



Meta-Analysis of the Relationship between Organizational Trust and Knowledge Sharing¹

Hassan Mantegh 


Ph.D Student in Information and Knowledge Management, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. E-mail: Hassan.mantegh@gmail.com

Fatemeh Zandian 

Associate Professor of Knowledge and Information Science, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. (Corresponding author), E-mail: zandian@modares.ac.ir

Mohammad Hassanzadeh 

Professor of Knowledge and information science, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. E-mail: hasanzadeh@modares.ac.ir

Atefeh Sharif 

Assistant Professor of Knowledge and Information Science, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. E-mail: Atefeh.sharif@modares.ac.ir

Received: 2023-01-14	Revised: 2023-04-17	Accepted: 2023-11-11	Published: 2023-12-21
Citation: Mantegh, H., Zandian, F., Hassanzadeh, M., & Sharif, A. (2023). Meta-Analysis of the Relationship between Organizational Trust and Knowledge Sharing. <i>Library and Information Science Research</i> , 13(2), 5-26. doi: 10.22067/infosci.2023.80467.1148			

Abstract

Introduction: Knowledge sharing is one of the key processes of knowledge management, and its effective implementation plays a significant role in achieving the goals of knowledge management. Many factors affect the knowledge sharing of employees, one of the most important is the trust factor. Trust is one of the important and effective components in any model of organizational knowledge sharing. Based on this, in the present research, an attempt has been made to investigate the relationship between knowledge sharing and organizational trust with a comprehensive approach and using the meta-analysis method.

Methodology: The current research is practical in terms of purpose, which has used the meta-analysis method to determine, collect, combine and summarize the study findings on the subject of the relationship between the variables of knowledge sharing and organizational trust. In this research, first by using the keywords of trust (organizational trust, institutional trust) and those of knowledge sharing (knowledge sharing, knowledge transfer) in databases such as the Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc), Tehran University Central Library, MagIran, Jihad Site (SID), and foreign databases such as Emerald, ProQuest, Elsevier and Springer were searched and all articles and theses that investigated the relationship between trust and knowledge sharing were collected. The number of samples reached 72 studies after applying the inclusion and exclusion criteria and using the purposeful sampling method. The scale of effect size was correlation coefficients and statistical analysis was done with comprehensive meta-analysis software (CMA2).

1. The present study is taken from: PhD thesis, with the title: Modeling the impact of trust-building context on knowledge sharing and Organizational creativity in industrial companies, By Hassan mantegh, Supervisor: Fatima Zandian, Advisor: Mohammad hassanzadeh, Atefeh sharif, Presented in Tarbiat Modares University in 1400.



Findings: The meta-analysis results showed that the effect size in the random effects model for the institutional trust component is equal to .468, for the individual (cognitive- affective) trust component is equal to .428, and for the organizational trust structure is equal to .446, which according to Cohen's criterion (1988) all three obtained combined effect sizes are medium to high effect sizes. Also, examining the role of moderating variables showed that the variable of the "research location" (English and Persian) is one of the factors of the heterogeneity of the effect size. The effect size in the Persian research was equal to .482, which is more than the effect size in English research, which was equal to .401. The Q statistic (between groups) for the variable of "research location" was also obtained at a favorable significance level, which indicated its moderating role on the observed effect size. Also, regarding the role of the "publication type" variable, the significance level for the Q statistic (between groups) was higher than the desired level ($p > .05$). Therefore, it was concluded that the "type of publication" as a moderating variable has no effect on the observed effect. In other words, although the effect size of .448 obtained in the reviewed articles is more than the effect size of these, it is not statistically significant and acceptable.

Conclusion: The results of this research showed that the relationship between organizational trust and its components (individual, institutional trust) and knowledge sharing is effective and in terms of the size of their effect, it is medium (upwards). In explaining the results, it can be said that organizational trust plays an important role in knowledge sharing, and a high level of trust in relationships among organizational members makes them more willing to share knowledge with each other and the majority of studies reviewed in this research have reported the trust as an important factor affecting knowledge sharing. Therefore, paying attention to organizational trust and its influencing dimensions on the intention and behavior of knowledge sharing can greatly help to improve the performance of the organization's knowledge management system. Based on this, it is necessary for managers of organizations to improve the knowledge sharing behavior of employees by creating a favorable organizational atmosphere. In this regard, by adopting encouraging and supportive policies, justice and fair treatment, promoting group learning, and forming informal and friendly groups, the institutional and individual trust of employees can be improved.


Keywords: Knowledge sharing, Organizational trust, Institutional trust, Individual trust, Meta-analysis




فرا تحلیل اعتماد سازمانی و تسهیم دانش^۱

حسن منطقی 


دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. Hassan.mantegh@gmail.com

فاطمه زندیان 

دانشیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)، zandian@modares.ac.ir

محمد حسن‌زاده 

استاد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. hasanzadeh@modares.ac.ir

عاطفه شریف 

استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. Atefeh.sharif@modares.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۲۴	تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۱/۲۸	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۲۰	تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۹/۳۰
استناد: منطقی، حسن؛ زندیان، فاطمه؛ حسن‌زاده، محمد؛ شریف، عاطفه. (۱۴۰۲). فرا تحلیل اعتماد سازمانی و تسهیم دانش. پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۳(۲)، ۵-۲۶. doi: 10.22067/infosci.2023.80467.1148			

چکیده

مقدمه: تسهیم دانش یکی از کلیدی‌ترین فرآیندهای مدیریت دانش است که انجام اثربخش آن نقش بسزایی در دستیابی به اهداف مدیریت دانش ایفا می‌کند. عوامل بسیاری بر تسهیم دانش کارکنان تأثیر دارند که یکی از مهمترین آن‌ها، عامل اعتماد است. اعتماد یکی از اجزای مهم و تأثیرگذار در هر مدلی از تسهیم دانش سازمانی است. بر همین اساس در تحقیق حاضر تلاش شده است با نگرشی جامع و با استفاده از روش فرا تحلیل، تحقیقات انجام‌شده درباره رابطه تسهیم دانش و اعتماد سازمانی مورد بررسی قرار گیرد.

روش‌شناسی: تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی است که با استفاده از روش فرا تحلیل انجام شد. جامعه آماری تحقیق شامل مطالعات در دسترس در رابطه با اعتماد سازمانی و تسهیم دانش است که در بین سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۱ و ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۲ در پایگاه‌های اطلاعاتی (فارسی و انگلیسی) منتشر شده‌اند. تعداد نمونه‌ها پس از اعمال ملاک‌های ورود و خروج و با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، به ۷۲ مطالعه رسید. قیاس اندازه اثر، ضرایب همبستگی بود و تحلیل آماری با نرم‌افزار جامع فرا تحلیل انجام شد.

یافته‌ها: نتایج فرا تحلیل نشان داد اندازه اثر در مدل اثرهای تصادفی برای مؤلفه اعتماد نهادی برابر با ۰/۴۶۸، برای مؤلفه

۱. تحقیق حاضر برگرفته از رساله دکتری، با عنوان: مدل‌سازی تأثیر بافت اعتماد آفرین بر اشاعه دانش و خلاقیت سازمانی در شرکت‌های صنعتی، توسط حسن منطقی، استاد راهنما: فاطمه زندیان، استاد مشاور: محمد حسن‌زاده، عاطفه شریف، ارائه شده در دانشگاه تربیت مدرس در سال ۱۴۰۰ است.

اعتماد فردی (شناختی، عاطفی) برابر با ۰/۴۲۸ و برای سازه اعتماد سازمانی برابر با ۰/۴۴۶ است که طبق معیار کوهن (۱۹۸۸) هر سه اندازه اثر ترکیبی به دست آمده، اندازه اثر متوسط به بالا محسوب می‌شود. همچنین بررسی نقش متغیرهای تعدیل کننده نشان داد رابطه اعتماد سازمانی و تسهیم دانش تحت تأثیر متغیر «محل تحقیق» است، به گونه‌ای که این میزان اثر در تحقیقات انجام شده داخلی (ایران) به میزان ۰/۴۸۲ افزایش یافت.

نتیجه‌گیری: بر پایه اندازه اثرهای به دست آمده می‌توان دریافت که بین اعتماد سازمانی و مؤلفه‌های آن (نهادی و فردی) و تسهیم دانش رابطه وجود دارد. به عبارتی، متغیر اعتماد سازمانی عاملی تأثیرگذار در تسهیم دانش ارزیابی می‌شود؛ بنابراین ضروری است مدیران سازمان‌ها و شرکت‌ها توجه بیشتری به اعتماد کارکنان نمایند.

واژه‌های کلیدی: تسهیم دانش، اعتماد سازمانی، اعتماد نهادی، اعتماد فردی، فرا تحلیل

مقدمه

در اقتصاد دانش‌محور، دانش محرک توسعه اقتصادی و اجتماعی (Zboralski, 2009) و منبع قابل اعتمادی برای مزیت رقابتی پایدار است (Nonaka, 1991). در سازمان‌ها برای کسب مزیت رقابتی پایدار، مالکیت دانش کافی نیست، لکه توانایی انتشار دانش از طریق ترویج مبادله دانش نیز ضروری است (Luzar, 2020) و بنابراین نقش اصلی سازمان‌ها تحقق تسهیم دانش مؤثر و کارآمد است (Grant, 1996; Zoran, 2020). در سازمان‌ها دانش زمانی که بین کارکنان تسهیم شود به عامل مزیت رقابتی تبدیل می‌شود (Sveiby, 2001). در واقع، اگر دانش مورد نیاز به سرعت تسهیم و مورد استفاده قرار گیرد، مزیت رقابتی مهمی ایجاد می‌کند (Davenport & Prusak, 2000; DeCarolis & Reagans & McEvily, 2003; Deeds, 1999; Huber, 2001). تسهیم دانش عنصر کلیدی مدیریت دانش است که با اهدا و جمع‌آوری اطلاعات، تجربیات و دانش، نقشی حیاتی در یادگیری و توسعه افراد شاغل در سازمان‌ها ایفا می‌کند (Bock & Kim, 2002; Lichtenthaler & Ernst, 2006). تسهیم دانش فرآیند انتقال دانش صریح یا ضمنی به دیگر کارکنان در سازمان است (Tajfar, Houshmand, & Mirzaei Vani, 2019). تسهیم دانش زمانی اتفاق می‌افتد که کارکنان دارای دانش به توسعه قابلیت‌ها و تجربه‌های جدید همکاران خود کمک کنند. هدف نهایی تسهیم دانش انتقال منابع و دارایی‌های دانشی سازمان در میان کارکنان (Dawson, 2000) است که باعث کسب مزیت رقابتی پایدار در اقتصاد به شدت رقابتی می‌شود (Rafique & Mahmood, 2018; Wang & Noe, 2010).

فرآیند تسهیم دانش در سازمان‌ها شامل دو بخش تأمین‌کننده دانش و تقاضاکننده دانش است (Javadpour & Samiei, 2017). این دو بخش همچنین به عنوان منبع دانش و گیرنده دانش (Weggeman, 2000) یا حامل دانش و درخواست‌کننده دانش (Oldenkamp, 2001) شناخته می‌شوند. برای تسهیم دانش، هر دو طرف (بخش) باید مایل به ارسال یا دریافت دانش باشند. اگر یک طرف در

تسهیم دانش مردم باشد، طرف دیگر متضرر خواهد شد و درنهایت گروه، بخش و سازمان نیز متضرر خواهند شد. بنابراین، جهت توسعه همه‌جانبه، سازمان‌ها باید کارکنان خود را برای تسهیم و دریافت دانش جدید تشویق نمایند (Rehman, Mahmood, Salleh, & Amin, 2014).

شواهد تجربی حاکی از آن است که تعدادی از عوامل مرتبط با رفتار تسهیم دانش در سازمان‌ها وجود دارد. آیپ^۱ (۲۰۰۳) عوامل را به چهار گروه اصلی، یعنی ماهیت دانش، انگیزه برای تسهیم دانش، فرصت برای تسهیم دانش و فرهنگ محیط کار^۲ طبقه‌بندی کرده است. به‌عنوان نمونه، دانش آشکار یا صریح نسبت به دانش پنهان یا ضمنی به سهولت اشاعه می‌شود. در رابطه با انگیزه تسهیم دانش، مطالعات تجربی لذت بردن، کمک کردن، و خودکارآمدی دانش را به‌عنوان عوامل محرک تسهیم دانش شناسایی کرده‌اند (Ipe, 2003; Lin, 2007). باین‌حال، انگیزه برای تسهیم دانش منوط به در دسترس بودن فرصت برای انجام این کار است.

در رابطه با فرهنگ محیط کار کابرا، کالینز و سالگادو^۳ (۲۰۰۶) معتقدند همان‌طور که فناوری اطلاعات و ارتباطات در قالب مخازن دانش الکترونیکی برای سهولت دسترسی به دانش و تسهیم آن کاربرد دارد، فرهنگ محیط کار نیز همانند جو ارتباطی و عدالت سازمانی نقش مهمی بر تسهیم دانش دارد (Cabrera, Collins, & Salgado, 2006; Kim & Lee, 2006; Rafique & Mahmood, 2018). فرهنگ محیط کاری که بر پایه اعتماد باشد در تسهیل فرآیند تسهیم دانش مؤثر است. بدون وجود اعتماد، بیشتر افراد دانش خود را تسهیم نخواهند کرد. وجود اعتماد در سازمان نه‌تنها برای تسهیم دانش مهم است، بلکه به صورت‌های مختلف در سازمان‌ها وجود دارد. در این رابطه الون^۴ و همکاران (۲۰۰۸) معتقدند که در سازمان‌ها اعتماد به دو صورت فردی (بین فردی) و غیرفردی (نهادی) وجود دارد و بیان می‌کنند که اعتماد فردی شامل اعتماد افقی (اعتماد کارکنان به یکدیگر) و اعتماد عمودی (اعتماد کارکنان به مدیران) است و اعتماد نهادی، اعتماد به شایستگی‌های فنی و تجاری سازمان، راهبردها و خط‌مشی‌ها، عملکرد و ارتباطات منابع انسانی دلالت دارد (Ellonen, Blomqvist, & Puumalainen, 2008).

اعتماد سازمانی در فرآیند تسهیم دانش دارای نقش‌های متفاوتی است. در تسهیم دانش اعتماد هم به‌عنوان پیش‌نیاز و هم به‌عنوان پیامد آن نقش دارد. اعتماد یکی از اجزای مهم و تأثیرگذار در هر مدلی از تسهیم دانش سازمانی است. نلسون و کوپرایدر^۵ (۱۹۹۶) به‌طور تجربی اعتماد را به‌عنوان پیش‌نیازی برای تسهیم دانش مورد بررسی قرار دادند و رابطه علی را برای آن مشخص کردند. به عقیده آنان اعتماد

1. Ipe

2. work environment culture

3. Cabrera, Collins & Salgado

4. Ellonen

5. Nelson & Cooprider

از طریق دانش تسهیم شده بر عملکرد گروه‌های داخل سازمان اثرگذار است. در حقیقت در سازمان‌ها هنگامی که اعتماد وجود داشته باشد افراد تمایل بیشتری دارند که دانش مفید خود را در اختیار دیگران قرار دهند. همچنین به نظر می‌رسد که در این سازمان‌ها تمایل بیشتری به گوش دادن به دیگران و جذب دانش آن‌ها وجود دارد (Mayer, Davis, & Schoorman, 1995; Mohammadi Fateh, & Sharafinejad, & Dehban, 2014).

اعتماد مجرای برای جریان دانش شناخته شده در سازمان‌ها است و نبود آن در بین کارکنان از مشکلات اساسی اشاعه دانش در سازمان‌ها است و افزایش تبادل دانش براساس اعتماد متقابل عامل خلق دانش است (Szulanski, 2001). اهمیت این مسئله سبب انجام تحقیقات مختلفی در ایران و خارج از کشور در خصوص تأثیرات اعتماد بر تسهیم دانش شده است. در این تحقیقات، محققان بر اهمیت و نقش اعتماد سازمانی در تسهیم دانش اذعان نموده‌اند که به‌طور مثال می‌توان بر تحقیقات (Biranvand, Golshani, Akbarnejad, & Rafiee, 2021; Biranvand, Rafie, Golshani, & Shojaeifard, 2022; Curado & Vieira, 2019; Hashim & Tan, 2015; Kmiecik, 2020; Philly, Thabet, Rastgarfar, & Alipour, 2020; Qadmpur & Zandkrimi, 2018; Yuan & Ma, 2022; Ziyae, Rezvani, & Ahmadian, 2021) اشاره کرد که همگی بر رابطه معناداری اعتماد سازمانی با تسهیم دانش اتفاق نظر دارند. بنابراین می‌توان ادعا نمود که اعتماد سازمانی و ابعاد آن نقش بسزایی در فرایند تسهیم دانش دارد و شناخت این سازه از لحاظ کاربردی می‌تواند در ارتقا و کیفیت بخشی به تسهیم دانش سازمانی مثمرتر واقع شود.

با توجه به یافته‌های تحقیقات فوق و نتایج به دست آمده از آن‌ها در خصوص رابطه بین اعتماد سازمانی و تسهیم دانش، به نظر می‌رسد که انجام فراتحلیل^۱، به روشن ساختن میزان واقعی رابطه بین اعتماد سازمانی و تسهیم دانش کمک نماید. بنابراین تحقیق حاضر با استفاده از روش فراتحلیل، میزان رابطه اعتماد سازمانی و تسهیم دانش را با توجه به رویکرد مدل کوهن^۲ (۱۹۸۸) مورد بررسی قرار می‌دهد. فراتحلیل را «تحلیل تحلیل‌ها» می‌دانند و آن را به‌عنوان ترکیب نتایج از مطالعات مستقل به‌منظور منسجم ساختن یافته‌های آن تعریف می‌کنند (Noghani dokht bahmani & mirmohammad tabar, 2016).

فرا تحلیل یکی از اجزای روش تحقیق فرامطالعه است (Bench & Day, 2010). فراتحلیل با واژه-هایی همچون فرانظریه^۳، فراروش^۴ و فراترکیب^۵ متفاوت است. فرانظریه تحلیل نظریه‌های تحقیقات گذشته و فراروش تحلیل روش‌شناسی و فراترکیب تحلیل کیفی مفاهیم و نتایج تحقیقات گذشته به شیوه کدگذاری است. همچنین مطالعات فراتحلیل، مرور نظام‌مند (سیستماتیک)^۶ هم هستند اما در واقع همه

1. comprehensive meta-Analysis
 2. Cohen
 3. meta- theory
 4. meta-method
 5. meta-synthesis
 6. systematic review

مطالعات مرور نظام‌مند، فراتحلیل نیستند. گزارشی که در نهایت مرور نظام‌مندی را ارائه می‌کند از جنس کیفی است، اما در فراتحلیل حرف آخر را با شیوه کمی (با استفاده از مدل‌های آماری) بیان می‌کنند (khanifar & Moslemi, 2017). در واقع فراتحلیل، تحلیل آماری چندین مطالعه و تحقیق منفرد در حوزه‌ای معین، به‌منظور ترکیب و ارزیابی آن‌ها است. در این روش با تبدیل نتایج تحقیقات مختلف به مقیاس مشترکی، یا تجمیع یافته‌ها، رابطه بین دو متغیر مورد بررسی قرار می‌گیرد و تصویر کلی و بدون ابهامی از موضوع تحقیق ارائه می‌شود که می‌تواند به‌مراتب مفیدتر از طرح‌های تحقیقاتی جدید باشد. به‌نوعی فراتحلیل رویکردی چندمرحله‌ای و چندسطحی است که در آن ابتدا اطلاعات از منابع تحقیقاتی اولیه استخراج، سپس با یکدیگر ترکیب و ادغام می‌شود و سرانجام کل جدیدی حاصل می‌شود. در فراتحلیل، در زمینه هدف فراتحلیلگر، مقایسه مطالعات از لحاظ نتایج حاصل و ترکیب نتایج آن‌ها به‌منظور به دست آوردن برداشتی کلی و نزدیک به واقعیت است (Hooman, 2008). لذا تحقیق حاضر با استفاده از روش فراتحلیل و با ترکیب نتایج تحقیقات انجام‌شده در رابطه با متغیرهای تسهیم دانش و اعتماد سازمانی، به دنبال شناسایی و تقویت رابطه علت و معلولی بین این دو متغیر است.

سوالات تحقیق

تحقیق حاضر درصدد پاسخگویی به سوالات زیر است:

- آیا در فراتحلیل انجام‌شده سوگیری (تورش) انتشار وجود دارد؟
- آیا مبتنی بر فراتحلیل مطالعات گزارش‌شده در زمینه رابطه بین اعتماد سازمانی و تسهیم دانش، می‌توان در مورد تأثیر یا رابطه بین آن‌ها تصمیم‌گیری کرد؟
- آیا مبتنی بر فراتحلیل مطالعات گزارش‌شده در زمینه رابطه بین مؤلفه اعتماد نهادی و تسهیم دانش، می‌توان در مورد تأثیر یا رابطه بین آن‌ها تصمیم‌گیری کرد؟
- آیا مبتنی بر فراتحلیل مطالعات گزارش‌شده در زمینه رابطه بین مؤلفه اعتماد فردی (شناختی، عاطفی) و تسهیم دانش، می‌توان در مورد تأثیر یا رابطه بین آن‌ها تصمیم‌گیری کرد؟
- آیا متغیرهای تعدیل‌گر (محل تحقیق و نوع انتشار) در اندازه اثر مشاهده‌شده نقش دارند؟

روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی است که از روش فراتحلیل جهت تعیین، جمع‌آوری، ترکیب و خلاصه کردن یافته‌های مطالعاتی با موضوع رابطه بین متغیرهای تسهیم دانش و اعتماد سازمانی استفاده کرده است. در این تحقیق ابتدا با استفاده از کلیدواژه‌های اعتماد (اعتماد سازمانی) و تسهیم دانش (اشتراک دانش، انتقال دانش) در پایگاه‌های اطلاعاتی از قبیل پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات

(ایراندک)، کتابخانه مرکزی و دانشکده‌های دانشگاه تهران، بانک نشریات کشور^۱، سایت جهاد (سید)^۲، و پایگاه‌های اطلاعاتی خارجی از قبیل امرالد^۳، پرکوئیست^۴، الزویر^۵ و اسپرینگر^۶ تمام مقاله‌ها و پایان‌نامه‌هایی که به نحوی به بررسی رابطه اعتماد و تسهیم دانش پرداخته بودند، گردآوری شد. سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، ۷۲ مطالعه که ملاک ورود به فراتحلیل را داشتند، انتخاب شد. انتخاب مطالعات نیز با توجه به ملاک‌ها یا معیاری‌های ذیل تعیین شد:

- از لحاظ تاریخی، مطالعات فارسی که در بازه زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۱ انجام شده بود و مطالعات خارجی که در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۲ صورت گرفته بود، وارد فراتحلیل شد؛
- مطالعاتی که به صورت کامل منتشر شده باشد و فایل تمام متن آن‌ها در دسترس باشد؛
- مطالعاتی که به زبان فارسی و انگلیسی باشد،
- مطالعاتی که با استفاده از روش تحقیق کمی و ترکیبی اکتشافی (کیفی/کمی) انجام شده باشند. این مطالعات به شرطی انتخاب شدند که مقادیر ضرایب همبستگی (r) و (بتا)^۷ بین دو متغیر تسهیم دانش و اعتماد را گزارش کرده باشند. ضریب رگرسیون استاندارد شده یا (بتا) همان شیب معادله رگرسیون خطی و در واقع ضریب همبستگی است که می‌تواند به مثابه برآورد یا نشانگری از اندازه اثر به کار رود (Ghazi tabatabaei & Vedadhir, 2010).

جهت بررسی روایی روش فراتحلیل، از روش اعتباریابی متقاطع^۸ استفاده شد. در این روش زیرمجموعه‌ای از داده‌ها به صورت تصادفی انتخاب می‌شود و سپس و یکبار با آن و یکبار بدون آن فراتحلیل انجام می‌شود. بر این اساس اگر وارد کردن آن زیرمجموعه اثر قابل ملاحظه‌ای بر تحلیل داشته باشد، می‌توان نتیجه گرفت که ناهماهنگی‌هایی در درون داده‌ها وجود دارد (Refaeilzadeh, Tang, & Liu, 2009). در تحقیق حاضر اندازه اثر ترکیبی ۷۵ اندازه اثر برابر با ۰/۴۱۵ به دست آمد و بعد از حذف تصادفی ۳۰ داده این میزان اندازه اثر به ۰/۴۰۴ کاهش یافت. از آنجاکه تغییر قابل توجهی بین این دو مقدار وجود ندارد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت تحقیق حاضر از روایی لازم برخوردار است.

در این تحقیق بررسی ناهمگونی مطالعات با استفاده از آزمون Q^۹ انجام شد. اگر آزمون ناهمگونی Q معنادار بود و نشان داد که مطالعات حاضر در فراتحلیل از جهات مختلف مانند آزمودنی، شیوه نمونه‌گیری، طرح تحقیق، حجم نمونه و ... ناهمگون و متفاوت هستند از مدل اثرات تصادفی و در غیر این صورت از

1. Magiran
2. Sid
3. Emerald
4. Per Quist
5. Elsevier
6. Springer
7. beta
8. cross-validation

۹. مرسوم بررسی ناهمگونی واقعی در فراتحلیل آزمون Q است که توسط کوکران (۱۹۵۴) مطرح شد.

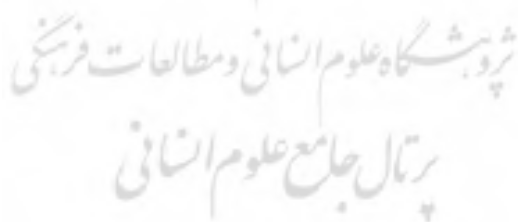
مدل اثرات ثابت استفاده می‌شود (Noghani dokht bahmani & mirmohammad tabar, 2016). همچنین برای تفسیر نتایج از نظام تفسیری کوهن (۱۹۸۸) استفاده شد. کوهن در طبقه‌بندی تفسیری برای اهمیت نسبی اندازه‌های اثر خانواده τ ، مقادیر $0/1$ ، $0/3$ و $0/5$ و برای اندازه‌های اثر خانواده d ، مقادیر $0/2$ ، $0/5$ و $0/8$ را به ترتیب نشانگر کوچک، متوسط و بزرگ دانسته است (Shua & Niazi, 2019; Shujaei & Kamalvand, 2016). تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از نرم‌افزار جامع فراتحلیل ویرایش دوم^۱ و به روش ترکیب اندازه اثر (مدل ثابت، تصادفی) انجام شد.

یافته‌های تحقیق

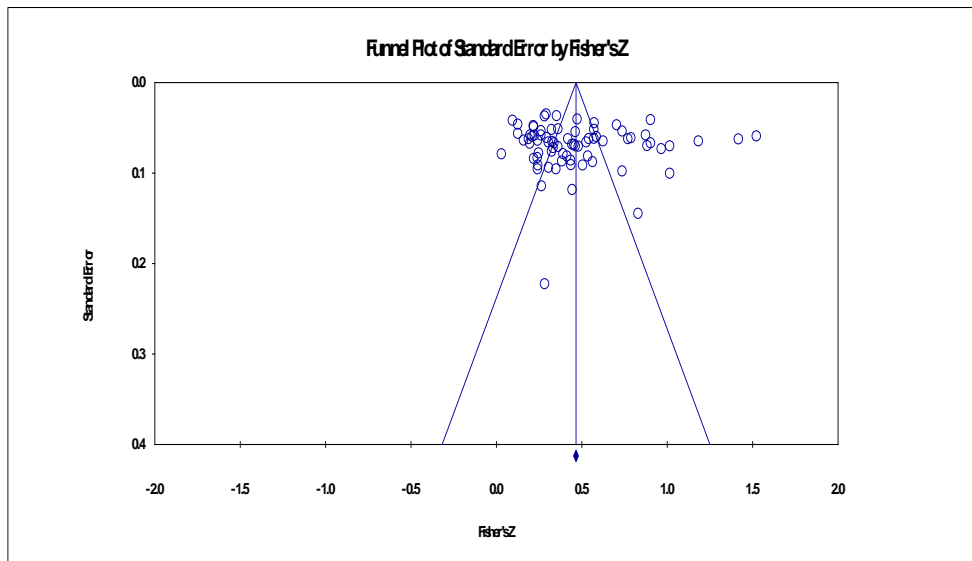
سؤال اول: آیا در فراتحلیل انجام‌شده سوگیری (تورش) انتشار وجود دارد؟ (فرض سوگیری انتشار) جهت پاسخگویی به سؤال اول تحقیق و بررسی سوگیری انتشار از ترسیم نمودار کیفی^۲، رگرسیون خطی اگر^۳، همبستگی رتبه‌ای بگ و مزومدار^۴، و N ایمن از خطا^۵ استفاده شد:

۱- نمودار کیفی

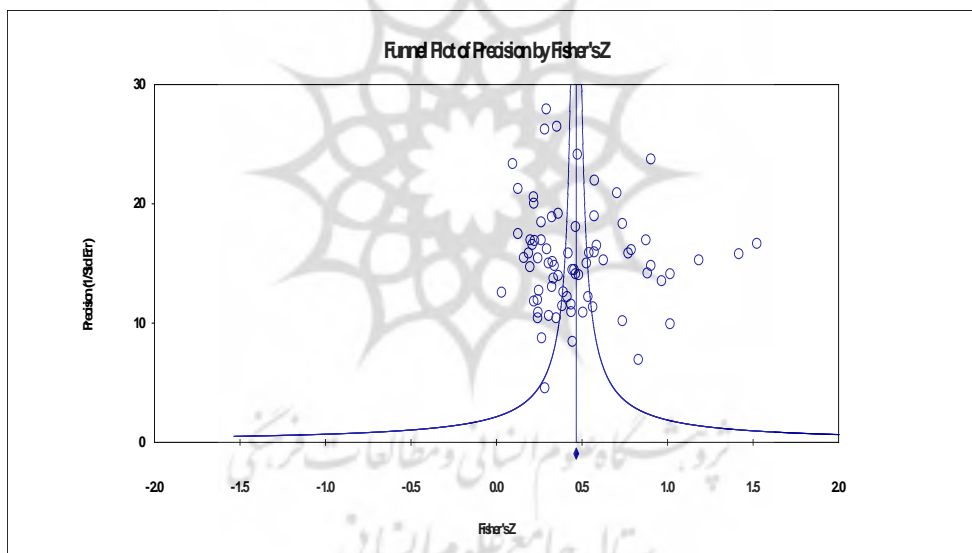
ساده‌ترین و مرسوم‌ترین روش شناسایی سوگیری انتشار، نمودار کیفی است (Sterne, Becker, 2005; Egger, 2005). نمودار کیفی نمودار پراکندگی است که اندازه اثرات بر روی محور افقی و حجم نمونه، واریانس و وزن هر مطالعه بر روی محور عمودی قرار دارد (Noghani dokht bahmani & mirmohammad tabar, 2016).



1. comprehensive metal-Analysis (CMA2)
2. funnel plot
3. Egger's regression intercept
4. Beeg and Mazumdar
5. Fail -safe



نمودار ۱. نمودار کیفی مطالعات اعتماد سازمانی و تسهیم دانش براساس زد فیشر (Fishers z)



نمودار ۲. دقت استاندارد براساس زد فیشر

نتایج حاصل از نمودار کیفی وارونه (۱ و ۲) کم‌وبیش تداعی‌کنندهٔ تقارن نسبی مطالعات انجام‌شده در تحقیق حاضر است؛ اما قضاوت صریحی در این مورد نمی‌توان انجام داد و باید از آزمون‌های آماری مربوطه (روش رگرسیون اگر) استفاده شود. در این روش فرضیهٔ صفر (H_0) بیانگر متقارن بودن نمودار و

نبود سوگیری انتشار است و فرض خلاف (H1) بیانگر نامتقارن بودن نمودار کیفی و سوگیری انتشار است.

۲- نتایج روش رگرسیون خطی اگر

در نبود سوگیری انتشار انتظار می‌رود در تحقیقات کوچک، اثر استاندارد کوچک و در تحقیقات بزرگ، اثر استاندارد بزرگ مشاهده شود. در این حالت خط رگرسیونی را ایجاد می‌کند که برشی از خط رگرسیون اصلی است. اگر برش خط رگرسیونی با سطح مورد انتظار تفاوت داشته باشد، علت آن ممکن است سوگیری انتشار باشد (Niazi, Motevalian, razeghi, & farhadian, 2020). نتایج به‌دست‌آمده از بررسی روش رگرسیون خطی اگر به‌منظور بررسی سوگیری انتشار به شرح جدول (۱) است.

جدول ۱. نتایج حاصل از بررسی روش رگرسیونی خطی اگر

شاخص آماری	برش (B)	خطای استاندارد (SE)	t-value	سطح معناداری (P-value)	
				یک دامنه	دو دامنه
رگرسیون خطی اگر	۱/۷۱۹۶۲	۱/۹۹۶۸۵	۰/۸۶۱۱۷	۰/۱۹۵۹۸	۰/۳۹۱۹۷

براساس نتایج رگرسیون اگر (جدول ۱)، برش برابر با ۱/۷۱۹۶۲ و مقدار (t) در فاصله اطمینان ۹۵ درصد برابر با ۰/۸۶۱۱۷ است. از آنجا که مقدار سطح معناداری (p) یک دامنه برابر با ۰/۱۹۵۹۸ و دو دامنه برابر با ۰/۳۹۱۹۷ است، فرضیه صفر (H0) مبتنی بر متقارن بودن نمودار کیفی و نداشتن سوگیری انتشار تأیید می‌شود.

۳- همبستگی رتبه‌ای بگ و مزومدار

روش همبستگی بگ و مزومدار^۱ یکی دیگر از آزمون‌های آماری است که در این تحقیق برای بررسی تقارن نمودار کیفی یا به عبارتی نبود خطای انتشار در فراتحلیل رابطه اعتماد سازمانی با تسهیم دانش استفاده شد. در روش همبستگی رتبه‌ای بگ و مزومدار رد یا پذیرش فرضیه صفر یا فرضیه مخالف به‌واسطه محاسبه و آزمون ضریب همبستگی رتبه‌ای (تائوکندال)^۲ انجام می‌شود. تفسیر این ضریب به این صورت است که اگر در آن مقدار صفر یا به‌لحاظ آماری معنادار نشود، آنگاه معلوم می‌شود که بین اندازه اثرات تحقیقات و واریانس آن‌ها رابطه‌ای وجود ندارد. حال اگر رابطه وجود داشت می‌توان گفت که در مطالعات مورد بررسی فقدان تقارن خودنمایی می‌کند (Niazi, Yaghoubi, Sakhaei, & Hosseinizadeh Arani, 2018). در تحقیق حاضر نتایج حاصل از بررسی روش همبستگی بگ و مزومدار به شرح جدول (۲) است.

1. Begg and Mazumdar Rank Correlation
2. Kendall tau rank correlation coefficient

جدول ۲. نتایج حاصل از آزمون همبستگی رتبه‌ای بگ و مزومدار

شاخص آماری	مقدار ضریب کندال (tau)	z-value	سطح معناداری (P-value)
همبستگی رتبه‌ای بگ و مزومدار	۰/۱۲۵	۱/۵۸۲	۰/۱۱۳

براساس نتایج جدول (۲)، مقدار تائوکندال برابر با ۰/۱۲۵ شده است که با توجه به سطح معناداری به دست آمده (p = ۰/۱۱۳) که از لحاظ آماری معنادار نیست، می‌توان اذعان داشت که فرضیه صفر (Ho) که دال بر وجود تقارن در نمودار کیفی یا نبود خطای انتشار است، پذیرفته می‌شود.

۴-N ایمن از خطا:

به عقیده روزنتال^۱ آزمون N ایمن از خطا تعداد تحقیقات گم‌شده (با اثر میانگین صفر) را محاسبه می‌کند که لازم است به تحلیل‌ها اضافه شود تا سطح نامطلوب معناداری آماری اثر کلی به دست آید. ایده اصلی N ایمن از خطا این است که تعداد مطالعات با نتایج صفر را محاسبه کنیم که باید برای کاهش احتمال خطای نوع اول به سطح معناداری از پیش تعیین شده وجود داشته باشند. به‌طور مشخص اگر تعداد مطالعات غیرمعنادار اندکی برای کاهش یک نتیجه به سطح معنادار مورد نیاز باشد، نتایج به دست آمده ممکن است فاقد اطمینان باشد (Montazer Atei, Karimi Monaghi, Ghavidel, & Grivani, 2021).

جدول ۳. محاسبات ایمن از خطا (تعداد ناکامل بی‌خطر) کلاسیک

مقدار	شاخص
۶۲/۹۷۶۳۱	مقدار Z برای مطالعات مشاهده شده
۰/۰۰۰	مقدار p برای مطالعات مشاهده شده
۰/۰۵۰	آلفا
۲	باقیمانده
۱/۹۵۹۹۶	Z برای آلفا
۷۵	تعداد مطالعات مشاهده شده
۷۳۵۷	تعداد مطالعات گم‌شده‌ای که مقدار p را به آلفا می‌رساند.

با توجه به داده‌های جدول (۳)، باید تعداد ۷۳۵۷ مطالعه دیگر اضافه و بررسی شود تا مقدار p دو دامنه از ۰/۰۵ تجاوز نکند. این بدین معنی است که باید ۷۳۵۷ مطالعه دیگر انجام گیرد تا در نتایج نهایی محاسبات و تحلیل‌ها خطایی رخ دهد و این نتیجه دقت و صحت بالای اطلاعات و نتایج به دست آمده در این تحقیق را نشان می‌دهد.

سؤال دوم: آیا مبتنی بر فراتحلیل مطالعات گزارش شده در زمینه رابطه بین اعتماد سازمانی و تسهیم دانش، می‌توان در مورد تأثیر یا رابطه بین آن‌ها تصمیم‌گیری کرد؟

با توجه به سؤال دوم تحقیق حاضر که به بررسی رابطه اعتماد سازمانی و تسهیم دانش می‌پردازد، از قیاس اندازه اثر ضریب همبستگی (r) و (بتا) استفاده گردید. این ضرایب در نرم‌افزار جامع فراتحلیل وارد و خروجی محاسبه اندازه اثر ترکیبی و نمایش نمودار جنگل^۱ گرفته شد. بررسی یافته‌ها نشان داد که به جز مطالعات (Gholizdeh & Mirkamali, 2010) و (Muneer, Iqbal, Saif-Ur-Rehman, & Long, 2014) اندازه اثر سایر مطالعات بررسی در سطوح ۰/۹۵ معنادار هستند و میانگین اندازه اثر کلی تمام مطالعات در هر مدل ثابت و تصادفی در سطح معناداری مطلوب قرار دارد ($p \leq 0/05$). همچنین براساس سایر یافته‌ها، بزرگترین اندازه اثر مربوط به تحقیق حضوری^۲ (۲۰۱۲) و کوچکترین اندازه اثر مربوط به تحقیق گوهِ و ساندو^۳ (۲۰۱۳) است.

جدول ۴. خلاصه اطلاعات مربوط به فراتحلیل اعتماد سازمانی و تسهیم دانش

نوع اثر	تعداد مطالعه	اندازه اثر	حد پایین	حد بالا	z-value	سطح معناداری (p-value)	نتایج آزمون Q
ثابت	۷۲	۰/۴۳۵	۰/۴۲۳	۰/۴۴۶	۶۴/۳۴۷	۰/۰۰۰	$1687/119Q =$ $0/000P =$
تصادفی	۷۲	۰/۴۴۶	۰/۳۸۹	۰/۴۹۹	۱۳/۱۷۳	۰/۰۰۰	$= I-Squared$ ۹۵/۶۱

با توجه به نتایج جدول (۴) در فراتحلیل انجام شده بر روی مطالعات اعتماد سازمانی مرتبط با تسهیم دانش، میانگین اندازه اثر کلی تمام ۷۲ مطالعه در هر مدل ثابت و تصادفی در سطح معناداری مطلوب قرار دارد ($p \leq 0/05$). بنابراین برای تشخیص اینکه در تحقیق حاضر از کدام مدل استفاده کنیم از آزمون (Q) استفاده شد. مقدار Q برابر با ۱۶۸۷/۱۱۹ و در سطح معناداری ($P \leq 0/05$) حاصل شده است. بنابراین با توجه به نتایج حاصل از این آزمون، فرضیه ناهمگونی تأیید می‌شود. با توجه به تأثیرپذیری شاخص Q از حجم نمونه باید از شاخصی استفاده کرد که مقدار ناهمگونی را بدون تأثیر از حجم نمونه نشان دهد. این آماره، مجذور I^۴ است. بر این اساس مقدار مجذور I نیز در این تحقیق محاسبه شد که مقدار آن برابر ۹۵/۶۱ حاصل شد که اندازه ناهمگونی بالا تفسیر می‌شود (Higgins & Thompson, 2002; Masrabadi & Ashrafzadeh, 2021). به عبارتی می‌توان گفت که حدود ۹۵ درصد از تغییرات

1. Frost plot
2. Hozouri
3. Goh & Sandhu
4. I-Squared

کل مطالعات مرتبط با ناهمگنی آن‌ها است.

همچنین مطابق با داده‌های جدول (۴)، میانگین اثر اعتماد سازمانی (اثرات ترکیبی تصادفی) بر میزان تسهیم دانش در نمونه مورد تحقیق معادل ۰/۴۴۶ است. چون این اندازه در سطح معناداری مطلوب قرار دارد؛ فرضیه صفر (HO) رد و رابطه اعتماد سازمانی با تسهیم دانش تأیید می‌شود. برآورد نقطه‌ای به‌دست‌آمده (۰/۴۴۶) بر مبنای معیار کوهن، حاکی از اثر در حد متوسط (رو به بالا) است. پس در مجموع می‌توان گفت اعتماد سازمانی در سطح متوسط (رو به بالا) با تسهیم دانش رابطه دارد.

سؤال سوم: آیا مبتنی بر فراتحلیل مطالعات گزارش‌شده در زمینه رابطه بین مؤلفه اعتماد نهادی و تسهیم دانش، می‌توان در مورد تأثیر یا رابطه بین آن‌ها تصمیم‌گیری کرد؟
با توجه به سؤال اول تحقیق حاضر که به بررسی رابطه مؤلفه اعتماد نهادی و تسهیم دانش می‌پردازد، از قیاس اندازه اثر ضریب همبستگی و ضریب بتا (Beta) استفاده گردید. این ضرایب در نرم‌افزار CMA2 وارد و خروجی محاسبه اندازه اثر ترکیبی براساس جدول (۵) حاصل شد.

جدول ۵. خلاصه اطلاعات مربوط به فراتحلیل مؤلفه اعتماد نهادی و تسهیم دانش

نتایج آزمون Q	سطح معناداری (p-value)	z-value	حد بالا	حد پایین	اندازه اثر	تعداد مطالعه	نوع اثر
$488/655Q =$ $0/000P =$	۰/۰۰۰	۳۹/۳۹۷	۰/۴۷۳	۰/۴۳۵	۰/۴۵۴	۲۹	ثابت
$=I\text{-Squared}$ ۹۴/۲۷	۰/۰۰۰	۹/۶۴۲	۰/۵۴۵	۰/۳۸۴	۰/۴۶۸	۲۹	تصادفی

با توجه به نتایج جدول (۵) در فراتحلیل انجام شده بر روی مطالعات اعتماد نهادی با تسهیم دانش، اندازه اثر مدل ثابت برابر با ۰/۴۵۴ و در مدل تصادفی برابر با ۰/۴۶۸ با فاصله اطمینان ۰/۹۵ درصد است. بنابراین برای تشخیص اینکه در تحقیق حاضر کدام مدل کاربرد دارد از آزمون ناهمگونی (Q) استفاده شد. مقدار Q برابر با ۴۸۸/۶۵۵ و در سطح معناداری ($P \leq 0/05$) حاصل شده است. بنابراین با توجه به نتایج حاصل از این آزمون، فرضیه مخالف (H1) یعنی ناهمگونی میان مطالعات تأیید می‌شود. به بیان دیگر معنادار بودن شاخص Q نشان‌دهنده وجود ناهمگونی در اندازه اثر تحقیقات وارد شده به فراتحلیل است. همچنین مقدار مجذور I به‌دست‌آمده برای تحقیق حاضر که برابر ۹۴/۲۷ است، اندازه ناهمگونی بالا تفسیر می‌شود. به عبارتی می‌توان گفت که حدود ۹۴ درصد از تغییرات کل مطالعات به ناهمگنی آن‌ها مربوط است. بنابراین تلفیق آن‌ها با مدل آثار ثابت موجه نیست و باید از مدل اثرات ترکیبی تصادفی استفاده نمود. بنابراین براساس نتایج جدول (۵) در مدل اندازه اثر تصادفی، میانگین اثر مؤلفه اعتماد

نهادی (اثرات ترکیبی تصادفی) بر میزان تسهیم دانش در نمونه مورد تحقیق معادل $0/468$ است. چون این اندازه در سطح معناداری مطلوب قرار دارد؛ فرضیه صفر (H_0) رد و رابطه مؤلفه اعتماد نهادی با تسهیم دانش تأیید می‌شود. برآورد نقطه‌ای به‌دست‌آمده ($0/468$) بر مبنای معیار کوهن، حاکی از اثر در حد متوسط (رو به بالا) است. پس در مجموع می‌توان گفت مؤلفه اعتماد نهادی در سطح متوسط (رو به بالا) با تسهیم دانش رابطه دارد.

سؤال چهارم: آیا مبتنی بر فراتحلیل مطالعات گزارش‌شده درزمینه رابطه بین مؤلفه اعتماد فردی

(شناختی، عاطفی) و تسهیم دانش، می‌توان در مورد تأثیر یا رابطه بین آن‌ها تصمیم‌گیری کرد؟ با توجه به نتایج جدول (۶) در فراتحلیل انجام‌شده بر روی مطالعات مؤلفه اعتماد فردی مرتبط با تسهیم دانش، اندازه اثر مدل ثابت برابر با $0/422$ و در مدل تصادفی برابر با $0/428$ با فاصله اطمینان $0/95$ درصد است. بنابراین برای تشخیص اینکه در تحقیق حاضر کدام مدل کاربرد دارد از آزمون ناهمگونی (Q) استفاده شد.

جدول ۶. خلاصه اطلاعات مربوط به فراتحلیل مؤلفه اعتماد فردی و تسهیم دانش

نوع اثر	تعداد مطالعه	اندازه اثر	حد پایین	حد بالا	z-value	سطح معناداری (p-value)	نتایج آزمون Q
ثابت	۴۳	$0/422$	$0/407$	$0/437$	$49/153$	$0/000$	$1185/457Q =$ $0/000P =$ $= I-Squared$ $96/45$
تصادفی	۴۳	$0/428$	$0/346$	$0/504$	$9/29$	$0/000$	

براساس نتایج جدول (۶)، مقدار Q برابر با $1185/457$ و در سطح معناداری ($P \leq 0/05$) حاصل شده است. بنابراین با توجه به نتایج حاصل از این آزمون، فرضیه ناهمگونی مطالعات تأیید می‌شود. به بیان دیگر معنادار بودن شاخص Q نشان‌دهنده وجود ناهمگونی در اندازه اثر تحقیقات واردشده به فراتحلیل است. همچنین مقدار مجذور I به‌دست‌آمده برای تحقیق حاضر که برابر $96/45$ است، اندازه ناهمگونی بالا تفسیر می‌شود. به عبارتی می‌توان گفت که حدود ۹۶ درصد از تغییرات کل مطالعات به ناهمگونی آن‌ها مربوط است. بنابراین براساس نتایج جدول (۶)، در مدل اندازه اثر تصادفی، میانگین اثر مؤلفه اعتماد فردی (اثرات ترکیبی تصادفی) بر میزان تسهیم دانش معادل $0/428$ است. چون این اندازه در سطح معناداری مطلوب قرار دارد؛ فرضیه صفر (H_0) رد و رابطه مؤلفه اعتماد فردی (شناختی، عاطفی) با تسهیم دانش تأیید می‌شود. همچنین برآورد نقطه‌ای به‌دست‌آمده ($0/428$) بر مبنای معیار کوهن، حاکی از اثر در حد متوسط (رو به بالا) است. پس در مجموع می‌توان گفت مؤلفه اعتماد فردی (شناختی، عاطفی) در سطح متوسط (رو به بالا) با تسهیم دانش رابطه دارد.

سؤال پنجم: آیا متغیرهای تعدیل‌گر (نوع انتشار و محل تحقیق) در اندازه اثر مشاهده‌شده نقش دارند؟

در تحقیق حاضر با توجه به نتایج حاصل از ناهمگونی مطالعات، گام بعدی جستجوی متغیرهای تعدیل کننده است که می تواند تغییرپذیری اندازه های اثر را تبیین کند. نکته حائز اهمیت این است که به علت کم بودن پیشینه تحقیقاتی در ارتباط با بررسی نقش متغیرهای تعدیل کننده در ارتباط با این فرا تحلیل، دو نوع متغیر تعدیل کننده گسسته از تحقیقات انجام شده استخراج شد که نتایج در ادامه ذکر شده است. به همین منظور نوع انتشار و محل تحقیق در مطالعات انجام شده به عنوان متغیرهای تعدیل گر مورد بررسی قرار گرفت که نتایج در جدول (۷) ارائه شده است.

جدول ۷. نتایج اندازه های اثر ترکیبی مربوط به رابطه اعتماد سازمانی و تسهیم دانش به تفکیک متغیرهای تعدیل گر

تعدیل گر	تعداد مطالعه	اندازه نمونه	آزمون صفر دو دامنه			پراکندگی	
			اندازه اثر تصادفی	نمره Z	مقدار P	مقدار Q بین گروهی	درجه آزادی (df)
مقاله نوع انتشار پایان نامه	۵۴	۱۵۷۸۵	۰/۴۴۸	۱۲/۸۲۱	۰/۰۰۰	۲/۵	۰/۱۱۴
	۱۸	۳۴۹۶	۰/۴۳۶	۵/۰۵۳	۰/۰۰۰		
خارج از کشور محل تحقیق داخل کشور	۳۳	۱۱۴۰۱	۰/۴۰۱	۱۰/۶۰۹	۰/۰۰۰	۷۲/۲۷۷	۰/۰۰۰
	۳۹	۷۸۹۵	۰/۴۸۲	۹/۰۴۶	۰/۰۰۰		

همان طور که در نتایج جدول (۷) ملاحظه می شود؛ اندازه اثر در مدل تصادفی برای تحقیقات انجام شده در خارج کشور با اندازه نمونه (۱۱۴۰۱)، برابر ۰/۴۰۱ و برای تحقیقات داخل کشور با اندازه نمونه (۷۸۹۵)، برابر با ۰/۴۸۲ است که هر دو در سطح ($P \leq ۰/۰۵$) معنادار است. میزان اثر در تحقیقات داخل کشور بیشتر از تحقیقات انجام شده در خارج از کشور است. آمار Q برای محل تحقیق برابر با ۷۲/۲۷۷ (با مقادیر متناظر $df = ۱$ و $P = ۰/۰۰۰$) است که به لحاظ آماری معنادار است؛ بنابراین متغیر محل تحقیق به عنوان متغیر تعدیل کننده بر اندازه اثر مشاهده شده تأثیر دارد.

همچنین با توجه به نتایج جدول (۷)؛ اندازه اثر در مدل تصادفی برای تحقیقات انتشار یافته به شکل مقاله با اندازه نمونه ۱۵۷۸۵، برابر با ۰/۴۴۸ و برای تحقیقات انجام شده به صورت پایان نامه با اندازه نمونه ۳۴۹۶، برابر با ۰/۴۳۶ است که هر دو شاخص معنادار است. آمار Q برای متغیر نوع انتشار برابر با ۲/۵ (با مقادیر متناظر $df = ۱$ و $P = ۰/۱۱۴$) است که به لحاظ آماری معنادار نیست. بنابراین در تحقیق حاضر

متغیر نوع انتشار به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده بر اثر مشاهده تأثیر ندارد.

نتیجه‌گیری

تسهیم دانش یکی از مهمترین و بنیادی‌ترین فرآیندهای مدیریت دانش است (Bock & Kim, 2001; Markus, 2002) که انجام اثربخش آن نقش بسزایی در دستیابی به اهداف مدیریت دانش ایفا می‌کند. عوامل بسیاری بر تسهیم دانش کارکنان تأثیر دارند که یکی از مهمترین آن‌ها، عامل اعتماد است. اعتماد یکی از اجزای مهم و تأثیرگذار در هر مدلی از تسهیم دانش سازمانی است. بر همین اساس در تحقیق حاضر تلاش شده است با نگرشی جامع و با استفاده از روش فراتحلیل، تحقیقات انجام‌شده دربارهٔ رابطهٔ تسهیم دانش و اعتماد سازمانی مورد بررسی قرار گیرد.

اهمیت و توجه به اعتماد سازمانی و نقش آن در تسهیم دانش سبب شده است تا محققان به مطالعه و بررسی رابطه و تأثیر اعتماد سازمانی بر تسهیم دانش در جوامع علمی و سازمان‌ها بپردازند. همبستگی‌های ضعیف، متوسط و قوی و یافته‌های معقول و نامعقول حاصل از این مطالعات، زمینه‌ساز تدوین فراتحلیل‌هایی چون اثر حاصل‌گشته که با رویکردی نوین به فراتحلیل (نه تنها مرور نظام‌مند مطالعات پیشین) به درکی جامع‌تر و یکپارچه‌تر از نتایج می‌پردازد. در بررسی همگنی ۷۲ (عنوان) تحقیق مورد نظر، آزمون Q با اطمینان ۹۵ درصد، فرضیهٔ ناهمگونی اندازه اثر تحقیقات را مورد تأیید قرار داده است. رابطهٔ میان اعتماد سازمانی (و ابعاد آن) و متغیر تسهیم دانش، از لحاظ ویژگی‌ها و مختصات مطالعات، به شدت متفاوت بوده است و این امر لزوم توجه به متغیرهای تعدیل‌گر را پررنگ‌تر جلوه می‌دهد. ارزیابی مفروضهٔ سوگیری انتشار نیز نشان داد که فرضیهٔ صفر مبنی بر متقارن بودن نمودار کیفی و نبود سوگیری انتشار، تأیید شده است. در تصدیق این یافته، نتایج روش رگرسیون خطی اگر روش همبستگی بگ و مزومدار و محاسبه ضریب N ایمن از خطا نشان‌دهندهٔ نبود سوگیری انتشار بود. ضریب N ایمن از خطا بیانگر این مطلب بود که باید ۷۳۵۷ مطالعهٔ دیگر صورت گیرد تا در نتایج نهایی محاسبات و تحلیل‌ها خطایی رخ دهد و این امر حاکی از دقت و صحت اطلاعات به‌دست‌آمده از تحقیق حاضر است.

یافته‌های تحقیق حاضر نشان داد که اندازه اثر ترکیبی کلی مؤلفهٔ اعتماد نهادی بر روی تسهیم دانش برای مدل تصادفی برابر با ۰/۴۶۸، برای مدل اثرات تصادفی مؤلفهٔ اعتماد فردی (شناختی، عاطفی) بر روی تسهیم دانش برابر با ۰/۴۲۸، و برای مدل اثرات تصادفی اعتماد سازمانی بر روی تسهیم دانش برابر با ۰/۴۴۶ است. طبق معیار کوهن (۱۹۸۸) هر سه اندازه اثر ترکیبی مدل تصادفی به‌دست‌آمده، اندازه اثر متوسط به بالا محسوب می‌شود. پس در مجموع باید گفت اعتماد سازمانی در سطح متوسط، ولی رو به بالایی می‌تواند با تسهیم دانش رابطه داشته باشد.

یافته‌های این فراتحلیل تأییدی بر همه تحقیقات انجام‌شدهٔ قبلی است، اما با تحقیقات (Gholizdeh & Mirkamali, 2010) و (Muneer et al., 2014) ناهمسو است. به‌عبارت‌دیگر، اعتماد

سازمانی و ابعاد آن نقش زیادی در تبیین واریانس تسهیم دانش دارد. با این بیان می‌توان گفت؛ اعتماد سازمانی به‌عنوان عامل مهمی با تسهیم دانش رابطه معناداری دارد. زیرا اعتماد سازمانی به‌عنوان سازه مورد قبول در عرصه تسهیم دانش و عنصر محوری برای موفقیت سازمان‌ها و عامل کلیدی در شکل‌گیری و حفظ روابط اجتماعی و انجام کار مشارکتی و گروهی مؤثر است (Alsharo, 2013; Jarvenpaa, Shaw, & Staples, 2004; Powell, Piccoli, & Ives, 2004; Zaheer, McEvily, & Perrone, 1998). از سوی دیگر، اگرچه انجام آزمون‌های مختلف در زمینه سنجش اندازه اثر اعتماد سازمانی، سوگیری انتشار و آزمون همگنی نشان از دقت و صحت یافته‌های تحقیق حاضر است، اما وجود متغیرهای تعدیل‌کننده به‌عنوان یکی دیگر از یافته‌های تحقیق است. بنابراین دو متغیر تعدیل‌گر (نوع انتشار و محل تحقیق) از تحقیقات انجام‌شده استخراج و مورد بررسی قرار گرفت.

نتیجه این بررسی‌ها نشان داد که متغیر محل تحقیق (داخلی و خارجی) یکی از عوامل ناهمگونی اندازه اثر است. میزان اثر در تحقیقات داخل کشور برابر با ۰/۴۸۲ به دست آمد که بیشتر از اندازه اثر در تحقیقات خارجی است که برابر با ۰/۴۰۱ حاصل شده است. آمار Q (بین گروهی) برای متغیر محل تحقیق نیز در سطح معناداری مطلوب حاصل شد که بیانگر نقش تعدیل‌کننده آن بر اندازه اثر مشاهده شده بود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که در رابطه بین اعتماد سازمانی و تسهیم دانش بیشترین اندازه اثر مربوط به تحقیقات انجام‌شده در داخل کشور است. این یافته مهر تأییدی بر نقش بافت فرهنگی و عوامل جامعه‌شناختی بر رابطه اعتماد سازمانی و تسهیم دانش است. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود در مطالعات بین فرهنگی و جامعه‌شناختی رابطه اعتماد سازمانی و رفتار تسهیم دانش بیشتر آزمایش و مطالعه شود.

همچنین در مورد نقش متغیر نوع انتشار، چون سطح معناداری برای آمار Q (بین گروهی) بالاتر از سطح مطلوب حاصل شد ($p > 0/05$)، نتیجه‌گیری شد که نوع انتشار به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده بر اثر مشاهده‌شده تأثیر ندارد. به عبارتی اگرچه مقدار اندازه اثر ۰/۴۴۸ به دست آمده در مقاله‌های مورد بررسی بیشتر از اندازه اثر پایان‌نامه‌ها است؛ ولیکن از لحاظ آماری معنادار و مورد قبول نیست.

به‌طور کلی نتایج تحقیق حاضر نشان داد که رابطه اعتماد سازمانی و مؤلفه‌های آن (اعتماد فردی، نهادی) با تسهیم دانش اثربخش بوده و از لحاظ اندازه اثر آن‌ها متوسط (رو به بالا) است. در تبیین نتایج می‌توان گفت اعتماد سازمانی نقش مهمی در تسهیم دانش دارد و سطح بالای اعتماد در روابط میان اعضای سازمان، موجب تمایل بیشتر آنان به تسهیم دانش با یکدیگر می‌شود و بیشتر مطالعات مورد بررسی در تحقیق حاضر، مقوله اعتماد را به‌عنوان عامل مهم تأثیرگذاری بر تسهیم دانش گزارش کرده‌اند. بنابراین توجه به اعتماد سازمانی و ابعاد تأثیرگذار آن بر قصد و رفتار تسهیم دانش، می‌تواند کمک شایانی به بهبود عملکرد نظام مدیریت دانش سازمان نماید. بر این اساس ضروری است مسئولین و مدیران سازمان‌ها از طریق ایجاد جو سازمانی مطلوب، رفتار تسهیم دانش کارکنان را بهبود بخشند. در همین

- راستا با اتخاذ سیاست‌های تشویقی و حمایتی، عدالت و رفتار منصفانه، ارتقای یادگیری گروهی، و تشکیل گروه‌های غیررسمی و دوستانه می‌توان اعتماد نهادی و فردی کارکنان را بهبود بخشید.
- در نهایت براساس نتایجی که در این تحقیق به دست آمد به سایر محققان علاقه‌مند به تحقیق در حوزه تسهیم دانش پیشنهادهای زیر به‌منظور توسعه و تکامل این بحث توصیه می‌شود:
- سایر متغیرهای عوامل سازمانی و روان‌شناختی مؤثر بر تسهیم دانش شناسایی و در قالب مطالعات فراتحلیل ارائه شود.
 - با توجه به اینکه در این تحقیق، مقیاس انجام فراتحلیل ضرایب همبستگی بوده است، در تحقیقات آتی می‌توان از آماره تی (t) نیز استفاده نمود.
 - به‌غیر از شناسایی دو متغیر تعدیل‌گر (نوع انتشار و محل خدمت) که در این تحقیق صورت گرفت، بررسی عوامل تعدیل‌گر دیگر مانند جنسیت، تحصیلات، سن نیز در تحقیقات آتی مفید خواهد بود.

References

- Alsharo, M. (2013). *Knowledge Sharing in Virtual Teams: The Impact on Trust, Collaboration, and Team Effectiveness*. (PhD), Jordan University of Science and Technology, Jordan. proQuest database.
- Bench, S., & Day, T. (2010). The user experience of critical care discharge: a meta-synthesis of qualitative research. *International journal of nursing studies*, 47(4), 487-499.
- Biranvand, A., Golshani, M., Akbarnejad, R., & Rafiee, Z. (2021). The Role of Organizational Trust in the Transfer of Tacit Knowledge (Case Study: Public Libraries of Fars Province). *Research on Information Science & Public Libraries*, 27(2), 327-358. doi:20.1001.1.26455730.1400.27.2.4.2
- Biranvand, A., Rafie, Z., Golshani, M., & Shojaeifard, A. (2022). The Effect of Organizational Trust and Individual Motivation on Tacit Knowledge Transfer of Public Library Staff. *Sciences and Techniques of Information Management*, 8(3), 341-364. doi: 10.22091/stim.2021.7182.1
- Bock, G. W., & Kim, Y. G. (2002). Breaking the myths of rewards: An exploratory study of attitudes about knowledge sharing. *Information Resources Management Journal (IRMJ)*, 15(2), 14-21. doi:10.4018/irmj.2002040102
- Cabrera, A., Collins, W. C., & Salgado, J. F. (2006). Determinants of individual engagement in knowledge sharing. *The International Journal of Human Resource Management*, 17(2), 245-264.
- Curado, C., & Vieira, S. (2019). Trust, knowledge sharing and organizational commitment in SMEs. *Personnel Review*, 48(6), 1449-1468. doi:<https://doi.org/10.1108/PR-03-2018-0094>
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (2000). *Working knowledge: How organizations manage what they know*: Harvard Business Press.
- Dawson, R. (2000). Knowledge capabilities as the focus of organisational development and strategy. *Journal Of Knowledge Management*, 4(4), 320-327.

- DeCarolis, D., & Deeds, D. (1999). The impact of stocks and flows of organizational knowledge on firm performance: An empirical investigation of the biotechnology industry. *Strategic management journal*, 20(10), 953-968.
- Ellonen, R., Blomqvist, K., & Puumalainen, K. (2008). The role of trust in organisational innovativeness. *European Journal of Innovation Management*, 11(2), 160-181.
- Ghazi tabatabaei, M., & Vedadhir, A. (2010). *Meta-analysis in social & Behavioral Research*. tehran: Sociologists.
- Gholizdeh, R. H., & Mirkamali, M. (2010). Key factors affecting knowledge sharing
A case study of Ferdowsi University Faculty of Educational Sciences and Psychology. *Iranian Higher Education Association Quarterly*, 3(1), 61-78.
- Grant, R. M. (1996). Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration. *Organization science*, 7(4), 375-387.
- Hashim, K. F., & Tan, F. B. (2015). The mediating role of trust and commitment on members' continuous knowledge sharing intention: A commitment-trust theory perspective. *International Journal of Information Management*, 35(2), 145-151. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.11.001>
- Higgins, J. P., & Thompson, S. G. (2002). Quantifying heterogeneity in a meta -analysis. *Statistics in medicine*, 21(11), 1539-1558.
- Hooman, H. A. (2008). *Handbook on meta-analysis in scientific Research*. tehran: Organization for Studying and Compiling Humanities Books of Universities (samet)
- Huber, G. (2001). Transfer of knowledge in knowledge management systems: unexplored issues and suggested studies. *European Journal of Information Systems*, 10(2), 72-79.
- Ipe, M. (2003). Knowledge sharing in organizations: A conceptual framework. *Human resource development review*, 2(4), 337-359.
- Jarvenpaa, S., Shaw, T., & Staples, D. S. (2004). Toward contextualized theories of trust: The role of trust in global virtual teams. *Information systems research*, 15(3), 250-267. doi:<https://doi.org/10.1287/isre.1040.0028>
- Javadpour, A., & Samiei, S. (2017). Motivation and barriers to participation in virtual knowledge-sharing communities of practice. *Management Science Letters*, 7(2), 81-86.
- khanifar, H., & Moslemi, N. (2017). *Fundamentals Qualitative Research Mehtods* (Vol. 1 ,New and Practical Approach). Tehran: The look of knowledge.
- Kim, S., & Lee, H. (2006). The impact of organizational context and information technology on employee knowledge sharing capabilities. *Public administration review*, 66(3), 370-385.
- Kmieciak, R. (2020). Trust, knowledge sharing, and innovative work behavior: empirical evidence from Poland. *European Journal of Innovation Management*, 24(5), 1832-1859. doi: <https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2020-0134>
- Lichtenthaler, U., & Ernst, H. (2006). Attitudes to externally organising knowledge management tasks: a review, reconsideration and extension of the NIH syndrome. *R&D Management*, 36(4), 367-386.
- Lin, H. F. (2007). Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study. *International Journal of manpower*.
- Luzar, m., & Zoran, A. G. (2020). Trust and knowledge sharing of Employees in organizations. *Journal of Universal Excellence*, 9(3), 211-224. doi:10.37886/ruo.2020.013

- Markus, L. M. (2001). Toward a theory of knowledge reuse: Types of knowledge reuse situations and factors in reuse success. *Journal of management information systems*, 18(1), 57-93. doi:<https://doi.org/10.1080/07421222.2001.11045671>
- Masrabadi, J., & Ashrafzadeh, T. (2021). Meta-analysis of the relationship between epistemological beliefs and academic performance. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in learning*, 9(17), 71-90.
- Matsuo, M., & Easterby-Smith, M. (2008). Beyond the knowledge sharing dilemma: The role of customisation. *Journal Of Knowledge Management*, 12(4), 30-43. doi:<https://doi.org/10.1108/13673270810884237>
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of management review*, 20(3), 709-734.
- Mohammadi Fateh, A., Sharafinejad, N., & Dehban, E. (2014). *knowledge management cycle in organization*. tehran: Mehraban book.
- Montazer Atei, M., Karimi Monaghi, H., Ghavidel, M., & Grivani, A. (2021). Meta-analysis of factors affecting nurses' workload. *Medical Journal of Mashhad, University of Medical Science*, 64(4), 3684-3698. doi:10.22038/mjms.2021.19568
- Muneer, S., Iqbal, S. M. J., Saif-Ur-Rehman, K., & Long, C. S. (2014). An incorporated structure of perceived organizational support, knowledge-sharing behavior, organizational trust and organizational commitment: A strategic knowledge management approach. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, 8(1), 42-57. doi:<http://hdl.handle.net/10419/188125>.
- Niazi, M., Motevalian, S., razeghi, H., & farhadian, A. (2020). Meta-analysis of the research done on the relationship between cultural capital and social identity. *National studies*, 21(2), 135-156. doi:<https://doi.org/10.22034/rjnsq.2020.109400>
- Niazi, M., Yaghoubi, N., Sakhaei, A., & Hosseinizadeh Arani, S. (2018). Meta-analysis of the Effect of Social Capital on Mental Health. *Social and cultural strategy*, 6(4), 141-176. doi:20.1001.1.22517081.1396.6.4.5.3
- Noghani dokht bahmani, M., & mirmohammad tabar, A. (2016). *Meta-analysis (Basics and Application) use of CMA.2 Software*. Mashhad: Mashhad Ferdowsi University.
- Nonaka, I. (1991). *Modlels of knowledge management in the West and Japan*.
- Oldenkamp, J. H. (2001). Succesvol Overdragen van Kennis (successful knowledge transfer). *Lemma BV, Utrecht, Netherlands*.
- Philly, A., Thabet, A., Rastgarfar, B., & Alipour, S. (2020). Providing a causal model of organizational factors affecting knowledge sharing; A study in the National Company of South Oil-rich Regions. *11(42)*, 61-92.
- Powell, A., Piccoli, G., & Ives, B. (2004). Virtual teams: a review of current literature and directions for future research. *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, 35(1), 6-36. doi:<https://doi.org/10.1145/968464.968467>
- Qadmpur, E., & Zandkrimi, M. (2018). Investigating the relationship between organizational communication and knowledge sharing with the mediating role of trust An organization among school teachers. *Quarterly Journal of Library Studies and Information Science, Shahid Chamran University of Ahvaz*, 10(3), 103-128.
- Rafique, G. M., & Mahmood, K. (2018). Relationship between knowledge sharing and job satisfaction: a systematic review. *Information and Learning Science*, 119(5/6), 295-312. doi:<https://doi.org/10.1108/ILS-03-2018-0019>

- Reagans, R., & McEvily, B. (2003). Network structure and knowledge transfer: The effects of cohesion and range. *Administrative science quarterly*, 48(2), 240-267.
- Refaeilzadeh, P., Tang, L., & Liu, H. (2009). Cross-validation. *Encyclopedia of database systems*, 5, 532-538.
- Rehman, M., Mahmood, A. K., Salleh, R., & Amin, A. (2014). Job satisfaction and knowledge sharing among computer and information science faculty members: A case of Malaysian universities. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 7(4), 839-848.
- Shua, S., & Niazi, M. (2016). A meta-analysis on the relationship between cultural capital and body management. *Iranian Cultural Research Quarterly*, 9(1), 61-81.
- Shujaei, H., & Kamalvand, H. (2019). Meta-analysis of the relationship between political socialization and its dimensions with political participation. *Scientific research journal in humanities and interdisciplinary research*, 2(16), 161-188.
- Sterne, J. A. C., Becker, B. J., & Egger, M. (2005). *The funnel plot. in publication bias in metaanalysis: prevention, assessment and adjustment*. (H. R. Rothstein, A. J. sutton, & M. Borenstein Eds.). West Sussex: wiley.
- Sveiby, K. E. (2001). A knowledge based theory of the firm to guide in strategy formulation. *Journal of intellectual capital*, 2(4), 344-358.
- Szulanski, G. (2001). Knowledge Creation: A Source of Value (Book Review). *Academy of management review*, 26(2), 318-320.
- Tajfar, A., Houshmand, H., & Mirzaei Vani, S. (2019). *Knowledge management in practice (systems and processes)*. Tehran: Veena.
- Wang, S., & Noe, R. (2010). Knowledge sharing: A review and directions for future research. *Human resource management review*, 20(2), 115-131.
- Weggeman, M. C. D. P. (2000). *Kennismanagement: de praktijk*: Scriptum Management.
- Yuan, H., & Ma, D. (2022). Gender differences in the relationship between interpersonal trust and innovative behavior: the mediating effects of affective organizational commitment and knowledge-sharing. *Behavioral Sciences*, 12(5), 145. doi:<https://doi.org/10.3390/bs12050145>
- Zaheer, A., McEvily, B., & Perrone, V. (1998). Does trust matter? Exploring the effects of interorganizational and interpersonal trust on performance. *Organization science*, 9(2), 141-159. doi:<https://doi.org/10.1287/orsc.9.2.141>
- Zboralski, K. (2009). Antecedents of knowledge sharing in communities of practice. *Journal Of Knowledge Management*, 13(3), 90-0101. doi:<https://doi.org/10.1108/13673270910962897>
- Ziyae, B., Rezvani, M., & Ahmadian, Y. (2021). Investigating the Factors affecting knowledge transfer and its impact on innovation performance of international strategic alliances of pharmaceutical SMEs. *Journal of Entrepreneurship Development*, 13(14), 601-619. doi:10.22059/JED.2021.307469.653430