



Shahid Sattari Aeronautical University
of Science and Technology

Evaluation of Supply Chain Knowledge Management in line with Strategic Supply Chain Performance with Emphasis on the Role of Entrepreneurial Bricolage and Operational Ambidexterity

Peyman Akbari¹, Kamran Nazari², Ehsan Eliasi Sarzli³

Abstract

Background & Purpose: Supply chain knowledge management is one of the most important competitive resources for any organization and companies that apply knowledge faster will be more successful in the competitive market. Hence, in this research, the measurement of supply chain knowledge management in line with the performance of strategic supply chain is discussed with emphasis on the role of entrepreneurial bricolage and operational ambivalence.

Methodology: The current research is applied in terms of purpose and descriptive-survey in terms of nature and method. The statistical population of this research included 1000 employees of small and medium companies in Kermanshah province, 278 of whom were selected using Morgan's table. The research data was collected through a questionnaire and the validity and reliability of the variables were confirmed with the help of convergent and divergent validity and reliability. Structural equation modeling was also used for data analysis.

Findings: The results of the hypotheses indicated that supply chain knowledge management on strategic supply chain performance; Entrepreneurial bricolage and operational ambidexterity respectively have a strong, direct and meaningful impact; Strong, direct and indirect and meaningful impact; It has a strong, direct and significant effect, entrepreneurial bricolage has a moderate, direct and significant effect on operational ambivalence, and operational ambivalence has a strong, direct and significant effect on strategic supply chain performance.

Conclusion: Considering supply chain knowledge management and bricolage behavior, this study provided a new insight regarding supply chain performance and operational ambivalence so that companies can have access to optimal performance in this regard.

Keywords: *Supply Chain Knowledge Management, Strategic Supply Chain Performance, Entrepreneurial Bricolage, Operational Ambidexterity.*

Citation: Akbari, Peyman; Nazari, Kamran and Eliasi Sarzli, Ehsan.(2024). Evaluation of Supply Chain Knowledge Management in line with Strategic Supply Chain Performance with Emphasis on the Role of Entrepreneurial Bricolage and Operational Ambidexterity. *Journal of Innovation Management in Defensive Organizations*, 7(24), 1-22.

1. Assistant Prof., Department of Public Administration, Payame Noor University, Tehran, Iran. E-mail: Peymanakbari3537@pnu.ac.ir

2. Assistant Prof., Department of Public Administration, Payame Noor University, Tehran, Iran. E-mail: Kamrannazari@pnu.ac.ir

3. Master of Management, Payame Noor University, Tehran, Iran. E-mail: Ehsan.elyasi2032@gmail.com

سنجش مدیریت دانش زنجیره تامین در راستای عملکرد زنجیره تامین استراتژیک با تاکید بر نقش بریکولاژ کارآفرینانه

پیمان اکبری^۱، کامران نظری^۲، احسان الیاسی سرزلی^۳

چکیده

زمینه و هدف: مدیریت دانش زنجیره تامین از مهم‌ترین منابع رقابتی برای هر سازمان محسوب شده و شرکت‌هایی که دانش را با سرعت بیشتر کسب کاربردی نمایند در بازار رقابتی موفق‌تر خواهند بود. بر اساس، در این پژوهش به سنجش مدیریت دانش زنجیره تامین در راستای عملکرد زنجیره تامین استراتژیک با تاکید بر نقش بریکولاژ کارآفرینانه و دوسوتوانی عملیاتی پرداخته می‌شود.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۱۰۰۰ نفر از کارکنان شرکت‌های کوچک و متوسط استان کرمانشاه بود که با استفاده از جدول مورگان تعداد ۲۷۸ نفر به عنوان نمونه آماری تعیین شدند. داده‌های تحقیق از طریق پرسش‌نامه گردآوری شد. برای تحلیل داده‌ها نیز از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده گردید.

یافته‌ها: تحلیل داده‌های پژوهش نشان داد که مدیریت دانش زنجیره تامین بر عملکرد زنجیره تامین استراتژیک؛ بریکولاژ کارآفرینانه و دوسوتوانی عملیاتی به ترتیب تأثیر قوی، مستقیم و معنی‌دار؛ تأثیر قوی، مستقیم و غیرمستقیم و معنی‌دار و تأثیر قوی، مستقیم و معنی‌دار دارد. بریکولاژ کارآفرینانه بر دوسوتوانی عملیاتی تأثیر متوسط، مستقیم و معنی‌دار و همچنین دوسوتوانی عملیاتی بر عملکرد زنجیره تامین استراتژیک تأثیر قوی، مستقیم و معنی‌دار دارد.

نتیجه‌گیری: این مطالعه با در نظر گرفتن مدیریت دانش زنجیره تامین و رفتار بریکولاژ بیش جدیدی در خصوص عملکرد زنجیره تامین و دوسوتوانی عملیاتی ارائه نمود تا شرکت‌ها بتوانند به عملکرد مطلوبی در این راستا دسترسی داشته باشند.

کلیدواژه‌ها: مدیریت دانش زنجیره تامین، عملکرد زنجیره تامین استراتژیک، بریکولاژ کارآفرینانه، دوسوتوانی.

استناد: اکبری، پیمان؛ نظری، کامران و الیاسی سرزلی، احسان. (۱۴۰۳). سنجش مدیریت دانش زنجیره تامین در راستای عملکرد زنجیره تامین استراتژیک با تاکید بر نقش بریکولاژ کارآفرینانه. فصلنامه مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی، ۷(۲۴)، ۱-۲۲.

۱. استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: Peymanakbari3537@pnu.ac.ir

۲. استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: Kamranazari@pnu.ac.ir

۳. کارشناس ارشد مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: Ehsan.elyasi2032@gmail.com

مقدمه

محیط بسیار رقابتی امروز باعث می‌شود شرکت‌ها یک استراتژی خاص غیررقابتی را پیش ببرند. به عبارتی شرکت‌ها دریافتند که برای دستیابی به مزیت رقابتی، باید استراتژی‌های متعددی را در درجات مختلف دنبال کنند (رزکو و بلوم^۱، ۲۰۱۹). با توجه به پتانسیل غلبه بر توافقات^۲، شرکت‌ها به طور فزاینده‌ای استراتژی دوسوتوانی، یعنی پیگیری همزمان هر دو شیوه اکتشافی و بهره‌برداری را برای رقابت‌پذیری دنبال می‌کنند (ناراسیمان و نارایانان^۳، ۲۰۱۳). مفهوم دوسوتوانی، ترکیبی بهینه و پلیدار دو تولد را شامل می‌شود، یعنی بهره‌برداری، که از طریق افزایش کارایی و نوآوری به دانش موجود می‌افزاید و اکتشاف، که به دانش جدید و نوآوری اساسی منجر می‌شود (نظری و همکاران، ۱۴۰۰). در نتیجه، بهره‌برداری و اکتشاف و مدیریت زنجیره تامین اهمیت «دوسوتوان بودن» را تشخیص داده‌اند (هرزالله و همکاران^۴، ۲۰۱۷)، و ادبیات مربوطه نیز از توافق بین بهره‌برداری و اکتشاف حمایت می‌کند (التانتاوی^۵، ۲۰۱۶)، اما اینکه شرکت‌ها چگونه می‌توانند برای کاهش تنش بین اکتشاف و بهره‌برداری به توافق برسند تا حد زیادی موضوع ناشناخته‌ای است (نظری و همکاران، ۱۴۰۱). بنر و توشمن^۶ (۲۰۱۵) تأیید کرده‌اند که فعالیت‌های عملیاتی اکتشافی برای همان منابع کمیابی رقابت می‌کنند که برای فعالیت‌های بهره‌برداری مورد نیاز است. در نتیجه، تنش در تخصیص منابع و قابلیت‌های حیاتی برای سازگاری تضاد بین فعالیت‌های عملیاتی اکتشافی و بهره‌برداری ادامه دارد (کروز-گونزالز و همکاران^۷، ۲۰۱۵). با این حال، هنوز درک عمیقی از منابع اضافی مورد نیاز برای انجام امور عملیاتی اکتشافی به دست نیامده است (اردیتو و همکاران، ۲۰۲۰).

علاوه بر این، ادبیات ناچیزی در این مورد وجود دارد که چگونه مدیران باید کارهای روزمره سازمانی لازم را برای دستیابی به یک توافق بین پیگیری اکتشاف و بهره‌برداری، همراه با فرآیندهای متناظر، قابلیت‌ها، مهارت‌ها و فناوری‌های مورد نیاز برای فعال کردن هر عمل تقسیم کنند (اوجا و همکاران^۸، ۲۰۱۸). بر اساس نظریه ذینفعان^۹ (دونالدسون و

¹ Roscoe and Blome

² Trade-offs

³ Narasimhan and Narayanan

⁴ Herzallah et al

⁵ Eltantawy

⁶ Benner and Tushman

⁷ Cruz-Gonzalez et al

⁸ Ojha et al

⁹ Stakeholder Theory

پرستون^۱، (۱۹۹۵) و مدیریت زنجیره تامین (لی و کیو^۲، ۲۰۱۶)، پژوهشگران در این مطالعه سعی دارند تا توسعه دانش زنجیره تامین را به عنوان نوعی فرآیند یادگیری برای شرکتها به منظور حمایت از رفتار منابع خلاقانه (بریکولاژ) در نظر بگیرند، بریکولاژ کارآفرینانه، امکان اتخاذ تدابیر مربوطه را برای ایجاد تعادل بین فعالیت‌های عملیاتی اکتشافی و بهره‌برداری شرکتها فراهم می‌کند. در حالی که رفتار یادگیری در یک سازمان نشان دهنده کارهای روتینی است که برای دستیابی به فعالیت‌های اکتشافی و بهره‌برداری نیاز است که به اجرا درآید، اما چنانچه شرکتها در "رفتار یادگیری" با مشکل مواجه شوند، دیگر قادر نخواهند بود تا در جهت هدف دوگانگی (دوسویه‌گی) گام بردارند (اوجا و همکاران، ۲۰۱۸).

شرکتها باید راه‌های غیرمتعارفی را برای مدیریت منابع کمیاب خود و حفظ ثبات مالی بیابند. «بریکولاژ کارآفرینانه» رفتار خلاقانه منابعی است که به شرکتها کمک می‌کند تا تنش بین اکتشاف و بهره‌برداری را کاهش دهند. عمل بریکولاژ کارآفرینانه در شرکت‌هایی که از نظر کمبود زمان برای انجام وظایف، کمبود بودجه کافی و عدم دسترسی به تخصص در داخل شرکت با کمبود شدید منابع روبرو هستند، متداول است، و در این صورت، ترکیب جدیدی از منابع موجود را ایجاد می‌کند. با این حال، ادبیات ناچیزی در مورد چگونگی مشارکت شرکتها در موفقیت بریکولاژ کارآفرینانه وجود دارد (ساحی و آگاروال^۳، ۲۰۲۱). در این پژوهش تلاش می‌شود تا مشخص شود که آیا شرکت‌های کوچک و متوسط استان کرمانشاه از منابع خلاق برای مدیریت محدودیت‌های منابع و حل پارادوکس‌های مرتبط با دوسوتوانی عملیاتی، که اساساً یک قابلیت مدیریتی است، پیروی می‌کنند، یا خیر؟ هالم و همکاران^۴ (۲۰۱۲) پیشنهاد کردند که بریکولاژ کارآفرینانه برای موثر بودن به یک ذهنیت مبتکرانه نیاز دارد. اعتقاد بر این است که بریکولاژ (رفتار کارآفرینانه) مدیران را تسهیل می‌بخشد تا برخی از پارادوکس‌های مرتبط با دوسوتوانی سازمان را که از کاهش مشکل محدودیت‌های منابع در سازمان ناشی می‌شود، حل نمایند.

ووس و ووس^۵، (۲۰۱۳) شرکت‌های کوچک و متوسط در اقتصادهای در حال نوظهور ممکن است منابع و قابلیت‌های مدیریتی لازم را برای پیگیری فرآیندهای اکتشافی و

¹. Donaldson & Preston

². Lii and Kuo

³. Sahi and Agarwal

⁴. Halme et al

⁵. Voss and Voss

بهره‌برداری همزمان نداشته باشند. لذا برای چنین شرکت‌هایی مشارکت موفقیت‌آمیز در دوسوتوانی سازمانی بسیار چالش برانگیز است. با این حال مطالعات محدودی درباره اینکه چگونه شرکت‌ها می‌توانند دوسوتوان شوند ارائه شده است (اکبری و عیوضی‌نژاد، ۱۴۰۰). در زمینه اقتصادهای نوظهور، بریکولاژ کارآفرینانه می‌تواند به دوسوتوانی مناسب شرکت‌های کوچک و متوسط کمک کند. در این رابطه، تورتوریا و همکاران^۱ (۲۰۱۴) خواستار تحقیقات بیشتر در مورد جنبه‌های دیگر کارآفرینی شده‌اند که می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر رفتار منابع خلاق شرکت داشته باشد. اگرچه تحقیقات در مورد ارتباط فرآیندهای تولید با دوسوتوان بودن لندک است، اما برخی از مطالعات نشان داده‌اند که با ایجاد انعطاف‌پذیری در فرایندهای جدید تولیدی و کارآیی در فرایندهای مدیریت عملیات موجود، می‌توان به دوسوتوانی دست یافت (تینوکو^۲، ۲۰۱۴). بنابراین، ایجاد ظرفیت برای تغییر از طریق فرآیندهای تولید انعطاف‌پذیر و کارآمد می‌تواند به تقویت دوسوتوان بودن کمک کند (اکبری و همکاران، ۱۴۰۱). بر این اساس، تمرکز بر تحقیقاتی که عملکرد برتر شبکه‌های شرکت‌ها را تضمین می‌کند، مورد تأکید است. به همین منظور، مائسترینی و همکاران^۳ (۲۰۱۷) در مطالعه مروری و سیستماتیک خود در خصوص ادبیات مربوطه طی سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۵ دریافتند مطالعاتی که عملکرد زنجیره‌های تأمین استراتژیک سطح شرکت همچنان پراکنده است و مطالعات ناچیزی در خصوص فرایندهای عملیاتی به منظور دستیابی به دوسوتوان بودن انجام شده است (آصف^۴، ۲۰۱۷).

پژوهشگران در این مطالعه، نقش مدیریت دانش زنجیره تأمین را در ایجاد و توزیع اطلاعات در مورد تغییرات مورد نظر در بازار بررسی می‌کنند. این امر تولدانی مدیریتی را برای استقرار معنادار منابع غیرفعال برای ایجاد تغییرات در محصولات موجود یا به دست آوردن منابع و قابلیت‌های اضافی برای توسعه محصولات جدید تقویت می‌کند. هدف در این بررسی، درک مکانیزمی است که از طریق آن شرکت‌های کوچک و متوسط استان کرمانشاه با بهره‌برداری از منابع در دست و به دست آوردن منابع اضافی با کمترین هزینه، تغییرات مورد نیاز را برای برآوردن نیازهای بازار ایجاد کنند و همزمان فعالیت‌های عملیاتی موجود و جدید را نیز دنبال کنند.

مدیریت دانش زنجیره تأمین به‌عنوان تکنیکی استراتژیک برای دستیابی به سطح بالایی از کیفیت و رقابت‌پذیری و افزایش عملکرد در بازارهای جهانی شناخته شده است، این

1. Turtorea et al

2. Tinoco

3. Maestrini et al

4. Asif

مهم از جمله عوامل موثر در ارتقای عملکرد زنجیره تامین در هر سازمانی است که می‌تواند باعث افزایش عملکرد در سازمان شود، با توجه به مباحث مطرح شده در این خصوص محققین در این پژوهش به دنبال سنجش مدیریت دانش زنجیره تامین در راستای عملکرد زنجیره تامین استراتژیک با تاکید بر نقش بریکولاژ کارآفرینانه و دوسوتوانی عملیاتی هستند تا بتواند از مزایا اجرای آن در سازمان بهره‌مند گردند.

پیشینه پژوهش

مدیریت دانش زنجیره تامین و عملکرد زنجیره تامین استراتژیک؛ طی چند سال اخیر ظهور فناوری‌های نوین و ایجاد تحولات عظیم در بازارهای جهانی، مدیریت زنجیره تامین را بیش از پیش ضروری ساخته است، به نحوی که سازمان‌های مختلف جهت ایجاد و حفظ موقعیت و جایگاه رقابتی خود، ناگزیر به استفاده از مدیریت زنجیره تامین هستند. در دنیای دانش محور و رقابتی فعلی، با توجه به طبیعت پراکنده عناصر زنجیره تامین و به دنبال آن پراکندگی دانشی که در این عناصر وجود دارد نیاز به فرایندهای مدیریت دانش در سازمان‌های امری ضروری است. مدیریت دانش یکی از توانمندسازهای اصلی مدیریت دانش در زنجیره تامین است و ارائه یک چارچوب مفهومی برای مدیریت دانش در زنجیره ی تامین ضروری است، تا تأثیر مدیریت دانش بر ابعاد مختلف زنجیره تامین مورد بررسی قرار گیرد (رجبی و همکاران، ۱۳۹۹)

در راستای بهبود عملکرد زنجیره تامین استراتژیک، برخی تئوری‌ها در زمینه‌های عملکردی همچون مدیریت دانش (هانسون^۱، ۲۰۰۲)، پردازش اطلاعات (پریمکومار و همکاران^۲، ۲۰۰۵)، دوسوتوانی عملیاتی (لی و رها^۳، ۲۰۱۶)، و بریکولاژ کارآفرینانه (سالونک و همکاران^۴، ۲۰۱۳) مطرح شده‌اند. دماوندیان و اکبری (۱۴۰۱) با فرض توسعه دانش و مدیریت دانش به عنوان محوری برای هموارسازی عملکرد زنجیره تامین استراتژیک، مدلی متشکل از چهار ساختار، یعنی حافظه به دست آمده، اکتساب دانش، پردازش اطلاعات و تفسیر مشترک، را به منظور تأثیرات آنها بر عملکرد زمانی چرخه زنجیره تامین، یعنی تحویل سریع محصولات و/یا خدمات با کیفیت بالا آزمایش کردند. اگرچه برخی از تحقیقات تجربی نشان دادند که مزایای به اشتراک‌گذاری اطلاعات بین اعضای زنجیره تامین بیش از حد بیان شده (حسینی و همکاران، ۱۴۰۰) و ممکن است به ویژگی‌های زنجیره تامین بستگی داشته

¹. Hansen

². Premkumar et al

³. Lee and Rha

⁴. Salunke et al

باشد، اما به طور کلی اجماعی وجود دارد که اعضای زنجیره تامین به جریان اطلاعات با کیفیت و همچنین طراحی مجدد فرآیندهای کسب و کار برای مقابله با عدم قطعیت و بهبود عملکرد زنجیره تامین استراتژیک نیاز دارند (پرمکومار و همکاران، ۲۰۰۵).

ناظمی و همکاران (۱۳۹۰) پیشنهاد دادند که مدیریت دانش زنجیره تامین ارتباط قابل توجهی با عملکرد زنجیره تامین استراتژیک دارد. این یعنی سازمان‌هایی که قادرند اطلاعات مربوط به مشکلات زنجیره تامین را از حافظه موجود خود بازیابی کنند، و اطلاعات اضافی مربوط به مشکلات را به دست آورند، اطلاعات را در بخش‌های مربوطه در سازمان‌ها منتشر کنند و در مورد راه‌حل‌هایی که وجود دارد به توافق برسند و قادر به انجام عملکرد استراتژیک در قالب کاهش زمان چرخه و بازده برتر سرمایه‌گذاری در زنجیره تامین باشند، و در این صورت می‌توانند فرهنگ یادگیری موثر، کسب اطلاعات یکپارچه و انتشار آنها را در جهت ایجاد قابلیت‌های پاسخگو بودن به بازار بهبود بخشند. شرکای زنجیره تامین در هنگام ارزیابی کارهای روتین موجود شرکت، نه تنها تمایل به مشارکت دارند بلکه قادرند تا سطوح ارتقاء یافته دانش مشترک را تجربه کنند (دماوندیان و اکبری، ۱۴۰۱). ایبر و همکاران^۱ (۲۰۱۹) دریافتند که فرهنگ‌های سنجش بازار داخلی و خارجی، استفاده بهینه از منابعی را ترویج می‌کنند که برای بهبود قابلیت‌های پاسخگویی به بازار بسیار مهم باشند، بر این اساس شرکت‌هایی که قادر به کسب منافع از فعالیت‌های یادگیری فعلی خود از طریق بهره‌برداری هستند، در مدیریت ریسک‌ها، نه تنها دارای نوآوری بیشتر بلکه دارای عملکرد مالی بهتری نیز هستند (اردیتو و همکاران، ۲۰۱۸؛ فراریس و همکاران^۲، ۲۰۱۷؛ هرزالله و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین فرضیه اول به شرح زیر تدوین می‌گردد:

فرضیه ۱. مدیریت دانش زنجیره تامین بر عملکرد زنجیره تامین استراتژیک تاثیر معنادار دارد.
مدیریت دانش زنجیره تامین و بریکولاژ کارآفرینانه؛ نظرکومار و همکاران^۳ (۲۰۱۱)
 اعتقاد دارند که فرایند استفاده از اطلاعات موجود و کاوش اطلاعات جدید برای یافتن راه‌حل‌های مشکلات زنجیره تامین به شرکت‌ها کمک می‌کند تا منابع موجود را به روش‌های جدید برای ایجاد ارزش از طریق آینده‌نگری، خلاقیت و دانش تجربی ترکیب کنند. بنابراین، مدیریت دانش زنجیره تامین ممکن است به شرکت‌ها در یافتن راه‌حل‌های کارآمد برای مقابله با چالش‌های جدید با استفاده از منابع موجود کمک کند. بر این اساس فرضیه دوم به

¹. Iyer et al

². Ferraris et al

³. Kumar et al

شرح زیر تدوین شد:

فرضیه ۲. مدیریت دانش زنجیره تامین بر بریکولاژ کارآفرینانه تاثیر معنادار دارد.

بریکولاژ کارآفرینانه و دوسوتوانی عملیاتی؛ به طور گسترده‌ای مشخص شده است که شرکت‌های دوسوتوان باید روش‌های غیرمتعارفی برای مدیریت منابع کمیاب خود بیابند. در این راستا، لوی استراوس^۱ (۱۹۶۷) اصطلاح «بریکولاژ کارآفرینانه» را برای توصیف تمایل شرکت‌ها به «ساخت^۲» با ترکیب منابع شناخته شده و در دسترس، برای ایجاد ارزش، ابداع کردند و دریافتند که اکتشاف و بریکولاژ کارآفرینانه به عنوان نوآوری در واقعیت استفاده می‌شود (کوواشیما و همکاران^۳، ۲۰۲۰). شرکت‌ها این تولدایی را دارند که از دارایی‌ها، مهارت‌ها و توانایی‌های موجود خود برای کشف فناوری‌ها و بازارهای جدید استفاده کنند که به موجب آن منابع سازمانی را برای استفاده از فرصت‌های موجود و جدید با هم ترکیب و ادغام می‌کنند. کاتیلا و آهوچا^۴ (۲۰۰۲) پیشنهاد کردند که یک شرکت باید از قابلیت‌های موجود خود برای کشف قابلیت‌های جدید استفاده کند، که به نوبه خود پایگاه دانش شرکت را گسترش می‌دهد. لذا استدلال می‌شود شرکت‌هایی که با استفاده از ترکیبی از منابع موجود و سایر منابع ارزان قیمت در موقعیت‌های جدید چالشی قرار می‌گیرند، می‌توانند به طور موثرتر به مشکلات یا فرصت‌های جدید پاسخ دهند. بنابراین، بریکولاژ کارآفرینانه می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا بتوانند با استفاده از منابع موجود تغییرات در بازار را تجربه کنند و در عین حال، تقاضای فعلی برای محصولات و خدمات شرکت را برآورده سازند. تورتوریا و همکاران (۲۰۱۴) دریافتند که بریکولاژ کارآفرینانه رابطه مثبتی با دوسوتوانی دارد، جایی که بریکولاژ کارآفرینانه نه تنها برای شرکت‌هایی که در محیط‌های مالی فعالیت می‌کنند بلکه برای آنهایی که استراتژی‌های دوسوتوانی را دنبال می‌کنند، نیز لازم است. گو و الدریج^۵ (۲۰۱۹) استدلال داشتند که بریکولاژ کارآفرینانه یک مکانیسم هماهنگ‌کننده برای برنامه‌های موثر فروش و برنامه‌ریزی عملیاتی است. بنابراین، دوسوتوانی سازمانی با مفهوم بریکولاژ کارآفرینانه ارتباط تنگاتنگی دارد زیرا شرکت‌ها به طور منظم در تغییر نقش‌ها، سازماندهی مجدد روال‌ها^۶ و سفارش مجدد در پاسخ به شرایط نامشخص مشارکت می‌کنند (بچکی و اوخویسن^۷، ۲۰۱۱). پین و یو^۸ (۲۰۱۵) شواهد تجربی از رابطه مثبت بین

1. Levi-strauss

2. Make Do

3. Kuwashima et al

4. Katila and Ahuja

5. Goh and Eldridge

6. Routines

7. Bechky and Okhuysen

8. Pin and Yew

انعطاف‌پذیری تولید و اتخاذ استراتژی‌های اکتشاف و بهره‌برداری ارائه داده‌اند. آنها ادعا کردند که انعطاف‌پذیری تولید، اکتشاف دانش جدید و همچنین بهره‌برداری از ظرفیت‌های سازمانی موجود را تقویت می‌کند. سالونک و همکاران، (۲۰۱۳)؛ تورتوریا و همکاران (۲۰۱۴) به صورت تجربی نقش مثبت بریکولاژ کارآفرینانه را در سازش تنش بین اکتشاف و بهره‌برداری و تسهیل پیگیری آنها در زمینه دوسوتوانی در شرکت‌های کوچک و متوسط را نشان را داد. بنابراین، فرض می‌شود؛

فرضیه ۳. بریکولاژ کارآفرینانه بر دو سوتوانی عملیاتی تاثیر معنادار دارد.

مدیریت دانش زنجیره‌تامین و دوسوتوانی عملیاتی؛ رن و همکاران^۱ (۲۰۱۵) اعتقاد

دارند که مدیریت دانش زنجیره‌تامین می‌تواند به شرکت‌ها در بررسی نیازهای نهفته مشتریان و همچنین برآوردن تقاضای موجود آنها کمک کند. به عبارتی، مدیریت دانش زنجیره‌تامین به شرکت‌ها کمک می‌کند تا فرصت‌های توسعه محصولات جدید یا اصلاح محصولات موجود را برای برآوردن نیازهای بازار محصولات شرکت‌ها درک کنند. در این بین، همه تامین‌کنندگان، مشتریان و رقبا مرتبط‌ترین ذینفعان شرکت‌ها را تشکیل می‌دهند. تامین‌کنندگان دارای دانش عملیاتی در مورد فرایندها، و اجزای خاص محصول و فناوری هستند، در حالی که مشتریان و رقبا منابع ارزشمندی از دانش بازار و دانش فناورانه هستند (کروز گونزالسو همکاران، ۲۰۱۵). دانش از منابع مختلف به مدیریت در تنش داخلی که ناشی از تلاش‌های مشترک در فعالیت‌های اکتشافی و بهره‌برداری و افزایش کارایی داخلی و دانش جدید است، کمک می‌کند (دماوندیان و اکبری، ۱۴۰۰). نگرش باز نسبت به استخراج دانش از منابع مختلف کمک می‌کند تا خطرات مرتبط با فرآیند نوآوری و کشف فرصت‌های جدید به حداقل برسد. چنین منبع متنوع دانشی برای فعالیت‌های عملیاتی اکتشافی و بهره‌برداری مطلوب است چرا که مبنایی برای دستیابی به عملکرد زنجیره‌تامین استراتژیک است. یادگیری می‌تواند شرایطی را برای دوسوتوانی به منظور تقویت فعالیت‌های اکتشاف و بهره‌برداری در جهت شکل‌گیری اقتصاد دانشی ایجاد کند (کائو و همکاران، ۲۰۰۹). به طور مشابه، اگر شرکتی به دانش جدیدی دسترسی داشته باشد و دارای ظرفیت‌های بیشتری نیز باشد، می‌تواند در بهره‌برداری موثرتر عمل کند. لوباتکین و همکاران^۲ (۲۰۰۶) اظهار داشتند که توانایی‌های مدیریت ارشد برای هماهنگ کردن فرآیندهای مختلف، آغاز تصمیمات مشترک، و ارتقای تبادل اطلاعات با کیفیت، یک شرکت را دوسوتوان می‌کند. سازمان‌ها نه تنها به حمایت رهبری، بلکه به کارکنان توانمندی نیاز

¹. Ren et al

². Lubatkin et al

دارند که دانش جدید را با شایستگی فعلی شرکت مرتبط کنند (دانیلز^۱، ۲۰۰۲). بنابراین، فرض می‌شود؛

فرضیه ۴. مدیریت دانش زنجیره تامین بر دوستوانی عملیاتی تاثیر معنادار دارد.

دوستوانی عملیاتی و عملکرد زنجیره تامین استراتژیک؛ جونی و همکاران^۲ (۲۰۱۳)

اعتقاد دارند که توانایی شرکت‌ها در ایجاد برقراری تعادل مناسب بین فعالیت‌های عملیاتی اکتشافی و بهره‌بردارانه، به آنها در کاهش زمان چرخه و بهبود عملکرد مالی کمک می‌کند. تحقیقات مربوطه نیز بیشتر بر نقش دوستوانی سازمانی در تأثیرگذاری بر عملکرد شرکت متمرکز بودند. به کارگیری همزمان اکتشاف و بهره‌برداری کارایی عملیاتی یک شرکت (از نظر سودآوری، بهره‌وری و سهم بازار) و همچنین ارتقاء عملکرد نوآورانه (در رابطه با تنظیم محیط، توسعه بازار و محصول جدید و انعطاف‌پذیری) را بهبود می‌بخشد (پنگ و همکاران^۳، ۲۰۰۸). وونگ و همکاران^۴ (۲۰۱۳) دریافتند که تاثیر ادغام متوازن، اکتشاف- بهره‌برداری، ناچیز است، در حالی که ادغام مکمل، یعنی اکتشاف به علاوه بهره‌برداری، با نوآوری محصول رابطه مثبت دارد. شرکت‌هایی که در زنجیره تامین عملیات خود، اکتشاف را تغییر داده باشند می‌توانند از چنین تغییراتی برای تقویت قابلیت‌های زنجیره تامین خود از نظر کیفیت، قابلیت اطمینان و هزینه از طریق بهره‌برداری استفاده کنند (لاور^۵، ۲۰۱۴). اوجا و همکاران (۲۰۱۸) دریافتند که در زمینه زنجیره تامین، شرکت‌ها به طور متوالی اکتشاف و بهره‌برداری می‌کنند، و اکتشاف به طور غیرمستقیم و بهره‌برداری به طور مستقیم بر عملکرد شرکت تأثیر می‌گذارد. هی و وانگ (۲۰۰۴) بین دوستوانی متعادل و میزان رشد فروش رابطه مثبت و معناداری پیدا کردند. لی و رها (۲۰۱۶) به طور تجربی چگونگی توسعه دوستوانی زنجیره تامین یک شرکت را با استفاده از دو چارچوب نظری، یعنی قابلیت پویا و دوستوانی سازمانی، بررسی کردند و نشان دادند که چگونه ضمن کاهش تأثیر منفی اختلالات زنجیره تامین، عملکرد کسب و کار را بهبود می‌بخشد. ورونتیس و همکاران^۶ (۲۰۱۷) اعتقاد دارند که با افزایش سرمایه‌گذاری در کسب دانش خارجی می‌توان عملکرد مالی را از طریق دوستوانی افزایش داد. در نهایت، تحقیقات نشان داده است که دوستوانی سازمانی با عملکرد شرکت (کائو و همکاران^۷، ۲۰۰۹؛ هی و وانگ، ۲۰۰۴؛ کریستال و همکاران^۸، ۲۰۱۰؛ نیکنام و

1. Danneels

2. Junni et al

3. Peng et al

4. Wong et al

5. Lauer

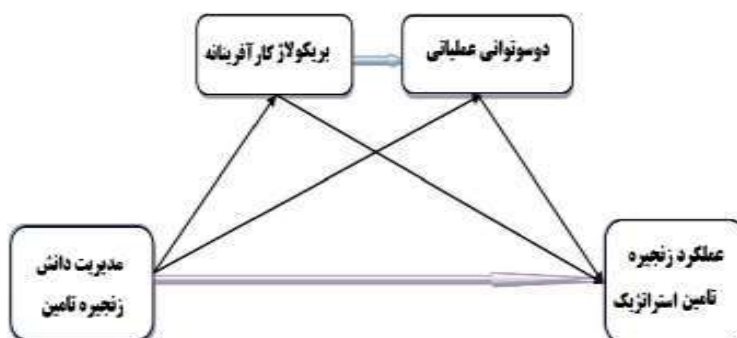
6. Vrontis et al

7. Cao et al

8. Kristal et al

همکاران، ۱۳۹۹) و کارایی عملیاتی (ایم و رای^۱، ۲۰۰۸؛ سابرامانی^۲، ۲۰۰۴) ارتباط مثبت دارد. بنابراین، فرض می‌شود؛

فرضیه ۵. دوستوانی عملیاتی بر عملکرد زنجیره تامین استراتژیک تاثیر معنادار دارد. با توجه به مبانی نظری و فرضیه‌های پژوهش، الگوی مفهومی پژوهش به صورت زیر تدوین شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش (هانسون، ۲۰۰۲؛ سالونک و همکاران، ۲۰۱۳؛ ساهی و اگراوال، ۲۰۲۰)

روش‌شناسی پژوهش

مطالعه از نظر هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی است و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، از نوع پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی است. به دلیل اینکه پژوهشگران به دنبال تبیین تاثیر بین متغیرهای تحقیق هستند، لذا این تحقیق از نوع پژوهش‌های همبستگی است. جامعه آماری پژوهش شامل کارکنان شرکت‌های شهرک صنعتی استان کرمانشاه (۱۰۰۰ نفر) بود که با جدول مورگان و به طریق نمونه‌گیری تصادفی ساده (۲۷۸ نفر) انتخاب شدند. از پرسشنامه ۱۳ سوالی مدیریت دانش زنجیره تامین جاووراسکی و کوهلی^۳ (۱۹۹۳)، مورمن و مینر^۴ (۱۹۹۷) و هابر^۵ (۱۹۹۱)، پرسشنامه ۸ سوالی دوستوانی عملیاتی ایزن هی و وانگ^۶ (۲۰۰۴)، پرسشنامه ۱۱ سوالی عملکرد زنجیره تامین استراتژیک رمان و راست^۷ (۱۹۹۹) و برگ و همکاران (۱۹۸۶) و پرسشنامه ۸ سوالی بریکولاز کارآفرینانه سنیارد و همکاران^۸ (۲۰۱۴)، هالت^۹ (۲۰۰۲) و اندرسون و ویتز^{۱۰} (۱۹۹۲) به عنوان ابزار اصلی گردآوری داده‌ها

1. Im and Rai

2. Subramani

3. Jaworski and Kohli

4. Moorman and Rust

5. Huber

6. He and Wong

7. Moorman and Rust

8. Senyard

9. Hult

10. Anderson and Weitz

استفاده شد. مبنای مقیاس اندازه‌گیری سوالات طیف پنج گزینه‌ای لیکرت بود. برای تأیید روایی از سه نوع روایی محتوا، همگرا و واگرا^۱ و برای تأیید پایایی از سه معیار (بارهای عاملی، ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی مرکب) استفاده شد. در جدول ۱ و ۲ نتایج پایایی و روایی ابزار سنجش به‌طور کامل آورده شده است.

جدول ۱. روایی همگرا و پایایی ابزار اندازه‌گیری

| متغیرهای پژوهش | ضریب میانگین واریانس استخراج شده AVE $\geq 0/5$ | بارهای عاملی | | ضریب پایایی مرکب $\geq 0/5$ | ضریب پایایی آلفای کرونباخ $\geq 0/7$ |
|--------------------------------------|--|--------------|----------|--------------------------------|---|
| | | ضریب مسیبر | آزمون تی | | |
| مدیریت دانش زنجیره تامین | ۰/۸۶ | - | - | ۰/۹۰ | ۰/۸۵ |
| ذهنیت به دست آمده | - | ۰/۸۰۶ | ۳/۴۹۲ | - | - |
| فعالیت‌های کسب دانش | - | ۰/۸۲۳ | ۲۰/۰۶۸ | - | - |
| فعالیت‌های انتشار اطلاعات | - | ۰/۸۷۴ | ۳۰/۴۱۳ | - | - |
| ذهنیت مشترک | - | ۰/۸۱۴ | ۸/۱۵۷ | - | - |
| دوستوانی عملیاتی | ۰/۷۹ | - | - | ۰/۸۸ | ۰/۷۴ |
| فعالیت‌های اکتشافی | - | ۰/۸۷۵ | ۲۴/۴۲۶ | - | - |
| فعالیت‌های بهره‌برداری | - | ۰/۹۰۴ | ۳۹/۶۲۴ | - | - |
| عملکرد زنجیره تامین استراتژیک | ۰/۷۲ | - | - | ۰/۸۹ | ۰/۸۱ |
| چرخه ذهنی زمان | - | ۰/۸۴۱ | ۱۹/۸۴۱ | - | - |
| روابط زنجیره تامین | - | ۰/۸۶۸ | ۲۸/۵۴۹ | - | - |
| عملکرد مالی | - | ۰/۸۴۵ | ۲۷/۷۳۵ | - | - |
| بریکولاژ کارآفرینانه | ۰/۶۲ | - | - | ۰/۷۶ | ۰/۷۴ |

جدول ۲. ماتریس همبستگی و بررسی روایی واگرا

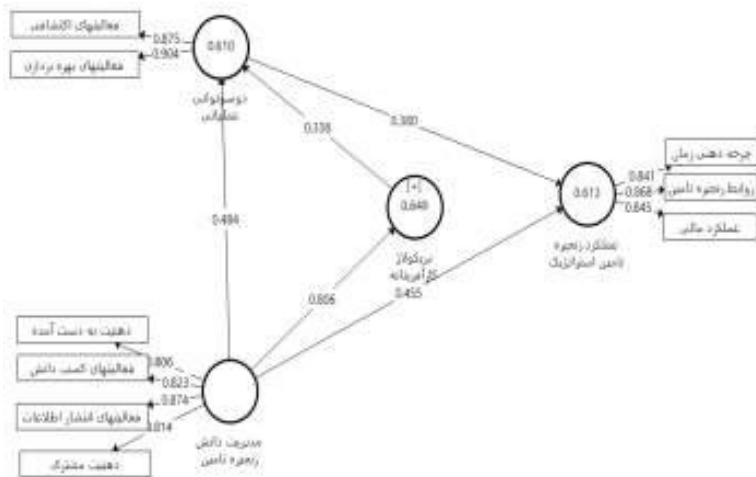
| متغیر | بریکولاژ کارآفرینانه | دوستوانی عملیاتی | عملکرد زنجیره تامین استراتژیک | مدیریت دانش زنجیره تامین | جزر (AVE) |
|-------------------------------|----------------------|------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------|
| بریکولاژ کارآفرینانه | ۰/۷۹ | | | | ۰/۷۹ |
| دوستوانی عملیاتی | ۰/۷۳ | ۰/۸۹ | | | ۰/۸۹ |
| عملکرد زنجیره تامین استراتژیک | ۰/۷۷ | ۰/۷۲ | ۰/۸۵ | | ۰/۸۵ |
| مدیریت دانش زنجیره تامین | ۰/۷۱ | ۰/۷۵ | ۰/۷۴ | ۰/۹۳ | ۰/۹۳ |

با توجه به مقادیر به دست آمده برای شاخص‌های روایی و پایایی از نرم‌افزار اسمارت پی.ال.اس^۲ می‌توان نتیجه گرفت که ابزار اندازه‌گیری از روایی و پایایی مناسب برخوردارند.

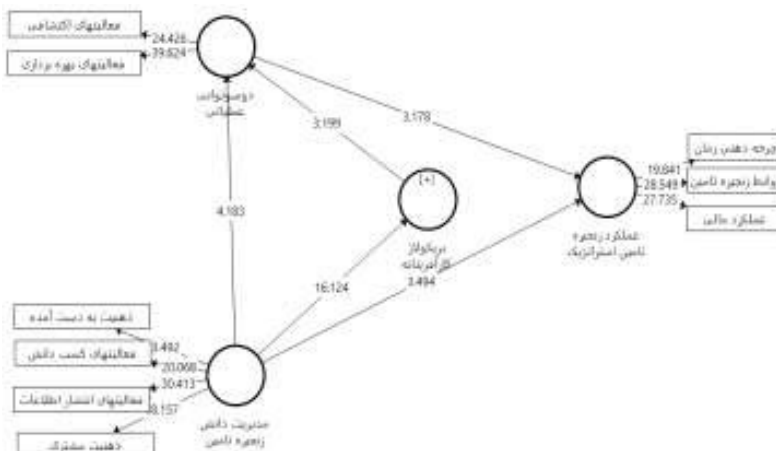
1. Divergent Validity
2. Smart-PLS

یافته‌های پژوهش

در این پژوهش از روش حداقل مربعات جزئی استفاده شد که روشی برای مدل‌سازی معادلات ساختاری است. در واقع، این روش ترکیبی است از تحلیل مؤلفه‌های اصلی است که شاخص‌ها را به متغیرهای نهفته مرتبط می‌کند و تحلیل مسیر، که امکان ایجاد سیستمی از متغیرهای نهفته را فراهم می‌سازد. برآورد پارامترهایی که نشان‌دهنده شاخص‌ها هستند و روابط مسیر، با استفاده از تکنیک‌های حداقل مربعات جزئی صورت می‌گیرد. در این روش، پژوهشگر باید ابتدا ساختار مدل و روابط شاخص‌ها را مشخص کند. نرم‌افزار مورد استفاده در این پژوهش اسمارت پی.ال.اس است. این نرم‌افزار از روش حداقل مربعات جزئی برای ارائه مدل‌های معادلات ساختاری استفاده می‌کند. در ادامه خروجی‌های حاصل از نرم‌افزار و تحلیل آنها آورده شده است.



شکل ۲. مدل ساختاری تحقیق در حالت ضرایب استاندارد



شکل ۳. مدل ساختاری تحقیق در حالت معناداری اعداد

جدول ۳. خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیات

| متغیرها | ضریب مسیر | ارزش آزمون تی | سطح معناداری | میزان تأثیر |
|--|-----------|---------------|--------------|-------------|
| مدیریت دانش زنجیره تامین ← عملکرد زنجیره تامین استراتژیک | ۰/۴۵۵ | ۳/۴۹ | معنادار | متوسط |
| مدیریت دانش زنجیره تامین ← بریکولاژ کارآفرینانه | ۰/۸۰۶ | ۱۶/۱۲ | معنادار | قوی |
| بریکولاژ کارآفرینانه ← دوستوانی عملیاتی | ۰/۳۳۶ | ۳/۲۰ | معنادار | متوسط |
| مدیریت دانش زنجیره تامین ← دوستوانی عملیاتی | ۰/۴۸۴ | ۴/۱۸ | معنادار | متوسط |
| دوستوانی عملیاتی ← عملکرد زنجیره تامین استراتژیک | ۰/۳۸۰ | ۳/۱۸ | معنادار | متوسط |

نتایج حاصل از تحلیل مسیر (جدول ۳) حاکی از معناداری روابط بین متغیرهای پژوهش است. چرا که مقدار آماره تی بیشتر از ۱/۹۶ است و به معنای، اثر مثبت و معنی دار است. همچنین ضرایب مسیر β ، یا قوی (۰/۶)، متوسط (۰/۳) الی (۰/۶) و ضعیف (۰/۳) است (چین^۱، ۲۰۰۳). در ادامه به بررسی تأثیر مستقیم و غیرمستقیم و اثرات کل مدل پرداخته شده است (جدول ۴).

جدول ۴. تفکیک اثرات کل، مستقیم و غیرمستقیم

| روابط | اثرات مستقیم | اثرات غیرمستقیم | اثرات کل |
|--|--------------|-----------------|----------|
| مدیریت دانش زنجیره تامین ← عملکرد زنجیره تامین استراتژیک | ۰/۴۵۵ | ۰/۲۹ | ۰/۷۴۵ |
| مدیریت دانش زنجیره تامین ← بریکولاژ کارآفرینانه | ۰/۸۰۶ | ----- | ۰/۸۰۶ |
| بریکولاژ کارآفرینانه ← دوستوانی عملیاتی | ۰/۳۳۶ | ----- | ۰/۳۳۶ |
| مدیریت دانش زنجیره تامین ← دوستوانی عملیاتی | ۰/۴۸۴ | ۰/۲۷ | ۰/۷۵۴ |
| دوستوانی عملیاتی ← عملکرد زنجیره تامین استراتژیک | ۰/۳۸۰ | ----- | ۰/۳۸۰ |

در جدول فوق، اثرات مستقیم و غیر مستقیم و اثرات کل مورد بررسی قرار گرفت، در ادامه به بررسی نقش متغیرهای میانجی طبق جدول شماره (۵) پرداخته شده است. برای نقش متغیر میانجی از آزمون سوپل استفاده شد، لذا زمانی که مقدار Z-value در آزمون سوپل بیشتر از ۱.۹۶، باشد حاکی از معنادار بودن نقش متغیر میانجی در سطح اطمینان ۹۵ درصد است (رضازاده و داوری، ۱۳۹۶).

جدول ۵. مقادیر حاصل از آزمون سوپل

| ردیف | نام متغیر میانجی | آماره Z | شدت اثر | اثر میانجی |
|------|---|---------|---------|------------|
| ۱ | نقش میانجی بریکولاژ کارآفرینانه در تأثیرگذاری مدیریت دانش زنجیره تامین بر دوستوانی عملیاتی | ۲.۹۸ | ۰.۳۶ | جزئی |
| ۲ | نقش میانجی دوستوانی عملیاتی در تأثیرگذاری مدیریت دانش زنجیره تامین بر عملکرد زنجیره تامین استراتژیک | ۲.۶۲ | ۰.۲۹ | جزئی |

بر اساس جدول شماره (۵)، مقدار آماره آزمون برای بریکولاژ کارآفرینانه و دوستوانی

^۱. Chin

عملیاتی، از ۱.۹۶ بیشتر است و لذا متغیرهای میانجی در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. در این صورت می‌توان به ارزیابی شمول واریانس^۱ پرداخت. متغیر میانجی در یکی از سه حلت زیر قرار خواهد داد: واف کوچک‌تر از دو دهم بدون اثر میانجی، بین دو دهم و هشت دهم دارای اثر میانجی جزئی و بزرگ‌تر از هشت دهم دارای اثر میانجی کامل است (رضازاده و داوری، ۱۳۹۶). در ادامه برازش مدل آورده شده است. برازش مدل طبق معیار نیکویی برازش که مرتبط به بخش کلی مدل‌های معادلات ساختاری است، صورت گرفته است و توسط تننهاوس و همکاران^۲ (۲۰۰۴) معرفی شد. وتزل و همکاران^۳ (۲۰۰۹) سه مقدار، را ضعیف (۰/۰۱)، متوسط (۰/۲۵) و قوی (۰/۳۶) برای نیکویی برازش معرفی کرده‌اند. جدول ۶. نتایج برازش کلی مدل با معیار GOF

| متغیرهای پژوهش | R^2 | شاخص اشتراک | نیکویی برازش |
|-------------------------------|-------|-------------|-------------------------------|
| بریکولاژ کارآفرینانه | ۰/۶۵ | ۰/۰۲ | GOF $\sqrt{0.62 * 31} = 0.44$ |
| دوسوتوانی عملیاتی | ۰/۶۱ | ۰/۳۳ | |
| عملکرد زنجیره تامین استراتژیک | ۰/۶۱ | ۰/۴۳ | |
| مدیریت دانش زنجیره تامین | --- | ۰/۴۷ | |

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش، ارزیابی مدیریت دانش زنجیره تامین در راستای عملکرد زنجیره تامین استراتژیک با تاکید بر نقش بریکولاژ کارآفرینانه و دوسوتوانی عملیاتی بود. نتایج بررسی فرضیه اول نشان داد که مدیریت دانش زنجیره تامین و عملکرد زنجیره تامین استراتژیک تاثیر معنادار دارد. این یافته با نتایج بدست آمده از پژوهش (اردیتو و همکاران، ۲۰۱۸؛ فراریس و همکاران، ۲۰۱۷؛ هرزالله و همکاران، ۲۰۱۷) همسویی دارد. مدیران شرکت باید بدانند که عملکرد یک شرکت به طور فزاینده‌ای به تولنایی زنجیره تأمین آن در تسهیل جریان کالا و خدمات بستگی دارد، لذا تقاضا با عرضه را باید از طریق هماهنگی فعالیت‌ها در بین اجزای خود تطبیق دهند. به دلیل افزایش پیچیدگی جریان‌های تجاری، شرکت‌ها به طور فزاینده‌ای از نظر عملیاتی و تکنولوژیکی با یکدیگر در ارتباط هستند و شبکه‌های استراتژیک زنجیره تامین را تشکیل می‌دهند. چنین شبکه‌های زنجیره تامین با گذشت زمان تکامل می‌یابند و هیچ شرکتی به طور عمدی طراحی آن را ترتیب نداده است. (چوی و کراوس^۴،

^۱. فرمول واریانس در حقیقت نسبت اثر غیرمستقیم بر اثر کل است. یعنی.

VAF = $(a \times b) / (a \times b) + c$

^۲. Tenenhaus et al

^۳. Wetzels et al

^۴. Choi and Karause

۲۰۰۶؛ چوی و همکاران، ۲۰۰۱؛ فیشر^۱، ۱۹۹۷؛ هولند^۲، ۱۹۹۵؛ کافمن^۳، ۱۹۹۳). در محیطی بسیار رقابتی، بنگاه‌ها برای حفظ کسب و کار خود به منابع موجود خود تکیه می‌کنند، زیرا دسترسی به منابع خارجی دشوار است. اگرچه بازدهی حاصل از فعالیت‌های اکتشافی بسیار غیر قابل پیش بینی و مخاطره آمیز و در نتایج متغیر است، چنین فعالیت‌هایی پایگاه دانش را تجدید می‌کند، کیفیت فعالیت‌های بهره‌بردارانه را بهبود می‌بخشد و به نیروی انسانی روح تازه می‌دهد (گارسیا و همکاران^۴، ۲۰۰۳). بر این اساس به مدیران پیشنهاد می‌شود که برای ارتقای عملکرد زنجیره تامین استراتژیک به مدیریت دانش زنجیره تامین توجه شایانی داشته باشند.

نتایج فرضیه دوم نیز نشان داد که مدیریت دانش زنجیره تامین بر بریکولاژ کارآفرینانه تاثیر معنادار دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های ساهی و اگراوال (۲۰۲۰) مشابهت دارد. به مدیران شرکت توصیه می‌شود از چهار مؤلفه مدیریت دانش زنجیره تامین، شامل حافظه سازمانی، کسب دانش، انتشار اطلاعات و ایجاد معنای مشترک، به منظور تأثیرگذاری مثبت بر بریکولاژ کارآفرینانه بهره‌مند شوند. زیرا از این طریق، شرکت‌ها قادر خواهند بود از منابع دانش داخلی و خارجی برای کشف ایده‌ها یا تاکتیک‌های جدید در راستای ترکیب و ادغام مجدد منابع محدود استفاده کنند و بدین ترتیب، بقا و تداوم خود را در محیطی با منابع محدود تضمین نمایند.

نتایج فرضیه سوم نیز بیان کرد که بریکولاژ کارآفرینانه بر دوسوتوانی عملیاتی تاثیر معنادار دارد. این یافته با نتایج پژوهش سالونک و همکاران، (۲۰۱۳) و تورتوریا و همکاران (۲۰۱۴) مشابهت دارد. به مدیران شرکت پیشنهاد می‌شود حتماً از بریکولاژ کارآفرینانه به منظور تاثیر بر دوسوتوانی عملیاتی که خود می‌تواند بر دوسوتوانی مکمل و دوسوتوانی ترکیبی اثرگذار باشند استفاده کنند. چرا که گفته شده شرکت‌هایی که به دنبال بریکولاژ کارآفرینانه هستند اقداماتی را ترجیح می‌دهند، که تحمل بالایی در برابر شکست دارند، در تفکر خود مقاوم هستند و مزیت پایداری از نظر هزینه و رشد کم با مانور رقابتی ایجاد می‌کنند (ساهی و آگراوال، ۲۰۲۰). اما اگر شرکتی با محدودیت‌های منابع در هنگام انجام فعالیت‌های اکتشافی و بهره‌بردارانه مواجهه شدند، می‌توانند اولاً با همین منابع موجود، در تمام سطوح سازمان، نگرش «آماده به کار» را داشته باشند یا می‌توانند با کمک بریکولاژ کارآفرینانه که توانایی پاسخگویی به تهدیدات زیست محیطی و تدوین استراتژی‌های مناسب

1. Fisher

2. Holland

3. Kauffman

4. Garcia

برای تخصیص منابع موجود در بین فعالیت‌های عملیاتی اکتشافی را دارد، در جهت افزایش عملکرد شرکت بهره‌جویند.

نتایج فرضیه چهارم نشان می‌دهد که مدیریت دانش زنجیره تامین بر دوسوتوانی عملیاتی تاثیر معنادار دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های لویاتکین و همکاران (۲۰۰۶) و دانیلز، (۲۰۰۲) مشابهت دارد. رجبی فرجاد و نظری (۱۳۹۹) وقوع رویدادهایی مانند گسترش رقابت، پیشرفت فناوری اطلاعات و تلاش همه جانبه سازمان‌ها و واحدهای اقتصادی برای کسب جایگاه بهتر، ضرورت توجه به بهبود مستمر عملکرد سازمانی را دوچندان نموده است و این خود در گروه افزایش دوسوتوانی عملیاتی از طریق مدیریت دانش زنجیره تامین امکان‌پذیر است. لذا به مدیران شرکت پیشنهاد می‌شود تا از طریق مدیریت دانش زنجیره تامین به منظور ارتقای دوسوتوانی استفاده کنند. اگر بتوانند دوسو توانی را، خوب ترویج دهند، می‌توانند به نوبه خود یک سیستم و ساختار را برای ایجاد موفقیت آمیز بودن دوسو توانی عملیاتی تسهیل کنند. چنین قابلیت مدیریتی به شرکت‌ها در جهت دستیابی به اهداف استراتژیک زنجیره تامین کمک می‌کند.

نتایج فرضیه پنجم نیز بیان کرد که دوسوتوانی عملیاتی بر عملکرد زنجیره تامین استراتژیک تاثیر معنادار دارد می‌کند. این یافته با نتایج پژوهش‌های (کائو و همکاران، ۲۰۰۹؛ هی و وانگ، ۲۰۰۴؛ کریستال و همکاران، ۲۰۱۰؛ نیکنام و همکاران، ۱۳۹۹؛ ایم و رای، ۲۰۰۸ و سابرامانی، ۲۰۰۴) مشابهت دارد. به مدیران شرکت پیشنهاد می‌شود تا به دوسوتوانی عملیاتی، یعنی ترکیبی و مکمل، توجه داشته باشند چرا که به شرکت‌ها کمک می‌کند تا نه تنها زمان چرخه را کاهش دهند، بلکه روابط زنجیره تامین را بهبود بخشند و عملکرد مالی زنجیره تامین را نیز افزایش دهند. لذا مدیران حتماً به منظور کاهش تنش بین عملیات و مدیریت زنجیره تامین، باید انگیزه‌ها را با اکتشاف هماهنگ کنند، آزمایش با جایگزین‌های جدید را انجام دهند، روش‌های جدیدی را برای انجام کسب و کار توسعه دهند، اجازه دهند کارکنان ریسک‌پذیر باشند و در صورت لزوم رویکردهای جایگزین را اتخاذ کنند. شکل دادن چنین شرایط فوقی باعث ایجاد تعادل مناسب بین اکتشاف و بهره‌برداری برای اطمینان از پایداری شرکت‌ها در دراز مدت می‌شود. علیرغم نتایج پژوهش، مطالعه حاضر مستلزم این محدودیت است که می‌تواند به عنوان ایده‌ای برای پژوهش‌های آتی به کار گرفته شود.

در این مطالعه به نقش متغیرهای محیطی مانند شدت رقابت، آشفستگی بازار و تلاطم تکنولوژیکی پرداخته شده است که ممکن است بر رابطه بین بریکولاژ کارآفرینانه و دوسوتوانی عملیاتی و همچنین بر رابطه دوسوتوانی عملیاتی و عملکرد زنجیره تامین استراتژیک تاثیرگذار باشند. بنابراین، در تحقیقات آینده ضروری است به بررسی نقش این

متغیرها پرداخته شود تا تأثیرات تعدیل‌کننده آنها بر رابطه بین بریکولاژ کارآفرینانه و دوسوتوانی عملیاتی و همچنین دوسوتوانی عملیاتی و عملکرد زنجیره تامین استراتژیک به‌طور دقیق‌تر تحلیل گردد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله از تمامی افرادی که در این کار پژوهشی همراهی نمودند، تقدیر و تشکر می‌نمایند.

تعارض منافع

نویسنده(گان) اعلام می‌دارند که در مورد انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد. علاوه بر این، موضوعات اخلاقی شامل سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوء رفتار، جعل داده‌ها، انتشار و ارسال مجدد و مکرر توسط نویسندگان رعایت شده است.

دسترسی آزاد

این نشریه دارای دسترسی باز است و اجازه اشتراک (تکثیر و بازآرایی محتوا به هر شکل) و انطباق (بازترکیب، تغییر شکل و بازسازی بر اساس محتوا) را می‌دهد.

منابع

- Akbari, M. and Ayouzi Nejad, S. (2021). The three key factors of organizational ambidexterity: a systematic review approach. *Journal of Business Research*, 26(101), 127-156. [In Persian]
- Akbari, P., Dehghanizadeh, M. and Panahi, M. (2022). The impact of organizational ambidexterity on green entrepreneurial orientation and environmental performance with emphasis on the moderating role of perceived corporate social responsibility. *Sustainable Human Resource Management*, 4(7), 241-260. [In Persian]
- Anderson, O.J. (2008). A bottom-up perspective on innovations: mobilizing knowledge and social capital through innovative process of bricolage. *Administrative Science*, 40, 54-78.
- Ardito, L., Besson, E., Petruzzelli, A.M., and Gregori, G.L. (2018). The influence of production, IT, and logistics process innovations on ambidexterity performance. *Business Process Management Journal*, 24(5), 1271-1284.
- Ardito, L., Petruzzelli, A.M., Dezi, L., and Castellano, S. (2020). The influence of inbound open innovation on ambidexterity performance: does it pay to source knowledge from supply chain stakeholders? *Journal of Business Research*, 119, 321-329.
- Asif, M. (2017). Exploring the antecedents of ambidexterity: a taxonomic approach. *Management Decision*, 55(7), 1489-1505.

- Bechky, B.A., and Okhuysen, G.A. (2011). Expecting the unexpected? How SWAT officers and film crews handle surprises. *Academy of Management Journal*, 54(2), 239–261.
- Benner, M.J., and Tushman, M.L. (2015). Reflections on the 2013 decade award—exploitation, exploration, and process management: the productivity dilemma revisited ten years later. *Academy of Management Review*, 40(4), 497–514.
- Cao, Q., Gedajlovic, E., and Zhang, H. (2009). Unpacking organizational ambidexterity: dimensions, contingencies, and synergistic effects. *Organization Science*, 20(4), 781–796.
- Chin, W.W. (2003). Issues and opinions on structural equation modeling. *MIS Quarterly*, 22(1), 7-16.
- Choi, T.Y., and Krause, D.R. (2006). The supply base and its complexity: implications for transaction costs, risks, responsiveness, and innovation. *Journal of Operations Management*, 24(5), 637-652.
- Cruz-González, J., López-Sáez, P., and Navas-López, J.E. (2015). Absorbing knowledge from supply-chain, industry, and science: the distinct moderating role of formal liaison devices on new product development and novelty. *Industrial Marketing Management*, 47, 75–85.
- Danneels, E. (2002). The dynamics of product innovation and firm competences. *Strategic Management Journal*, 23(12), 1095-1121.
- Davari, A. and Rezazadeh, A. (2017). *Structural Equation Modeling with PLS Software*. Tehran: Jahad Daneshgahi Publications. [In Persian]
- Damavandian, A. and Akbari, P. (2021). The mediating role of social capital in the impact of knowledge-based hr management practices on knowledge sharing. *Quarterly Journal of Management and Educational Perspective*, 3(4), 103-118. [In Persian]
- Damavandian, A. and Akbari, P. (2021). The mediating role of knowledge sharing in the impact of knowledge-based hr management practices on innovative job performance. *Quarterly Journal of Value Creation in Business Management*, 2(2), 1-15. [In Persian]
- Donaldson, T., and Preston, L.E. (1995). The stakeholder theory of the corporation: concept, evidence, and implications. *Academy of Management Journal*, 20, 65–91.
- Eltantawy, R.A. (2016). The role of supply management resilience in attaining ambidexterity: a dynamic capabilities approach. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 31(1), 123–134.
- Eskandarpour, M., Dejax, P., Miemczyk, J., and Péton, O. (2015). Sustainable supply chain network design: an optimization-oriented review. *Omega*, 54, 11-32.
- Ferraris, A., Santoro, G., and Dezi, L. (2017). How MNC's subsidiaries may improve their innovative performance? The role of external sources and knowledge management capabilities. *Journal of Knowledge Management*, 21(3), 540-552.

- Fisher, M.L. (1997). What is the right supply chain for your product? *Harvard Business Review*, 75(2), 105-116.
- Garcia, R., Calantone, R., and Levine, R. (2003). The role of knowledge in resource allocation to exploration versus exploitation in technologically oriented organizations. *Decision Sciences*, 34(2), 323-349.
- Goh, S.H., and Eldridge, S. (2019). Sales and operations planning: the effect of coordination mechanisms on supply chain performance. *International Journal of Production Economics*, 214, 80-94.
- Halme, M., Lindeman, S., and Linna, P. (2012). Innovation for inclusive business: intrapreneurial bricolage in multinational corporations. *Journal of Management Studies*, 49(4), 743-784.
- Hansen, M.T. (2002). Knowledge networks: explaining effective knowledge sharing in multiunit companies. *Organization Science*, 13, 232-249.
- He, Z., and Wong, P. (2004). Exploration vs. Exploitation: An Empirical Test of the Ambidexterity Hypothesis. *Organization Science*, 15(4), 481-494.
- Herzallah, A., Gutierrez-Gutierrez, L.J., and Rosas, J.F.M. (2017). Quality ambidexterity, competitive strategies, and financial performance: an empirical study in industrial firms. *International Journal of Operations & Production Management*, 37, 1496-1519.
- Holland, C.P. (1995). Cooperative supply chain management: the impact of interorganizational information systems. *The Journal of Strategic Information Systems*, 4(2), 117-133.
- Hosseini, S. J., Rezaei Noor, J., Masoomi Kashani, M. H. and Akbari, A. H. (2021). Evaluation of knowledge management in the supply chain using efqm framework and fuzzy multiple criteria decision making (fmadm) and multi-objective planning methods. *Industrial Management Studies*, 19(60), 193-235. [In Persian]
- Huber, G.P. (1991). Organizational learning: the contributing processes and the literatures. *Organization Science*, 2(1), 88-115.
- Im, G., and Rai, A. (2008). Knowledge Sharing Ambidexterity in Long-Term Interorganizational Relationships. *Management Science*, 54(7), 1281-1296.
- Jaworski, B.J., and Kohli, A.K. (1993). Market orientation: antecedents and consequences. *Journal of Marketing*, 52, 53-70.
- Junni, P., Sarala, R.M., Taras, V., and Tarba, S.Y. (2013). Organizational ambidexterity and performance: A meta-analysis. *The Academy of Management Perspectives*, 27, 299-312.
- Katila, R., and Ahuja, G. (2002). Something Old, Something New: A Longitudinal Study of Search Behavior and New Product Introduction. *Academy of Management Journal*, 45, 1183-1194.
- Kauffman, S.A. (1993). *The Origins of Order: Self-Organization and Selection in Evolution*. OUP USA.
- Kristal, M.M., Huang, X., and Roth, A.V. (2010). The effect of an ambidextrous supply chain strategy on combinative competitive capabilities and business performance. *Journal of Operations Management*, 28(5), 415-429.

- Kumar, R., Talton, J.O., Ahmad, S., and Klemmer, S.R. (2011). Bricolage: A Structured- Prediction Algorithm for Example-Based Web Design. Working Paper, Stanford University, Stanford, CA.
- Kuwashima, K., Inamizu, N., and Takahashi, N. (2020). In search of ambidexterity: Exploration and bricolage. *Annals of Business Administrative Science*, 19(4), 1-16.
- Lauer, C. (2014). *Excellence in Supply Chain Management*, McKinsey Company, 34, 29-32, 50.
- Lee, S.M., and Rha, J.S. (2016). Ambidextrous supply chain as a dynamic capability: building a resilient supply chain. *Management Decision*, 54(1), 2-23.
- Levi-Strauss (1967). *The Savage Mind*. Chicago University Press, Chicago.
- Lii, P., and Kuo, F.I. (2016). Innovation-oriented supply chain integration for combined competitiveness and firm performance. *International Journal of Production Economics*, 174, 142–155.
- Lubatkin, M.H., Simsek, Z., Ling, Y., and Veiga, J.F. (2006). Ambidexterity and performance in small to medium-sized firms: the pivotal role of top management team behavioral integration. *Journal of Management*, 32, 646–672.
- Maestrini, V., Luzzini, D., Maccarrone, P., and Caniato, F. (2017). Supply chain performance measurement systems: a systematic review and research agenda. *International Journal of Production Economics*, 183, 299–315.
- Moradi, M. and Miralmasi, A. (2019). *Pragmatic Research Methodology*. (First Edition). Tehran: The School of Quantitative and Qualitative Research. [In Persian]
- Moorman, C., and Miner, A.S. (1997). The impact of organizational memory on new product performance and creativity. *Journal of Marketing Research*, 34, 91-106.
- Moorman, C., and Rust, R.T. (1999). The role of marketing. *J. Market.*, 180–197.
- Nazari, K., Akbari, P., Madhikhani, R. and Elyasi Serzeli, E. (2022). Analyzing the impact of supply chain ambidexterity on financial performance with emphasis on the moderating role of network capability and strategic information flow. *Innovation Management in Defense Organizations*, 5(4), 35-58. [In Persian]
- Nazari, K., Vakili, Y., Khasstar, H. and Shahriyari, S. (2021). A meta-analysis of the antecedents of organizational ambidexterity. *Innovation Management in Defense Organizations*, 4(2), 1-22. [In Persian]
- Nazemi, J., Torkashvand, Z., Sami Zadeh, R. and Seyed Hoseini Nia, S. Sh. (2011). Efficient knowledge management models in the supply chain. *Journal of Management Foresight*, 22(2), 59-74. [In Persian]
- Niknam, M., Hossein Pour Moshkani, A.S., Rezaei, R. and Tayebi, S. (2020). The role of organizational ambidexterity in the impact of strategic capabilities on the performance of start-up companies. *Seventh International Conference on Accounting, Management, and Business Innovation*, Tehran.

- Ojha, D., Acharya, C., and Cooper, D. (2018). Transformational leadership and supply chain ambidexterity: mediating role of supply chain organizational learning and moderating role of uncertainty. *International Journal of Production Economics*, 197, 215–231.
- Peng, D.X., Schroeder, R.G., Shah, R. (2008). Linking routines to operations capabilities: a new perspective. *J. Oper. Manag.*, 26(6), 730-748.
- Pin, T.L., and Yew, W.K. (2015). Linkage between knowledge management and manufacturing performance: a structural equation modeling approach. *Journal of Knowledge Management*, 19(4), 814-835.
- Premkumar, G., Ramamurthy, K., and Saunders, C.S. (2005). Information processing view of organizations: an exploratory examination of fit in the context of interorganizational relationships. *Journal of Management Information Systems*, 22(1), 257-294.
- Rajabi Farjad, H. and Nazari, M. (2020). The impact of knowledge management on organizational performance with the role of sustainable supply chain management. *Andish-e Amad*, 19(75), 141-168. [In Persian]
- Ren, S., Eisingerich, A.B., and Tsai, H.T. (2015). Search scope and innovation performance of emerging-market firms. *Journal of Business Research*, 68(1), 102-108.
- Roscoe, S., and Blome, C. (2019). Understanding the emergence of redistributed manufacturing: an ambidexterity perspective. *Production Planning & Control*, 30(7), 496–509.
- Sahi, G.K., and Agarwal, N. (2020). Harnessing supply chain knowledge for mitigating the negative effects of bricolage. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 17(4), 205-220.
- Sahi, G.K., Gupta, M.C., Cheng, T., and Mantok, S. (2021). Mitigating the tension in pursuit of operational ambidexterity: The roles of knowledge development and bricolage. *International Journal of Production Economics*, 239(108201), 200-230.
- Salunke, S., Weerawardena, J., McColl-Kennedy, J.R. (2013). Competing through service innovation: the role of bricolage and entrepreneurship in project-oriented firms. *Journal of Business Research*, 66(8), 1085–1097.
- Senyard, J.M., Baker, T., Steffens, P.R., and Davidsson, P. (2014). Bricolage as a path to innovativeness for resource-constrained new firms. *Journal of Product Innovation Management*, 31(2), 211-230.
- Subramani, M. (2004). How do suppliers benefit from information technology use in supply chain relationships? *MIS Quarterly*, 28(1), 45-73.
- Tenenhaus, M., Amato, S., and Vinzi, V.E. (2004). A Global Goodness-of-Fit Index for PLS Structural Equation Modelling. *Proceedings of the XLII SIS Scientific Meeting*, 1, 739-742.
- Tinoco, J.K. (2014). Double dealing: the influences of diverse business processes on organizational ambidexterity. *Academy of Strategic Management Journal*, 13(2), 87–110.

- Turturea, R., Jansen, J., and Verheul, I. (2014). The role of bricolage in triggering exploration and exploitation in small and medium-sized enterprises. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 34(11), 6.
- Voss, G.B., and Voss, Z.G. (2013). Strategic ambidexterity in small and medium-sized enterprises: implementing exploration and exploitation in product and market domains. *Organization Science*, 24(5), 1459–1477.
- Vrontis, D., Thrassou, A., Santoro, G., and Papa, A. (2017). Ambidexterity, external knowledge and performance in knowledge-intensive firms. *The Journal of Technology Transfer*, 42(2), 374–388.
- Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., and Oppen, C.V. (2009). Using PLS Path Modeling for Assessing Hierarchical Construct Models: Guidelines and Empirical Illustration. *MIS Quarterly*, 33(1), 177-195.
- Wong, C.W., Wong, C.Y., and Boon-itt, S. (2013). The combined effects of internal and external supply chain integration on product innovation. *International Journal of Production Economics*, 146(2), 566-574.
- Yan, S., Hu, B., Liu, G., Ru, X., and Wu, Q. (2020). Top management team boundary-spanning behaviour, bricolage, and business model innovation. *Technology Analysis & Strategic Management*, 32(5), 561-573.