

Research Paper

Identifying the Consequences of Human Resources' Knowledge Hiding with a Mixed Approach

Fateme Karimi Jafari*¹ Maryam Daneshvar² Fateme Saberi³ 

¹ Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Management and Finance, Khatam University, Tehran, Iran.

² Management Department, Faculty of management and finance, Khatam University, Tehran, Iran.

³ MSc. Department of Management, Faculty of Management and Finance, Khatam University, Tehran, Iran.



10.22080/SHRM.2024.4831

Received:

December 14, 2023

Accepted:

March 10, 2024

Available online:

May 1, 2024

Keywords:

Human Resources'
Knowledge Hiding,
Consequences, Content
analysis, Fuzzy Delphi,
Interpretive Structural
Modeling, Fuzzy DEMATEL.

Abstract

Despite efforts to promote knowledge transfer in organizations, success has been elusive. In many cases, employees are unwilling to share their knowledge, even when organizational practices are designed to facilitate knowledge transfer. This research aims to identify the consequences of human resources' knowledge hiding and develop a structural model and the causal relationships between them using a mixed method. Research methodology is a pragmatic paradigm with an integrated approach in terms of research philosophy and survey in terms of research strategy. The first phase of the study is qualitative, and the second phase is quantitative. The statistical population of the qualitative section includes 34 articles out of 45 from 2000 to 2023 related to the consequences of human resources' knowledge hiding. In the quantitative part of the research, the statistical population included ten experts in the field of knowledge management. In the first phase, which is the qualitative phase of the research, data was obtained from the content analysis of articles related to human resources' knowledge hiding, in which 16 consequences of human resources' knowledge hiding were identified. In the second phase, fuzzy Delphi was adopted in order to select the most important ones, and finally, eight factors were identified. In the next step, the structural model of these factors was developed using the interpretive structural modeling method. Then, by using Micmac analysis, the factors were classified based on driving and dependence power. Finally, the fuzzy DEMATEL method was adopted to analyze the causal relationships between the factors. The results showed that lack of empowerment is the most important consequence of knowledge hiding, and lack of creativity and innovation, low quality of decision-making, lack of organizational commitment, job dissatisfaction, lack of organizational development, poor performance, and turnover intentions are other consequences of knowledge hiding. In the end, the authors' proposed model in the field of human resources' knowledge hiding is presented based on the results.

Extended abstract

1. Introduction

Knowledge is one of the main pillars of the organization, so it is essential to improve the performance process and seek to provide services

for an organization (Shayegh et al., 2023). Knowledge sharing is the key to the success of any organization. It is a communication process in which members exchange knowledge, experiences, facts, methods, and attitudes through discussion to increase the value of knowledge. Sustainable knowledge sharing is associated with

*Corresponding Author: Fateme Karimi Jafari

Address: Department of Management, Faculty of Management and Finance, Khatam University, Tehran, Iran

Email: f.karimijafari@khatam.ac.ir

Tel: 09125883546

positive results such as innovative work behaviors, employee creativity, group creativity, and organizational learning for individuals, groups, and organizations. Knowledge resides in the minds of employees who are expected to voluntarily share these valuable and specialized information sources for better organizational performance (Karimi Jafari et al., 2023). Organizations have devoted efforts to increase knowledge sharing to achieve organizational success. However, they have found that, unfortunately, many employees tend to hide knowledge instead of sharing it (Jiang et al., 2019). Knowledge hiding refers to a deliberate act of hiding knowledge requested by others, which can not only seriously harm individuals, organizations, and relationships (Feng et al., 2022) on financial performance and tasks but also affect the culture of the organization because it damages relationships, and may cause mistrust among employees (Oubrich et al., 2021). This phenomenon is frequently observed in organizations, and its consequences are devastating (Fong et al., 2018).

Some factors lead employees to knowledge-hiding behaviors. So far, many researchers have investigated the factors affecting knowledge hiding; for example, interpersonal mistrust (Issac & Baral, 2020), competitive environment in the organization (Fong et al., 2018), and fear of being evaluated (Butt et al., 2020) can be named as some of these factors. Collected evidence shows that personal characteristics of individuals (such as psychological ownership, negative reciprocity, self-efficacy, and personality traits) and situational factors (such as leadership, interpersonal relationships, and organizational climate) may also act as potential determinants of knowledge hiding. Considering colleagues' important role in an individual's organizational life, the quality of relationships with colleagues can be another potential determinant of employees' knowledge-hiding behavior (Ahmad et al., 2022).

Knowledge hiding has negative consequences such as reduced creativity (Jahanzeb et al., 2019), turnover intentions (Offergelt et al., 2019), lack of psychological safety (Jiang et al., 2019), lack of organizational commitment (Garg & Anand, 2020), reduced job satisfaction (Offergelt et al.,

2019), increasing emotional exhaustion (Butt et al., 2020), decreasing employee empowerment (Offergelt et al., 2019), decreasing individual, team, and organizational performance (Chatterjee et al., 2021), and so on. Therefore, identifying the consequences of knowledge hiding is of particular importance.

Based on the theoretical background, a search of authors in the six scientific databases from 2000 to 2023 showed that a comprehensive, reliable, and high-quality study had not been conducted to identify the consequences of knowledge hiding. One challenging aspect of research on knowledge hiding is that, although some studies have been conducted in the field of knowledge hiding's consequences, each of them only investigated some factors of knowledge hiding, and no research has ever identified all the consequences of knowledge hiding; there is no comprehensive view that provides a big picture of the consequences of knowledge hiding and develops the integrated approach with a structural model and causal relationships between them using a hybrid method.

Therefore, the novelty of this research is in three directions. First, this study identified the consequences of knowledge hiding with content analysis of related articles. Second, the structural model of these factors was developed with ISM. Third, the causal model of relationships between them presented with Fuzzy DEMATEL, while no mixed research has been done so far, which identified all the consequences of knowledge hiding using the content analysis method and used both ISM and Fuzzy DEMATEL to model knowledge hiding's consequences.

2. Research Methods

Research methodology is a pragmatic paradigm with an integrated approach in terms of research philosophy and survey in terms of research strategy. The first phase of the study is qualitative, and the second phase is quantitative.

In the first phase, the qualitative phase of the research, data were identified from library studies and content analysis of articles related to human resources' knowledge hiding. For this purpose, all the studies related to human resources' knowledge hiding in six scientific databases,

including Science Direct, Emerald, Springer, Wiley, Sage, Taylor & Francis, and Scopus, from 2000 to 2023, were reviewed through a systematic literature review. Open coding and axial coding were used for content analysis. In the second phase, fuzzy Delphi was adopted to select the most important consequences of human resources' knowledge hiding. Ten experts in the field of knowledge management participated in the Delphi method to identify the most important consequences. In the first round, the experts received an initial list of 16 factors identified from the literature review and determined the importance of these factors based on their experiences and opinions. The Delphi technique was carried out in two stages, and finally, a consensus was reached about the consequences of human resources' knowledge hiding in the second round of Delphi. In the fuzzy Delphi method, eight factors were identified as the most important consequences of human resources' knowledge hiding. In the next step, the structural model of these factors was developed with the interpretive structural modeling method. Then, by using Micmac analysis, the factors were classified based on the driving and dependence power. In the end, the fuzzy DEMATEL model was adopted in order to analyze the causal relationships between the factors.

3. Results

Most of the results obtained from fuzzy Delphi, ISM, and fuzzy DEMATEL are compatible to some extent; still, it is necessary to discuss these results to understand the characteristics of each factor. Based on the fuzzy Delphi method, the consequences of human resources' knowledge hiding are poor performance, lack of organizational development, low quality of decision-making, lack of creativity and innovation, job dissatisfaction, lack of empowerment, lack of organizational commitment, and turnover intentions. Based on the results of ISM, the variables of poor performance, lack of organizational development, job dissatisfaction, lack of organizational commitment, and turnover intentions are the first-level factors. The low quality of the decision-making variable is on the second level. The variable of lack of creativity and innovation is at the third level, and finally,

lack of empowerment is at the fourth level and the most basic element of the model. Based on the results of Fuzzy DEMATEL, factors of lack of empowerment, lack of creativity and innovation, and low quality of decision-making can be classified as cause groups. "Lack of empowerment" is located in the third section, the independent section of the MICMAC diagram, and ranks first among all causal factors, confirming that it has the most influence on other factors while accepting very little influence. Therefore, based on the results, this factor is the main element and foundation of the model and should be considered the first consequence of human resources' knowledge hiding. In addition, the lack of creativity and innovation and the low quality of decision-making have a strong influence, are located in the independent part of the MICMAC diagram, and, respectively, have the highest causality score after the lack of empowerment. In the end, the authors' proposed model in the field of human resources' knowledge hiding is presented based on the results.

4. Conclusion

Lack of employee empowerment is the most important consequence of human resources' knowledge hiding, so it should be considered as the first factor to reduce this phenomenon. When leaders themselves convey the message of human resources' knowledge hiding and do not allow employees to participate in decision-making, they initiate downward effects that damage job attitudes and hinder employee empowerment. Organizations are suggested to strategically design workshops and dialogues to raise awareness of the mechanisms that determine success and failure in terms of knowledge transfer, employee satisfaction, and perceived empowerment. Furthermore, when appointing new leaders, decision-makers should consider the important role of knowledge hiding signaled by the leader. Leaders are the decisive influencers; they must be models for their employees and clearly state that knowledge hiding is undesirable and should be avoided.

Funding

There is no funding support.

Authors' contribution

All authors are equally involved in the preparation and writing of the article.

Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest.

علمی

شناسایی پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی با رویکرد ترکیبی

فاطمه کریمی جعفری*^۱، مریم دانشور^۲، فاطمه صابری^۳

^۱ استادیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و علوم مالی، دانشگاه خاتم، تهران، ایران.
^۲ استادیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و علوم مالی، دانشگاه خاتم، تهران، ایران.
^۳ کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی گرایش بازاریابی، دانشکده مدیریت و علوم مالی، دانشگاه خاتم، تهران، ایران.



10.22080/SHRM.2024.4831

چکیده

علی‌رغم تلاش‌ها برای ارتقای انتقال دانش در سازمان‌ها، موفقیت دست‌نیافتنی بوده است. در بسیاری از موارد، کارکنان حاضر به اشتراک‌گذاری دانش خود نیستند، حتی زمانی‌که اقدامات سازمانی برای تسهیل انتقال دانش طراحی شده‌اند. هدف پژوهش حاضر، شناسایی پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی و توسعه مدل ساختاری و روابط علی بین آن‌ها با رویکرد ترکیبی است. روش‌شناسی پژوهش از نظر فلسفه پژوهش؛ پارادایم عمل‌گرا، و از نظر رویکرد ترکیبی؛ در فاز اول کیفی و در فاز دوم کمی می‌باشد و از نظر استراتژی پژوهش؛ پیمایشی است. جامعه آماری بخش کیفی شامل ۳۴ مقاله از ۴۵ مقاله مربوط به بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ و مرتبط با پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی است. در بخشی کمی پژوهش نیز جامعه آماری شامل ۱۰ نفر از خبرگان حوزه مدیریت دانش بوده است. در فاز اول که فاز کیفی پژوهش است، داده‌هایی از تحلیل محتوای مقالات مرتبط با پنهان‌سازی دانش منابع انسانی به‌دست آمد که در آن ۱۶ پیامد پنهان‌سازی دانش منابع انسانی شناسایی گردیده است. در مرحله دوم، دلفی فازی به‌منظور انتخاب مهم‌ترین آن‌ها اتخاذ شده است و در نهایت ۸ عامل شناسایی گردیده است. در مرحله بعد، مدل ساختاری این عوامل با روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری تدوین شده است. سپس با استفاده از تحلیل میک‌مک، عوامل براساس قدرت نفوذ و وابستگی طبقه‌بندی شده‌اند. در پایان، مدل دیمتل فازی به‌منظور تحلیل روابط علی بین عوامل اتخاذ شده است. نتایج نشان داد که عدم توانمندسازی، مهم‌ترین پیامد پنهان‌سازی دانش منابع انسانی است و عدم خلاقیت و نوآوری، کیفیت پایین تصمیم‌گیری، عدم تعهد سازمانی، نارضایتی شغلی، عدم توسعه سازمانی، عملکرد ضعیف و تمایل به جابجایی و ترک خدمت از دیگر پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی می‌باشند. در پایان، مدل پیشنهادی نویسندگان در زمینه پنهان‌سازی دانش منابع انسانی بر اساس نتایج ارائه شده است.

تاریخ دریافت:

۲۳ آذر ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش:

۲۰ اسفند ۱۴۰۲

تاریخ انتشار:

۱۲ اردیبهشت ۱۴۰۳

کلیدواژه‌ها:

پنهان‌سازی دانش منابع انسانی، پیامدها، تحلیل محتوا، مدل‌سازی ساختاری تفسیری، دلفی و دیمتل فازی

* نویسنده مسئول: فاطمه کریمی جعفری

آدرس: دانشکده مدیریت و علوم مالی، دانشگاه خاتم، تهران، ایران

ایمیل: f.karimijafari@khatam.ac.ir

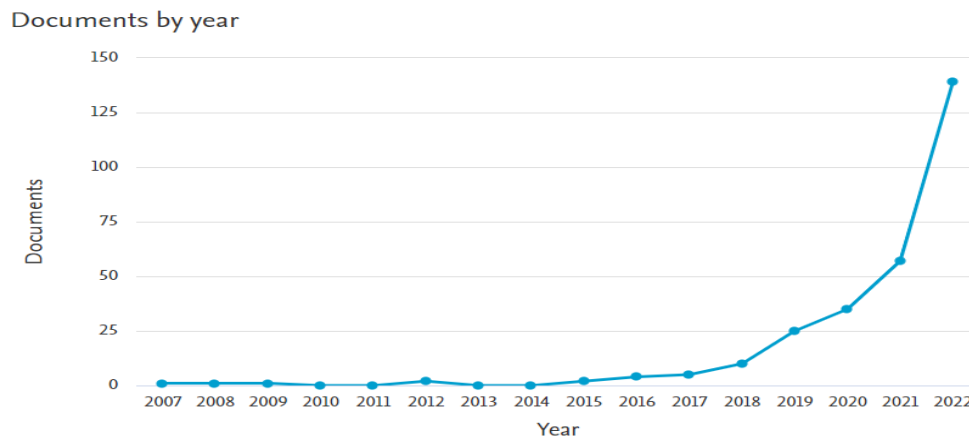
تلفن: ۰۹۱۲۵۸۸۳۵۴۶

۱ مقدمه

که متأسفانه، به جای اشتراک‌گذاری دانش، بسیاری از کارکنان تمایل به پنهان‌سازی دانش دارند (Jiang et al., 2019). پنهان‌سازی دانش به یک اقدام عمدی برای پنهان‌کردن دانش که توسط دیگران درخواست می‌شود، اشاره دارد که می‌تواند آسیب جدی به افراد، سازمان‌ها و روابط وارد کند (Feng et al., 2022) و نه تنها بر عملکرد مالی و وظایف، بلکه بر فرهنگ سازمان نیز تأثیر می‌گذارد؛ زیرا به روابط آسیب می‌زند و ممکن است باعث بی‌اعتمادی بین کارکنان شود (Oubrich et al., 2021) و به طور مکرر در سازمان‌ها مشاهده می‌شود و پیامدهای آن ویران‌گر است (Fong et al., 2018). همچنین، همان‌طور که در شکل شماره ۱ مشاهده می‌شود، این موضوع به دلیل اهمیت فراوان در سال‌های اخیر، توجه بسیاری از پژوهشگران را به خود جلب کرده است. به گزارش پایگاه استنادی اسکوپوس، اکثر مقالات در این زمینه در چهار سال اخیر (۲۰۲۲-۲۰۱۸) نوشته شده است.

دانش به‌عنوان یکی از ارکان اصلی سازمان شناخته می‌شود، به‌طوری‌که در جهت بهبود فرآیند عملکرد و ارائه خدمات برای یک سازمان بسیار ضروری و مهم است (shayegh et al., 2023). اشتراک‌گذاری دانش، کلید موفقیت هر سازمانی است. اشتراک‌گذاری دانش، فرآیندی از ارتباط است که طی آن اعضا، دانش، تجربیات، حقایق، روش‌ها و نگرش‌ها را از طریق بحث برای افزایش ارزش دانش مبادله می‌کنند. اشتراک‌گذاری دانش با نتایج مثبتی همچون رفتارهای کاری نوآورانه، خلاقیت کارکنان، خلاقیت گروهی و یادگیری سازمانی برای افراد، گروه‌ها و سازمان‌ها همراه است. دانش در ذهن کارکنان قرار دارد که انتظار می‌رود آن‌ها این منابع اطلاعاتی ارزشمند و تخصصی را داوطلبانه با یکدیگر برای عملکرد بهتر سازمانی به اشتراک بگذارند (Karimi jafari et al., 2023).

سازمان‌ها برای دستیابی به موفقیت سازمانی، تلاش‌هایی را برای افزایش اشتراک‌گذاری دانش اختصاص داده‌اند. با این حال، آن‌ها متوجه شده‌اند



شکل ۱. روند مقالات منتشر شده در زمینه پنهان‌سازی دانش بر اساس پایگاه استنادی اسکوپوس

بنابراین شناسایی پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

بر مبنای بررسی ۶ پایگاه علمی ساینس دایرکت، امرالد، اسپرینگر، وایلی، سیج، تیلور اند فرانسیس و پایگاه استنادی اسکوپوس بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳، تاکنون مطالعه‌ای جامع، قابل اطمینان و باکیفیت که پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی را شناسایی و بررسی کرده باشد، یافت نشد. هرکدام از مطالعات موجود تنها به بررسی برخی پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی پرداخته‌اند و تاکنون پژوهشی که به روش آمیخته به شناسایی و سطح‌بندی پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی پرداخته باشد، یافت نشد. بنابراین نوآوری پژوهش حاضر از سه جهت می‌باشد. اول، این پژوهش ابتدا با تحلیل محتوای مقالات مرتبط، پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی را شناسایی کرده است. دوم، مدل ساختاری این پیامدها با روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری توسعه یافته است. سوم، مدل علی روابط بین آن‌ها با روش دیمتل فازی ارائه شده است، درحالی‌که پژوهشی تاکنون از روش ساختاری تفسیری و دیمتل فازی برای مدل‌سازی پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی استفاده نکرده است. این مقاله با جمع‌بندی مقالاتی که در این حوزه انجام شده است، براساس یک رویه نظام‌مند و علمی مرجعی برای تئوری‌سازی و عمل ارائه می‌دهد.

پژوهش حاضر مجموعه‌ای از پیامدهای پنهان‌سازی دانش را ارائه داده است که می‌تواند به- عنوان یک راهنما برای سازمان‌ها عمل کند تا از این طریق بتوانند به اثرات منفی پنهان‌سازی دانش پی ببرند و در راستای کاهش این پدیده اقدام نمایند. همچنین، این یافته‌ها پیامدهای مهمی برای سازمان‌ها در طراحی برنامه‌های توسعه رهبری با هدف کاهش رفتار پنهان‌سازی دانش در بین کارکنان دارد.

عواملی وجود دارد که کارکنان را به رفتارهای پنهان‌سازی دانش سوق می‌دهند (Connelly & Zweig, 2015; Issac & Baral, 2020; Jiang et al., 2019). تاکنون، بسیاری از پژوهشگران عوامل مؤثر بر پنهان‌سازی دانش را بررسی کرده‌اند. به - عنوان مثال، بی‌اعتمادی بین‌فردی (Issac & Baral, 2020)، محیط رقابتی در سازمان (Fong et al., 2018) و ترس از ارزیابی شدن (Butt et al., 2020) را می‌توان در نظر گرفت. شواهد جمع‌آوری شده نشان می‌دهد که ویژگی‌های شخصی افراد (مانند مالکیت روان‌شناختی، باور متقابل منفی، خودکارآمدی و ویژگی‌های شخصیتی) و عوامل موقعیتی (مانند رهبری، روابط بین فردی و جو سازمانی) نیز ممکن است به‌عنوان عوامل بالقوه تعیین‌کننده پنهان‌سازی دانش عمل کنند (Babič et al., 2019). با توجه به نقش مهمی که همکاران در زندگی سازمانی فرد ایفا می‌کنند، کیفیت روابط با همکاران می‌تواند یک عامل بالقوه تعیین‌کننده دیگر رفتار پنهان‌سازی دانش کارکنان باشد (Ahmad et al., 2022).

همچنین، پنهان‌سازی دانش پیامدهای منفی همچون کاهش خلاقیت (Bogilović et al., 2017; Fong et al., 2018; Jahanzeb et al., 2019)، تمایل کارکنان به جابه‌جایی و ترک خدمت (Offergelt et al., 2019; Serenko & Bontis, 2016)، عدم امنیت روان‌شناختی (Jiang et al., 2019; Offergelt et al., 2019) (Garg & Anand, 2020; Ghani et al., 2020) کاهش رضایت شغلی (Offergelt et al., 2019)، افزایش حسادت (Fatima et al., 2021)، افزایش خستگی عاطفی (Butt et al., 2020)، کاهش توانمندسازی کارکنان (Offergelt et al., 2019) و کاهش عملکرد فردی، تیمی و سازمانی (Chatterjee et al., 2021; Connelly et al., 2012; Zhang & Min, 2019) و غیره را به همراه خواهد داشت.

۲ مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲.۱ پنهان‌سازی دانش

دانش همواره برای سازمان‌ها دارایی و نقطه قوت ارزشمندی محسوب می‌شود و دستیابی به آن یک مزیت رقابتی برای سازمان‌ها محسوب می‌شود. هنگامی که کارکنان دانش را به اشتراک می‌گذارند، دانش شخصی به دانش سازمانی تبدیل می‌شود. در غیر این صورت به مزیت رقابتی سازمان در بلندمدت آسیب می‌رساند، زیرا دانش در سطح شخصی باقی می‌ماند. بنابراین، پنهان‌سازی دانش را می‌توان به‌عنوان پدیده‌ای توصیف کرد که می‌تواند برای کارکنان و سازمان در دروساز باشد، زیرا مانع قابل توجهی برای تسهیم دانش بین همکاران در سازمان‌ها وجود دارد (Sheidae et al., 2021). پنهان‌سازی دانش برای اولین بار در دهه ۱۹۶۰ توجه جامعه‌شناسان سازمانی و انسان‌شناسان را به خود جلب کرده است (Garg & Anand, 2020) و در چند سال اخیر مورد توجه بسیاری از پژوهشگران قرار گرفته است. پنهان‌سازی دانش را به‌عنوان تلاش عمدی یک فرد برای مخفی کردن دانشی که توسط شخص دیگری درخواست شده است، تعریف می‌کنند و بر موقعیت‌هایی تمرکز دارد که در آن یک درخواست خاص برای دانش توسط یک کارمند به دیگری ارائه شده است (Connelly et al., 2012). به نظر می‌رسد که کارکنان تمایل ذاتی به ذخیره دانش خود دارند (Chatterjee et al., 2021).

گرچه تمایل به پنهان‌سازی دانش برای چندین دهه در سازمان‌ها برجسته بوده است، این سازه تنها در دهه اخیر مورد توجه قرار گرفته است. این موضوع با این واقعیت مشخص می‌شود که اکثر پژوهش‌ها در مدیریت دانش به جای پنهان‌سازی دانش به اشتراک‌گذاری دانش نسبت داده می‌شود. پنهان‌سازی دانش با سایر رفتارهای غیرمولد محیط

کار مانند تضعیف اجتماعی، قلدری، بی‌ادبی و پرخاشگری کاملاً متفاوت است. علاوه بر این، پنهان‌سازی دانش متفاوت از احتکار دانش و اشتراک‌گذاری دانش است. پنهان‌کنندگان دانش عمداً دانش یا اطلاعات درخواست‌شده توسط همکاران را پنهان می‌کنند، درحالی‌که احتکار دانش به عمل انباشت دانش اشاره دارد که ممکن است در زمان‌های آینده به اشتراک گذاشته شود یا خیر (Bari, Abrar, Shaheen, et al., 2019). همچنین، اشتراک‌گذاری دانش به‌عنوان «تبادل دوجانبه» دانش سازمانی بین یک منبع و یک فرد دریافت‌کننده که در آن هویت گیرنده اهمیت دارد، تعریف می‌شود (Chatterjee et al., 2021).

پنهان‌سازی دانش در سازمان‌ها با سه راهبرد پنهان‌سازی گریزان^۱، خاموش^۲ و منطقی^۳ نشان داده می‌شود. پنهان‌سازی گریزان، موافقت با دادن اطلاعات موردنظر، اما درواقع پنهان کردن اطلاعات یا دادن اطلاعات متفاوت یا ناقص است. بر اساس نظریه مبادله اجتماعی، جویندگان دانش نیز در پاسخ به پنهان‌سازی گریزان شروع به پنهان کردن دانش می‌کنند. پنهان‌سازی خاموش به موقعیتی اطلاق می‌شود که در آن پنهان‌کننده وانمود می‌کند که اطلاعات مربوطه را نمی‌داند، یا تعهد کاذب می‌دهد که دانش را بعداً با جست‌وجوگر به اشتراک بگذارد. پنهان‌سازی خاموش در سازمان‌ها وضعیت انفعالی مانند بدبینی، سکوت کارکنان، کار تیمی ضعیف، سیاست‌های سازمانی و رفتارهای پنهان‌سازی دانش متقابل ایجاد می‌کند (Daneshvar et al., 2023). پنهان‌سازی منطقی، پنهان کردن اطلاعات محرمانه سازمان است که نباید افشا شود. پنهان‌کننده منطقی دلایل عدم ارائه دانش درخواستی را توضیح می‌دهد. تأثیر پنهان‌سازی منطقی بر کارکنان و سازمان‌ها هنوز نامشخص است (Bari, Abrar, Bashir, et al., 2019; Bari, Abrar, Shaheen, et al., 2019).

³ Rationalized hiding

¹ Evasive hiding

² Playing dumb

۳،۱ مرحله کیفی پژوهش

با توجه به این که هدف پژوهش حاضر، شناسایی و سطح‌بندی پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی و شناسایی روابط علی میان آن‌ها است، در فاز اول که فاز کیفی پژوهش می‌باشد، به منظور پاسخ‌گویی به سؤال اول پژوهش، ابتدا با تحلیل محتوای مقالات مربوط به پنهان‌سازی دانش، کلیه پیامدها شناسایی گردیدند. بدین منظور پژوهشگران به جست‌وجوی سیستماتیک پژوهش‌های انجام شده مربوط به پنهان‌سازی دانش منابع انسانی در ۶ پایگاه علمی ساینس دایرکت، امرالد، اسپرینگر، وایلی، سیج و تیلور اند فرانسیس و همچنین پایگاه استنادی اسکوپوس بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ با هدف تعیین اسناد معتبر و مرتبط با هدف پژوهش و با کلیدواژه‌های منتخب، پرداختند. در بررسی‌های اولیه بر اساس کلیدواژه‌های منتخب، تعداد ۴۵ منبع یافت شد که پس از طی مراحل غربال‌گری و اعتبارسنجی و بهره‌گیری از ابزار CASP (برنامه مهارت ارزیابی حیاتی)، در نهایت ۳۴ مقاله برای بررسی کامل و تحلیل محتوا برگزیده شده است. برای استفاده از ابزار CASP، یک پرسش‌نامه از معیارهای ارزیابی، ایجاد و به هر سؤال بر اساس محتویات هر مقاله، امتیازی طبق طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت، داده شده است. این معیارها شامل: اهداف پژوهش، منطق روش، طرح پژوهش، نمونه‌برداری، جمع‌آوری داده‌ها، انعکاس‌پذیری، ملاحظات اخلاقی، دقت تجزیه و تحلیل، بیان روشن یافته‌ها و ارزش پژوهش می‌باشد. نتایج ماتریس CASP در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

پنهان‌سازی منطقی با حيله همراه نیست؛ زیرا پنهان‌کننده انگیزه، پنهان کردن دانش را منطقی می‌کند، با این حال کارمندان معمولاً آن را فریب می‌دانند. کانلی و زوایگ (۲۰۱۵) و کانلی و همکاران (۲۰۱۲) بیان کردند که در میان رفتارهای پنهان‌سازی دانش، پنهان‌سازی گریزان و خاموش خطرناک‌تر است. صرف‌نظر از نوع آن، رفتارهای پنهان‌سازی دانش باعث کاهش کارایی کارکنان و رفتار شهروندی سازمانی می‌شود که ممکن است باعث بروز رفتارهای انحرافی سازمانی شود. بنابراین، درک عوامل مؤثر بر پنهان‌سازی دانش منابع انسانی و پیامدهای آن در محیط کار مهم است (Bari et al., 2020).

۳ روش‌شناسی پژوهش

روش‌شناسی پژوهش بر اساس تقسیم‌بندی‌های نوین روش‌شناسی پژوهش (Creswell & Creswell, 2017; Saunders et al., 2009)، از نظر فلسفه پژوهش، پارادایم عمل‌گرا (پراگماتیسم)، و از نظر رویکرد، آمیخته (در فاز اول کیفی و در فاز دوم کمی) می‌باشد و از نظر استراتژی پژوهش، پیمایشی است. پژوهش حاضر درصدد پاسخ‌گویی به سه سؤال اصلی می‌باشد که عبارت‌اند از:

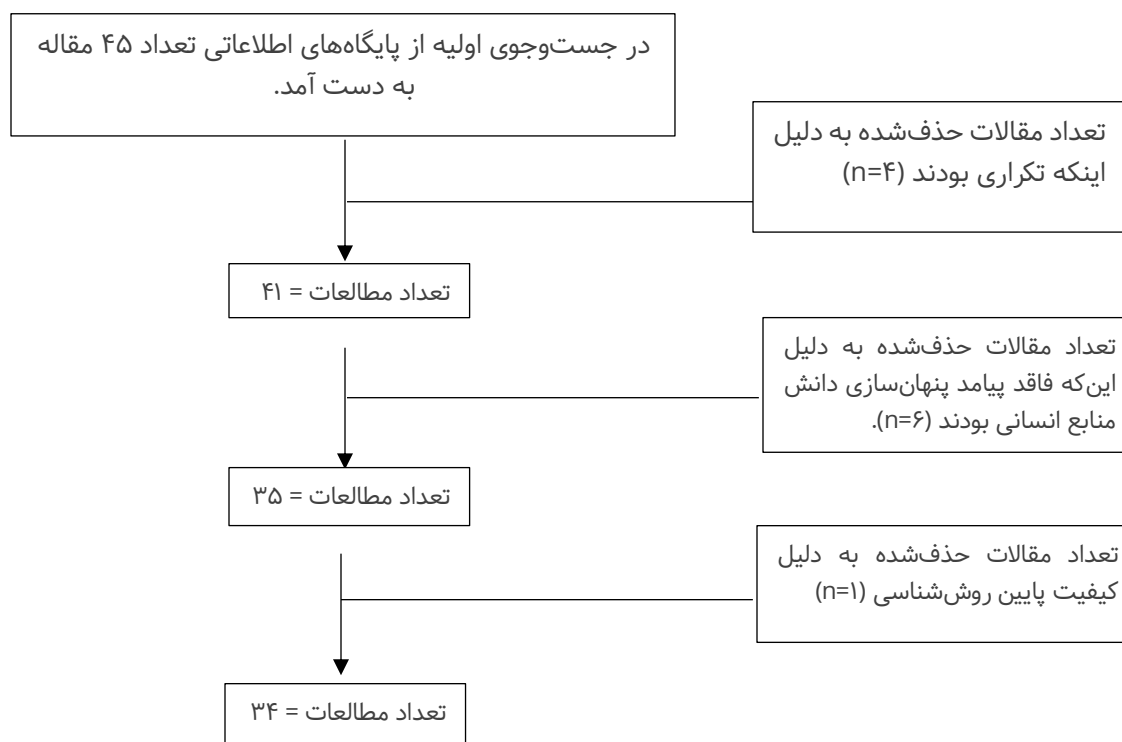
۱. مهم‌ترین پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی کدامند؟
۲. مدل ساختاری تفسیری این پیامدها چگونه است؟
۳. روابط علی میان پیامدها به چه صورت می‌باشد؟

جدول ۱. نتایج ماتریس CASP

منابع										معیارها
ارزش پژوهش	بیان روشن یافته‌ها	دقت تجزیه و تحلیل	ملاحظات اخلاقی	انعکاس‌پذیری	جمع‌آوری داده‌ها	نمونه‌برداری	طرح پژوهش	منطق روش	اهداف پژوهش	
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	(Chatterjee et al., 2021)
۴	۵	۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	(Z. Zhang & Min, 2019)
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	(Ain et al., 2022)
۳	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۳	(Jahanzeb et al., 2020)
۴	۵	۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	(Singh, 2019)
۵	۵	۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	(Khoreva & Wechtler, 2020)
۴	۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	(Wang et al., 2022)
۴	۵	۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	(Arain et al., 2020)
۴	۵	۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	(Jiang et al., 2019)
۳	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	(Xiong et al., 2021)
۴	۴	۴	۴	۴	۳	۳	۴	۴	۴	(Ghasemaghaei & Turel, 2021)
۴	۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	(Černe et al., 2014)
۴	۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	(Bogilović et al., 2017)
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	(Fong et al., 2018)
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	(Malik et al., 2019)
۳	۴	۳	۴	۴	۴	۴	۳	۳	۳	(Jahanzeb et al., 2019)
۳	۳	۳	۳	۳	۴	۴	۳	۳	۳	(Zhang & Wang, 2021)
۴	۴	۵	۴	۴	۵	۴	۴	۴	۴	(Bari, Abrar, Shaheen, et al., 2019)
۴	۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	(Černe et al., 2017)
۵	۵	۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	(Offergelt et al., 2019)
۳	۴	۴	۳	۳	۴	۴	۴	۴	۴	(Zhai et al., 2020)
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	(Zakariya & Bashir, 2021)
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۴	۴	۴	(Cegarra-Navarro et al., 2020)
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	Garg2020(Garg & Anand, 2020)#
۳	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۴	۴	۴	(Ghani et al., 2020)
۵	۳	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۵	(Serenko & Bontis, 2016)
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	(Xiao, 2023)
۴	۵	۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	(El-Kassar et al., 2022)
۴	۵	۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	(Akhtar et al., 2022)
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	(Butt, 2021)
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	(Alaydi et al., 2021)
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	(Sheidae et al., 2021)
۴	۵	۵	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	(Arain et al., 2020)

۳	۳	۳	۳	۳	۴	۴	۳	۳	۳	(Syed et al., 2019)
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

همچنین، نتایج جست‌وجو و فرآیند بازبینی برای انتخاب مقالات در شکل شماره ۲ نشان داده شده است.



شکل ۲. نتایج جست‌وجو و فرآیند بازبینی برای انتخاب مقالات

هستند. کدهای اولیه‌ای که با هم ارتباط دارند، در یک مقوله فرعی قرار می‌گیرند. در کدگذاری محوری، مقوله‌های فرعی مرتبط با هم یک مقوله اصلی را تشکیل می‌دهند (Moradi & Miralmasi, 2016). بدین منظور ابتدا تمام پیامدهای استخراج شده از مطالعه ۳۴ پژوهش منتخب، به صورت کد (شاخص) در نظر گرفته شد و سپس این کدها با توجه به ماهیت و محتوایشان در یک مفهوم (مؤلفه) مشابه دسته‌بندی شدند تا به این ترتیب

در مرحله بعد، جهت انجام تحلیل محتوا از کدگذاری باز و کدگذاری محوری استفاده شده است. در کدگذاری باز، مفاهیم درون مصاحبه‌ها و اسناد و مدارک بر اساس ارتباط با موضوعات مشابه طبقه‌بندی می‌شوند. در این مرحله، نکات و مضامین کلیدی درون مصاحبه‌ها و اسناد کدگذاری می‌شوند. نتیجه این مرحله، خلاصه‌کردن انبوه اطلاعات کسب‌شده از اسناد به درون مفاهیم و دسته‌بندی‌هایی است که از لحاظ مضمون مشابه

دیدگاه‌های خود را نسبت به نتایج کدگذاری ارائه دهد و بدین منظور از شاخص کاپا که روشی برای تأیید پایایی مؤلفه‌های استخراج‌شده دو کدگذار است، استفاده شده است. با در نظر گرفتن تعداد کدهای ایجاد شده مشابه و مختلف، مقدار شاخص کاپا برابر ۰/۸۰ به دست آمد که با توجه به قرار گرفتن ضریب در بازه ۰/۸۰ - ۰/۶۱ می‌توان گفت ضریب توافق در سطح بسیار خوبی بوده و از پایایی مناسب برخوردار است (Manian & ronaghi, 2015).

پروتکل‌های مورد استفاده در پژوهش حاضر در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

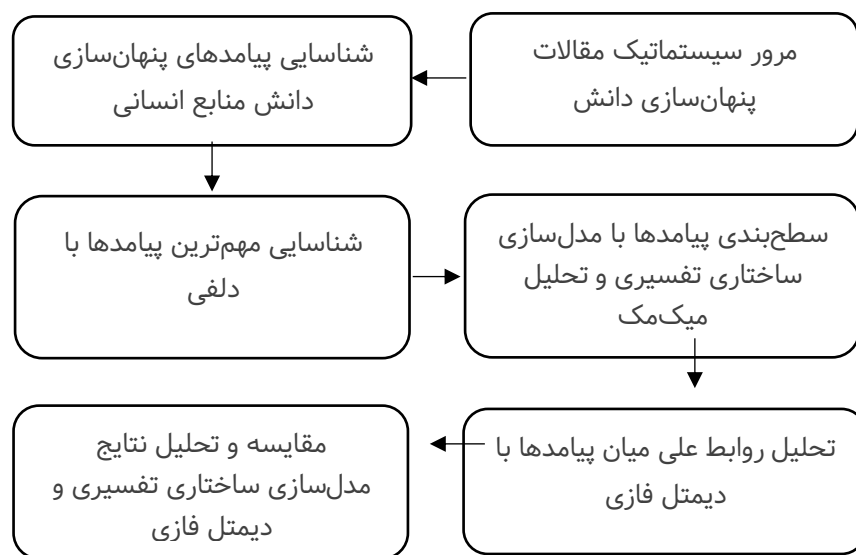
جدول ۲. پروتکل‌های مورد استفاده در پژوهش حاضر

موضوع	پروتکل در پژوهش حاضر
هدف پژوهش	شناسایی پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی و توسعه مدل ساختاری و روابط علی بین آن‌ها با رویکرد ترکیبی
منابع مورد استفاده در پژوهش	Emerald, Science Direct, Springer, Sage, Wiley, Taylor & Francis, Scopus
واژگان کلیدی جست‌وجو	"knowledge hiding" & "consequences", "knowledge hiding" & "consequence", "knowledge hiding" & "outcomes", "knowledge hiding" & "outcome"
استراتژی	انواع مقالات پژوهشی، مروری، و کنفرانسی مرتبط با موضوع Research Articles, Review Articles, Conferences Articles سال انتشار: ۲۰۰۰-۲۰۲۳ جایگاه کلیدواژه‌ها: عنوان و واژگان کلیدی پژوهش‌ها
معیارهای ورود	تمام مقالات پژوهشی، مروری و کنفرانسی مرتبط با موضوع
معیارهای خروج	مقالات تکراری، مقالات فاقد پیامدهای پنهان‌سازی دانش، مقالات فاقد کیفیت روش‌شناسی مناسب
ابزار اعتبارسنجی پژوهش‌ها	CASP
نرم‌افزار مورد استفاده برای انجام فراتحلیل	EXCEL
نحوه تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی	کدگذاری باز و کدگذاری محوری
تأیید پایایی مؤلفه‌های استخراجی	شاخص کاپا

۳٫۲ مرحله کمی پژوهش

در فاز کمی پژوهش، تکنیک دلفی فازی به منظور انتخاب مهم‌ترین پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی اتخاذ شده است. ۱۰ نفر از خبرگان حوزه مدیریت دانش در روش دلفی برای شناسایی مهم‌ترین پیامدها شرکت کردند. این پنل از پنج استاد دانشگاه با تخصص مدیریت دانش و پنج مدیر سازمانی که حداقل پنج سال سابقه فعالیت در حوزه مدیریت دانش دارند، تشکیل شده است. در دور اول، کارشناسان فهرست اولیه، ۱۶ عامل شناسایی شده از بررسی ادبیات (همان‌طور که در جدول شماره ۱ نشان داده شده است) را دریافت کردند و اهمیت این عوامل را بر اساس تجربیات و نظرات خود مشخص کردند. تکنیک دلفی در دو مرحله انجام شد و در نهایت در مورد پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی در دور دوم دلفی به اجماع رسیدند. در روش دلفی فازی مجموعه‌ای از ۸ عامل به‌عنوان مهم‌ترین پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی شناسایی شدند. در مرحله بعد به منظور پاسخ‌گویی به سؤال دوم پژوهش، از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری در راستای سطح‌بندی پیامدها استفاده شده است. مدل‌سازی ساختاری

تفسیری یکی از روش‌های طراحی سیستم‌ها، به‌ویژه سیستم‌های اقتصادی اجتماعی است. رویکرد ساختاری تفسیری، افراد و گروه‌ها را قادر می‌سازد که روابط پیچیده بین تعداد زیادی از عناصر را در یک موقعیت پیچیده ترسیم کنند و به‌عنوان ابزاری برای نظم بخشیدن و جهت دادن به پیچیدگی روابط بین متغیرها عمل می‌کند. در این روش با تحلیل تأثیر یک عنصر بر دیگر عناصر، ترتیب و جهت روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم بررسی و بدین وسیله بر پیچیدگی بین عناصر غلبه می‌شود (Azar et al., 2016). با به‌کارگیری مدل‌سازی ساختاری تفسیری یک مدل سلسله مراتبی از پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی ارائه شده است و در مرحله بعد با استفاده از تحلیل میک‌مک، پیامدها بر اساس قدرت نفوذ و میزان وابستگی دسته‌بندی شده‌اند. در نهایت، به منظور تحلیل روابط علی میان پیامدها در سطوح مختلف از دیمتل فازی استفاده شده است. علاوه بر این، به منظور تحلیل روابط علی میان پیامدها در سطوح مختلف که سؤال سوم پژوهش می‌باشد، روش دیمتل فازی استفاده شده است. چارچوب روش‌شناسی پژوهش در شکل شماره ۳ نشان داده شده است.



شکل ۳. چارچوب روش‌شناسی پژوهش

ادبیات مورد بررسی قرار گرفتند. پس از انجام تحلیل محتوا از طریق کدگذاری باز و کدگذاری محوری، در مجموع ۱۶ پیامد پنهان‌سازی دانش منابع انسانی شناسایی گردید که نتایج آن در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

۴ یافته‌های پژوهش

۴/۱ یافته‌های مرحله کیفی پژوهش

به منظور شناسایی پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی، تمامی پژوهش‌های مربوط به پنهان‌سازی دانش از طریق مرور سیستماتیک

جدول ۳. پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی

پیامدها (کد)	بیانیه‌های متنی	منابع
عملکرد ضعیف (F1)	یافته‌ها نشان می‌دهند زمانی که پنهان‌سازی دانش رخ می‌دهد، بر عملکرد فردی و تیمی تأثیر منفی می‌گذارد.	(Chatterjee et al., 2021)
	نتایج نشان می‌دهد که پنهان‌سازی دانش به طور قابل توجهی بر عملکرد تیم پروژه تأثیر منفی می‌گذارد.	(Z. Zhang & Min, 2019)
	نتایج رابطه منفی معناداری را بین پنهان‌سازی دانش و عملکرد فرآیندی نشان می‌دهد.	(Ain et al., 2022)
	پنهان‌سازی دانش کارکنان با عملکرد شغلی ارتباط منفی دارد.	(Jahanzeb et al., 2020)
	نتایج نشان می‌دهد که پنهان‌سازی دانش به طور قابل توجهی عملکرد وظیفه را کاهش می‌دهد.	(Singh, 2019)
	پنهان‌سازی دانش، یعنی پنهان‌سازی منطقی، گریزان و گنگ بازی، با عملکرد شغلی مرتبط است.	(Khoreva & Wechtler, 2020)
	پنهان‌سازی دانش درک شده با عملکرد فروش جست‌وجوگر مرتبط است.	(Wang et al., 2022)
	پنهان‌سازی دانش با عملکرد، ارتباط منفی دارد.	(Xiao, 2023)
	یافته‌ها نشان می‌دهند که پنهان‌سازی دانش بر عملکرد شغلی از طریق واسطه‌های متوالی، خلاقیت و رفتار کاری نوآورانه تأثیر می‌گذارد.	(El-Kassar et al., 2022)
	نتایج نشان داد که رفتار پنهان‌سازی دانش توسط رهبر بر عملکرد شغلی کارکنان تأثیر منفی دارد.	(Akhtar et al., 2022)
پنهان‌سازی دانش از بالا به پایین در شرکت‌ها منجر به عملکرد شغلی ناکارآمد کارکنان می‌شود.	(Butt, 2021)	
پنهان‌سازی دانش بر عملکرد شغلی تأثیر منفی دارد.	(Alaydi et al., 2021; Sheidae et al., 2021; Syed et al., 2019)	

(Arain et al., 2020)	نتایج نشان داد که ادراک ناظران از پنهان‌سازی دانش با کارآمدی آن‌ها ارتباط منفی معناداری دارد.	ناکارآمدی (F2)
(Sheidae et al., 2021)	پنهان‌سازی دانش بر کارآمدی تأثیر منفی دارد.	
(Ain et al., 2022)	پنهان‌سازی دانش رابطه مثبتی با خستگی عاطفی دارد.	خستگی عاطفی (F3)
(Jiang et al., 2019)	نتایج نشان داد که پنهان‌سازی دانش و بدبینی سازمانی به طور معنی‌داری با امنیت روان‌شناختی مرتبط است.	عدم امنیت روان‌شناختی (F4)
(Xiao, 2023)	پنهان‌سازی دانش رابطه معناداری با امنیت روان‌شناختی دارد.	
(Alaydi et al., 2021; Sheidae et al., 2021)	پنهان‌سازی دانش بر امنیت روان‌شناختی تأثیر منفی دارد.	
(Jiang et al., 2019; Sheidae et al., 2021)	پنهان کردن دانش از طریق کاهش امنیت روانی در سطوح بالاتر به جای سطوح پایین‌تر بدبینی سازمانی، باعث کاهش پیشرفت و رونق محل کار می‌شود. پنهان‌سازی دانش رایج است و مانع توسعه سازمانی می‌شود.	عدم توسعه سازمانی (F5)
(Xiong et al., 2021)	دانش منطقی مؤسس که از مدیرعامل موسس پنهان می‌شود به طور مثبت با سرعت توسعه محصول جدید شرکت‌های کارآفرین مرتبط است.	
(Wang et al., 2022)	نتایج نشان می‌دهد که پنهان‌سازی دانش ادراک شده تأثیر مثبتی بر عملکرد فروش جویندگان دانش دارد، اگرچه این رابطه توسط تعامل اجتماعی تعدیل می‌شود. در مقابل، نتایج یک رابطه منفی بین پنهان‌سازی دانش ادراک شده و قابلیت دوام تیم را نشان می‌دهد که با ساختار پاداش تعدیل می‌شود.	
(Ghasemaghaei & Turel, 2021)	پنهان‌سازی گریزان باعث کاهش کیفیت تصمیم‌گیری می‌شود، پنهان‌سازی خاموش به‌طور قابل توجهی بر کیفیت تصمیم‌گیری تأثیر نمی‌گذارد و پنهان‌سازی منطقی کیفیت تصمیم‌گیری را افزایش می‌دهد.	کیفیت پایین تصمیم‌گیری (F6)
(Sheidae et al., 2021)	پنهان‌سازی دانش بر کیفیت تصمیم‌گیری تأثیر منفی دارد.	
(Černe et al., 2014)	پنهان‌سازی دانش با خلاقیت پنهان‌کننده دانش رابطه منفی دارد.	عدم خلاقیت و نوآوری (F7)
(Bogilović et al., 2017)	پنهان‌سازی دانش فردی با خلاقیت فردی و تیمی ارتباط منفی دارد.	
(Fong et al., 2018)	پنهان‌سازی دانش با خلاقیت تیم ارتباط منفی دارد.	
(Malik et al., 2019)	پنهان‌سازی دانش به طور قابل توجهی بر خلاقیت کارکنان تأثیر منفی می‌گذارد.	

(Jahanzeb et al., 2019; Sheidae et al., 2021; Syed et al., 2019)	رابطه منفی بین پنهان کردن دانش و خلاقیت کارکنان نشان داده شده است.	
(Chatterjee et al., 2021)	پنهان سازی دانش در سازمان بر خلاقیت یک کارمند در یک سازمان تأثیر منفی می گذارد.	
(S. Zhang & Wang, 2021)	پنهان کردن دانش تأثیر منفی بر رفتار نوآورانه اعضای تیم نوآور دارد.	
(Bari, Abrar, Shaheen, et al., 2019)	پنهان کاری گریزان و خاموش بر خلاقیت تیم تأثیر منفی می گذارد.	
(Černe et al., 2017; Sheidae et al., 2021)	پنهان سازی دانش به طور منفی با رفتار کاری نوآورانه مرتبط است.	
(Arain et al., 2020)	پنهان سازی دانش به طور منفی با رفتار کاری نوآورانه مرتبط است.	
(Khoreva & Wechtler, 2020)	پنهان سازی دانش، یعنی پنهان سازی منطقی، گریزان و خاموش با عملکرد شغلی در سطح فردی، یعنی عملکرد شغلی درون نقشی و عملکرد نوآورانه مرتبط است.	
(Xiao, 2023)	پنهان سازی دانش با عملکرد نوآورانه رابطه منفی دارد.	
(El-Kassar et al., 2022)	نتایج نشان داد که پنهان سازی دانش رابطه منفی با خلاقیت کارکنان دارد.	
(Akhtar et al., 2022)	نتایج نشان داد که رفتار پنهان سازی دانش توسط رهبر بر خلاقیت کارکنان تأثیر منفی دارد.	
(Butt, 2021)	پنهان سازی دانش از بالا به پایین در شرکتها باعث سرکوب خلاقیت کارکنان می شود.	
(Alaydi et al., 2021)	پنهان سازی دانش بر خلاقیت و رفتار کاری نوآورانه کارکنان تأثیر منفی دارد.	
(Černe et al., 2014)	بی اعتمادی همکار، رابطه منفی بین پنهان سازی دانش و خلاقیت پنهان کننده دانش را میانجی گری می کند.	
(Butt, 2021)	پنهان سازی دانش از بالا به پایین در شرکتها باعث بی اعتمادی بین فردی می شود.	بی اعتمادی بین فردی (F8)
(Alaydi et al., 2021; Sheidae et al., 2021)	پنهان سازی دانش بر بی اعتمادی تأثیر مثبت دارد.	
(Sheidae et al., 2021)	پنهان سازی دانش منجر به کاهش اعتماد بین فردی می شود.	
(Arain et al., 2020)	پنهان سازی دانش بر بی اعتمادی سرپرست تأثیر مثبت دارد.	
(Offergelt et al., 2019)	پنهان کاری گریزان و خاموش با رضایت شغلی رابطه منفی دارد. پنهان کاری منطقی تأثیر منفی ضعیفتری بر رضایت شغلی دارد.	نارضایتی شغلی (F9)

(Alaydi et al., 2021; Sheidae et al., 2021)	پنهان‌سازی دانش بر رضایت شغلی تأثیر منفی دارد.	
(Offergelt et al., 2019)	پنهان‌کاری گریزان و خاموش با توانمندسازی رابطه منفی دارد. پنهان‌کاری منطقی تأثیر منفی ضعیف‌تری بر توانمندسازی دارد.	
(Sheidae et al., 2021; Zhai et al., 2020)	ادراکات پنهان‌سازی دانش و یادگیری مشارکتی آن‌لاین رابطه منفی دارند.	عدم توانمندسازی (F10)
(Zhang & Min, 2019)	بین پنهان‌سازی دانش و یادگیری تیمی رابطه منفی وجود دارد.	
(Alaydi et al., 2021)	پنهان‌سازی دانش بر توانمندسازی روان‌شناختی تأثیر منفی دارد.	
(Alaydi et al., 2021)	پنهان‌سازی دانش بر یادگیری تیمی تأثیر منفی دارد.	
(Sheidae et al., 2021)	پنهان‌سازی دانش منجر به کاهش توانمندسازی می‌شود.	
(Zakariya & Bashir, 2021)	درک هدف از پنهان‌سازی دانش به طور مثبت و قابل توجهی با حسادت مرتبط است.	حسادت (F11)
(Cegarra-Navarro et al., 2020)	وجود ظرفیت جذب محقق‌شده پنهان‌سازی دانش را کاهش می‌دهد که در نهایت مشارکت شهروندان افزایش می‌یابد.	عدم مشارکت (F12)
(Garg & Anand, 2020; Sheidae et al., 2021)	پنهان‌سازی دانش ادراک شده با تعهد عاطفی رابطه منفی دارد.	عدم تعهد سازمانی (F13)
(Ghani et al., 2020)	یافته‌ها حاکی از آن است که تعهد حرفه‌ای باعث تقویت رابطه بین عدالت تعاملی و پنهان‌سازی دانش به‌ویژه رابطه پنهان‌سازی گریزان می‌شود.	
(Serenko & Bontis, 2016)	پنهان‌سازی دانش درون سازمانی تأثیر مثبتی بر تمایل به جابه‌جایی و ترک خدمت دارد.	
(Offergelt et al., 2019)	پنهان‌کاری گریزان و خاموش ارتباط مثبتی با تمایل به جابه‌جایی خواهد داشت. پنهان‌کاری منطقی تأثیر مثبت ضعیف‌تری بر تمایل به جابه‌جایی خواهد داشت.	
(Xiao, 2023)	پنهان‌سازی دانش رابطه مثبت با تمایل به ترک خدمت دارد.	تمایل به جابه‌جایی و ترک خدمت (F14)
(Butt, 2021)	پنهان‌سازی دانش از بالا به پایین در شرکت‌ها باعث افزایش ترک خدمت کارکنان می‌شود.	
(Alaydi et al., 2021; Sheidae et al., 2021; Syed et al., 2019)	پنهان‌سازی دانش بر تمایل کارکنان به ترک خدمت تأثیر مثبت دارد.	
(Khoreva & Wechtler, 2020)	پنهان‌سازی دانش، یعنی پنهان‌سازی منطقی، گریزان و خاموش، با سلامت و رفاه کارکنان ارتباط منفی دارد.	کاهش سلامت و رفاه کارکنان

(Sheidae et al., 2021)	پنهان‌سازی دانش منجر به کاهش سلامت و رفاه کارکنان می‌گردد.	(F15)
(Arain et al., 2020)	این تحقیق تأثیر پنهان‌سازی دانش را بر عدم مشارکت اخلاقی زیردستان، سکوت هدایت‌شده توسط سرپرست و رفتار شهروندی سازمانی هدایت‌شده توسط سرپرست برجسته می‌کند.	عدم مشارکت اخلاقی (F16)
(Sheidae et al., 2021)	پنهان‌سازی دانش بر عدم مشارکت اخلاقی کارکنان تأثیر مثبت دارد.	

تحریف نظرات متخصصان فردی، گرفتن ساختار معنایی موارد پیش‌بینی شده و در نظر گرفتن ماهیت نامشخص فرآیند جمع‌آوری داده‌ها/مصاحبه استفاده می‌شود. یکی از فاکتورهای مهم در روش دلفی، انتخاب خبرگان می‌باشد. خبرگان بر مبنای میزان دانش، مهارت و تجربه در مباحث مربوط به اشتراک‌گذاری دانش و مدیریت دانش از میان خبرگان سازمانی و دانشگاهی انتخاب شدند. میزان دقت نتایج دلفی به تعداد خبرگان وابسته نیست، بلکه تسلط و خبرگی آن‌ها مطرح می‌باشد (Ocampo et al., 2018). افزودن کارشناسان بیشتر که تجربه کم‌تری دارند ممکن است دقت نتایج را تضعیف کند. خبرگانی که در فرآیند دلفی مشارکت داشتند، دارای شرایط زیر بودند:

(۱) تجربه عملی در حوزه مدیریت دانش داشته باشند و به آن علاقه‌مند باشند، (۲) حداقل پنج سال تجربه حرفه‌ای در حوزه مدیریت دانش داشته باشند، (۳) در حوزه مدیریت دانش، دانش خوبی داشته باشند، (۴) در پروژه‌های تحقیقاتی حوزه مدیریت دانش مشارکت داشته باشند. مشخصات خبرگان در جدول شماره ۴ نمایش داده شده است.

جدول ۴. مشخصات خبرگان

ردیف	تخصص	تعداد افراد	میانگین سابقه کار
۱	هیأت علمی دانشگاه با سابقه کار پژوهشی در حوزه مدیریت دانش	۵	۱۰ سال

۴٫۲ یافته‌های مرحله کمی پژوهش

۴٫۲٫۱ روش دلفی فازی

در بررسی مقالات مرتبط با پنهان‌سازی دانش ۱۶ عامل به‌عنوان پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی شناسایی شدند. در راستای پاسخ به سؤال اول پژوهش، با توجه به بالابودن تعداد این عوامل از روش دلفی فازی برای انتخاب مهم‌ترین پیامدها در دو دور استفاده گردید. با توجه به این‌که اجماع خبرگان در مورد شناسایی مهم‌ترین عوامل بهتر از به‌کارگیری یک فرد خبره است، از روش دلفی فازی استفاده شده است (Hatami & rajabzadeh, 2021). به دلیل فرآیند تکراری روش دلفی و به دلیل دشواری جمع‌آوری متخصصان در یک محیط واحد و همچنین ابهام و عدم قطعیت در فرآیند تصمیم‌گیری، روش سنتی دلفی ممکن است برای این کار مناسب نباشد. برای پرداختن به این موضوع، ادبیات کنونی تئوری مجموعه‌های فازی را به دلفی اعمال می‌کند و اصطلاح روش دلفی فازی را به کار می‌برد. تئوری مجموعه فازی توسط (Zadeh, 1965) برای رسیدگی به موقعیت‌هایی که انسان قادر به توصیف دقیق آن نیست، ایجاد شده است. تئوری مجموعه فازی برای غلبه بر کاستی‌ها با اجتناب از

مدیر منابع انسانی	2	۱۲ سال
مدیر آموزش منابع انسانی	1	۸ سال
مدیر تحقیقات و فناوری	۲	۱۰ سال

مرحله ۱: جمع‌آوری پرسش‌نامه از خبرگان. هریک از خبرگان نظر خود را در مورد هر عامل با استفاده از عبارات کلامی جدول شماره ۵ بیان کردند.

در پرسش‌نامه دلفی، از خبرگان خواسته شد تا در مورد درجه اهمیت هریک از پیامدهای پنهان‌سازی دانش نظر خود را با استفاده از مقیاس زبانی فازی که در جدول شماره ۵ نشان داده شده است، اعلام کنند. مراحل محاسبات دلفی فازی به شرح زیر است:

جدول ۵. مقیاس زبانی فازی

عبارت کلامی	بدون تأثیر	تأثیر کم	تأثیر متوسط	تأثیر زیاد	تأثیر خیلی زیاد
عدد فازی	(۰ ۰ ۰/۲۵)	(۰ ۰/۲۵ ۰/۵)	(۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۷۵)	(۰/۵ ۰/۷۵ ۱)	(۰/۷۵ ۱ ۱)

نشان‌دهنده عدد فازی مرتبط با نظر خبره i و n تعداد خبرگان است.

$$\tilde{A} = \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_1^i, \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_2^i, \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_3^i \right) \quad \text{رابطه (1)}$$

مرحله ۲: برای تجمیع نظرات خبرگان از رابطه ۱ استفاده شده است. در این رابطه (a_1^i, a_2^i, a_3^i)

مرحله ۳: برای دیفازی کردن مقادیر \tilde{A} از رابطه ۲ (روش مینکوسکی^۱) استفاده شده است.

$$A = a_1 + \frac{a_3 - a_2}{4} \quad \text{رابطه (2)}$$

است، به منظور اطمینان بیشتر از وجود اجماع بین خبرگان، ضریب همبستگی کندال نیز محاسبه گردید. بر اساس مقادیر دیفازی شده ضریب همبستگی کندال برابر با ۰/۸۵۲ می‌باشد که نشان‌دهنده اجماع قوی میان نظرات خبرگان است.

مرحله ۵: پیامدهایی که مقدار دیفازی شده آن‌ها بیشتر از حد آستانه باشد، پذیرفته می‌شوند. در این پژوهش حد آستانه برابر با ۰/۵ در نظر گرفته شده است.

مرحله ۴: فرآیند دلفی برای دور دوم نیز انجام می‌شود. در صورتی که اختلاف مقادیر A در دو مرحله کمتر از ۰/۱ باشد فرآیند متوقف می‌شود، در غیر این صورت تکرار می‌گردد. فرآیند تا جایی ادامه می‌یابد که اختلاف مقادیر دیفازی شده در دو مرحله متوالی کمتر از ۰/۱ باشد (Amoozad Mahdiraji et al., 2023). هر چند که شاخص اختلاف مقادیر دیفازی شده در دو مرحله نشان‌دهنده رسیدن به اجماع میان خبرگان

¹ Minkowskis

جدول ۶. نتایج دلفی فازی

میانگین امتیازات دو دور	اختلاف امتیازات دور اول و دوم	امتیاز دور دوم دلفی	امتیاز دور اول دلفی	کدعامل	میانگین امتیازات دو دور	اختلاف امتیازات دور اول و دوم	امتیاز دور دوم دلفی	امتیاز دور اول دلفی	کدعامل
۰/۶۱۳	۰/۰۴۹	۰/۶۳۸	۰/۵۸۹	F9	۰/۵۸۰	۰/۰۵۴	۰/۶۰۷	۰/۵۵۳	F1
۰/۶۴۲	۰/۰۲۷	۰/۶۵۶	۰/۶۲۹	F10	۰/۳۳۴	۰/۰۱۸	۰/۳۴۳	۰/۳۲۵	F2
۰/۳۹۲	۰/۰۴۵	۰/۳۷۰	۰/۴۱۵	F11	۰/۴۰۶	۰/۰۷۱	۰/۳۷۰	۰/۴۴۱	F3
۰/۳۹۰	۰/۰۳۱	۰/۳۷۵	۰/۴۰۶	F12	۰/۴۳۳	۰/۰۸۱	۰/۳۹۲	۰/۴۷۳	F4
۰/۶۰۲	۰/۰۳۶	۰/۶۲۰	۰/۵۸۴	F13	۰/۶۲۲	۰/۰۳۱	۰/۶۳۸	۰/۶۰۷	F5
۰/۵۴۴	۰/۰۳۶	۰/۵۶۲	۰/۵۲۶	F14	۰/۶۲۲	۰/۰۰۵	۰/۶۲۵	۰/۶۲	F6
۰/۲۷۲	۰/۰۲۷	۰/۲۵۸	۰/۲۸۵	F15	۰/۶۲۰	۰/۰۸۱	۰/۶۲۹	۰/۶۱۱	F7
۰/۳۶۱	۰/۰۳۶	۰/۳۴۳	۰/۳۷۹	F16	۰/۳۳۷	۰/۰۱۳	۰/۳۳۰	۰/۳۴۳	F8

(al., 2022). این نوع مدل‌سازی در توسعه درک موقعیت‌های پیچیده بسیار مفید باشد. مدل‌سازی ساختاری تفسیری روشی برای تشخیص پیوندها بین مجموعه‌ای از عوامل مرتبط با یک پدیده است که در آن مجموعه‌ای از عوامل مرتبط مستقیم و غیرمستقیم در یک مدل کاملاً سیستماتیک سازمان-دهی شده‌اند. در شناسایی و بررسی یک پدیده، درک پیوند ساختاری بین عوامل مرتبط با آن به جای ارزیابی مستقل آن‌ها زمانی که عوامل متعددی با آن پدیده مرتبط هستند، به شناخت آن و کمک به بهبود آن بسیار مؤثرتر است. بنابراین می‌توان گفت، این نوع مدل‌سازی به درک روشنی از نحوه تعامل عوامل پیچیده مرتبط با یک پدیده کمک می‌کند. مراحل تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری به شرح زیر است (Azar et al., 2016):

مرحله ۱: در گام نخست این تکنیک باید عوامل مؤثر بر پدیده مورد نظر مشخص و تعیین شوند. عواملی که در فاز قبل با استفاده از روش دلفی فازی

همان‌گونه که در جدول شماره ۶ نشان داده شده است، پیامدهای منتخب بر اساس دلفی فازی عبارت‌اند از: عملکرد ضعیف (کد F1)، عدم توسعه سازمانی (کد F5)، کیفیت پایین تصمیم‌گیری (کد F6)، عدم خلاقیت و نوآوری (کد F7)، نارضایتی شغلی (کد F9)، عدم توانمندسازی (کد F10)، عدم تعهد سازمانی (کد F13) و تمایل به جابه‌جایی و ترک خدمت (کد F14). پس از مشخص شدن مهم‌ترین پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی با روش دلفی فازی در گام بعد مدل ساختاری این عوامل که در واقع سطح‌بندی آن‌ها می‌باشد، با استفاده از رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری ارائه شده است.

۴.۲.۲ مدل‌سازی ساختاری تفسیری

مدل‌سازی ساختاری تفسیری یکی از روش‌های اکتشافی طراحی مدل در مدیریت است که ایده اولیه آن توسط (Warfield, 1974) مطرح و توسط (Sage & Smith, 1977) معرفی گردید (Okhravi et

جدول شماره ۷ نشان‌دهنده عوامل و کد مرتبط با آن‌ها می‌باشد.

به‌عنوان مهم‌ترین عوامل مؤثر بر پنهان‌سازی دانش منابع انسانی مشخص شدند، مد نظر قرار می‌گیرند.

جدول ۷. پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی

نام عامل	کد عامل	نام عامل	کد عامل
نارضایتی شغلی	F9	عملکرد ضعیف	F1
عدم توانمندسازی	F10	عدم توسعه سازمانی	F5
عدم تعهد سازمانی	F13	کیفیت پایین تصمیم‌گیری	F6
تمایل به جابه‌جایی و ترک خدمت	F14	عدم خلاقیت و نوآوری	F7

X: اگر پارامتر i و پارامتر z روی یکدیگر تأثیر بگذارند.

O: اگر پارامتر i و پارامتر z به هم مرتبط نباشند و تأثیری بر یکدیگر نداشته باشند.

ماتریس خود تعاملی ساختاری مطالعه حاضر در جدول شماره ۸ ارائه شده است.

مرحله ۲: ماتریس خود تعامل ساختاری (SSIM) بر اساس نظر خبرگان تکمیل می‌شود. این ماتریس نشان‌دهنده روابط زوجی بین متغیرها است. نمادهای مورد استفاده برای نشان دادن جهت رابطه بین پارامترهای i (عامل سطر) و z (عامل ستون) عبارتند از:

V: اگر پارامتر i بر پارامتر z تأثیر بگذارد.

A: اگر پارامتر z بر پارامتر i تأثیر بگذارد.

جدول ۸. ماتریس خود تعاملی ساختاری پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی

F1	F5	F6	F7	F9	F10	F13	F14	
	V	A	A	X	A	X	X	F1
		A	A	X	A	V	A	F5
			A	V	A	O	O	F6
				O	A	O	O	F7
					A	X	V	F9
						V	V	F10
							V	F13
								F14

(صفر و یک) حاصل می‌شود. جدول شماره ۹ نشان‌دهنده ماتریس دست‌یابی اولیه می‌باشد. برای جایگزینی اعداد صفر و یک به جای نمادهای چهارگانه‌ی ماتریس خودتعاملی ساختاری و تشکیل

مرحله ۳: ماتریس دست‌یابی اولیه بر اساس ماتریس خودتعاملی ساختاری تشکیل می‌شود. ماتریس دست‌یابی اولیه از تبدیل ماتریس خودتعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی

اگر خانه (i, j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد X گرفته باشد، خانه مربوطه در ماتریس دستیابی عدد یک می‌گیرد و خانه قرینه آن نیز عدد یک می‌گیرد.

اگر خانه (i, j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد O گرفته باشد، خانه مربوطه در ماتریس دستیابی عدد صفر می‌گیرد و خانه قرینه آن نیز عدد صفر می‌گیرد. در قطر اصلی ماتریس دستیابی اولیه نیز عدد یک قرار می‌گیرد.

ماتریس دستیابی اولیه از قواعد زیر استفاده می‌شود:

اگر خانه (i, j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد V گرفته باشد، خانه مربوطه در ماتریس دستیابی عدد یک می‌گیرد و خانه قرینه آن عدد صفر می‌گیرد.

اگر خانه (i, j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نماد A گرفته باشد، خانه مربوطه در ماتریس دستیابی عدد صفر می‌گیرد و خانه قرینه آن عدد یک می‌گیرد.

جدول ۹. ماتریس دستیابی اولیه پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی

	F1	F5	F6	F7	F9	F10	F13	F14
F1	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۱
F5	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰
F6	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰
F7	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰
F9	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۱
F10	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱
F13	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱
F14	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱

این شرط، ماتریس دستیابی نهایی حاصل می‌شود. یعنی اگر بر اساس روابط ثانویه باید اثرات مستقیم لحاظ شده باشد، اما در عمل رخ نداده باشد، باید جدول تصحیح شود و رابطه ثانویه را نیز نشان داد. ماتریس دستیابی نهایی عوامل مؤثر بر پنهان‌سازی دانش منابع انسانی در جدول شماره ۱۰ ارائه شده است (مقادیر تصحیح شده با علامت * نشان داده شده‌اند).

مرحله ۴: ماتریس دستیابی نهایی بر اساس ماتریس دستیابی اولیه تشکیل می‌شود. پس از به دست آمدن ماتریس دستیابی اولیه، باید سازگاری درونی آن بررسی و در صورت عدم برقراری این شرط، ماتریس اصلاح و روابط از قلم افتاده جایگزین شوند. بدین صورت که اگر a و b با هم در ارتباط باشند و b و c نیز با هم رابطه داشته باشند، آن‌گاه a و c با هم در ارتباط هستند. پس از برقراری

جدول ۱۰. ماتریس دستیابی نهایی پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی

	F1	F5	F6	F7	F9	F10	F13	F14
F1	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۱
F5	*۱	۱	۰	۰	۱	۰	۱	*۱
F6	۱	۱	۱	۰	۱	۰	*۱	*۱
F7	۱	۱	۱	۱	*۱	۰	*۱	*۱
F9	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۱

F10	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
F13	۱	*۱	۰	۰	۱	۰	۱	۱
F14	۱	۱	۰	۰	*۱	۰	*۱	۱

پس از تعیین این مجموعه‌ها نوبت به تعیین سطح عوامل می‌رسد. منظور از سطح عوامل این است که کدام عوامل بر سایر عوامل تأثیرگذارند یا از سایر عوامل تأثیر می‌پذیرند. عواملی که در بالاترین سطح (سطح یک) قرار می‌گیرند، تحت تأثیر سایر عوامل بوده و عامل دیگری را تحت تأثیر قرار نمی‌دهند. در اولین جدول (جدول تعیین سطح)، عاملی دارای بالاترین سطح می‌باشد که مجموعه دست‌یابی و عناصر مشترک آن کاملاً یکسان باشند. پس از تعیین این عامل یا عوامل، آن‌ها از جدول حذف می‌شوند و با سایر عوامل باقی‌مانده، جدول بعدی تشکیل می‌شود. در جدول دوم نیز همانند جدول اول عوامل سطح دوم مشخص می‌شود. این عوامل، عوامل سطح یک را تحت تأثیر قرار می‌دهند و خود تحت تأثیر عوامل سطح سه هستند. این کار تا تعیین سطح تمام عوامل ادامه می‌یابد.

مرحله ۵: تعیین روابط و سطح‌بندی ابعاد و شاخص‌ها. برای تعیین سطح و اولویت متغیرها، مجموعه دست‌یابی (خروجی) و مجموعه پیش‌نیاز (ورودی) برای هر عامل تعیین می‌شود. مجموعه دست‌یابی هر معیار شامل عواملی می‌شود که از طریق این معیار می‌توان به آن‌ها رسید (مجموعه‌ای که در آن سطرهای ماتریس دست‌یابی نهایی عدد یک باشند) و مجموعه پیش‌نیاز شامل عواملی می‌شود که از طریق آن‌ها می‌توان به این معیار رسید (مجموعه‌ای که در آن ستون‌های ماتریس دست‌یابی نهایی عدد یک باشند). سپس عناصر مشترک در مجموعه خروجی و ورودی برای هر عامل مشخص می‌شوند. جدول شماره ۱۱ مجموعه ورودی‌ها و خروجی‌های هر عامل را نشان می‌دهد.

جدول ۱۱. مجموعه ورودی‌ها و خروجی‌های هر پیامد

کدعامل	مجموعه خروجی (اثرگذاری)	مجموعه ورودی (اثرپذیری)	اشتراک
F1	F1, F5, F9, F13, F14	F1, F5, F6, F7, F9, F10, F13, F14	F1, F5, F9, F13, F14
F5	F1, F5, F9, F13, F14	F1, F5, F6, F7, F9, F10, F13, F14	F1, F5, F9, F13, F14
F6	F1, F5, F6, F9, F13, F14	F6, F7, F10	F6
F7	F1, F5, F6, F7, F9, F13, F14	F7, F10	F7
F9	F1, F5, F9, F13, F14	F1, F5, F6, F7, F9, F10, F13, F14	F1, F5, F9, F13, F14
F10	F1, F5, F6, F7, F9, F10, F13, F14	F10	F10
F13	F1, F5, F9, F13, F14	F1, F5, F6, F7, F9, F10, F13, F14	F1, F5, F9, F13, F14
F14	F1, F5, F9, F13, F14	F1, F5, F6, F7, F9, F10, F13, F14	F1, F5, F9, F13, F14

متغیر عدم خلاقیت و نوآوری، در سطح سوم و درنهایت، عدم توانمندسازی در سطح چهارم و زیربنایی‌ترین عنصر مدل می‌باشد. الگوی نهایی سطوح متغیرهای شناسایی شده در شکل شماره ۵ نمایش داده شده است.

بنابراین در پاسخ به سؤال دوم پژوهش، بر اساس نتایج مدل‌سازی ساختاری تفسیری، متغیرهای عملکرد ضعیف، عدم توسعه سازمانی، نارضایتی شغلی، عدم تعهد سازمانی و تمایل به جابه‌جایی و ترک خدمت، عناصر سطح نخست می‌باشند. متغیر کیفیت پایین تصمیم‌گیری، در سطح دوم قرار دارد.

عوامل نیز بر اساس ماتریس دسترسی نهایی انجام می‌شود. قدرت نفوذ عبارت است از جمع سطری در ماتریس دستیابی نهایی و میزان وابستگی عبارت است از جمع ستونی در ماتریس دستیابی نهایی (جدول شماره ۱۲) و نمودار قدرت نفوذ- وابستگی برای عوامل مورد مطالعه در شکل شماره ۵ نشان داده شده است.

۴،۲،۳ تحلیل قدرت نفوذ - وابستگی (نمودار میک‌مک)

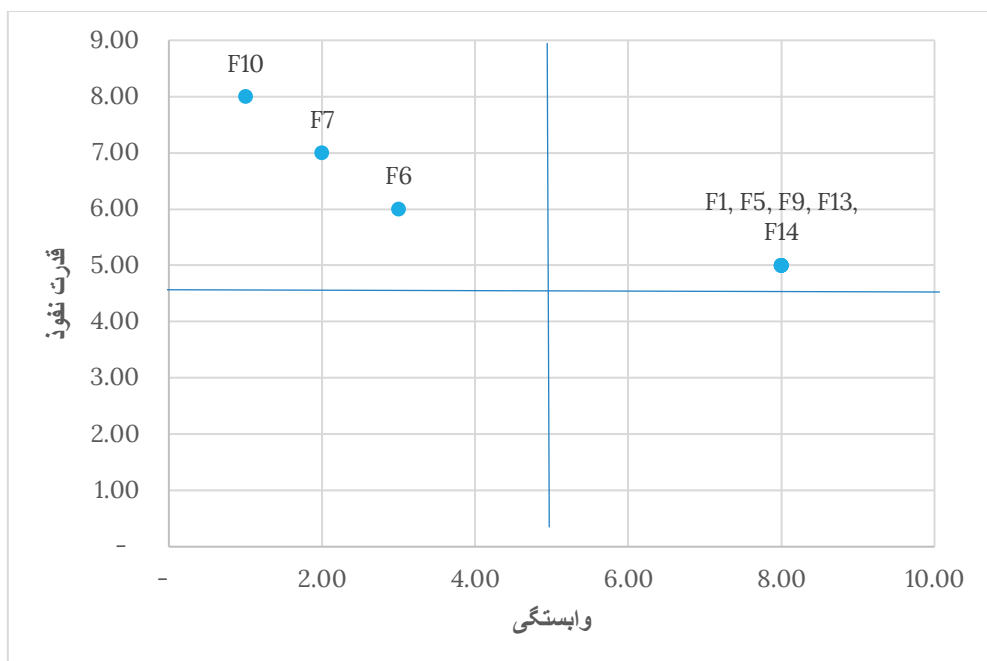
در مدل ساختاری تفسیری، روابط متقابل و تأثیرگذاری بین عوامل و ارتباط عوامل سطوح مختلف به خوبی نشان داده شده است که موجب درک بهتر فضایی تصمیم‌گیری به وسیله مدیران می‌شود. جهت تحلیل دقیق‌تر عوامل، تحلیل قدرت نفوذ و وابستگی

جدول ۱۲. قدرت نفوذ و میزان وابستگی عوامل مؤثر بر پنهان‌سازی دانش منابع انسانی

قدرت نفوذ	میزان وابستگی	متغیرهای پژوهش
5	8	عملکرد ضعیف
5	8	عدم توسعه سازمانی
6	3	کیفیت پایین تصمیم‌گیری
7	2	عدم خلاقیت و نوآوری
5	8	نارضایتی شغلی
8	1	عدم توانمندسازی
5	8	عدم تعهد سازمانی
5	8	تمایل به جابه‌جایی و ترک خدمت

مستقل تقسیم می‌شوند. شکل شماره ۴ نمودار قدرت نفوذ- وابستگی و جایگاه هر یک از پیامدهای پنهان‌سازی دانش در این نمودار را نشان می‌دهد.

بر اساس قدرت وابستگی و نفوذ متغیرها، می‌توان دستگاه مختصاتی تعریف کرد و آن را به چهار قسمت مساوی تقسیم نمود. در این تحلیل متغیرها به چهار گروه خودمختار، وابسته، پیوندی (رابط) و



شکل ۴. نمودار قدرت نفوذ و میزان وابستگی

خلاقیت و نوآوری، قدرت نفوذ بالایی داشته و تأثیرپذیری کمی دارند و در ناحیه متغیرهای مستقل قرار گرفته‌اند.

پیوندی: متغیرهای رابط یا پیوندی از وابستگی بالا و قدرت هدایت بالا برخوردارند. به عبارتی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این معیارها بسیار بالاست و هر تغییر کوچکی بر روی این متغیرها باعث تغییرات اساسی در سیستم می‌شود. متغیرهای عملکرد ضعیف، عدم توسعه سازمانی، نارضایتی شغلی، عدم تعهد سازمانی و تمایل به جابه‌جایی و ترک خدمت قدرت نفوذ و میزان وابستگی بالایی دارند، بنابراین متغیر پیوندی می‌باشند.

۴،۲،۴ دیمتل فازی

روش دیمتل یا رویکرد دیمتل در سال‌های ۱۹۷۲ تا ۱۹۷۶ توسط مؤسسه بتل مموریال^۱ ارائه گردید. این روش بر اساس نمودارهای جهت‌دار (معروف به دیاگرام) است که معیارهای درگیر را به گروه علت و گروه معلول تفکیک می‌کند. یک نمودار معمولاً ممکن است یک شبکه ارتباطی یا یک رابطه سلطه

خودمختار: متغیرهای خودمختار میزان وابستگی و قدرت هدایت کمی دارند. این معیارها عموماً از سیستم جدا می‌شوند؛ زیرا دارای اتصالات ضعیف با سیستم هستند. تغییر در این متغیرها باعث تغییر جدی در سیستم نمی‌شود. بر اساس تحلیل میک‌مک هیچ متغیری در ربع اول یعنی ناحیه خودمختار قرار نگرفته است. این امر نشان می‌دهد انتخاب پیامدها در مرحله دلفی به‌درستی انجام شده است.

وابسته: متغیرهای وابسته دارای وابستگی قوی و هدایت ضعیف هستند. این متغیرها اصولاً تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری کمی روی سیستم دارند. بر اساس تحلیل میک‌مک در ناحیه وابسته نیز متغیری قرار نگرفته است.

مستقل: متغیرهای مستقل دارای وابستگی کم و هدایت بالا می‌باشند. به عبارتی دیگر تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری کم از ویژگی‌های این متغیرها است. براساس نمودار قدرت نفوذ-وابستگی متغیرهای عدم توانمندسازی، کیفیت پایین تصمیم‌گیری و عدم

¹ Battle Memorial

برای مدل‌سازی عدم قطعیت، مانند اطلاعات زبانی (Li) استفاده می‌شود. روش دیمتل فازی کمک بزرگی به تجزیه و تحلیل روابط متقابل بین عوامل مختلف در محیط نامشخص و فازی است. به منظور اجرای دیمتل فازی مراحل زیر باید انجام شوند:

ساخت ماتریس نظرسنجی فازی از پاسخ‌دهندگان: ۱۰ نفر از خبرگان که در بخش‌های قبل مشخصات آن‌ها تشریح شده است، ماتریس میزان اثرگذاری متغیرها بر یکدیگر را با استفاده از طیف جدول شماره ۱۳ پر کردند.

بین عوامل را نشان دهد (Salehi et al., 2021). این روش برای تجزیه و تحلیل رابطه علت و معلولی در مسائل مختلف تصمیم‌گیری در دنیای واقعی استفاده شده است. یکی از چالش‌های استفاده از روش دیمتل، کاربرد این روش در محیط نامشخص و فازی است که در آن قضاوت‌های ارائه‌شده توسط متخصصان معمولاً با مقادیر واضح بیان می‌شود، زیرا ارزش‌های واضح نمی‌توانند ابهام و نامطمئن بودن مسائل دنیای واقعی را به طور جامع و مناسب بیان کنند (Z.-X. Zhang et al., 2023). برای رفع این چالش روش دیمتل به محیط نامشخص و فازی گسترش یافته است که در آن انواع اطلاعات مختلف

جدول ۱۳. مقیاس زبانی فازی

عبارت کلامی	بدون تأثیر	تأثیر کم	تأثیر متوسط	تأثیر زیاد	تأثیر خیلی زیاد
عدد فازی	(۰ ۰ ۰/۲۵)	(۰ ۰/۲۵ ۰/۵)	(۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۷۵)	(۰/۵ ۰/۷۵ ۱)	(۰/۷۵ ۱ ۱)

فازی از نظرات پاسخ‌دهندگان (جدول ۱۴) تشکیل می‌شود (D تعداد تصمیم‌گیرندگان است).

محاسبه ماتریس میانگین فازی: در این گام با استفاده از روش میانگین حسابی، ماتریس میانگین

$$\bar{A} = \frac{1}{n} \sum_{d=1}^n \bar{p}^d = \frac{\bar{p}^1 + \bar{p}^2 + \dots + \bar{p}^D}{n} \quad \text{رابطه (3)}$$

جدول ۱۴. ماتریس فازی میانگین نظرات خبرگان

	F1	F5	F6	F7	F9	F10	F13	F14
F1	(۰/۵۸) (۰/۲۵, ۰/۴۲)	(۱) (۰/۷۵, ۰/۵)	(۰/۴۲) (۰, ۰/۱۷)	(۰/۵) (۰, ۰/۲۵)	(۰/۸۳) (۰/۵۸, ۰/۳۳)	(۰/۴۲) (۰, ۰/۱۷)	(۰/۷۵) (۰/۵, ۰/۲۵)	(۱) (۰/۷۵, ۰/۵)
F5	(۱, ۱) (۰/۷۵)	(۰/۳۳) (۰, ۰/۸۳)	(۰/۳۳) (۰, ۰/۸۳)	(۰/۴۲) (۰, ۰/۱۷)	(۰/۴۲) (۰, ۰/۱۷)	(۰/۳۳) (۰, ۰/۸۳)	(۰/۷۵) (۰/۵, ۰/۲۵)	(۰/۵) (۰, ۰/۲۵)

F6	(۱) ،۰/۹۲ (۰/۶۷)	(۱) ،۰/۹۲ (۰/۶۷)	(۰/۳۳) (۰ ،۰/۸۳ ،	(۰/۴۲) (۰ ،۰/۱۷	(۱) ،۰/۷۵ (۰/۵)	(۰/۵) (۰ ،۰/۲۵	(۰/۵) (۰ ،۰/۲۵	(۰/۴۲) (۰ ،۰/۱۷
F7	(۱) ،۰/۷۵ (۰/۵)	(۱ ،۱) (۰/۷۵)	(۱) ،۰/۷۵ (۰/۵)	(۰/۲۵) (۰ ،۰	(۱) ،۰/۸۳ (۰/۵۸)	(۰/۷۵) ،۰/۵ ، (۰/۲۵	(۰/۴۲) (۰ ،۰/۱۷	(۰/۴۲) (۰ ،۰/۱۷
F9	(۰/۹۲) ،۰/۶۷ (۰/۴۲)	(۱) ،۰/۷۵ (۰/۵)	(۰/۵) (۰ ،۰/۲۵	(۰/۲۵) (۰ ،۰	(۰/۳۳) (۰ ،۰/۸۳ ،	(۰/۵) (۰ ،۰/۲۵	(۱ ،۱) (۰/۷۵)	(۱) ،۰/۹۲ (۰/۶۷)
F10	(۱) ،۰/۷۵ (۰/۵)	(۱) ،۰/۷۵ (۰/۵)	(۱ ،۱) (۰/۷۵)	(۱ ،۱) (۰/۷۵)	(۱) ،۰/۷۵ (۰/۵)	(۰/۲۵) (۰ ،۰	(۱ ،۱) (۰/۷۵)	(۰/۷۵) ،۰/۵ ، (۰/۲۵)
F13	(۱ ،۱) (۰/۷۵)	(۰/۳۳) (۰ ،۰/۸۳ ،	(۰/۲۵) (۰ ،۰	(۰/۸۳) ،۰/۵۸ ، (۰/۳۳)	(۱) ،۰/۸۳ (۰/۵۸)	(۰/۳۳) (۰ ،۰/۸۳ ،	(۰/۲۵) (۰ ،۰	(۱) ،۰/۷۵ (۰/۵)
F14	(۰/۸۳) ،۰/۵۸ ، (۰/۳۳)	(۰/۶۷) ،۰/۴۲ (۰/۱۷)	(۰/۲۵) (۰ ،۰	(۰/۳۳) (۰ ،۰/۸۳ ،	(۰/۵) (۰ ،۰/۲۵	(۰/۳۳) (۰ ،۰/۸۳ ،	(۰/۳۳) (۰ ،۰/۸۳ ،	(۰/۲۵) (۰ ،۰ ،

میانگین فازی به دست می‌آید. اگر عناصر ماتریس میانگین را با \tilde{a}_{ij} نشان دهیم، برای محاسبه ماتریس به شکل زیر عمل می‌شود:

$$\tilde{a}_{ij} = \frac{\tilde{a}_{ij}}{r} = \left(\frac{l_{ij}}{r}, \frac{m_{ij}}{r}, \frac{u_{ij}}{r} \right) \quad \text{رابطه (4)}$$

$$r = \text{Max} \left(\sum_{j=1}^n u_{ij} \right) \quad \text{رابطه (5)}$$

جدول ۱۵. ماتریس اثر مستقیم اولیه فازی میانگین

	F1	F5	F6	F7	F9	F10	F13	F14
F1	(۰/۰۸) ،۰/۰۶ (۰/۰۳)	(۰/۱ ،۰/۱۴) (۰/۰۷	(۰/۰۶) (۰ ،۰/۰۲	(۰/۰۷) (۰ ،۰/۰۳	(۰/۱۲) ،۰/۰۸ (۰/۰۵)	(۰/۰۶) (۰ ،۰/۰۲	(۰/۱) ،۰/۰۷ (۰/۰۳)	(۰/۱ ،۰/۱۴) (۰/۰۷

F5	،۰/۱۴) (۰/۱ ،۰/۱۴	،۰/۰۵) (۰ ،۰/۰۱	،۰/۰۵) (۰ ،۰/۰۱	،۰/۰۶) (۰ ،۰/۰۲	،۰/۰۶) (۰ ،۰/۰۲	،۰/۰۵) (۰ ،۰/۰۱	،۰/۱) ،۰/۰۷ (۰/۰۳	،۰/۰۷) (۰ ،۰/۰۳
F6	،۰/۱۴) ،۰/۱۳ (۰/۰۹	،۰/۱۴) ،۰/۱۳ (۰/۰۹	،۰/۰۵) (۰ ،۰/۰۱	،۰/۰۶) (۰ ،۰/۰۲	،۰/۱ ،۰/۱۴) (۰/۰۷	،۰/۰۷) (۰ ،۰/۰۳	،۰/۰۷) (۰ ،۰/۰۳	،۰/۰۶) (۰ ،۰/۰۲
F7	،۰/۱ ،۰/۱۴) (۰/۰۷	،۰/۱۴) (۰/۱ ،۰/۱۴	،۰/۱۴) (۰/۰۷ ،۰/۱	۰ ،۰ ،۰/۰۳)	،۰/۱۴) ،۰/۱۲ (۰/۰۸	،۰/۱) ،۰/۰۷ (۰/۰۳	،۰/۰۶) (۰ ،۰/۰۲	،۰/۰۶) (۰ ،۰/۰۲
F9	،۰/۱۳) ،۰/۰۹ (۰/۰۶	،۰/۱ ،۰/۱۴) (۰/۰۷	،۰/۰۷) (۰ ،۰/۰۳	،۰/۰۷) (۰ ،۰/۰۳	،۰/۰۵) (۰ ،۰/۰۱	،۰/۰۷) (۰ ،۰/۰۳	،۰/۱۴) (۰/۱ ،۰/۱۴	،۰/۱۴) ،۰/۱۳ (۰/۰۹
F10	،۰/۱ ،۰/۱۴) (۰/۰۷	،۰/۱ ،۰/۱۴) (۰/۰۷	،۰/۱۴) (۰/۱ ،۰/۱۴	،۰/۱۴) (۰/۱ ،۰/۱۴	،۰/۱ ،۰/۱۴) (۰/۰۷	،۰ ،۰/۰۳) (۰	،۰/۱۴) (۰/۱ ،۰/۱۴	،۰/۰۷ ،۰/۱) (۰/۰۳
F13	،۰/۱۴) (۰/۱ ،۰/۱۴	،۰/۰۵) (۰ ،۰/۰۱	،۰ ،۰/۰۳) (۰	،۰/۱۲) ،۰/۰۸ (۰/۰۵	،۰/۱۴) ،۰/۱۲ (۰/۰۸	،۰/۰۵) (۰ ،۰/۰۱	،۰ ،۰/۰۳) (۰	،۰/۱ ،۰/۱۴) (۰/۰۷
F14	،۰/۱۲) ،۰/۰۸ (۰/۰۵	،۰/۰۶ ،۰/۱) (۰/۰۲	،۰ ،۰/۰۳) (۰	،۰/۰۵) (۰ ،۰/۰۱	،۰/۰۷) (۰ ،۰/۰۳	،۰/۰۵) (۰ ،۰/۰۱	،۰/۰۵) (۰ ،۰/۰۱	،۰ ،۰/۰۳) (۰

همچنین، در این گام سه ماتریس قطعی از عناصر حد پایین فازی، حد وسط فازی و حد بالای فازی ماتریس D تشکیل می‌شود.

$$D_l = \begin{bmatrix} 0 & l_{12} & \dots & l_{1j} \\ \vdots & \ddots & & \vdots \\ l_{i1} & l_{i2} & \dots & 0 \end{bmatrix}$$

$$D_m = \begin{bmatrix} 0 & m_{12} & \dots & m_{1j} \\ \vdots & \ddots & & \vdots \\ m_{i1} & m_{i2} & \dots & 0 \end{bmatrix}$$

$$D_u = \begin{bmatrix} 0 & u_{12} & \dots & u_{1j} \\ \vdots & \ddots & & \vdots \\ u_{i1} & u_{i2} & \dots & 0 \end{bmatrix}$$

گام قبل، ماتریس اثر کل فازی (جدول شماره ۱۶) به صورت زیر تعریف می‌شود:

استخراج ماتریس اثر مستقیم/ غیرمستقیم کل فازی: در این گام با استفاده از ماتریس‌های قطعی

$$\tilde{F} = [\tilde{f}_{ij}]$$

$$\tilde{f}_{ij} = (l''_{ij}, m''_{ij}, u''_{ij})$$

$$[l''_{ij}] = D_l \times (I - D_l)^{-1} \quad \text{رابطه (6)}$$

$$[m''_{ij}] = D_m \times (I - D_m)^{-1} \quad \text{رابطه (7)}$$

$$[u''_{ij}] = D_u \times (I - D_u)^{-1} \quad \text{رابطه (8)}$$

جدول ۱۶. ماتریس اثر کل فازی

	F1	F5	F6	F7	F9	F10	F13	F14
F1	(۰/۴۵) (۰/۱۶) (۰/۰۶)	(۰/۴۵) (۰/۱۷) (۰/۰۸)	(۰/۲۵) (۰ ، ۰/۰۵)	(۰/۲۸) (۰ ، ۰/۰۷)	(۰/۴۱) (۰/۱۴) (۰/۰۵)	(۰/۲۳) (۰ ، ۰/۰۵)	(۰/۳۶) (۰/۱۳) (۰/۰۴)	(۰/۴۲) (۰/۱۷) (۰/۰۸)
F5	(۰/۴۲) (۰/۲۱) (۰/۱۲)	(۰/۳) (۰ ، ۰/۰۶)	(۰/۲) (۰ ، ۰/۰۳)	(۰/۲۲) (۰ ، ۰/۰۵)	(۰/۳) (۰/۰۷) (۰/۰۱)	(۰/۱۸) (۰ ، ۰/۰۳)	(۰/۱۱ ، ۰/۳) (۰/۰۴)	(۰/۳) (۰/۰۸) (۰/۰۱)
F6	(۰/۵) (۰/۲۳) (۰/۱۲)	(۰/۴۵) (۰/۱ ، ۰/۲)	(۰/۲۳) (۰ ، ۰/۰۴)	(۰/۲۶) (۰ ، ۰/۰۶)	(۰/۴۲) (۰/۱۷) (۰/۰۷)	(۰/۲۴) (۰ ، ۰/۰۶)	(۰/۳۳) (۰/۰۱ ، ۰/۱)	(۰/۳۳) (۰/۰۲ ، ۰/۱)
F7	(۰/۵۵) (۰/۱ ، ۰/۲۳)	(۰/۵) (۰/۲۳) (۰/۱۳)	(۰/۳۶) (۰/۱۴) (۰/۰۷)	(۰/۲۷) (۰ ، ۰/۰۵)	(۰/۴۷) (۰/۱۹) (۰/۰۹)	(۰/۱ ، ۰/۳) (۰/۰۳)	(۰/۳۵) (۰/۰۲ ، ۰/۱۱)	(۰/۳۷) (۰/۱۱) (۰/۰۲)
F9	(۰/۵۱) (۰/۲۱) (۰/۰۹)	(۰/۴۷) (۰/۱۸) (۰/۰۸)	(۰/۲۷) (۰ ، ۰/۰۶)	(۰/۳) (۰ ، ۰/۰۸)	(۰/۳۶) (۰/۰۹) (۰/۰۱)	(۰/۲۵) (۰ ، ۰/۰۶)	(۰/۲ ، ۰/۴) (۰/۱۱)	(۰/۴۳) (۰/۱۱ ، ۰/۲)
F10	(۰/۶۲) (۰/۲۸) (۰/۱۳)	(۰/۵۵) (۰/۲۳) (۰/۱۱)	(۰/۴) (۰/۱۹) (۰/۱۱)	(۰/۴۱) (۰/۱۱ ، ۰/۲)	(۰/۵۳) (۰/۱ ، ۰/۲۲)	(۰/۲۶) (۰ ، ۰/۰۴)	(۰/۴۷) (۰/۲۳) (۰/۱۲)	(۰/۴۷) (۰/۱۸) (۰/۰۶)
F13	(۰/۴۸) (۰/۲۳) (۰/۱۳)	(۰/۳۵) (۰/۰۹) (۰/۰۲)	(۰/۲۲) (۰ ، ۰/۰۳)	(۰/۳۱) (۰/۱۱) (۰/۰۴)	(۰/۴۱) (۰/۱۸) (۰/۰۹)	(۰/۲۱) (۰ ، ۰/۰۴)	(۰/۲۸) (۰/۰۱ ، ۰/۰۶)	(۰/۴) (۰/۱۷) (۰/۰۹)
F14	(۰/۳۶) (۰/۱۳) (۰/۰۵)	(۰/۳) (۰/۰۹) (۰/۰۳)	(۰/۱ ، ۰/۱۶) (۰)	(۰/۱۹) (۰ ، ۰/۰۳)	(۰/۲۶) (۰ ، ۰/۰۶)	(۰/۱۶) (۰ ، ۰/۰۲)	(۰/۲۲) (۰ ، ۰/۰۴)	(۰/۲۲) (۰ ، ۰/۰۳)

بعد از مشخص شدن ماتریس \tilde{F} اگر مجموع سطرها را با بردار \tilde{r}_i و مجموع ستون‌ها را با بردار \tilde{c}_j نشان دهیم، خواهیم داشت:

$$\tilde{R}_i = [\tilde{r}_i]_{n \times 1} = \left(\sum_{j=1}^n \tilde{f}_{ij} \right)_{n \times 1} \quad \text{رابطه (9)}$$

$$\tilde{C}_j = [\tilde{c}_j]_{1 \times n} = \left(\sum_{i=1}^n \tilde{f}_{ij} \right)_{1 \times n} \quad \text{رابطه (10)}$$

مستقیم و غیرمستقیم است که عوامل دیگر بر عامل \tilde{z} دارند.

جدول شماره ۱۷ نشان‌دهنده مقادیر \tilde{R}_i و \tilde{C}_j مربوط به پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی می‌باشد.

اگر \tilde{R}_i نشان‌دهنده جمع سطر i ام ماتریس \tilde{F} باشد، بنابراین \tilde{R}_i نشان‌دهنده مجموع اثرات مستقیم و غیرمستقیم عامل i ام بر روی دیگر عوامل است.

اگر \tilde{C}_j نشان‌دهنده جمع ستون j ام ماتریس \tilde{F} باشد، بنابراین \tilde{C}_j نشان‌دهنده مجموع اثرات

جدول ۱۷. مجموع مقادیر فازی اثرپذیری و اثرگذاری پیامدها

	F1	F5	F6	F7	F9	F10	F13	F14
\tilde{R}	(۲/۸۶) (۰/۹۳) (۰/۳۳)	(۲/۱۹) (۰/۶۳) (۰/۱۹)	(۲/۷۷) (۰/۹۶) (۰/۳۴)	(۳/۱۶) (۰/۵، ۱/۱۶)	(۲/۹۹) (۱/۰۸) (۰/۴۲)	(۳/۷۱) (۱/۵۷) (۰/۷۷)	(۲/۶۷) (۰/۴۱، ۰/۹)	(۱/۸۸) (۰/۱، ۰/۴۱)
\tilde{C}	(۳/۸۹) (۰/۸، ۱/۶۷)	(۳۶) (۱/۲۷) (۰/۵۸)	(۲/۰۸) (۰/۵۶) (۰/۱۹)	(۲/۲۴) (۰/۶۵) (۰/۱۷)	(۳/۱۶) (۱/۱۲) (۰/۴۶)	(۱/۸۳) (۰/۳۹) (۰/۰۴)	(۲/۷۲) (۰/۹۷) (۰/۳۹)	(۲/۹۵) (۰/۴، ۱/۰۳)

دیفازی کردن مقادیر \tilde{R}_i و \tilde{C}_j : در این مرحله مقادیر \tilde{R}_i و \tilde{C}_j با استفاده از رابطه ۱۱ دیفازی می‌شوند.

$$Crisp(N) = \frac{l + 2m + u}{4} \quad \text{رابطه (11)}$$

سایر عوامل اثر می‌گذارد. به عبارت دیگر عامل i در دسته علت‌ها قرار می‌گیرد و اگر منفی باشد نشان می‌دهد که سایر عوامل بر عامل i اثر می‌گذارند. به عبارت دیگر عامل i در دسته معلول‌ها قرار می‌گیرد.

پس از دیفازی‌سازی مقادیر \tilde{R}_i و \tilde{C}_j مقادیر $R_i^{def} + C_j^{def}$ و $R_i^{def} - C_j^{def}$ محاسبه می‌شوند (جدول شماره ۱۶). مقدار $R_i^{def} + C_j^{def}$ نشان‌دهنده قدرت اثرگذاری و اثرپذیری است. همچنین، مقدار $R_i^{def} - C_j^{def}$ در صورت مثبت بودن نشان می‌دهد عامل i بر

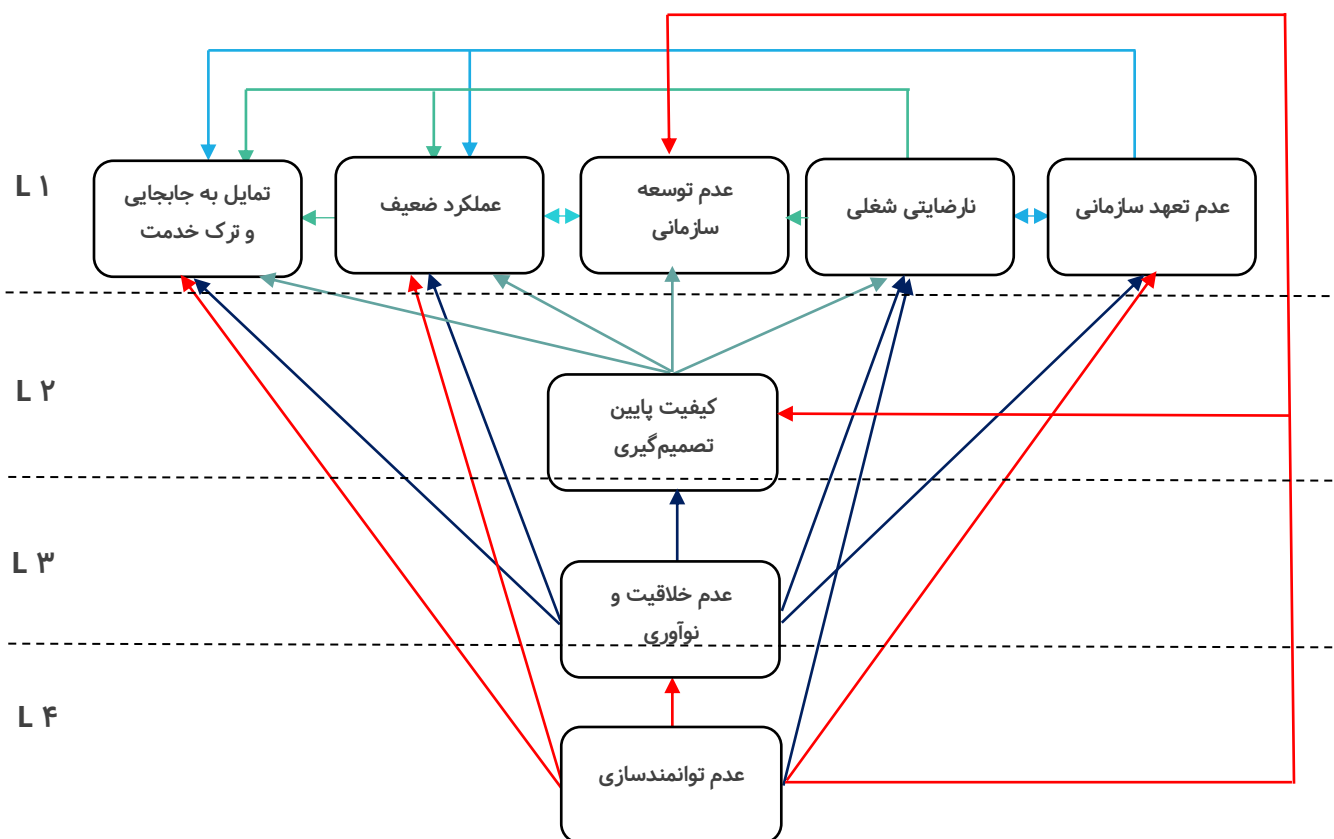
جدول ۱۸. قدرت اثرپذیری و اثرگذاری پیامدها

$R - C$	$R + C$	C	R	پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی
---------	---------	-----	-----	---------------------------------------

۰/۷۴-	۳/۲۷	۲	۱/۲۶	عملکرد ضعیف
۰/۷-	۲/۵۳	۱/۶۲	۰/۹۱	عدم توسعه سازمانی
۰/۴	۲/۱	۰/۸۵	۱/۲۶	کیفیت پایین تصمیم‌گیری
۰/۵۷	۲/۴۲	۰/۹۳	۱/۵	عدم خلاقیت و نوآوری
۰/۷-	۲/۸۵	۱/۴۶	۱/۳۹	نارضایتی شغلی
۱/۲۴	۲/۵۶	۰/۶۶	۱/۹	عدم توانمندسازی
۰/۰۴-	۲/۴۸	۱/۲۶	۱/۲۲	عدم تعهد سازمانی
۰/۶۵	۲/۰۵	۱/۳۵	۰/۷	تمایل به جابه‌جایی و ترک خدمت

ماتریس اثر کل دیفازی شده از مقدار حد آستانه بزرگ‌تر یا مساوی باشند، ارتباط مورد نظر در نقشه ارتباط نشان داده می‌شود. شکل شماره ۵ روابط علی میان پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی را در مدل ساختاری این پیامدها که پاسخ سؤال سوم پژوهش حاضر می‌باشد، نشان می‌دهد.

تعیین ارزش آستانه و رسم نقشه ارتباط- اثر: به منظور غربال کردن اثرات واضح و آشکار باید ارزش آستانه را تعیین کرد. به منظور تعیین ارزش آستانه ابتدا ماتریس اثر کل فازی، دیفازی می‌شوند. سپس از مقادیر دیفازی شده ماتریس اثر کل میانگین گرفته می‌شود. مقدار آستانه بر اساس ماتریس اثر کل دیفازی شده ۰/۱۵ می‌باشد. در صورتی که عناصر



شکل ۵. مدل ساختاری و روابط علی میان پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی

۵ بحث و نتیجه‌گیری

پنهان‌سازی دانش منابع انسانی ارائه شد و در مرحله بعد با استفاده از تحلیل میک‌مک، عوامل بر اساس قدرت نفوذ و میزان وابستگی دسته‌بندی شده‌اند. در نهایت نیز به منظور تحلیل روابط علی میان عوامل در سطوح مختلف از دیمتال فازی استفاده شده است.

با توجه به نتایج، می‌توان بیان کرد که اکثر نتایج به‌دست‌آمده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری و دیمتال تا حدی با هم سازگار هستند، اما بحث در مورد این نتایج برای پی‌بردن به ویژگی هر عامل ضروری است. بر اساس نتایج دیمتال، عوامل عدم توانمندسازی، عدم خلاقیت و نوآوری و کیفیت پایین تصمیم‌گیری دارای ارزش $R_i^{def} - C_j^{def}$ مثبت بوده و می‌توانند به‌عنوان گروه علت طبقه‌بندی شوند. «عدم توانمندسازی» در بخش سوم یعنی بخش مستقل نمودار میک‌مک قرار دارد و بالاترین امتیاز علیت $R_i^{def} - C_j^{def}$ را دارد. همچنین دارای رتبه سوم بالاترین امتیاز $R_i^{def} + C_j^{def}$ و درجه تأثیرگذاری \bar{R}_i آن $1/9$ است که در بین همه عوامل علی رتبه اول را دارد که تأیید می‌کند بیشترین تأثیر را بر سایر عوامل دارد؛ درحالی‌که تأثیر بسیار کمی را می‌پذیرد. بنابراین، بر اساس نتایج هر دو روش، این عامل عنصر اصلی و شالوده مدل است و باید به‌عنوان اولین پیامد پنهان‌سازی دانش منابع انسانی مورد توجه قرار گیرد.

علاوه بر این، عدم خلاقیت و نوآوری و کیفیت پایین تصمیم‌گیری دارای نفوذ بالایی هستند (در بخش مستقل نمودار میک‌مک قرار دارند و به ترتیب دارای بالاترین امتیاز علیت $R_i^{def} - C_j^{def}$ مثبت بعد از توانمندسازی هستند).

پنهان‌سازی دانش که به‌عنوان تلاشی عمدی جهت پنهان‌سازی دانش توسط افراد در سازمان‌ها تعریف می‌شود، اثرات منفی بر نتایج مختلف سازمانی دارد. در سال‌های اخیر، پژوهشگران تأثیر پنهان‌سازی دانش بر عملکرد فردی و سازمانی، رفاه کارکنان و نوآوری را بررسی کرده‌اند. ادبیات موجود نشان می‌دهد که پنهان‌سازی دانش اثرات منفی بر پیامدهای مختلف سازمانی، از جمله رضایت شغلی و مشارکت کارکنان، عملکرد و نوآوری تیم، اعتماد بین همکاران و یادگیری سازمانی دارد. بنابراین شناسایی پیامدهای پنهان‌سازی دانش می‌تواند به کنترل این پدیده در سازمان کمک می‌کند.

این پژوهش به منظور شناسایی و سطح‌بندی پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی و شناسایی روابط علی میان آن‌ها انجام شده است. به منظور شناسایی این پیامدها، تمام پژوهش‌های انجام شده مربوط به پنهان‌سازی دانش در ۶ پایگاه علمی ساینس دایرکت، امرالد، اسپرینگر، وایلی، سیج و تیلور اند فرانسیس و همچنین پایگاه علمی اسکوپوس بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ از طریق مرور سیستماتیک ادبیات بررسی شدند. در مجموع ۱۶ پیامد پنهان‌سازی دانش منابع انسانی از طریق تحلیل محتوا شناسایی شدند. به منظور انتخاب مهم‌ترین عوامل ۱۰ نفر از خبرگان حوزه مدیریت دانش در روش دلفی فازی شرکت کردند که پس از انجام دو دور دلفی در نهایت ۸ عامل به‌عنوان پیامدهای نهایی پنهان‌سازی دانش منابع انسانی شناسایی شدند. با به‌کارگیری مدل‌سازی ساختاری تفسیری یک مدل سلسله مراتبی از پیامدهای

مناسب را به کارکنان ارسال کنند، از چگونگی جلوگیری از پنهان‌سازی دانش و ترویج انتقال دانش آگاه باشند، به‌طوری که زیردستان نگرش‌های شغلی بهبود یافته و ادراک بیشتری از توانمندسازی داشته باشند.

عدم خلاقیت و نوآوری یکی دیگر از پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی است و اهمیت آن نزدیک به توانمندسازی است، بنابراین ارزش توجه بسیار بیشتری در کاهش پنهان‌سازی دانش دارد. در محیط‌های کاری پویا و نامطمئن، سازمان‌ها به ایده‌های خلاقانه کارکنان وابسته هستند. مطالعه حاضر نشان می‌دهد که پنهان‌سازی دانش بر خلاقیت و نوآوری پنهان‌کننده دانش تأثیر منفی می‌گذارد. این یافته با یافته‌های پژوهش‌های (Akhtar et al., 2022; Alaydi et al., 2021; Bogilović et al., 2017; Butt, 2021; Černe et al., 2017, 2014; Chatterjee et al., 2021; El-Kassar et al., 2022; Fong et al., 2018; Jahanzeb et al., 2019; Khoreva & Wechtler, 2020; Malik et al., 2019; Sheidaei et al., 2021; Syed et al., 2019; S. Zhang & Wang, 2021) هم‌راستا می‌باشد. به طور خاص، پنهان‌کنندگان دانش با پنهان کردن عمدی اطلاعات از همکاران خود، به خلاقیت خود آسیب می‌رسانند. این همکاران با متقابل دانستن پنهان‌سازی از طریق یک حلقه بی‌اعتمادی بین‌فردی تلافی می‌کنند. با این حال، مدیران این توانایی را دارند که با تسهیل فضای تسلط و القای شرایط جوی انگیزشی خاص در کار این تأثیر را کاهش دهند. از سوی دیگر، با تأکید بر عملکرد، می‌توانند به اثر معکوس دست یابند. مدیرانی که علاقمند به توسعه و تداوم اشتراک‌گذاری دانش هستند، نه تنها باید رفتارهای اشتراک‌گذاری دانش را با پاداش‌های سازمانی (مانند مشوق‌های حقوق، پاداش، یا مشوق‌های ارتقا) مرتبط کنند، بلکه باید تلاش‌های خود را برای تقویت روابط متقابل هدفمند و تعاملات بین‌فردی کارکنان افزایش دهند (Malik et al., 2019).

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، پیشنهادهای زیر ارائه شده است:

عدم توانمندسازی کارکنان، مهم‌ترین پیامد پنهان‌سازی دانش منابع انسانی است و باید برای برنامه‌ریزی به منظور کاهش پنهان‌سازی دانش به عنوان اولین عامل در نظر گرفته شود. وقتی رهبران خود پیام پنهان‌سازی دانش را ارائه می‌دهند و از مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها استقبال نمی‌کنند، اثرات رو به پایینی را آغاز می‌کنند که به نگرش‌های شغلی آسیب می‌زند و مانع توانمندسازی کارکنان می‌شود. این یافته با یافته‌های پژوهش‌های (Alaydi et al., 2021; Offergelt et al., 2019; Sheidaei et al., 2021; Zhai et al., 2020; Zhang & Min, 2019) هم‌راستا می‌باشد. پیشنهاد می‌کنیم که شرکت‌ها باید به طور استراتژیک کارگاه‌ها و گفت‌وگوهایی را برای افزایش آگاهی از مکانیسم‌هایی که موفقیت و شکست را از نظر انتقال دانش، رضایت کارکنان و درک توانمندسازی تعیین می‌کنند، طراحی کنند. علاوه بر این، هنگام انتصاب رهبران جدید، تصمیم‌گیرندگان باید نقش مهم پنهان‌سازی دانش سیگنال‌دهی شده توسط رهبر را در نظر بگیرند. به‌عنوان مثال، نامزدهایی که با پنهان‌سازی دانش به مزیت‌هایی دست یافته‌اند، ممکن است الگوهای بدی باشند و بر زیردستان آینده تأثیر منفی بگذارند و باید هنگام جذب از ورود آن‌ها به سازمان خودداری کرد. رهبران عامل تأثیرگذار تعیین‌کننده هستند، آن‌ها باید الگوی کارکنان خود باشند و به‌وضوح بیان کنند که پنهان‌سازی دانش نامطلوب هستند و باید از آن‌ها اجتناب شود.

با ترکیب یافته‌های پژوهش حاضر، سازمان‌ها می‌توانند با نارضایتی، جابه‌جایی و ترک خدمت و آسیب‌های سازمانی مبارزه کنند که از منظر عملی، به وضوح یکی از مهم‌ترین کمک‌های این پژوهش است. به سازمان‌های جوان و استارت‌آپ‌ها توصیه می‌شود که بر همکاری و تبادل دانش مکرر تأکید کنند. رهبران باید آموزش ببینند تا سیگنال‌های

همیشه فریبنده نیست و ممکن است تأثیر مثبتی بر نتایج شرکت داشته باشد، زمانی که هدف آن حفظ محرمانگی، محافظت از احساسات طرف مقابل باشد، یا در خدمت منافع درخواست‌کننده باشد.

بنابراین، شرکت‌ها می‌توانند رفتارهای پنهان‌سازی دانش را از طریق آزمون‌ها یا نظرسنجی‌های مستقیم اندازه‌گیری کنند و کارکنان را آموزش دهند تا از پنهان‌سازی گریزان و خاموش اجتناب کنند. آن‌ها باید به طور هم‌زمان در نظر داشته باشند که پنهان‌سازی منطقی ممکن است گاهی اوقات حداقل برای کیفیت تصمیم‌گیری خوب باشد؛ زیرا احتمالاً کارکنان را از اطلاعات غیرضروری و کم‌تر مرتبط برای تصمیمات‌شان محافظت می‌کند.

علاوه بر عدم توانمندسازی، عدم خلاقیت و نوآوری و کیفیت پایین تصمیم‌گیری، عملکرد ضعیف، نارضایتی شغلی، عدم توسعه سازمانی، عدم تعهد سازمانی و تمایل به جابه‌جایی و ترک خدمت از دیگر پیامدهای پنهان‌سازی دانش هستند که توجه به آن‌ها نقش مهمی در کاهش پنهان‌سازی دانش بین کارکنان خواهد داشت. عملکرد ضعیف با یافته‌های پژوهش‌های (Ain et al., 2022; Chatterjee et al., 2021; Singh, 2019; Xiao, 2023) هم‌راستا می‌باشد. نارضایتی شغلی با یافته‌های پژوهش‌های (Alaydi et al., 2021; Arain et al., 2020;) (Offergelt et al., 2019; Sheidaei et al., 2021) هم‌راستا می‌باشد. عدم توسعه سازمانی با یافته‌های پژوهش‌های (Sheidaei et al., 2021; Y. Wang, 2021; Xiong et al., 2022) هم‌راستا می‌باشد. عدم تعهد سازمانی با یافته‌های پژوهش‌های (Garg & Anand, 2020; Ghani et al., 2020; Sheidaei et al., 2021) هم‌راستا می‌باشد. تمایل به جابه‌جایی و ترک خدمت با یافته‌های پژوهش‌های (Alaydi et al., 2021; Butt, 2021; Offergelt et al., 2019; Serenko & Bontis, 2016; Sheidaei et al., 2021; Xiao, 2023) هم‌راستا می‌باشد. این عوامل دارای نفوذ و وابستگی بالایی هستند، بنابراین هرگونه اقدام بر روی این متغیرها منجر به تغییر می‌شود.

تأثیر مخرب ادراک از سیاست سازمانی بر خلاقیت کارکنان به‌طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق پنهان‌سازی دانش تأثیر می‌گذارد. با توجه به این‌که ادراک از سیاست سازمانی ناشی از عدم انصاف است که انتظار تلاش-پاداش را تضعیف می‌کند، استراتژی‌هایی که سازمان‌ها می‌توانند برای به حداقل رساندن ادراک از سیاست سازمانی استفاده کنند شامل؛ وضع قوانین و دستورالعمل‌های روشن برای اطمینان از انصاف در فرآیند تخصیص منابع، افزایش ادراک کارکنان از عادلانه‌بودن رویه‌های ارزیابی عملکرد، اطمینان از این‌که پاداش‌های مهم سازمانی (مثلاً ترفیعات) با عملکرد مرتبط است و کارکنان را تشویق می‌کند تا بدون ترس از پیامدهای منفی شخصی صحبت کنند. بنابراین، اگر کارکنان بر این باورند که می‌توانند با به اشتراک گذاشتن دانش خود، مزایای متقابلی را از سایر همکاران به دست آورند، به احتمال زیاد به اشتراک‌گذاری دانش نگاه مطلوبی خواهند داشت که در نهایت ممکن است خلاقیت آن‌ها را افزایش دهد.

پنهان‌سازی دانش منجر به کیفیت پایین تصمیم‌گیری می‌گردد. این یافته با یافته‌های پژوهش‌های (Ghasemaghaei & Turel, 2021; Sheidaei et al., 2021) هم‌راستا می‌باشد. بر اساس نتایج، اگر همکاران اطلاعات بی‌فایده‌ای ارائه دهند یا موافقت کنند که به درخواست‌کننده دانش کمک کنند، اما واقعاً این کار را انجام ندهند، کیفیت تصمیم‌گیری کاهش می‌یابد. با این حال، اگر همکاران فقط وانمود کنند که اطلاعات را در اختیار ندارند، جوینده دانش ممکن است سعی کند دانش را از منابع دیگر بیابد. مهم‌تر از همه، اگر همکاران توضیح خوبی برای اینکه چرا نمی‌توانند دانش را به همکار خود ارائه دهند، در اختیار او بگذارند، درخواست‌کننده دانش ممکن است درک کند که دانشی که به دنبال آن است بعید به نظر می‌رسد که با تصمیم او مرتبط باشد. به این ترتیب، مطابق با کانلی و همکاران (۲۰۱۲)، پنهان‌سازی دانش

هدف کاهش رفتار پنهان‌سازی دانش در بین کارکنان دارد.

در آینده پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابهی در زمینه شناسایی عوامل مؤثر بر پنهان‌سازی دانش منابع انسانی انجام شود. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود که تأثیر انواع سبک‌های رهبری بر پنهان‌سازی دانش مورد بررسی قرار گیرد.

سهم نویسندگان

سهم نویسندگان در نگارش این مقاله مساوی بوده است.

نکته مهم این است که که عملکرد ضعیف، نارضایتی شغلی، عدم توسعه سازمانی بیشترین تأثیر را بر سایر متغیرها دارند.

این مقاله مجموعه‌ای از پیامدهای پنهان‌سازی دانش منابع انسانی را ارائه داده است که می‌تواند به عنوان یک راهنما برای سازمان‌ها عمل کند تا از این طریق بتوانند به اثرات منفی پنهان‌سازی دانش پی ببرند و در راستای کاهش این پدیده اقدام نمایند. همچنین، این یافته‌ها پیامدهای مهمی برای سازمان‌ها در طراحی برنامه‌های توسعه رهبری با

منابع

- Ahmad, B., Shafique, I., & Kalyar, M. N. (2022). A moderated mediation model of the association between coworker social undermining and knowledge hiding. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 52(5), 763-778.
- Ain, N. U., Azeem, M. U., Sial, M. H., & Arshad, M. A. (2022). Linking knowledge hiding to extra-role performance: The role of emotional exhaustion and political skills. *Knowledge Management Research & Practice*, 20(3), 367-380. <https://doi.org/10.1080/14778238.2021.1876536>.
- Akhtar, M. W., Karatepe, O. M., Syed, F., & Husnain, M. (2022). Leader knowledge hiding, feedback avoidance and hotel employee outcomes: a moderated mediation model. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 34(2), 578-600.
- Alaydi, B., Mahomed, A. S. B., Imm, N. G. S., & Hwa, C. J. (2021). The Consequences of Knowledge Hiding Behavior in Organizations: A Systematic Literature Review. *Studies of Applied Economics*, 39(10).
- Amoozad Mahdiraji, H., Razavi Hajiagha, S. H., Jafari-Sadeghi, V., Busso, D., & Devalle, A. (2023). Towards financing the entrepreneurial SMEs: exploring the innovation drivers of successful crowdfunding via a multi-layer decision-making approach. *European Journal of Innovation Management*.
- Arain, G. A., Bhatti, Z. A., Ashraf, N., & Fang, Y.-H. (2020). Top-down knowledge hiding in organizations: an empirical study of the consequences of supervisor knowledge hiding among local and foreign workers in the Middle East. *Journal of Business Ethics*, 164, 611-625.
- Azar, A., Khosravani, F., & Jalali, R. (2016). *Soft operation Research (problem structuring approaches)*. Industrial Management Institute.
- Babič, K., Černe, M., Connelly, C. E., Dysvik, A., & Škerlavaj, M. (2019). Are we in this together? Knowledge hiding in teams, collective prosocial motivation and leader-member exchange. *Journal of Knowledge Management*, 23(8), 1502-1522.
- Bari, M. W., Abrar, M., Bashir, M., Baig, S. A., & Fanchen, M. (2019). Soft issues during cross-border mergers and acquisitions and industry performance, China-Pakistan economic corridor based view. *Sage Open*, 9(2), 2158244019845180.
- Bari, M. W., Abrar, M., Shaheen, S., Bashir, M., & Fanchen, M. (2019). Knowledge hiding behaviors and team creativity: the contingent role of perceived mastery motivational climate. *Sage Open*, 9(3), 2158244019876297.
- Bari, M. W., Ghaffar, M., & Ahmad, B. (2020). Knowledge-hiding behaviors and employees' silence: mediating role of psychological contract breach. *Journal of Knowledge Management*, 24(9), 2171-2194.
- Bogilović, S., Černe, M., & Škerlavaj, M. (2017). Hiding behind a mask? Cultural intelligence, knowledge hiding, and individual and team creativity. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 26(5), 710-723.

- Butt, A. S. (2021). Consequences of top-down knowledge hiding: a multi-level exploratory study. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 51(5), 749-772.
- Butt, A. S., Shah, S. H. H., Noor, S., & Ali, M. (2020). Knowledge hiding in a buyer-supplier relationship: Present and future scope. *International Journal of Knowledge Management (IJKM)*, 16(2), 18-29.
- Cegarra-Navarro, J.-G., Vătămănescu, E.-M., & Martínez-Martínez, A. (2020). A knowledge hiding approach to cope with covid-19: A comparison between spain and china. 2020 *IEEE International Conference on Technology Management, Operations and Decisions (ICTMOD)*, 1-6.
- Černe, M., Hernaus, T., Dysvik, A., & Škerlavaj, M. (2017). The role of multilevel synergistic interplay among team mastery climate, knowledge hiding, and job characteristics in stimulating innovative work behavior. *Human Resource Management Journal*, 27(2), 281-299.
- Černe, M., Nerstad, C. G. L., Dysvik, A., & Škerlavaj, M. (2014). What goes around comes around: Knowledge hiding, perceived motivational climate, and creativity. *Academy of Management Journal*, 57(1), 172-192.
- Chatterjee, S., Chaudhuri, R., Thrassou, A., & Vrontis, D. (2021). Antecedents and consequences of knowledge hiding: The moderating role of knowledge hiders and knowledge seekers in organizations. *Journal of Business Research*, 128, 303-313.
- Connelly, C. E., & Zweig, D. (2015). How perpetrators and targets construe knowledge hiding in organizations. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(3), 479-489.
- Connelly, C. E., Zweig, D., Webster, J., & Trougakos, J. P. (2012). Knowledge hiding in organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 33(1), 64-88.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Daneshvar, M., Karimi jafari, F., & Saberi, F. (2023). A systematic review of the impact of leadership styles on knowledge hiding: a meta-analysis approach. *Scientific Journal of Strategic Management of Organizational Knowledge*. https://jkm.ihu.ac.ir/article_20834_0.html
- El-Kassar, A.-N., Dagher, G. K., Lythreatis, S., & Azakir, M. (2022). Antecedents and consequences of knowledge hiding: The roles of HR practices, organizational support for creativity, creativity, innovative work behavior, and task performance. *Journal of Business Research*, 140, 1-10.
- Fatima, D., Abdul Ghaffar, M. B., Zakariya, R., Muhammad, L., & Sarwar, A. (2021). Workplace bullying, knowledge hiding and time theft: Evidence from the health care institutions in Pakistan. *Journal of Nursing Management*, 29(4), 813-821.
- Feng, Y., Ayub, A., Fatima, T., Irfan, S., & Sarmad, M. (2022). I cannot be creative due to my exploitative leader! A moderated mediation interplay of leader-member exchange quality and knowledge hiding. *Journal of Organizational Change Management*,

- 35(3), 558-579.
- Fong, P. S. W., Men, C., Luo, J., & Jia, R. (2018). Knowledge hiding and team creativity: the contingent role of task interdependence. *Management Decision*, 56(2), 329-343.
- Garg, N., & Anand, P. (2020). Knowledge hiding, conscientiousness, loneliness and affective commitment: a moderated mediation model. *International Journal of Educational Management*, 34(9), 1417-1437.
- Ghani, U., Zhai, X., Spector, J. M., Chen, N.-S., Lin, L., Ding, D., & Usman, M. (2020). Knowledge hiding in higher education: role of interactional justice and professional commitment. *Higher Education*, 79, 325-344.
- Ghasemaghaei, M., & Turel, O. (2021). Possible negative effects of big data on decision quality in firms: The role of knowledge hiding behaviours. *Information Systems Journal*, 31(2), 268-293.
- hatami, sepideh, & rajabzadeh, armin. (2021). Pattern of changes in human resource management rules during the Covid-19 Crisis. *Journal of Sustainable Human Resource Management*, 3(5), 111-133. <https://doi.org/10.22080/shrm.2021.3750>.
- Issac, A. C., & Baral, R. (2020). Knowledge hiding in two contrasting cultural contexts: A relational analysis of the antecedents using TISM and MICMAC. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 50(3), 455-475.
- Jahanzeb, S., Clercq, D. De, & Fatima, T. (2020). Bridging the breach: using positive affectivity to overcome knowledge hiding after contract breaches. *The Journal of Psychology*, 154(3), 249-272.
- Jahanzeb, S., Fatima, T., Bouckenoghe, D., & Bashir, F. (2019). The knowledge hiding link: a moderated mediation model of how abusive supervision affects employee creativity. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 28(6), 810-819.
- Jiang, Z., Hu, X., Wang, Z., & Jiang, X. (2019). Knowledge hiding as a barrier to thriving: The mediating role of psychological safety and moderating role of organizational cynicism. *Journal of Organizational Behavior*, 40(7), 800-818.
- Karimi jafari, F., Bairamzadeh, S., & ghorbanpour delivand, zahra. (2023). Investigating the effect of knowledge hiding behaviors on employee silence and organizational deviant behaviors with the mediating role of psychological contract breach (Case study: Large Taxpayers Unit). *Scientific Journal of Strategic Management of Organizational Knowledge*, 6(2), 83-140. https://jkm.ihu.ac.ir/article_208079.html
- Khoreva, V., & Wechtler, H. (2020). Exploring the consequences of knowledge hiding: an agency theory perspective. *Journal of Managerial Psychology*, 35(2), 71-84.
- Malik, O. F., Shahzad, A., Raziq, M. M., Khan, M. M., Yusaf, S., & Khan, A. (2019). Perceptions of organizational politics, knowledge hiding, and employee creativity: The moderating role of professional commitment. *Personality and Individual Differences*, 142, 232-237.
- Manian, A., & Ronaghi, M. H. (2015). A

- comprehensive framework for e-marketing implementation by meta-synthesis method. *Journal of Business Management*, 7(4), 901-920.
- Moradi, M., & Miralmasi, A. (2016). Types of coding in qualitative research.
- Ocampo, L., Ebisa, J. A., Ombe, J., & Escoto, M. G. (2018). Sustainable ecotourism indicators with fuzzy Delphi method- A Philippine perspective. *Ecological Indicators*, 93, 874-888.
- Offergelt, F., Spörrle, M., Moser, K., & Shaw, J. D. (2019). Leader-signaled knowledge hiding: Effects on employees' job attitudes and empowerment. *Journal of Organizational Behavior*, 40(7), 819-833.
- Okhravi, A., Ebrahimi, S., & Hosein zadeh, A. (2022). Designing an organizational resilience process model in health centers. *Journal of Sustainable Human Resource Management*, 4(7), 151-171. <https://doi.org/10.22080/shrm.2022.4101>
- Oubrich, M., Hakmaoui, A., Benhayoun, L., Söilen, K. S., & Abdulkader, B. (2021). Impacts of leadership style, organizational design and HRM practices on knowledge hiding: The indirect roles of organizational justice and competitive work environment. *Journal of Business Research*, 137, 488-499.
- Sage, A. P., & Smith, T. J. (1977). On group assessment of utility and worth attributes using interpretive structural modeling. *Computers & Electrical Engineering*, 4(3), 185-198.
- Salehi, R., Asaadi, M. A., Rahimi, M. H., & Mehrabi, A. (2021). The information technology barriers in supply chain of sugarcane in Khuzestan province, Iran: A combined ANP-DEMATEL approach. *Information Processing in Agriculture*, 8(3), 458-468.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students*. Pearson education.
- Serenko, A., & Bontis, N. (2016). Understanding counterproductive knowledge behavior: antecedents and consequences of intra-organizational knowledge hiding. *Journal of Knowledge Management*, 20(6), 1199-1224.
- Shayegh, H., Taftiyan, A., & Moeiodin, M. (2023). Compilation of the knowledge capability model of financial managers of executive bodies with the method of phenomenology and thematic analysis. *Journal of Sustainable Human Resource Management*, 5(8), 264-245.
- Sheidae, S., Rajabion, L., Philsoophian, M., & Akhavan, P. (2021). Antecedents and Consequences of Knowledge Hiding: A Literature Review. *European Conference on Knowledge Management*, 692-704.
- Singh, S. K. (2019). Territoriality, task performance, and workplace deviance: Empirical evidence on role of knowledge hiding. *Journal of Business Research*, 97, 10-19.
- Syed, F., Akhtar, M. W., Kashif, M., & Husnain, M. (2019). Interplay of exploitative leadership & fear of negative evaluation on knowledge hiding & outcomes. *Academy of Management Proceedings*, 2019(1), 17050.
- Wang, C., Wang, Z., Chen, K., & Feng, J. (2022). Double-edged sword of perceived mastery climate on evasive knowledge hiding: the mediating

- roles of perceived status and perceived social support. *Journal of Managerial Psychology*, 37(8), 729–745.
- Warfield, J. N. (1974). Toward interpretation of complex structural models. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, 5, 405–417.
- Xiao, M. (2023). Antecedents and consequences of perpetrator-centric knowledge hiding within organizations: a cross-cultural meta-analytic review and implications for human resource management. *The International Journal of Human Resource Management*, 1–62.
- Xiong, C., Zheng, L. J., Germon, R., Susini, J.-P., & Chang, V. (2021). Telling “white lies” within the entrepreneurial firm: How rationalized knowledge hiding between founder CEO and founder CTO influences new product development. *Journal of Business Research*, 136, 431–439.
- Zadeh, L. A. (1965). Fuzzy sets. *Information and Control*, 8(3), 338–353.
- Zakariya, R., & Bashir, S. (2021). Can knowledge hiding promote creativity among IT professionals. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 51(5), 693–712.
- Zhai, X., Wang, M., & Ghani, U. (2020). The SOR (stimulus-organism-response) paradigm in online learning: an empirical study of students' knowledge hiding perceptions. *Interactive Learning Environments*, 28(5), 586–601.
- Zhang, S., & Wang, X. (2021). Effect of knowledge hiding on knowledge innovative behavior of innovative team members. *Scientometrics*, 126(8), 6423–6442.
- Zhang, Z.-X., Wang, L., Wang, Y.-M., & Martínez, L. (2023). A novel alpha-level sets based fuzzy DEMATEL method considering experts' hesitant information. *Expert Systems with Applications*, 213, 118925.
- Zhang, Z., & Min, M. (2019). The negative consequences of knowledge hiding in NPD project teams: The roles of project work attributes. *International Journal of Project Management*, 37(2), 225–238.