

فرا تحلیل پیشایندهای نوآوری سازمانی

رضا زارع^۱، حامد خامه‌چی^۲، حسن رنگریز^۳

چکیده

زمینه و هدف: در سال‌های اخیر با ظهور اقتصاد دانش‌محور، نوآوری نقش حیاتی در تحول ساختارهای اقتصادی و اجتماعی پیدا کرده است به طوری که در بعضی مقالات از اقتصادهای پیشرفته امروزی به عنوان اقتصادهای مبتنی بر نوآوری یاد می‌شود. هدف این تحقیق شناسایی پیشایندهای نوآوری سازمانی با استفاده از رویکرد فراتحلیل است.

روش‌شناسی: تحقیق حاضر از نظر هدف، توصیفی و از نظر نوع استفاده کاربردی و از نظر نوع داده‌ها، کمی است. جامعه مورد بررسی پژوهش، شامل مقالات چاپ‌شده در مجلات علمی-پژوهشی در زمینه نوآوری سازمانی از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۷ بود که ۵۷ مورد با استفاده از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند به عنوان نمونه وارد فرایند فراتحلیل شدند. پژوهش‌های منتخب با استفاده از نرم‌افزار CMA2 (نرم‌افزار جامع فراتحلیل) مورد تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: بر اساس یافته‌های پژوهش، از بین پیشایندهای نوآوری سازمانی، ۹ مورد (۲۵٪) دارای اندازه اثر کمتر از ۰/۳، ۱۸ مورد (۵۰٪) دارای اندازه اثر بین ۰/۳ تا ۰/۵ و ۹ مورد (۲۵٪) دارای اندازه اثر بیشتر از ۰/۵ هستند؛ به عبارت دیگر، متغیرهای ارتباطات سازمانی، تفکر راهبردی، سرمایه فکری، اعتماد سازمانی، سیستم برنامه‌ریزی منابع انسانی، سرمایه اجتماعی، بازار گرایی و مدیریت استعداد دارای بیشترین اندازه اثر هستند. همچنین متغیرهای بازاریابی داخلی، سیستم تعهد کاری بالا، خودکارامدی کارکنان، حمایت سازمانی، هوش سازمانی و هوش هیجانی دارای کمترین اندازه اثر هستند.

نتیجه‌گیری: تمرکز و سرمایه‌گذاری بر متغیرهای دارای اندازه اثر بالا می‌تواند موجب ارتقای نوآوری در سازمان‌های کشور شود.

کلیدواژه‌ها: نوآوری سازمانی، فراتحلیل، پیشایندها، نرم‌افزار CMA2

۱. استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۲. دانشجوی دکتری مدیریت رفتاری، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۳. دانشیار، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۰۹/۲۵

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۸/۱۲/۰۵

نویسنده مسئول مقاله: حامد خامه‌چی

E-mail: h.khamehchi@gmail.com

مقدمه

امروزه اکثر سازمان‌ها با یک محیط پویا مواجه هستند و به وسیله تغییرات تکنولوژیکی سریع، چرخه تولید کوتاه‌مدت و جهانی شدن شناخته می‌شوند. بسیاری از آن‌ها با مشکلاتی نظیر فشار مالی، رقابت با سایر سازمان‌ها، جذب کارکنان مستعدتر، اعطای استقلال بیشتر به کارکنان روبرو بوده و برای غلبه بر این مشکلات باید خلاق و نوآور باشند تا به بقای خود ادامه داده، رشد کنند و رقابت کنند (گوان و ما^۱، ۲۰۰۳). نوآوری یکی از متغیرهای کلیدی در حوزه موفقیت بلندمدت سازمان‌ها است که با توجه به محیط‌ها و شرایط رقابتی که در آن قرار گرفته‌اند روز به روز بر اهمیت آن بیشتر تأکید می‌شود. به همین خاطر است که سازمان‌های نوآور بهتر و سریع‌تر می‌توانند به چالش‌های محیطی پاسخ دهند و خود را با آن منطبق سازند (جیمنز و همکاران^۲، ۲۰۰۸).

سازمان‌های امروزی برای ادامه حیات در پارادایم جدید رقابت میان سازمانی باید به نوآوری به عنوان نوعی استراتژی بنگرند و ضمن رویارویی و مناسب‌ترین پاسخ به تغییر و تحولات محیطی، شاخص‌های سازمانی تأثیرگذار بر نوآوری سازمانی را شناسایی کنند. در محیط دانش‌محور امروزی، نوآوری به علت تغییر الگوهای رقابت سازمانی^۳ و ضرورت سازگاری با تغییرات سریع، بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. از این رو، یکی از مسائل فراروی مدیران سازمان‌ها آن است که چه اقداماتی باید برای توسعه و بهبود نوآوری در سازمان‌ها انجام داد (ایبیلی و همکاران، ۱۳۹۴).

در سال‌های گذشته میزان تحقیقات علمی کشور در زمینه نوآوری سازمانی افزایش یافته است، به طوری که جامعه علمی با اطلاعات وسیع و انباشته‌ای مواجه شده است. بررسی تحقیقات نشان می‌دهد که این گستردگی و تنوع به علت اهمیت روزافزون نوآوری سازمانی به عنوان یک مسئله جدی برای سازمان‌ها و همچنین زاویه دید هر پژوهشگر به این مسئله است. با این وجود، تحقیقاتی که چکیده، عصاره و ماحصل پژوهش‌های انجام‌یافته در حوزه نوآوری سازمانی را به گونه‌ای نظام‌مند و به شیوه‌ای علمی فراروی محققان قرار دهد، کمتر انجام یافته است. با مطالعه پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه نوآوری سازمانی،

1. Guan & Ma

2. Jimens et al.

3. Patterns of Enterprise Competitiveness

یافته‌های بسیار متنوعی درباره پیشایندهای نوآوری سازمانی شناسایی می‌شوند؛ چنانکه برخی از پژوهشگران به پیشایندهایی همچون رهبری تحول‌آفرین (مظلومی و همکاران، ۱۳۹۲؛ رستگار و مقصودی، ۱۳۹۵)، سرمایه اجتماعی (حیدری و همکاران، ۱۳۹۷)، اعتماد سازمانی (هویدا و همکاران، ۱۳۹۴؛ پرناک، ۱۳۹۴) پرداخته‌اند و برخی دیگر بر پیشایندهایی همچون مدیریت دانش (هدایتی و همکاران، ۱۳۹۵؛ درگاهی و همکاران، ۱۳۹۷)، یادگیری سازمانی (بشلیده و همکاران، ۱۳۹۵؛ طوطیان و همکاران، ۱۳۹۷) و خلاقیت سازمانی (اسدی و همکاران، ۱۳۹۶؛ نجفی و همکاران، ۱۳۹۷) تأکید کرده‌اند. به دلیل تعدد تحقیقات و واگرایی نتایج آن‌ها لازم است در قالب فراتحلیلی عوامل مؤثر بر نوآوری سازمانی در مطالعات مختلف بررسی شود. نتایج فراتحلیل، منعکس‌کننده طیف وسیعی از ویژگی‌های پژوهشی است و در مقایسه با تحقیقات مستقل نتایج آن از تعمیم‌پذیری بالایی برخوردار است. با توجه به مطالب فوق، سؤال تحقیق به صورت زیر خواهد بود؛ عوامل مؤثر بر نوآوری سازمانی در تحقیقات انجام‌شده در کشور کدامند و اولویت آن‌ها چگونه است؟

پیشینه پژوهش

نوآوری به مثابه تواناسازی^۱ شرکت به منظور خلق ارزش و حفظ مزیت رقابتی در محیط بسیار پیچیده و متغیر شناخته شده است (سابرامانیام و یانت^۲، ۲۰۰۵). رقابت فزاینده، تلاطم‌های شدید محیطی، تغییرات فناوری و عدم اطمینان‌های محیطی، سازمان‌ها را به پذیرش نوآوری به عنوان بخش اصلی استراتژی سازمان وادار کرده است. بنا به تعریف نوآوری، پذیرش یک ابزار، سیستم، سیاست، برنامه، فرایند، محصول یا خدمت جدید است که می‌تواند در داخل سازمان ایجاد شود یا از بیرون خریداری شده و برای سازمان جدید باشد. این تعریف از نوآوری بسیار جامع است و همه انواع آن را در بر می‌گیرد. نوآوری از طریق افزایش انعطاف‌پذیری سازمان، تمایل به تغییر و معرفی محصولات و خدمات جدید و کاهش اینرسی سازمان، به طور مثبت بر موفقیت بلندمدت شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد (هالت و همکاران^۳، ۲۰۰۵: ۱۱۷۹).

1. Enabler

2. Subramaniam & Youndt

3. Hult et al.

نوآوری سازمانی، به توسعه یا پذیرش یک ایده یا رفتار جدید در عملیات کسب‌وکار اطلاق می‌شود و شامل ایجاد ارزش از تکنولوژی جدید یا فعالیت‌های اداری جدید بر حسب محصولات یا فرایندهای جدید است (وانگ و وانگ^۱، ۲۰۰۷). نوآوری سازمانی مشتمل بر تغییرات در ساختار و فرایندهای یک سازمان در راستای به کارگیری مفاهیم جدید مدیریتی، کاری و عملیاتی؛ مانند به کارگیری کار گروه‌های تخصصی در تولید، مدیریت زنجیره تأمین یا سیستم‌های مدیریت کیفیت است (لو و چن^۲، ۲۰۱۰). سازمان‌ها از نوآوری به عنوان یک وسیله برای ایجاد انطباق سازمان، مقابله با فشارهای رقابتی شدید و تغییر تقاضاهای مشتری نام می‌برند. به واسطه نوآوری، سازمان‌ها به هدف پاسخگویی مؤثر به تقاضاهای محیطی و در نتیجه، به حفظ و بهبود عملکرد سازمانی دست می‌یابند (کاستوپولوس و همکاران^۳، ۲۰۱۱). در واقع نوآوری سازمانی، تمایل یک سازمان به توسعه محصولات و خدمات پیشرفته و جدید و ارائه آن‌ها به بازار برای کسب موفقیت و نیز کشف زمینه‌های خلاق در ساختار سازمانی شرکت، فرایندهای اداری و شیوه‌های مدیریتی است (دامنپور و ارویند^۴، ۲۰۱۲).

نوآوری سازمانی برای حفظ رشد اقتصادی ضروری است. در این نوع از نوآوری می‌توان مشارکت همه بخش‌های سازمان را در توسعه محصولات و خدمات جدید مشاهده کرد. به طور معمول نوآوری موتور اقتصاد مدرن است و ایده‌ها و دانش را به محصولات و خدمات تبدیل می‌کند و سه مرحله اصلی را در بر می‌گیرد: ۱- تولید ایده جدید؛ ۲- انتخاب ایده خوب از بین ایده‌ها؛ ۳- اجرای ایده‌ها (یوان و همکاران^۵، ۲۰۰۹). بر اساس مطالعات جیمنز و همکاران (۲۰۰۸)، مؤلفه‌های نوآوری سازمانی عبارت‌اند از: ۱- نوآوری تولیدی؛ بهره‌برداری موفق از ایده‌های جدید، فرایندی است که شامل طراحی فنی، تحقیق و توسعه، تولید، مدیریت و فعالیت‌های تجاری درگیر در بازاریابی محصولات جدید یا محصولات بهبود یافته است (الگری و همکاران^۶، ۲۰۰۶)؛ ۲- نوآوری اداری: با تمرکز به درون سازمان، به فرایندهای اداری، کنترل بودجه و نیروی انسانی سازمان توجه دارد (جانترز^۷، ۲۰۰۶)؛ ۳- نوآوری فرایندی: ایجاد فرایندی

1. Wang & Wang

2. Lu & Chen

3. Kostopoulos et al.

4. Damanpour & Aravind

5. Yuan et al.

6. Alegre et al.

7. Jantz

جدید یا بهبود فرایند فعلی، این نوع نوآوری به اجرای روش تولید جدید یا بهبود یافته اشاره دارد که شامل تغییر در روش‌ها، تجهیزات یا نرم‌افزار است (تان و ناسوردین^۱، ۲۰۱۱). جدول ۱ برخی از پیشایندهای نوآوری سازمانی در مطالعات پیشین را نشان می‌دهد.

جدول ۱. بررسی پیشایندهای نوآوری سازمانی در مطالعات پیشین

پیشایندهای نوآوری سازمانی	مطالعات
مدیریت دانش	ژوهانسن ^۲ (۲۰۰۸)؛ لین و همکاران ^۳ (۲۰۱۳ و ۲۰۱۱)؛ طالقانی و همکاران (۱۳۹۱)؛ زارعی و همکاران (۱۳۹۵)؛ هدایتی و همکاران (۱۳۹۵)؛ درگاهی و همکاران (۱۳۹۷)
اعتماد سازمانی	کوتماکی و همکاران ^۴ (۲۰۰۸)؛ چندلر و همکاران ^۵ (۲۰۱۰)؛ مارتینز و تربلانچ ^۶ (۲۰۱۰)؛ (۲۰۱۰)؛ فرهنگ و همکاران (۱۳۸۹)؛ هویدا و همکاران (۱۳۹۴)؛ پرناک (۱۳۹۴)
رهبری تحول آفرین	ژونگ و همکاران ^۷ (۲۰۰۳)؛ آرگون کورآ و همکاران ^۸ (۲۰۰۷)؛ کامپس و رودریگز ^۹ (۲۰۱۱)؛ (۲۰۱۱)؛ میرکمالی و چوپانی (۱۳۹۰)؛ مظلومی و همکاران (۱۳۹۲)؛ رستگار و مقصودی (۱۳۹۵)
سرمایه اجتماعی	چانگ و همکاران ^{۱۰} (۲۰۰۶)؛ کاسا ^{۱۱} (۲۰۰۸)؛ وو و همکاران ^{۱۲} (۲۰۰۹)؛ رضوانی و طغریایی (۱۳۹۰)؛ حیدری و همکاران (۱۳۹۷)
خلاقیت سازمانی	سومچ و زاهوی ^{۱۳} (۲۰۱۳)؛ مظلومی و همکاران (۱۳۹۲)؛ اسدی و همکاران (۱۳۹۶)؛ نجفی و همکاران (۱۳۹۷)؛ درگاهی و همکاران (۱۳۹۷)
بازارگرایی	راهب ^{۱۴} (۲۰۱۲)؛ رحیم‌نیا و سجاد (۱۳۹۴)؛ رحیمی و درویشی (۱۳۹۴)؛ امینی و همکاران (۱۳۹۶)
توانمندسازی روان‌شناختی	جزینی و نوائی (۱۳۹۲)؛ بشلیده و همکاران (۱۳۹۵) و امینی و همکاران (۱۳۹۶) و (یادگیری سازمانی) تیسای و یین ^{۱۵} (۲۰۰۹)؛ لیائو و همکاران (۲۰۱۰)؛ هو (۲۰۱۱)؛ سلیمی و عبدشریفی (۱۳۹۴)؛ هدایتی و همکاران (۱۳۹۵)؛ بشلیده و همکاران (۱۳۹۵)، طوطیان و همکاران (۱۳۹۷)

1. Tan & Nasurdin
2. Johannassen
3. Lin et al.
4. Kohtamaki et al.
5. Chandler et al.
6. Martins & Terblanche
7. Jung et al.
8. Aragon-Correa et al.
9. Camps & Rodriguez
10. Chang et al.
11. Kaasa
12. Wu et al.
13. Somech A & Zahavy
14. Rahab
15. Tsai & Yen

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف توصیفی و از نظر نوع استفاده کاربردی است و به دلیل به کارگیری روش فراتحلیل در زمره پژوهش‌های کمی قرار می‌گیرد. فراتحلیل، یک روش آماری کمی برای ترکیب نتایج مجموعه‌ای از پژوهش‌های مستقل است. پژوهش‌هایی که همه درباره یک موضوع خاص هستند و تفاوت آن با دیگر انواع پژوهش در این است که جامعه آماری آن شامل پژوهش‌های قبلی است. فراتحلیل زمانی به کار می‌رود که مطالعات مورد بررسی، کمی باشند (پیگوت، ۲۰۱۲). اصل اساسی در فراتحلیل، محاسبه اندازه اثر برای تحقیقات مجزا است. اندازه اثر عبارت است از نسبت آزمون معنی‌داری به حجم مطالعه. اندازه اثر نشان‌دهنده میزان یا درجه حضور یک پدیده در جامعه است و هر چه اندازه اثر بزرگ‌تر باشد، درجه حضور پدیده هم بیشتر است. با در دست داشتن آماره‌هایی مانند t ، F و χ^2 می‌توان شاخص اندازه اثر مربوط به آن‌ها (r) را برآورد کرد. برای شاخص r اندازه اثرهای کمتر از $۰/۳$ ، $۰/۵$ - $۰/۳$ و بیشتر از $۰/۵$ ، به ترتیب کم، متوسط و زیاد فرض می‌شود. اگرچه سطح معنی‌داری و اندازه اثر در مورد رد یا قبول فرضیه صفر استفاده می‌شوند، اما هر کدام اطلاعات جداگانه‌ای را در اختیار می‌گذارند. از طریق آزمون معنی‌داری مشخص می‌شود که آیا نتیجه‌ای خاص به علت شانس رخ داده است یا خیر و از طریق محاسبه اندازه اثر می‌توان دریافت که متغیر مستقل تا چه اندازه بر متغیر وابسته اثر گذاشته است؛ بنابراین، برای تصمیم‌گیری در مورد فرضیه صفر باید به همراه نتیجه آزمون معنی‌داری به مقدار اندازه اثر نیز توجه شود؛ زیرا در شرایط یکسان از لحاظ حجم نمونه و سطح معنی‌داری، هرچه اندازه اثر بزرگ‌تر باشد، توان آزمون هم بیشتر می‌شود و اعتبار تصمیم‌گیری افزایش می‌یابد (قربانی‌زاده، ۱۳۹۴). جامعه مورد بررسی پژوهش، شامل مقالات چاپ‌شده در مجلات علمی - پژوهشی در زمینه نوآوری سازمانی از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۷ بود که در داخل کشور انجام شده‌اند. روش نمونه‌گیری هدفمند است، به این ترتیب که مطالعاتی به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند که معیارهای ورودی را داشتند. معیارهای ورودی این اثر عبارت‌اند از: ۱- پژوهش، پیشاپندهای نوآوری سازمانی را بررسی کرده باشد؛ ۲- پژوهش، اطلاعات لازم برای محاسبه اندازه اثر را ارائه کرده باشد. در پایان حجم نمونه واردشده به فراتحلیل ۵۷ مورد مطالعه مشخص شد که برابر با ۸۰ واحد فراتحلیل است. جدول ۲ نحوه انتخاب تحقیقات برای انجام فراتحلیل را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نحوه انتخاب مقالات پژوهش

مقالات حائز شرایط	معیار خروج از مطالعه	تعداد مقالات	معیارهای ورود به فراتحلیل	پایگاه اطلاعاتی
۵۷	مجلات غیرعلمی - پژوهشی، تحقیق کیفی، عدم دسترسی به متن مقالات، عدم تأیید ارتباط میان متغیرها و آماره‌های نامربوط	۱۹۲	عنوان مقاله، چکیده و واژگان کلیدی	بانک اطلاعات نشریات کشور، پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی و پایگاه مجلات تخصصی نور

پژوهش‌های منتخب با استفاده از نرم‌افزار CMA2 (نرم‌افزار جامع فراتحلیل) مورد تحلیل قرار گرفتند. همچنین برای سنجش سوگیری انتشار از روش نمودار کیفی، برای ارزیابی و تعدیل سوگیری انتشار از روش اصلاح و برازش دوال و تئیدی و برای تعیین تعداد مطالعات گمشده از روش N ایمن از خطا استفاده شد. جدول ۳ اطلاعات کلی پژوهش‌های انتخاب‌شده را نشان می‌دهد.

جدول ۳. اطلاعات پژوهش‌های مورد بررسی

مطالعه	عنوان پژوهش	محل نشر	جامعه آماری	آماره	حجم نمونه
ودادی و عبدالعلیان (۱۳۹۱)	بررسی رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری سازمانی	مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت	شرکت ملی پخش فراورده‌های نفتی ایران	R	۲۶۴ نفر
پرناک (۱۳۹۴)	رابطه بین اعتماد سازمانی و نوآوری سازمانی	پژوهش‌های نوین روانشناختی	دبیران مدارس متوسطه شهر گیلان غرب	R	۱۱۶ نفر
هویدا و همکاران (۱۳۹۴)	نقش ارتباطات سازمانی اثربخش و اعتماد سازمانی در توسعه و بهبود نوآوری سازمانی مدارس	ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی	معلمان مقطع متوسطه شهر طبس	R	۱۸۳ نفر
کشاوری و همکاران (۱۳۹۴)	بررسی تأثیر تسهیم دانش بر یادگیری، نوآوری و عملکرد سازمانی	چشم‌انداز مدیریت دولتی	شرکت آب و فاضلاب مشهد	T	۳۲۰ نفر

مطالعه	عنوان پژوهش	محل نشر	جامعه آماری	آماره	حجم نمونه
مظلومی و همکاران (۱۳۹۲)	رابطه رهبری تحول‌آفرین و خلاقیت و نوآوری سازمانی	پژوهشنامه بیمه	شرکت‌های خصوصی بیمه	T	۴۳۸ نفر
طوطیان و همکاران (۱۳۹۷)	بررسی تأثیر رهبری تبدلی بر نوآوری سازمانی با میانجی‌گری تسهیم دانش و یادگیری سازمانی	مدیریت بر آموزش سازمان‌ها	سازمان مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی	T	۲۶۶ نفر
چوپانی و همکاران (۱۳۹۱)	بررسی رابطه بین سرمایه فکری با نوآوری سازمانی	ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی	شرکت بیمه توسعه	R	۹۸ نفر
صادقی و محتشمی (۱۳۹۰)	ارتباط عملیات استراتژیک منابع انسانی و نوآوری سازمانی	مجله طب نظامی	یکی از مراکز نظامی	R	۲۲۰ نفر
طباطبایی نسب و اشرفی (۱۳۹۵)	بررسی تأثیر تمایل به هم‌خلقی ارزش بر یادگیری و نوآوری سازمانی	راهنماهای بازرگانی	شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری شهر یزد	T	۱۱۸ نفر
هدایتی و همکاران (۱۳۹۵)	نقش میانجی مدیریت دانش در رابطه بین فرهنگ یادگیری و نوآوری سازمانی	پژوهشنامه مدیریت اجرایی	دانشگاه علوم پزشکی بابل	T	۱۸۹ نفر
نجفی و همکاران (۱۳۹۷)	انعطاف‌پذیری منابع انسانی، خلاقیت و نوآوری سازمانی	مدیریت فرهنگ سازمانی	مدیران واحدهای ۲۰ شرکت بیمه	R	۱۴۷ نفر
به امری و همکاران (۱۳۹۷)	بررسی تأثیر کارکردهای مدیریت منابع انسانی الکترونیک بر نوآوری سازمانی با نقش میانجی‌گری قابلیت‌های مدیریت دانش	پژوهش‌های مدیریت عمومی	دانشگاه علوم پزشکی ایرانشهر	T	۲۱۰ نفر

مطالعه	عنوان پژوهش	محل نشر	جامعه آماری	آماره	حجم نمونه
بورقانی و همکاران (۱۳۹۵)	اثر سرمایه‌های فکری بر نوآوری سازمانی با میانجی‌گری مدیریت دانش و یادگیری سازمانی	پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی	روزنامه‌های پر شمارگان شهر تهران	T	۱۴۲ نفر
میرکمالی و چوپانی (۱۳۹۰)	رابطه بین رهبری تحول‌آفرین با گرایش به نوآوری سازمانی	پژوهشنامه بیمه	یک شرکت بیمه‌ای در تهران	R	۱۲۶ نفر
رحیمی و درویشی (۱۳۹۴)	بررسی تأثیر بازاریابی بر عملکرد تجاری با نقش میانجی نوآوری سازمانی	تحقیقات بازاریابی نوین	شرکت‌های ساخت و تأمین قطعات شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب در استان خوزستان	T	۱۶۹ نفر
احمدی مقدم و پورعمران (۱۳۹۷)	رابطه مدیریت منابع انسانی الکترونیکی با مدیریت استعداد و نوآوری سازمانی	رهیافتی نو در مدیریت آموزشی	مدیران مدارس شهر بجنورد	R	۱۹۶ نفر
بشلیده و همکاران (۱۳۹۵)	بررسی رابطه فرهنگ یادگیری سازمانی با توانمندسازی روان‌شناختی و نوآوری سازمانی با توجه به نقش میانجی‌گری یادگیری سازمانی	مدیریت بر آموزش سازمان‌ها	شرکت ملی حفاری ایران	R	۲۴۰ نفر
شعبانی و شریتی (۱۳۹۷)	رابطه انگیزه‌های شغلی و نوآوری سازمانی	پژوهش‌های فیزیولوژی و مدیریت در ورزش	ادارات ورزش و جوانان استان همدان	R	۱۰۸ نفر
کر مپور و همکاران (۱۳۹۷)	بررسی نقش میانجی تسهیم دانش در رابط بین سرمایه فکری و نوآوری سازمانی	مدیریت فناوری اطلاعات	شرکت‌های نرم‌افزاری ایران	R	۲۷۶ نفر

مطالعه	عنوان پژوهش	محل نشر	جامعه آماری	آماره	حجم نمونه
میرکمالی و رضائیان (۱۳۹۴)	تأثیر ساختار و فرهنگ سازمانی بر نوآوری	مدیریت نوآوری	سازمان مرکزی دانشگاه‌های پیام نور، علمی کاربردی، آزاد اسلامی و دانشگاه تهران	T	۱۷۰ نفر
جمشیدیان و یولی زاده (۱۳۹۳)	قابلیت‌های کلیدی مدیریت استعداد و قابلیت‌های نوآوری سازمانی	مطالعات مدیریت راهبردی	شرکت فرآورده‌های لبنی هراز شهر آمل	R	۸۶ نفر
رحیم نیا و سجاد (۱۳۹۴)	تأثیر جهت‌گیری‌های راهبردی بر عملکرد به واسطه نوآوری سازمانی	مدیریت نوآوری	شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری خراسان	T	۹۰ نفر
زینوند و فیض (۱۳۹۶)	تأثیر حافظه سیاسی در نوآوری سازمانی	مدیریت فرهنگ سازمانی	مدیران شرکت‌های تولیدی در شهر مشهد	R	۲۴۶ نفر
مهدی بیگی و همکاران (۱۳۹۲)	ارزیابی اثرات استقرار سیستم برنامه‌ریزی منابع انسانی بر نوآوری سازمان	پژوهش‌های مدیریت عمومی	کارکنان واحد تولیدی کفپوش صنعتی	R	۱۱۰ نفر
ابیلی و همکاران (۱۳۹۴)	تبیین نقش سرمایه‌های انسانی کارکنان در گرایش به نوآوری سازمانی آنان	رهیافتی نو در مدیریت آموزشی	کارکنان دانشگاه بیرجند	T	۱۶۲ نفر
حیدری و همکاران (۱۳۹۷)	تدوین مدل ساختاری نوآوری سازمانی بر اساس سرمایه اجتماعی	مطالعات مدیریت رفتار سازمانی در ورزش	وزارت ورزش و جوانان	T	۳۹۶ نفر
ایمانی و همکاران (۱۳۹۴)	اثر بازاریابی داخلی بر عملکرد کارکنان: اثر میانجی نوآوری سازمانی	مدیریت بازرگانی	شرکت بهره‌برداری نفت و گاز آغاچاری	T	۲۳۸ نفر
نصر اصفهانی و همکاران (۱۳۹۲)	تأثیر بازاریابی داخلی بر نوآوری سازمانی: نقش میانجی خودکارآمدی کارکنان	توسعه کارآفرینی	شرکت امرسان	T	۱۰۸ نفر

مطالعه	عنوان پژوهش	محل نشر	جامعه آماری	آماره	حجم نمونه
روح الهی (۱۳۹۳)	بررسی تأثیر میانجی نوآوری سازمانی در ارتباط بین رهبری تحول آفرین و عملکرد سازمانی	مدیریت منابع در نیروی انتظامی	یکی از دانشگاه‌های نظامی آجا	T	۲۱۰ نفر
ایرجی همکاران (۱۳۹۴)	تعیین معادلات ساختاری مدیریت دانش با نوآوری سازمانی	مدیریت ورزشی	ادارات ورزش و جوانان استان خراسان رضوی	T	۱۹۱ نفر
رستگار و مقصودی (۱۳۹۵)	بررسی تأثیر رهبری تحول آفرین بر نوآوری سازمانی با میانجی‌گری تسهیم دانش	مطالعات مدیریت بهبود و تحول	مدیران شرکت‌های فعال در حوزه رباتیک در شهر تهران	T	۱۶۰ نفر
خانلری و سبزه علی (۱۳۹۳)	بررسی رابطه یادگیری سازمانی و عملکرد مالی از طریق فرایند نوآوری	مدیریت بازرگانی	کارشناسان شرکت‌های صنعتی شهر گلپایگان	T	۱۲۰ نفر
سلیمی و عبد شریفی (۱۳۹۴)	نقش میانجی یادگیری سازمانی در رابطه بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و نوآوری سازمانی	آموزش و توسعه منابع انسانی	کارکنان دانشگاه شیراز	T	۲۰۱ نفر
سنجقی و همکاران (۱۳۹۰)	اثر میانجی‌گری فرهنگ انطباق‌پذیری بر رابطه بین رهبری تحول آفرین و نوآوری سازمانی	بهبود مدیریت	شرکت‌های منتخب در زنجیره تأمین فناوری‌های دفاعی	T	۲۱۷ نفر
سلاجقه و همکاران (۱۳۹۰)	بررسی رابطه بین هوش هیجانی و نوآوری سازمانی	مدیریت بهره‌وری	مدیران بخش‌های دولتی و خصوصی	R	۲۰۰ نفر
رضوانی و طغزایی (۱۳۹۰)	نقش آفرینی سرمایه اجتماعی سازمانی در گرایش به نوآوری سازمانی	پژوهش‌نامه مدیریت تحول	شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران	R	۸۹ نفر

مطالعه	عنوان پژوهش	محل نشر	جامعه آماری	آماره	حجم نمونه
امینی و همکاران (۱۳۹۶)	نقش توانمندسازی روان‌شناختی و تمایل به کارآفرینی کارکنان در رابطه بین بازارگرایی و نوآوری سازمانی	مدیریت بازرگانی	شرکت بهره‌برداری نفت و گاز آغاچاری	T	۲۵۰ نفر
اسدی و همکاران (۱۳۹۶)	مطالعه رابطه بین خلاقیت و نوآوری سازمانی	مجله پیابورد سلامت	بیمارستان‌های عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران	R	۲۸۵ نفر
مرادی و همکاران (۱۳۹۲)	بررسی تأثیر فرهنگ مدیریت خطا بر نوآوری سازمانی	مدیریت فرهنگ سازمانی	شرکت‌های داروسازی و بیمه پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران	R	۱۵۱ نفر
سیف الهی و ستاری (۱۳۹۵)	بررسی رابطه بین فرهنگ مدیریت خطا با یادگیری و نوآوری سازمانی	مجله روانشناسی مدرسه	اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل	R	۱۳۶ نفر
حاجی پور و کرد (۱۳۹۰)	اثرات پیمان‌های راهبردی بر روابط بین یادگیری سازمانی، نوآوری و عملکرد مالی	مطالعات مدیریت بهبود و تحول	شرکت‌های فعال در صنایع عمده کشور دارای پیمان راهبردی	T	۱۰۵ نفر
قربانی و همکاران (۱۳۹۵)	بررسی نقش میانجی قابلیت یادگیری سازمانی در رابطه بین تسهیم دانش و قابلیت نوآوری سازمانی	پژوهش‌های مدیریت عمومی	جهاد کشاورزی ۳ شهر خراسان رضوی	T	۱۰۷ نفر
سلیمی و شفیی (۱۳۹۵)	ارزیابی اثر نوع دوستی کارکنان بر نوآوری سازمانی: تبیین نقش میانجی تعلق خاطر کاری	مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی	کارکنان دانشگاه علوم پزشکی شیراز	T	۱۳۲ نفر
مرادی و همکاران (۱۳۹۱)	بررسی نقش ظرفیت جذب دانش بر رابطه بین یادگیری از خطاهای سازمانی و نوآوری سازمانی	مطالعات مدیریت بهبود و تحول	شرکت‌های داروسازی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران	T	۱۱۳ نفر

مطالعه	عنوان پژوهش	محل نشر	جامعه آماری	آماره	حجم نمونه
طالقانی و همکاران (۱۳۹۱)	رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری سازمانی	پژوهشنامه بیمه	یک شرکت بیمه	R	۸۶ نفر
درگاهی و همکاران (۱۳۹۷)	بررسی رابطه بین مدیریت دانش با خلاقیت و نوآوری سازمانی	فصلنامه بیمارستان	کارکنان بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران	R	۱۲۰ نفر
جعفری و اقدسی (۱۳۹۷)	بررسی اثر متغیرهای فناوریانه و یادگیری سازمانی با میانجی‌گری نوآوری سازمانی	نشریه مدیریت فردا	بانک‌های دارای مجوز از بانک مرکزی	T	۹۳ نفر
رضایی و همکاران (۱۳۹۶)	اثر ابعاد فرهنگ سازمانی بر میزان نوآوری سازمانی	مدیریت فرهنگ سازمانی	کارشناسان شرکت‌های تجاری کشاورزی در استان زنجان	T	۲۰۰ نفر
یعقوبی و همکاران (۱۳۹۴)	بررسی تأثیر سبک‌های رهبری بر عملکرد سازمانی با میانجی‌گری یادگیری و نوآوری سازمانی	پژوهشنامه مدیریت تحول	کارکنان دانشگاه سیستان و بلوچستان	T	۲۴۲ نفر
امیری (۱۳۹۷)	بررسی رابطه بین مدیریت دانش و کارآفرینی استراتژیک مبتنی بر میانجی‌گری نوآوری سازمانی	ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی	سازمان آموزش و پرورش شهر شیراز	R	۱۰۰ نفر
حجازی و نظریوری (۱۳۹۷)	تحلیل تأثیر عوامل حمایتی سازمانی بر قابلیت‌های نوآوری سازمان با در نظر گرفتن نقش میانجی ظرفیت جذب دانش	مدیریت فرهنگ سازمانی	مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط صنعت پوشاک و نساجی در استان لرستان	T	۲۱۷ نفر
ایمانی پور و همکاران (۱۳۹۱)	نقش مدیریت منابع انسانی الکترونیکی بر نوآوری سازمانی	توسعه کارآفرینی	ادارات مرکزی بانک صادرات در شهر تهران	R	۲۰۰ نفر

مطالعه	عنوان پژوهش	محل نشر	جامعه آماری	آماره	حجم نمونه
رستگار و همکاران (۱۳۹۵)	دستیابی به نوآوری سازمانی از مسیر هوشمندی رقابتی و تفکر راهبردی	مطالعات مدیریت راهبردی	مدیران نمایندگی‌های شرکت‌های بیمه‌ای استان قم	T	۱۰۰ نفر
سنجقی و همکاران (۱۳۹۲)	تأثیر تأمین نیازهای برتر کارکنان و فرهنگ انطباق پذیر بر رابطه بین رهبری تحول‌آفرین و نوآوری سازمانی	نشریه مدیریت فردا	سازمان‌های فناوری محور در شهر تهران	T	۲۱۷ نفر
سیدجوادین و رضایی (۱۳۹۴)	بررسی تأثیر سیستم کاری تعهد بالا بر تسهیم دانش و نوآوری سازمانی	پژوهش‌های مدیریت عمومی	کارکنان دانشی شرکت سیماران	R	۲۲۰ نفر
زارعی و همکاران (۱۳۹۵)	بررسی نقش هوش سازمانی و یادگیری سازمانی در تبیین رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری سازمانی	ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی	سازمان مرکزی دانشگاه سمنان	T	۱۱۰ نفر
رضایی و مغاللو (۱۳۹۳)	تأثیر سرمایه فکری بر نوآوری سازمانی	توسعه کارآفرینی	کارشناسان شرکت‌های خدمات کشاورزی در استان زنجان	T	۲۰۰ نفر

یافته‌های پژوهش

در جدول ۴ تأثیر ۳۶ متغیر بر نوآوری سازمانی به عنوان متغیر وابسته در مطالعات پیشین بررسی شده است. از بین پیشایندهای نوآوری سازمانی به ترتیب متغیرهای یادگیری سازمانی (۱۱ مطالعه)، مدیریت دانش (۸ مطالعه)، رهبری تحول‌آفرین (۵ مطالعه)، تسهیم دانش (۵ مطالعه)، خلاقیت سازمانی (۴ مطالعه)، اعتماد سازمانی (۳ مطالعه)، سرمایه فکری (۳ مطالعه)، مدیریت منابع انسانی الکترونیک (۳ مطالعه)، بازارگرایی (۳ مطالعه)، فرهنگ انطباق‌پذیر (۳ مطالعه)، توانمندسازی روانشناختی (۲ مطالعه)، سرمایه اجتماعی (۲ مطالعه)، بازاریابی داخلی (۲ مطالعه)، سرمایه انسانی (۲ مطالعه)، فرهنگ مدیریت خطا (۲ مطالعه) و ظرفیت جذب دانش (۲ مطالعه) دارای بیشترین فراوانی در مطالعات پیشین هستند.

جدول ۴. اندازه اثر پیشایندهای نوآوری سازمانی

مقدار P	مقدار Z	حد بالا	حد پایین	اندازه اثر	درصد فراوانی	فراوانی	متغیر وابسته	متغیر مستقل
۰/۰۰۰	۵/۷۳۷	۰/۵۴۷	۰/۲۹۲	۰/۴۲۸	٪۱۳.۷	۱۱	نوآوری سازمانی	یادگیری سازمانی
۰/۰۰۰	۷/۰۱۱	۰/۶۱۴	۰/۳۸۳	۰/۵۰۸	٪۱۰	۸		مدیریت دانش
۰/۰۰۰	۴/۳۰۴	۰/۵۵۹	۰/۲۳۲	۰/۴۰۹	٪۶.۲	۵		رهبری تحول آفرین
۰/۰۰۰	۱۱/۰۳۶	۰/۳۷۸	۰/۲۷۱	۰/۳۲۵	٪۶.۲	۵		تسهیم دانش
۰/۰۰۰	۴/۸۷۷	۰/۴۱۹	۰/۱۸۸	۰/۳۰۸	٪۵	۴		خلاقیت سازمانی
۰/۰۰۵	۲/۸۳۵	۰/۸۸۳	۰/۲۴۸	۰/۶۷۶	٪۳.۷	۳		اعتماد سازمانی
۰/۰۰۰	۳/۸۱۷	۰/۸۴۸	۰/۳۸۱	۰/۶۷۷	٪۳.۷	۳		سرمایه فکری
۰/۰۰۰	۶/۳۱۵	۰/۴۹۷	۰/۲۸۰	۰/۳۹۴	٪۳.۷	۳		مدیریت منابع انسانی الکترونیک
۰/۰۰۴	۲/۸۹۰	۰/۷۸۳	۰/۱۹۹	۰/۵۵۶	٪۳.۷	۳		بازارگرایی
۰/۰۰۰	۸/۰۰۵	۰/۴۴۶	۰/۲۸۳	۰/۳۶۸	٪۳.۷	۳		فرهنگ انطباق پذیر
۰/۰۰۰	۳/۴۹۳	۰/۴۰۵	۰/۱۲۰	۰/۲۶۸	٪۲.۵	۲		توانمندسازی روانشناختی
۰/۰۰۰	۵/۰۳۶	۰/۷۱۸	۰/۳۷۸	۰/۵۷۲	٪۲.۵	۲		سرمایه اجتماعی
۰/۰۰۰	۳/۴۰۰	۰/۲۸۳	۰/۰۷۸	۰/۱۸۲	٪۲.۵	۲		بازاریابی داخلی
۰/۰۰۶	۲/۷۳۰	۰/۶۰۱	۰/۱۱۴	۰/۳۸۴	٪۲.۵	۲		سرمایه انسانی
۰/۰۰۰	۶/۵۵۳	۰/۵۸۷	۰/۳۴۸	۰/۴۷۶	٪۲.۵	۲		فرهنگ مدیریت خطا
۰/۰۰۰	۷/۳۵۹	۰/۴۷۶	۰/۲۹۱	۰/۳۸۷	٪۲.۵	۲		ظرفیت جذب دانش
۰/۰۰۰	۱۴/۷۳۹	۰/۸۴۷	۰/۷۴۱	۰/۸۰۰	٪۱.۲	۱		ارتباطات سازمانی
۰/۰۰۰	۶/۸۴۵	۰/۴۹۵	۰/۲۹۲	۰/۳۹۹	٪۱.۲	۱		رهبری تبادلی
۰/۰۰۰	۶/۳۹۹	۰/۵۱۳	۰/۲۹۳	۰/۴۰۹	٪۱.۲	۱		عملیات منابع انسانی استراتژیک

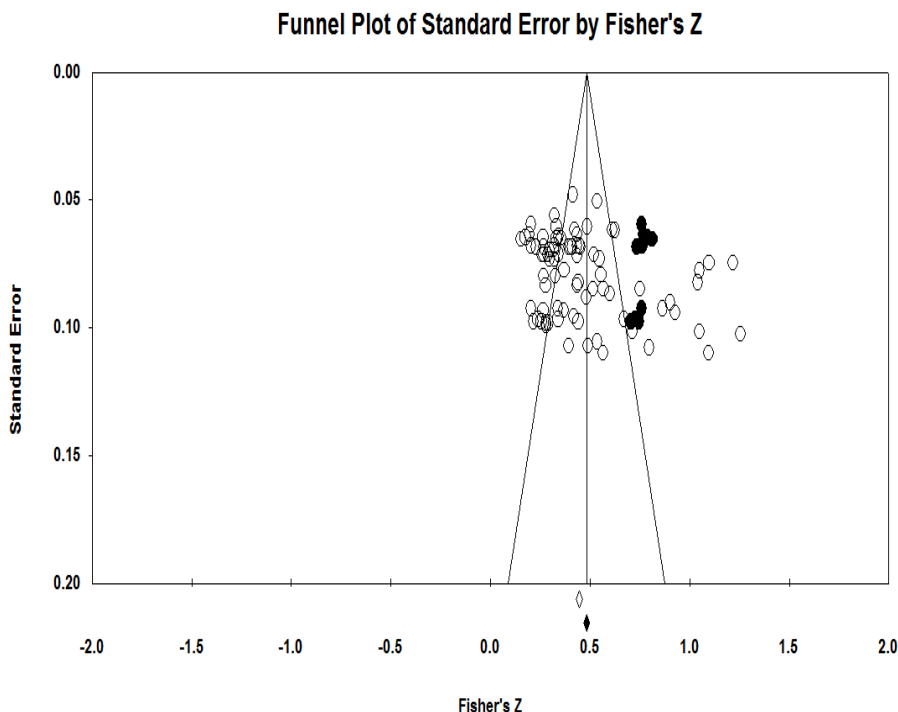
مقدار P	مقدار Z	حد بالا	حد پایین	اندازه اثر	درصد فراوانی	فراوانی	متغیر وابسته	متغیر مستقل
-/۰۰۰	۳/۹۳۴	-/۵۰۰	-/۱۸۲	-/۳۵۱	%۱.۲	۱		تمایل به هم‌خلفی ارزش
-/۰۰۱	۳/۳۳۲	-/۴۱۴	-/۱۱۳	-/۲۷۰	%۱.۲	۱		انعطاف‌پذیری منابع انسانی
-/۰۰۰	۴/۵۲۵	-/۵۶۰	-/۲۴۵	-/۴۱۵	%۱.۲	۱		انگیزش شغلی
-/۰۰۰	۴/۷۷۶	-/۴۷۹	-/۲۱۵	-/۳۵۴	%۱.۲	۱		فرهنگ سازمانی
-/۰۰۰	۵/۱۶۴	-/۶۵۴	-/۳۳۸	-/۵۱۳	%۱.۲	۱		مدیریت استعداد
-/۰۰۰	۴/۵۶۰	-/۶۰۴	-/۲۷۲	-/۴۵۳	%۱.۲	۱		گرایش به کارآفرینی
-/۰۰۰	۵/۳۴۴	-/۴۳۷	-/۲۱۴	-/۳۳۰	%۱.۲	۱		حافظه احساسی سازمانی
-/۰۰۰	۶/۹۴۷	-/۶۹۷	-/۴۴۸	-/۵۸۶	%۱.۲	۱		سیستم برنامه‌ریزی منابع انسانی
-/۰۲۶	۲/۲۲۲	-/۳۸۷	-/۰۲۶	-/۲۱۴	%۱.۲	۱		خودکارآمدی کارکنان
-/۰۰۰	۳/۷۵۰	-/۳۸۶	-/۱۲۷	-/۲۶۱	%۱.۲	۱		هوش هیجانی
-/۰۰۰	۵/۴۶۵	-/۵۷۴	-/۲۹۹	-/۴۴۷	%۱.۲	۱		تعلق خاطر کاری
-/۰۰۰	۵/۰۸۵	-/۶۳۱	-/۳۱۸	-/۴۹۰	%۱.۲	۱		شایستگی‌های متمایز فناورانه
-/۰۰۱	۳/۳۶۲	-/۳۴۹	-/۰۹۶	-/۲۲۶	%۱.۲	۱		حمایت سازمانی
-/۰۰۰	۱۰/۳۴۶	-/۸۴۸	-/۶۹۲	-/۷۸۲	%۱.۲	۱		تفکر راهبردی
-/۰۰۰	۳/۹۰۴	-/۳۸۱	-/۱۳۲	-/۲۶۱	%۱.۲	۱		تأمین نیازهای برتر کارکنان
-/۰۰۳	۲/۹۸۶	-/۳۲۴	-/۰۷۰	-/۲۰۰	%۱.۲	۱		سیستم کاری تعهد بالا
-/۰۱۳	۲/۴۷۵	-/۴۰۴	-/۰۵۰	-/۲۳۵	%۱.۲	۱		هوش سازمانی

با توجه به داده‌های جدول ۴، از بین پیشایندهای نوآوری سازمانی، به ترتیب متغیرهای ارتباطات سازمانی (۰/۸۰۰)، تفکر راهبردی (۰/۷۸۲)، سرمایه فکری (۰/۶۷۷)، اعتماد سازمانی (۰/۶۷۶)، سیستم برنامه‌ریزی منابع انسانی (۰/۵۸۶)، سرمایه اجتماعی (۰/۵۷۲)، بازارگرایی (۰/۵۵۶)، مدیریت استعداد (۰/۵۱۳)، مدیریت دانش (۰/۵۰۸) دارای بیشترین اندازه اثر هستند. همچنین متغیرهای بازاریابی داخلی (۰/۱۸۲)، سیستم تعهد کاری بالا (۰/۲۰۰)، خودکارآمدی کارکنان (۰/۲۱۴)، حمایت سازمانی (۰/۲۲۶)، هوش سازمانی (۰/۲۳۵)، تأمین نیازهای برتر کارکنان (۰/۲۶۱)، هوش هیجانی (۰/۲۶۱)، توانمندسازی روانشناختی (۰/۲۶۸) و انعطاف‌پذیری منابع انسانی (۰/۲۷۰) دارای کمترین اندازه اثر هستند. جدول ۵ توزیع فراوانی طبقات اندازه اثر عوامل مؤثر بر نوآوری سازمانی را نشان می‌دهد.

جدول ۵. توزیع فراوانی طبقات اندازه اثر پیشایندهای نوآوری سازمانی

دامنه تغییر شدت تأثیر	فراوانی	درصد فراوانی
پایین‌تر از ۰/۳ (کم)	۹	۲۵٪
بین ۰/۳ تا ۰/۵ (متوسط)	۱۸	۵۰٪
بالاتر از ۰/۵ (زیاد)	۹	۲۵٪

با توجه به داده‌های جدول ۵، از میان ۳۶ متغیر، ۹ مورد معادل ۲۵٪ در طبقه کم، ۱۸ مورد معادل ۵۰٪ در طبقه متوسط و ۹ مورد معادل ۲۵٪ در طبقه زیاد قرار می‌گیرند. یکی از موضوعات مهم در فراتحلیل، ارزیابی سوگیری انتشار است. منظور از سوگیری انتشار، این است که یک فراتحلیل شامل تمام مطالعات انجام شده در مورد موضوع مورد بررسی نیست. ممکن است برخی مطالعات به دلایل مختلف منتشر نشده باشد یا حداقل در مجلات نمایه‌سازی نشده منتشر شده باشد. معمول‌ترین روش شناسایی سوگیری انتشار، استفاده از نمودار کیفی است که در آن اثر مداخله برآورد شده هر مطالعه در مقابل اندازه نمونه آن مطالعه رسم می‌شود. شکل ۱ نمودار کیفی پژوهش حاضر را نشان می‌دهد.



شکل ۱. نمودار کیفی پژوهش حاضر

از لحاظ تفسیری در نمودارهای کیفی شکل، مطالعاتی که خطای استاندارد پایین دارند در بالای قیف جمع می‌شوند، دارای سوگیری انتشار نیستند؛ اما هرچه مطالعات به سمت پایین قیف کشیده می‌شوند، خطای استاندارد آن‌ها بالا می‌رود و سوگیری انتشارشان افزایش می‌یابد؛ بنابراین با توجه به شکل ۱، چند سوگیری انتشار در مطالعات وجود دارد که بیانگر عدم انتشار یا عدم دسترسی به برخی از مطالعات است. روش اصلاح و برازش دوال توئیدی برای ارزیابی و تعدیل سوگیری انتشار به کار می‌رود. این روش از یک فرایند تکراری استفاده می‌کند که در آن مشاهدات نامنطبق از نمودار کیفی حذف می‌شوند (حذف زوائد از توزیع)، سپس ارزش‌های اختصاص داده شده به مطالعات مفقود اضافه می‌شوند؛ یعنی عمل پر کردن برآورد اندازه اثر و خطای استاندارد مطالعاتی که احتمالاً از بین رفته‌اند (قربانی زاده، ۱۳۹۴). جدول ۶ نتایج روش اصلاح و برازش دوال و توئیدی را نشان می‌دهد.

جدول ۶. نتایج روش اصلاح و برازش دوال و تئیدی

مقدار Q	اثر تصادفی			اثر ثابت			
	حد بالا	حد پایین	تخمین نقطه‌ای	حد بالا	حد پایین	تخمین نقطه‌ای	
مطالعات مورد نیاز: ۱۰							
۷۸۲/۶۸۰	۰/۴۷۹۲۱	۰/۳۹۴۵۶	۰/۴۳۷۸۵	۰/۴۳۱۰۸	۰/۴۰۳۸۲	۰/۴۱۷۵۴	ارزش مشاهده شده
۹۵۰/۵۲۲	۰/۵۰۲۷۲	۰/۴۲۲۵۴	۰/۴۶۳۵۸	۰/۴۶۰۰۶	۰/۴۳۵۲۶	۰/۴۴۷۷۵	ارزش تعدیل شده

با توجه به داده‌های جدول ۶، باید ۱۰ مطالعه دیگر انجام پذیرد تا این مطالعه و فرا تحلیل کامل و عاری از نقص شود. این ۱۰ مطالعه، مطالعات را قادر می‌سازد تا ارزش مشاهده شده ۰/۴۱۷۵۴ را به ارزش تعدیل شده ۰/۴۴۷۷۵ در مدل اثرات ثابت و ارزش مشاهده شده ۰/۴۳۷۸۵ را به ارزش تعدیل شده ۰/۴۶۳۵۸ در مدل اثرات تصادفی افزایش دهد. به طور کلی این مطالعه و فرا تحلیل به منظور کامل شدن نیاز به ۱۰ مطالعه دیگر دارد و همان طور که ملاحظه می‌شود، ارزش مشاهده شده این نابرابری در نمودار فائل به صورت یک نقطه سیاه نشان داده شده است. همچنین آزمون N ایمن از خطای روزنتال، تعداد تحقیقات گم شده (با اثر میانگین صفر) را محاسبه می‌کند که لازم است به تحلیل‌ها اضافه شود تا عدم معنی داری آماری اثر کلی به دست آید. جدول ۷ نتایج آزمون N ایمن از خطا را در این پژوهش نشان می‌دهد.

جدول ۷. نتایج آزمون N ایمن از خطا (تعداد ناکامل بی خطر) کلاسیک

۵۳/۳۷۳	مقدار Z برای مطالعات مشاهده شده
۰/۰۰۰	مقدار P برای مطالعات مشاهده شده
۰/۰۵	آلفا
۲	باقی مانده (دنباله)
۱/۹۶	Z برای آلفا
۸۰	تعداد مطالعات مشاهده شده
۵۹۲۴۵	تعداد مطالعات گم شده‌ای که مقدار P را به آلفا می‌رساند

با توجه به داده‌های جدول ۷، باید تعداد ۵۹۲۴۵ مطالعه دیگر به مطالعات اضافه و بررسی شود تا مقدار P دو دامنه از ۰/۰۵ تجاوز نکند. این بدین معنی است که باید ۵۹۲۴۵ مطالعه دیگر انجام گیرد تا در نتایج نهایی محاسبات و تحلیل‌ها خطایی رخ دهد و این نتیجه دقت و صحت بالای اطلاعات و نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش را نشان می‌دهد. علاوه بر بررسی سوگیری انتشار داده‌های تحقیق، با توجه به سطح معنی‌داری به‌دست‌آمده (P) از جدول‌ها N ایمن از خطا و جدول اصلاح و برازش دوال و توثیدی، به آزمون کوکرام (Q) در قالب طرح یک فرضیه فرعی به بررسی همگونی و یا ناهمگونی اندازه اثرهای به‌دست‌آمده پرداخته شده است. در اینجا فرض صفر بیانگر عدم معنی‌داری اندازه اثرهای به‌دست‌آمده است و فرضیه مقابل بر وجود تفاوت معنادار میان اندازه اثرهای به‌دست‌آمده دلالت دارد. جدول ۸ نتایج آزمون کوکرام (Q) در این پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۸. نتایج آزمون کوکرام (Q)

مقدار آزمون (Q)	درجه آزادی (df)	سطح معنی‌داری (P-Value)	نتیجه آزمون
۷۸۲/۶۸۰	۷۹	۰.۰۰۰	رد H0

با توجه به داده‌های جدول ۸، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، سطح معناداری از میزان خطا (۵٪) کوچک‌تر است، H0 رد و H1 پذیرفته می‌شود؛ یعنی میان اندازه اثرهای به‌دست‌آمده تفاوت معنی‌دار وجود دارد و این به معنای ناهمگون بودن اندازه اثرهای به‌دست‌آمده است.

بحث و نتیجه‌گیری

در تحقیق حاضر با استفاده از روش فراتحلیل، نتایج تحقیق‌های گوناگون در مورد پیشایندهای نوآوری سازمانی مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج فراتحلیل، از بین پیشایندهای نوآوری سازمانی، ارتباطات سازمانی دارای بیشترین اندازه اثر (۰/۸۰۰) است و با یافته‌های شارما و همکاران^۱ (۲۰۰۵)، هویدا و همکاران (۱۳۹۴) همخوانی دارد. نوآوری نیازمند تلاش دسته‌جمعی کلیه افراد و واحدهای درون سازمان است و هنگامی که در یک سازمان ارتباطات شفاف و اثربخشی وجود داشته باشد، افراد و گروه‌ها به علت شناخت، آگاهی و سطح مشارکت بالا برای به کارگیری موفقیت‌آمیز ایده‌های جدید برانگیخته می‌شوند. تفکر راهبردی نیز دارای اندازه اثر

(۰/۷۸۲) است و با یافته‌های خاکسار و همکاران (۱۳۹۲)، فیض و روح الامینی (۱۳۹۲) و رستگار و همکاران (۱۳۹۵) همخوانی دارد. تفکر راهبردی باعث می‌شود مدیران با نگرش دقیق به آینده، تصمیمات راهبردی مناسب و مقتضی زمان در مورد عملکرد سازمان، ارائه خدمات مناسب و توجه بیشتر به مشتری، فضای رقابتی و خصوصاً تصمیمات مربوط به نوآوری داشته باشند. بر اساس نتایج، سرمایه فکری نیز دارای اندازه اثر (۰/۶۷۷) است و با یافته‌های زرنلر و همکاران^۱ (۲۰۰۸)، دلگادو و همکاران (۲۰۱۱)، چوپانی و همکاران (۱۳۹۱)، فراهانی و همکاران (۱۳۹۵) و کرمپور و همکاران (۱۳۹۷) همخوانی دارد. سرمایه فکری به عنوان منبع فکری، دانش، اطلاعات، تجربه و دارایی‌های نامشهود در سازمان عمل می‌کند. هنگامی که دانش، اطلاعات و دارایی‌های نامشهود سازمان افزایش می‌یابد افراد در به اشتراک‌گذاری دانش و اطلاعات خود با سایر افراد سازمان تمایل بیشتری دارند و در نتیجه هنگامی که تبادل دانش و اطلاعات در سازمان بین کارکنان انجام می‌گیرد ترکیب دانش قبلی با دانش جدید کارکنان افزایش و بر احتمال نوآوری و خلق ایده‌های جدید در سازمان افزوده می‌شود. اعتماد سازمانی نیز دارای اندازه اثر (۰/۶۷۶) است و با یافته‌های چانگ و همکاران (۲۰۰۸)، رانداس (۲۰۱۰)، پرناک (۱۳۹۴) و هویدا و همکاران (۱۳۹۴) همخوانی دارد. اعتماد در موقعیت‌های درون سازمانی می‌تواند یک جو مشارکتی را به وجود آورد که از طریق افزایش جریان کمی و کیفی اطلاعات و اشتراک دانش و منابع مرتبط نوآوری را در سازمان پرورش دهد. سرمایه اجتماعی نیز دارای اندازه اثر (۰/۵۷۲) است و با یافته‌های کاسا^۲ (۲۰۰۸)، وو و همکاران^۳ (۲۰۰۹)، رضوانی و طغرایسی (۱۳۹۰) و حیدری و همکاران (۱۳۹۷) همخوانی دارد. نوآوری نیازمند تلاش دسته‌جمعی کلیه افراد و واحدهای درون سازمان است و سرمایه اجتماعی نیز از طریق تسهیل کنش جمعی، به خلق نوآوری در سازمان منجر می‌شود. دلیل این امر آن است که افراد و گروه‌ها به علت شناخت، آگاهی، روابط و سطح مشارکت بالا، برای به کارگیری موفقیت‌آمیز ایده‌های جدید برانگیخته می‌شوند. مدیریت استعداد نیز دارای اندازه اثر (۰/۵۱۳) است و با یافته‌های لینگ و ناسوردین^۴ (۲۰۱۱)، جمشیدیان و یولی زاده (۱۳۹۶) همخوانی دارد. سازمان از طریق مدیریت استعدادها از طریق جذب نیروهای توانمند و خلاق، توسعه توانایی‌ها و قابلیت‌های نیروی انسانی و نگهداری و حفظ نیروهای زبده و باتجربه می‌تواند

1. Zerenler et al.

2. Kaasa

3. Wu et al.

4. Ling & Nasurdin

سطح نوآوری سازمانی را افزایش دهد. مدیریت دانش نیز دارای اندازه اثر (۰/۵۰۸) است و با یافته‌های چانگ و چینگ (۲۰۰۸)، جن لین و همکاران^۱ (۲۰۱۲)، هدایتی و همکاران (۱۳۹۵) و درگاهی و همکاران (۱۳۹۷) همخوانی دارد. مدیریت دانش به ایجاد شایستگی‌های کلیدی و مورد نیاز در فرایند نوآوری کمک می‌کند و از طریق قابل دسترس بودن دانش و جریان دانش کارکنان را قادر می‌سازد تا سطح مهارت و دانش خود را افزایش دهند که در نتیجه می‌تواند کیفیت نوآوری در سازمان را بهبود بخشد. گرایش به کارآفرینی نیز دارای اندازه اثر (۰/۴۵۳) است و با یافته‌های کیولانگ^۲ (۲۰۱۳) و رحیم نیا و سجاد (۱۳۹۴) همخوانی دارد؛ بنابراین هر اندازه گرایش به کارآفرینی بیشتر باشد، به نوآوری سازمانی بیشتری منجر می‌شود.

با وجود اینکه روش فراتحلیل، عوامل آماری مانند نمونه‌گیری و خطای اندازه‌گیری را اصلاح می‌کند و همچنین دقت به مراتب بالاتری در مقایسه با بررسی‌های روایی فراهم می‌کند؛ اما پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی بود: اولین محدودیت احتمال سوگیری انتشار است، اگرچه بررسی‌های دقیق و عمیقی برای شناسایی مطالعات مربوطه صورت پذیرفته است، اما امکان نادیده گرفتن پژوهشی وجود دارد. همچنین، ممکن است تعدادی از پیشایندهای نوآوری سازمانی به دلایلی مانند شناسایی نشدن و یا نداشتن معیارهای ورود به فراتحلیل مورد تجزیه و تحلیل قرار نگرفته باشند. پیشنهادهای ذیل برای پژوهش‌های آتی ارائه می‌شود:

- با توجه به یافته‌های پژوهش به محققین پیشنهاد می‌شود که پیشایندهایی که دارای اندازه اثر بالا (بیش از ۰/۵) هستند را به صورت تجربی در سازمان‌ها مورد مطالعه قرار دهند.
- این نتایج با بررسی مطالعات کمی به دست آمده است بررسی مطالعات کمی می‌تواند بخشی از واقعیت را در مورد نوآوری سازمانی نمایان سازد. به محققین آینده پیشنهاد می‌شود به تحلیل کیفی (روش فراترکیب) پیشایندهای نوآوری سازمانی بپردازند، سپس یافته‌های فراتحلیل را با نتایج فراترکیب مقایسه کنند تا اطمینان بیشتری نسبت به آن‌ها حاصل شود.
- در نهایت به محققین آینده پیشنهاد می‌شود که به بررسی جداگانه پیشایندهای هر یک از ابعاد نوآوری سازمانی شامل نوآوری تولیدی، نوآوری اداری و نوآوری فرایندی بپردازند و در کنار این مورد به تحلیل عوامل مداخله‌گر و میانجی بین پیشایندها و نوآوری سازمانی بپردازند.

منابع

- ابیلی، خدایار؛ مزاری، ابراهیم؛ خباره، کبری و ملکی، معصومه. (۱۳۹۴). تبیین نقش سرمایه‌های انسانی کارکنان مراکز آموزش عالی در گرایش به نوآوری سازمانی آنان. *رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۶(۱). آذرنیوشان، مریم؛ مشایخ، مریم و محمدی، فاطمه. (۱۳۹۷). رابطه نوآوری سازمانی با عملکرد شغلی و رضایت شغلی. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۸(۳)، ۹۴-۷۵.
- ایرجی، رامین؛ هادوی، فریده و تندنویس، فریدون. (۱۳۹۴). تعیین مدل معادلات ساختاری مدیریت دانش با نوآوری سازمانی کارکنان ادارات ورزش و جوانان استان خراسان رضوی. *مدیریت ورزشی*، ۷(۱)، ۴۱۹-۴۰۳.
- ایمنی، علیرضا؛ مزروعی، اسماعیل و آقاجری، معصومه. (۱۳۹۶). نقش توانمندسازی روان‌شناختی و تمایل به کارآفرینی کارکنان در رابطه بین بازارگرایی و نوآوری سازمانی. *مدیریت بازرگانی*، ۹(۱)، ۲۵۸-۲۳۳.
- ایمانی، نرگس؛ گسگری، ریحانه و قیتانی، البرز. (۱۳۹۴). اثر بازاریابی داخلی بر عملکرد کارکنان: اثر میانجی نوآوری سازمانی در اداره‌های تابع شرکت بهره‌برداری نفت و گاز آغاچاری. *مدیریت بازرگانی*، ۷(۲)، ۳۳۸-۳۱۵.
- ایمانی پور، نرگس؛ محمدپور، سعیده و قلی پور، آرین. (۱۳۹۱). نقش مدیریت منابع انسانی الکترونیکی بر نوآوری سازمانی. *توسعه کارآفرینی*، ۵(۲)، ۱۰۵-۸۷.
- بشلیده، کیومرث؛ ارشدی، نسرين و سخراوی، رضا. (۱۳۹۵). بررسی رابطه فرهنگ یادگیری سازمانی با توانمندسازی روان‌شناختی و نوآوری سازمانی با توجه به نقش میانجی‌گری یادگیری سازمانی در کارکنان شرکت ملی حفاری ایران. *مدیریت بر آموزش سازمان‌ها*، ۵(۱)، ۱۸۸-۱۶۳.
- جمشیدیان، عبدالرسول و یولی زاده، مینا. (۱۳۹۳). قابلیت‌های کلیدی مدیریت استعداد و قابلیت‌های نوآوری سازمانی کارکنان. *مطالعات مدیریت راهبردی*، ۱۹، ۸۹-۷۷.
- حجازی، اسد و نظریوری، امیر هوشنگ. (۱۳۹۷). تحلیل تأثیر عوامل حمایتی سازمانی بر قابلیت‌های نوآوری سازمان با در نظر گرفتن نقش میانجی ظرفیت جذب دانش. *مدیریت فرهنگ سازمانی*، ۱۶(۴)، ۸۷۰-۸۵۱.
- درگاهی، حسین؛ اسدی، صدیقه، احمدی، بتول و محمودی، محمود. (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین مدیریت دانش با خلاقیت و نوآوری سازمانی در کارکنان بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران. *فصلنامه بیمارستان*، ۱۷(۱).
- رستگار، عباسعلی؛ عارفی، امین و هیجی، محمد. (۱۳۹۵). دستیابی به نوآوری سازمانی از مسیر هوشمندی رقابتی و تفکر راهبردی. *مطالعات مدیریت راهبردی*، ۲۸، ۳۸-۲۱.
- روح الهی، احمدعلی. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر میانجی نوآوری سازمانی در ارتباط بین رهبری تحول‌آفرین و عملکرد سازمانی. *مدیریت منابع در نیروی انتظامی*، ۲(۴).
- زارعی، عظیم؛ مقدم، علیرضا، مهمان‌نوازان، سهیلا و شهریاری، مهری. (۱۳۹۵). بررسی نقش هوش سازمانی و یادگیری سازمانی در تبیین رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری سازمانی. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۵(۴)، ۳۲-۱.
- سیدجوادین، سیدرضا و رضایی، سعید. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر سیستم کاری تعهد بالا بر تسهیم دانش و نوآوری سازمانی. *پژوهش‌های مدیریت عمومی*، ۸(۲۷)، ۴۴-۲۳.

- شعبانی بهار، غلام رضا و شربتی، نعیم. (۱۳۹۷). رابطه بین انگیزه‌های شغلی کارکنان و نوآوری سازمانی ادارات ورزش و جوانان استان همدان. *پژوهش‌های فیزیولوژی و مدیریت ورزش*، ۱۰(۳)، ۱۲۱-۱۱۱.
- صحت، سعید؛ مظلومی، نادر و فخریمی، حمید. (۱۳۹۴). رابطه نوآوری سازمانی و مزیت رقابتی در شرکت‌های بیمه. *پژوهشنامه بیمه*، ۳۰(۲)، ۳۴-۱.
- صفرزاده، حسین؛ تدین، اعظم و محمدی، مریم. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر استراتژی‌های مدیریت دانش بر نوآوری و عملکرد سازمانی (مطالعه موردی مراکز بهداشتی و درمانی شمال فارس). *طلوع بهداشت*، ۱۱(۱).
- طالقانی، غلامرضا؛ انواری، علی و افتخاری، لیلان. (۱۳۹۱). رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری سازمانی در یک شرکت بیمه. *پژوهشنامه بیمه*، ۲۷(۱)، ۱۷۱-۱۵۱.
- طباطبایی نسب، محمد و اشرفی، طاهره. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر تمایل به هم‌خلقی ارزش بر یادگیری و نوآوری سازمانی (مطالعه موردی: پارک علم و فناوری یزد). *راهبردهای بازرگانی*، ۲۳(۷).
- کرم پور، عبدالحسین؛ مسعودی، نازنین و ابراهیمی، ابوالقاسم. (۱۳۹۷). بررسی نقش میانجی تسهیم دانش در رابطه بین سرمایه فکری و نوآوری سازمانی (مطالعه موردی: شرکت‌های نرم‌افزاری ایران). *مدیریت فناوری اطلاعات*، ۱۰(۱)، ۲۰۸-۱۸۵.
- نجفی، وحید؛ رستگار، عباسلی و رحمانی، فاطمه. (۱۳۹۷). انعطاف‌پذیری منابع انسانی، خلاقیت و نوآوری سازمانی در شرکت‌های بیمه. *مدیریت فرهنگ سازمانی*، ۱۶(۳)، ۵۴۴-۵۲۱.
- نصراصفهانی، علی؛ امیری، زینب و فرخی، مجتبی. (۱۳۹۲). تأثیر بازاریابی داخلی بر نوآوری سازمانی: نقش میانجی خودکارآمدی کارکنان. *توسعه کارآفرینی*، ۶(۳)، ۴۵-۲۷.
- هدایتی، آتنا؛ جمشیدی، لاله و امین بیدختی، علی. (۱۳۹۵). نقش میانجی مدیریت دانش در رابطه بین فرهنگ یادگیری و نوآوری سازمانی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی بابل. *پژوهشنامه مدیریت اجرایی*، ۸(۱۵).
- Alegre, J. Lapedra, R. & Chiva, R. (2006). A measurement scale for product innovation performance. *European Journal of Innovation Management*, 9 (4), 333-346.
- Aragon-Correa, J. Garcia, Morales V. Cordon, & Pozo, E. (2007). Leadership and organizational learning's role on innovation and performance: Lessons from Spain. *Industrial Marketing Management*, 36, 349-359.
- Camps, J. & Rodriguez, H. (2011). Transformational leadership, learning, and employability: Effects on performance among faculty members. *Personnel Review*, 40(4), 423 – 442.
- Chandler, G.N. Keller, C. & Layon, D.W. (2010). Unraveling the determinants and consequences of an innovative-supportive organizational culture. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 25, (1), 59-76.
- Chang, S.C. Chiang, C.Y. & Wang, Y.B. (2006). The study of social capital, organizational learning, innovativeness, intellectual capital, and performance. *The Journal of Human Resource and Adult learning*, 2 (2), 63-71.
- Damanpour, F. & Aravind, D. (2012). Managerial innovation: Conceptions, processes, and antecedents. *Management and Organization Review*, 8(2), 423-454.

- Delgado-Verde, M. Martin-de Castro, G. & Navas-Lopez, J. E. (2011). Organizational knowledge assets and innovation capability. *Journal of Intellectual Capital*, 12(1), 5-19.
- Guan, J. & Ma, N. (2003). Innovative capability and export performance of Chinese firms. *Technovation*, 23(9), 737-747.
- Ho, L. A. (2011). Industrial management & data systems emerald article: Meditation, learning, organizational innovation and performance industrial. *Management & Data Systems*, 111(1), 113-131.
- Hult, G.T.M. Ketchen, Jr. D.J. & Slater, S. F. (2005). Market orientation and performance: An integration of disparate approaches. *Strategic Management Journal*, 26(12), 1173-1181
- Jantz, R.C. (2012). A Framework for Studying Organizational Innovation in Research Libraries. *College & Research Libraries*, 73 (6), 525-541.
- Jen-Lin R, Rong-Huei C, Chiu-Yau T. (2012). Turning knowledge management into innovation in the high tech industry. *Industrial Management*, 112(1), 42-63.
- Jimens, J. D. Sanz Valle, R. & Hernandez Espillardo, M. (2008). Fostering Innovation the Role of Market Orientation and Organizational Learning. *European Journal of Innovation Management*, 11(3), 389-412.
- Johannassen, J. A. (2008). Organization innovation as part of Knowledge management. *International Journal of Information*, 403-412.
- Jung, D. I. Chow, C. & Wu, A. (2003). The role of transformational leadership in enhancing organizational innovation: Hypotheses and some preliminary finding. *The Leadership Quarterly*, 14, 525-544.
- Kaasa, A. (2008). *Effects of different dimensions of social capital on innovative activity: Evidence from Europe at the regional level*. Ph.D, dissertation, university of Tartu.
- Kohtamaki, M, Kekale, T. & Vitala, R. (2004). Trust and Innovation: from spin-off idea to stock exchange. *Creativity and Innovation Management*, 13(2), 75-88.
- Kostopoulos, K. Papalexandris, A. Papachroni, M. & Ioannou, G. (2011). Absorptive capacity, innovation, & financial performance. *Journal of Business Research*, 64(12), 1335-1343.
- Lee V. H. Leong, L. Y. Hew, T.S. & Ooi, K. B. (2013). Knowledge management: a key determinant in advancing technological innovation? *Journal of Knowledge Management*, 17(6), 848 – 872.
- Liao, S. H. Fei, W. C. & Chen, C. C. (2010). Knowledge sharing, absorptive capacity and innovation capability: An empirical study on Taiwan's knowledge intensive industries. *Journal of Information Science*, 33(3), 340-359.
- Ling Tan, Ch & Nasurdin Aizzat, M. (2011). *Human Resource Management Practices and Organizational Innovation: Assessing the Mediating Role of Knowledge Management Effectiveness*. Universiti Sains Malaysia, Penang, Malaysia
- Lu, T.T. & Chen, J. (2010). Incremental or radical? A study of organizational innovation: an artificial world approach. *Expert Systems with Applications*, 37(12), 8193-8200.

- Martins, E.G. & Terblanche, F. (2010). Building organizational culture that stimulates creativity and innovation. *European Journal of Innovation Management*, 6(1), 64-74.
- Moradi M. Pakideh K. & Abdollahiyan, F. (2014). The Effect of Error Management Cluster on Organizational Innovation. *Journal of Research in Organizational Culture Management*, 2(11), 87-114. [Persian].
- Rahab, A. (2012). Innovativeness Model of Small and Medium Enterprises Based On Market Orientation and Learning Orientation: Testing Moderating Effect of Business Operation Mode. *Procedia Economics and Finance*, 4, 97 – 109.
- Randas, S. (2010). Competitive rivalry and competitive strategy in relation to product and process innovation in leading creation firms. *Economic and Business Review*, 7(3), 195-216.
- Somech, A. & Zahavy, A. D. (2013). Translation team creativity to innovation implementation. *Journal of Management*, 39(3), 684-708.
- Subramaniam, M. & Youndt, M. A. (2005). The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. *Academy of Management Journal*, 48(3), 450-463.
- Tan, C. L. & Nasurdin, A. M. (2011). Human Resource Management Practices and Organizational Innovation: Assessing the Mediating Role of Knowledge Management Effectiveness. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 9(2), 155-167.
- Tsai, P. C. F. & Yen, Y. F. (2009). Learning orientation and market orientation: Relationship with innovation, human resource practices and performance. *European Journal of Marketing*, 39(11), 1235-1263.
- Wang, Z. & Wang, N. (2012). Knowledge sharing, innovation and firm performance. *Expert Systems with Applications*, 39(10), 8899–8908.
- Wu, C.M, Ay, C.R. & Lien, B.Y. (2009). The role of social capital and organizational learning in promoting innovation performance. *Information Systems and Change Management*, 4 (2), 171-186.
- Yecsil, S. & Dereli, S. F. (2013). An empirical investigation of the organizational justice, knowledge sharing and innovation capability. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 75, 199–208.
- Yuan, L. Eric, W. KTsang. & Mike W. Peng. (2008). "Knowledge management and innovation strategy in the Asia Pacific: Toward an institution-based view". *Asia Pacific Journal Manage*, 25, PP.361-37.
- Zerenler, M. Hasiloglu, B. & Sezgin, M. (2008). Intellectual Capital and Innovation Performance: Empirical Evidence in the Turkish Automotive Supplier. *Journal of technology management*, 3(4), 31-40.