

طراحی مدل توسعه قابلیت‌های شغلی کارکنان دانشی در سازمان مدیریت بحران کشور با رویکرد تحلیل مضمون

رضا رضازاده ^۱ سیروس تدبیری ^{۲*} محمود عبایی کوپایی ^۳	تاریخ چاپ نهایی: ۱ اردیبهشت ۱۴۰۶ تاریخ چاپ اولیه: ۱۵ مرداد ۱۴۰۵ تاریخ پذیرش: ۸ مرداد ۱۴۰۵ تاریخ بازنگری: ۲۸ تیر ۱۴۰۵ تاریخ ارسال: ۱۳ اردیبهشت ۱۴۰۵	شیوه استناددهی: رضازاده، رضا، تدبیری، سیروس، و عبایی کوپایی، محمود. (۱۴۰۶). طراحی مدل توسعه قابلیت‌های شغلی کارکنان دانشی در سازمان مدیریت بحران کشور با رویکرد تحلیل مضمون. یادگیری هوشمند و تحول مدیریت، (۱)۵، ۲۳-۱.
---	--	---

چکیده

پژوهش حاضر با هدف طراحی مدلی جامع و بومی برای توسعه قابلیت‌های شغلی کارکنان دانشی در سازمان مدیریت بحران کشور انجام شد. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر رویکرد، کیفی و اکتشافی بود که با استفاده از روش تحلیل مضمون انجام شد. مشارکت کنندگان پژوهش شامل ۱۸ نفر از استادان دانشگاه، مدیران ارشد، مدیران منابع انسانی و کارشناسان باتجربه سازمان مدیریت بحران کشور بودند که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته ۴۰ تا ۶۰ دقیقه‌ای گردآوری شد و اشباع نظری پس از مصاحبه شانزدهم حاصل گردید؛ با این حال، دو مصاحبه تکمیلی نیز برای اطمینان از اشباع داده‌ها انجام شد. متن مصاحبه‌ها پس از ضبط، پیاده‌سازی و بازمینی، بر اساس فرایند شش مرحله‌ای براون و کلارک و در نرم‌افزار MAXQDA ۲۰۲۲ تحلیل شد. کدگذاری داده‌ها در سطوح مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر صورت گرفت. برای افزایش اعتمادپذیری یافته‌ها از بازمینی مشارکت کنندگان، ارزیابی استادان و خبرگان و کدگذاری مجدد بخشی از مصاحبه‌ها استفاده شد. پایایی کدگذاری با ضریب کاپای کوهن برابر با ۰/۷۲۹ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۰۱ تأیید شد. تحلیل مصاحبه‌ها به شناسایی ۷۳ مضمون پایه، ۱۴ مضمون سازمان‌دهنده و پنج مضمون فراگیر منجر شد. مضامین فراگیر شامل بهسازی منابع انسانی، مدیریت دانش، مدیریت عملکرد دانش‌محور، ساختار سازمانی و پیامدها بودند. بهسازی منابع انسانی از مؤلفه‌های بالندگی فردی، مهارت مدیریتی، مهارت اجتماعی و ارتباطی و سازمان یادگیرنده تشکیل شد. مدیریت دانش، تولید و تسهیم دانش را دربر گرفت. مدیریت عملکرد دانش‌محور شامل مدیریت مهارت‌محور، توسعه و مدیریت استعداد، خلق ارزش و ظهور فناوری‌های نو بود. ساختار سازمانی نیز عوامل زیرساختی، شغلی و کارآمدی را شامل شد. پیامدهای مدل در دو سطح فردی و سازمانی طبقه‌بندی شدند. توسعه قابلیت‌های شغلی کارکنان دانشی در سازمان مدیریت بحران، مستلزم رویکردی چندبعدی و یکپارچه است که به‌طور هم‌زمان توسعه منابع انسانی، مدیریت دانش، عملکرد دانش‌محور و اصلاح ساختارهای سازمانی را مورد توجه قرار دهد.

واژگان کلیدی: کارکنان دانشی، توسعه قابلیت‌های شغلی، مدیریت دانش، تحلیل مضمون، سازمان مدیریت بحران.

مشخصات نویسندگان:

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران
۲. استادیار، گروه مدیریت، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۳. استادیار، گروه الهیات، معارف و فلسفه اسلامی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

پست الکترونیکی: st2115@iaui.ir

Designing a Model for Developing the Job Capabilities of Knowledge Workers in the National Disaster Management Organization Using Thematic Analysis

Reza Rezazadeh ¹ Sirous Tadbiri ^{2*} Mahmoud Abaee Kopaei ³	Submit Date: 03 May 2026 Revise Date: 19 July 2026 Accept Date: 30 July 2026 Initial Publish: 06 August 2026 Final Publish: 21 April 2027	How to cite: Rezazadeh, R., Tadbiri, S., & Abaee Kopaei, M. (2027). Designing a Model for Developing the Job Capabilities of Knowledge Workers in the National Disaster Management Organization Using Thematic Analysis. <i>Intelligent Learning and Management Transformation</i> , 5(1), 1-23.
--	---	---

Abstract

This study aimed to design a comprehensive and context-specific model for developing the job capabilities of knowledge workers in the National Disaster Management Organization. This applied, exploratory qualitative study was conducted using thematic analysis. The participants comprised 18 university professors, senior managers, human resource managers, and experienced experts from the National Disaster Management Organization, who were selected through purposive sampling. Data were collected through semi-structured interviews lasting between 40 and 60 minutes. Theoretical saturation was reached after the sixteenth interview, although two additional interviews were conducted to ensure that no new concepts emerged. Following recording, transcription, and careful review, the interview data were analyzed according to Braun and Clarke's six-phase thematic analysis procedure using MAXQDA 2022. Coding was conducted at three levels: basic themes, organizing themes, and overarching themes. The credibility and dependability of the findings were enhanced through participant checking, review by academic supervisors and subject-matter experts, systematic documentation of the analytical process, and repeated coding of selected interviews. Inter-coder reliability was confirmed using Cohen's kappa coefficient, which was 0.729 and statistically significant at $p < 0.001$. The analysis identified 73 basic themes, 14 organizing themes, and five overarching themes. The overarching themes were human resource development, knowledge management, knowledge-based performance management, organizational structure, and outcomes. Human resource development comprised individual growth, managerial skills, social and communication skills, and the learning organization. Knowledge management included knowledge creation and knowledge sharing. Knowledge-based performance management consisted of competency-oriented management, talent development and management, value creation, and the adoption of emerging technologies. Organizational structure encompassed infrastructural, job-related, and efficiency-related factors. The outcomes were classified into individual and organizational consequences, including enhanced motivation, job satisfaction, employee productivity, innovation, adaptability, and organizational effectiveness. Developing the job capabilities of knowledge workers in disaster management requires an integrated and multidimensional approach that simultaneously addresses human resource development, knowledge creation and sharing, knowledge-based performance management, technological advancement, and organizational restructuring.

Keywords: Knowledge workers, job capability development, knowledge management, thematic analysis, disaster management organization.

Authors' Information:

st2115@iaui.ir

1. PhD Student, Department of Public Administration, Qa.C., Islamic Azad University, Qazvin, Iran
2. Assistant Professor, Department of Management, WT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran
3. Assistant Professor, Department of Islamic Theology, Education and Philosophy, ST.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran



© 2027 the authors. This is an open access article under the terms of the [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) License.

مقدمه

تحولات شتابان محیطی، گسترش فناوری‌های دیجیتال، پیچیده‌تر شدن مسائل سازمانی و افزایش عدم اطمینان، ماهیت کار و منابع ایجادکننده مزیت رقابتی را دگرگون کرده است. در چنین شرایطی، دانش دیگر صرفاً یکی از منابع سازمانی محسوب نمی‌شود، بلکه به یکی از بنیادی‌ترین عوامل بقا، نوآوری و اثربخشی سازمان‌ها تبدیل شده است. سازمان‌هایی که بتوانند دانش را تولید، جذب، سازمان‌دهی، تسهیم و در تصمیم‌گیری‌های خود به کار گیرند، از ظرفیت بیشتری برای سازگاری با تغییرات، حل مسائل پیچیده و ارائه پاسخ‌های خلاقانه برخوردار خواهند بود. در این میان، کارکنان دانشی به عنوان حاملان اصلی دانش تخصصی، تجربه حرفه‌ای و توانایی حل مسئله، نقش محوری در تحقق اهداف سازمانی دارند. این کارکنان معمولاً به دلیل برخورداری از دانش عمیق، مهارت‌های تحلیلی، قدرت تصمیم‌گیری و توانایی خلق راه‌حل‌های جدید به کار گرفته می‌شوند و ارزش‌آفرینی آنان بیش از آنکه به فعالیت جسمانی وابسته باشد، بر پردازش اطلاعات، تفسیر شرایط و تولید دانش جدید استوار است. در عصر دیجیتال، قابلیت‌های موردنیاز کارکنان دانشی نیز از دانش تخصصی فراتر رفته و مهارت‌های ارتباطی، سازگاری، نوآوری، سواد دیجیتال، یادگیری مستمر و خودمدیریتی را دربر گرفته است (Muzam, 2023; Sherringham & Unhelkar, 2020).

کارکنان دانشی در مقایسه با دیگر گروه‌های شغلی، از استقلال حرفه‌ای، سرمایه تخصصی و ظرفیت تصمیم‌گیری بیشتری برخوردارند و عملکرد آنان به میزان قابل توجهی به کیفیت محیط سازمانی، روابط مدیریتی و امکان دسترسی به دانش وابسته است. از این رو، مدیریت این کارکنان صرفاً از طریق دستورالعمل‌های رسمی یا کنترل‌های اداری امکان‌پذیر نیست، بلکه نیازمند ایجاد شرایطی است که در آن اعتماد، مشارکت، یادگیری و تبادل نظر تقویت شود. تعامل میان مدیران و کارکنان دانشی گاه مبتنی بر توافق و همکاری و گاه متأثر از تفاوت دیدگاه‌ها و تعارض‌های حرفه‌ای است؛ با این حال، وجود چنین تفاوت‌هایی در صورت مدیریت صحیح می‌تواند به بازاندیشی، توسعه دانش و بهبود تصمیم‌ها منجر شود (Chen, 2022). همچنین، کارکنان دانشی برای حفظ اثربخشی خود باید بتوانند در محیط‌های ناپایدار و پیچیده، ضمن مدیریت فشارهای شغلی، مسئولیت عملکرد فردی خویش را بپذیرند و در مرز میان نظم و آشفتگی، انعطاف و خودتنظیمی لازم را نشان دهند (Guthrie, 2021). بنابراین، توسعه قابلیت‌های این گروه از کارکنان باید هم‌زمان ابعاد فردی، حرفه‌ای، مدیریتی و سازمانی را دربر گیرد.

توسعه قابلیت‌های شغلی کارکنان دانشی، فرایندی نظام‌مند برای ارتقای دانش، مهارت، نگرش، توانایی حل مسئله و آمادگی آنان برای مواجهه با الزامات حال و آینده سازمان است. این فرایند زمانی اثربخش خواهد بود که با اهداف راهبردی سازمان هماهنگ شود و در قالب مجموعه‌ای منسجم از آموزش، توسعه شغلی، توانمندسازی، مدیریت استعداد و طراحی فرصت‌های یادگیری تحقق یابد. توسعه منابع انسانی در سازمان‌های جدید نه تنها ابزاری برای بهبود عملکرد فعلی کارکنان، بلکه بخشی از مدیریت پایدار منابع انسانی و سازوکاری برای حفظ ظرفیت‌های بلندمدت سازمان محسوب می‌شود (Piwowar-Sulej, 2021). برنامه‌های توسعه فردی نیز می‌توانند از طریق افزایش احساس پیشرفت، ارزشمندی و شایستگی حرفه‌ای،

رضایت شغلی کارکنان دانشی را ارتقا دهند (Jamali, 2022). در سطحی گسترده‌تر، توسعه منابع انسانی تحت تأثیر ساختارهای نهادی، فرهنگ سازمانی و شرایط اجتماعی و اقتصادی قرار دارد و نمی‌توان آن را بدون توجه به بستر فعالیت سازمان طراحی کرد (Tkachenko et al., 2022). از این‌رو، الگوی توسعه کارکنان دانشی باید متناسب با مأموریت، ساختار و شرایط عملیاتی هر سازمان تدوین شود.

مفهوم شایستگی یکی از پایه‌های اصلی توسعه کارکنان دانشی است. شایستگی مجموعه‌ای از دانش، مهارت، ویژگی‌های فردی و رفتارهای قابل مشاهده است که عملکرد موفق در یک نقش شغلی را امکان‌پذیر می‌سازد. رویکرد شایستگی‌محور به سازمان کمک می‌کند تا قابلیت‌های موردنیاز مشاغل را شناسایی کرده و برنامه‌های استخدام، آموزش، ارزیابی و توسعه را بر آن اساس تنظیم کند. توسعه مدل‌های شایستگی در سازمان‌های دانش‌بنیان می‌تواند از طریق مشخص کردن انتظارات عملکردی، هم‌راستاسازی قابلیت‌های فردی با اهداف سازمان و شناسایی شکاف‌های مهارتی، اثربخشی سازمانی را افزایش دهد (Kansal & Singhal, 2018). مدیریت منابع انسانی شایستگی‌محور همچنین امکان طراحی مداخلاتی هدفمند برای بهبود قابلیت‌های مدیریتی را فراهم می‌کند و می‌تواند در توسعه توان تصمیم‌گیری، رهبری و هدایت نیروی انسانی نقش داشته باشد (Gunawan et al., 2022). در سازمان‌های دولتی دانش‌بنیان نیز شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی ترکیبی از قابلیت‌های تخصصی، مدیریتی، ارتباطی، شناختی و سازمانی است که باید در قالب الگویی جامع مورد توجه قرار گیرد (Abedini et al., 2021, 2022). یکی از ابعاد مهم توسعه کارکنان دانشی، مدیریت دانش است. مدیریت دانش مجموعه‌ای از فرایندهای مرتبط با خلق، ذخیره، انتقال، تسهیم و استفاده از دانش است که امکان تبدیل دانش فردی به سرمایه سازمانی را فراهم می‌سازد. زمانی که کارکنان در فعالیت‌های مدیریت دانش مشارکت فعال داشته باشند، دسترسی آنان به اطلاعات افزایش می‌یابد، یادگیری متقابل تقویت می‌شود و توانایی انجام وظایف پیچیده بهبود پیدا می‌کند. یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهد که مشارکت فردی در مدیریت دانش می‌تواند نقش واسطه‌ای مهمی در رابطه میان نظام‌های مدیریت دانش و بهره‌وری کارکنان دانشی ایفا کند (Firdaus et al., 2025). همچنین، نگرش مثبت کارکنان نسبت به مدیریت دانش و انتقال مهارت‌های مدیریتی می‌تواند عملکرد سازمانی را بهبود بخشد، زیرا کارکنان را به استفاده هدفمند از دانش و تجربه‌های حرفه‌ای ترغیب می‌کند (Omran Bauj Khoshamian et al., 2022). از این منظر، ایجاد فرهنگ تسهیم دانش، فراهم کردن زیرساخت‌های مناسب و حمایت مدیران از تبادل تجربه، از الزامات اساسی توسعه قابلیت‌های کارکنان دانشی است.

قابلیت‌های پویای مبتنی بر دانش نیز نقش مهمی در تبدیل دانش به عملکرد دارند. سازمان‌ها برای فعالیت در محیط‌های متغیر باید بتوانند دانش جدید را شناسایی، جذب، ترکیب و در فرایندهای کاری به کار گیرند. این قابلیت‌ها به کارکنان دانشی امکان می‌دهد که در برابر تغییرات محیطی واکنش مناسبی نشان دهند و از دانش موجود برای حل مسائل و خلق ارزش استفاده کنند. با این حال، اثر قابلیت‌های مبتنی بر دانش بر بهره‌وری کارکنان، به فرهنگ سازمانی و میزان حمایت آن از یادگیری، مشارکت و نوآوری وابسته است (Khaksar et al., 2020, 2023). فرهنگ

سازمانی می‌تواند تسهیل‌کننده یا بازدارنده استفاده از دانش باشد؛ به‌گونه‌ای که فرهنگ مبتنی بر اعتماد، همکاری و یادگیری، زمینه تبدیل دانش فردی به عملکرد جمعی را فراهم می‌کند، در حالی که فرهنگ بسته و کنترل‌محور ممکن است از تسهیم دانش و بروز خلاقیت جلوگیری کند.

در کنار مدیریت دانش، شبکه‌های حرفه‌ای و ارتباطی از عوامل مهم ارتقای بهره‌وری کارکنان دانشی هستند. کارکنانی که از قابلیت ایجاد و حفظ روابط حرفه‌ای برخوردارند، بهتر می‌توانند به منابع دانش دسترسی پیدا کنند، از تجربه‌های دیگران بهره بگیرند و ایده‌های جدید را در فرایندهای کاری وارد سازند. ارتباط میان قابلیت‌های شبکه‌سازی، بهره‌وری کارکنان دانشی و نوآوری دیجیتال، به‌ویژه در سازمان‌های درگیر با تغییرات فناورانه، اهمیت بالایی دارد (Tariq et al., 2024). تسهیم دانش نیز می‌تواند رفتار نوآورانه کارکنان را افزایش دهد، زیرا تبادل اطلاعات و تجربه، فرصت ترکیب دیدگاه‌ها و شکل‌گیری راه‌حل‌های تازه را فراهم می‌سازد؛ هرچند فشارهای کاری و اضافه‌کاری ممکن است بر کیفیت این فرایند اثرگذار باشد (Han et al., 2024). افزون بر این، مهارت‌های انسانی سطح بالا، از جمله ارتباط مؤثر، همکاری، سازگاری و حل تعارض، از عوامل مهم موفقیت سازمان‌ها به شمار می‌روند و مکمل دانش تخصصی کارکنان هستند (Gallardo, 2020).

فناوری‌های نوین نیز ماهیت قابلیت‌های موردنیاز کارکنان دانشی را تغییر داده‌اند. مؤلفه‌های صنعت ۴.۰، از جمله هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، تحلیل داده‌ها و سامانه‌های هوشمند، می‌توانند بر عملکرد سازمانی تأثیر بگذارند، اما بهره‌برداری مؤثر از آن‌ها مستلزم برخورداری کارکنان از سواد دیجیتال، توان یادگیری فناوری‌های جدید و آمادگی برای تغییر است (Çalış Duman & Akdemir, 2021). در این شرایط، دانش تخصصی بدون توانایی استفاده از فناوری‌های نوین ممکن است کارایی لازم را نداشته باشد. کارکنان دانشی باید بتوانند میان دانش حرفه‌ای و ابزارهای دیجیتال پیوند برقرار کنند و از فناوری برای تحلیل اطلاعات، تصمیم‌گیری سریع‌تر و خلق راه‌حل‌های نوآورانه استفاده کنند. همچنین، توسعه برند شخصی و هویت حرفه‌ای کارکنان دانشی می‌تواند به شناخته‌شدن قابلیت‌های تخصصی، افزایش اعتبار حرفه‌ای و تقویت جایگاه آنان در شبکه‌های علمی و سازمانی کمک کند (Ramazani et al., 2024).

نگهداشت کارکنان دانشی از دیگر چالش‌های اساسی سازمان‌هاست. از دست دادن این کارکنان تنها به معنای کاهش نیروی انسانی نیست، بلکه می‌تواند موجب خروج دانش ضمنی، تجربه‌های ارزشمند و شبکه‌های ارتباطی از سازمان شود. به همین دلیل، سازمان‌ها باید راهبردهایی برای حفظ کارکنان توانمند، ایجاد مسیرهای پیشرفت و فراهم کردن محیطی حمایتگر طراحی کنند (Chawla, 2021). عوامل انگیزشی، سلامت شغلی، شرایط محیط کار، فرصت‌های توسعه و حمایت سازمانی در تصمیم کارکنان دانشی برای ماندن یا ترک سازمان نقش دارند (Moeinian et al., 2023). احساس تعلق سازمانی نیز می‌تواند پیوند کارکنان با سازمان را تقویت کند و احتمال ماندگاری آنان را افزایش دهد؛ تجربه‌های مثبت و نگرش مساعد نسبت به فعالیت‌های جمعی از عوامل مؤثر بر شکل‌گیری این تعلق هستند (Arab Kalmeri et al., 2021). در مقابل، توقف

پیشرفت شغلی، کاهش احساس ارتباط با دیگران و محدود شدن فرصت‌های رشد می‌تواند به فرسودگی، سکون حرفه‌ای و تمایل به ترک سازمان منجر شود (Oriarewo et al., 2023).

بهره‌وری کارکنان دانشی به مجموعه‌ای از عوامل فردی و سازمانی وابسته است. در سازمان‌های دولتی، عواملی مانند کیفیت مدیریت، نظام ارزیابی، آموزش، انگیزش، ساختار اداری و دسترسی به منابع می‌توانند بهره‌وری منابع انسانی را تحت تأثیر قرار دهند (Torabi & Jamshidvand, 2022). تفاوت اصلی بهره‌وری کارکنان دانشی با سایر کارکنان در این است که خروجی آنان همیشه به صورت مستقیم و کمی قابل اندازه‌گیری نیست؛ گاه ارزش عملکرد آنان در کیفیت تصمیم‌ها، پیشگیری از خطا، تولید ایده یا حل یک مسئله پیچیده آشکار می‌شود. بنابراین، مدیریت عملکرد این کارکنان باید به جای تأکید صرف بر حجم فعالیت، بر کیفیت دانش، ارزش ایجادشده، یادگیری، نوآوری و مشارکت در تحقق اهداف سازمان متمرکز باشد. چنین رویکردی مستلزم آن است که مدیران از مدل‌های ارزیابی انعطاف‌پذیر، معیارهای شایستگی محور و سازوکارهای بازخورد توسعه‌ای استفاده کنند.

اهمیت توسعه قابلیت‌های کارکنان دانشی در سازمان مدیریت بحران کشور، به ماهیت ویژه مأموریت‌های این سازمان بازمی‌گردد. مدیریت بحران با موقعیت‌هایی همراه است که در آن زمان محدود، عدم قطعیت بالا، اطلاعات ناقص و پیامدهای تصمیم‌ها گسترده است. کارکنان این سازمان باید بتوانند در شرایط فشار روانی، حجم بالای اطلاعات و ضرورت هماهنگی بین‌سازمانی، تصمیم‌های دقیق و سریع اتخاذ کنند. افزون بر دانش تخصصی، آنان به قابلیت‌هایی همچون تاب‌آوری، تفکر تحلیلی، مدیریت موقعیت‌های پیچیده، ارتباط بین‌بخشی، یادگیری از تجربه، خلاقیت و استفاده از فناوری‌های نوین نیاز دارند. در چنین بستری، توسعه کارکنان دانشی تنها یک فعالیت معمول منابع انسانی نیست، بلکه بخشی از ظرفیت نهادی کشور برای پیشگیری، آمادگی، پاسخ و بازسازی پس از بحران محسوب می‌شود. ضعف در قابلیت‌های کارکنان می‌تواند به تأخیر در تصمیم‌گیری، ناهماهنگی عملیاتی، استفاده نامناسب از اطلاعات و کاهش اثربخشی پاسخ‌های سازمانی منجر شود.

با وجود گسترش مطالعات مرتبط با کارکنان دانشی، بخش مهمی از پژوهش‌ها بر سازمان‌های دانش‌بنیان، شرکت‌های خدمات حرفه‌ای، صنایع یا محیط‌های تولیدی متمرکز بوده‌اند و شرایط خاص سازمان‌های دولتی مسئول بحران کمتر مورد توجه قرار گرفته است. برخی مطالعات بر شایستگی‌ها، برخی بر بهره‌وری، نگهداشت، مدیریت دانش یا نوآوری تمرکز کرده‌اند، اما توسعه قابلیت‌های شغلی کارکنان دانشی در یک سازمان بحران‌محور، نیازمند تلفیق این ابعاد در قالب الگویی جامع است. در این سازمان، قابلیت‌های فردی بدون زیرساخت‌های فنی و حمایت مدیریتی کافی اثربخش نخواهند بود و مدیریت دانش نیز بدون فرهنگ تسهیم، ساختار مناسب و نظام عملکرد دانش‌محور به نتیجه مطلوب نمی‌رسد. ازاین‌رو، مسئله اصلی تنها شناسایی چند مهارت یا ویژگی فردی نیست، بلکه تبیین شبکه‌ای از عوامل انسانی، دانشی، مدیریتی، فناورانه و ساختاری است که در تعامل با یکدیگر، توسعه قابلیت‌های کارکنان دانشی را امکان‌پذیر می‌کنند.

بر این اساس، هدف پژوهش حاضر طراحی مدل توسعه قابلیت‌های شغلی کارکنان دانشی در سازمان مدیریت بحران کشور با استفاده از رویکرد تحلیل مضمون بود.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و شیوه اجرا، پژوهشی کیفی با طرح اکتشافی بود که با هدف طراحی مدل توسعه قابلیت‌های شغلی کارکنان دانشی در سازمان مدیریت بحران کشور انجام شد. از آنجا که موضوع پژوهش ماهیتی چندبعدی، زمینه‌مند و وابسته به تجربه‌های حرفه‌ای افراد داشت، استفاده از رویکرد کیفی امکان شناسایی عمیق ادراک‌ها، تجربه‌ها و دیدگاه‌های خبرگان درباره عوامل مؤثر بر توسعه قابلیت‌های شغلی کارکنان دانشی را فراهم ساخت. جامعه مشارکت‌کنندگان پژوهش شامل استادان دانشگاه، مدیران ارشد، مدیران و کارشناسان منابع انسانی و افراد باتجربه شاغل در سازمان مدیریت بحران کشور بود. مشارکت‌کنندگان با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و بر اساس برخورداری از دانش تخصصی، تجربه حرفه‌ای، سابقه مدیریتی یا عملیاتی و آشنایی با حوزه‌های مدیریت منابع انسانی، مدیریت دولتی، رفتار سازمانی و سیاست‌گذاری عمومی انتخاب شدند. معیار اصلی ورود به پژوهش، برخورداری از تجربه و آگاهی کافی درباره کارکنان دانشی، توسعه منابع انسانی و الزامات فعالیت در سازمان‌های مسئول مدیریت بحران بود. در مجموع، ۱۸ نفر در پژوهش شرکت کردند که ۱۴ نفر مرد و چهار نفر زن بودند. از نظر تحصیلات، ۱۰ نفر دارای مدرک دکتری و هشت نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند. ترکیب شغلی مشارکت‌کنندگان شامل استادان دانشگاه، کارشناسان منابع انسانی و مدیران و کارشناسان سازمان مدیریت بحران بود. سابقه کاری آنان بین ۱۲ تا ۲۹ سال متغیر بود و حوزه‌های تخصصی آنان مدیریت منابع انسانی، مدیریت دولتی، مدیریت رفتار سازمانی، سیاست‌گذاری عمومی، خط‌مشی‌گذاری و مدیریت را دربر می‌گرفت. گردآوری داده‌ها تا زمان دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت. اشباع اولیه در مصاحبه شانزدهم حاصل شد؛ به این معنا که داده‌های جدید به شناسایی مفهوم، کد یا مضمون تازه‌ای منجر نمی‌شد. با این حال، دو مصاحبه تکمیلی نیز برای اطمینان از کفایت داده‌ها و تثبیت ساختار مفهومی پژوهش انجام شد.

ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود. این نوع مصاحبه به پژوهشگر اجازه داد ضمن حفظ چارچوب اصلی پرسش‌ها، متناسب با پاسخ‌های مشارکت‌کنندگان پرسش‌های تکمیلی و کاوشگرانه مطرح کند و به درک دقیق‌تری از دیدگاه‌ها و تجربه‌های آنان دست یابد. محورهای مصاحبه با تمرکز بر مفهوم کارکنان دانشی، قابلیت‌های شغلی موردنیاز در سازمان مدیریت بحران، عوامل فردی و سازمانی مؤثر بر توسعه این قابلیت‌ها، نقش مدیریت دانش، ساختار سازمانی، فناوری‌های نوین، مدیریت عملکرد و پیامدهای فردی و سازمانی توسعه کارکنان دانشی تنظیم شد. پیش از آغاز هر مصاحبه، هدف پژوهش برای مشارکت‌کنندگان توضیح داده شد و درباره محرمانه ماندن اطلاعات و استفاده صرفاً پژوهشی از داده‌ها اطمینان لازم ارائه گردید. مصاحبه‌ها با هماهنگی قبلی انجام شد و مدت زمان هر مصاحبه بین ۴۰ تا ۶۰ دقیقه بود. تمامی مصاحبه‌ها پس از

کسب رضایت مشارکت‌کنندگان ضبط و سپس به صورت کامل و کلمه به کلمه پیاده‌سازی شدند. پژوهشگر پس از پیاده‌سازی، متن مصاحبه‌ها را با فایل‌های صوتی مطابقت داد تا دقت داده‌ها حفظ شود. همچنین، یادداشت‌های تحلیلی و نکات مشاهده‌شده در جریان مصاحبه‌ها ثبت شد تا در مرحله تحلیل مورد استفاده قرار گیرد. برای افزایش اعتبار داده‌ها، بخشی از برداشت‌ها و یافته‌های اولیه در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار گرفت تا میزان انطباق آن‌ها با تجربه‌ها و دیدگاه‌های بیان‌شده بررسی شود. علاوه بر این، چارچوب‌های مفهومی استخراج‌شده توسط استادان راهنما و خبرگان حوزه مدیریت منابع انسانی و مدیریت بحران بازبینی شد. مرور ادبیات نظری و تجربی مرتبط نیز به ایجاد حساسیت نظری پژوهشگر و درک دقیق‌تر مفاهیم کمک کرد، بدون آنکه مضامین از پیش بر داده‌ها تحمیل شود.

داده‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون براون و کلارک و با کمک نرم‌افزار MAXQDA ۲۰۲۲ تحلیل شدند. فرایند تحلیل از زمان نخستین مصاحبه آغاز شد و هم‌زمان با گردآوری داده‌ها ادامه یافت. در مرحله نخست، پژوهشگر چندین بار متن کامل مصاحبه‌ها را مطالعه کرد تا با محتوای داده‌ها آشنا شود و درکی کلی از تجربه‌ها و دیدگاه‌های مشارکت‌کنندگان به دست آورد. در مرحله بعد، عبارت‌ها، جملات و واحدهای معنایی مرتبط با توسعه قابلیت‌های شغلی کارکنان دانشی شناسایی و کدگذاری اولیه شدند. کدها تا حد امکان نزدیک به متن مصاحبه‌ها انتخاب شدند تا معنای موردنظر مشارکت‌کنندگان حفظ شود. سپس کدهای مشابه از طریق مقایسه مستمر، ادغام، اصلاح و در قالب خوشه‌های مفهومی طبقه‌بندی شدند. در ادامه، روابط میان کدها بررسی شد و مضامین پایه، مضامین سازمان‌دهنده و مضامین فراگیر شکل گرفتند. مضامین استخراج‌شده چندین بار با متن اصلی مصاحبه‌ها تطبیق داده شدند تا از انسجام درونی هر مضمون و تمایز آن با سایر مضامین اطمینان حاصل شود. عناوین مضامین نیز بر اساس محتوای کدهای زیرمجموعه تعریف و پالایش شدند. در پایان، تحلیل نظام‌مند داده‌ها به استخراج ۷۳ مضمون پایه، ۱۴ مضمون سازمان‌دهنده و پنج مضمون فراگیر منجر شد و بر اساس روابط میان آن‌ها، چارچوب مفهومی مدل توسعه قابلیت‌های شغلی کارکنان دانشی ارائه گردید. برای ارزیابی پایایی کدگذاری، بخشی از داده‌ها در دو زمان متفاوت مجدداً کدگذاری شد و میزان توافق با استفاده از ضریب کاپای کوهن محاسبه گردید. مقدار ضریب کاپا برابر با ۰٫۷۲۹، خطای استاندارد برابر با ۰٫۰۸۴ و سطح معناداری کمتر از ۰٫۰۰۱ بود که نشان‌دهنده توافق قابل قبول و پایایی مناسب فرایند کدگذاری است. همچنین، مستندسازی دقیق مراحل گردآوری، کدگذاری، بازبینی و استخراج مضامین، به حفظ شفافیت و قابلیت پیگیری فرایند تحلیل کمک کرد.

یافته‌ها

تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته نشان داد که توسعه قابلیت‌های شغلی کارکنان دانشی در سازمان مدیریت بحران کشور، ماهیتی چندبعدی دارد و تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل فردی، مدیریتی، دانشی، فناورانه و ساختاری قرار می‌گیرد. پس از پیاده‌سازی و تحلیل نظام‌مند مصاحبه‌ها، کدهای اولیه در چند مرحله بازبینی، مقایسه، ادغام و طبقه‌بندی شدند و در نهایت، ۷۳ مضمون پایه یا شاخص، ۱۴ مضمون

سازمان‌دهنده یا مؤلفه و پنج مضمون فراگیر یا بُعد اصلی استخراج شد. پنج بُعد اصلی مدل شامل بهسازی منابع انسانی، مدیریت دانش، مدیریت عملکرد دانش‌محور، ساختار سازمانی و پیامدها بود. با توجه به حجم زیاد داده‌های کیفی، در جدول ۱ تنها نمونه‌ای از مهم‌ترین مضامین پایه مرتبط با هر مؤلفه ارائه شده است.

جدول ۱. ابعاد، مؤلفه‌ها و نمونه مضامین پایه مدل توسعه قابلیت‌های شغلی کارکنان دانشی

ابعاد فراگیر	مؤلفه‌های سازمان‌دهنده	نمونه مضامین پایه
بهسازی منابع انسانی	بالندگی فردی	بهبود قابلیت‌ها و توانایی‌های کارکنان دانشی؛ افزایش سطح آگاهی و بینش کارکنان؛ ارائه آموزش‌های لازم برای ارتقای سطح عملکرد؛ توسعه و بهسازی مستمر کارکنان
بهسازی منابع انسانی	مهارت مدیریتی	تشویق یادگیری و نوآوری؛ تفویض اختیار بیشتر؛ فراهم کردن زمینه توانمندسازی کارکنان؛ تقویت توانایی واکنش مناسب در محیط‌های متغیر
بهسازی منابع انسانی	مهارت اجتماعی و ارتباطی	تعامل و هم‌فکری میان نسل‌های مختلف کارکنان در محیط کار؛ توانایی ایجاد شبکه‌های ارتباطی؛ تقویت همکاری و ارتباطات بین فردی؛ ایجاد فرصت‌های مشارکت و تبادل تجربه
بهسازی منابع انسانی	سازمان یادگیرنده	ایجاد فرهنگ سازمانی مثبت؛ مشارکت فعال کارکنان در فرایندهای تصمیم‌گیری؛ به کارگیری روش‌های ارزیابی مشوق یادگیری؛ ایجاد فرصت یادگیری و تشویق نوآوری
مدیریت دانش	تولید دانش	توانایی تولید، انتقال و استفاده از دانش؛ مدیریت و بهره‌برداری از دانش تخصصی در سازمان؛ تبدیل تجربه‌های حرفه‌ای به دانش کاربردی؛ استفاده از دانش برای حل مسائل سازمانی
مدیریت دانش	تسهیم دانش	نظارت سازمان بر اشتراک دانش؛ اولویت‌دادن به اشتراک دانش در تخصیص منابع سازمانی؛ حمایت مدیران از تسهیم دانش؛ فراهم کردن بستر انتقال تجربه‌ها و درس‌آموخته‌ها
مدیریت دانش محور	عملکرد مدیریت مهارت محور	تقویت رشد و توسعه منابع انسانی توسط مدیران؛ طراحی راهبردهای تقویت‌کننده کارکنان دانشی؛ توجه به مهارت‌های تخصصی در ارزیابی عملکرد؛ ارتقای مستمر دانش و توانمندی‌های کارکنان
مدیریت دانش محور	عملکرد توسعه و مدیریت استعداد	حفظ و نگهداری کارکنان متخصص، به‌ویژه در شرایط بحران؛ شناسایی استعدادهای سازمانی؛ فراهم کردن فرصت‌های رشد حرفه‌ای؛ برنامه‌ریزی برای توسعه کارکنان دارای قابلیت‌های ویژه
مدیریت دانش محور	عملکرد خلق ارزش	استفاده از مهارت‌های فنی و تخصصی برای پیشرفت سازمان؛ تقویت خلاقیت و نوآوری؛ ایجاد نوآوری و بهبود عملکرد؛ تبدیل دانش و تخصص کارکنان به ارزش سازمانی
مدیریت دانش محور	عملکرد ظهور فناوری‌های نو	انتخاب اهداف راهبردی مبتنی بر نوآوری؛ استفاده بیشتر از فناوری؛ آشنایی با فناوری‌های روز و سواد دیجیتال؛ سرمایه‌گذاری در آموزش و فناوری؛ بهره‌گیری از فناوری‌های نوین
ساختار سازمانی	عوامل زیرساختی	وجود قوانین مرتبط با اشتراک دانش؛ فقدان زیرساخت فنی و سامانه‌ای برای ثبت و اشتراک دانش؛ تقویت زیرساخت‌های دیجیتال؛ برخورداری از زیرساخت مناسب فناوری اطلاعات
ساختار سازمانی	عوامل شغلی	کمبود انگیزه در کارکنانی که منافع تغییرات را مشاهده نمی‌کنند؛ دائمی و نظام‌مند نبودن برنامه‌های توسعه؛ انعطاف‌پذیری در فرایندهای کاری؛ طراحی مشاغل متناسب با قابلیت‌های کارکنان دانشی
ساختار سازمانی	عوامل کارآمدی	سازگاری با تغییرات سریع محیطی؛ حفظ مزیت رقابتی سازمان؛ مقاومت در برابر تغییر؛ کمبود نیروی انسانی متخصص؛ افزایش کارایی و اثربخشی از طریق تقویت قابلیت‌های کارکنان
پیامدها	پیامدهای فردی	افزایش انگیزه در نتیجه ارزش‌گذاری به کارکنان دانشی؛ افزایش رضایت شغلی؛ ادراک رفتار منصفانه؛ برابری در حقوق و تکالیف کاری؛ تقویت احساس تعلق و مشارکت
پیامدها	پیامدهای سازمانی	افزایش بهره‌وری کارکنان؛ ارتقای عملکرد سازمانی؛ تقویت نوآوری؛ افزایش انعطاف‌پذیری سازمان؛ بهبود آمادگی و اثربخشی سازمان در مواجهه با بحران‌ها

نخستین بُعد استخراج شده، بهسازی منابع انسانی بود که مؤلفه‌های بالندگی فردی، مهارت مدیریتی، مهارت اجتماعی و ارتباطی و سازمان یادگیرنده را دربر گرفت. یافته‌ها نشان داد که توسعه قابلیت‌های کارکنان دانشی، بدون توجه به رشد مستمر فردی و حرفه‌ای آنان امکان‌پذیر نیست. افزایش سطح دانش و بینش، بهبود مهارت‌های تخصصی، آموزش مستمر و فراهم کردن فرصت‌های یادگیری از مهم‌ترین شاخص‌های بالندگی فردی بودند. مشارکت‌کنندگان همچنین بر نقش مدیران در تفویض اختیار، حمایت از یادگیری، تشویق خلاقیت و فراهم کردن زمینه توانمندسازی کارکنان تأکید داشتند. در بعد ارتباطی نیز تعامل میان کارکنان، ایجاد شبکه‌های حرفه‌ای و انتقال تجربه میان نسل‌های مختلف نیروی انسانی اهمیت داشت. سازمان یادگیرنده به عنوان بستری مطرح شد که در آن یادگیری، مشارکت در تصمیم‌گیری و نوآوری به بخشی از فرایندهای معمول سازمان تبدیل می‌شود.

دومین بُعد، مدیریت دانش بود که از دو مؤلفه تولید دانش و تسهیم دانش تشکیل شد. بر اساس دیدگاه مشارکت‌کنندگان، کارکنان دانشی باید توانایی تولید، انتقال و استفاده عملی از دانش را داشته باشند و سازمان نیز باید امکان تبدیل تجربه‌ها و اطلاعات پراکنده به دانش سازمانی را فراهم کند. در سازمان مدیریت بحران، ثبت تجربه‌های حاصل از بحران‌های گذشته، استخراج درس‌آموخته‌ها و بهره‌گیری از آن‌ها در تصمیم‌گیری‌های آینده، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. باین حال، تولید دانش به تنهایی کافی نیست و دانش ایجاد شده باید در میان کارکنان و واحدهای سازمانی به اشتراک گذاشته شود. حمایت مدیران از اشتراک دانش، اختصاص منابع کافی، ایجاد سازوکارهای نظارتی و فراهم کردن سامانه‌های ثبت و انتقال دانش از مهم‌ترین شاخص‌های این مؤلفه بودند.

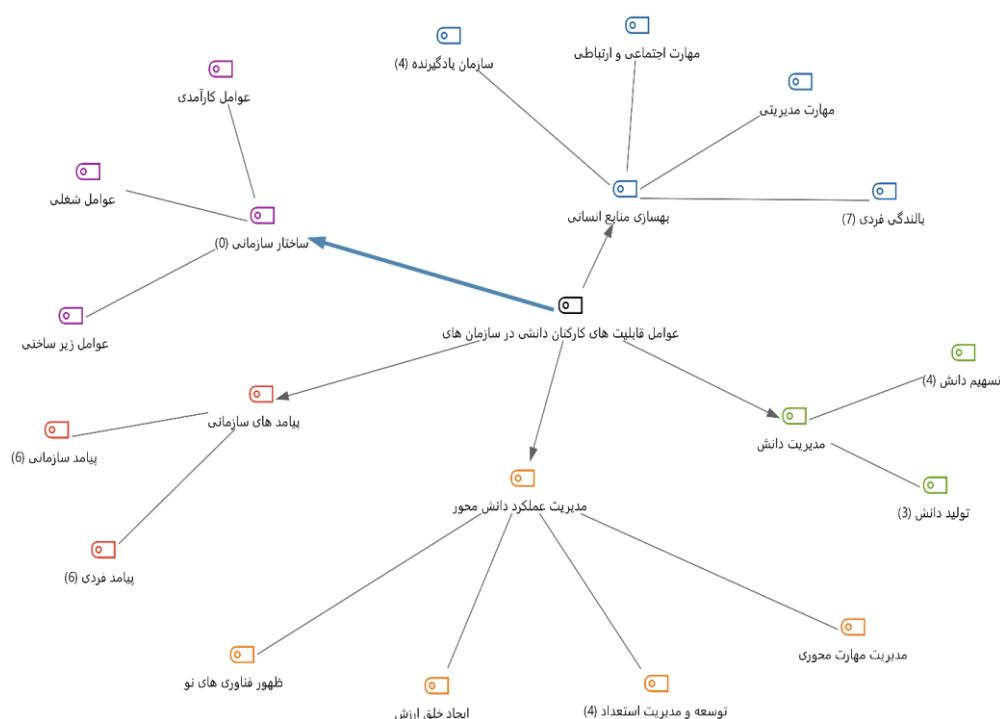
سومین بُعد، مدیریت عملکرد دانش محور بود که مؤلفه‌های مدیریت مهارت محور، توسعه و مدیریت استعداد، خلق ارزش و ظهور فناوری‌های نو را شامل شد. یافته‌ها نشان داد که مدیریت عملکرد کارکنان دانشی باید بر دانش، مهارت، تخصص، خلاقیت و توانایی حل مسئله آنان مبتنی باشد. مدیران ارشد باید از طریق تدوین راهبردهای توسعه منابع انسانی، زمینه رشد قابلیت‌های تخصصی کارکنان را فراهم سازند. همچنین، شناسایی، توسعه و نگهداشت کارکنان مستعد و متخصص، به ویژه در شرایط بحرانی، از الزامات پایداری عملکرد سازمان شناخته شد. خلق ارزش نیز به توانایی کارکنان در تبدیل دانش و مهارت‌های تخصصی به راه‌حل‌های نوآورانه و نتایج سازمانی اشاره داشت. در کنار این عوامل، آشنایی با فناوری‌های روز، برخورداری از سواد دیجیتال، سرمایه‌گذاری در آموزش‌های فناورانه و استفاده از فناوری‌های نوین از عناصر اساسی توسعه قابلیت‌های شغلی کارکنان دانشی بود.

چهارمین بُعد، ساختار سازمانی بود که عوامل زیرساختی، عوامل شغلی و عوامل کارآمدی را دربر گرفت. مشارکت‌کنندگان تأکید داشتند که توسعه قابلیت‌های کارکنان دانشی تنها به ویژگی‌های فردی آنان وابسته نیست، بلکه زیرساخت‌ها، قوانین، فرایندها و شیوه طراحی مشاغل نیز در این زمینه نقش تعیین‌کننده‌ای دارند. فقدان سامانه‌های فنی برای ثبت و اشتراک دانش، ضعف زیرساخت‌های دیجیتال، نظام‌مند نبودن برنامه‌های توسعه

و کمبود نیروی انسانی متخصص از مهم‌ترین موانع شناسایی شده بودند. در مقابل، وجود زیرساخت مناسب فناوری اطلاعات، انعطاف‌پذیری فرایندهای کاری و طراحی برنامه‌های مستمر می‌تواند زمینه سازگاری سازمان با تغییرات محیطی را فراهم سازد. عوامل کارآمدی نیز به افزایش اثربخشی، کاهش مقاومت در برابر تغییر، حفظ مزیت سازمانی و بهبود توان پاسخ‌گویی در شرایط بحرانی مربوط بودند.

پنجمین بُعد، پیامدها بود که در دو سطح فردی و سازمانی طبقه‌بندی شد. پیامدهای فردی شامل افزایش انگیزه، رضایت شغلی، ادراک عدالت، احساس ارزشمندی و تقویت تعلق سازمانی بود. بر اساس داده‌های مصاحبه، هنگامی که سازمان برای دانش، تخصص و تجربه کارکنان ارزش قائل شود و فرصت‌های برابر برای رشد و مشارکت فراهم آورد، نگرش مثبت‌تری نسبت به شغل و سازمان در کارکنان شکل می‌گیرد. پیامدهای سازمانی نیز شامل افزایش بهره‌وری، ارتقای عملکرد، تقویت نوآوری، افزایش انعطاف‌پذیری و بهبود آمادگی سازمان برای مواجهه با بحران‌ها بود. بنابراین، پیامدهای مدل نشان می‌دهد که توسعه قابلیت‌های کارکنان دانشی، علاوه بر رشد و رضایت فردی، به ارتقای عملکرد کلی سازمان مدیریت بحران نیز منجر می‌شود.

در مجموع، روابط میان ابعاد و مؤلفه‌های استخراج شده نشان داد که توسعه قابلیت‌های شغلی کارکنان دانشی حاصل تعامل میان بهسازی منابع انسانی، مدیریت دانش، مدیریت عملکرد دانش محور و ساختار سازمانی است و پیامدهای فردی و سازمانی نتیجه نهایی این تعامل محسوب می‌شوند. به‌منظور نمایش منسجم این روابط، شبکه مضامین در شکل ۱ ارائه شد. این شبکه، مسیر حرکت مفاهیم از مضامین پایه به مؤلفه‌های سازمان‌دهنده و سپس ابعاد فراگیر را نشان می‌دهد و منطق شکل‌گیری مدل مفهومی پژوهش را آشکار می‌سازد.



شکل ۱. شبکه مضامین و مدل عوامل مؤثر بر توسعه قابلیت‌های شغلی کارکنان دانشی در سازمان مدیریت بحران کشور

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی مدل توسعه قابلیت‌های شغلی کارکنان دانشی در سازمان مدیریت بحران کشور انجام شد. تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه با خبرگان، مدیران و متخصصان نشان داد که توسعه قابلیت‌های شغلی کارکنان دانشی، فرایندی چندبعدی است و نمی‌توان آن را صرفاً به آموزش مهارت‌های فردی یا تخصصی محدود کرد. در مجموع، پنج بُعد اصلی شامل بهسازی منابع انسانی، مدیریت دانش، مدیریت عملکرد دانش‌محور، ساختار سازمانی و پیامدها شناسایی شد. این ابعاد در قالب ۱۴ مؤلفه و ۷۳ شاخص، چارچوبی را تشکیل دادند که در آن قابلیت‌های فردی و حرفه‌ای کارکنان با حمایت مدیریتی، فرایندهای تولید و تسهیم دانش، نظام‌های عملکرد، فناوری‌های نوین و الزامات ساختاری سازمان پیوند می‌یابند. بر این اساس، توسعه کارکنان دانشی در سازمان مدیریت بحران هنگامی اثربخش خواهد بود که عوامل فردی، دانشی، مدیریتی و سازمانی به‌صورت یکپارچه مورد توجه قرار گیرند.

نخستین یافته پژوهش، شناسایی بهسازی منابع انسانی به‌عنوان یکی از ابعاد اصلی مدل بود. این بُعد از مؤلفه‌های بالندگی فردی، مهارت مدیریتی، مهارت اجتماعی و ارتباطی و سازمان یادگیرنده تشکیل شد. نتایج نشان داد که افزایش آگاهی و بینش، توسعه توانایی‌های حرفه‌ای، آموزش مستمر، توانمندسازی، تفویض اختیار و ایجاد فرصت‌های یادگیری، از مهم‌ترین الزامات توسعه کارکنان دانشی هستند. این یافته نشان می‌دهد که کارکنان دانشی، با وجود برخورداری از تخصص، برای حفظ اثربخشی خود به یادگیری مداوم و به‌روزرسانی قابلیت‌ها نیاز دارند. توسعه منابع انسانی در سازمان‌های دانش‌محور باید از آموزش‌های مقطعی فراتر رود و به‌صورت فرایندی بلندمدت، هدفمند و مرتبط با نیازهای شغلی کارکنان طراحی شود. این نتیجه با دیدگاه توسعه پایدار منابع انسانی همسو است که بر ادغام آموزش، توسعه حرفه‌ای و بهبود مستمر قابلیت‌های کارکنان تأکید دارد (Piwowar-Sulej, 2021). همچنین، یافته حاضر با نتایج پژوهشی که برنامه‌های توسعه فردی را عاملی برای افزایش رضایت شغلی کارکنان دانشی معرفی کرده است، مطابقت دارد (Jamali, 2022).

شناسایی بالندگی فردی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مدل، بیانگر آن است که توسعه قابلیت‌های شغلی از درون فرد آغاز می‌شود، اما تحقق آن به حمایت سازمان نیاز دارد. کارکنان دانشی باید بتوانند دانش و مهارت‌های خود را به‌صورت مستمر ارتقا دهند و برای مواجهه با تغییرات پیچیده محیطی آماده شوند. اقتصاد مدرن، قابلیت‌های کارکنان دانشی را دائماً بازتعریف می‌کند و آنان را ملزم می‌سازد علاوه بر دانش تخصصی، از مهارت‌های تحلیلی، دیجیتال، ارتباطی و سازگاری برخوردار باشند (Muzam, 2023). در محیط مدیریت بحران، این نیاز برجسته‌تر است؛ زیرا کارکنان باید در شرایط عدم اطمینان و فشار زمانی، اطلاعات را تحلیل کرده و تصمیم‌های مناسب اتخاذ کنند. این یافته همچنین با نتایج مربوط به اهمیت بهره‌وری منابع انسانی در سازمان‌های دولتی همسو است؛ به گونه‌ای که آموزش، توانمندسازی و برخورداری از مهارت‌های مناسب می‌تواند کیفیت عملکرد کارکنان را افزایش دهد (Torabi & Jamshidvand, 2022).

مهارت مدیریتی نیز به عنوان یکی از مؤلفه‌های بهسازی منابع انسانی شناسایی شد. مشارکت کنندگان بر تفویض اختیار، تشویق یادگیری و نوآوری و حمایت مدیران از رشد کارکنان تأکید داشتند. این یافته نشان می‌دهد که مدیران سازمان مدیریت بحران باید از نقش کنترل کننده صرف فاصله گرفته و در جایگاه تسهیل کننده یادگیری و توسعه کارکنان قرار گیرند. مدیریت شایستگی محور می‌تواند به شناسایی دقیق قابلیت‌های مورد نیاز، طراحی آموزش‌های هدفمند و بهبود عملکرد مدیران و کارکنان کمک کند (Gunawan et al., 2022). همچنین، مدل‌های شایستگی در سازمان‌های دانش بنیان می‌توانند با هم راستا ساختن مهارت‌های کارکنان و اهداف سازمانی، اثربخشی را ارتقا دهند (Kansal & Singhal, 2018). نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های مطالعات انجام شده در سازمان‌های دولتی دانش بنیان نیز هماهنگ است که شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان دانشی را ترکیبی از قابلیت‌های تخصصی، مدیریتی، فردی و ارتباطی معرفی کرده‌اند (Abedini et al., 2021, 2022).

مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی از دیگر مؤلفه‌های شناسایی شده بود. توانایی ایجاد شبکه‌های ارتباطی، تعامل میان نسل‌های مختلف کارکنان، هم‌فکری و انتقال تجربه در سازمان مدیریت بحران اهمیت ویژه‌ای دارد. بحران‌ها معمولاً فراتر از ظرفیت یک واحد یا یک تخصص هستند و مدیریت آن‌ها نیازمند هماهنگی میان افراد، واحدها و سازمان‌های متعدد است. بنابراین، قابلیت ارتباط حرفه‌ای و همکاری بین بخشی بخشی از شایستگی شغلی کارکنان دانشی محسوب می‌شود. این نتیجه با یافته‌هایی که قابلیت شبکه‌سازی را با بهره‌وری کارکنان دانشی و نوآوری دیجیتال مرتبط می‌دانند، همسو است (Tariq et al., 2024). همچنین، مهارت‌های انسانی سطح بالا مانند ارتباط، همکاری، سازگاری و حل تعارض، از عوامل مؤثر بر موفقیت سازمانی شناخته شده‌اند (Gallardo, 2020). ایجاد تعامل حرفه‌ای می‌تواند به تقویت احساس تعلق نیز منجر شود و پیوند کارکنان دانشی با سازمان را افزایش دهد (Arab Kalmeri et al., 2021).

مؤلفه سازمان یادگیرنده نیز نشان داد که توسعه قابلیت‌ها نیازمند بستری سازمانی است که یادگیری، مشارکت و بازاریابی را تشویق کند. در سازمان یادگیرنده، خطاها و تجربه‌ها به منابعی برای یادگیری تبدیل می‌شوند و کارکنان فرصت دارند دانش خود را به اشتراک بگذارند و در تصمیم‌گیری‌ها مشارکت کنند. این امر در سازمان مدیریت بحران اهمیت مضاعف دارد؛ زیرا هر بحران مجموعه‌ای از تجربه‌ها، ضعف‌ها و درس‌آموخته‌هایی را تولید می‌کند که می‌تواند کیفیت مواجهه با بحران‌های آینده را ارتقا دهد. خودمدیریتی، یادگیری از محیط و توانایی حفظ عملکرد در شرایط پیچیده از ویژگی‌های کارکنان دانشی اثربخش هستند (Guthrie, 2021). افزون بر این، تعامل میان مدیریت و کارکنان دانشی، حتی در شرایط اختلاف دیدگاه، می‌تواند زمینه تولید دانش و اصلاح تصمیم‌ها را فراهم سازد (Chen, 2022).

دومین بُعد اصلی مدل، مدیریت دانش بود که شامل تولید دانش و تسهیم دانش می‌شد. نتایج نشان داد که توسعه قابلیت‌های کارکنان دانشی بدون فراهم کردن امکان تولید، انتقال و استفاده از دانش محقق نمی‌شود. کارکنان سازمان مدیریت بحران باید بتوانند اطلاعات حاصل از عملیات، تجربیات گذشته، داده‌های محیطی و دانش تخصصی را ترکیب کرده و به دانش قابل استفاده تبدیل کنند. این یافته با پژوهش‌هایی همسو است که مشارکت

فعال کارکنان در مدیریت دانش را عامل افزایش بهره‌وری آنان معرفی کرده‌اند (Firdaus et al., 2025). نگرش مثبت کارکنان نسبت به مدیریت دانش و انتقال مهارت‌های مدیریتی نیز می‌تواند عملکرد سازمان را ارتقا دهد (Omran Bauj Khoshamian et al., 2022). بنابراین، مدیریت دانش نباید تنها در حد ایجاد سامانه‌های اطلاعاتی باقی بماند، بلکه باید به رفتار روزمره کارکنان و مدیران تبدیل شود.

تولید دانش در سازمان مدیریت بحران شامل استخراج درس‌آموخته‌ها، تحلیل تجربه‌های عملیاتی و تبدیل اطلاعات پراکنده به دانش کاربردی است. این قابلیت به سازمان اجازه می‌دهد که از تکرار خطاها جلوگیری کند و بر اساس تجربه‌های واقعی، رویه‌ها و تصمیم‌های خود را بهبود بخشد. قابلیت‌های پویای مبتنی بر دانش نیز زمانی شکل می‌گیرند که سازمان بتواند دانش را شناسایی، جذب، ترکیب و در موقعیت‌های جدید به کار گیرد. این قابلیت‌ها با بهره‌وری کارکنان دانشی ارتباط دارند و فرهنگ سازمانی می‌تواند شدت این ارتباط را افزایش یا کاهش دهد (Khaksar et al., 2020, 2023). بر همین اساس، تولید دانش در سازمان مدیریت بحران باید با فرهنگ یادگیری و حمایت مدیریتی همراه باشد.

تسهیم دانش نیز به‌عنوان مکمل تولید دانش شناسایی شد. مشارکت‌کنندگان بر حمایت مدیران از اشتراک دانش، اختصاص منابع و وجود سامانه‌های مناسب تأکید کردند. دانش زمانی به سرمایه سازمانی تبدیل می‌شود که از سطح فردی عبور کرده و در دسترس دیگر کارکنان قرار گیرد. یافته‌های پیشین نشان می‌دهد که اشتراک دانش می‌تواند رفتار نوآورانه کارکنان دانشی را تقویت کند، زیرا کارکنان با ترکیب تجربه‌ها و دیدگاه‌های مختلف، راه‌حل‌های جدیدی تولید می‌کنند (Han et al., 2024). با این حال، تسهیم دانش نیازمند اعتماد، امنیت روانی و نظام پاداش مناسب است. در صورتی که کارکنان اشتراک دانش را تهدیدی برای موقعیت حرفه‌ای خود تلقی کنند یا حمایت سازمانی کافی وجود نداشته باشد، دانش ضمنی آنان در سطح فردی باقی خواهد ماند.

سومین بُعد مدل، مدیریت عملکرد دانش‌محور بود که مؤلفه‌های مدیریت مهارت‌محور، توسعه و مدیریت استعداد، خلق ارزش و ظهور فناوری‌های نو را شامل شد. این یافته بیانگر آن است که ارزیابی کارکنان دانشی باید بر کیفیت تصمیم‌ها، میزان یادگیری، خلق دانش، نوآوری و حل مسئله متمرکز شود و صرفاً بر حجم فعالیت یا حضور اداری استوار نباشد. استفاده از مدل‌های شایستگی می‌تواند معیارهای عملکردی مرتبط با ویژگی‌های واقعی مشاغل دانشی را مشخص کند (Kansal & Singhal, 2018). همچنین، مدیریت منابع انسانی مبتنی بر شایستگی می‌تواند شکاف میان قابلیت‌های موجود و قابلیت‌های موردنیاز را شناسایی کرده و مبنایی برای توسعه کارکنان فراهم کند (Gunawan et al., 2022).

توسعه و مدیریت استعداد نیز از مؤلفه‌های اصلی این بُعد بود. کارکنان دانشی به دلیل برخورداری از دانش ضمنی، تخصص و تجربه، به‌سادگی قابل جایگزینی نیستند. از دست دادن آنان می‌تواند به خروج بخشی از حافظه سازمانی و کاهش ظرفیت عملیاتی منجر شود. راهبردهای نگهداشت باید فرصت‌های رشد، مسیر شغلی، حمایت مدیریتی و محیط کاری مطلوب را فراهم کنند (Chawla, 2021). عوامل انگیزشی، سلامت شغلی و حمایت سازمانی نیز در ماندگاری کارکنان دانشی مؤثرند (Moeinian et al., 2023). در مقابل، احساس توقف پیشرفت، کاهش فرصت‌های

رشد و ضعف ارتباط با سازمان می‌تواند تمایل به ترک خدمت را افزایش دهد (Oriarewo et al., 2023). از این رو، نگهداشت متخصصان در سازمان مدیریت بحران باید بخشی از راهبرد توسعه قابلیت‌ها باشد.

خلق ارزش نشان داد که هدف نهایی توسعه قابلیت‌های کارکنان، صرفاً افزایش دانش نیست، بلکه تبدیل دانش به نتایج مفید سازمانی است. کارکنان دانشی باید بتوانند از تخصص خود برای حل مسائل، بهبود فرایندها و ارائه راه‌حل‌های نوآورانه استفاده کنند. هویت حرفه‌ای و برند شخصی نیز می‌تواند زمینه دیده‌شدن تخصص و تقویت جایگاه حرفه‌ای کارکنان دانشی را فراهم کند (Ramazani et al., 2024). در سازمان مدیریت بحران، ارزش‌آفرینی می‌تواند در قالب تصمیم‌گیری سریع‌تر، کاهش خسارت، هماهنگی بهتر و بهبود آمادگی سازمانی نمایان شود.

ظهور فناوری‌های نو نیز به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم مدل شناسایی شد. فناوری‌های صنعت ۴.۰، هوش مصنوعی، سامانه‌های اطلاعاتی، تحلیل داده‌ها و ابزارهای ارتباطی می‌توانند عملکرد سازمان را ارتقا دهند، مشروط بر آنکه کارکنان توانایی استفاده مؤثر از آن‌ها را داشته باشند (Çalış Duman & Akdemir, 2021). بنابراین، سواد دیجیتال و یادگیری فناوری‌های جدید باید بخشی از برنامه توسعه کارکنان دانشی باشد. کارکنان عصر دیجیتال با مجموعه‌ای از چالش‌های جدید مواجه‌اند و برای حفظ اثربخشی باید قابلیت‌های خود را متناسب با محیط فناورانه به‌روزرسانی کنند (Sherringham & Unhelkar, 2020).

چهارمین بُعد، ساختار سازمانی بود که عوامل زیرساختی، شغلی و کارآمدی را دربر گرفت. یافته‌ها نشان داد که حتی کارکنان توانمند نیز در صورت فقدان زیرساخت مناسب، قوانین حمایت‌کننده و فرایندهای انعطاف‌پذیر نمی‌توانند قابلیت‌های خود را به‌طور کامل به کار گیرند. توسعه منابع انسانی تحت تأثیر نهادها و ساختارهای سازمانی قرار دارد و طراحی آن باید با شرایط محیطی و مأموریت سازمان هماهنگ باشد (Tkachenko et al., 2022). زیرساخت فناوری اطلاعات، سامانه ثبت دانش و سازوکارهای رسمی تسهیم تجربه، از پیش‌نیازهای توسعه قابلیت در سازمان مدیریت بحران هستند. از سوی دیگر، انعطاف‌ناپذیری، مقاومت در برابر تغییر و مقطعی بودن برنامه‌ها می‌تواند اثربخشی اقدامات توسعه‌ای را کاهش دهد. پنجمین بُعد، پیامدهای فردی و سازمانی بود. نتایج نشان داد توسعه قابلیت‌ها می‌تواند انگیزش، رضایت شغلی، احساس عدالت و تعلق سازمانی کارکنان را افزایش دهد. برنامه‌های توسعه فردی با افزایش رضایت شغلی مرتبط‌اند (Jamali, 2022) و تجربه محیط سازمانی مثبت می‌تواند احساس تعلق کارکنان دانشی را تقویت کند (Arab Kalmeri et al., 2021). در سطح سازمانی نیز پیامدهایی مانند افزایش بهره‌وری، نوآوری، انعطاف‌پذیری و اثربخشی شناسایی شد. این یافته با مطالعاتی همسو است که مدیریت دانش، قابلیت‌های شبکه‌سازی و قابلیت‌های پویای دانش‌محور را عوامل ارتقای بهره‌وری و عملکرد کارکنان دانشی دانسته‌اند (Firdaus et al., 2025; Khaksar et al., 2023; Tariq et al., 2024). در مجموع، مدل پژوهش نشان می‌دهد که پیامدهای مطلوب زمانی حاصل می‌شوند که توسعه فردی، مدیریت دانش، عملکرد دانش‌محور و ساختار سازمانی به‌صورت هماهنگ عمل کنند.

این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بود. داده‌ها بر اساس مصاحبه با ۱۸ نفر از خبرگان، مدیران و کارشناسان مرتبط با سازمان مدیریت بحران کشور گردآوری شد؛ بنابراین، یافته‌ها بازتاب تجربه و برداشت این گروه از مشارکت کنندگان است و تعمیم آن به سایر سازمان‌ها باید با احتیاط انجام شود. ماهیت کیفی پژوهش و وابستگی تحلیل مضمون به تفسیر پژوهشگر نیز ممکن است بر نحوه استخراج و نام‌گذاری مضامین اثر گذاشته باشد، هرچند از بازبینی خبرگان، کنترل مشارکت کنندگان و محاسبه پایایی کدگذاری برای افزایش اعتمادپذیری استفاده شد. همچنین، محدودیت دسترسی به برخی مدیران عملیاتی و تمرکز بر یک سازمان ملی موجب شد دیدگاه کارکنان سطوح اجرایی و سازمان‌های استانی به طور کامل بررسی نشود. افزون بر این، مدل استخراج شده در این مرحله به صورت تجربی و کمی آزمون نشده است.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، مدل استخراج شده با استفاده از روش‌های کمی، تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری آزمون شود تا اعتبار سازه‌ای و روابط میان ابعاد آن مشخص گردد. انجام مطالعات تطبیقی در سازمان‌های مدیریت بحران استانی، نهادهای امدادی، سازمان‌های آتش‌نشانی و مراکز فوریت‌های پزشکی می‌تواند به شناسایی تفاوت‌های زمینه‌ای کمک کند. همچنین، بررسی دیدگاه کارکنان عملیاتی و مقایسه آن با دیدگاه مدیران و خبرگان می‌تواند تصویر جامع‌تری از قابلیت‌های موردنیاز ارائه دهد. مطالعات طولی نیز می‌توانند تأثیر اجرای برنامه‌های توسعه قابلیت بر عملکرد، آمادگی سازمانی و کیفیت پاسخ به بحران را در طول زمان بررسی کنند. طراحی ابزار سنجش استاندارد بر اساس ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل نیز از دیگر زمینه‌های پیشنهادی برای پژوهش‌های آینده است.

پیشنهاد می‌شود سازمان مدیریت بحران کشور نظامی یکپارچه برای توسعه کارکنان دانشی طراحی کند که آموزش، مدیریت استعداد، ارزیابی عملکرد و مدیریت دانش را به یکدیگر پیوند دهد. برنامه‌های توسعه فردی باید برای کارکنان بر اساس شغل، تخصص و سطح مسئولیت آنان تدوین شود و آموزش‌هایی مانند تصمیم‌گیری تحت فشار، مدیریت اطلاعات، تاب‌آوری، مهارت‌های ارتباطی و سواد دیجیتال در اولویت قرار گیرد. ایجاد سامانه ثبت و تسهیم تجربه‌های بحران، مستندسازی درس‌آموخته‌ها و تشکیل شبکه‌های تخصصی میان کارکنان می‌تواند انتقال دانش را تسهیل کند. همچنین، لازم است معیارهای ارزیابی عملکرد بر خلاقیت، کیفیت تصمیم‌گیری، یادگیری و حل مسئله متمرکز شوند. فراهم کردن مسیرهای رشد شغلی، حمایت از نوآوری، تفویض اختیار و سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نوین نیز می‌تواند انگیزش، ماندگاری و اثربخشی کارکنان دانشی را افزایش دهد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

موازن اخلاقی

در تمامی مراحل پژوهش حاضر اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی به عمل می آید.

Extended Abstract

Introduction

The growing complexity of organizational environments, the expansion of digital technologies, and the increasing importance of knowledge-intensive work have transformed human resources into a central source of organizational effectiveness and resilience. In contemporary organizations, knowledge is no longer regarded merely as an auxiliary resource; rather, it constitutes a strategic asset that supports decision-making, innovation, problem-solving, and adaptation to environmental change. Within this context, knowledge workers play a particularly important role because their contribution is primarily based on specialized expertise, analytical reasoning, professional judgment, information processing, and the creation and application of knowledge. Unlike employees whose performance is mainly associated with routine or physical tasks, knowledge workers generate value by interpreting complex information, diagnosing organizational problems, developing innovative solutions, and transferring experience into organizational action. The digitalization of work has further expanded the range of competencies expected from these employees, including technological literacy, continuous learning, adaptability, collaboration, self-management, and the capacity to operate effectively under uncertainty (Muzam, 2023; Sherringham & Unhelkar, 2020).

The development of knowledge workers is therefore a strategic requirement rather than a limited training function. Knowledge workers must continuously update their professional competencies because their effectiveness depends on the currency and applicability of their knowledge. Human resource development in knowledge-intensive settings should integrate training, career development, talent management, performance improvement, and organizational learning into a coherent system (Piwowar-Sulej, 2021; Tkachenko et al., 2022). Individual development programs may also increase job satisfaction by strengthening employees' perceptions of professional growth, recognition, and organizational support (Jamali, 2022). However, the development of knowledge workers cannot be achieved through formal instruction alone. It also requires

managerial support, autonomy, opportunities for participation, appropriate evaluation systems, access to information, and an organizational culture that encourages learning and innovation.

A competency-based perspective provides an important foundation for designing development systems for knowledge workers. Competency models clarify the knowledge, skills, personal characteristics, and observable behaviors required for successful job performance. They also enable organizations to align recruitment, training, performance appraisal, promotion, and succession planning with strategic priorities. Competency-based human resource management has been shown to support the development of managerial capabilities and to provide a systematic basis for identifying performance gaps (Gunawan et al., 2022). Similarly, competency models in knowledge-based organizations may improve organizational effectiveness by connecting individual capabilities with organizational requirements (Kansal & Singhal, 2018). Studies conducted in public-sector knowledge-based organizations have emphasized that the professional competencies of knowledge workers include technical, cognitive, managerial, interpersonal, and organizational dimensions (Abedini et al., 2021, 2022).

Knowledge management is another central component of knowledge-worker development. Organizational knowledge must be created, documented, shared, and applied if it is to contribute to performance. Employees' active engagement in knowledge-management processes may increase their productivity by improving access to relevant information and enabling the application of collective experience (Firdaus et al., 2025). Positive attitudes toward knowledge management and the transfer of managerial skills may likewise enhance organizational performance (Omran Bauj Khoshamian et al., 2022). In addition, knowledge-based dynamic capabilities allow organizations to identify, absorb, recombine, and apply knowledge in response to changing circumstances. These capabilities are associated with knowledge-worker productivity, although their effectiveness is influenced by organizational culture (Khaksar et al., 2020, 2023). Knowledge sharing is therefore not merely a technical process but also a behavioral and cultural phenomenon requiring trust, supportive leadership, appropriate infrastructure, and meaningful incentives.

Interpersonal and networking capabilities are also essential because knowledge work rarely occurs in isolation. Employees who can establish professional networks, exchange experiences, and collaborate across functional boundaries are better positioned to access diverse sources of knowledge and contribute to digital innovation (Tariq et al., 2024). Knowledge sharing may further promote innovative behavior by allowing employees to combine different perspectives and generate new solutions (Han et al., 2024). High-level human skills, such as communication, collaboration, adaptability, and conflict resolution, complement professional expertise and contribute to organizational success (Gallardo, 2020). These capabilities are particularly important in organizations whose missions require rapid coordination among multiple units and stakeholders.

The National Disaster Management Organization represents such a setting. Its employees operate in situations characterized by time pressure, incomplete information, psychological strain, operational uncertainty, and the need for immediate interorganizational coordination. Knowledge workers in this organization require not only

professional and technical expertise but also resilience, rapid decision-making, communication skills, technological competence, creativity, and the capacity to learn from previous emergencies. Their performance may directly influence organizational preparedness, response quality, resource coordination, and the reduction of human and material losses. At the same time, the retention of experienced knowledge workers is crucial because their departure may result in the loss of tacit knowledge, operational experience, and professional networks. Retention strategies should therefore include career-development opportunities, supportive working conditions, recognition, and meaningful participation (Chawla, 2021; Moeinian et al., 2023). Organizational belonging may also strengthen employees' willingness to remain and contribute to collective goals (Arab Kalmeri et al., 2021), whereas career plateauing and weakened workplace relationships may increase turnover intentions (Oriarewo et al., 2023).

Despite the growing literature on knowledge workers, previous studies have often examined isolated dimensions such as competency, productivity, knowledge sharing, retention, digital innovation, or job satisfaction. Moreover, many existing models have been developed for private firms, knowledge-based companies, professional service organizations, or industrial environments. The particular requirements of a public organization responsible for managing natural and human-made crises have received limited attention. Developing knowledge-worker capabilities in such an organization requires an integrated model that simultaneously addresses human resource development, knowledge management, knowledge-based performance, technological change, structural conditions, and individual and organizational outcomes. Accordingly, the present study aimed to design a context-specific model for developing the job capabilities of knowledge workers in the National Disaster Management Organization through thematic analysis.

Methods and Materials

This applied study employed an exploratory qualitative design based on thematic analysis. The participants consisted of 18 individuals with relevant academic, managerial, and professional experience. They included university professors, senior managers, human resource specialists, and experienced employees of the National Disaster Management Organization. Participants were selected through purposive sampling according to their expertise in human resource management, public administration, organizational behavior, public policy, crisis management, or related fields. Additional selection considerations included professional experience, managerial or operational background, and familiarity with knowledge workers and organizational capability development.

The participant group included 14 men and four women. Ten participants held doctoral degrees and eight held master's degrees. Their work experience ranged from 12 to 29 years. The diversity of their professional backgrounds enabled the study to incorporate both academic and organizational perspectives. Data collection continued until theoretical saturation was achieved. Saturation was observed after the sixteenth interview, when no substantially new code or conceptual category emerged. Two additional interviews were nevertheless conducted to confirm the adequacy and stability of the data.

Data were collected through semi-structured interviews lasting approximately 40 to 60 minutes. The interview questions focused on the required capabilities of knowledge workers, individual and organizational factors affecting their development, managerial and structural requirements, knowledge creation and sharing, performance management, emerging technologies, and the expected consequences of capability development. Follow-up and probing questions were used to clarify participants' responses and obtain more detailed descriptions of their experiences and views. With participants' consent, the interviews were recorded, transcribed verbatim, reviewed, and compared with the audio files to ensure accuracy.

To enhance methodological trustworthiness, the researchers documented the processes of data collection and analysis, reviewed emerging interpretations with selected participants, and obtained feedback from academic supervisors and subject-matter experts. Theoretical and empirical literature was also reviewed to strengthen the researchers' theoretical sensitivity while avoiding the imposition of predetermined categories on the data. Coding reliability was assessed by recoding part of the interview material at two different times. Cohen's kappa coefficient was calculated as 0.729, with a standard error of 0.084 and a significance level below 0.001, indicating acceptable coding agreement.

Findings

The analysis produced 73 basic themes, 14 organizing themes, and five overarching dimensions. The five overarching dimensions were human resource development, knowledge management, knowledge-based performance management, organizational structure, and outcomes. These dimensions represented an integrated system in which individual growth, managerial support, knowledge processes, technological readiness, and organizational conditions jointly shaped the development of knowledge workers' job capabilities.

Human resource development included individual development, managerial skills, social and communication skills, and the learning organization. Individual development referred to improving employees' abilities, increasing their awareness and insight, providing performance-oriented training, and supporting continuous professional growth. Managerial skills included encouraging learning and innovation, delegating authority, empowering employees, and helping them respond effectively to changing environments. Social and communication skills involved intergenerational interaction, professional networking, teamwork, and the exchange of experience. The learning-organization component emphasized a positive organizational culture, employee participation in decision-making, learning-oriented evaluation, and the creation of continuous learning opportunities.

Knowledge management consisted of knowledge creation and knowledge sharing. Knowledge creation involved the ability to generate, transfer, use, manage, and exploit specialized knowledge. Participants emphasized the importance of transforming operational experience and crisis-related information into usable organizational knowledge. Knowledge sharing involved managerial support, organizational supervision, resource allocation for knowledge exchange, and the creation of mechanisms for disseminating lessons learned.

Knowledge-based performance management included competency-oriented management, talent development and management, value creation, and emerging technologies. Competency-oriented management referred to strengthening human resource development, establishing development strategies, and continuously improving employees' knowledge and skills. Talent management emphasized the identification, development, and retention of specialized employees, particularly those required during crisis conditions. Value creation involved using technical expertise, creativity, and innovation to improve organizational processes and outcomes. Emerging technologies included digital literacy, familiarity with contemporary technologies, investment in technological training, and the use of modern information and communication systems.

Organizational structure encompassed infrastructural, job-related, and efficiency-related factors. The infrastructural factors included rules governing knowledge sharing, technical platforms for recording and exchanging knowledge, digital infrastructure, and appropriate information-technology systems. Job-related factors included employee motivation, continuity of development programs, flexibility in work processes, and alignment between job design and knowledge-worker capabilities. Efficiency-related factors referred to organizational adaptability, resistance to change, shortages of specialized personnel, competitive advantage, and improvements in organizational effectiveness.

The outcomes were classified into individual and organizational consequences. Individual outcomes included increased motivation, job satisfaction, perceptions of fairness, recognition, and stronger organizational attachment. Organizational outcomes included higher productivity, improved performance, innovation, flexibility, and enhanced preparedness for managing crises. The thematic network indicated that these outcomes resulted from the interaction of human resource development, knowledge management, knowledge-based performance management, and organizational structure.

Discussion and Conclusion

The findings demonstrate that developing the job capabilities of knowledge workers in the National Disaster Management Organization is a multidimensional process. Training alone is insufficient because capability development depends on the interaction of personal growth, managerial behavior, knowledge processes, performance systems, technological infrastructure, and organizational structure. Employees may possess substantial expertise, but their knowledge cannot produce organizational value unless the organization provides opportunities for learning, participation, communication, and innovation.

Human resource development emerged as a foundational dimension of the proposed model. Continuous learning, managerial empowerment, communication skills, and a learning-oriented culture are especially important in disaster management because employees must respond to rapidly changing and uncertain situations. The learning organization provides a mechanism through which experience gained during previous crises can be transformed into improved preparedness and future action.

Knowledge management also occupied a central position in the model. The organization must not only produce new knowledge but also preserve and disseminate operational experience. Documentation of lessons learned,

structured knowledge-sharing mechanisms, and managerial support can reduce repeated errors and improve decision quality. Knowledge becomes an organizational resource only when it moves beyond individual memory and becomes accessible to other employees and units.

Knowledge-based performance management links capability development to organizational value. Performance appraisal should therefore focus on problem-solving, professional judgment, knowledge creation, learning, innovation, and the quality of decisions rather than relying exclusively on routine administrative indicators. Talent management is equally important because experienced specialists possess tacit knowledge that cannot be easily replaced. Retaining such employees protects institutional memory and strengthens operational continuity.

The identification of emerging technologies reflects the increasing importance of digital capability in disaster management. Modern crisis response relies on data analysis, geographic information systems, communication technologies, intelligent platforms, and other digital tools. Investment in technology without parallel investment in employee capability is unlikely to produce the desired results. Digital literacy and the ability to integrate professional knowledge with technological tools should therefore be treated as core occupational capabilities.

Organizational structure was found to either enable or restrict the application of employee capabilities. Inadequate technical infrastructure, temporary development programs, rigid processes, and resistance to change may prevent skilled employees from using their knowledge effectively. In contrast, flexible processes, clear regulations, knowledge-sharing platforms, and stable development systems can strengthen organizational adaptability and effectiveness.

Overall, the proposed model suggests that the development of knowledge workers should be treated as an integrated organizational strategy. Human resource development, knowledge management, performance management, technology, and organizational structure must operate in a coordinated manner. The resulting individual outcomes, such as motivation and job satisfaction, reinforce organizational outcomes, including productivity, innovation, flexibility, and crisis preparedness. The model therefore provides a context-specific framework for strengthening the professional capabilities of knowledge workers and improving the National Disaster Management Organization's capacity to manage natural and human-made crises effectively.

References

- Abedini, H., Rahnavard, F., & Ghahremani Gelozaan, A. A. (2021). Designing the Professional Competencies Model of Knowledge Workers in Public-Sector Knowledge-Based Organizations. *Journal of Human Resource Studies*, 11(4), 1-24. <https://doi.org/10.22034/JHRS.2022.143761>
- Abedini, H., Rahnavard, F., & Ghahremani Gelozaan, A. A. (2022). Designing a Professional Competency Model for Knowledge Workers in Public-Sector Knowledge-Based Organizations. *Journal of Human Resource Management in the Oil Industry*, 13(49), 35-60.
- Arab Kalmeri, M., Yahyazadeh Far, M., & Moazeni, M. (2021). The Role of Experienced Recreation in Creating Organizational Belonging among Knowledge Workers: The Moderating Effect of Attitude toward Recreation. *Productivity management*, 15(3), 41-67.
- Çalış Duman, M., & Akdemir, B. (2021). A Study to Determine the Effects of Industry 4.0 Technology Components on Organizational Performance. *Technological Forecasting and Social Change*, 167, 120615. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120615>

- Chawla, R. (2021). Employee Retention Strategies in Knowledge-Based Organizations. *Journal of Business Research*, 128, 345-359. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.02.012>
- Chen, A. (2022). Interaction between Management and Knowledge Workers in Knowledge Processes: An Integrated View Combining Consensus-Based and Dissensus-Based Perspectives. *Rajapark Journal*, 16(45), 439-458.
- Firdaus, H. B., Liza, S. A., Al Masud, A., & Hossain, M. A. (2025). Impact of Knowledge Management on Knowledge Worker Productivity: Individual Knowledge Management Engagement as a Mediator. *Knowledge Management Research and Practice*, 23(3), 287-303. <https://doi.org/10.1080/14778238.2024.2380728>
- Gallardo, A. U. (2020). Significance of High Human Skills in the Success of an Organization. Proceedings of the 3rd International Conference on Business and Management (INSYMA 2020),
- Gunawan, J., Aunguroch, Y., Fisher, M. L., McDaniel, A. M., & Liu, Y. (2022). Competence-Based Human Resource Management to Improve Managerial Competence of First-Line Nurse Managers: A Scale Development. *International journal of nursing practice*, 28(1), e12936. <https://doi.org/10.1111/ijn.12936>
- Guthrie, C. (2021). Knowledge Worker Fitness in the Workspace: Self-Managing at the Edge of Chaos. *Knowledge Management Research & Practice*, 19(2), 181-196. <https://doi.org/10.1080/14778238.2020.1740637>
- Han, G., Ma, X., Wang, Y., & Li, Z. (2024). The Impact of Overtime Behavior and Knowledge Sharing on the Innovative Behavior of Knowledge Workers. *Academic Journal of Business & Management*, 6(2). <https://doi.org/10.25236/ajbm.2024.060208>
- Jamali, Z. (2022). Explaining the Role of Individual Development Programs for Knowledge Workers in Increasing Job Satisfaction. 12th International Conference on New Research in Management, Economics, Accounting and Banking.
- Kansal, J., & Singhal, S. (2018). Development of a Competency Model for Enhancing Organisational Effectiveness in a Knowledge-Based Organisation. *International Journal of Indian Culture and Business Management*, 16(3), 287-301. <https://doi.org/10.1504/IJICBM.2018.090712>
- Khaksar, S. M. S., Chu, M. T., Rozario, S., & Slade, B. (2020). Knowledge-Based Dynamic Capabilities and Knowledge Worker Productivity in Professional Service Firms: The Moderating Role of Organisational Culture. *Knowledge Management Research & Practice*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/14778238.2020.1738958>
- Khaksar, S. M. S., Chu, M. T., Rozario, S., & Slade, B. (2023). Knowledge-based dynamic capabilities and knowledge worker productivity in professional service firms: The moderating role of organisational culture. *Knowledge Management Research & Practice*, 21(2), 241-258. <https://doi.org/10.1080/14778238.2020.1794992>
- Moeinian, B., Elyasi, M., Seyed Naghavi, M. A., & Bamdad Soufi, J. (2023). Motivational, Health, and Comprehensive Factors Affecting the Retention and Maintenance of Knowledge Workers in Knowledge-Based Production Companies. *Productivity management*, 17(66), 23-47. <https://civilica.com/doc/1810217/>
- Muzam, J. (2023). The challenges of modern economy on the competencies of knowledge workers. *Journal of the Knowledge Economy*, 14(2), 1635-1671. <https://doi.org/10.1007/s13132-022-00979-y>
- Omran Bauj Khoshamian, M., Naeimi, M., & Sedoughi, M. (2022). The Relationship between Employees' Attitudes toward Knowledge Management and the Transfer of Managerial Skills to Improve Organizational Performance in Petro Niro Saba Company. *Journal of Human Resources and Capital*, 1, 230-247.
- Oriarewo, O. G., Agbim, C. K., & Owoicho, M. (2023). Entrepreneurial Success, Knowledge Workers Plateauing and Turnover: The Impact of Relatedness. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 3(6), 1-7. https://www.researchgate.net/publication/358166995_Entrepreneurial_Success_Knowledge_Workers_Plateauing_and_Turnover_The_Impact_of_Relatedness
- Piowar-Sulej, K. (2021). Human Resources Development as an Element of Sustainable HRM: With a Focus on Production Engineers. *Journal of Cleaner Production*, 278, 124008. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124008>
- Ramazani, Y., Mousavi Naqabi, S. M., & Shariat, F. (2024). Branding Knowledge Workers: Identifying Components of Personal Brand for Faculty Members. *Public Management Research*, 17(65), 167-198. https://journals.usb.ac.ir/article_8563.html
- Sherringham, K., & Unhelkar, B. (2020). Knowledge Workers in the Digital Age: Capabilities and Challenges. *Information Systems Journal*, 30(4), 678-702. <https://doi.org/10.1111/isj.12278>
- Tariq, A., Sumbal, M. S. U. K., Dabic, M., Raziq, M. M., & Torkkeli, M. (2024). Interlinking networking capabilities, knowledge worker productivity, and digital innovation: a critical nexus for sustainable performance in small and medium enterprises. *Journal of Knowledge Management*, 2, 12-36. <https://doi.org/10.1108/JKM-09-2023-0788>
- Tkachenko, O., Crocco, O. S., Nguyen, L. A., & Jonathan, V. (2022). Regional Human Resource Development in ASEAN: An Institutional Theory Perspective. *Human Resource Development Review*, 21(2), 225-248. <https://doi.org/10.1177/15344843221083190>
- Torabi, N., & Jamshidvand, A. (2022). Investigating Factors Affecting Human Resource Productivity in Government Organizations. *International Journal of Current Science Research and Review*, 5(1), 44-49.