



The Consequences of Knowledge Inertia in Knowledge-Based Companies

Seyyed Najmeddin Mousavi 

Professor, Department of Management, Faculty of Management and Economics, Lorestan University, Khorramabad, Iran. mousavi.na@lu.ac.ir

Abstract

Purpose: Knowledge inertia is the tendency to rely on past procedures, knowledge, or experience to address new issues and problems. In other words, it considers the future as today. In fact, individuals and organizations rely on their previous knowledge and experience to navigate unprecedented and new conditions. Therefore, the present study was conducted to analyze the consequences of knowledge inertia in knowledge-based companies.

Method: The current research utilizes a mixed methods approach, incorporating both qualitative and quantitative methods within the inductive-deductive paradigm. It is also practical in terms of its purpose and exploratory in terms of its nature and method. It is important to note that the statistical population for both the qualitative and quantitative parts of the research consists of experts, including managers of knowledge-based companies in Lorestan province and professors from the management department of Lorestan University. A purposeful sampling method was used to select 14 individuals as sample members. Therefore, according to the principle of theoretical sufficiency (which occurs when the researcher has gathered all available data and information necessary to understand the phenomenon and gain knowledge), the necessary data were collected to the fullest extent. It should be noted that in the qualitative aspect of the thematic analysis approach, apart from reviewing articles, books, and magazines, semi-structured interviews were also conducted. The validity and reliability of these interviews were assessed using the CVR coefficient and the Kappa-Cohen test, respectively. Confirmed. In the quantitative section, the data collection tool is the Delphi questionnaire. Its validity and reliability were confirmed using content validity and inconsistency rate, respectively.

Findings: The current research utilizes a mixed approach (qualitative and quantitative). The results obtained in the qualitative part indicate the identification of the consequences of knowledge inertia in knowledge-based companies. The results of this section, following data analysis using the coding approach (open, central, and selective coding) and Atlas.ti software, reveal fifteen factors as consequences of knowledge inertia in knowledge-seeking companies. In the quantitative aspect of the research, the fuzzy Delphi method was employed to prioritize the consequences of knowledge inertia in scientific companies. The results indicate that the disclosure of the organization's strategies, the enhancement of predictability in the organization's operations, and the increase in stagnation and intellectual inertia are significant outcomes. The most significant consequences of knowledge inertia in knowledge-based companies are the loss of creativity and innovation, resistance to change, reduced performance, diminished organizational learning, and decreased

Cite this article: Mousavi, S.N. (2023). The Consequences of Knowledge Inertia in Knowledge-Based Companies. *Sciences and Techniques of Information Management*, 9(3): 269-294. <https://doi.org/10.22091/STIM.2023.8775.1891>

Received: 2023-06-27 ; **Revised:** 2023-07-16 ; **Accepted:** 2023-07-26 ; **Published online:** 2023-07-29

© The Author(s).

Article type: Research

Published by: University of Qom.



agility and flexibility.

Conclusion: Knowledge is considered one of the most fundamental and crucial assets for competing in the new millennium. No matter how many resources an organization has, if it does not leverage modern knowledge and science, its resources will remain stagnant and it will be practically unable to use them optimally. Acquiring knowledge and leveraging it can enhance the organization's growth and excellence, ultimately improving its competitive position. In other words, knowledge determines the efficient and effective utilization of other resources for the organization. In this way, the dominance of knowledge inertia causes the organization to cease acquiring new knowledge and learning, and instead rely on outdated versions and strategies to solve its issues and challenges. In other words, stagnation and intellectual inertia within the organization are increasing day by day. It should be noted that the organization is losing the ability to generate new and original ideas, as well as other methods and techniques to address recurring threats and ultimately predict competitors' actions. On the other hand, knowledge inertia poses a challenge by hindering the organization's ability to respond quickly, effectively, and efficiently to the opportunities created in the environment. This distortion affects the organization's agility and speed of action.

Keywords: Inertia, Knowledge Inertia, Knowledge-Based Companies, Fuzzy Delphi Approach.



تحلیل پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان

سید نجم‌الدین موسوی 

استاد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران.

mousavi.na@lu.ac.ir

چکیده

هدف: اینرسی دانشی تداعی‌گر استفاده از رویه‌ها، دانش یا تجربه قبلی برای حل مسائل و مشکلات جدید است. به عبارتی آینده را همچون امروز در نظر می‌گیرد. در واقع فرد و سازمان به دانش و تجربه قبلی خود برای رهایی از شرایط بی‌سابقه و جدید اعتماد دارد. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر تحلیل پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان است.

روش: پژوهش حاضر در زمره پژوهش‌های آمیخته (کیفی و کمی) بوده که به صورت کیفی و کمی و در پارادایم استقرایی-قیاسی قرار دارد. همچنین از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش، اکتشافی است. با توجه به ماهیت پژوهش، جامعه آماری در بخش کیفی و کمی، شامل خبرگان (مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان استان لرستان و اساتید گروه مدیریت دانشگاه لرستان) هستند که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، ۱۴ نفر از آنها به عنوان اعضای نمونه انتخاب شدند. بنابراین، براساس اصل کفایت نظری (وضعیتی که در آن هیچ داده و اطلاعات بیشتری یافت نشد که محقق پدیده مورد نظر را رشد دهد و دانش بیشتری کسب نماید)، تاسرحد اشباع، داده‌های مورد نیاز جمع‌آوری گردید. در بخش کیفی از رویکرد تحلیل مضمون، علاوه بر مطالعه مقاله، کتاب و... از مصاحبه نیمه ساختاریافته نیز بهره گرفته شد که روایی و پایایی آن به ترتیب با استفاده از ضریب CVR و آزمون کاپای-کوهن تأیید گردید. همچنین ابزار گردآوری اطلاعات در بخش کمی پرسشنامه دلفی فازی است که روایی و پایایی آن به ترتیب با استفاده از روایی محتوا و نرخ ناسازگاری تأیید شد.

یافته‌ها: از آنجا که پژوهش حاضر دارای رویکردی آمیخته (کیفی و کمی) است، نتایج حاصل در بخش کیفی نشان‌دهنده شناسایی پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان است. نتایج این بخش بعد از تحلیل داده‌ها به کمک رویکرد کدگذاری (کدگذاری باز، محوری و انتخابی) و نرم‌افزار اطلس تی (atlas.T)، نشان‌دهنده شناسایی پانزده عامل به عنوان پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان است. همچنین در بخش کمی پژوهش با استفاده از روش دلفی فازی، اولویت‌بندی پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان انجام شد که نتایج نشان می‌دهد فاش شدن راهبردهای سازمان، افزایش قابلیت پیش‌بینی حرکات سازمان، افزایش جمود و رکود فکری، از بین رفتن خلاقیت و نوآوری، مقاومت در برابر تغییر و کاهش عملکرد، کاهش یادگیری سازمانی و کاهش چابکی و انعطاف‌پذیری، به ترتیب مهم‌ترین پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان هستند.

استناد به این مقاله: موسوی، س.ن. (۱۴۰۲). تحلیل پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان. *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*. ۹(۳):

<https://doi.org/10.22091/STIM.2023.8775.1891.294-269>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۰۶؛ تاریخ اصلاح: ۱۴۰۲/۰۴/۲۵؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۰۴؛ تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۲/۰۵/۰۷

ناشر: دانشگاه قم

نوع مقاله: پژوهشی

© نویسندگان.



نتیجه‌گیری: دانش یکی از اساسی‌ترین و مهمترین راهکارهای رقابت در هزاره جدید تلقی می‌گردد. هر چقدر سازمان دارای منابع بسیاری باشد، اما از دانش و علم روز بی‌بهره باشد، تمامی منابع آن راکد می‌ماند و عملاً قادر نخواهد بود به نحو مطلوب از آنها استفاده نماید. دانش و بهره‌مندی از آن می‌تواند مسیر رشد و تعالی سازمان را تقویت نماید و موقعیت آن را در محیط رقابتی بهبود بخشد. به دیگر سخن، دانش، استفاده کارآمد و موثر از دیگر منابع را برای سازمان مشخص می‌سازد. به این ترتیب، حاکم شدن اینرسی دانشی باعث می‌شود که سازمان در کسب دانش جدید و یادگیری باز ماند و به نسخه‌ها و راهبردهای قدیمی در حل مسائل و مشکلات خود اکتفاء کند. به عبارتی، روزه‌روز جمود و رکود فکری در سازمان بیشتر می‌شود. لازم به ذکر است که خلق ایده‌های جدید و بدیع در سازمان از بین می‌رود و دیگر روش‌ها و فنون آن برای مقابله با تهدیدات تکراری و در نهایت برای رقبا قابل پیش‌بینی است. از سوی دیگر، عارضه اینرسی دانشی قابلیت پاسخگویی سریع و استفاده موثر و کارآمد از فرصت‌های به وجود آمده در محیط را از سازمان سلب می‌نماید و چابکی و سرعت عمل را مخدوش می‌سازد.

کلیدواژه‌ها: اینرسی دانشی، شرکت‌های دانش‌بنیان، سازمان‌های دانشی، مدیریت دانش، چابکی سازمانی.

۱. مقدمه

پیچیدگی‌های عصر جدید ثابت کرده است که دانش به عنوان یکی از اساسی‌ترین راهکارهای رقابت مطرح شده است. به عبارتی جهان رقابتی، شانس بقا و ادامه حیات را برای سازمانی قائل است که سهم بیشتری از دانش را در اختیار داشته باشد (بهتو^۱ و همکاران، ۲۰۲۲). بدیهی است در اختیار داشتن دانش و تلاش برای کسب آن، نه تنها چراغ راه سازمان در محیط سرتاسر متحول کنونی خواهد بود؛ بلکه این قابلیت را به وی می‌بخشد که با سازوکارهای بهتر و راه‌حل‌های مناسب به سوی مسائل و مشکلات پیش‌رو گام بردارد (آسیدو^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). از طرفی، سازمان‌ها به خوبی می‌دانند که عامل برتری آنها در دارایی‌های انباشته ناشی از زمین، تجهیزات، پول و... نیست؛ بلکه در دانش و جریان‌های آن قرار دارد؛ چراکه دانش کشف‌کننده منابع دیگر است و کسب و توزیع به موقع آن، یعنی داشتن سهم بیشتری از بازار، عملکرد بهتر و مشتریان راضی خواهد بود (آدیکاری و شرستا^۳، ۲۰۲۲). دانش و خردمندی تنها راه ایجاد ثروت در سازمان‌ها و جوامع تلقی می‌گردد. سرمایه‌های انسانی و طبیعی نیز زمانی به ثروت تبدیل می‌شوند که با دانش آمیخته و عجین شده باشند (ساعدی، ۱۳۹۹). اما با این تفاسیر سازمان‌ها و افراد معمولاً در مواجهه با مسائل و مشکلات، از دانش و تجربه قدیمی خود استفاده کرده و علاج مشکلات را در راه‌حل‌های گذشته جستجو می‌کنند. این شیوه برخورد تداعی‌گر پدیده اینرسی دانشی^۴ است، موقعیتی که در آن سکون حاکم می‌شود و فرد یا سازمان هیچ تلاشی برای افزایش اندوخته‌های دانشی خود نکرده و به همان دانسته‌های قبلی خود اکتفاء می‌کند (شلیکار^۵ و همکاران، ۲۰۱۱). اینرسی دانشی به استفاده از رویه‌ها، دانش یا تجربه قبلی برای مسائل و مشکلات جدید اشاره دارد. به عبارتی، فرد به دانش و تجربه قبلی خود برای رهایی از شرایط بی‌سابقه و جدید اعتماد دارد (زان^۶ و همکاران، ۲۰۲۲). به دیگر سخن، استفاده از دانش و تجربه قبلی همیشه مثمرتر نخواهد بود و ممکن است به صورت مسکنی موقت عمل نماید و سازمان، به ظاهر در آرامش به سر می‌برد، غافل از آنکه شرایط روزبه‌روز حادث می‌شود (ژانگ^۷ و همکاران، ۲۰۲۱). بر این اساس،

1. Bhutto
2. Asiedu
3. Adhikari & Shrestha
4. Knowledge Inertia
5. Shalika
6. Zan
7. Zhang

سوال اصلی پژوهش حاضر آن است که پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان کدامند؟ همچنین میزان اهمیت و اولویت آنها به چه نحوی است؟

دانش نقش و جایگاه حساسی در رشد و توسعه سازمان ایفا می‌کند، تا جایی که دراگر^۱ (۱۹۹۴)، آن را یکی از منابع مهم در کسب مزیت رقابتی بیان می‌نماید. بنابراین، ارتقاء قابلیت سازگاری با محیط و مقابله با تهدیدات آن، در بکارگیری و بهره‌برداری مؤثر از دانش است. می‌توان کارآمدی سازمان را در حل مسائل، با استفاده از دانش روز بیان داشت. اما گاهی اوقات به دلیل صرفه‌جویی در زمان و یا پرهیز از خطر، به دانش قبلی اکتفاء نموده و به راهبردهای پیشین برای کسب مقاصد خود و حل معضلات رجوع می‌کند (زان و همکاران، ۲۰۲۲). بدون شک آینده‌پذیرای سازمان‌هایی خواهد بود که سهم بیشتری از دانش را به خود اختصاص دهند. به این ترتیب، تمامی سازمان‌ها برای کسب توانایی و در پی آن خلاقیت و نوآوری، نیازمند کسب دانش هستند. شرکت‌های دانش‌بنیان که موتور محرک و عامل کلیدی برای رشد و توسعه اقتصاد هر کشوری محسوب می‌شوند، از این قاعده مستثنی نیستند، شرکت‌هایی که پایه و اساس آنها را دانش تشکیل می‌دهد، لازم است تلاش نمایند تا از عارضه اینرسی دانشی مصون بمانند. چراکه چیره شدن این پدیده مخرب، پیش‌بینی رفتارهای سازمان را برای رقبا تسهیل می‌کند و موقعیت آن را به خطر می‌اندازد. به عبارت دیگر، سازمان‌هایی که در طرز فکر و خط‌مشی آنها اینرسی حاکم است، سریع‌تر و راحت‌تر شکست را تجربه می‌کنند. در دنیای رقابتی امروز که دانش برگ برنده و رمز موفقیت هر کسب‌وکاری را رقم می‌زند، به تبع اکتفاء به دانش و دانسته‌های قبلی، نه تنها کمکی به پیشبرد اهداف سازمان نمی‌کند، بلکه شرایط را به نحوی ترسیم می‌کند که سازمان اسیر تحولات محیطی شده و به ناچار از صحنه رقابت کنار گذاشته خواهد شد. به دیگر سخن، دانش و اطلاعات روز یکی از مهم‌ترین عناصری است که به مدد آن امید به برآورده ساختن نیاز و خواسته مصرف‌کننده پررنگ‌تر می‌شود و احتمال بهبود جایگاه سازمان در محیط بیش از پیش افزایش می‌یابد. با این تفاسیر، غالب شدن اینرسی دانش باعث می‌شود تا سازمان به آینده همچون امروز بنگرد و در یادگیری و کسب دانش جدید هیچ‌گونه تلاش و برنامه‌ای نداشته باشد و دست‌آورد همین امر چیزی جز از دست دادن بهترین سرمایه سازمان، یعنی مشتری نخواهد بود. در خصوص وجه نوآوری پژوهش می‌توان اذعان داشت که تحلیل پیامدهای اینرسی و همچنین اولویت‌بندی آنها در مطالعات قبلی مورد عنایت قرار نگرفته است. از طرفی، با نگاهی به اهمیت

موضوع و عدم توجه کافی به پدیده موردنظر در مطالعات داخلی، هدف اصلی پژوهش حاضر شناسایی پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان است. همچنین مشخص نمودن مهم‌ترین پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان نیز هدف دیگر پژوهش حاضر می‌باشد.

۲. ادبیات نظری

اینرسی در اصل مفهومی در فیزیک است که بیان می‌کند اشیاء تا زمانی که به آنها نیرویی تحمیل نشده، به حرکت یکنواخت خویش در مسیر از پیش تعیین شده، ادامه می‌دهند، اما در اصطلاح به بیکاری و تنبلی اشاره دارد (تئوفیلوس و همکاران^۱، ۲۰۲۲). هر جا تغییر و تحولی وجود داشته باشد، اینرسی نیز خود را نشان می‌دهد. به عبارتی ماهیت آن (اینرسی) در کنار تغییر مشخص می‌شود و تغییر هرچه که باشد، معمولاً نوعی اینرسی به همراه دارد (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۱). پدیده اینرسی در مباحث مدیریت و سازمان نیز مورد توجه قرار گرفته است. به عنوان مثال، اینرسی هیجانی، اینرسی برون‌سپاری، اینرسی نوآوری، اینرسی مصرف‌کننده، اینرسی دانشی و... که اغلب تداعی‌گر آن هستند که افراد در برابر تغییر از خود مقاومت نشان می‌دهند (الکاید و همکاران^۲، ۲۰۲۳). دانش مانند آب است که چرخش آن برای افراد و سازمان امری لازم و ضروری است. به بیانی دیگر، اگر دانش جریان نداشته باشد و به‌روزرسانی نشود، سکون آن همانند سکون آب، منجر به گندیدگی آن می‌شود. زمانی که در حل مسائل تنها از دانش و تجربه گذشته استفاده شود، رویکرد در حل مسئله دچار اینرسی خواهد شد و پیش‌بینی آن امکان‌پذیر خواهد بود (ابراهیمی، ۱۳۹۴). اینرسی دانشی به عنوان یک استراتژی در حل مسئله با استفاده از دانش قدیمی، راکد و تجربه پیشین، بدون توسل به دانش و تجربه جدید تعریف می‌شود. در واقع میل و رغبت فرد برای کسب دانش جدید وجود ندارد و به همان دانسته‌های قبلی خود اکتفاء نموده و سعی در حل مسائل و مشکلات دارد. استفاده از این رویه در کاهش زمان و هزینه مفید است، اما به مرور فرد و سازمان را در باتلاقی گرفتار خواهد کرد که راه گریزی از آن نیست (تاسی و همکاران^۳، ۲۰۱۹). در حقیقت ریسک اینرسی دانشی مانع بزرگی در یادگیری و توسعه سازمانی بوده و اثرات نامطلوب آن ممکن است تا دهه‌ها بر سازمان باقی بماند. به تعبیری دیگر، اینرسی دانشی مانع تفکر خلاق و نوآوری افراد در سازمان می‌شود. با اینرسی دانشی

1. Teofilus

2. AlKayid

3. Tsai

افراد ممکن است منفعلانه به دانش جدید واکنش نشان دهند و به سختی از دانش به صورت موثر و کارآمد استفاده کنند. در مطالعات پیشین مکرر به این امر اشاره شده است که اینرسی قابلیت‌های جذب دانش جدید را کاهش می‌دهد (ژانگ و ژو، ۲۰۱۷). اینرسی دانشی برای اولین بار توسط لیائو^۱ در سال ۲۰۰۲ مطرح شد که شامل یک مدل دو بعدی است که اینرسی تجربه^۲ و اینرسی یادگیری^۳ را در برمی‌گیرد. اینرسی تجربه بازگوکننده آن است که افراد تجربه گذشته را معیار حل مسئله قرار می‌دهند. از طرفی اینرسی یادگیری نشان‌دهنده آن است که افراد معمولاً دانش جدید را برای حل مسائل به کار نمی‌گیرند و روش‌ها و تکنیک‌های آنها فاقد نوآوری است (لیائو^۴ و همکاران، ۲۰۰۸). اما بعدها چنگ و لین^۵ (۲۰۱۱) بُعد سوم را با عنوان «اینرسی در تفکر»^۶ مطرح ساختند. آنها معتقد بودند که اینرسی در تفکر یعنی زمانی که ایده‌های جدید در قالب کلیشه‌های قدیمی مطرح شده و از دانش موجود برای فهم آن بهره گرفته می‌شود (وان و یانگ، ۲۰۱۳). اینرسی دانش معضلی برای مدیریت دانش محسوب می‌شود. از آنجایی که در مدیریت دانش یکی از مفاهیم و شاخص‌های مهم آن کسب دانش می‌باشد، در اینرسی دانشی این امر (کسب دانش) را کم می‌ماند و نیروی انسانی هیچ تلاشی برای افزایش اندوخته‌های دانشی خود به کار نمی‌گیرد و همواره از دانش قبلی خود استفاده می‌کند.

۲-۱. پیشینه پژوهش

رحیمی و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی نشان دادند که اینرسی دانشی (تجربه و یادگیری)، با کنش‌های کارآفرینی دانشگاهی ارتباط غیرمستقیم و معناداری دارد. نتایج مطالعه اصائلو و خدای (۱۳۹۵) نیز نشان داد که نوآوری سازمانی و قابلیت یادگیری سازمانی در سه بُعد یادگیری متمرکز بر بازار، یادگیری متمرکز بر رابطه و یادگیری متمرکز داخلی، نقش میانجی در ارتباط میان اینرسی دانش و شدت کارآفرینی، با عملکرد برند ایفا می‌کنند. همچنین نتایج پژوهش ابراهیمی (۱۳۹۴) نشان می‌دهد که ظرفیت جذب دانش سازمانی، رابطه

1. Liao
2. Experience inertia
3. Learning inertia
4. Liao
5. Cheng & Lin
6. Thinking inertia

میان اینرسی دانشی و اینرسی سازمانی را تعدیل می‌کند.

ژو^۱ و همکاران (۲۰۲۲)، در مطالعه‌ای نشان دادند که حاکم شدن اینرسی دانشی در سازمان می‌تواند خلاقیت و نوآوری را کاهش دهد، و به عبارتی آسیب جدی بر پیکره سازمان وارد آورد. سانگ و همکاران^۲ (۲۰۲۲) بیان کردند که تفاوت ادراک ریسک اعضا، به طور مثبت بر تمایل یادگیری و رفتار پذیرش اطلاعات تأثیر می‌گذارد، اما تأثیر منفی نشان نمی‌دهد و رابطه U شکل معکوس وجود ندارد. علاوه بر این، تمایل به یادگیری، نقش میانجی بین هر دو ایفا می‌کند، در حالی که یادگیری اینرسی و اینرسی تجربه، به ترتیب به طور مثبت و منفی اثرات مثبت تفاوت‌های ادراک ریسک را بر تمایل به یادگیری تعدیل می‌کنند.

رضایی و شیرازیان^۳ (۲۰۲۲) نیز در پژوهش خود نشان دادند که اینرسی دانشی تأثیر معناداری بر اشتراک‌گذاری دانش و قابلیت‌های یادگیری استراتژیک دارد. همچنین، اینرسی دانش و مؤلفه‌های آن، تأثیر معناداری بر قابلیت‌های یادگیری استراتژیک سازمان دارد.

کازم الیوسف و مهدی الامری^۴ (۲۰۲۰) در پژوهشی نشان دادند که اینرسی دانشی، میزان یادگیری در سازمان را کاهش داده و به تدریج کیفیت خدمات را کاهش می‌دهد. کارائیل^۵ (۲۰۲۰) نیز در مطالعه‌ای بیان داشت که ترک خدمت مدیران میانی و ارشد، با اینرسی تجربه کاهش می‌یابد، اما با اینرسی یادگیری ترک خدمت آنها افزایش می‌یابد. همچنین اینرسی تجربه با دوره تصدی افزایش می‌یابد، اما تأثیر قابل توجهی بر اینرسی یادگیری ندارد.

تاسی و همکاران (۲۰۱۹) نیز در پژوهشی ضمن توصیه به مدیران سازمان برای جدی گرفتن اینرسی دانشی، معتقدند که اینرسی دانشی می‌تواند منجر به اتخاذ تصمیمات اشتباه و ناکارآمد در سازمان شود.

کاستلانتا^۶ و همکاران (۲۰۱۸) معتقدند که حاکم شدن اینرسی دانشی در سازمان، قابلیت پیش‌بینی را به ارمغان می‌آورد و سازمان‌های رقیب به راحتی قادر خواهند بود تا استراتژی‌های سازمان را پیش‌بینی کنند.

1. Zhou
2. Song
3. Rezaee & Shirazian
4. Kazem Al-Yousif & Mahdi Al-Amri
5. Karayel
6. Castellaneta

رحمن و سیسویانتو^۱ (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای نشان دادند که اینرسی دانشی باعث می‌شود که تصمیم‌گیرندگان سازمانی برای برنامه‌ریزی‌های جدید، به دانش و تجربه قبلی خود اکتفاء کنند.

چن و همکاران^۲ (۲۰۱۷) در پژوهشی نشان دادند که اینرسی ایجاد شده، در طول زمان می‌تواند مانعی برای یادگیری چیزهای جدید باشد. همچنین افکار قدیمی و عادات معمول و حتی برخی از ارزش‌ها و هنجارها ممکن است نیاز به نابودی داشته باشند، تا افراد قادر باشند اطلاعات جدید را کسب نمایند.

ژی و همکاران^۳ (۲۰۱۶) در تحقیقی نشان دادند که اینرسی دانشی، نوآوری محصول را تحت الشعاع قرار می‌دهد.

هانگ^۴ (۲۰۱۵) نیز نشان داد مدیرانی که دانش ضمنی خاصی دارند، نمی‌خواهند دانش موجود خود را به نفع دانش جدیدی که ممکن است منافع فردی آنها را تأمین نکند، رها کنند. همچنین زمانی که تمایلی برای کسب دانش جدید ندارند، ترجیح می‌دهند از دانش موجود خود برای حل مشکلات استفاده کنند.

وانگ و یانگ^۵ (۲۰۱۳) نیز نشان دادند که اینرسی دانشی باعث می‌شود که افراد از پذیرش چیزهای جدید خودداری کند. به عبارتی، در برابر تغییر مقاومت کنند.

شلیکار و همکاران (۲۰۱۱) معتقدند که اینرسی دانشی می‌تواند از کاربرد دانش در مدیریت جلوگیری کند و باعث شود سازمان در برابر یادگیری و حل مسئله مقاومت نماید. دانش از جمله پدیده‌هایی است که نه تنها روز به روز بر اهمیت آن افزوده می‌شود؛ بلکه مطالعات در خصوص دانش و عوامل مرتبط با آن، بسیار مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است.

با توجه به مطالعات انجام شده می‌توان اذعان داشت که پدیده اینرسی دانشی، در پژوهش‌های داخلی و خارجی مورد توجه قرار گرفته است که این امر نشان‌دهنده میزان اهمیت آن، جلوگیری از آسیب‌ها و اثرات شوم آن و همچنین آگاه‌سازی سازمان در محیط رقابتی کنونی است. از طرفی آنچه که پژوهش حاضر را از مطالعات گذشته متمایز می‌سازد، نوع هدف و رویکرد به کار گرفته شده است. همان‌طور که پیشینه پژوهش نشان می‌دهد، مطالعات پیشین بیشتر دارای رویکردی کمی هستند. به

1. Rahman & Siswowyianto

2. Chen

3. Xie

4. Hung

5. Wang & Yang

عبارتی، پدیده اینرسی با شاخص‌ها و متغیرهای دیگری مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته و رابطه آن به عنوان متغیر مستقل و یا وابسته در نظر گرفته شده است. از این رو، پژوهش حاضر به منظور فهم بهتر و بیشتر، در قالب رویکردی آمیخته، اینرسی دانشی را در شرکت‌های دانش‌بنیان مورد تحلیل قرار خواهد داد که این وجه به نوعی نوآوری خاص تحقیق نسبت به تحقیقات پیشین می‌باشد.

۳. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر دارای رویکردی آمیخته و به صورت کیفی و کمی و در پارادایم استقرایی است. این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش، اکتشافی است. با توجه به اینکه پژوهش حاضر یک پژوهش آمیخته می‌باشد؛ بنابراین، باید روش‌شناسی پژوهش به تفکیک کیفی و کمی ارائه شود. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی و کمی، خبرگان متشکل از مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان استان لرستان و اساتید گروه مدیریت دانشگاه لرستان می‌باشند که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، ۱۴ نفر از آنها به عنوان اعضای نمونه انتخاب شدند. به این ترتیب، براساس اصل کفایت نظری، تاسرحد اشباع (جدول ۱)، داده‌های موردنیاز جمع‌آوری گردید. لازم به ذکر است ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کیفی پژوهش مصاحبه نیمه ساختاریافته است که روایی و پایایی آن به ترتیب با استفاده از ضریب CVR و آزمون کاپای-کوهن^۱ تأیید شد. همچنین ابزار گردآوری اطلاعات در بخش کمی، پرسشنامه دلفی است که روایی و پایایی آن به ترتیب با استفاده از روایی محتوا و نرخ ناسازگاری تأیید شد. در خصوص پرسشنامه پژوهش باید افزود که این پرسشنامه دارای ۱۵ سوال است که در طیف پاسخگویی پنج وجهی (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم) و بر مبنای یافته‌های بخش کیفی، در قالب پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان طراحی شده است. از آنجا که پژوهش حاضر یک پژوهش اکتشافی متوالی است، ابتدا با انجام مصاحبه با خبرگان و تحلیل آن‌ها، پیامدهای اینرسی دانشی شناسایی شد. پس از آن پیامدهای مذکور در قالب پرسشنامه خبره که برای روش دلفی فازی مورد استفاده قرار می‌گیرد، در میان اعضای نمونه توزیع شد و خبرگان با پاسخ به آن میزان اهمیت و اولویت عوامل را مشخص نمودند. لذا باید اشاره کرد که در بخش کیفی پژوهش، داده‌های به دست آمده از مصاحبه با استفاده از نرم‌افزار Atlas.ti و روش تحلیل محتوا و رویکرد کدگذاری، تحلیل گردید و پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان شناسایی شدند. در بخش کمی پژوهش نیز، با استفاده از روش دلفی فازی، تعیین اولویت پیامدهای

1. Cohen's kappa

اینرسی دانشی صورت گرفت و ترتیب مهم‌ترین پیامدها مشخص شدند. در جدول (۱) اشباع نظری داده‌های حاصل از مصاحبه آمده است.

جدول ۱- نحوه رسیدن به اشباع نظری

ردیف	مشارکت‌کننده	تعداد جملات	کد جدید
۱	مشارکت‌کننده ۱	۲۳	۱۳
۲	مشارکت‌کننده ۲	۳۰	۱۶
۳	مشارکت‌کننده ۳	۱۹	۹
۴	مشارکت‌کننده ۴	۲۱	۱۰
۵	مشارکت‌کننده ۵	۳۶	۱۸
۶	مشارکت‌کننده ۶	۲۵	۱۲
۷	مشارکت‌کننده ۷	۳۱	۱۵
۸	مشارکت‌کننده ۸	۱۷	۸
۹	مشارکت‌کننده ۹	۳۹	۱۹
۱۰	مشارکت‌کننده ۱۰	۱۵	۶
۱۱	مشارکت‌کننده ۱۱	۲۲	۱۱
۱۲	مشارکت‌کننده ۱۲	۲۸	۱۴
۱۳	مشارکت‌کننده ۱۳	۳۰	۱۷
۱۴	مشارکت‌کننده ۱۴	۳۷	۱۳
۱۵	مشارکت‌کننده ۱۵	۳۳	۰
۱۶	مشارکت‌کننده ۱۶	۳۹	۰

لازم به ذکر است که داده‌های گردآوری شده از مصاحبه و مطالعات پیشین، پس از جمعیت و ادغام‌سازی کدها، نتایج کلی آن در جدول شماره (۳) نشان داده شده است. همچنین در جدول (۳) روایی و پایایی ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کیفی آمده است.

جدول ۲- روایی و پایایی پژوهش در بخش کیفی

روایی		پایایی	
ابزار مورد استفاده	مقدار	ابزار مورد استفاده	مقدار
CVR	۰/۴۸	کاپای-کوهن	۰/۸۵

۴. یافته‌ها

۴-۱. یافته‌های جمعیت‌شناختی

یافته‌های جمعیت‌شناختی گویای آن است که ۱۰ نفر از مشارکت‌کنندگان مرد می‌باشند که معادل

۰/۷۱ حجم نمونه بوده و ۴ نفر از مشارکت‌کنندگان معادل ۰/۲۹ زن می‌باشند. همچنین در بین نمونه انتخابی، ۵ نفر بین ۳۰-۴۰ سال سن دارند که معادل ۰/۳۶ حجم نمونه انتخابی است. از طرفی اعضای نمونه بالاتر از ۴۱ سال، ۹ نفر هستند که ۰/۶۴ حجم نمونه را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین در میان اعضای نمونه ۳ نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۱۱ نفر دارای مدرک دکتری هستند.

۴-۲. یافته‌های بخش کیفی

در جدول شماره (۳) بخشی از فرآیند کدگذاری پژوهش آمده است. در تشریح شیوه استخراج پیامدهای اینرسی دانشی لازم به ذکر است که پیامدهای مذکور با بررسی متون مصاحبه و مطالعات پیشین و بهره‌گیری از نرم‌افزار Atlas.ti و نیز رویکرد کدگذاری (باز، محوری و انتخابی) انجام شد. بنابراین، به دلیل حجم بودن فرآیند کدگذاری و همچنین نبود فضای کافی برای گنجاندن آن در این پژوهش، تنها به چند مورد از این فرایند در جدول (۳) اشاره شده است.

جدول ۳- فرآیند کدگذاری پژوهش

کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	کدگذاری باز
از بین رفتن خلاقیت و نوآوری	کاهش خلاقیت، کاهش نوآوری، اکتفاء به ایده‌ها و راه‌حل‌های گذشته	عدم تزریق ایده‌های جدید، افکار و ایده‌های منسوخ و قدیمی، مفید دانستن ایده‌های قدیمی، عدم تغییر در محصولات و خدمات، ثبات در تولید کالا و خدمات، حمایت از ایده‌های گذشته، مناسب دانستن راه‌حل‌های قدیمی، ترویج افکار منسوخ، استقبال از دانش گذشته
عدم پاسخگویی مناسب	عدم پاسخگویی در زمان مناسب، دیر عمل کردن، بی‌توجهی به خواسته‌ها و نیازها	کاهش قدرت پاسخگویی، پاسخگویی بدون برنامه، عدم پاسخگویی در بازده زمانی مناسب، سطحی‌نگری در پاسخگویی، کاهش سرعت پاسخگویی، پاسخ دادن در زمانی که هیچ توفیقی حاصل نشود، رفع مشکلات و مسائل (پاسخگویی) بدون توجه به خواسته‌ها و نیازهای ارباب رجوع، عدم درک رفتار مصرف‌کننده هنگام پاسخگویی، کاهش کیفیت پاسخگویی
کاهش چابکی و انعطاف‌پذیری	عدم انطباق‌پذیری، نگرش منفی به تغییرات، عدم یادگیری	کاهش مهارت‌ها و توانمندی‌ها، از بین رفتن شایستگی‌های ممتاز، کاهش تفویض اختیار، از بین رفتن استقلال کاری، افزایش مقررات و رویه‌ها، فرار از تغییرات، ساختار مکانیکی، کاهش انگیزه در یادگیری، بی‌توجهی به کسب دانش جدید، کاهش سطح دانش و آگاهی کارکنان
اجتناب از ریسک و خطرپذیری	ریسک‌گریز بودن، حافظ وضع موجود، ترس از شکست و انتقاد	محافظه‌کار بودن، خطر نکردن، عدم تمایل به تحرک و تغییر، حفظ وضع موجود، دفاع از شرایط فعلی، ترس از نقد و انتقاد دیگران، ترس از عدم موفقیت و شکست، تمایل به پیرو بودن در محیط بازار، عدم تمایل به تغییر

http://stlm.gom.ac.ir

در این بخش پس از انجام فرایند کدگذاری، در نهایت کدهای انتخابی تعیین گردید. به دیگر سخن، کدهای انتخابی براساس کدهای باز و محوری شکل می‌گیرد که در رویکرد کدگذاری به عنوان مرحله اصلی نظریه‌پردازی از آن یاد می‌شود. در جدول (۲) کدهای انتخابی که نشان‌دهنده

پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان می‌باشد، نشان داده شده است.

جدول ۴- پیامدهای اینرسی دانشی

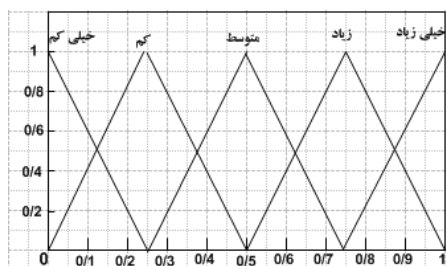
پیامدها	منبع	پیامدها	منبع
کاهش قابلیت رقابت‌پذیری	مصاحبه و متون	افزایش پایداری به منابع ایستا	مصاحبه
از دست دادن مشتریان	مصاحبه و متون	کاهش چابکی و انعطاف‌پذیری	مصاحبه و متون
فاش شدن راهبردهای سازمان	مصاحبه	افزایش قابلیت پیش‌بینی حرکات سازمان	متون
مقاومت در برابر تغییر	مصاحبه	عدم پاسخگویی مناسب	مصاحبه
اجتناب از ریسک و خطرپذیری	مصاحبه و متون	کاهش یادگیری سازمانی	مصاحبه و متون
افزایش رکود و جمود فکری	مصاحبه	عمل کردن با ذهنیت ثابت	مصاحبه
از بین رفتن خلاقیت و نوآوری	مصاحبه و متون	کاهش عملکرد	مصاحبه و متون
أخذ تصمیمات نادرست و اشتباه	مصاحبه و متون		

۴-۳. یافته‌های بخش کمی

روش دلفی فازی براساس سه گام اصلی انجام می‌شود: گام اول گردآوری داده‌ها و تعریف متغیرهای زبانی، گام دوم نظرسنجی مرحله اول و گام سوم نظرسنجی مرحله دو به بعد. در این بخش ضمن معرفی هر گام، تحلیل‌های مرتبط صورت می‌گیرد.

۴-۳-۱. تعریف متغیرهای زبانی

در این مرحله بعد از انجام مصاحبه با اعضای نمونه و شناسایی پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان، مؤلفه‌ها در قالب پرسشنامه با هدف کسب نظر خبرگان، راجع به میزان موافقت آنها با مؤلفه‌ها طراحی می‌شود، خبرگان از طریق متغیرهای کلامی «خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد» میزان موافقت خود را ابراز می‌کنند. از آنجایی که خصوصیات متفاوت افراد بر تعابیر ذهنی آنها نسبت به متغیرهای کیفی اثرگذار است، لذا با تعریف دامنه متغیرهای کیفی، خبرگان با ذهنیت یکسان به سؤال‌ها پاسخ می‌دهند. این متغیرها با توجه به شکل (۱) و جدول (۵) به شکل اعداد فازی مثلثی تعریف شده‌اند.



شکل ۱- تعریف متغیرهای زبانی

همچنین در جدول شماره (۵) نحوه تبدیل متغیرهای کلامی به عدد فازی مثلثی و عدد فازی قطعی شده، آمده است.

جدول ۵- اعداد فازی مثلثی

متغیرهای کلامی	عدد فازی مثلثی	عدد فازی قطعی شده
خیلی زیاد	(۰/۷۵، ۱، ۰/۷۵)	۰/۷۵
زیاد	(۰/۵، ۰/۷۵، ۱)	۰/۵۶۲۵
متوسط	(۰/۲۵، ۰/۵، ۰/۷۵)	۰/۳۱۲۵
کم	(۰، ۰/۲۵، ۰/۵)	۰/۰۶۲۵
خیلی کم	(۰، ۰، ۰/۲۵)	۰/۰۶۲۵

لازم به ذکر است که باید پس از تطبیق هر شاخص با مقادیر فازی و تخصیص سطح زبانی، اعداد فازی به اعداد کمی قطعی تبدیل شوند (فازی زدایی) که در ادبیات فازی، چندین روش برای این کار ارائه شده است که می توان به روش های مرکز ثقل، کمینه میانگین و کمینه بیشینه اشاره کرد. یکی از روش های پرکاربرد در این زمینه، استفاده از فرمول مینکوسکی^۱ است که در آن اعداد فازی به اعداد قطعی تبدیل می شوند. رابطه مینکوسکی به شکل زیر ارائه شده است که در این رابطه β حد بالای فازی مثلثی، α حد وسط عدد فازی مثلثی و m حد پایین عدد فازی مثلثی را نشان می دهد.

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

۴-۳-۲. نظرسنجی مرحله اول

در این گام پیامدهای شناسایی شده در مرحله مصاحبه، در قالب پرسشنامه در اختیار خبرگان قرار می گیرد و با توجه به گزینه پیشنهادی و متغیرهای زبانی تعریف شده، نتایج حاصل از بررسی پاسخ های قید شده در پرسشنامه، برای به دست آوردن میانگین فازی پیامدها مورد تحلیل و بررسی قرار می گیرند. به این ترتیب، برای محاسبه میانگین فازی، از روابط (فرمول) زیر استفاده می شود:

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

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

در این رابطه A_i نشان‌دهنده دیدگاه خبره i ام و A_{ave} نشان‌دهنده میانگین دیدگاه‌های خبرگان است. بعد از گردآوری پرسشنامه‌ها، تعداد پاسخ‌های داده شده به هر عامل، مورد شمارش و تحلیل قرار گرفت. پس از مشخص شدن تعداد پاسخ‌های داده شده به هر عامل، و بعد از محاسبه میانگین فازی مثلی برای عوامل با استفاده از فرمول مینکوسکی، اعداد فازی قطعی شده برای هر پیامد محاسبه می‌گردد. بنابراین، نتایج به دست آمده از نظرسنجی مرحله اول و میانگین فازی و فازی‌زدایی پیامدها، به شرح جداول زیر می‌باشد.

جدول ۶- نظرسنجی مرحله اول

پیامدها	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
کاهش قابلیت رقابت‌پذیری	۱۰	۰	۱	۲	۱
از دست دادن مشتریان	۹	۱	۰	۱	۳
فاش شدن راهبردهای سازمان	۱۳	۰	۱	۰	۰
مقاومت در برابر تغییر	۱۲	۱	۰	۰	۱
اجتناب از ریسک و خطرپذیری	۱۰	۱	۱	۲	۰
افزایش رکود و جمود فکری	۱۳	۱	۰	۰	۰
از بین رفتن خلاقیت و نوآوری	۱۲	۱	۰	۱	۰
أخذ تصمیمات نادرست و اشتباه	۱۱	۰	۱	۲	۰
افزایش پابندی به منابع ایستا	۸	۲	۲	۱	۱
کاهش چابکی و انعطاف‌پذیری	۹	۲	۰	۲	۱
افزایش قابلیت پیش‌بینی حرکات سازمان	۱۳	۰	۰	۱	۰
عدم پاسخگویی مناسب	۸	۳	۱	۱	۱
کاهش یادگیری سازمانی	۱۰	۰	۱	۳	۰
عمل کردن با ذهنیت ثابت	۹	۱	۱	۰	۳
کاهش عملکرد	۱۱	۱	۰	۰	۲

زمانی که تعداد پاسخ‌های داده شده به هر پیامد مشخص شد، و پس از بهره‌گیری از فرمول مینکوسکی برای محاسبه میانگین فازی مثلی هر پیامد، باید اعداد فازی قطعی شده برای آن عامل محاسبه گردد.

نتایج حاصل از میانگین فازی و فازی‌زدایی پیامدها به شرح جدول (۷) است.

جدول ۷- میانگین دیدگاه‌های حاصل از نظرسنجی خبرگان در مرحله اول

مقدار کریسپ	میانگین فازی مثنی			پیامدها
	m	α	β	
۰/۲۱۶	۰/۲۹۷	۰/۲۰۹	۰/۳۳۴	کاهش قابلیت رقابت‌پذیری
۰/۲۰۴	۰/۲۷۰	۰/۱۹۵	۰/۳۰۴	از دست دادن مشتریان
۰/۲۷۱	۰/۳۶۴	۰/۲۷۰	۰/۳۷۱	فاش شدن راهبردهای سازمان
۰/۲۶۰	۰/۳۴۴	۰/۲۵۶	۰/۳۵۸	مقاومت در برابر تغییر
۰/۲۲۹	۰/۳۱۷	۰/۲۲۲	۰/۳۴۴	اجتناب از ریسک و خطرپذیری
۰/۲۷۸	۰/۳۷۱	۰/۲۷۷	۰/۳۷۸	افزایش رکود و جمود فکری
۰/۲۶۱	۰/۳۵۱	۰/۲۵۶	۰/۳۶۴	از بین رفتن خلاقیت و نوآوری
۰/۲۳۴	۰/۳۲۴	۰/۲۲۹	۰/۳۴۴	أخذ تصمیمات نادرست و اشتباه
۰/۲۱۲	۰/۲۹۰	۰/۲۰۲	۰/۳۳۱	افزایش پابندی به منابع ایستا
۰/۲۱۷	۰/۲۹۷	۰/۲۰۹	۰/۳۳۰	کاهش چابکی و انعطاف‌پذیری
۰/۲۶۵	۰/۳۵۸	۰/۲۶۳	۰/۳۶۴	افزایش قابلیت پیش‌بینی حرکات سازمان
۰/۲۱۹	۰/۲۹۷	۰/۲۰۹	۰/۳۳۷	عدم پاسخگویی مناسب
۰/۲۱۶	۰/۳۰۴	۰/۲۰۹	۰/۳۳۱	کاهش یادگیری سازمانی
۰/۲۱۱	۰/۲۷۷	۰/۲۰۲	۰/۳۱۰	عمل کردن با ذهنیت ثابت
۰/۲۴۱	۰/۳۱۷	۰/۲۳۶	۰/۳۳۷	کاهش عملکرد

با انجام نظرسنجی در مرحله اول لازم است که مرحله دوم نظرسنجی هم انجام شود. دلیل این امر آن است که نتایج کسب شده از هر مرحله، با هم مقایسه شده و نتیجه مشخص گردد.

۳-۳-۴. نظرسنجی مرحله دوم

در جدول (۸) نتایج پاسخ‌های داده شده به هریک از عوامل، و نظرسنجی مرحله دوم نشان داده شده است.

جدول ۸- نظرسنجی مرحله دوم

خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	پیامدها
۱	۱	۲	۲	۸	کاهش قابلیت رقابت‌پذیری
۱	۲	۰	۲	۹	از دست دادن مشتریان
۰	۰	۰	۱	۱۳	فاش شدن راهبردهای سازمان
۱	۱	۰	۱	۱۱	مقاومت در برابر تغییر
۱	۲	۰	۱	۱۰	اجتناب از ریسک و خطرپذیری
۰	۱	۰	۱	۱۲	افزایش رکود و جمود فکری

پیامدها	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
از بین رفتن خلاقیت و نوآوری	۱۲	۰	۱	۱	۰
أخذ تصمیمات نادرست و اشتباه	۱۰	۱	۱	۱	۱
افزایش پایبندی به منابع ایستا	۹	۲	۰	۲	۱
کاهش چابکی و انعطاف‌پذیری	۱۰	۱	۱	۱	۱
افزایش قابلیت پیش‌بینی حرکات سازمان	۱۳	۰	۱	۰	۰
عدم پاسخگویی مناسب	۷	۴	۰	۲	۱
کاهش یادگیری سازمانی	۱۱	۰	۰	۳	۰
عمل کردن با ذهنیت ثابت	۱۰	۱	۰	۰	۳
کاهش عملکرد	۱۰	۱	۲	۰	۱

زمانی که تعداد پاسخ‌های داده شده به هر پیامد در مرحله دوم مشخص شد و پس از بهره‌گیری از فرمول مینکوسکی برای محاسبه میانگین فازی مثلی هر پیامد، لازم است همچون مرحله اول، اعداد فازی قطعی شده برای آن عامل محاسبه گردد. نتایج حاصل از میانگین فازی و فازی‌زدایی پیامدها در جدول (۹) آمده است.

جدول ۹- میانگین دیدگاه‌های خبرگان حاصل از نظرسنجی مرحله دوم

پیامدها	میانگین فازی مثلی			مقدار کریسپ
	β	α	m	
کاهش قابلیت رقابت‌پذیری	۰/۳۳۱	۰/۲۰۲	۰/۲۹۰	۰/۲۱۲
از دست دادن مشتریان	۰/۳۳۰	۰/۲۰۹	۰/۲۹۷	۰/۲۱۷
فاش شدن راهبردهای سازمان	۰/۳۷۸	۰/۲۷۷	۰/۳۷۱	۰/۲۷۸
مقاومت در برابر تغییر	۰/۳۴۴	۰/۲۳۶	۰/۳۲۴	۰/۲۴۱
اجتناب از ریسک و خطرپذیری	۰/۳۳۱	۰/۲۱۶	۰/۳۰۴	۰/۲۳۲
افزایش رکود و جمود فکری	۰/۳۶۴	۰/۲۵۶	۰/۳۵۱	۰/۲۶۰
از بین رفتن خلاقیت و نوآوری	۰/۳۵۸	۰/۲۵۰	۰/۳۴۴	۰/۲۵۳
أخذ تصمیمات نادرست و اشتباه	۰/۳۳۷	۰/۲۲۲	۰/۳۱۰	۰/۲۳۹
افزایش پایبندی به منابع ایستا	۰/۳۳۱	۰/۲۰۹	۰/۲۹۷	۰/۲۱۷
کاهش چابکی و انعطاف‌پذیری	۰/۳۳۷	۰/۲۲۲	۰/۳۰۹	۰/۲۲۹
افزایش قابلیت پیش‌بینی حرکات سازمان	۰/۳۷۱	۰/۲۷۰	۰/۳۶۴	۰/۳۷۱
عدم پاسخگویی مناسب	۰/۳۳۱	۰/۱۹۵	۰/۲۸۳	۰/۲۰۷
کاهش یادگیری سازمانی	۰/۳۳۷	۰/۲۲۱	۰/۳۱۷	۰/۲۲۸
عمل کردن با ذهنیت ثابت	۰/۳۱۷	۰/۲۱۶	۰/۲۹۰	۰/۲۳۳
کاهش عملکرد	۰/۳۴۴	۰/۲۲۹	۰/۳۱۷	۰/۲۳۶

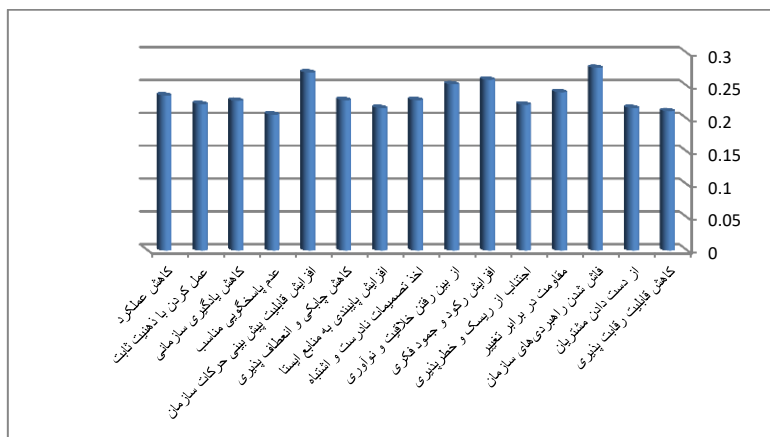
بعد از آنکه نظرسنجی در هر دو مرحله انجام گرفت، لازم است که اختلاف میانگین فازی زدایی شده (مقدار کریسپ) در دو مرحله مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد، تا اختلافها مشخص شود. اختلاف میانگین فازی زدایی شده (مقدار کریسپ) پیامدهای اینرسی دانشی در سازمانهای دانش بنیان در مرحله اول و مرحله دوم به شرح جدول (۱۰) می باشد.

جدول ۱۰- اختلاف میانگین فازی زدایی شده (مقدار کریسپ) مرحله اول و دوم

پیامدها	مقدار کریسپ مرحله اول	مقدار کریسپ مرحله دوم	اختلاف کریسپ مرحله اول و دوم
کاهش قابلیت رقابت پذیری	۰/۲۱۶	۰/۲۱۲	۰/۰۰۴
از دست دادن مشتریان	۰/۳۰۴	۰/۲۱۷	۰/۰۱۳
فاش شدن راهبردهای سازمان	۰/۲۷۱	۰/۲۷۸	۰/۰۰۶
مقاومت در برابر تغییر	۰/۲۶۰	۰/۲۴۱	۰/۰۱۹
اجتناب از ریسک و خطرپذیری	۰/۲۲۹	۰/۲۲۲	۰/۰۰۷
افزایش رکود و جمود فکری	۰/۳۷۸	۰/۲۶۰	۰/۰۱۸
از بین رفتن خلاقیت و نوآوری	۰/۲۶۱	۰/۲۵۳	۰/۰۰۸
أخذ تصمیمات نادرست و اشتباه	۰/۲۳۴	۰/۲۲۹	۰/۰۰۵
افزایش پایداری به منابع ایستا	۰/۲۱۲	۰/۲۱۷	۰/۰۰۵
کاهش چابکی و انعطاف پذیری	۰/۳۱۷	۰/۲۲۹	۰/۰۱۲
افزایش قابلیت پیش بینی حرکات سازمان	۰/۲۶۵	۰/۲۷۱	۰/۰۰۶
عدم پاسخگویی مناسب	۰/۲۱۹	۰/۲۰۷	۰/۰۱۳
کاهش یادگیری سازمانی	۰/۲۱۶	۰/۲۲۸	۰/۰۱۲
عمل کردن با ذهنیت ثابت	۰/۲۱۱	۰/۲۲۳	۰/۰۱۲
کاهش عملکرد	۰/۲۴۱	۰/۲۳۶	۰/۰۰۵

در رویکرد دلفی فازی با انجام نظرسنجی از خبرگان لازم است تا اجماع نظر صورت پذیرد و این امر از قیاس نظرسنجی در طی مراحل مختلف انجام می گیرد. بنابراین، هنگامی که اختلاف میانگین فازی زدایی شده (مقدار کریسپ) در طی دو مرحله کمتر از ۰/۱ باشد؛ فرایند نظرسنجی متوقف می گردد، اما در صورتی که این اختلاف بیشتر از ۰/۱ باشد؛ مجدداً نظرسنجی انجام می گیرد و تا زمانی که اجماع نظر صورت نپذیرد، این روند ادامه می یابد. همان گونه که در جدول (۱۰) ملاحظه می گردد، اختلاف میانگین فازی زدایی شده (مقدار کریسپ) در دو مرحله کمتر از ۰/۱ می باشد. این بدان معناست که خبرگان در خصوص پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت های دانش بنیان، به اجماع نظر رسیده اند و در همین مرحله نظرسنجی متوقف می شود. در واقع خبرگان به پیامدهای اینرسی دانشی شناسایی شده در پژوهش حاضر نگاه تقریباً یکسانی دارند. با توجه به مطالب ذکر شده،

تمامی پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان در قالب نمودار (۱) نشان داده شده است.



نمودار ۱- اولویت‌بندی پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان

۵. نتیجه‌گیری

ارزش و اهمیت دانش در دنیای امروز بر کسی پوشیده نیست. هرچقدر سازمان دارای منابع بسیاری باشد، اما از دانش و علم روز بی‌بهره باشد، تمامی منابع آن راکد می‌ماند و عملاً قادر نخواهد بود که به نحو مطلوب از آنها استفاده نماید. دانش و بهره‌مندی از آن می‌تواند مسیر رشد و تعالی سازمان را تقویت نماید و موقعیت آن را در محیط رقابتی بهبود بخشد. به دیگر سخن، دانش استفاده کارآمد و موثر از دیگر منابع را برای سازمان مشخص می‌سازد. اینرسی دانش، معضلی برای مدیریت دانش محسوب می‌شود. از آنجا که در مدیریت دانش یکی از مفاهیم و شاخص‌های مهم آن کسب دانش می‌باشد، در اینرسی دانشی این امر (کسب دانش) راکد می‌ماند و نیروی انسانی هیچ تلاشی برای افزایش اندوخته‌های دانشی خود به‌کار نمی‌گیرد و به همان دانسته‌های قبلی خود اکتفاء می‌کند.

پژوهش حاضر با هدف تحلیل و بررسی پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان انجام شد. لازم به ذکر است که با مروری بر مطالعات پیشین مشخص شد که مطالعات صورت گرفته بیشتر جنبه کمی دارند و بعضاً رابطه اینرسی دانشی را با مفاهیم مرتبط مورد سنجش قرار داده‌اند. اما در پژوهش حاضر با رویکردی آمیخته اقدام به شناسایی پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان شد که وجه نوآوری پژوهش را نشان می‌دهد. با توجه به رویکرد پژوهش که در زمره پژوهش‌های آمیخته قرار می‌گیرد، لازم است که نتایج آن به تفکیک ارائه شود. ابتدا در بخش کیفی با استفاده از تحلیل محتوا (بررسی متون، کتاب، مصاحبه و...) داده‌های لازم گردآوری شد.

سپس به کمک نرم‌افزار Atlas.ti و رویکرد کدگذاری، داده‌ها پردازش شد و پیامدهای اینرسی دانشی شناسایی گردید. به این ترتیب، کاهش قابلیت رقابت‌پذیری، از دست دادن مشتریان، فاش شدن راهبردهای سازمان، مقاومت در برابر تغییر، اجتناب از ریسک و خطرپذیری، افزایش جمود و رکود فکری، از بین رفتن خلاقیت و نوآوری، اتخاذ تصمیمات نادرست و اشتباه، افزایش پایبندی به منابع ایستا، کاهش چابکی و انعطاف‌پذیری، افزایش قابلیت پیش‌بینی حرکات سازمان، عدم پاسخگویی مناسب، کاهش یادگیری سازمانی، عمل کردن با ذهنیت ثابت و کاهش عملکرد، به عنوان پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان معرفی شدند. از طرفی در بخش کمی، به منظور مشخص ساختن میزان اهمیت پیامدها یا به عبارتی اولویت‌بندی آنها، از رویکرد دلفی فازی بهره گرفته شد که شمای کلی آن در نمودار شماره (۱) نشان داده شده است. بنابراین، فاش شدن راهبردهای سازمان، افزایش قابلیت پیش‌بینی حرکات سازمان، افزایش جمود و رکود فکری، از بین رفتن خلاقیت و نوآوری، مقاومت در برابر تغییر و کاهش عملکرد، به ترتیب مهم‌ترین پیامدهای اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان می‌باشند. بدیهی است که عدم تمایل افراد به کسب دانش جدید و اطمینان به دانش و تجربه قبلی، مانع از بروز ایده‌ها و راهکارهای جدید برای حل مسائل می‌شود. در حقیقت همان راه‌حل‌های قدیمی برای مسائل جدید به‌کار گرفته می‌شود، بدون آنکه به عواقب آن توجهی شود. در حقیقت به مرور خلاقیت و نوآوری در سازمان از بین می‌رود و سازمان دیگر برای جلب مشتری و برآورده ساختن نیازها و خواسته‌های آنها توانمندی لازم را ندارد و به ناچار در عرصه رقابت جایگاه خود را از دست داده و کنار می‌کشد. از سوی دیگر، باید اذعان داشت که اینرسی دانشی باعث می‌شود که سازمان مسیر و حرکت مشخصی را طی نماید، چراکه ایده‌های جدید به سازمان تزریق نمی‌شود و همان راه‌حل‌های همیشگی در دستور کار قرار می‌گیرد و این امر قابلیت پیش‌بینی حرکات سازمان را برای رقبای راحت‌تر می‌کند. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که مقاومت در برابر تغییر نیز یکی از پیامدهای مهم اینرسی دانشی در شرکت‌های دانش‌بنیان است. این بدان معناست که کارکنان رغبتی به کسب دانش جدید ندارند و نمی‌توانند از فناوری‌های جدید به خوبی استفاده کنند. به همین خاطر ترس از دست دادن جایگاه شغلی، کارکنان را وادار می‌سازد تا در برابر تغییرات از خود مقاومت نشان دهند و سازمان را در بکارگیری ایده‌ها و اندیشه‌های نو، به چالش بکشند. در خصوص وجه افتراق و اشتراک پژوهش حاضر با مطالعات و پژوهش‌های پیشین می‌توان گفت که پژوهش حاضر با مطالعه اصنانلو و خداسی (۱۳۹۵)، ژو و همکاران (۲۰۲۲) و زی و همکاران (۲۰۱۶) مطابقت و همخوانی دارد. آنها در پژوهش خود نشان دادند که اینرسی دانشی خلاقیت و نوآوری در سازمان را از بین

می‌برد که در پژوهش حاضر نیز بدان اشاره شده است. همچنین تاسی و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند که أخذ تصمیمات اشتباه و ناکارآمد، یکی از پیامدهای اینرسی دانشی در سازمان است، کما اینکه در پژوهش حاضر نیز به این مهم پرداخته شده است. کاستلانتا و همکاران (۲۰۱۸) نیز در پژوهشی قابلیت پیش‌بینی حرکات و استراتژی‌های سازمان را به عنوان یکی از پیامدهای اینرسی دانشی بیان نمودند که پژوهش حاضر نیز از آن غافل نمانده است. در نهایت با توجه به یافته‌ها پیشنهاداتی در قالب موارد ذیل ارائه می‌گردد.

۶ پیشنهادات

- پژوهش حاضر با توجه به یافته‌ها، به شرکت‌های دانش‌بنیان پیشنهاد می‌کند که اینرسی دانشی را جدی بگیرند و تمهیدات لازم (همچون ترغیب و تشویق کارکنان به کسب دانش جدید) را برای جلوگیری از غالب شدن آن بر سازمان به‌کار گیرند.

- پیشنهاد می‌شود که برای اجرای راهبردها و استراتژی‌های جدید، لازم است که تمامی کارکنان علاوه بر کسب دانش و مهارت‌های مناسب، می‌بایست هماهنگ شوند تا از مقاومت در برابر تغییر جلوگیری به عمل آید.

- یافته‌ها نشان می‌دهد که حاکم شدن اینرسی دانشی باعث می‌شود که استراتژی‌ها و راهبردهای سازمان به راحتی برای رقبا فاش شود، چراکه راه‌حل‌های جدید به‌کار گرفته نمی‌شود. از این رو پیشنهاد می‌شود برای مصون ماندن از این معضل، سازمان می‌تواند با نهادهای سازنده فرهنگ یادگیری، مدام در حال یادگیری باشد و دانش خود را مطابق تغییرات روز بهبود بخشد.

- همچنین پیشنهاد می‌شود برای رهایی از جمود و رکود فکری و مقاومت در برابر تغییر می‌توان، در قالب برنامه‌ها و دوره‌های آموزشی به کارکنان نشان داد که جهان پیرامون ما پیوسته در حال تغییر و تحول است، پس برای مقابله با تهدیدات آن لازم است دانش و اطلاعات روزآمد کسب شود و افراد پیوسته در حال یادگیری باشند.

- یکی از راهبردهای موثر برای موفق شدن در محیط رقابتی، خطرپذیری است. از طرفی یافته‌ها نشان می‌دهد که اجتناب از ریسک و خطرپذیری، یکی از پیامدهای اینرسی دانشی است، بر این اساس، یادگیری مستمر و تلاش برای آموختن چیزهای جدید می‌تواند به دلیل افزایش آگاهی افراد و سازمان، احتمال ریسک‌پذیری در سازمان را افزایش دهد.

- یافته‌ها حکایت از آن دارد که اینرسی دانشی باعث می‌شود که افراد از منابع جدید اطلاعاتی برای أخذ تصمیمات و راهبردهای خود استفاده نکنند و به همان منابع قدیمی و ایستا اکتفاء نمایند که

نهایتاً منجر به تصمیم‌گیری‌های اشتباه و ناکارآمد می‌شود. از این رو پیشنهاد می‌شود که در امر تصمیمات به کانال‌ها و منابع جدید اطلاعاتی توجه نمایند، چراکه حیات و بقای سازمان در گرو تصمیمات معقولانه است.

● در نهایت به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود که اینرسی دانشی را با مفاهیم مرتبط مورد مطالعه و بررسی قرار دهند. از آنجا که پژوهش حاضر بر شناخت پیامدها تمرکز داشته، پژوهشگران آتی می‌توانند به شناسایی عوامل موثر و راهکارهای کاربردی برای مواجهه با اینرسی دانشی مبادرت ورزند. همچنین می‌توانند به منظور فهم بهتر اینرسی دانشی، تحقیق را با استفاده از رویکرد داده‌بنیاد، کیو، ساختاری تفسیری، رتبه‌بندی ساختاری تفسیری و... مورد بررسی و تحلیل قرار دهند.

منابع

- ابراهیمی، ع. (۱۳۹۴). درآمدی بر اینرسی سازمانی و عوامل تأثیرگذار بر آن در سازمان‌های بخش دولتی ایران. مدیریت سازمان‌های دولتی، ۴(۱۳): ۱۰۲-۱۲۱. <https://doi.org/20.1001.1.2322522.1394.4.0.6.7>
- اصانلو، ب.، خدای، س. (۱۳۹۵). تأثیر اینرسی دانش و شدت کارآفرینی بر عملکرد برند. چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، ۲۸: ۴۵-۶۲.
- رحیمی، ا.، احسانی، م.، صفاری، م.، نوروزی سیدحسینی، ر. (۱۳۹۹). نقش اقدامات مدیریت منابع انسانی و اینرسی دانش در کنش‌های کارآفرینی دانشگاهی دانشجویان و دانش‌آموختگان علوم ورزشی. مدیریت منابع انسانی در ورزش، ۷(۲): ۴۲۱-۴۳۸. <https://doi.org/10.22044/shm.2020.9349.2148>
- ساعدی، ع. (۱۳۹۹). طراحی و تبیین الگوی معماری دانش منابع انسانی در سازمان‌های دانش‌بنیان. رساله دکتری. دانشگاه لرستان.

References

- Adhikari, D. & Shrestha, P. (2022). Knowledge management initiatives for achieving sustainable development goal 4.7: higher education institutions' stakeholder perspectives. *Journal of Knowledge Management*, 4(1): 1-9. <https://doi.org/10.1108/JKM-03-2022-0172>
- AlKayid, K., Selem, K.M., Shehata, A.E. & et al. (2023). Leader vision, organizational inertia and service hotel employee creativity: Role of knowledge-donating. *Curr Psychol*, 42: 3382-3394. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-02743-6>.
- Asanlo, B. & Khodami, S. (2017). The effect of knowledge inertia and entrepreneurial intensity on brand performance. *Business Management Perspective*, 28: 45-62. [in persian]
- Asiedu, N.K., Abah, M. & Dei, J. (2022). Understanding knowledge management strategies in institutions of higher learning and the corporate world: A systematic review. *Cogent Business & Management*, 9(1): 1-13. <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2108218>
- Bhutto, S., Khoso, U. & Mehmood, K. (2022). Factors Affecting Knowledge Management: A Study in Al-Madinah International University, Malaysia. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government*, 28(1): 515-531. <https://doi.org/10.47750/cibg.2022.28.01.035>
- Castellaneta, F., Valentin, G. & Zollo, M. (2018). Learning or inertia? The impact of experience and knowledge codification on post-acquisition integration. *Industrial and Corporate Change*, 27(3): 577-593. <https://doi.org/10.1093/icc/dtx043>
- Chen, S., Wu, S., Mao, C. & Li, B. (2017). Strategic Adjustment Capacity, Sustained Competitive Advantage, and Firm Performance: An Evolutionary Perspective on Bird Flocking and Firm Competition. *Mathematical Problems in Engineering*, 4(7). <https://doi.org/10.1155/2017/3807912>
- Ebrahim, A (2016). Introduction to Organizational Inertia and Effective Factors on it in Organizations of Public Sector of Iran. *Quarterly Journal of Public Organization's management*, 3(13): 102-121. <https://doi.org/20.1001.1.2322522.1394.4.0.6.7> [in persian]
- Hung, D.F. (2015). Sustained competitive advantage and organizational inertia: the cost perspective of knowledge management. *Journal of the Knowledge economy*, 6(4): 769-789.

- Karayel, S. (2020). How Knowledge Inertia Influences Intent to Leave at Managerial Level in Organizations: Moderating Role of Tenure. *Journal of Business Research-Turk*, 12(2): 1878-1894. <https://doi.org/10.20491/isarder.2020.950>
- Kazem Al-Yousif, W. & Mahdi Al-Amri, S. (2020). The repercussions of the knowledge inertia in the quality of higher education from the teachers' point of view in some Iraqi universities / exploratory study. *Kut University College Journal for Humanitarian Science*, 1(1): 22-36.
- Liao, S.H., Feib, W.C. & Liub, C.T. (2008). Relationships between knowledge inertia, organizational learning, and organization innovation. *Technovation*, 28(4): 183-195. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2007.11.005>
- Rahimi, A., Ehsani, M., Safari, M., Nowrozi Seyedhosseini, R. (2020). The role of human resource management measures and knowledge inertia in university entrepreneurship actions of sports science students and graduates. *Human Resource Management in Sports*, 7(2): 421-428. <https://doi.org/10.22044/shm.2020.9349.2148> [in persian]
- Rahman, H. & Siswowyianto, H.P. (2018). *Knowledge Inertia in the Innovation of Coffee Production*. <https://doi.org/10.21002/seam.v12i2.9721>
- Rezaee, T. & S hirazian, Z. (2022). Assessing the effect of knowledge inertia on corporate knowledge sharing and strategic learning capabilities. *Journal of Management & Technology*, 20: 1-12. <https://doi.org/10.20397/2177-6652/2020.v20i0.1717>
- Saedi, A. (2019). *Designing and explaining the knowledge architecture model of human resources in knowledge-based organizations*. PhD. Dissertation. Lorestan University. [in persian]
- Shalikar, S., Lahoutpour, N. & Rahman, A. (2011). The Study on the Impact of Knowledge Inertia on Organization. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5(10): 1207-1213.
- Song, H., Hou, J., Yang, X. & Zhang, Y. (2022). The Impact of Risk Perception Difference of Members of a Scientific Research Project Team on Information Adoption: The Moderating Effect of Knowledge Inertia. *MDPI Sustainability*, 14. <https://doi.org/10.3390/su14137749>
- Teofilus, T., Ardyan, E., Sutrisno, T., Sabar, S. & Sutanto, V. (2022). Managing Organizational Inertia: Indonesian Family Business Perspective. *Empowering Leadership in Family Business*, 13(1): 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.83926>
- Tsai, S., Wu, W., Ma, S., Wu, Ch. & Zhou, B. (2019). Benchmarking, knowledge inertia, and knowledge performance in different network structures. *Enterprise Information Systems*, 14(5): 641-660. <https://doi.org/10.1080/17517575.2019.1698059>
- Wang, P. & Yang, X.W. (2013). *A review of knowledge inertia: How can we explain the hindrance on individual innovation*. In: International Academic Workshop on Social Science (IAW-SC-13). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/iaw-sc.2013.67>
- Xie, X., Fang, L., Zeng, S. & Huo, J. (2016). How does knowledge inertia affect firms product innovation? *Journal of Business Research*, 69(5): 1615-1620. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.027>
- Zan, A., Yao, Y. & Chen, H. (2022). Knowledge search and firm innovation: the roles of knowledge inertia and knowledge integration capability. *Technology Analysis & Strategic Management*, 12(8): 33- 48. <https://doi.org/10.1080/09537325.2022.2076589>
- Zhang, X. & Xu, B. (2017). *Study on the influence mechanism of knowledge inertia on the adoption of innovative medical equipment*. In: Proceedings of The17th International Conference on

Electronic Business (pp.306-310). ICEB, Dubai, UAE, December 4-8.

Zhang, X., Ning Shen, K. & Xu, B. (2021). Deal with Knowledge Inertia for Post-Adoption of Innovations: An Empirical Study with Healthcare Professionals. *Journal of Business Research*, 11(7): 1-21.

Zhou, J., He, P. & Jiang, N. (2022). Coping with Knowledge Inertia for Improving R&D Team Creativity by Using Structural Equation Modeling and Hierarchical Multiple Regression. *Mathematical Problems in Engineering*, 4(2): 1-13. <https://doi.org/10.1155/2022/6905935>