و الگوهای موجود در داده‌های کیفی با استفاده از روش تحلیل مضمون، شناسایی و تحلیل شدند (براون و کلارک^۱، ۲۰۰۶). تحلیل مضمون استفاده شده در این پژوهش، از نوع قالب مضامین است. در این روش از ابزار مصاحبه برای استخراج مضامین فرعی و اصلی استفاده شده است. برای انجام این کار، در مرحله نخست با تعدادی از متخصصان و مهندسان دانش در شهرداری تهران جلسه‌های مصاحبه برگزار شد و پس از شناسایی شایستگی‌های اصلی و مؤلفه‌های مهندسان دانش و بر اساس نتایج مصاحبه، مدل شایستگی مهندسان دانش در شهرداری تهران طراحی شد. در ادامه، اعتبار این مدل بر اساس نظرسنجی از خبرگان و مدیران دانش سنجدیده شد و اولویت‌بندی شایستگی‌ها انجام گرفت. به عبارت دیگر، نمونه آماری پژوهش حاضر، در مرحله نخست برای شناسایی شایستگی‌ها، ۱۷ نفر از مهندسان دانش در شهرداری تهران و در مرحله دوم، یعنی اعتبارسنجی و رتبه‌بندی شایستگی‌ها، ۱۰ نفر از خبرگان و مدیران دانش بود که با روش نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب شدند.

در مرحله اول از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته به منظور جمع‌آوری داده‌ها و در مرحله دوم از ابزار پرسش‌نامه برای تعیین اعتبار مدل استفاده شد. همچنین در این پژوهش از پایایی بازآزمون برای محاسبه پایایی مصاحبه‌های انجام گرفته استفاده شد. روش محاسبه پایایی بین کدگذاری‌های انجام گرفته توسط پژوهشگر در دو فاصله زمانی به صورت رابطه ۱ است که در زیر مشاهده می‌شود.

$$\text{رابطه ۱)} \quad \text{درصد پایایی بازآزمون} = \frac{\text{تعداد توافقیها} \times 2}{\text{تعداد کل کدها}} \times 100$$

در این پژوهش به منظور محاسبه پایایی بازآزمون، تعداد ۳ مصاحبه از همه مصاحبه‌ها، انتخاب شد و هر یک از این مصاحبه‌ها، دو بار، در یک فاصله زمانی ۱۰ روزه، توسط پژوهشگر کدگذاری شدند. نتایج حاصل از این کدگذاری‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. محاسبه پایایی بازآزمون

ردیف	عنوان مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافقیها	تعداد عدم توافقیها	پایایی بازآزمون (درصد)
۱	۱	۷	۳	۱	۸۶
۲	۵	۵	۲	۱	۸۰
۳	۷	۱۷	۶	۵	۷۰
	کل	۲۹	۱۱	۷	۷۵

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۱، تعداد کل کدها در دو فاصله زمانی ۱۰ روزه برابر ۲۹، تعداد کل توافقیها بین کدها در این دو زمان برابر ۱۱ و تعداد کل عدم توافقیها برابر ۷ است. پایایی بازآزمون مصاحبه‌های انجام گرفته در این پژوهش با استفاده از رابطه بیان شده ۷۵ درصد است. با توجه به اینکه این میزان پایایی بیشتر از ۶۰ درصد است (کواله^۱، ۱۹۹۶). قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها تأیید می‌شود.

شایان ذکر است که در روش تحلیل مضمون، مراحل آشنایی با داده‌ها، ایجاد کدهای اولیه، جست‌وجوی مضامین، بازبینی مضامین، تعریف و بازبینی مضامین و تهیه گزارش انجام گرفت.

یافته‌های پژوهش

پس از انجام مصاحبه‌ها و کدگذاری داده‌ها، مرتب کردن خلاصه داده‌های کدگذاری شده و دسته‌بندی کدهای مختلف در قالب مضامین فرعی انجام گرفت. با دسته‌بندی کدهای اولیه شناسایی شده، در این پژوهش ۲۴ مضمون فرعی تعریف شدند. کدها و مضامین مربوط به آن‌ها در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. کدهای باز و مضامین فرعی

مضامین فرعی	کدهای باز
مهارت‌های ارتباطی	توانایی برقراری ارتباط از نظر مدیریتی و شخصیتی، داشتن مهارت‌های ارتباطی، توانایی ارتباط و تعامل با مدیران، خوش اخلاقی، داشتن ارتباطات سازمانی خوب، ارتباطات خوب در سازمان، توانایی تعامل با افراد صاحب تجربه، حفظ ادب و احترام، داشتن مهارت‌های ارتباطی مؤثر با خبره، محترم دانستن جایگاه افراد، مهارت ارتباطی با مدیران، توانایی برقراری ارتباط کلامی
مهارت نوشتاری و تدوین	داشتن مهارت نوشتاری خوب، مهارت نگارشی بالا، مهارت مستندنگاری، توانایی نوشتاری و خلاصه‌نویسی، دست به قلم بودن خوب، مهارت تدوین مصاحبه و گزارش، گزارش‌نویسی خوب، نوشتار خوب، داشتن مهارت تدوین و مستندنگاری، مهارت تایپ و نوشتاری، توانایی نگارش و ساده‌نویسی
تخصص کاری	تخصص در حوزه کاری خود، داشتن صلاحیت حرفه‌ای، تخصص در زمینه فعالیت خود، داشتن دانش و تجربه در حوزه تخصصی خبره، متخصص در کار خود، دارا بودن مهارت‌های خبرگی
مدیریت زمان	مدیریت زمان در مصاحبه، وقت‌شناسی
دانش مدیریتی	آشنایی با مباحث مدیریتی و رفتار سازمانی
داشتن مسئولیت در سازمان (پُست مدیریتی)	داشتن مسئولیت در سازمان مانند مدیر میانی، داشتن پُست سازمانی مناسب، داشتن رده مسئولیتی
مدیریت جلسه	قدرت قطع کردن کلام، مهارت مدیریت جلسه، مدیریت زمان جلسه
انگیزه بخشی	پیگیر بودن حتی در صورت عدم درخواست برای ثبت دانش، ترغیب کننده از طریق کلامی و رفتاری، پُراثری بودن، ترغیب دیگران برای ثبت دانش، باانگیزه بودن، پیگیر بودن، داشتن خودانگیزی
مهارت ادراکی	قدرت پردازش اطلاعات، خوب تحلیل کردن، کلان‌نگری و ژرف‌نگری، قدرت جمع‌بندی نهایی بالا، قدرت تحلیلی مناسب، توانایی نیازسنجی صحیح (انتقال صحیح تجربه‌ها در چه زمانی و کجا؟)، استخراج مسئله اصلی در مصاحبه، مهارت ادراکی بالا، توانایی استخراج مسئله اصلی، جامع نگری در مصاحبه، توانایی استخراج مسئله از خبره
امانت‌داری	داشتن صلاحیت اخلاقی، داشتن صداقت، رعایت اخلاق حرفه‌ای، عدم افشای اسرار، امانت‌داری
کاریزما	داشتن سختیت از نظر تیپ شخصیتی با این کار، مورد قبول بودن در سازمان، داشتن پرستیژ در سازمان
انعطاف‌پذیری	انعطاف‌پذیری
علاقه‌مندی	علاقه‌مند به این کار، علاقه‌مندی به این حوزه، داشتن روحیه خبرنگاری
برون‌گرایی	عدم درون‌گرایی، خجالتی نبودن
روحیه جهادی	روحیه جهادی، جهادگونه عمل کردن، عدم انتظارات مادی، اقدام بدون چشم‌داشت
انضباط کاری	داشتن نظم و انضباط، نظم و انضباط اداری، انضباط کاری، منظم بودن
حافظه قوی	داشتن حافظه خوب و بالا

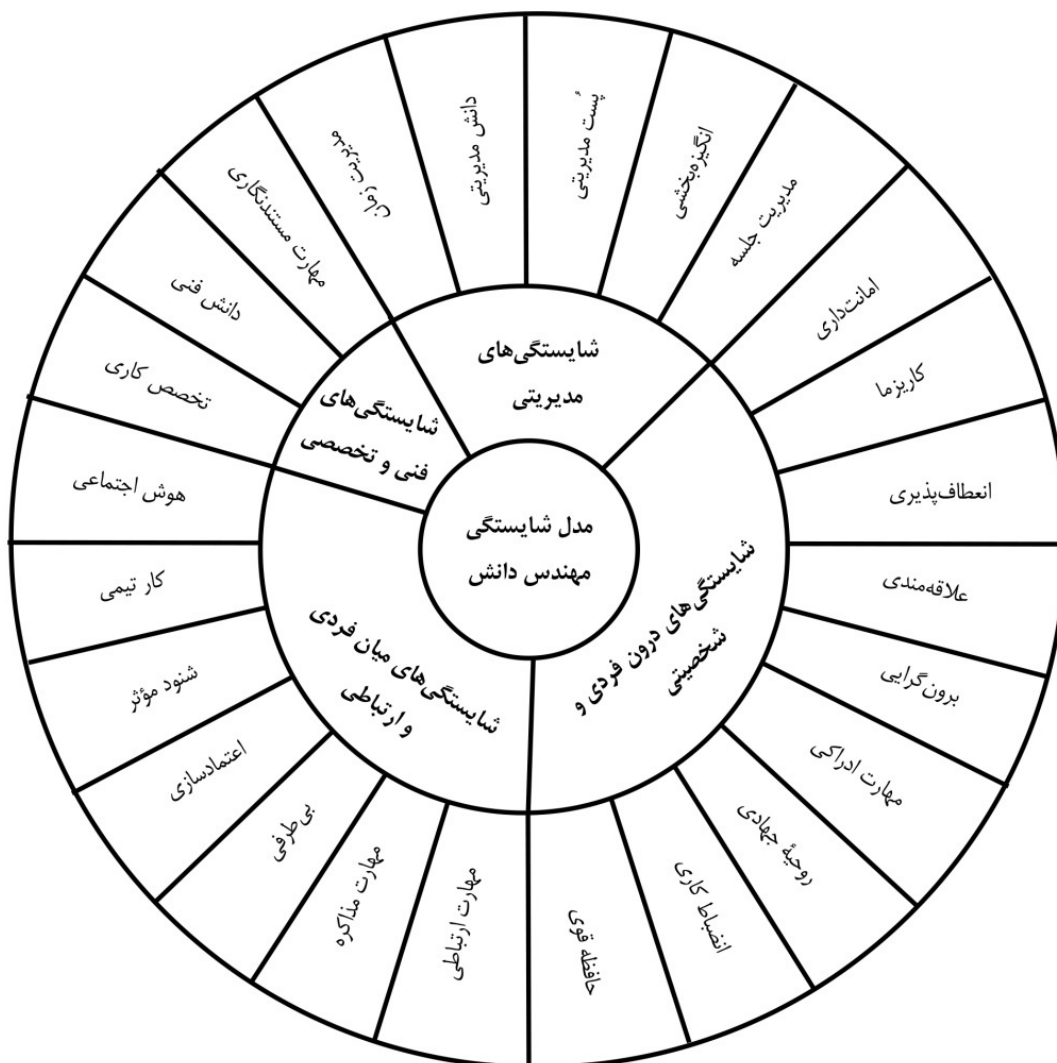
مضامین فرعی	کدهای باز
بی‌طرفی	عدم غرض‌ورزی، عدم قضاوت، عدم اعمال حب و بغض‌های شخصی، نداشتن قصد و غرض، عدم غرض‌ورزی و دخل و تصرف
مهارت مذاکره	داشتن قدرت بیان، قدرت مذاکراتی بالا، فن بیان خوب، آشنایی با روش‌ها و فنون مذاکره، داشتن هوشمندی لازم در مصاحبه (الان چه سوالی پرسیده شود)، مهارت‌های مذاکره، آشنا با فنون مصاحبه، تسلط به روش‌های مصاحبه
اعتمادسازی	حفظ جایگاه و شأن افراد به‌خصوص مدیران تا احساس همدلی کنند، داشتن اعتماد به دیگران
شنود مؤثر	خوب شنیدن، گوش دادن مؤثر، با توجه و دقت گوش دادن، قدرت شنیداری خوب، مهارت گوش دادن
کار تیمی	توانایی کار تیمی، مهارت کار تیمی
هوش اجتماعی	داشتن هوش اجتماعی
دانش فنی	داشتن اطلاعات کافی، اشراف به موضوع، آشنایی با موضوع مصاحبه، سواد کافی در مورد موضوع مصاحبه، تسلط به موضوع مصاحبه، داشتن دانش در زمینه علم مدیریت دانش، گذراندن دوره‌های تخصصی، اشرافیت به نرم‌افزارهای دانشی و شبکه دانش، گذراندن دوره‌های آموزشی، آشنا با نرم‌افزارهای مدیریت دانش، گذراندن آموزش‌های لازم

پس از مرتب کردن خلاصه داده‌های کدگذاری شده و دسته‌بندی کدهای مختلف در قالب مضامین فرعی، چهار مضمون تعریف شد. کدها و مضامین مربوط به آن‌ها در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. مضامین فرعی و استخراج مضامین اصلی

مضامین اصلی	مضامین فرعی	
شایستگی‌های مدیریتی	مدیریت زمان، دانش مدیریتی، داشتن مسئولیت در سازمان (پست مدیریتی)، مدیریت جلسه، انگیزه بخشی	۱
شایستگی‌های درون فردی و شخصیتی	مهارت ادراکی، امانت‌داری، کاریزما، انعطاف‌پذیری، علاقه‌مندی، برون‌گرایی، روحیه جهادی، انضباط کاری، حافظه قوی	۲
شایستگی‌های میان فردی و ارتباطی	مهارت ارتباطی، بی‌طرفی، مهارت مذاکره، اعتمادسازی، شنود مؤثر، کار تیمی، هوش اجتماعی	۳
شایستگی‌های فنی و تخصصی	مهارت مستندنگاری، دانش فنی	۴

در نهایت، بر اساس یافته‌های پژوهش، مدل شایستگی مهندسان دانش طراحی و تبیین شد (شکل ۱).



شکل ۱. مدل شایستگی مهندسان دانش

در ادامه هر یک از مضامین اصلی به تفکیک و با استفاده از مضامین پایه و مطالعات تکمیلی تبیین شده‌اند.

شایستگی‌های مدیریتی

نخستین مضمون اصلی برای شایستگی‌های مهندس دانش، شایستگی مدیریتی است. شایستگی‌هایی مدیریتی آن دسته از شایستگی‌هاست که از مجموعه‌ای از دانش، مهارت‌ها و توانایی‌ها و انگیزه‌ها تشکیل شده باشد تا مدیر بتواند وظایف محوله را به‌خوبی انجام دهد (کرمی، ۱۳۸۶). این مضمون شامل پنج مضمون فرعی دانش مدیریت، مدیریت زمان، داشتن مسئولیت در سازمان و مدیریت جلسه و انگیزه‌بخشی است. یکی از شاخه‌های «دانش مدیریت» که مهندس دانش باید با آن آشنایی داشته باشد، حوزه رفتار سازمانی است که به نحوه تعامل افراد در درون یک سازمان می‌پردازد. آشنایی مهندس دانش با مباحث رفتار سازمانی و به‌کارگیری آن، موجب تعامل سازنده وی با دیگر افراد تیم و خبرگان، سازگاری با محیط و فرهنگ سازمانی و در نتیجه، دستیابی به اهداف سازمان خواهد شد. میزان توانایی مهندس دانش در

«مدیریت زمان» نیز یکی از عوامل موفقیت وی محسوب می‌شود که این عامل به نحوه کنترل، استفاده از زمان موجود و برنامه‌ریزی وظایف با هدف جلوگیری از اتلاف وقت بهبود یافته است. «داشتن مسئولیت در سازمان» مانند انجام وظیفه به‌عنوان یک مدیر میانی، علاوه بر اینکه موجب درک بهتر دانش و تجربیات خبرگان، از طریق درک و احاطه داشتن مهندس دانش به شرایط و پیچیدگی‌های سازمانی می‌شود، همکاری بهتر کارکنان و سایر مدیران با مهندس دانش نیز به لحاظ قرار گرفتن وی در یک پست مدیریتی تسهیل می‌شود. همچنین مهندس دانش باید ضمن فراهم آوردن تمهیدات پیش از جلسه، حین برگزاری آن نیز مهارت‌ها و گفت‌وگوها را در دست گیرد و آنان را در مسیر هدف اصلی که استخراج دانش ضمنی خبره و ثبت آن است، سوق دهد. مهندس دانش می‌تواند با تبیین اهمیت ثبت دانش، القای حس ارزشمندی به خبره و همچنین تکریم وی، موجب ایجاد انگیزه در خبره شود. داشتن این مهارت موجب می‌شود که مدیران و کارکنان با اشتیاق دانش و تجربیات خود را در اختیار مهندس دانش قرار دهند و در این زمینه، همکاری لازم را به عمل آورند.

شایستگی‌های درون فردی و شخصیتی

این شایستگی‌ها که مجموعه الگوهای منحصربه‌فرد و نسبتاً ثابت رفتاری، احساسی و فکری یک مهندس دانش است که از خود بروز می‌دهد، یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر عملکرد وی به‌شمار می‌رود. این مضمون، شامل مضامین فرعی مهارت ادراکی، امانت‌داری، کاریزما، انعطاف‌پذیری، علاقه‌مندی، برون‌گرایی، روحیه جهادی، انضباط کاری و حافظه قوی است. «مهارت ادراکی» در مهندس دانش، علاوه بر اینکه موجب آگاهی از روابط و شناخت اجزا و عناصر مهم در موقعیت‌های مختلف در سازمان می‌شود، موجب کلان‌نگری و ژرف‌نگری، تحلیل و پردازش دانش‌های ثبت شده و ایده‌پردازی برای پیشبرد فرایند مدیریت دانش نیز خواهد بود. وجود شایستگی «امانت‌داری» در مهندس دانش امری ضروری است؛ زیرا تجربه و دانش ارائه شده توسط خبره، می‌تواند جزء اسرار، اطلاعات یا موضوعی مرتبط با سایر شئون سازمان باشد که در صورت عدم رعایت امانت، حقوق افراد و سازمان را ضایع می‌کند. «کاریزما بودن» موجب همکاری بهتر مدیران و کارکنان در انتقال دانش و تجربیات خود به مهندس دانش می‌شود. «انعطاف‌پذیری» به توانایی و شایستگی کار هم‌زمان روی وظایف مختلف در تیم‌های مختلف اشاره دارد (شهری^۱، ۲۰۰۸). با توجه به اینکه مهندس دانش، علاوه بر وظایف مربوط به حوزه مدیریت دانش، وظایف تخصصی دیگری هم در سازمان دارد، انعطاف‌پذیری این امکان را فراهم می‌کند که مهندس دانش، هم‌زمان قادر به انجام فعالیت در تیم‌های مختلف باشد. ارتباط مستقیمی بین «علاقه‌مندی» و خودکارآمدی مهندس دانش وجود دارد. علاقه و انگیزه به فعالیت در زمینه استخراج و ثبت دانش، موجب بهبود عملکرد و کسب نتایج مثبت حاصل از عملکرد خواهد شد و به تقویت توانمندی و خودکارآمدی مهندس دانش منجر خواهد شد. با توجه به ویژگی‌های افراد «برون‌گرا»، مهندس دانش باید برون‌گرا باشد؛ زیرا لازمه ثبت دانش و تجربه‌های خبرگان، داشتن روحیه تعاملی و ارتباطی و علاقه‌مندی به آن است تا انجام وظیفه محوله برای وی ساده و اثربخش شود. روحیه جهادی، یعنی کار را برای خدا انجام دادن، کار را وظیفه خود دانستن و همه نیروها را در راه کار

درست به میدان آوردن (محمدی فاتح، ۱۳۹۹). در واقع مهندسان دانش پُرکار، معنویت‌گرا، خودباور، خداباور و تحول‌گرا، موجب افزایش کمی و کیفی فعالیت‌های مربوط به استخراج و ثبت دانش می‌شوند. وجود «انضباط کاری» برای مهندس دانش امری ضروری است. مهندس دانش باید خود را به نحوی منطقی با کدهای رفتاری تدوین شده توسط مدیریت سازمان تطبیق دهد و از این طریق با اهداف سازمانی سازگاری یابد. همچنین مهندس دانش باید با پرهیز از هرگونه سستی و بی‌سامانی در کار خود و با برنامه‌ریزی برای انجام کارها، همهٔ امور را در موعد مقرر و در همان روز انجام دهد و از این طریق کیفیت کار خود را ارتقا بخشد. منظور از «حافظه» جایی است که فرایندهای رمزگذاری، ذخیره‌سازی، بازبازی و انتقال اطلاعات از حوزه‌های مختلف در مغز انسان انجام می‌شود (ویلان و تیگلند^۱، ۲۰۱۳). با توجه به اینکه مهندس دانش مسئولیت انجام مصاحبه جهت استخراج و ثبت دانش خبرگان را برعهده دارد، وظیفه دارد که گفته‌های خبره را به خاطر بسپارد. بنابراین زمانی که مهندس دانش به این اطلاعات نیاز داشته باشد با آسودگی خاطر، بدون صرف انرژی و وقت زیادی می‌تواند به آن‌ها دست یابد و اگر در ثبت دانش و تجربه کاستی وجود داشته باشد، می‌تواند با مراجعه به حافظهٔ خود آن را جبران کند.

شایستگی‌های میان فردی و ارتباطی

شایستگی‌های میان فردی و ارتباطی مهندس دانش مربوط به درک، فهم و مدیریت عواطف دیگران به همراه توانایی برای کار به‌طور اثربخش با آن‌هاست. این مضمون، شامل مضامین فرعی مهارت ارتباطی، بی‌طرفی، مهارت مذاکره، اعتمادساز، شنود مؤثر، کار تیمی و هوش اجتماعی است. لازمهٔ کارا بودن مهندس دانش در سازمان، بهره‌مندی از «مهارت‌های ارتباطی» به‌خصوص مهارت کلامی است. با توجه به اینکه ارتباط کارشناسان با مدیران در سازمان‌ها، اغلب با پیچیدگی همراه است، مهارت ارتباطی به مهندس دانش کمک می‌کند تا ضمن همکاری مؤثر کارکنان و مدیران در برگزاری جلسه مصاحبه، برای انتقال دانش و تجربه خود، رغبت بیشتری داشته باشند. در خصوص شایستگی «بی‌طرفی» مهندس دانش، منظور ویژگی‌هایی است که مربوط به عدم قضاوت وی، حین استخراج دانش خبره یا جهت دادن آن مطابق با پیش‌زمینه‌های ذهنی در مورد دانش یا تجربهٔ ارائه شده و همچنین ثبت آن است. مهندس دانش نباید در نگرش خود جانب‌داری داشته باشد؛ بدین معنا که نباید در جهت منفی (مشکوک بودن) یا مثبت (زودباوری) سوءگیری کنند. بنابراین عدم غرض‌ورزی و رعایت اصل بی‌طرفی، از مهم‌ترین شایستگی‌های مهندس دانش است. شایستگی «مهارت مذاکره» در مهندس دانش، شامل اقناع مدیران و کارکنان برای ارائه دانش و تجربیات خود، پرسیدن سؤال‌های صحیح و هدفمند حین مصاحبه، پرسیدن سؤال‌ها به‌صورت باز، تأکید روی ارزش کار، عدم شتاب‌زدگی در رفتار و سکوت در مواقع ضرورت است. «اعتمادسازی» توسط مهندس دانش، یعنی اینکه اولاً، خبرگان وی را درک کنند که در سازمان هدف و منافع مشترکی میان اعضا وجود دارد و همه آن‌ها در رسیدن به آن هدف و مزایای آن شریک هستند. افراد در صورتی که باور کنند در سازمان اهداف و منافع مشترکی وجود دارد و همه برای رسیدن به آن هدف و منافع مشترک در تلاش هستند، تلاش و تعهد خود به سازمان را بیشتر می‌کنند. ثانیاً، اعتمادسازی موجب می‌شود که خبرگان از حضور

مهندس دانش احساس امنیت کند و نسبت به انتقال دانش و تجربیات خود که ممکن است جزء مسائل محرمانه و اسرار سازمان باشد، همکاری بهتری داشته باشند. منظور از «شنود مؤثر» ویژگی‌هایی از جمله تمرکز داشتن و توجه به گفت‌وگو، پرسیدن سؤال‌های خوب حین مصاحبه، برقراری رابطهٔ چشمی، صداقت در چهره، تأیید کردن خبره حین مصاحبه، توجه به عمق مفهوم سخن خبره و عدم قطع سخن خبره در موقعیت غیرضروری است که مهندس دانش، باید موقع استخراج و ثبت دانش به آن توجه داشته باشد. مهندس دانش باید مهارت «کار تیمی» را در تیم مدیریت دانش داشته باشد که همان مهارت وظیفه‌ای، مهارت حل مسئله و تصمیم‌گیری و مهارت‌های انسانی است. مهارت وظیفه‌ای یعنی اینکه با توجه به وظیفه و نقشی که در تیم برعهده دارد، مهارت فنی داشته باشد. از طرفی، از مهارت حل مسئله و تصمیم‌گیری برای حل مسائل و مشکلاتی برخوردار باشد که تیم مدیریت دانش با آن‌ها روبه‌رو می‌شود. یکی از مهم‌ترین شایستگی‌های مهندس دانش، «هوش اجتماعی» است. هوش اجتماعی به معنای توانایی درک احساس، افکار و رفتارهای افراد در موقعیت‌های میان فردی و عمل کردن به‌طور شایسته و بر پایهٔ آن درک و فهم است که از ابعاد آن می‌توان به درک موقعیت و ویژگی‌های طرف مقابل، نحوهٔ تأثیرگذاری بر افراد با ظاهر، وضعیت روانی و زبان بدن، توانایی در فهماندن مقصود خود به‌طور آشکار و واضح و همدلی اشاره کرد. برای انتقال دانش باید بین مهندس دانش و خبره همدلی ایجاد شود. هوش اجتماعی به شکل‌دهی تبادلی دانش و تجربهٔ موفق بین مهندس دانش و خبره منجر می‌شود که باهم گفت‌وگویی مؤثر انجام دهند و دانش و تجربیات خبره توسط مهندس دانش آشکار و ثبت شود.

شایستگی‌های فنی و تخصصی

شایستگی‌های فنی و تخصصی، دانش و مهارت‌های اساسی هستند که برحسب اصطلاحات قابل مشاهده و قابل اندازه‌گیری توصیف می‌شوند. این شایستگی‌ها، مؤلفه‌هایی را شامل می‌شود که مهندس دانش با علم به آن‌ها و تلاش برای تقویت آن‌ها در خود، خواهد توانست که عملکردی قابل قبول در تخصص خود داشته باشد. این مضمون اصلی، شامل مضامین فرعی تخصص کاری، دانش فنی و مهارت مستندنگاری است. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های مهندس دانش، «تخصص کاری» است؛ به این معنا که مهندس دانش در حوزه‌ای که اقدام به استخراج دانش از خبره و ثبت آن می‌کند، باید متخصص باشد تا با دانش، اصطلاحات، فرایندها و روابط حاکم بر آن حوزه آشنایی کامل داشته باشد و بتواند با در نظر گرفتن جمیع جوانب، عمق دانش خبره را استخراج و ثبت نکند. «دانش فنی» در زمینهٔ مدیریت دانش، یکی از مهم‌ترین عوامل برتری یک مهندس دانش به حساب می‌آید و وقتی دانش کاربردی با آن تجمیع می‌شود، بهره‌وری در فرایند مدیریت دانش به درجه مطلوبی خواهد رسید. بنابراین مهندس دانش زمانی می‌تواند عملکردی کارا و اثربخش داشته باشد که اطلاعات سودمند، تازه و با ارزش در زمینه نحوه استخراج دانش خبره و ثبت آن و همچنین سایر مراحل فرایند مدیریت دانش داشته باشد. آشنایی مهندس دانش با مهارت‌های «مستندنگاری» از جمله مهارت نوشتاری، گردآوری، تنظیم و تدوین، دسته‌بندی و نگهداری اطلاعات موجب ثبت دقیق و صحیح دانش و تجربه خبره شده و سهولت در بازخوانی رویدادهای گذشته و امکان ارزیابی علمی نقاط قوت و ضعف سازمان و مدیران آن را فراهم می‌کند. همچنین مهارت مستندنگاری، موجب ارائه تصویری جامع از مجموعه رویدادهای سازمانی مرتبط به هم می‌شود.

اعتبارسنجی شایستگی‌ها

ابتدا با توجه به داده‌های حاصل از مصاحبه و کدگذاری باز، ۲۴ شایستگی در قالب ۴ دسته کلی شناسایی و پرسش‌نامه اولیه تدوین شد. سپس از ۱۰ نفر از مدیران دانش درخواست شد تا میزان موافقت خود را با هر مؤلفه شایستگی اعلام کنند. به این منظور، از پرسش‌نامه پنج‌گزینه‌ای لیکرت استفاده شد. پرسش‌های طیف لیکرت، پرسش‌هایی هستند که به پاسخ‌دهنده امکان رتبه‌بندی و امتیازدهی را می‌دهند. نتایج اعتبارسنجی نشان می‌دهد که تمام مؤلفه‌های شناسایی شده با عنوان شایستگی‌ها، پذیرفته شده است تا آنجا که هیچ‌کدام از پاسخ‌دهندگان، در بیان عقاید خود درباره شایستگی‌های تعریف شده با توجه به مقیاس پنج‌گزینه‌ای لیکرت (بسیار موافق، موافق، بی‌نظر، مخالف و بسیار مخالف)، از واژه مخالف و بسیار مخالف استفاده نکردند و بیشتر پاسخ‌دهندگان موافق شایستگی‌ها بودند. با توجه به اینکه میانگین همه مؤلفه‌ها، بیشتر از ۳/۵ به دست آمد، همه ۲۴ مؤلفه مذکور از سوی افراد، در سطح بالایی پذیرفته شد (جدول ۴).

جدول ۴. نتایج اعتبارسنجی یافته‌ها

رتبه	شایستگی	میانگین	واریانس	انحراف معیار
۱	شایستگی‌های میان فردی و ارتباطی	۴/۵۵۶	۰/۲۷۸	۰/۵۲۷
۲	شایستگی‌های درون فردی و شخصیتی	۴/۲۲۲	۰/۴۴۴	۰/۶۶۷
۳	شایستگی‌های فنی و تخصصی	۳/۸۸۹	۰/۳۶۱	۰/۶۰۱
۴	شایستگی‌های مدیریتی	۳/۷۷۸	۰/۴۴۴	۰/۶۶۷

رتبه‌بندی شایستگی‌ها

برای رتبه‌بندی شایستگی‌های مهندسان دانش، از آزمون فریدمن استفاده شد. نتایج حاصل از پرسش‌نامه‌ها حاکی از آن است که از نگاه مدیران دانش، شایستگی‌های میان فردی و ارتباطی بیشترین اهمیت را دارد. پس از آن، به‌ترتیب شایستگی‌های درون فردی و شخصیتی، شایستگی‌های فنی و تخصصی و شایستگی‌های مدیریتی در رده‌های بعدی قرار گرفتند. نتایج رتبه‌بندی شایستگی‌ها در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. رتبه‌بندی شایستگی‌ها

رتبه	شایستگی	میانگین رتبه‌ای	کای دو	درجه آزادی	سطح معناداری	سطح خطا
۱	شایستگی‌های میان فردی و ارتباطی	۵/۲۲۰	۶۳/۳۰۲	۳	۰/۰۲۳	۰/۰۵
۲	شایستگی‌های درون فردی و شخصیتی	۳/۹۶۸				
۳	شایستگی‌های فنی و تخصصی	۳/۴۲۵				
۴	شایستگی‌های مدیریتی	۲/۹۷۱				

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه سازمان‌ها به دنبال مدیریت مؤثرتر و کارا تر دانش هستند تا دانش سازمان پس از ترک افراد، از دست نرود. نقش مهندس دانش در ثبت تجارب و استخراج دانش ضمنی کارکنان در سازمان امری بی‌بدیل است. در این راستا یکی از شکاف‌های پیش روی، مدل شایستگی‌های مهندس دانش است. از این رو پژوهش حاضر با هدف احصای شایستگی‌های مهندسان دانش و طراحی مدل آن انجام شد.

بر اساس یافته‌های پژوهش ۱۱۳ کد باز، ۲۴ مضمون فرعی در قالب ۴ مضمون اصلی شایستگی‌های مدیریتی، شایستگی‌های درون فردی و شخصیتی، شایستگی‌های میان فردی و ارتباطی و شایستگی‌های فنی و تخصصی به عنوان شایستگی‌های مورد نیاز تصدی پست مهندس دانش استخراج شد.

مؤلفه‌های زیرمجموعه شایستگی‌های مدیریتی عبارت‌اند از: مدیریت زمان، دانش مدیریتی، داشتن مسئولیت در سازمان (پست مدیریتی)، مدیریت جلسه و انگیزه‌بخشی.

مؤلفه‌های زیرمجموعه شایستگی‌های درون فردی و شخصیتی عبارت‌اند از: شایستگی‌های ادراکی، امانت‌داری، کاریزما، انعطاف‌پذیری، علاقه‌مندی، برون‌گرایی، روحیه جهادی، انضباط کاری و حافظه قوی.

مؤلفه‌های زیرمجموعه شایستگی‌های میان فردی و ارتباطی عبارت‌اند از: شایستگی‌های ارتباطی، بی‌طرفی، مهارت مذاکره، اعتمادسازی، شنود مؤثر، کار تیمی و هوش اجتماعی.

مؤلفه‌های زیرمجموعه شایستگی‌های فنی و تخصصی عبارت‌اند از: شایستگی‌های تخصص کاری، مستندنگاری و دانش فنی.

الگوی به دست آمده در این پژوهش، در هیچ‌یک از مطالعات قبلی وجود ندارد که این موضوع نوآوری و نقش دانش‌افزایی این پژوهش محسوب می‌شود؛ اما برخی از یافته‌های پژوهش حاضر با برخی از یافته‌های تحقیقات قبلی هم‌خوانی دارد؛ برای مثال، ارباب شیرانی و فتح اله بیاتی (۱۳۸۹)، بوتیس^۱ (۲۰۱۱)، بنت و نلسون^۲ (۲۰۰۴)، زینجر و بورشتین (۲۰۱۲) و ناگراجان، گانش، رسمی، انبودایاسانکار و هم‌چیترا^۳ (۲۰۱۲) در پژوهش‌های خود به شایستگی دانش فنی برای مهندس دانش اشاره کردند. منظور از شایستگی فنی در پژوهش آن‌ها، دانش و توانایی برای شناخت ارزش دانش، تسهیم و استفاده مجدد دانش و آشنایی با چشم‌انداز و سیاست‌های مدیریت دانش و پیاده‌سازی آن‌ها بود. بنت و نلسون (۲۰۰۴)، عبدالکریم و حسین^۴ (۲۰۰۸) و مقدادی (۲۰۱۶) مهارت‌های ارتباطی عالی و توان کار تیمی را از شایستگی‌های مهندس دانش برشمردند. ناگراجان (۲۰۱۲) و مقدادی (۲۰۱۶) به کل نگر، زینجر و بورشتین (۲۰۱۲) به داشتن شخصیت محبوب و مقدادی (۲۰۱۶) به پُرشور و اشتیاق بودن به عنوان ویژگی‌های یک مهندس دانش اشاره کردند. هم‌چنین زینجر و بورشتین (۲۰۱۲) مهارت در تصمیم‌گیری را نیز از شایستگی‌های مهندس دانش دانستند. در عین حال، برخی شایستگی‌ها از جمله شایستگی «مدیریت زمان»، «مدیریت جلسه» یا «انگیزه‌بخشی» در شایستگی

1. Bontis

2. Bennet and Neilson

3. Nagarajan, Ganesh, Resmi, Anbuudayasankar & Hemachitra

4. Abdul Karim & Hussein

مدیریتی؛ مهارت «مستندنگاری» در شایستگی فنی و تخصصی؛ شایستگی «امانت‌داری»، «روحیه جهادی» یا «حافظه قوی» در شایستگی درون فردی و شخصیتی و همچنین، شایستگی «بی‌طرفی» یا «اعتمادسازی» در شایستگی‌های میان فردی و ارتباطی، در مدل‌های مربوط به پیشینه پژوهش ملاحظه نشد. بنابراین مدل احصاشده در این پژوهش، ضمن جامع بودن، می‌تواند مدلی بومی برای مجموعه شهرداری‌های کشور باشد.

به‌عنوان پیشنهادی کاربردی در جهت استفاده از نتایج این پژوهش، موضوعات زیر توصیه می‌شود:

۱. نتایج این پژوهش به‌عنوان مبنایی برای مدیران شهرداری‌ها در حوزه مدیریت دانش، هنگام انتخاب مهندسان دانش قرار گیرد و بر اساس آن، افرادی برای این منظور انتخاب شوند که بیشترین قرابت را با شایستگی‌های برگزیده داشته باشند.
۲. با توجه به نتایج این پژوهش و شایستگی‌های مندرج در مدل به‌دست‌آمده، از طریق کانون‌های ارزیابی و توسعه یا روش‌های دیگر، ضمن سنجش میزان شایستگی‌های مهندسان دانش در حوزه شایستگی‌های مختلف، برنامه‌هایی برای توسعه این شایستگی‌ها در آنان طراحی و به اجرا گذاشته شود. این پژوهش می‌تواند به برنامه‌های آموزشی که در حوزه مدیریت دانش در شهرداری‌ها انجام می‌پذیرد، جهت مناسبی دهد و بر اثربخشی برنامه‌های مذکور بیفزاید.
۳. با ارزیابی مناسبی که از میزان برخورداری مهندسان دانش از شایستگی‌های به‌دست‌آمده در مدل ارائه شده انجام می‌گیرد، در صورت لزوم، تجدید نظر لازم درباره آن دسته از مهندسان دانشی که فاصله زیادی با شایستگی‌های مذکور دارند، به‌عمل آید؛ زیرا با بحث‌های نوین در مدیریت دانش، در تمام سازمان‌ها لازم است به افزایش کارایی و اثربخشی و تقویت حوزه مدیریت دانش توجه شود.
۴. نتایج بررسی‌های مربوط به میزان برخورداری از شایستگی‌ها به مهندسان دانش فعلی گزارش شود تا آن‌ها نیز برنامه‌های خودتوسعه‌ای را با دقت بیشتر روی نقاط ضعف خود پیگیری کنند. بدون شک این نتایج برای خود افراد بیشترین اهمیت را دارد؛ زیرا هیچکس مثل خود انسان، نمی‌تواند نقاط ضعف خود را شناسایی کند و به تقویت آن‌ها بپردازد.
۵. با تهیه دستورالعمل لازم، ترتیبی اتخاذ شود تا کلیه انتصاب‌ها با رعایت چارچوب موضوعی فوق و سنجش افراد در قالب آن انجام پذیرد و بر این اساس کنترل شود.

منابع

- ارباب شیرانی، بهروز و فتح اله بیاتی، محسن (۱۳۸۹). رویکرد به میدان آوردن تیم دانش در حل خلاقانه مسائل توسط مدیر ارشد دانش. *فصلنامه رشد فناوری*، ۳(۲۶)، ۴۷-۵۱.
- اسدی فرد، رویا؛ خائف الهی، احمدعلی و رضائیان، علی (۱۳۹۰). مدل شایستگی مدیران دولتی ایران (بر اساس صحیفه امام (ره)) رویکرد استراتژی تئوری داده بنیاد. *مدیریت دولتی*، ۳(۸)، ۷۵-۹۲.

- اکبری، حمید؛ اورعی یزدانی، بدرالدین و یعقوبی، نورمحمد (۱۳۹۸). مدل یابی معادلات ساختاری رابطه فرهنگ سازمانی با فرایند پیاده‌سازی مدیریت دانش (نمونه پژوهش: شهرداری زاهدان). *فصلنامه مدیریت راهبردی دانش سازمانی*، ۲(۴)، ۷۵-۷۷.
- بابایی زکلیکی، محمدعلی (۱۳۸۶). مبانی تدوین شایستگی‌های مدیران، *مجموعه مقالات اولین همایش تخصصی ارزیابی و توسعه مدیران*، ۱۲-۴.
- پیران نژاد، علی (۱۳۹۵). فراتحلیلی بر پژوهش‌های مدیریت دانش در سازمان‌های دولتی ایران. *مدیریت دولتی*، ۸(۲)، ۲۹۹-۳۲۴.
- تسلیمی، محمدسعید؛ راعی، رضا؛ فرزین وش، اسدالله و برقی، میکائیل (۱۳۹۲). طراحی و تبیین مدل شایستگی‌های مدیران پروژه‌های ملی کشور با تمرکز بر ریسک. *مدیریت دولتی*، ۵(۴)، ۵۷-۷۸.
- خادم‌زاده، محمدرضا و فیلی، اردلان (۱۳۹۹). تحلیل روابط پنهان مراحل فرایند مدیریت دانش (مورد مطالعه: حوزه فنی و عمرانی شهرداری شیراز)، *عمران و پروژه*، ۲(۸)، ۳۰-۳۷.
- رجبی سنگتراشانی، لیدا و مهرآرا، اسدالله (۱۳۹۷). ارزیابی عوامل مؤثر بر اجرائی شدن نظام مدیریت دانش، رهبری و مدیریت آموزشی، ۱۲(۲)، ۷۵-۸۹.
- رجبی فرجاد، حاجیه؛ میرسپاسی، نیلوفر و عیسی پور، حمیدرضا (۱۳۹۷). تأثیر مدیریت دانش بر رفتار کارافرینانه کارکنان در سازمان مطالعه موردی شهرداری منطقه ۹. *فصلنامه آینده‌پژوهی مدیریت*، ۲۹(۱۴)، ۱۴۵-۱۶۰.
- صدری ایوبی، حوریه (۱۳۹۹). پیاده‌سازی مدیریت دانش در شهرداری تهران با رویکرد تصمیم‌گیری چند شاخصه ANP (مورد مطالعه: شهرداری منطقه ۵ تهران)، *نخبگان علوم و مهندسی*، ۵(۱)، ۱۹۵-۱۷۶.
- طبرسا، غلامعلی؛ صادقی، احمد و طلایی شکری، شهاب (۱۳۹۵). عوامل زمینه‌ای استقرار مدیریت دانش (مورد مطالعه سازمان مدیریت بحران شهرداری تهران)، *فصلنامه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*، ۳(۷)، ۱-۲۰.
- عسگرانی، مرتضی و اصغری، مرتضی (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین مدیریت دانش با عملکرد سازمانی در کارکنان شهرداری منطقه ۴، *ماهنامه شباک (شبکه اطلاعات کنفرانس‌های کشور)*، ۴(۲۳)، ۱۳-۲۴.
- فرزانه کندری، نرگس؛ شامی زنجانی، مهدی؛ مانیان، امیر و حسن زاده، علیرضا (۱۳۹۷). ارائه چارچوبی برای تبیین شایستگی‌های مدیر ارشد دانش با روش فراترکیب، *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۳(۴)، ۱۴۱۹-۱۴۵۰.
- قربانی زاده، وجه‌الله؛ رودساز، حبیب؛ شریف زاده، فتاح و صادقی، محمد (۱۳۹۸). الگوی تأثیر مدیریت دانش فردی و سبک رهبری بر عملکرد سازمانی شهرداری تهران، *نشریه مدیریت فردا*، ۶۰(۱۴۷)، ۱۴۷-۱۵۸.
- قلی پور سوتنه، رحمت‌الله؛ اسماعیلی، محمدرضا؛ هنری، حبیب و قربانی، محمدحسین (۱۳۹۶). تدوین الگوی توسعه مدیریت دانش در وزارت ورزش و جوانان با استفاده از نظریه داده بنیاد، *پژوهش در ورزش تربیتی*، ۵(۱۳)، ۱۹۳-۲۱۴.
- کریمی، مرتضی (۱۳۸۶). آموزش مدیران با الگوی شایستگی، *تدبیر*، ۱۷۹.
- مالکی، قاسم؛ به آذین، فرید و حسنوی، رضا (۱۳۸۶). تبیین نقش و مسئولیت‌های مدیران ارشد اطلاعات و مدیران ارشد دانش، *مدیریت فردا*، ۵(۱۸)، ۵۵-۶۵.

محمدی فاتح، اصغر (۱۳۹۹). نقش روحیه جهادی کارکنان در واسطه‌گری دانش در یکی از مراکز تولیدات نظامی دفاعی، فصلنامه علوم و فنون نظامی، ۱۶(۵۲)، ۷۷-۱۰۵.

نیلی‌پور طباطبائی، سیداکبر؛ تقسیمی، جمشید و فاطمی، طیبه (۱۳۹۷). ارائه مدل مدیریت دانش با رویکرد قابلیت یادگیری سازمانی (مطالعه موردی: شهرداری اصفهان)، دانش‌شناسی، ۱۱(۴۰)، ۱۵-۲۷.

هاشمی انارکی، محمد؛ قلی‌پور، آرین؛ امیری، مجتبی و بابایی زکلیکی، محمدعلی (۱۴۰۰). طراحی چارچوب شایستگی کارکنان مبتنی بر راهبردهای سازمان (مورد مطالعه معاونت برق وزارت نیرو). مدیریت دولتی، ۱۳(۱)، ۲۹-۵۸.

References

- Abdul Karim, N.Sh. & Hussein, R. (2008). Managers' perception of information management and the role of information and knowledge managers: The Malaysian perspectives. *International Journal of Information Management*, 28(2), 114-127.
- Akbari, H., Urei Yazdani, B. & Yagoubi, N. (2018). Modeling the structural equations of the relationship between organizational culture and knowledge management implementation process (Research sample: Zahedan municipality). *Strategic Management of Organizational Knowledge Quarterly*, 2(4), 75-77. (in Persian)
- Arbab Shirani, B. & Fathullah Bayati, M. (2010). The approach of bringing the knowledge team to the field in creative problem solving by the senior knowledge manager. *Technology Growth Quarterly*, 3(26), 47-51. (in Persian)
- Asadi Fard, R., Khaef Elahi, A.A. & Rezaian, A. (2013). Competency model of Iran's public managers (based on Imam's book) strategy approach of foundation data theory. *Public Administration*, 3(8), 75-92. (in Persian)
- Asgrani, M. & Asghari, M. (2016). Investigating the relationship between knowledge management and organizational performance in municipal employees of Region 4, *Shabak Monthly* (National Conferences Information Network), 4(23), 13-24. (in Persian)
- Babaei Zakleiki, M.A. (2007). Basics of development of competencies of managers, *collection of articles of the first specialized conference on evaluation and development of managers*, 4-12. (in Persian)
- Bennet, A. & Neilson, R. (2004). The leaders of knowledge initiatives: Qualifications, roles, and responsibilities. *Handbook on Knowledge Management 1: Knowledge Matters*, 523-538.
- Bontis, N. (2001). CKO wanted—evangelical skills necessary: A review of the chief knowledge officer position. *Knowledge and process Management*, 8(1), 29-38.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Davenport, T. H. & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business Press.

- Farzane Kandari, N., Shami Zanjani, M., Manian, A. & Hassanzadeh, A.R. (2017). Presenting a framework for explaining the competencies of the chief knowledge manager with metacombination method, *Information Processing and Management Research Journal*, 33 (4), 1419-1450. (in Persian)
- Gholipour Sote, R., Esmaili, M.R., Honary, H. & Ghorbani, M.H. (2016). Compilation of the development model of knowledge management in the Ministry of Sports and Youth using the theory of foundation data, *Research in Educational Sports*, 5(13), 193-214. (in Persian)
- Ghorbanzadeh, V., Roudsaz, H., Sharifzadeh, F. & Sadeghi, M. (2018). The model of the effect of individual knowledge management and leadership style on the organizational performance of Tehran Municipality, *Farda Management Journal*, 60, 158-147. (in Persian)
- Hashemi Anarki, M., Qolipour, A., Amiri, M. & Babaei Zakleiki, M.A. (2021). Designing the competence framework of employees based on the organization's strategies (the case study of the Ministry of Energy's Deputy for Electricity). *Public Administration*, 13(1), 58-29. (in Persian)
- Hu, Y., Hou, J. & Chien, C. (2018). A framework for knowledge management of university–industry collaboration and an illustration. *Computers & Industrial Engineering*, 129, 31-43.
- Jarmooka, Q., Fulford, R.G., Morris, R. & Barratt-Pugh, L. (2021). The mapping of information and communication technologies, and knowledge management processes, with company innovation, *Journal of Knowledge Management*, 25 (2), 313-335. <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2020-0061>.
- Karami, M. (2007). *Training managers with the competency model*, Tadbir, 179. (in Persian)
- Khadim Zadeh, M.R. & Fili, A. (2019). Analysis of the hidden relationships of the stages of the knowledge management process (case study: technical and civil field of Shiraz Municipality), *Imran and Project*, 2(8), 30-37. (in Persian)
- Kvale, S. (1996). *Interviews: An introduction to qualitative research interviewing*. Sage Publications, Inc.
- López, S.V. (2005). Competitive advantage and strategy formulation: The key role of dynamic capabilities. *Management decision*, 43(5), 661-669.
- Lucia, A.D. & Lepsinger, R. (1999). *Art & science of competency models*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Maliki, Q., Beh Azin, F. & Hasnawi, R. (2007). Explaining the role and responsibilities of senior information managers and senior knowledge managers, *Farda Management*, 5(18), 55-65. (in Persian)
- McKeen, J.D. & Staples, D.S. (2004). Knowledge managers: Who they are and what they do. *Handbook on Knowledge Management 1: Knowledge Matters*, 21-41.
- Migdadi, M. (2016). The role of effective chief knowledge officer in facilitating knowledge management. *Journal of Information & Knowledge Management*, 15(04), 1650035.

- Mohammadi Fateh, A. (2019). The role of jihadist spirit of employees in mediating knowledge in one of the defense military production centers, *Quarterly of Military Sciences and Techniques*, 16(52), 105-77.
- Nagarajan, S., Ganesh, K., Resmi, A. T., Anbuudayasankar, S. P. & Hemachitra, R. (2012). Organisation structure, reward and communication design for implementation of knowledge management solution. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 10(1), 40-68.
- Nilipour Tabatabai, S.A., Tagshimi, J. & Fatemi, T. (2017). Presenting the knowledge management model with the organizational learning capability approach (case study: Isfahan municipality), *Knowledge*, 11(40), 15-27. (in Persian)
- Pirannejad, A. (2015). A meta-analysis on knowledge management researches in Iran's government organizations. *Public Administration*, 8(2), 299-324. (in Persian)
- Rajabi Farjad, H., Mirspasi, N. & Issapour, H.R. (2017). The effect of knowledge management on the entrepreneurial behavior of employees in the case study organization of the 9th district municipality, *Management Future Research Quarterly*, 29(14), 145-160. (in Persian)
- Rajabi Sangtrashani, L. & Mehrara, A. (2017). Evaluation of effective factors on the implementation of knowledge management system, *leadership and educational management*, 12(2), 75-89. (in Persian)
- Sadri Ayyubi, H. (2019). Implementation of knowledge management in Tehran municipality with ANP multi-indicator decision-making approach (case study: Tehran District 5 Municipality), *Science and Engineering Elites*, 5(1), 176-195. (in Persian)
- Schroeder, A., Pauleen, D. & Huff, S. (2009). Emerging evidence on linkages between Knowledge Management (KM) governance and management strategy: the case of two organizations. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 3(1-2), 4-21.
- Sherehiy, B. (2008). *Relationships between agility strategy, work organization and workforce agility*. University of Louisville.
- Tabarsa, Gh. A., Sadeghi, A. & Talai Shokri, Sh. (2015). Contextual factors of establishing knowledge management (case study of Tehran Municipality Crisis Management Organization), *Knowledge Recovery and Semantic Systems Quarterly*, 3(7), 1-20. (in Persian)
- Taslimi, M.S., Rai, R., Farzin Vash, A. & Barki, M. (2012). Designing and explaining the competency model of national project managers with a focus on risk. *Public Administration*, 5(4), 57-78. (in Persian)
- Whelan, E. & Teigland, R. (2013). Transactive memory systems as a collective filter for mitigating information overload in digitally enabled organizational groups. *Information and Organization*, 23(3), 177-197.
- Zyngier, S. & Burstein, F. (2012). Knowledge management governance: the road to continuous benefits realization. *Journal of Information Technology*, 27(2), 140-155.