



## Research Paper

# Identification of Motivational Criteria for Acquiring Logistics Knowledge in Natural Disasters Using the Fuzzy DANP Method



\*Nematollah Ghasemi<sup>1,2</sup> , Mehran Keshtkar Hranaki<sup>3</sup> , Hossein Isaei<sup>4</sup>, Ahmed Bitraf<sup>5</sup>

1. PhD student in Strategic Knowledge Management, School of Strategic Management, National Defense University, Tehran, Iran.
2. Department of Supply Chain, Faculty of Humanities, Imam Hossein (AS) Tarbiat Pasdari University, Tehran, Iran.
3. Department Strategic Knowledge Management, Faculty of Strategic Management, National Defense University, Tehran, Iran.
4. Department of Management, Faculty of Management and Economics, Imam Hussein University, Tehran, Iran.
5. Department of Logistics, Faculty of Humanities, Imam Hossein (AS) Tarbiat Pasdari University, Tehran, Iran.



**Citation** Ghasemi, N., Keshtkar Hranaki, M., Isaei, H., & Bitraf, B. (2024). [Identification of Motivational Criteria for Acquiring Logistics Knowledge in Natural Disasters Using the Fuzzy DANP Method (Persian)]. *Disaster Prevention and Management Knowledge*, 14 (3):356-373. <https://doi.org/10.32598/DMKP.14.3.852.1>

<https://doi.org/10.32598/DMKP.14.3.852.1>

## ABSTRACT

**Background and objective** One of the issues that logistics organizations deal with is the incidence of natural disasters. Due to the unpredictability of natural disasters and the need to deal with them quickly and correctly, the lack of motivation to acquire related knowledge in logistics organizations can adversely affect their performance. This study aims to identify the motivational criteria for acquiring logistics knowledge in natural disasters for logistics organizations.

**Method** This is a cross-sectional study. Participants were 20 experts from a logistics organization in Tehran, Iran, who were selected using purposive and snowball sampling methods. To collect the required information, a researcher-made questionnaire was used. After identifying the motivational criteria, they were prioritized using the fuzzy DANP (DEMATEL-based analytic network process) method.

**Results** We identified 20 motivational criteria according to previous studies and the opinions of experts. Then, these criteria were categorized into six general groups: 1. Individual competencies of logistics staff, 2. Organizational culture, 3. Information technology, intelligence and social media, 4. Spatial and environmental conditions, 5. Career advancement and promotion and 6. Support systems.

**Conclusion** To motivate the acquisition of logistics knowledge in natural disasters, it is necessary to pay attention to the individual competencies of employees, organizational culture, information technology infrastructure, environmental conditions, employee career promotion and support systems.

**Keywords** Knowledge, Knowledge acquisition, Natural disasters, Logistics

### Article Info:

Received: 08 May 2024

Accepted: 20 Aug 2024

Available Online: 01 Oct 2024

### \* Corresponding Author:

Nematollah Ghasemi, PhD.

Address: Department of Supply Chain, Faculty of Humanities, Imam Hossein (AS) Tarbiat Pasdari University, Tehran, Iran.

Tel: +98 (21) 7710401

E-mail: [ng.ghasemi@gmail.com](mailto:ng.ghasemi@gmail.com)



Copyright © 2024 The Author(s);

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## Extended Abstract

### Introduction

**T**oday, knowledge is an important and valuable organizational capital. The organizations, while developing the organization's value chain, have provided mechanisms for attracting and maintaining knowledge capital. With this approach, many organizations related to logistics and crisis are looking for the acquisition and proper management of knowledge resulted from experiences in order to increase the efficiency of their actions. By acquiring logistics knowledge, it can be used to solve problems in natural disasters. To continue the process of logistics knowledge acquisition, having the right work spirit and motivation is considered as the most important driver. The lack of motivational mechanisms has caused the inability to acquire knowledge before implementing it in logistics organizations, including their management department. Due to the unpredictability of natural disasters and the need to deal with them quickly and correctly, the lack of motivation in acquiring related knowledge in logistics organizations can adversely affect their performance and cause issues such as rework, overlapping work, and logistic mistakes during natural disasters. This study aims to identify the motivational criteria for acquiring logistics knowledge in natural disasters for crisis-affected organizations using the multi-criteria decision-making model (MCDM) based on the fuzzy DEMATEL-based analytic network process (DANP) method.

### Methods

This is a cross-sectional study. To identify and prioritize the motivational criteria for knowledge acquisition, the library method was used. To collect the required information, a researcher-made questionnaire based on MCDMs (fuzzy DANP) was prepared to survey the opinions of experts about the selected motivational criteria. The panel of experts consisted of 20 managers, leaders, and experts in the field of logistics during natural disasters with at least 15 years of experience in a logistics organization in Tehran province, Iran. They were selected using purposive and snowball sampling methods.

### Results

The study of previous studies led to the identification of 20 motivational criteria for acquiring logistics knowledge in natural disasters. Three rounds of interviews were conducted to confirm the criteria and all experts approved them. By calculating the normalized matrix and plotting

the graphs of fuzzy relationships, the importance and influence of criteria and sub-criteria were investigated based on the results of DEMATEL and ANP analyses. It was revealed that, among the six criteria affecting the acquisition of logistics knowledge in natural disasters, the criterion of "individual competencies of logistics staff" with a weight of 0.178742 had the greatest impact on the acquisition of logistics knowledge compared to other criteria, followed by "organizational culture" with a weight of 0.167786, "Information technology, intelligence and social media" with a weight of 0.1664, "spatial and environmental conditions" with a weight of 0.164545, "career advancement and promotion" with a weight of 0.153746, and "support systems" with a weight of 0.152524.

### Conclusion

To motivate the acquisition of logistics knowledge in natural disasters, it is necessary to pay attention to the individual competencies of employees, organizational culture, information technology infrastructure, environmental conditions, employee career promotion, and support systems, respectively. Logistics knowledge can be a good guide for future natural disasters. If employees acquire knowledge of logistics in natural disasters with sufficient desire and motivation, the problems such as rework, logistical errors, incongruous and heterogeneous provision, wastage of resources and chaos will be greatly reduced.

### Ethical Considerations

#### Compliance with ethical guidelines

In this study, all ethical principles were considered. Since no experiments were conducted on animal or human samples, no ethical code was obtained.

#### Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

#### Authors' contributions

Methodology, Investigation, Writing: Nematollah Ghasemi and Mehran Keshtkar Hranaki; Analysis, resources, and editing: Nematollah Ghasemi; Supervision, review: All authors.

#### Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

This Page Intentionally Left Blank



## مقاله پژوهشی

# شناسایی معیارهای انگیزشی اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی با کاربرد روش دلفی

\*نعمت اله قاسمی<sup>۱، ۲</sup>، مهران کشتکار هرانکی<sup>۳</sup>، حسین عیسانی<sup>۴</sup>، احمد بیطرف<sup>۵</sup>

۱. دانشجوی دکتری مدیریت راهبردی دانش، دانشکده مدیریت راهبردی، دانشگاه دفاع ملی، تهران، ایران.
۲. گروه زنجیره تأمین، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت پاسداری امام حسین (ع)، تهران، ایران.
۳. گروه مدیریت راهبردی دانش، دانشکده مدیریت راهبردی، دانشگاه دفاع ملی، تهران، ایران.
۴. گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران، ایران.
۵. گروه لجستیک، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت پاسداری امام حسین (ع)، تهران، ایران.

Use your device to scan and read the article online



**Citation** Ghasemi, N., Keshtkar Hranaki, M., Isaei, H., & Bitraf, B. (2024). [Identification of Motivational Criteria for Acquiring Logistics Knowledge in Natural Disasters Using the Fuzzy DANP Method (Persian)]. *Disaster Prevention and Management Knowledge, 14* (3):356-373. <https://doi.org/10.32598/DMKP.14.3.852.1>

**doi** <https://doi.org/10.32598/DMKP.14.3.852.1>

### حکیده

**زمینه و هدف:** یکی از موضوعاتی که سازمان‌های مرتبط با بحران با آن دست‌به‌گریبان هستند، سوانح طبیعی است. با توجه به ماهیت غیرمترقبه بودن غالب سوانح طبیعی و لزوم پشتیبانی سریع و صحیح آن‌ها، ضعف انگیزشی در اکتساب این دانش‌ها در سازمان‌های لجستیکی اثرات نامطلوب بر عملکرد این نهادها خواهد گذاشت. بنابراین هدف پژوهش حاضر شناسایی معیارهای انگیزشی اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی به منظور توسعه سرمایه دانشی و غنای عملکردی این سازمان‌ها است.

**روش:** تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از منظر روش ترکیبی است. نمونه آماری آن ۲۰ نفر از خبرگان یک سازمان لجستیک در استان تهران است که به صورت هدفمند و به شیوه گلوله برفی انتخاب شدند. برای شناسایی اولویت‌بندی معیارها از روش دلفی استفاده شد و از ترکیب تکنیک‌های دیمتل و فرایند تحلیل شبکه برای تجزیه و تحلیل نتایج بهره گرفته شد.

**یافته‌ها:** نتایج منجر به شناسایی ۲۰ معیار انگیزشی اکتساب دانش لجستیک از مبانی نظری و بررسی سوابق موضوع و نظر خبرگان در سوانح طبیعی شد. سپس این معیارها در ۶ عامل کلی دسته‌بندی شدند.

**نتیجه‌گیری:** برای ایجاد انگیزه اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی نیاز است به ترتیب به شایستگی‌های فردی کارکنان، فرهنگ سازمان، زیرساخت فناوری اطلاعات، شرایط محیطی، ارتقای شغلی کارکنان و نظام‌های پشتیبان توجه کرد.

**کلیدواژه‌ها:** دانش، اکتساب دانش، سوانح طبیعی، لجستیک

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۹ اردیبهشت ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۳۰ مرداد ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۱۰ مهر ۱۴۰۳

\* نویسنده مسئول:

دکتر نعمت اله قاسمی

نشانی: تهران، دانشگاه تربیت پاسداری امام حسین (ع)، دانشکده علوم انسانی، گروه زنجیره تأمین.

تلفن: +۹۸ (۲۱) ۷۷۱۰۴۰۱

پست الکترونیکی: [ng.ghasemi@gmail.com](mailto:ng.ghasemi@gmail.com)



Copyright © 2024 The Author(s).

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.



## مقدمه

سپس نتایج را به موقع بین کسانی که به آن نیاز دارند واگذار می‌کند. همچنین داشتن دانش لازمه به پایان رساندن هر پروژه یا هر کاری است. به عبارتی داشتن دانش و آگاهی نسبت به یک کار و توانایی انجام آن در عمل به وجود می‌آید. (تاتهام، اسپنس، ۲۰۱۱).

این در حالی است که ادامه روند اکتساب دانش مؤید داشتن روحیه کاری و انگیزه مناسب به عنوان مهم‌ترین محرک تحول سازمانی، نوآوری و نیز توسعه دانشی در سازمان به شمار می‌رود (کولینز و همکاران، ۲۰۰۹). سوانح طبیعی اشاره به وضعیتی دارد که در اثر بروز یک حادثه غیرمترقبه ایجاد می‌شود (اوستروفسکا، مازور، ۲۰۱۵). از این رو باید بیان کرد حتی با داشتن بهترین فناوری و دستیابی به غنی‌ترین مخازن اطلاعاتی مربوط، انگیزه کارکنان دانشی است که موفقیت یا شکست اکتساب دانش و مدیریت آن را تعیین می‌کند و این انگیزه‌ها هستند که کارکنان را به بروز رفتار به اشتراک‌گذاری دانش متمایل می‌کنند. هدایت مؤثر انگیزه‌ها، اشتراک دانش میان کارکنان را افزایش می‌دهد. غیبت انگیزه‌ها تأثیر بسیار منفی در بروز رفتار به اشتراک‌گذاری دانش کارکنان دارد (اخوان و رحیمی، ۱۳۹۱).

از آنجاکه انگیزه یک مقدمه ضروری برای اکتساب است (روث و همکاران، ۲۰۱۳) فقدان فرایندهای انگیزشی موجب ناتوانی در فرایند اکتساب دانش پیش از پیاده‌سازی آن در سازمان‌ها و از جمله بخش مدیریت سازمان‌ها شده و تأثیرات نامطلوب گسترده‌ای بر عملکرد سازمان و رقابت‌پذیری آن خواهد گذاشت. دغدغه محقق این است که انگیزه کافی برای اکتساب دانش لجستیک و پشتیبانی در سوانح طبیعی به‌خوبی ایجاد نمی‌شود و نبود انگیزه لازم برای کسب دانش‌های تجربه‌شده از سوانح طبیعی، زمینه‌ساز مسائل بی‌شماری مثل دوباره‌کاری و موازی‌کاری، تکرار خطا و اشتباهات مدیریتی لجستیک در بحران‌ها شده است. لجستیک یعنی فعالیت‌های جریان کالا، اطلاعات و یا هر نوع منابع دیگر برای برآورده کردن نیازهای مصرفی و شامل یکپارچه‌سازی اطلاعات، حمل‌ونقل، موجودی کالا، انبارداری، جابه‌جایی کالا و بسته‌بندی نیز می‌شود (کلن ریچی، ۲۰۲۱). بنابراین هدف پژوهش حاضر شناسایی معیارهای انگیزشی اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی و به‌طور نمونه برای سازمان‌های مرتبط با بحران، با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره به روش دنپ فازی<sup>۱</sup> است.

## پیشینه

نتایج تحقیق محمداسماعیل و حمیدی (۱۴۰۱) این بود که شناخت راه‌های ایجاد و تقویت انگیزش معنوی در کارکنان بیشترین تأثیرگذاری را بر امور دانشی سازمان دارد. یافته‌های مختاری و همکاران (۱۴۰۱) نشان داد برخی از مدیران میلی

امروزه دانش مهم‌ترین و باارزش‌ترین سرمایه هر سازمان است (زاهدی و وزیری، ۲۰۲۳). دانش، فرد را قادر می‌کند تا به اطلاعات نقش کنترل‌کننده داده و آن‌ها را به دستورالعمل و رویه‌های اجرایی (آگاهی از چگونگی یا همان فوت‌وفن) تبدیل کند (زینس، ۲۰۰۷). سازمان‌هایی که در این خصوص فرایندهایی را به انجام رسانده‌اند ضمن توسعه زنجیره ارزش سازمان، مکانیسم‌های حفظ و نگهداشت و عامل جذب سرمایه‌های دانشی را نیز فراهم آورده‌اند (دودلا، جونز، ۲۰۲۳). از آنجایی که تغییرات سریع و رشد روزافزون فناوری (شجاعت‌مباریک و همکاران، ۲۰۲۱) و نرخ شکست پروژه‌های مدیریت دانش قابل توجه است، شناخت عوامل مؤثر در اجرای موفقیت‌آمیز مدیریت دانش می‌تواند سازمان‌ها را در نیازسنجی، برنامه‌ریزی، اجرا و استقرار مدیریت دانش یاری دهد (تولایی و همکاران، ۱۴۰۲). این باعث می‌شود هر سازمانی برای بقا از مدیریت دانش بهره‌گیری کند.

در عصر جدید بسیاری از سازمان‌ها و شرکت‌های جهان جهت ارتقای جایگاه رقابتی و افزایش اثربخشی و بهره‌وری، به دنبال اکتساب دانش از کارکنان دانشی خود هستند (پاپا و همکاران، ۲۰۲۰). کارکنانی دانشی کسانی هستند که از آموزش، تحصیلات و تجربه کاری بالایی برخوردار هستند و به خلق، توزیع، اداره و به‌کارگیری دانش مشغول‌اند (سبحانی، کاملی، ۱۴۰۱). با اکتساب دانش این کارکنان که مجموعه‌ای از عملیات و فرایندهاست، دانش موردنیاز و به‌ویژه دانش ضمنی افراد خبره استخراج می‌شود تا در حل مسائل از آن‌ها استفاده شود (راویکومار، ۲۰۲۰).

سوانح طبیعی نیز از موضوعاتی هستند که بشر با آن دست‌به‌گریبان است و مخصوص عصر، دوره و یا افرادی خاص نیست و هر ساله جهان با سوانح طبیعی فراوانی از قبیل زلزله، سیل، طوفان، گردباد، سونامی، تگرگ، ریزش بهمن، رعدوبرق، تغییر شدید درجه حرارت، خشکسالی و آتشفشان مواجهه است (شهرکی مقدم و همکاران، ۱۴۰۰). این بحران‌ها و اثرات ناشی از آن جوامع کنونی را ملزم به انجام برنامه‌ریزی‌های لازم جهت رویارویی و کاهش اثرات مخرب با آن کرده است. آمادگی و مدیریت بهتر این حوادث با اکتساب دانش می‌تواند ایجاد شود (عشقی، نجفی، ۱۳۹۱). تصمیم به کسب دانش نه تنها تحت تأثیر انگیزه، بلکه به توانایی فردی برای انجام اکتساب نیز مرتبط است. اولین عنصر موردنیاز انگیزه در اکتساب دانش، می‌تواند از فرصت‌طلبی مدیریتی و رفتار منفعت‌طلبانه تا جست‌وجوی بهترین نتایج برای سهامداران باشد. انگیزه‌ها، فرایندهای روان‌شناسی هستند که باعث برانگیختگی، هدایت، جهت‌دهی و پایایی رفتار می‌شوند (ساندو و جین، ۲۰۱۱). اکتساب دانش و داشتن دانش جزء لاینفک موفقیت سازمان‌ها محسوب می‌شود. در واقع اکتساب دانش به‌عنوان یک استراتژی برای جمع‌آوری، ذخیره و بازیابی دانش به‌صورت سیستماتیک بیان می‌شود و

1. FUZZY DANP

می‌کند. **سنگوپتا و همکاران (۲۰۲۳)** در تحقیق خود از وجود انگیزه‌های درونی مطابق با میل و رغبت فرد برای انجام امور در بحران به‌صورت داوطلبانه نام می‌برد و تأکید می‌کند هر چقدر فرد از کاری که انجام می‌دهد لذت ببرد انگیزه تلاش او نیز بیشتر خواهد بود. نقش انگیزه درونی زمانی که صحبت از داوطلب شدن در هنگام بحران به میان می‌آید، آشکارتر است. **رابینسون و همکاران (۲۰۲۴)** به این نتیجه رسیدند که در بحران‌ها، هوش هیجانی بالا و کار در فرهنگ یادگیری قوی‌تر است و ظرفیت انطباق سازمان‌ها تاب‌آوری را ارتقا می‌دهد و حمایت‌های شغلی و تجاری را نیز بهبود می‌بخشد. در تحقیق **تان و همکاران (۲۰۲۴)** بیان شد مطالعات فعلی به‌طور نامتناسبی بر مطالعه درک خطر، تجربه و کسب اطلاعات، زلزله و طوفان و تخلیه و آماده‌سازی متمرکز شده‌اند، در حالی که توجه به سایر انواع عوامل انگیزشی، بلایا و رفتارهای واکنشی کم است.

بررسی ادبیات حاکی از آن است که این تحقیقات تنها به بررسی وضعیت انگیزه و رتبه‌بندی عوامل آن در سایر فعالیت‌های دانشی پرداخته‌اند و هیچ تحقیقی به شناسایی معیارهای انگیزشی اکتساب دانش لجستیک و نیز به سوانح طبیعی نپرداخته است. بنابراین نیاز است شیوه‌ای به کار گرفته شود تا انگیزه کافی برای اکتساب دانش لجستیک ایجاد شود و این مسئله برای مواردی همانند اقدامات پشتیبانی لجستیک در سوانح طبیعی که تکرارپذیر و مشابه است یک ضرورت محسوب می‌شود. انجام این تحقیق یک نوآوری در حوزه مدیریت دانش و لجستیک در سوانح طبیعی محسوب می‌شود.

## روش

پژوهش حاضر از منظر هدف کاربردی و از بعد ماهیت و روش توصیفی و از نظر ماهیت داده‌ها، تحقیقی کمی از نوع تصمیم‌گیری چندشاخصه و از حیث زمانی از نوع تحقیقات مقطعی به شمار می‌آید. جهت شناسایی و اولویت‌بندی معیارهای انگیزشی اکتساب دانش از مطالعات کتابخانه‌ای و به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های موردنیاز از پرسش‌نامه‌های محقق‌ساخته مبتنی بر روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه (دنپ) استفاده شده است. گروه خبرگان در این پژوهش باتوجه به هدف تحقیق متشکل از ۲۰ نفر از مدیران و کارشناسان آشنا با مبحث لجستیک در سوانح طبیعی با حداقل ۱۵ سال سابقه حضور در مراکز لجستیکی سازمان‌های مرتبط با بحران مطابق با **جدول شماره ۱** بوده‌اند. شیوه انتخاب خبرگان نیز هدفمند و به‌صورت گلوله برفی بوده است.

به مستندسازی تجربیات خود ندارند، اما با معرفی رویکردهای مختلف بهبود سازمانی، نظیر انگیزه کارکنان، مدیریت کیفیت فراگیر، مهندسی مجدد فرایندها، مهندسی ارزش گرایش سازمان‌ها به سوی بهبود عملکرد، مدیران به دنبال به‌کارگیری روش‌های ایجاد انگیزه مستندسازی تجارب در سازمان‌ها هستند. در تحقیق **مزدی و همکاران (۱۴۰۲)** بیان شد که باتوجه به بالا بودن انگیزش شغلی و خودشکوفایی و وجود معنای زندگی، مدیران می‌توانند با فراهم کردن محیط کاری مناسب برای حفظ آن‌ها و ایجاد شرایطی برای افزایش بیشتر این مقادیر بکوشند. **پرکار و همکاران (۱۴۰۲)** در تحقیق خود نشان دادند تشخیص فوریت‌ها و اولویت‌های آموزش کارکنان در مواقع بحران می‌تواند گامی مؤثر در شناخت نواقص برای حل آسیب‌های شناسایی شده و اقدامات مطلوب برای آموزش آینده محسوب شود. **الماسیان و طاهری‌فر (۱۴۰۲)** به این نتیجه رسیدند عبور از مرحله بحران، فرایند گذر از دل‌زدگی و وجودی و حل چالش‌های هستی‌شناختی مهم است. **خطیری و همکاران (۱۴۰۳)** در تحقیق خود نشان دادند توانایی کشورها در رویارویی با بحران‌ها، ارتباط زیادی به سیاست مدیریت بحران دارد و ارتقای سرمایه اجتماعی در جامعه و توسعه روحیه همکاری و ایجاد انگیزه مشارکت در بین مردم، یکی از راهکاری مهم تشخیص داده شده است.

تحقیق **هوسن و همکاران (۲۰۲۱)** نشان می‌دهد کارکردهای رسانه‌های اجتماعی (تبادل اسناد، ارتباطات مجازی و شکل‌گیری دانش) و انگیزه فردی (شهرت) عوامل اصلی‌ای هستند که می‌توانند برای تشویق به‌اشتراک‌گذاری دانش و بهبود عملکرد یادگیری کمک کنند. در تحقیق **نگوین و همکاران (۲۰۲۲)** به این نتیجه رسیدند که خودکارآمدی، شهرت و رفتار متقابل به‌طور قابل‌توجهی بر رفتار به‌اشتراک‌گذاری دانش آنلاین تأثیر می‌گذارد. **لویی و همکاران (۲۰۲۲)** در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که از لحاظ نظری، یافته‌ها درک ما را از انواع یادگیری خط‌مشی و روابط آن‌ها با تغییر سیاست، به‌ویژه در زمینه‌های بحران، افزایش می‌دهد. در تحقیق **پوهاگیار و آناند (۲۰۲۳)** بیان شد در شرایط بحران، رهبری عموماً مسئول تجمیع استراتژی‌های مدیریت بحران و ایجاد انگیزه کارکنان است. از سوی دیگر، مدیریت دانش، زیرساخت لازم را برای تصمیم‌گیری حساب‌شده و درعین‌حال سریع فراهم می‌کند. تحقیق **دورگیو و البلوشی (۲۰۲۳)** نشان می‌دهد ۴ بعد برای انعکاس استراتژی عملیات در زمان بحران ضرورت دارد: ۱. منابع حیاتی با خدمات ضروری، ۲. پاسخ به‌موقع با بازیابی، ۳. ایمنی. با امنیت، ۴. قابلیت ردیابی با شفافیت. در تحقیق **کانکایو و همکاران (۲۰۲۳)** بیان می‌شود آموزش و توسعه آن برای بهبود شایستگی‌های منابع انسانی در بحران‌ها نیاز است. **اوبوبیس‌لدارکو و همکاران (۲۰۲۳)** در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که میزان تفکر و عملکرد رابطه‌ای رهبران مسئول، غالب‌ترین ویژگی است که به ایجاد مشارکت کارکنان در شرایط بحرانی در بخش عمومی کمک

## جدول ۱. مشخصات جامعه نمونه

مشخصات جامعه نمونه		۸ نفر آشنا به مدیریت دانش		۱۲ نفر آشنا به امور لجستیک در بحران	
مدرک تحصیلی	دکتری	فوق لیسانس	لیسانس	۵	۶
سابقه کار	بالای ۲۵ سال	۲۰ تا ۲۵ سال	۱۵ تا ۲۰ سال	۱۱	۴
سن	بالای ۴۵ سال	۳۵ تا ۴۰ سال	۱۵	۵	۵

و لحاظ کردن نظرات و پیشنهاد خبرگان مورد تأیید قرار گرفت.  
۱.

$$\frac{1}{n(n-1)} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \left| \frac{g_c^{ij\rho} - g_c^{ji(\rho-1)}}{g_c^{ij\rho}} \right|$$

## یافته‌ها

معیارها و زیرمعیارهای عوامل انگیزشی مؤثر بر اکتساب دانش ابتدا از مطالعه مبانی نظری و بررسی سوابق موضوع تعیین شد. سپس برای استخراج معیارهای انگیزشی اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی و روابط بین معیارها و زیرمعیارها و رسیدن به نقطه اشباع نظری تا ۳ مرحله مصاحبه انجام شد. در مرحله سوم و نهایی سازی معیارها مطابق با **جدول شماره ۳** هر ۲۰ خبره به اتفاق معیارها را تأیید کردند.

یافته‌های تکنیک دیتمل یا روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه یک روش مفید برای تحلیل روابط علت و معلولی است، جایی که می‌تواند معیارهای کمی را ارائه دهد. به همین منظور پرسش‌نامه پژوهش براساس تکنیک دیتمل طراحی و بین پاسخ‌دهندگان توزیع شد. **جدول شماره ۴** میانگین نظرات ۲۰ نفر از خبرگان را نشان می‌دهد.

روش دنپ<sup>۲</sup> یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه است که با استفاده از ماتریس ارتباطات دیتمل<sup>۳</sup>، سوپر ماتریس فرایند تحلیل شبکه<sup>۴</sup> را تشکیل می‌دهد و وزن معیارها و زیرمعیارها را محاسبه می‌کند. در واقع روش دنپ، ترکیبی از روش دیتمل و فرایند تحلیل شبکه است. نمای کلی مراحل انجام تحقیق براساس **تصویر شماره ۱** است.

برای سنجش متغیرهای پژوهش نیز از ۲ پرسش‌نامه استفاده شد. پرسش‌نامه اول (بومی‌سازی شده) درباره معیارهای انتخاب‌شده از خبرگان می‌باشد. در پرسش‌نامه دوم تأثیرگذاری و تأثیرپذیری معیارها بر یکدیگر براساس عبارات کلامی دوبه‌دو مقایسه شد (**جدول شماره ۲**). برای به دست آوردن قابلیت اعتماد و پایایی از فرمول شماره ۱ استفاده شده است که در آن n تعداد معیارها و تعداد خبرگان است. یعنی  $(g_c^{ij(\rho-1)})$  از ادغام شده کل  $(g_c^{ij\rho})$  کسر و بر تعداد معیارهای ادغامی تقسیم می‌شود (**ظهرایی، کسرائی، سهرابی، ۱۴۰۰**). نرخ ناسازگاری به دست آمده برای پرسش‌نامه، مقدار ۰/۰۳۰۱ است و باتوجه به اینکه نرخ ناسازگاری از ۰/۰۵ کمتر است (**فیلی و همکاران، ۱۴۰۰**)، پرسش‌نامه سازگار بوده و از پایایی مناسبی برخوردار است. پرسش‌نامه پس از بررسی

2. DANP

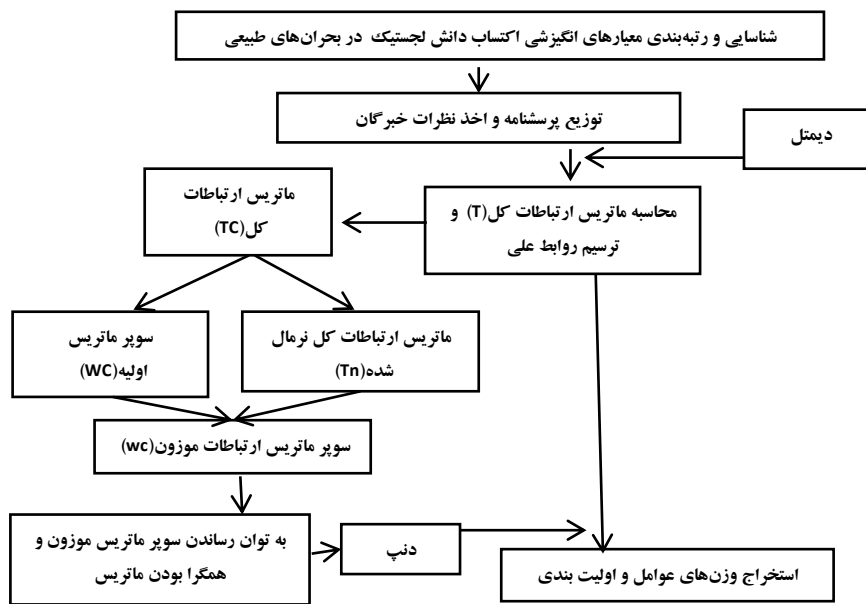
3. Decision making trial and evaluation laboratory (DEMATEL)

4. Analytical Network Process (ANP)

## جدول ۲. اعداد فازی متناظر با عبارات کلامی

متغیرهای کلامی	اعداد فازی مثلثی	معادل قطعی
بدون تأثیر	(۰ و ۰ و ۱)	۰
تأثیر خیلی کم	(۰ و ۱ و ۲)	۱
تأثیر کم	(۱ و ۲ و ۳)	۲
تأثیر زیاد	(۲ و ۳ و ۴)	۳
تأثیر خیلی زیاد	(۳ و ۳ و ۴)	۴

منبع: لین و وو، ۲۰۰۸



تصویر ۱. نمای کلی مراحل انجام تحقیق

اکتساب دانش لجستیک در بحران، مسئولیت‌پذیری، روحیه کاری و علاقه‌مندی، دارای مقدار مثبتی هستند. بنابراین این معیارها اثرگذارند. در بین عوامل شایستگی‌های فردی کارکنان، زیرمعیار مسئولیت‌پذیری، روحیه کاری و علاقه‌مندی، دارای بیشترین تأثیرگذاری و تعامل در بحث اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی هستند.

در تصویر شماره ۲ (نمودار شماره ۲)، زیرمعیارهای عوامل فضا و شرایط محیطی کار مشاهده می‌شود که مقدار برای زیرمعیارهای استقلال کاری، خودکارآمدی و اندازه‌گیری، بهبود عملکرد، منفی است. بنابراین این معیارها اثرپذیر است و همان‌طور که مشاهده می‌شود زیرمعیار ارتباط دوستانه و صمیمی و الزامات و انتظارات سازمانی، دارای مقدار مثبتی هستند. بنابراین در بین عوامل فضا و شرایط محیطی، زیرمعیار الزامات و انتظارات سازمانی، دارای بیشترین تأثیرگذاری و تعامل در بحث اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی است.

در تصویر شماره ۲ (نمودار شماره ۳)، زیرمعیارهای نظام‌های پشتیبان مشاهده می‌شود که مقدار  $D_i - R_i$  برای زیرمعیار تحصیلات و آموزش اکتساب دانش، منفی است. بنابراین این معیار، اثرپذیر است و همان‌طور که مشاهده می‌شود زیرمعیارهای ساختار و سلسله‌مراتب سازمانی رهبری و حمایت مدیریت ارشد، دارای مقدار مثبتی هستند. بنابراین این معیارها اثرگذار هستند. در بین عوامل نظام‌های پشتیبان، زیرمعیار رهبری و حمایت مدیریت ارشد، دارای بیشترین تأثیرگذاری و تعامل در بحث اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی است.

بیشترین مقدار از بین جمع اعداد سطر و ستون جدول شماره ۴ برابر با ۴۹/۰۰۰ می‌باشد. برای نرمالیزه کردن ماتریس میانگین تمام درایه‌های جدول شماره ۴ بر عدد ۴۹ تقسیم می‌شود و جدول ماتریس نرمالیزه‌شده را به دست می‌دهد. بعد از محاسبه ماتریس‌های نرمالیزه، ماتریس روابط کل فازی باتوجه به فرمول شماره ۲ به دست می‌آید.

۲.

$$T = \lim_{k \rightarrow +\infty} (H^1 + H^2 + \dots + H^k) = H \times (I - H)^{-1}$$

در ادامه اهمیت و تأثیرگذاری زیرمعیارها بدست می‌آید.

در جدول شماره ۵ ( $D_i$ ) جمع عناصر هر سطر از میانگین ماتریس‌های نرمالیزه و ( $R_i$ ) جمع عناصر ستون و ( $D_i + R_i$ ) میزان تأثیر و تأثر عامل موردنظر در سیستم است. به عبارت دیگر هر چه مقدار  $D_i + R_i$  عاملی بیشتر باشد، آن عامل تعامل بیشتری با سایر عوامل سیستم دارد. بردار عمودی ( $D_i - R_i$ ) قدرت تأثیرگذاری هر عامل را نشان می‌دهد. به‌طور کلی اگر  $D_i - R_i$  مثبت باشد، متغیر یک متغیر علی محسوب می‌شود و اگر منفی باشد، معلول محسوب می‌شود. در ادامه میزان اهمیت و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بین زیرمعیارها مطابق با تصویر شماره ۲ به دست می‌آید. محور افقی در این نمودارها اهمیت معیارها و محور عمودی تأثیرگذاری یا تأثیرپذیری معیارها را نشان می‌دهد.

زیرمعیارهای عوامل شایستگی‌های فردی کارکنان لجستیک در تصویر شماره ۲ (نمودار شماره ۱) مشاهده می‌شود. همچنین نشان داده شده است که مقدار برای زیر مهارت‌های ارتباطی، منفی است. بنابراین این معیار، اثرپذیر است و همان‌طور که مشاهده می‌شود زیرمعیارهای انگیزه معنوی، یعنی باور و اعتقاد به



جدول ۳. معیارهای عوامل انگیزشی مؤثر بر اکتساب دانش از ادبیات تحقیق

مصاحبه	ادبیات (منبع)	کد زیرمعیار	زیر معیار	کد معیار اصلی	معیار اصلی
*	اسماعیل و حمیدی، ۱۴۰۱	a1	انگیزه معنوی، یعنی باور و اعتقاد به اکتساب دانش بحران‌ها		شایستگی‌های کارکنان لجستیک (مدیری و همکاران ۱۳۹۳، اسمیت و راپ، ۲۰۰۲)
*	راینهولت و همکاران، ۲۰۱۱ زاهدی و همکاران، ۲۰۲۳	a2	مسئولیت‌پذیری، روحیه کاری و توانایی و علاقه‌مندی	A	
	مدیری و همکاران، ۱۳۹۳	a3	مهارت‌های ارتباطاتی		
	اخوان، رحیمی، ۱۹۳۱	b1	ارتباط دوستانه و صمیمی		
*	اسمیت، راپ، ۲۰۰۳ قاسمی و کریمی، ۱۳۹۳ هوسن و همکاران، ۲۰۲۱	b2	اندازه‌گیری و بهبود عملکرد	B	فضا و شرایط محیطی کار (اسماعیل و حمیدی، ۱۴۰۱)
	کارگرسورکی و منصور، ۱۳۸۸	b3	الزامات و انتظارات سازمانی		
*	نگوین و همکاران، ۲۰۲۲	b4	استقلال کاری و خودکارآمدی		
	یوجونگ و همکاران، ۲۰۱۳	c1	ساختار و سلسله‌مراتب سازمانی		
*	بزرگ‌زاد، شیرویه‌زاد، ۱۳۹۵ رونقی و همکاران، ۱۳۹۸	c2	رهبری و حمایت مدیریت ارشد	C	نظام‌های پشتیبان
*	هاشمی شال، رزقی شیروسوار، ۱۳۹۷ بزرگ‌زاد و شیرویه‌زاد، ۱۳۹۳ یوجونگ و همکاران، ۲۰۱۳	c3	تحصیلات و آموزش اکتساب دانش		
	مدیری و همکاران، ۱۳۹۳	d1	میزان کاربری		
	مدیری و همکاران، ۱۳۹۳	d2	میزان دسترسی	D	فناوری اطلاعات و هوشمندی و بکارگیری رسانه‌های اجتماعی (هوسن و همکاران، ۲۰۲۱)
	مدیری و همکاران، ۱۳۹۳	d3	سهولت استفاده		
*	رونقی و همکاران، ۱۳۹۸	d4	زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری		
*	محمد اسماعیل، حمیدی، ۱۴۰۱	e1	یادگیری		
*	نگوین و همکاران، ۲۰۲۲	e2	کسب شهرت و اعتبار	E	پیشرفت و ارتقای شغلی (اخوان و رحیمی، ۱۳۹۱)
*	وزیری‌ثانی، ۱۳۹۵ نقیبی و همکاران، ۱۳۹۵	e3	امتیازات شغلی و پاداش نقدی		
*	محمد اسماعیل، حمیدی، ۱۴۰۱ داونپورت و پروساک، ۱۹۹۸	F1	فرهنگ مشارکتی کارکنان در امور دانش	F	فرهنگ سازمانی (هاشمی شال و رزقی شیروسوار، ۱۳۹۷، قاسمی و کریمی، ۱۳۹۳)
	رونقی و همکاران، ۱۳۹۸	F2	فرهنگ رقابت صمیمانه سازمانی		
	مدیری و همکاران، ۱۳۹۳ قاسمی و کریمی، ۱۳۹۳	F3	فرهنگ اعتماد و عدالت سازمانی		

\* در این پژوهش‌ها مصاحبه هم صورت گرفته است.

منبع: یافته‌های نگارنده، ۱۴۰۳

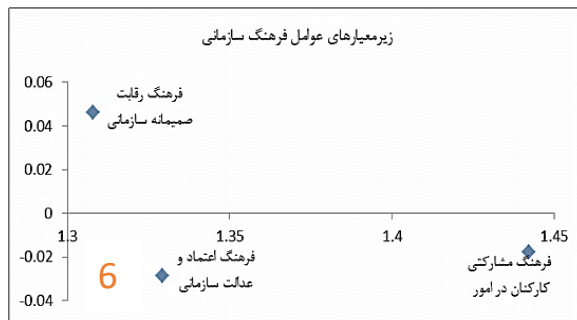
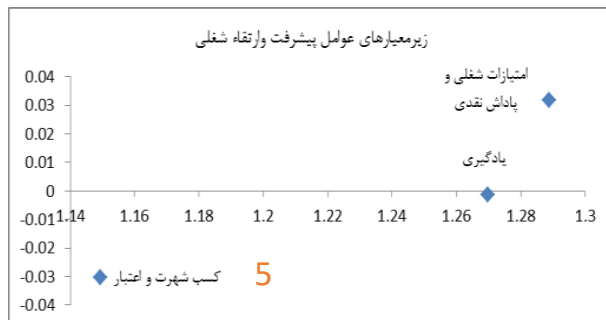
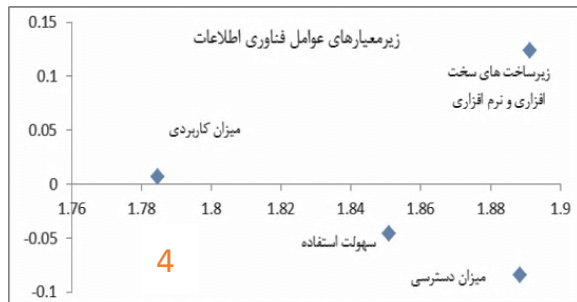
مقدار مثبتی هستند، بنابراین این معیارها اثرگذارند. در بین عوامل فناوری اطلاعات و هوشمندی و به کارگیری رسانه‌های اجتماعی، زیرمعیار زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، دارای بیشترین تأثیرگذاری و تعامل در بحث اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی است.

در تصویر شماره ۲ (نمودار شماره ۴)، زیرمعیارهای فناوری اطلاعات مشاهده می‌شود که مقدار برای زیرمعیارهای میزان دسترسی و سهولت استفاده، منفی است. بنابراین این معیارها، اثرپذیر است و همان‌طور که مشاهده می‌شود زیرمعیارهای زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، میزان کاربری، دارای

جدول ۴. میانگین نظر تمام خبرگان همراه با جمع سطر و ستون

Criteria	a1	a2	a3	b1	b2	b3	b4	c1	c2	c3	d1	d2	d3	d4	e1	e2	e3	F1	F2	F3	Dj جمع	
a1	۰/۰۰	۳/۳۷	۳/۳۷	۰/۰۰	۲/۶۲	۲/۷۵	۱/۵۰	۱/۲۵	۳/۱۲	۲/۷۵	۲/۲۵	۳/۵۰	۲/۱۲	۲/۶۲	۲/۱۲	۳/۱۲	۳/۰۰	۳/۱۲	۲/۷۵	۲/۲۵	۳۷/۶۲۵۰	
a2	۳/۵۰	۰/۰۰	۳/۳۷	۲/۲۵	۲/۰۰	۲/۸۷	۱/۳۷	۱/۲۵	۳/۲۵	۲/۲۵	۲/۳۷	۲/۵۰	۲/۳۷	۲/۷۵	۲/۰۰	۲/۵۰	۲/۵۰	۲/۲۵	۲/۲۵	۲/۳۷	۳۹/۰۰۰۰	
a3	۳/۱۲	۳/۱۲	۰/۰۰	۲/۱۲	۲/۸۷	۲/۳۷	۱/۱۲	۱/۰۰	۳/۲۵	۲/۱۲	۲/۲۵	۳/۵۰	۲/۲۵	۲/۵۰	۱/۸۷	۲/۶۲	۲/۳۷	۲/۲۵	۲/۱۲	۲/۲۵	۳۶/۱۲۵۰	
b1	۱/۷۵	۱/۸۷	۲/۳۷	۰/۰۰	۳/۳۷	۳/۱۲	۲/۷۵	۲/۰۰	۲/۸۷	۲/۱۲	۲/۰۰	۲/۰۰	۲/۵۰	۲/۳۷	۱/۷۵	۱/۳۷	۱/۵۰	۲/۸۷	۲/۱۲	۲/۰۰	۳۲/۷۵۰۰	
b2	۱/۷۵	۲/۲۵	۲/۷۵	۲/۷۵	۰/۰۰	۲/۶۲	۲/۷۵	۱/۸۷	۲/۷۵	۲/۰۰	۲/۱۲	۲/۰۰	۲/۵۰	۲/۳۷	۱/۷۵	۱/۱۲	۱/۱۲	۲/۷۵	۲/۰۰	۲/۱۲	۳۲/۳۷۵۰	
b3	۲/۰۰	۲/۱۲	۲/۸۷	۲/۲۵	۲/۶۲	۰/۰۰	۲/۶۲	۲/۳۷	۲/۶۲	۱/۸۷	۲/۰۰	۲/۵۰	۲/۶۲	۲/۵۰	۲/۱۲	۲/۱۲	۱/۸۷	۲/۶۲	۱/۸۷	۲/۰۰	۲۵/۰۰۰۰	
b4	۱/۰۰	۰/۷۵	۰/۶۲	۲/۳۷	۳/۱۲	۳/۰۰	۰/۰۰	۲/۷۵	۱/۱۲	۲/۱۲	۲/۱۲	۱/۸۷	۲/۶۲	۱/۶۲	۱/۸۷	۱/۸۷	۱/۱۲	۱/۱۲	۲/۱۲	۲/۱۲	۳۶/۵۰۰۰	
c1	۰/۶۲	۰/۵۰	۰/۵۰	۲/۲۵	۲/۶۲	۲/۸۷	۳/۱۲	۰/۰۰	۱/۲۵	۲/۰۰	۱/۶۲	۱/۷۵	۱/۵۰	۱/۶۵	۲/۱۲	۱/۲۵	۱/۱۲	۱/۲۵	۲/۰۰	۱/۶۲	۳۱/۲۵۰۰	
c2	۲/۵۰	۲/۷۵	۳/۰۰	۲/۵۰	۳/۰۰	۲/۶۲	۱/۲۵	۱/۱۲	۰/۰۰	۲/۲۵	۱/۷۵	۲/۵۰	۳/۰۰	۲/۷۵	۲/۱۲	۲/۳۷	۲/۰۰	۳/۱۲	۲/۷۵	۲/۲۵	۲۵/۶۲۵۰	
c3	۳/۲۵	۳/۱۲	۲/۵۰	۲/۳۷	۲/۰۰	۲/۲۵	۲/۳۷	۱/۷۵	۲/۰۰	۰/۰۰	۳/۰۰	۲/۵۰	۲/۳۷	۱/۷۵	۱/۶۲	۲/۳۷	۱/۷۵	۲/۲۵	۲/۲۵	۲/۳۷	۳۴/۸۷۵۰	
d1	۲/۰۰	۲/۱۲	۱/۸۷	۲/۱۲	۱/۶۲	۲/۲۵	۱/۶۲	۱/۳۷	۱/۶۲	۲/۶۲	۰/۰۰	۲/۱۲	۱/۸۷	۱/۵۰	۱/۷۵	۲/۲۵	۲/۰۰	۳/۲۵	۲/۱۲	۲/۲۵	۲۸/۳۷۵۰	
d2	۲/۶۲	۲/۳۷	۲/۱۲	۲/۰۰	۱/۶۲	۱/۷۵	۱/۳۷	۰/۷۵	۱/۷۵	۲/۸۷	۲/۱۲	۰/۰۰	۱/۷۵	۱/۶۵	۲/۰۰	۲/۲۵	۲/۰۰	۲/۸۷	۲/۱۲	۲/۰۰	۲۸/۱۲۵۰	
d3	۱/۷۵	۲/۱۲	۲/۱۲	۲/۰۰	۲/۱۲	۲/۳۷	۱/۸۷	۱/۲۵	۲/۱۲	۱/۸۷	۱/۸۷	۲/۰۰	۰/۰۰	۲/۱۲	۲/۲۵	۱/۸۷	۱/۳۷	۲/۷۵	۲/۰۰	۲/۱۲	۳۸/۰۰۰۰	
d4	۲/۲۵	۲/۶۲	۲/۸۷	۲/۸۷	۳/۰۰	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۷	۲/۵۰	۲/۳۷	۱/۸۷	۲/۰۰	۲/۲۵	۰/۰۰	۲/۶۲	۲/۳۷	۱/۵۰	۲/۶۲	۱/۸۷	۲/۰۰	۳۲/۵۰۰۰	
e1	۲/۳۷	۲/۲۵	۲/۶۲	۲/۲۵	۱/۷۵	۲/۳۷	۱/۶۲	۱/۱۲	۱/۷۵	۱/۸۷	۱/۸۷	۲/۳۷	۲/۸۷	۲/۵۰	۱/۸۷	۱/۸۷	۱/۷۵	۱/۱۲	۲/۱۲	۲/۱۲	۳۹/۱۲۵۰	
e2	۲/۷۵	۲/۸۷	۲/۲۵	۱/۲۵	۱/۷۵	۱/۶۲	۱/۵۰	۱/۱۲	۲/۵۰	۱/۸۷	۲/۰۰	۲/۰۰	۲/۳۷	۱/۸۷	۲/۶۲	۰/۰۰	۳/۰۰	۱/۲۵	۲/۰۰	۱/۶۲	۲۸/۲۵۰۰	
e3	۲/۵۰	۲/۷۵	۱/۳۷	۱/۲۵	۱/۳۷	۱/۱۲	۱/۵۰	۱/۱۲	۱/۵۰	۲/۱۲	۱/۸۷	۱/۷۵	۲/۰۰	۱/۶۵	۲/۰۰	۲/۰۰	۰/۰۰	۲/۷۵	۲/۰۰	۲/۱۲	۳۴/۰۰۰۰	
F1	۲/۰۰	۲/۵۰	۲/۳۷	۱/۷۵	۱/۳۷	۱/۵۰	۲/۸۷	۲/۱۲	۲/۰۰	۲/۶۲	۲/۳۷	۲/۱۲	۲/۰۰	۱/۶۲	۱/۷۵	۱/۳۷	۰/۷۵	۰/۰۰	۲/۸۷	۲/۱۲	۳۸/۱۲۵۰	
F2	۲/۰۰	۲/۵۰	۲/۳۷	۲/۱۲	۱/۷۵	۱/۱۲	۲/۷۵	۲/۰۰	۲/۱۲	۱/۶۲	۱/۱۲	۱/۷۵	۱/۸۷	۱/۸۷	۲/۳۷	۱/۶۲	۱/۱۲	۱/۷۵	۰/۰۰	۱/۸۷	۲۵/۷۵۰۰	
F3	۲/۶۲	۲/۳۷	۲/۱۲	۲/۰۰	۱/۶۲	۱/۷۵	۱/۳۷	۰/۷۵	۱/۷۵	۲/۸۷	۲/۱۲	۱/۶۲	۱/۱۲	۱/۷۵	۱/۸۷	۱/۸۷	۲/۳۷	۲/۰۰	۲/۲۵	۰/۰۰	۳۶/۲۵۰۰	
Rj جمع	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰	۴۲/۳۷۵۰

منبع: محاسبات نگارنده، ۱۴۰۳



تصویر ۲. نمودارهای میزان اهمیت و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بین زیرمعیارها ترسیم: نگارنده، ۳۰۴۱

در سوانح طبیعی است.

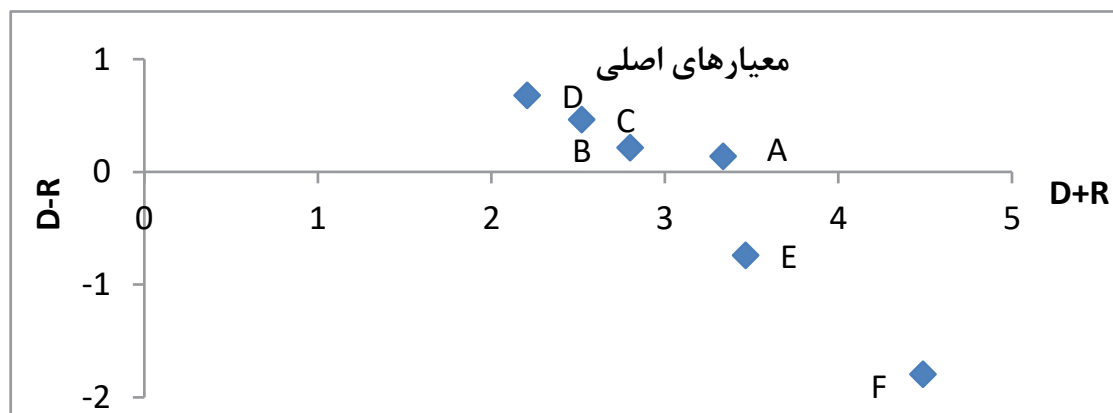
مرحله بعدی میزان اهمیت شاخص‌ها  $(Di+Ri)$  و رابطه بین ۶ معیار اصلی  $(Di-Ri)$  همانند جدول شماره ۶ مشخص می‌گردد. اگر  $Di-Ri > 0$  باشد معیار مربوطه اثرگذار و اگر  $Di-Ri < 0$  باشد معیار مربوطه اثرپذیر است. همچنین مطابق با جدول شماره ۷ اهمیت و تأثیرگذاری معیارهای اصلی تعیین می‌گردد.

تصویر شماره ۳ میزان اهمیت و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بین معیارهای اصلی را نشان می‌دهد.

همان‌گونه که نتایج تصویر شماره ۳ نشان می‌دهد معیارهای شایستگی‌های فردی کارکنان لجستیک، فضا و شرایط محیطی کار، نظام‌های پشتیبان و فناوری اطلاعات و هوشمندی و به‌کارگیری رسانه‌های اجتماعی در نیمه مثبت نمودار که متعلق به عوامل علی است، قرار گرفته است. بنابراین عوامل شایستگی‌های فردی، اثرگذارترین عوامل در بحث اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی برای سازمان‌های نظامی می‌باشند و عوامل

در تصویر شماره ۲ (نمودار شماره ۵) زیرمعیارهای پیشرفت و ارتقای شغلی مشاهده می‌شود که مقدار برای زیرمعیارهای کسب شهرت و اعتبار و یادگیری منفی است. بنابراین این معیارها اثرپذیر هستند و همان‌طور که مشاهده می‌شود زیرمعیار کسب شهرت و اعتبار، دارای مقدار مثبتی است. در بین عوامل پیشرفت و ارتقای شغلی، زیرمعیار امتیازات شغلی و پاداش نقدی، دارای بیشترین تأثیرگذاری و تعامل در بحث اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی است.

در تصویر شماره ۲ (نمودار شماره ۶)، زیرمعیارهای فرهنگ سازمانی مشاهده می‌شود که مقدار برای زیرمعیارهای فرهنگ مشارکتی کارکنان در امور دانش و فرهنگ اعتماد و عدالت سازمانی، منفی است. بنابراین این معیارها اثرپذیر هستند و همان‌طور که مشاهده می‌شود زیرمعیار فرهنگ رقابت صمیمانه سازمانی دارای مقدار مثبتی است. بنابراین در بین عوامل فرهنگ سازمانی، زیرمعیار فرهنگ رقابت صمیمانه سازمانی، دارای بیشترین تأثیرگذاری و تعامل در بحث اکتساب دانش لجستیک



تصویر ۳. روابط علت و معلولی زیرمعیارهای اصلی

ترسیم: نگارنده، ۱۴۰۳

### بحث

با بررسی معیارهای انگیزشی اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی مشخص شد از میان ۶ عامل مؤثر بر اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی، عوامل شایستگی‌های فردی کارکنان لجستیک بیشترین تأثیرگذاری را بر اکتساب دانش به نسبت به سایر عوامل دارد. پس از آن به ترتیب عامل فرهنگ سازمانی، عامل فناوری اطلاعات، هوشمندی و به‌کارگیری رسانه‌های اجتماعی، عامل فضا و شرایط محیطی کار، پیشرفت و ارتقای شغلی و نظام‌های پشتیبان در اولویت‌های بعدی قرار می‌گیرند. وجه تمایز خروجی این پژوهش نسبت به مطالعات پیشین (زاهدی و همکاران، ۱۴۰۱)، (مدیری، شکیبایی ثابت، رنگریز، ۱۳۹۳)، (محمداسماعیل و حمیدی، ۱۴۰۱)، (آخوان، رحیمی، ۱۳۹۱)، (قاسمی، کریمی، ۱۳۹۳)، (هوسن و همکاران، ۲۰۲۱) و (نگوین، نگو، گریگوری، ۲۰۲۲) بررسی جامع موارد مربوط به عوامل انگیزشی فعالیت‌های مدیریت دانش است که به نوعی از جمع‌بندی یافته‌های پژوهش‌های پیشین حاصل می‌شود.

### نتیجه‌گیری

از آنجاکه اکتساب دانش به داشتن روحیه کاری و انگیزه مناسب به‌عنوان مهم‌ترین محرک توسعه دانشی در سازمان مربوط می‌شود (کولینز و همکاران، ۲۰۰۹)، تحقق موفقیت‌آمیز اکتساب دانش به مهیاسازی شرایط انگیزشی کارکنان لجستیک مربوط می‌شود. تجزیه و تحلیل داده‌ها و نتایج حاصل، ۲۰ شاخص شناخته‌شده مطابق با جدول شماره ۱۰ را مشخص کرد که در این پژوهش به‌عنوان زیرمعیارهای انگیزشی مؤثر بر اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی پیشنهاد شده است. با به‌کارگیری این عناصر توسط کارکنان لجستیک در مورد سوانح طبیعی که نیازمند اقدام فوری حاصل از تجارب قبلی است باعث می‌شود سازمان از منابع و سرمایه‌های دانشی خود در اقدامات پشتیبانی استفاده کند.

پیشرفت و ارتقای شغلی و فرهنگ سازمانی در قسمت منفی نمودار قرار دارند که نشان از تأثیرپذیری این عوامل است و عوامل فرهنگ سازمانی دارای اثرپذیری بیشتری در بحث اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی هستند.

بر اساس نتایج جدول شماره ۸، اولویت وزن شاخص‌های عوامل انگیزشی فرایند اکتساب دانش در سازمان‌های مرتبط با بحران (که از جمع زیرمعیارهای هر شاخص وزن آن شاخص به‌دست می‌آید) در جدول شماره ۹ نشان داده شده است.

همچنین مدل شبکه‌ای معیارهای انگیزشی اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی را که یک مدل ۳ سطحی است به شرح تصویر شماره ۴ می‌توان تعیین کرد. سطح اول هدف پژوهش است. در سطح دوم معیارها (خوشه) و در سطح سوم زیرمعیار (عناصر) قرار دارد.

نتایج محاسبات حاصل از به‌کارگیری تحلیل دیمتل و فرایند تحلیل شبکه نشان می‌دهد که از میان ۶ عامل مؤثر بر اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی، عوامل شایستگی‌های فردی کارکنان لجستیک با وزن ۰/۱۷۸۷۴۲ بیشترین تأثیرگذاری را بر اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی نسبت به سایر عوامل دارد. پس از آن عوامل فرهنگ سازمانی با وزن ۰/۱۶۷۷۸۶ در رده دوم میزان تأثیرگذاری بر اکتساب دانش است. معیارهای عوامل فناوری اطلاعات، هوشمندی و به‌کارگیری رسانه‌های اجتماعی نیز با وزن ۰/۱۶۶۴ در رتبه سوم قرار دارند. عوامل فضا و شرایط محیطی کار، پیشرفت و ارتقای شغلی و ساختار سازمانی و نظام‌های پشتیبان به ترتیب با اوزان ۰/۱۶۴۵۴۵، ۰/۱۵۳۷۴۶ و ۰/۱۵۲۵۲۴ در اولویت‌های بعدی قرار می‌گیرند.



جدول ۵. اهمیت و تأثیرگذاری زیرمعیارها

معیار	زیرمعیار	میزان اثرگذاری	میزان اثرپذیری	میزان اهمیت در کل شبکه	اثر شبکه	نوع متغیر
a1	انگیزه معنوی (باور و اعتقاد) به اکتساب دانش بحران‌ها	-/۹۲۲۱	-/۹۰۰۵	۱/۸۲۲۶	-/۰۲۱۷	علت
a2	مسئولیت‌پذیری، روحیه کاری و توانایی و علاقه‌مندی	-/۹۴۸۱	-/۹۳۴۵	۱/۸۸۲۶	-/۰۱۳۶	علت
a3	مهارت‌های ارتباطاتی	-/۸۹۲۰	-/۹۲۷۳	۱/۸۱۹۳	-/۰۳۵۳	معلول
b1	ارتباط دوستانه و صمیمی	۱/۰۵۰۱	-/۹۴۶۷	۱/۹۹۶۹	-/۰۱۳۴	علت
b2	اندازه‌گیری و بهبود عملکرد	۱/۰۲۲۶	۱/۱۲۲۲	۲/۱۴۴۸	-/۰۰۹۶	معلول
b3	الزامات و انتظارات سازمانی	۱/۰۷۵۴	۱/۰۶۴۴	۲/۱۳۹۸	-/۰۱۱۰	علت
b4	استقلال کاری و خودکارآمدی	-/۸۹۷۹	-/۹۱۲۸	۱/۸۱۰۷	-/۰۱۴۹	معلول
c1	ساختار و سلسله مراتب سازمانی	-/۵۰۲۳	-/۴۸۸۴	-/۹۹۰۷	-/۰۱۳۸	علت
c2	رهبری و حمایت مدیریت ارشد	-/۷۱۳۹	-/۷۰۹۹	۱/۴۲۳۸	-/۰۰۴۰	علت
c3	تحصیلات و آموزش اکتساب دانش	-/۷۰۸۱	-/۷۲۵۹	۱/۴۳۴۰	-/۰۱۷۸	معلول
d1	میزان کاربری	-/۸۹۵۷	-/۸۸۸۸	۱/۷۸۴۶	-/۰۰۶۹	علت
d2	میزان دسترسی	-/۹۰۱۸	-/۹۸۶۶	۱/۸۸۸۴	-/۰۰۸۴۷	معلول
d3	سهولت استفاده	-/۹۰۲۳	-/۹۴۸۶	۱/۸۵۰۹	-/۰۰۴۳	علت
d4	زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری	۱/۰۰۷۸	-/۸۸۲۶	۱/۸۹۱۴	-/۰۱۳۴۱	علت
e1	یادگیری	-/۶۳۴۲	-/۶۳۵۶	۱/۲۶۹۸	-/۰۰۱۳	علت
e2	امتیازات شغلی و پاداش نقدی	-/۶۶۰۳	-/۶۲۸۶	۱/۲۸۸۹	-/۰۰۳۱۸	علت
e3	کسب شهرت و اعتبار	-/۵۵۹۵	-/۵۸۹۹	۱/۱۴۹۴	-/۰۰۳۰۵	معلول
F1	فرهنگ مشارکتی کارکنان در امور دانش	-/۷۱۲۱	-/۷۳۰۱	۱/۴۴۲۲	-/۰۰۱۷۹	معلول
F2	فرهنگ اعتماد و عدالت سازمانی	-/۶۵۰۴	-/۶۷۸۸	۱/۳۲۹۲	-/۰۰۲۸۴	معلول
F3	فرهنگ رقابت صمیمانه سازمانی	-/۶۷۷۲	-/۶۳۰۸	۱/۳۰۸۰	-/۰۰۴۶۴	علت

منبع: محاسبات نگارنده، ۱۴۰۳

جدول ۶. ماتریس روابط کل (TD) برای معیارهای اصلی

فرهنگ سازمانی	پیشرفت و ارتقای شغلی	فناوری اطلاعات و هوشمندی و به‌کارگیری رسانه‌های اجتماعی	نظام‌های پشتیبان	فضا و شرایط محیطی کار	شایستگی‌های فردی کارکنان لجستیک	ماتریس روابط کل
-/۳۰۷۸	-/۲۷۴۶	-/۲۹۶۷	-/۲۶۸۳	-/۲۸۱۶	-/۳۰۶۹	شایستگی‌های فردی کارکنان لجستیک
-/۲۶۴۴	-/۲۳۲۵	-/۲۵۶۱	-/۲۳۸۳	-/۲۵۲۹	-/۲۶۳۶	فضا و شرایط محیطی کار
-/۲۸۲۳	-/۲۲۸۸	-/۲۴۹۹	-/۲۱۲۸	-/۲۵۳۵	-/۲۶۳۸	نظام‌های پشتیبان
-/۲۵۸۳	-/۲۲۷۳	-/۲۳۱۷	-/۲۲۲۴	-/۲۴۰۵	-/۲۶۲۴	فناوری اطلاعات و هوشمندی و به‌کارگیری رسانه‌های اجتماعی
-/۲۲۸۸	-/۲۰۶۰	-/۲۳۲۶	-/۲۰۹۰	-/۲۲۲۱	-/۲۵۴۱	پیشرفت و ارتقای شغلی
-/۲۲۶۶	-/۲۰۸۶	-/۲۲۴۸	-/۲۱۲۹	-/۲۲۳۸	-/۲۴۸۸	فرهنگ سازمانی

منبع: محاسبات نگارنده، ۱۴۰۳

جدول ۷. اهمیت و تأثیرگذاری معیارهای اصلی

نوع متغیر	اثر شبکه D-R	اهمیت کل شبکه D+R	اثرگذاری R	اثرپذیری D	معیار
علت	۰/۱۳۶۳	۳/۳۳۵۵	۱/۵۹۹۶	۱/۷۳۵۹	A
علت	۰/۲۱۵۱	۲/۸۰۰۴	۱/۲۹۳۷	۱/۵۰۷۸	B
علت	۰/۴۶۳۰	۲/۵۲۱۲	۱/۰۲۹۱	۱/۴۹۲۱	C
علت	۰/۶۷۷۳	۲/۲۰۷۹	۰/۷۶۵۳	۱/۴۴۲۶	D
معلول	۰/۷۳۹۸	۳/۴۶۵۱	۲/۱۰۲۴	۱/۳۶۲۶	E
معلول	۱/۷۹۵۴	۴/۴۸۶۷	۳/۱۴۱۱	۱/۳۴۵۶	F

منبع: محاسبات نگارنده، ۱۴۰۳

جدول ۸. اولویت وزن شاخص‌های عوامل انگیزشی فرایند اکتساب دانش

رتبه	نماد	شاخص	وزن	رتبه	نماد	شاخص	وزن
۴	a1	انگیزه معنوی، یعنی باور و اعتقاد به اکتساب دانش بحران‌ها	۰/۰۵۸۱۲۸	۱۷	d1	میزان کاربری	۰/۰۳۹۶۲۱
۲	a2	مسئولیت‌پذیری، روحیه کاری و توانایی و علاقه‌مندی	۰/۰۶۰۸۱۷	۱۳	d2	میزان دسترسی	۰/۰۴۴۳۳۱
۳	a3	مهارت‌های ارتباطاتی	۰/۰۵۹۷۸۷	۱۵	d3	سهولت استفاده	۰/۰۴۲۶۵
۱۸	b1	ارتباط دوستانه و صمیمی	۰/۰۳۹۰۷۸	۱۶	d4	زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری	۰/۰۳۹۸۰۶
۱۲	b2	الزامات و انتظارات سازمانی	۰/۰۴۵۰۷۷	۸	e1	یادگیری	۰/۰۵۳۱۶
۱۴	b3	استقلال کاری و خودکارآمدی	۰/۰۴۳۵۴۹	۹	e2	کسب شهرت و اعتبار	۰/۰۵۲۹۵۱
۲۰	b4	اندازه‌گیری و بهبود عملکرد	۰/۰۳۶۸۴۱	۱۱	e3	امتیازات شغلی و پاداش نقدی	۰/۰۴۷۶۳۴
۱۹	c1	ساختار و سلسله‌مراتب سازمانی	۰/۰۳۸۱۲۱	۱	F1	فرهنگ مشارکتی کارکنان در امور دانش	۰/۰۶۱۳۹۱
۵	c2	رهبری و حمایت مدیریت ارشد	۰/۰۵۷۳۴۶	۷	F2	فرهنگ اعتماد و عدالت سازمانی	۰/۰۵۴۴۹۸
۶	c3	تحصیلات و آموزش اکتساب دانش	۰/۰۵۷۱۵۷	۱۰	F3	فرهنگ رقابت صمیمانه سازمانی	۰/۰۵۱۸۹۷

منبع: محاسبات نگارنده، ۱۴۰۳

جدول ۹. رتبه‌بندی عوامل انگیزشی فرایند اکتساب دانش

رتبه	وزن معیار	معیار اصلی	نماد
۱	۰/۱۷۸۷۴۲	شایستگی‌های فردی کارکنان لجستیک	A
۴	۰/۱۶۴۵۴۵	فضا و شرایط محیطی کار	B
۶	۰/۱۵۲۵۲۴	نظام‌های پشتیبان	C
۳	۰/۱۶۶۴	فناوری اطلاعات و هوشمندی و به‌کارگیری رسانه‌های اجتماعی	D
۵	۰/۱۵۳۷۴۶	بیشرفت و ارتقای شغلی	E
۲	۰/۱۶۷۷۸۶	فرهنگ سازمانی	F

منبع: محاسبات نگارنده، ۱۴۰۳



تصویر ۴. مدل شبکه‌ای معیارهای انگیزشی اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی

ترسیم: نگارنده، ۱۴۰۳

جدول ۱۰. عناصر انگیزشی رتبه‌بندی شده اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی

رتبه	شاخص	رتبه	شاخص
۱	فرهنگ مشارکتی کارکنان در امور دانش	۱۱	امتیازات شغلی و پاداش نقدی
۲	مسئولیت‌پذیری، روحیه کاری و توانایی و علاقه‌مندی	۱۲	الزامات و انتظارات سازمانی
۳	مهارت‌های ارتباطاتی	۱۳	میزان دسترسی
۴	انگیزه معنوی، یعنی باور و اعتقاد به اکتساب دانش بحران‌ها	۱۴	استقلال کاری و خودکارآمدی
۵	رهبری و حمایت مدیریت ارشد	۱۵	سهولت استفاده
۶	تحصیلات و آموزش اکتساب دانش	۱۶	زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری
۷	فرهنگ اعتماد و عدالت سازمانی	۱۷	میزان کاربری
۸	یادگیری	۱۸	ارتباط دوستانه و صمیمی
۹	کسب شهرت و اعتبار	۱۹	ساختار و سلسله‌مراتب سازمانی
۱۰	فرهنگ رقابت صمیمانه سازمانی	۲۰	اندازه‌گیری و بهبود عملکرد

منبع: محاسبات نگارنده، ۱۴۰۳

کسب دانش تجارب اقدامات پشتیبانی در بحران‌ها، راهنمای مناسبی برای بحران‌های پیش‌رو است و اگر کارکنان با میل و رغبت و انگیزه کافی به اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی اقدام کنند، مسائل و مشکلاتی چون دوباره‌کاری، خطاهای لجستیکی، تأمین نامتجانس و ناهمگون، هدررفت منابع و هرج‌ومرج به شدت کاهش می‌یابد.

### پیشنهادهایی برای تحقیق‌های آینده

۱. بررسی نحوه توسعه فرهنگ مشارکتی و حمایتی مدیران از اکتساب دانش در سازمان؛
۲. ارزیابی عملکرد کارکنان در اکتساب دانش لجستیک در سوانح طبیعی و اثر آن در پیشرفت و ارتقای شغلی آنان؛
۳. چگونگی توسعه و بهینه‌سازی بومی ابزارها و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات کاربردی مرتبط با اکتساب دانش؛
۴. نحوه بهبود نگرش کارکنان دانشی نسبت به امر اکتساب دانش و ایجاد حس وابستگی و مسئولیتی به این اقدام.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مقاله نمونه‌های انسانی و حیوانی نداشته است. براین اساس نیاز به کد اخلاق نبود و تمام قوانین اخلاق در پژوهش رعایت شده است.

#### حامی مالی

این پژوهش هیچ‌گونه کمک مالی از سازمانی‌های دولتی، خصوصی و غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

#### مشارکت‌نویسندگان

روش‌شناسی، بررسی، نگارش: نعمت‌اله قاسمی و مهران کشتکار هرانکی؛ منابع و اطلاعات پایه، تحلیل و تدوین: نعمت‌اله قاسمی؛ نظارت، نقد و بررسی: همه نویسندگان.

#### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.





## References

- Akhavan, P., & Rahimi, A. (2013). [The identification and prioritization of motivational factors affecting knowledge-sharing in an industrial-research organization (Persian)]. *Innovation Management Journal*, 1 (2), 107-135. [Link]
- Almasian, M., & Taherifar, Z. (2024). [Heartbreak in the corona pandemic; A phenomenological study (Persian)]. Paper presented at: The Second National Rehabilitation Counseling Congress of Iran, Tehran, Iran, 24 April 2024. [Link]
- Eshghi, K., & Najafi, M. (2013). [A logistics planning model to improve the response phase of earthquake (Persian)]. *International Journal of Industrial Engineering And Production Management*, 23 (4), 401-416. [Link]
- Faizi, K., & Moghadasi, A. (2005). [Implications of decision support systems in decision making of managers (Persian)]. *Management Studies in Development and Evolution*, 12(45), 139-161. [Link]
- Feili, A., Jabari, O., Safaei, M., & Sabet, A. (2021). [Identifying and ranking the factors affecting the quality of virtual education during COVID-19 crisis using DANP technique (Persian)]. *Journal of Modern Medical Information Science*, 7 (1), 19-28. [Link]
- Hashemi, M., & Rezaghi Shirsavar, H. (2018). [Identifying and ranking the factors affecting the improvement of employees (Case study: Khwaja Nasiruddin Tousi University of Technology) (Persian)]. *Career and Organizational Counseling*, 10 (35), 113-130. [Link]
- Bozorgzad, Z., & Shiroyezad, H. (2017). [Identifying and ranking the key success factors of knowledge management (Persian)]. Paper presented at: 13International Conference on Industrial Engineering, Iran, Tehran, 21 February 2017. [Link]
- Buhagiar, K., & Anand, A. (2023). Synergistic triad of crisis management: leadership, knowledge management and organizational learning. *International Journal of Organizational Analysis*, 31 (2), 412-429. [DOI:10.1108/IJOA-03-2021-2672]
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How organizations manage what they know*. New York: Ubiquiti. [Link]
- Dodla, T. R., & Jones, L. (2023). Identifying knowledge management strategies for knowledge management systems. *Access-Access to Science Business Innovation in the Digital Economy*, 4 (2), 261-277. [Link]
- Durugbo, C. M., & Al-Balushi, Z. (2023). Supply chain management in times of crisis: A systematic review. *Management Review Quarterly*, 73, 1179- 1235. [DOI:10.1007/s11301-022-00272-x]
- Ghasemi, S. R., & Karimi, M. (2014). [Identifying and prioritizing the important success factors of knowledge management in the organization of libraries, museums and documents center of Astan Quds Razavi (Persian)]. *Journal of Library and Information Sciences*, 17 (1), 5-21. [Link]
- Glenn Richey, R., Roath, A. S., Adams, F. G., & Wieland, A. (2022). A responsiveness view of logistics and supply chain management. *Journal of Business Logistics*, 43 (1), 62-91. [DOI:10.1111/jbl.12290]
- Hosen, M., Ogebeibu, S., Giridharan, B., Cham, T. H., Lim, W. M., & Paul, J. (2021). Individual motivation and social media influence on student knowledge sharing and learning performance: Evidence from an emerging economy. *Computers & Education*, 172, 104262. [DOI:10.1016/j.compedu.2021.104262]
- Collins, J. D., Holcomb, T. R., Certo, S. T., Hitt, M. A., & Lester, R. H. (2009). Learning by doing: Cross-border mergers and acquisitions. *Journal of Business Research*, 62(12), 1329-1334. [DOI:10.1016/j.jbusres.2008.11.005]
- Kankaew, K., Komolvaniij, T., Paethrangsi, N., Kungwol, K., Charernit, K., & Worasuwannarak, B., et al. (2023). Digitalization and Crises: The opportunity overturned on sustainable human resource development in Airlines in Thailand. In *Strategic Human Resource Management in the Hospitality Industry: A Digitalized Economic Paradigm* (pp. 57-78). Pennsylvania: IGI Global. [Link]
- kameli, B., & sobhanimatin, A. (2022). [Evaluation pattern of university knowledge workers (Persian)]. *Defensive Researches and Management*, 21 (96), 139-187. [Link]
- Kargar Shoraki, H., & Mansori, S. (2009). [Organizational requirements for moving towards e-municipality (Persian)]. Paper presented at: The Second Conference on Electronic City, Tehran, Iran, 24 May 2009. [Link]
- Khatiri K, Ghazi I, Hasani N. (2024). [Pattern of the impact of social capital on crisis management performance (Persian)]. *Journal of Applied Research in Geographical Sciences*, 24 (75), 274-291. [Link]
- Louis Zaki, B., Pattyn, V., & Wayenberg, E.. (2022). Policy learning type shifts during creeping crises: A storyboard of COVID-19 driven learning in Belgium. *European Policy Analysis*, 9 (2), 142-166. [DOI:10.1002/epa2.1165]
- Lin, C. J., & Wu, W. W. (2008). A causal analytical method for group decision making under fuzzy environment. *Expert Systems with Applications*, 34(1), 205-213. [DOI:10.1016/j.eswa.2006.08.012]
- Marandi, T., Radfar, M., Moradi, Y., & Alinejad, V. (2023). [Job motivation, self-actualization and the meaning of nurses' lives during critical incidents (Persian)]. *Nursing and Midwifery Journal*, 21 (8), 664-675. [Link]
- Modiri, M., Shakibaei, M., & Rangriz, H. (2014). [Identifying and prioritizing the effective motivational factors of knowledge sharing among knowledge workers with the fuzzy multi-criteria decision-making approach (F-MCDM) (Persian)]. *Journal of Development & Evolution Management*, 18 (6), 49-62. [Link]
- Mohammad Esmail, S., & Hamidi, F. (2022). [Identifying and ranking spiritual motivational factors effective in establishing knowledge management (using fuzzy demitel technique) (Persian)]. *Sciences and Techniques of Information Management*, 8 (4), 185-212. [Link]
- Mokhtari Nouri, J., Ebadi, A., Rezaiye, M., & Babajani Vafsi, S. (2022). Nursing knowledge-sharing in mobile social networks as a means of professional dynamic interactions: A qualitative content analysis. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 13 (1), 1-14. [Link]
- Mubarik, M. S., Naghavi, N., Mubarik, M., Kusi-Sarpong, S., Khan, S. A., & Zaman, S. I., et al. (2021). Resilience and cleaner production in industry 4.0: Role of supply chain mapping and visibility. *Journal of Cleaner Production*, 292, 126058. [DOI:10.1016/j.jclepro.2021.126058]
- Naghbi, T., Jamshidi, M., & Dobakhti, F. (2016). [An evaluation of job satisfaction and its influential parameters among faculty members of Zanjan University of Medical Sciences in 2013 (Persian)]. *Journal of Medical Education Development*, 9(21), 103-108. [Link]

- Nguyen, T. M., Ngo, L.V., & Gregory, G. (2022). Motivation in organisational online knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 26 (1), 102-125. [DOI:10.1108/JKM-09-2020-0664]
- Obuobisa-Darko, T., Amoako Asiedu, E., Ohemeng, F., & Parku, K. (2023). Managing employee engagement in crisis situations in developing countries: The case for responsible leadership in the public sector in Ghana. *Public Organization Review*, 24, 803-821. [DOI:10.1007/s11115-023-00733-1]
- Ostrowska, M., & Mazur, S. (2015). Risk in a crisis situation. *Procedia Economics and Finance*, 23, 1054-1059. [DOI:10.1016/S2212-5671(15)00373-1]
- Papa, A., Dezi, L., Gregori, G. L., Mueller, J., & Miglietta, N. (2020). Improving innovation performance through knowledge acquisition: The moderating role of employee retention and human resource management practices. *Journal of Knowledge Management*, 24 (3), 589-605. [DOI:10.1108/JKM-09-2017-0391]
- Porkar, A., Sattari, S., & Moghadamnia, M. T. (2023). [Pathology of the training process for the incident command system staff of hospitals in Guilan Province, Iran, based on the three-pronged approach (Persian)]. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*, 32 (3), 250-265. [DOI:10.32598/JGUMS.32.3.2042.1]
- Ravikumar, R., Kitana, A., Taamneh, A., Aburayya, A., Shwedeh, F., & Salloum, S., et al. (2020). Impact of knowledge sharing on knowledge Acquisition among higher education employees. *Computer Integrated Manufacturing Systems*, 28 (12), 827-845. [Link]
- Reinholt, M., Pedersen, T., & Foss, N. J. (2011). Why a central network position isn't enough: The role of motivation and ability for knowledge sharing in employee networks. *Academy of Management Journal*, 54 (6), 1277-1297. [DOI:10.5465/amj.2009.0007]
- Robinson, R. N. S., Yan, H., & Jiang, Y. (2024). Employee resilience during crisis: A three-tiered perspective on its 'can-do' and 'reason-to' motivational factors. *Tourism Management*, 103, 104912. [DOI:10.1016/j.tourman.2024.104912]
- Ronaghi, M. H., Zeinodinzadeh, S., & Alambeladi, S. (2019). [Identification and ranking the factors affecting the knowledge management implementation using metasynthesis method (Persian)]. *Library and Information Sciences*, 22 (3), 112-135. [DOI:10.30481/ijlis.2019.183033.1553]
- Ruth, D., Iyer, D. N., & Sharp, B. M. (2013). Motivation and ability in the decision to acquire. *Journal of Business Research*, 66 (11), 2287-2293. [DOI:10.1016/j.jbusres.2012.02.044]
- Sandhu, M. S., Jain, K. K., & bte Ahmad, I. U. K. (2011). knowledge sharing among public sector employees: Evidence from Malaysia. *International Journal of Public Sector Management*, 24 (3), 206-226. [Link]
- Sengupta, D., Verghese, A. K., & Rys, M. (2023). Motivations of volunteering during crises—perspectives of Polish Youths during the Ukrainian Refugee Crisis. *Administrative Sciences*, 13(2), 53. [DOI:10.3390/admsci13020053]
- Shahraki Moghadam, S., Sadeh, E., & Aminisabegh, Z. (2021). [Identifying relationships among components of logistic relief assessment in the humanitarian supply chain with fuzzy DEMATEL approach (Persian)]. *Journal of Natural Environmental Hazards*, 10 (28), 67-84. [DOI:10.22111/jneh.2020.33697.1641]
- Smith, A. D., & Rupp, W. T. (2003). Knowledge workers: Exploring the link among performance rating, pay and motivational aspects. *Journal of Knowledge Management*, 7 (1), 107-124. [DOI:10.1108/13673270310463662]
- Tan, H., Hao, Y., Yang, J., & Tang, C. (2024). Meta-analyses of motivational factors of response to natural disaster. *Journal of Environmental Management*, 351, 119723. [DOI:10.1016/j.jenvman.2023.119723]
- Tatham, P., & Spens, K. (2011). Towards a humanitarian logistics knowledge management system. *Disaster Prevention and Management*, 20 (1), 6-26. [DOI:10.1108/09653561111111054]
- Tavallaei, F., Kheirandish, M., & Asgari, N. (2023). [Analysis of the challenges of knowledge management projects based on the model of reference points (Persian)]. *Innovation Management in Defensive Organizations*, 6 (3), 25-48. [Link]
- Vaziri, M. (2016). [Organizational justice and job satisfaction (Persian)]. *School Management Growth Quarterly*, 14(3), 59-81.
- Zahedi, M. R., & Vaziri Godarzi, E. (2023). Designing the structural capital model for knowledge-based companies. *Journal of Industrial Engineering and Management Studies*, 10 (1), 129-140. [DOI:10.22116/jiems.2023.353852.1498]
- Zahedi, M., Akhavan, P., & Naghdi Khanachah, S. (2024). Evaluation of knowledge sharing and its role in organisational innovation using structural equation modelling: A case study of Civil Aviation Organisation. *Technology Analysis & Strategic Management*, 36 (4), 692-706. [DOI:10.1080/09537325.2022.2051475]
- Zohrabi, S., Kasraee, A. R., & Sohrabi, T. (2021). [Organizational intelligence evaluation model using DANP (an combined technique approach) Case Study: Social security Organization (Persian)]. *Public Administration Perspective*, 12 (3), 77-102. [Link]
- Zins, Ch. (2007). Conceptual approaches for defining data, information, and knowledge. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58 (4), 479-493. [DOI:10.1002/asi.20508]