

تاثیر قابلیت‌های مدیریت دانش بر مدل نوآوری کسب و کار با نقش ریسک پذیری سازمانی در شرکت های کوچک و متوسط

وحید قربانی اسفهلان

کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، موسسه آموزش عالی میزان، تبریز، ایران.
vahid.ges@gmail.com

شماره ۴۶ / پاییز ۱۴۰۰ (جلد اول) / صص ۸۲-۹۳
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره چهارم)

چکیده

در این پژوهش تاثیر قابلیت مدیریت دانش بر مدل نوآوری کسب و کار با نقش ریسک پذیری سازمانی در بین ۱۵۱ نفر از کارکنان و مدیران شرکتهای بیمه که با نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب و بررسی شد. این پژوهش از نظر روش پژوهش، از روش پیمایشی استفاده شد. در بخش نظری به منظور جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز با توجه به موضوع پژوهش از روش کتابخانه‌ای استفاده شد. داده های میدانی پژوهش از طریق توزیع پرسش‌نامه بین کارکنان و مدیران شرکتهای بیمه جمع‌آوری شد. بعداز بررسی روایی و پایایی پرسشنامه با استفاده از روش معادلات ساختاری به تجزیه و تحلیل فرضیه پرداخت شد. نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه حاکی از آن بود که قابلیت مدیریت دانش بر مدل نوآوری کسب و کار تاثیر مثبت و معنی داری داشته است. اما ریسک پذیری سازمانی بر قابلیت‌های مدیریت دانش و مدل نوآوری کسب و کار تاثیر نداشت.

واژگان کلیدی: قابلیت مدیریت دانش داخلی، قابلیت مدیریت دانش خارجی، مدل نوآوری کسب و کار، ریسک پذیری سازمان.

مقدمه

مدیران پروژه اغلب با برخی چالش های جدی مواجه می شوند که می تواند موفقیت پروژه را به خطر بیندازد. این چالش های مشترک هستند که آنها را بر روی پایه خود نگه می‌دارد. این چالش ها شامل نگه داشتن نبود نوآوری، عدم بکارگیری قابلیت‌های مدیریت دانش، مدیریت منابع و اطمینان از آن است که در مسیر بودجه در نظر گرفته برای پروژه پیشروی کنند (اوربیناتی^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). اطمینان از موفقیت یک پروژه شامل دانستن ظرفیت‌های نوآوری محیطی و درونی سازمان و پروژه است (ژنگ^۲، لیو^۳ و ژو^۴، ۲۰۲۰). در بسیاری از پروژه‌ها، مدیریت پروژه از قابلیت های مناسبی برای بهره‌برداری از مدیریت دانش برخوردار نیست این موضوع باعث می‌شود که تقسیم کار دقیقی صورت نمی‌گیرد، اختیار و مسئولیت کافی به مدیران زیردستی صورت نمی‌گیرد، گزارش‌گیری در موقع مقرر انجام نمی‌شود و برخی از سلايق و علايق شخصي بر فرايندهای مدیریت پروژه غالب می‌شود (الیا^۵، مارگاریتا^۶ و سکوندو^۷، ۲۰۲۰). در صورتی که

¹ Urbinati

² Zheng

³ Liu

⁴ Zhou

⁵ Elia

⁶ Margherita

⁷ Secundo

داشتن قابلیت‌های مدیریت دانش بر قابلیت تنظیم درست کارها، طراحی اجزای مختلف پروژه، نحوه اجرا و تمرکز بر روی زمانبندی و بکارگیری نیروس شایسته در هر مرحله تمرکز دارد (پاچکو^۱ و همکاران، ۲۰۲۰).

توسعه قابلیت‌های مدیریت دانش و بهره‌برداری از نوآوری می‌تواند متاثر از دانش سازمانی و تجارب بیرونی و یادگیری های متناظر با آن‌ها باشد؛ مدیرانی که بتوانند دانش خارجی را جذب نمایند و با دانش داخلی ترکیب نمایند به نوعی نوآوری باز دست یافته‌اند که بسیار پویا است و بر مدیریت صحیح پروژه تاثیر مثبت دارد (میرقادی و شیخ ابومسعودی، ۱۳۹۹). نوآوری باز اعتقاد دارد که ایده‌های داخلی می‌توانند برای تولید ارزش از طریق مسیرهای خارجی و جدا از جریان داخلی کسب‌وکار شرکت به بازار عرضه شده و تجاری سازی شوند. یکی از ضعف‌های مدیریت پروژه‌ها در ایران این است که چندان به ایده‌های نیروی انسانی مشغول در پروژه دقت کافی ندارد همین موضوع جذب دانش خارجی را مشکل می‌سازد (شریفی مرجقل، ۱۳۹۹). نوآوری باز فرض می‌کند شرکت می‌تواند و باید از ایده‌ها و مسیرهای داخلی و خارجی به بازار، به‌عنوان وسیله‌ای برای سرعت بخشیدن و بهبود فناوری و نوآوری محصول خود استفاده کند. این مدل بر ضرورت رهاسازی ایده‌ها برای خروج از شرکت با هدف درآمدزایی بیشتر و هم‌چنین ورود ایده‌های نوآورانه (هم از جنس محصول، هم از جنس مدل کسب و کار) به شرکت تاکید می‌کند (تقی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹). اما برقراری توازن بین این دو و نیز یافتن سازوکارهای مناسب برای چنین شرایطی بسیار دشوار است. کما این‌که اگر مدیری از نوآوری‌های پرخطر پشتیبانی کند و آن نوآوری شکست بخورد، آینده شغلی وی به شدت آسیب می‌بیند. درحالی که اگر مدیر جلوی نوآوری‌هایی را بگیرد که می‌توانستند پیروز باشند، پیامدهای منفی این کار برایش بسیار کمتر خواهد بود. مدل نوآوری باز تلاش می‌کند تا هر دو نوع خطای کشتن نوآوری برنده و پشتیبانی از نوآوری بازنده را کمینه کند (میرقادی و شیخ ابومسعودی، ۱۳۹۹).

این موضوع در پروژه دارای کارکردهای اساسی است چرا که بر قابلیت‌های مدیریتی پروژه تاثیر مثبت خواهد داشت از جمله قابلیت‌های اجرای پروژه افزایش یافته و پروژه علاوه بر روند ادامه خود برخی از ضعف‌های خود را با نقاط قوت مربوط به نوآوری حاصل از یادگیری سازمانی جایگزین می‌کند در کنار آن برخی از فرصت‌های نوآوری را نیز خلق می‌کند (مو^۲، بیان^۳ و ژائو^۴، ۲۰۱۹). بکارگیری مدیریت دانش به معنای انباشت دانش و بهره‌گیری از دانش برای تصمیم‌گیری بهتر نیز است متأسفانه در اغلب پروژه به دانش ضمنی و رسمی موجود توجهی نمی‌شود و تصمیم‌گیری‌های قبلی و ضعف‌های آن‌ها مورد بررسی واقع نمی‌شوند. این موضع باعث می‌شود نوعی آزمون-خطا در مدیریت پروژه‌ها به چشم بخورد که ریسک پروژه‌ها را افزایش می‌دهند (ترسو^۵ و همکاران، ۲۰۱۹). در نهایت نوآوری باز می‌تواند مجموعه‌ای از ابتکارات در پروژه و خلاقیت‌های آن را افزایش دهد. صاحب‌نظران معتقدند علت شکست بسیاری از پروژه‌ها نبود فرهنگ حامی نوآوری، فقدان یک فرایند گسترده و فراگیر جهت نوآوری، ایجاد نکردن تنوع در فرایندها، عدم وجود مربیان و مدیران توانا در تیم‌های نوآوری، فقدان یک سیستم ایده پرداز مدیریتی نوآور و در نهایت تخصیص ندادن منابع کافی برای فرایندهای نوآوری است (وو^۶ و ژو^۷، ۲۰۲۰).

¹ Pacheco

² Mu

³ Bian

⁴ Zhao

⁵ Tereso

⁶ Wu

⁷ Zhu

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد نوآوری کسب و کار، یک نگرانی علمی و مدیریتی مهم است چون که نوآوری برای شرکت‌ها ضروری است تا بتوانند رقابت پذیری خود را حفظ کنند و بقای طولانی مدت را در بازارهای جهانی پویا تضمین کنند. نوآوری در نتیجه ترکیبی از عناصر دانش در سازمان‌ها ظاهر می‌شود، به همین ترتیب دانش را به عنوان مواد خام اصلی برای نوآوری در نظر می‌گیرند. از طرفی شرکت‌هایی که در بازارهای کنونی از فعالیت‌های نوآورانه استفاده می‌کنند پی به این نکته برده‌اند که روش‌های سنتی برای نوآوری خیلی کارا و اثربخش نیست پس به رویکردهای جدید روی آورده‌اند. یکی از رویکردهای جدید نوآوری، تاکید بر از بین بردن مرزهای سازمان و دخیل کردن عوامل ارزش آفرین خارج از سازمان، احتمال موفقیت و توسعه سازمانی را بالا برده و ریسک ناشی از خطرات سرمایه گذاری را کاهش می‌دهد. در فضای کسب و کار امروز با فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی در حال رشد سریع، قابلیت‌های مدیریت دانش منبع ارزشمندی برای نوآوری هستند. با این حال، در مورد قابلیت‌های مدیریت دانش خاص که منجر به نوآوری در مدل کسب و کار می‌شوند و این که چگونگی تاثیر آن‌ها به جهت گیری شرکت به سمت ریسک پذیری بستگی دارد، اطلاعات چندانی در دسترس نیست. اسماعیلی (۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر قابلیت‌های مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری با اثر میانجی نوآوری باز، مورد مطالعه پارک علم و فناوری پردیس انجام داد. نتایج تحلیل فرضیه‌ها نشان می‌دهد که قابلیت‌های مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری تاثیر مثبت و معنادار ندارد ولی نوآوری باز بر عملکرد نوآوری و عملکرد نوآوری بر نوآوری باز تاثیر دارد و همچنین اثر غیر مستقیم قابلیت‌های مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری با اثر میانجی نوآوری باز تأیید نشد. سلامت محمدی و هاشم زاده خوراسگانی (۱۳۹۷) پژوهشی با عنوان تاثیر نوآوری باز بر روی عملکرد شرکت‌های دانش بنیان انجام دادند. نتایج به دست آمده نشان داد که نوآوری باز و عملکرد سازمان رابطه مثبت و معناداری دارند، بگونه ای که نوآوری باز با عملکرد عملیاتی و مشتری مداری رابطه معنادار و با عملکرد مالی رابطه معناداری ندارد. مهاجر سپیده (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان تاثیر نوآوری باز بر عملکرد توسعه محصول جدید: با تاکید بر تاثیر ظرفیت جذب دانش (مورد مطالعه شرکت‌های دانش بنیان استان تهران) انجام داد. نتایج تحلیل نشان می‌دهد که نوآوری باز بر عملکرد توسعه محصول جدید تاثیر معنادار دارد و ظرفیت جذب دانش، رابطه میان نوآوری باز و عملکرد توسعه محصول جدید را تعدیل می‌کند. ممتازیان و کاظم نژاد (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین قابلیت‌های مدیریت و معیارهای عملکرد با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها: مطالعه تجربی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که به طور کلی، بین قابلیت مدیران و معیارهای عملکرد شرکت رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. بدین معنا که با افزایش قابلیت مدیران در استفاده بهتر از منابع و به تبع آن افزایش کارایی کل شرکت، عملکرد شرکت بهبود یافته و از این طریق ثروت سهامداران افزایش می‌یابد. برجویی مجرد و حسینی (۱۳۹۴) پژوهشی با عنوان تاثیر نوآوری باز و نوآوری مدل کسب و کار بر عملکرد شرکت‌های دانش بنیان انجام دادند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد نوآوری باز تدثیر مثبت و معناداری بر نوآوری مدل کسب و کار داشته و این خود عملکرد شرکت‌های دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری شهر بوشهر را تحت تاثیر قرار می‌دهد. فانسسا^۱ و همکاران (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان از پروژه‌های نوآوری باز تا قابلیت‌های مدیریت پروژه نوآوری باز: یک رویکرد مبتنی بر فرآیند انجام دادند: این پژوهش با روش پیمایشی و با ابزار پرسشنامه انجام شد. جامعه آماری تحقیق شرکتهای صنعتی بودند. نتایج نشان داد که نوآوری باز بر قابلیت‌های مدیریت تاثیر مثبت دارد. نوآوری باز بر نوآوری پروژه تاثیر مثبت دارد. نوآوری باز بر عملکرد شرکت‌ها تاثیر مثبت دارد. قابلیت مدیریت پروژه بر نوآوری پروژه تاثیر مثبت دارد. گگرتلر و سک^۲

¹ Fonseca

² Guertler and Sick

(۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان بررسی تأثیرات توانمندی مدیریت پروژه برای شرکت‌های کوچک و متوسط در پذیرش نوآوری باز-چارچوبی برای جستجو و انتخاب شریک در پروژه‌های نوآوری باز انجام دادند: بر اساس شواهد حاصل از یک مطالعه چند موردی اکتشافی با چهار شرکت کوچک و متوسط، این مطالعه یک چارچوب نوآوری باز را ارائه می‌دهد که پشتیبانی از شرکت‌های کوچک و متوسط در استفاده از مکمل‌های نوآوری باز و مدیریت پروژه را فراهم می‌کند. یافته‌ها نشان داد که قابلیت مدیریت پروژه بر نوآوری پروژه تأثیر مثبت دارد. قابلیت مدیریت بر عملکرد پروژه تأثیر مثبت دارد. باربسا^۱ و همکاران (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان قابلیت مدیریت پروژه برای افزایش عملکرد پروژه‌های تحقیق و توسعه نوآوری باز انجام دادند: با انجام یک تحلیل مقایسه‌ای کیفی مجموعه‌ای فازی از ۵۰ پروژه نوآوری باز در تحقیق و توسعه نتایج نشان داد که قابلیت مدیریت پروژه، قابلیت مدیریت دانش بر نوآوری عملکرد تأثیر مثبت دارد. قابلیت مدیریت پروژه و قابلیت مدیریت دانش بر نوآوری باز تأثیر مثبت دارد. راتوتر^۲ و همکاران (۲۰۱۹) پژوهشی با عنوان نوآوری باز و تأثیرات آن بر عملکرد نوآوری اقتصادی و پایداری انجام دادند: این پژوهش با روش پیمایشی و با ابزار پرسشنامه انجام شد. جامعه آماری تحقیق بنگاه‌های صنعتی بودند. نتایج نشان داد که نوآوری باز بر عملکرد سازمان تأثیر مثبت دارد. عملکرد نوآوری اقتصادی و با عملکرد پایداری ارتباط مثبت دارد. نوآوری باز بر نوآوری خدمات تأثیر مثبت دارد. ایرفان^۳ و همکاران (۲۰۱۹) پژوهشی با عنوان تأثیر قابلیت‌های مدیریت پروژه بر عملکرد موفقیت آمیز پروژه در پاکستان: یک تحقیق تجربی انجام دادند: این تحقیق به روش پیمایشی و با ابزار پرسشنامه انجام شد. برای ارزیابی مدل تحقیق از مدل معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) استفاده می‌شود. فرضیه‌های پیشنهادی بر اساس نمونه‌ای از ۴۲۵ پاسخ دهنده از سازمان‌های پروژه محور در پاکستان آزمایش شد. یافته نشان داد که قابلیت مدیریت پروژه بر عملکرد پروژه تأثیر مثبت و معناداری دارد. قابلیت مدیریت پروژه بر قابلیت پروژه تأثیر مثبت و معناداری دارد.

روش تحقیق

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ روش توصیفی-پیمایشی بوده و در دسته پژوهش‌های ترکیبی (ابتدا کیفی و سپس کمی) قرار می‌گیرد. جامعه آماری پژوهش، کارکنان و مدیران شرکتهای بیمه در سال ۱۴۰۰ می‌باشند. به منظور نمونه‌گیری آماری، ۲۴۹ نفر از کارکنان و مدیران شرکتهای بیمه با نمونه‌گیری تصادفی ساده و با استفاده از فرمول کوکران ۱۵۱ کارکنان و مدیران انتخاب شدند. همچنین به دلیل اطمینان از کفایت پرسشنامه‌های برگشتنی ۱۶۵ پرسشنامه استاندارد توزیع شد تا تعداد پرسشنامه‌های دریافتی بتواند حداقل حجم نمونه آماری را پوشش دهد. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شده است. پرسشنامه در سه بخش نامه همراه، اطلاعات جمعیت شناختی و سوالات اختصاصی تنظیم شد. در بخش اول تحت عنوان همراه، علاوه بر بیان عنوان پژوهش، هدف از گردآوری اطلاعات به وسیله پرسشنامه و ضرورت همکاری صمیمانه پاسخ دهندگان در تکمیل پرسشنامه توضیح داده شد. بخش جمعیت شناختی شامل سوالات در مورد مشخصات عمومی پاسخ دهندگان از قبیل جنسیت، سن، میزان تحصیلات و سنوات خدمت پاسخ دهندگان می‌باشد. آخرین بخش نیز شامل سوالات اختصاصی در مورد متغیرهای مستقل و وابسته است. سوالات مربوط به قابلیت مدیریت دانش طبق پژوهش گولد و همکاران (۲۰۰۱) در دو بخش قابلیت مدیریت دانش داخلی و خارجی تدوین شد که برای قابلیت مدیریت دانش داخلی از سه مولفه تکنولوژی مدیریت دانش (۳ گویه)، ساختار مدیریت دانش (۴ گویه) و فرهنگ مدیریت دانش (۴ گویه)، همچنین از سه مولفه فرآیند کسب مدیریت دانش (۵ گویه)، فرآیند تبدیل مدیریت دانش (۵ گویه)، روند درخواست مدیریت دانش (۶ گویه) استفاده شد. ریسک‌پذیری سازمانی به

¹ Barbosa

² Rauter

³ Irfan

عنوان متغیر تعدیلی در نظر گرفته شده است که برای سنجش آن از پرسشنامه تلیس و همکاران (۲۰۰۹) و هرزونگ و لکر (۱۹۹۳) که شامل ۴ گویه می باشد استفاده شد. مدل نوآوری کسب و کار متغیر وابسته این پژوهش می باشد که از پرسشنامه استاندارد هوگ دیپگن و همکاران (۲۰۲۰) که دارای ۹ گویه می باشد استفاده شد. همچنین مقیاس مورد استفاده طیف پنج درجه ای لیکرت است. این مقیاس به طور خاص از مبنای هرگز، به ندرت، گاهی اوقات، اغلب و همیشه استفاده شد. براین اساس، از اعضای نمونه آماری درخواست گردید تا براساس مقیاس پنج نقطه ای لیکرت، به سوالات پاسخ دهند. برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش مدل سازی معادلات ساختاری، با رویکرد حداقل مربعات جزئی و نرم افزار Smart PLS استفاده شده است. دلیل استفاده از این روش، قابلیت آن برای داده هایی با حجم پایین و نیز داده های غیرنرمال است. در این رویکرد، برازش مدل در سه حالت مورد بررسی قرار می گیرد: مدل اندازه گیری پایای معرف ها یا همان بارعاملی شاخص ها، پایای شامل آلفای کرونباخ و پایای ترکیبی و روایی شامل روایی همگرا و روایی واگرا، مدل ساختاری (ضریب تعیین) و مدل کلی (شاخص نیکویی برازش). آلفای این پرسشنامه بالای ۷۰ درصد بدست آمد که نشان دهنده پایایی قابل قبول این پرسشنامه می باشد.

بدیهی است هر قدر شاخص آلفای کرونباخ به ۱ نزدیکتر باشد، همبستگی درونی بین سوالات بیشتر و در نتیجه پرسش ها همگن تر خواهند بود. کرونباخ ضریب پایایی ۴۵٪ را کم، ۷۵٪ را متوسط و قابل قبول، و ضریب ۹۵٪ را زیاد پیشنهاد کرده است (کرونباخ، ۱۹۵۱).

جدول (۱): ضریب آلفای کرونباخ متغیرها

	Cronbach's Alpha
مدیریت دانش داخلی	۰,۷۱۲
تکنولوژی مدیریت دانش	۰,۹۱۴
ساختار مدیریت دانش	۰,۷۰۸
فرهنگ مدیریت دانش	۰,۹۳۰
مدیریت دانش خارجی	۰,۹۴۷
فرآیند کسب مدیریت دانش	۰,۷۷۶
فرآیند تبدیل مدیریت دانش	۰,۸۱۱
روند درخواست مدیریت دانش	۰,۷۹۶
ریسک پذیری سازمانی	۰,۹۵۳
مدل نوآوری کسب و کار	۰,۸۶۰

یافته های پژوهش

ویژگی های جمعیت شناختی

تجزیه و تحلیل ویژگی های جمعیت شناختی پاسخ دهندگان در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول (۲): ویژگی های جمعیت شناختی

درصد فراوانی	فراوانی	طبقه	
۳۹/۸	۶۰	زن	جنسیت
۵۸/۹	۸۹	مرد	
۱,۳	۲	بدون پاسخ	وضعیت
۸۴,۱	۱۲۷	متاهل	
۱۴,۶	۲۲	مجرد	
۱,۳	۲	بدون پاسخ	

۱۱,۳	۱۷	۵ سال کمتر	سابقه خدمت
۳۷,۸	۵۷	۶ الی ۱۰ سال	
۱۳,۹	۲۱	۱۱ الی ۱۵ سال	
۱۸,۵	۲۸	۱۶ الی ۲۰ سال	
۱۷,۲	۲۶	بالاتر از ۲۰ سال	
۱,۳	۲	بدون پاسخ	

همانطور که در جدول بالا مشاهده می شود بیشترین میزان پاسخ دهندگان مربوط به مرد با ۵۸,۹ درصد، ۸۴,۱ درصد متاهل و ۳۷,۸ درصد بین ۶ تا ۱۰ سال سابقه خدمت بودند.

آمار استنباطی

برای بررسی برازش مدل اندازه گیری، از آزمون های پایایی ترکیبی، الفای کرونباخ، بارهای عاملی، روایی همگرا^۱ روایی افتراقی و روایی تشخیصی^۲ استفاده می شود (هیر و همکاران، ۲۰۱۷). که مقادیر مجاز آنها بدین صورت می باشد: بارهای عاملی محاسبه شده در بخش اندازه گیری مدل بیشتر از ۰,۴ ($>0,4$) باشد.

۱) مقادیر محاسبه شده برای پایایی ترکیبی^۳ (CR) و الفای کرونباخ برای همه سازه ها (در اینجا متغیرهای پنهان) بایستی بیشتر از مقدار معیار ۰,۷ ($>0,7$) باشد. پایایی ترکیبی به این معنا است که بین پاسخ دهندگان مختلف مورد مطالعه برداشت یکسانی از سوالات وجود داشته است.

۲) برای بررسی روایی ازدو معیار روایی همگرا، روایی واگرا استفاده میشود. میانگین واریانس استخراج شده^۴ (AVE)، برای سازه های تحقیق بایستی بالاتر از مقدار معیار ۰,۵ ($>0,5$) باشد (هیر و همکاران، ۲۰۱۷).

طبق طرح پژوهش که در فصل ۳ ارائه شد بعد از تایید روایی صوری و محتوایی طراحی و بعد از جمع آوری ۳۰۰ پرسشنامه سالم جهت آزمون مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در ذیل آمده است:

شاخصهای روایی و پایایی

پایایی ترکیبی

جدول (۳): شاخص پایایی ترکیبی تحقیق

	Composite Reliability
قابلیت مدیریت دانش داخلی	۰,۸۲۲
تکنولوژی مدیریت دانش	۰,۹۲۸
ساختار مدیریت دانش	۰,۸۲۰
فرهنگ مدیریت دانش	۰,۸۷۳
قابلیت مدیریت دانش خارجی	۰,۹۵۳
فرآیند کسب مدیریت دانش	۰,۸۵۹
فرآیند تبدیل مدیریت دانش	۰,۸۷۷
روند درخواست مدیریت دانش	۰,۸۵۹
ریسک پذیری سازمانی	۰,۹۵۷

¹ Convergent validity

² Discriminant validity

³ Composite Reliability (CR)

⁴ Average Variance Extracted (AVE)

مدل نوآوری کسب و کار	۰,۸۹۳
----------------------	-------

روایی همگرا

جدول (۴): شاخص پایایی ترکیبی تحقیق

	Average Variance Extracted (AVE)
قابلیت مدیریت دانش داخلی	۰,۵۳۷
تکنولوژی مدیریت دانش	۰,۵۴۰
ساختار مدیریت دانش	۰,۵۳۵
فرهنگ مدیریت دانش	۰,۵۰۰
قابلیت مدیریت دانش خارجی	۰,۵۳۰
فرآیند کسب مدیریت دانش	۰,۶۰۹
فرآیند تبدیل مدیریت دانش	۰,۶۴۲
روند درخواست مدیریت دانش	۰,۵۵۰
ریسک پذیری سازمانی	۰,۵۰۱
مدل نوآوری کسب و کار	۰,۵۴۶

در پژوهش حاضر برای بررسی روایی بخشی اندازه‌گیری مدل، از روایی تشخیصی نیز استفاده شد. روایی تشخیصی بیانگر درجه ای است که در آن، شاخص‌های مشاهده شده مربوط به هر سازه (سوالات پرسشنامه مربوط به هر متغیر پژوهش) فقط سازه‌های مربوط به خود را می‌سنجند (رامایا و رهبر^۱، ۲۰۱۳). به عبارت ساده‌تر هر نشانگر فقط سازه خود را اندازه‌گیری کند و ترکیب آنها به گونه‌ای باشد که تمام سازه‌ها به خوبی از یکدیگر تفکیک شوند. برای بررسی روایی تشخیصی از جدول بارهای عاملی متقاطع^۲، که از خروجی نرم افزار اسمارت پی ال اس قابل محاسبه است، استفاده شد. برای این کار میزان همبستگی هر نشانگر با تمام سازه‌های دیگر مدل محاسبه شد که مقادیر همبستگی باید برای سازه انتخابی محقق، بیشتر از سایر سازه‌ها باشد. لذا هر نشانگر باید بیشترین همبستگی را فقط با سازه خود نشان دهد و با سایر سازه‌ها نیز کمترین همبستگی را داشته باشد. نتایج معیار فورنل لارکر در (جدول ۵) آمده است.

جدول (۵): معیار Fornell-Larcker

مدل نوآوری کسب و کار	ریسک پذیری سازمانی	روند درخواست مدیریت دانش	فرآیند تبدیل مدیریت دانش	فرآیند کسب مدیریت دانش	قابلیت مدیریت دانش خارجی	فرهنگ مدیریت دانش	ساختار مدیریت دانش	تکنولوژی مدیریت دانش	قابلیت مدیریت دانش داخلی
									۰,۷۳۲
								۰,۷۳۵	۰,۷۰۳
							۰,۷۳۲	۰,۵۷۰	۰,۵۷۵
						۰,۷۰۷	۰,۵۳۴	۰,۶۷۳	۰,۷۰۰

¹ Ramayah & Rahbar

² Cross Loadings

قابلیت مدیریت دانش خارجی	۰,۷۱۶	۰,۷۲۴	۰,۵۹۷	۰,۶۸۹	۰,۷۲۸				
فرآیند کسب مدیریت دانش	۰,۶۹۱	۰,۵۶۳	۰,۵۳۲	۰,۷۰۳	۰,۵۸۶	۰,۷۸۰			
فرآیند تبدیل مدیریت دانش	۰,۷۲۵	۰,۷۱۵	۰,۶۱۱	۰,۷۰۰	۰,۷۲۰	۰,۶۷۵	۰,۸۰۱		
روند درخواست مدیریت دانش	۰,۵۶۸	۰,۶۴۳	۰,۴۳۰	۰,۷۰۴	۰,۶۲۴	۰,۵۱۹	۰,۶۷۷	۰,۷۴۲	
ریسک پذیری سازمانی	۰,۷۲۳	۰,۷۲۷	۰,۵۱۲	۰,۶۶۴	۰,۷۲۰	۰,۵۳۸	۰,۶۴۹	۰,۵۸۴	۰,۷۳۹
مدل نوآوری کسب و کار	۰,۶۷۷	۰,۶۷۵	۰,۵۵۴	۰,۶۳۳	۰,۶۷۶	۰,۴۹۷	۰,۶۴۱	۰,۵۵۳	۰,۷۲۵

بررسی جدول بارهای عاملی متقاطع بیانگر قابل قبول بودن روایی تشخیصی مدل پژوهش است. چون مقادیر همبستگی مربوط به نشانگرها، بیشترین مقدار همبستگی را فقط با سازه خود دارند و با بقیه سازه‌ها مقدار همبستگی کمتری دارند. با توجه به نتایج به دست آمده از مدل اندازه گیری در نرم افزار اسمارت پی.ال.اس که در بررسی روایی و پایایی مدل نشان داده شد و با توجه به توضیحات مربوط به آستانه قبولی برای شاخص های مذکور، تمامی نتایج به دست آمده در مدل اندازه گیری مورد تایید قرار می دهند. لذا نتیجه می گیریم که مدل از برازش مناسبی برخوردار است. بنابراین مدل نهایی توانسته است به گونه مناسبی روابط بین سوالات توصیف کننده متغیر را بیان کنند. در مرحله بعد که تحلیل مسیر (یا همان مدل ساختاری) مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

نتایج بررسی فرضیات

فرضیات مستقیم

فرضیه اول: قابلیت مدیریت دانش داخلی بر مدل نوآوری کسب و کار تاثیر دارد.

بر اساس نتایج مندرج در جدول زیر مشخص می شود که این اثر دارای مقدار ضریب مسیر ۰,۲۴۰ می باشد و با توجه به اینکه مقدار T برای این رابطه بیشتر از ۲,۵۷ محاسبه شده است، لذا در سطح اطمینان ۹۹ درصد، قابلیت مدیریت دانش داخلی بر مدل نوآوری کسب و کار معنادار است. از طرفی با توجه به اینکه مقدار مربوط به آن مثبت است، لذا این اثر مستقیم می باشد.

جدول (۶): نتایج فرضیه اول

	Original Sample	T Statistics	P Values
قابلیت مدیریت دانش داخلی -> مدل نوآوری کسب و کار	۰,۲۴۰	۳,۹۵۸	۰,۰۰۰

فرضیه دوم: قابلیت مدیریت دانش خارجی بر مدل نوآوری کسب و کار تاثیر دارد.

بر اساس نتایج مندرج در جدول زیر مشخص می شود که این اثر دارای مقدار ضریب مسیر ۰,۲۳۵ می باشد و با توجه به اینکه مقدار T برای این رابطه بیشتر از ۱,۹۶ محاسبه شده است، لذا در سطح اطمینان ۹۵ درصد، قابلیت مدیریت دانش خارجی بر مدل نوآوری کسب و کار معنادار است. از طرفی با توجه به اینکه مقدار مربوط به آن مثبت است، لذا این اثر مستقیم می باشد.

جدول (۷): نتایج فرضیه دوم

	Original Sample	T Statistics	P Values
قابلیت مدیریت دانش خارجی -> مدل نوآوری کسب و کار	۰,۲۳۵	۲,۵۳۷	۰,۰۱۱

فرضیه سوم: ریسک پذیری سازمانی بر رابطه قابلیت مدیریت دانش داخلی و مدل نوآوری کسب و کار تاثیر دارد.

بر اساس نتایج مندرج در جدول ۸ مشخص می‌شود با توجه اینکه مقدار T برای این رابطه کمتر از مقدار حداقلی ۱,۶۴ محاسبه شده است، لذا ریسک پذیری سازمانی بر رابطه قابلیت مدیریت دانش داخلی و مدل نوآوری کسب و کار به طور معناداری تعدیل نمی‌کند.

جدول (۸): نتایج فرضیه چهارم

	Original Sample	T Statistics	P Values
ریسک پذیری سازمانی * قابلیت مدیریت دانش داخلی -> مدل نوآوری کسب و کار	۰,۰۰۸	۰,۲۹۲	۰,۷۷۰

فرضیه چهارم: ریسک پذیری سازمانی بر رابطه قابلیت مدیریت دانش خارجی و مدل نوآوری کسب و کار تاثیر دارد.

بر اساس نتایج مندرج در جدول ۹ مشخص می‌شود با توجه اینکه مقدار T برای این رابطه کمتر از مقدار حداقلی ۱,۶۴ محاسبه شده است، لذا ریسک پذیری سازمانی بر رابطه قابلیت مدیریت دانش داخلی و مدل نوآوری کسب و کار را به طور معناداری تعدیل نمی‌کند.

جدول (۹): نتایج فرضیه پنجم

	Original Sample	T Statistics	P Values
ریسک پذیری سازمانی * قابلیت مدیریت دانش خارجی -> مدل نوآوری کسب و کار	۰,۰۰۹	۰,۴۹۷	۰,۶۱۶

بحث و نتیجه گیری

پیشرفت سریع فناوری های دیجیتال محیط کسب و کار را تغییر داده و منجر به ارائه شیوه های جدیدی شده که در آن شرکت ها می توانند به فعالیت بپردازند. رقبای جدید لزوماً بازیگران بازار نیستند، اما می توانند استارت آپ هایی باشند که با مدل های کسب و کار مختلف رقابت نمی کنند. برخی مدل های کسب و کار جدید قوانین بازی را در برخی صنایع خاص به طور قابل توجهی تغییر داده اند. نوآوری مدل کسب و کار به عنوان تغییرات مهم در عناصر کلیدی مدل کسب و کار شرکتی و یا رابطه این عناصر تعریف می شود. نوآوری مدل کسب و کار به شرکت ها اجازه ایجاد فعالیت های جدید که فراتر از نوآوری در تولید و نوآوری فرایند است را می دهد و به عنوان منبع مزیت رقابتی پایدار شناخته می شود. در محیط کسب و کار امروزی با رشد سریع جامعه و فناوری های اطلاعاتی، قابلیت مدیریت دانش (KM) منبع ارزشمندی برای نوآوری است. با این حال، اطلاعات کمی درباره قابلیت های خاص مدیریت دانش که منجر به نوآوری مدل کسب و کار (BMI) می شود و این که آیا تاثیر آن ها وابسته به جهت گیری شرکت ها به سمت ریسک پذیری است یا خیر، وجود دارد. در این پژوهش نیز تاثیر قابلیت مدیریت دانش بر مدل نوآوری کسب و کار با نقش ریسک پذیری سازمانی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بدست آمده نشان داد قابلیت مدیریت دانش بر مدل نوآوری کسب و کار تاثیر دارد. یعنی قابلیت های مدیریت دانش باعث تحریک نوآوری مدل کسب و کار می گردد و با افزایش قابلیت مدیریت دانش، نوآوری در کسب و کار نیز افزایش می یابد. نتایج این فرضیه با پژوهش ها کدیگن و همکاران (۲۰۲۰) مطابقت دارد. اما ریسک

پذیری سازمان بر رابطه قابلیت مدیریت دانش و مدل نوآوری کسب و کار تاثیر نداشت. نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش احمدی اصفهانی و جعفری کفرانی (۱۳۹۹) مغایرت دارد. پیشنهاد می شود که در ابتدا مدیران به ساختار سازمان توجه داشته باشند و تلاش کنند تا ساختاری انعطاف پذیر در سازمان ایجاد کنند تا بدین ترتیب از طریق کاهش رسمیت، مسئولیت دادن به کارکنان و ایجاد فضایی انعطاف پذیر برای آن ها سطح خلاقیت و نوآوری افزایش یابد. مدیران همچنین بایستی سطح مخارج و منابع خود را برای نوآوری افزایش دهند به طور مثال جهت افزایش نوآوری، کلاسها و دوره هایی را برای کارکنان برگزار کنند تا بدین ترتیب سطح خلاقیت و ایده پردازی کارکنان افزایش یابد. به علاوه مدیران بایستی سطح خلاقیت و ایده پردازی کارکنان را مورد سنجش قرار دهند و همچنین از کارکنانی که نوآور هستند و در فعالیت های خود خلاق بوده و ایده پردازی می کنند، تشویق و حمایت شود، مدیران بایستی ثبات و سیاست در خلاقیت داشته باشند یعنی تمامی کارکنان سازمان بدانند که نوآوری بخشی از سیاست سازمان است و آن ها بایستی نسبت به تداوم این سیاست اطمینان داشته باشند تا خلق ایده ها و راهکارهای جدید در سازمان به صورت یک عادت و فرهنگ ظهور پیدا کند. در واقع نوآوری بایستی جز فرایندهای اصلی سازمان باشد و ارزیابی عملکرد کارکنان، سطح پاداش ها بر اساس نوآوری آن ها باشد و مدیران بایستی برای تفکرهای خلاق و نوآورانه کارکنان خود احترام قائل شوند و ایده های نوآورانه آن ها به راحتی فراموش نشود. همچنین بایستی اهداف سازمان برای کارکنان مطرح شود و تمامی ابهامات در این زمینه رفع گردد تا نوآوریهای صورت گرفته کاملاً متناسب با اهداف باشد.

منابع

- ✓ اسماعیلی، محمدجواد، (۱۳۹۸)، بررسی تأثیر قابلیت‌های مدیریت دانش بر عملکرد نوآوری با اثر میانجی نوآوری باز، مورد مطالعه پارک علم و فناوری پردیس، پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته مدیریت، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مدیریت و حسابداری.
- ✓ برجویی مجرد، صاحبه، حسینی، فاطمه، (۱۳۹۴)، تاثیر نوآوری باز و نوآوری مدل کسب و کار بر عملکرد شرکت های دانش بنیان، اولین همایش علمی پژوهشی یافته های نوین علوم مدیریت، کارآفرینی و آموزش ایران، تهران.
- ✓ خاکسفیدی، مهسا، زارع رئیس آبادی، عصمت، میری، محمد، (۱۳۹۳)، نقش یکپارچه سازی دفتر مدیریت پروژه و مکانیزم های کنترل مدیریتی در خط مقدم پروژه های نوآوری، کنفرانس بین المللی توسعه و تعالی کسب و کار، تهران.
- ✓ خسرونژاد، سهیل، دلیر، امیرحسین، دهنوی، محمدرضا، (۱۳۹۹)، تاثیر دانش مدیریت پروژه در افزایش رضایت، رفاه شغلی و خلاقیت کارکنان یک سازمان، اولین کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، ساری.
- ✓ رشیدی، مصطفی، (۱۳۹۹)، طراحی مدل هوشمند جایگاه مدیریت یادگیری پروژه در مدیریت پروژه های عمرانی، اولین کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، ساری.
- ✓ رشیدی، مصطفی، (۱۳۹۹)، تحلیل دینامیک نقش مدیریت تکنولوژی پروژه با تمرکز راهبردی بر نقش مولفه های اقتصادی در پروژه های حفاری، اولین کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، ساری.
- ✓ رضانی، رضا، (۱۳۹۵)، شناسایی و مدل سازی پتانسیل های نوآوری فناورانه در مدیریت کنترل کالای پروژه های نفت و گاز، مورد مطالعه هلدینگ نفت و گاز گروه سپانیر، پنجمین همایش پژوهش های نوین در علوم و فناوری، کرمان.

- ✓ سلامت محمدی، نادیا، هاشم زاده خوراسگانی، غلامرضا، (۱۳۹۷)، تاثیر نوآوری باز بر روی عملکرد شرکت های دانش بنیان، پنجمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران.
- ✓ شریفی مرجقل، زهرا، (۱۳۹۹)، تاثیر نوآوری باز و نقش تعدیلی مسئولیت اجتماعی بر عملکرد زنجیره تامین حلقه بسته، اولین کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، ساری.
- ✓ عباسی، رضا، (۱۳۹۹)، مدیریت استراتژیک مبتنی بر شیوه های دیجیتال در تحویل تا نگهداری پروژه بزرگراه ها، کنفرانس بین المللی عمران، معماری، توسعه و بازآفرینی زیرساخت های شهری در ایران، تهران.
- ✓ عسگری، محمدجواد، (۱۳۹۹)، ارائه مدلی برای استفاده از نوآوری باز جهت تجاری سازی محصولات و خدمات فناورانه شرکت های کوچک و متوسط، مورد مطالعه شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته علوم انسانی، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده مهندسی پیشرفت.
- ✓ ممتازیان، علیرضا، کاظم نژاد، مصطفی، (۱۳۹۵)، بررسی رابطه بین قابلیت های مدیریت و معیارهای عملکرد با استفاده از تحلیل پوششی داده ها، مطالعه تجربی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش های تجربی حسابداری، دوره ۶، شماره ۲، صص ۶۵-۸۸.
- ✓ مهاجر، سپیده، (۱۳۹۵)، تاثیر نوآوری باز بر عملکرد توسعه محصول جدید با تاکید بر تاثیر ظرفیت جذب دانش (مورد مطالعه شرکت های دانش بنیان استان تهران)، پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته مدیریت، دانشگاه خوارزمی، دانشکده مدیریت و حسابداری.
- ✓ میرقادری، سیدامیرحسین، شیخ ابومسعودی، عباس، (۱۳۹۹)، مروری بر نوآوری باز (روندها، رویکردها و عوامل کلیدی موفقیت آن) به عنوان راهکاری برای حل چالش های صنایع و سازمان ها، اولین کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، ساری.
- ✓ نقی زاده، محمد، احمدی، احمد، کزازی، ابولفضل، امیری، مقصود، (۱۳۹۹)، چارچوبی برای پذیرش نوآوری باز در سطح بنگاه (مطالعه موردی: یک بنگاه بزرگ فعال در صنعت بسته بندی و چاپ مواد غذایی). فصلنامه مطالعات مدیریت صنعتی، دوره ۱۸، شماره ۵۶، صص ۸۷-۱۲۷.
- ✓ Barbosa Ana Paula Franco Paes Leme, Mario Sergio Salerno, Paulo Tromboni de Souza Nascimento, Adrian Albala, Felipe Plana Marinante, David Tamoschus (2020). Configurations of project management practices to enhance the performance of open innovation R&D projects. *International Journal of Project Management*.
- ✓ Elia, G., Margherita, A. and Secundo, G. (2020), "Project management canvas: a systems thinking framework to address project complexity", *International Journal of Managing Projects in Business*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
- ✓ Fonseca de Melo Júlio César, Mario Sergio Salerno, Jonathan Simões Freitas, Raoni Barros Bagno, Vinicius Chagas Brasil (2020). From open innovation projects to open innovation project management capabilities: A process-based approach. *International Journal of Project Management*. 38(5): 278-290
- ✓ Hock-Doepgen, Marianne, Thomas Clauss, Sascha Kraus, Cheng-Feng Cheng (2020) Knowledge management capabilities and organizational risk-taking for business model innovation in SMEs., *Journal of Business Research*,
- ✓ Irfan, Muhammad & Hassan, Mazlan & Hassan, Nasruddin. (2019). The Effect of Project Management Capabilities on Project Success in Pakistan: An Empirical Investigation. *IEEE Access*. 7.
- ✓ Matthias Rudolf Guertler, Nathalie Sick (2020). Exploring the enabling effects of project management for SMEs in adopting open innovation – A framework for partner search and selection in open innovation projects. *International Journal of Project Management*.

- ✓ Mu, W., Bian, Y. and Zhao, J.L. (2019), "The role of online leadership in open collaborative innovation: Evidence from blockchain open source projects", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 119 No. 9, pp. 1969-1987.
- ✓ Pacheco Junior, M.A., Anholon, R., Rampasso, I.S. and Leal Filho, W. (2020), "Improving research labs' performance through project management guidelines: a case study analysis", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
- ✓ Rauter Romana, Dietfried Globocnik, Elke Perl-Vorbach, Rupert J. Baumgartner, Open innovation and its effects on economic and sustainability innovation performance (2019). *Journal of Innovation & Knowledge*. 4(4).
- ✓ Tereso, A., Ribeiro, P., Fernandes, G., Loureiro, I. and Ferreira, M. (2019), "Project management practices in private organizations", *Project Management Journal*, Vol. 50 No. 1, pp. 6-22, available at.
- ✓ Urbinati, A., Landoni, P., Cococcioni, F. and De Giudici, L. (2020), "Stakeholder management in open innovation projects: a multiple case study analysis", *European Journal of Innovation Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
- ✓ Wu, T. and Zhu, Z. (2020), "The chief project officer: a new executive role for turbulent times", *Journal of Business Strategy*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JBS-02-2020-0038>.
- ✓ Zheng, J., Liu, H. and Zhou, J. (2020), "High-performance work systems and open innovation: moderating role of IT capability", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 120 No. 8, pp. 1441-1457.