Journal of Business Strategies

The Impact of Strategic Alliances on New Product Development With the mediating role of innovation (Case study of oil, gas and petrochemical industry companies)

DOI: 10.22070/cs.2026.21767.1486

Ahmad Sardari [1*], *MoharaamAli Nouri* [2] and *MohammadReza Dezfouli* [3]

1. *Associate Prof., Department of Business Management, Faculty of Humanities, Shahed University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)*
2. *Msc., Department of Business Management, Faculty of Humanities, Shahed University, Tehran, Iran. (Email: micccarbon@yahoo.com)*
3. *Msc., Department of Business Management, Faculty of Humanities, Shahed University, Tehran, Iran. (Email: 4017180061@shahed.ac.ir)*

*Email: sardari@shahed.ac.ir

Received on: 18/01/2026

Accepted on: 20/02/2026

Journal of Business Strategies Shahed University Thirtysecond Year No.26 Autumn & Winter 2025-26

Abstract

Introduction and Purpose: Strategic alliances have become an increasingly important mechanism for strengthening the competitive position of small and medium-sized enterprises (SMEs), particularly in knowledge-intensive and technologically complex industries. Through strategic alliances, firms can gain access to complementary resources, knowledge, technologies, capabilities, and markets while sharing risks and costs. These advantages are particularly important in the oil, gas, and petrochemical industries, where technological complexity, substantial resource requirements, and environmental uncertainty make interorganizational collaboration increasingly important. However, establishing a strategic alliance does not necessarily guarantee successful new product development. The value generated through alliances depends on how effectively firms acquire, integrate, share, and apply knowledge and transform external resources into innovation and new products. Exploration and exploitation represent two complementary mechanisms through which organizations develop and utilize knowledge and capabilities, while innovation may provide an important mechanism for transforming these capabilities into new product development outcomes. Knowledge sharing may also influence these relationships by facilitating the transfer and integration of knowledge among alliance partners. Accordingly, the main purpose of this study is to examine the effect of strategic alliances on new product development among small and medium-sized manufacturers and suppliers in the oil, gas, and petrochemical industries, with particular emphasis on the mediating role of innovation. The study also examines the mediating roles of exploration and exploitation, the sequential mediating role of exploration and innovation, and the moderating role of knowledge sharing. Accordingly, the main research question is: How do strategic alliances affect new product development among small and medium-sized manufacturers and suppliers in the oil, gas, and petrochemical industries, and what roles do innovation, exploration, exploitation, and knowledge sharing play in this relationship?.

Methodology: This study is applied in terms of purpose and descriptive, non-experimental, and field-based in terms of research design. A survey approach was adopted to investigate the proposed relationships among strategic alliances, exploration, exploitation, innovation, knowledge sharing, and new product development. The statistical population consisted of 350 small and medium-sized manufacturers and suppliers operating in Iran's oil, gas, and petrochemical industries. Given the size and dispersion of the population and the practical

Journal of Business Strategies

Received on: 18/01/2026

Accepted on: 20/02/2026

Journal of Business Strategies Shahed University Thirtysecond Year No.26 Autumn & Winter 2025-26

difficulty of obtaining direct access to all senior managers, cluster accessible random sampling was employed. The sample size was determined using Cochran's formula, resulting in 183 companies. Data were collected using a researcher-developed questionnaire consisting of three demographic questions and 68 substantive items, measured on a five-point Likert scale. The measurement indicators were adapted from established scales in the relevant literature. Content validity was assessed through expert judgment, while construct validity and reliability were examined using confirmatory factor analysis, Cronbach's alpha, composite reliability, average variance extracted (AVE), and the Fornell–Larcker criterion. The adequacy of the measurement model was supported by acceptable factor loadings, reliability coefficients, and convergent validity indicators. The KMO statistic was 0.844, and Bartlett's test was significant. Data analysis was conducted using Excel 2016, SPSS 25, and SmartPLS 4. Because the Kolmogorov–Smirnov test indicated that the data were not normally distributed, Spearman correlation coefficients were employed to examine bivariate relationships. Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) was used to evaluate the structural model and test the hypotheses. The significance of the structural relationships was assessed using t-values and p-values, while mediation effects were additionally examined using the Sobel test..

Finding: The findings confirmed the adequacy of the measurement model, with acceptable reliability and convergent validity across all constructs. The main hypothesis was supported, indicating that strategic alliances significantly affect new product development through innovation ($\beta = 0.165$, $p = 0.028$), with the Sobel test confirming the mediating role of innovation. Strategic alliances also significantly affected exploration, exploitation, and innovation, while exploitation and innovation positively affected new product development. Exploration significantly affected innovation and new product development, and its indirect effect on new product development through innovation was also supported. However, the direct effect of strategic alliances on new product development and the proposed mediation effects of exploration and exploitation were not supported. Knowledge sharing significantly moderated only the relationship between strategic alliances and exploration. Overall, the main hypothesis and nine of the twenty sub-hypotheses were supported. The model explained 23.9% of the variance in innovation and 52.4% of the variance in new product development.

Discussion and Coclusion: The findings demonstrate that strategic alliances do not automatically lead to successful new product development; rather, their effectiveness depends on the organizational capabilities that transform external resources and knowledge into innovation. The significant mediating role of innovation indicates that innovation is a key mechanism through which strategic alliances contribute to new product development. The results also highlight the complementary but differentiated roles of exploration and exploitation, suggesting that firms need to balance the development of new knowledge with the effective utilization of existing capabilities. The limited moderating role of knowledge sharing further suggests that simply sharing knowledge is not sufficient to enhance organizational outcomes; rather, the quality, usability, and effective integration of shared knowledge are also important. Theoretically, the study contributes by integrating strategic alliances, exploration, exploitation, innovation, and knowledge sharing within a unified framework of new product development. From a managerial perspective, firms should focus on purposeful alliance management, strengthening innovation and learning capabilities, improving knowledge management practices, and developing exploration and exploitation capabilities. Overall, the study emphasizes that the value of strategic alliances lies not merely in establishing collaborative relationships, but in the organizational capabilities that enable firms to convert collaborative resources and knowledge into innovation and new products.

Keywords: Strategic alliances; innovation; new product development; knowledge sharing.

Journal of Business Strategies

Received on: 18/01/2026

Accepted on: 20/02/2026

Journal of
Business Strategies
Shahed University
Thirtysecond Year
No.26
Autumn & Winter
2025-26

نشریه علمی
راهبردهای
بازرگانی

(دانشور رفتار)

Journal of
Business
Strategies

مقاله پژوهشی
صفحه ۱۴۲-۱۱۹

● دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۱۰/۲۸
● پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۱۱/۳۰

Journal of
Business Strategies
Shahed University
Thirtysecond Year
No.26
Autumn & Winter
2025-26

نشریه علمی
دانشگاه شاهد
سال سی و دوم – دوره ۲۲
شماره ۲۶
پاییز و زمستان ۱۴۰۴

تأثیر اتحادهای استراتژیک بر توسعهٔ محصول جدید با نقش میانجی نوآوری (مطالعهٔ موردی: شرکت‌های صنعت نفت، گاز و پتروشیمی)

نویسندگان: احمد سرداری [۱*]، محرمعلی نوری [۲]، محمدرضا دزفولی [۳]

۱. دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

۲. کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. (Email: micccarbon@yahoo.com)

۳. کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. (Email: 4017180061@shahed.ac.ir)

* Email: sardari@shahed.ac.ir

DOI: 10.22070/cs.2026.21767.1486

چکیده

طی دهه‌های اخیر، اتحادهای استراتژیک به‌عنوان یکی از شیوه‌های تقویت موقعیت رقابتی، برای شرکت‌های کوچک و متوسط اهمیت روزافزونی پیدا کرده‌اند؛ به‌گونه‌ای که در برخی صنایع، رقابت در سطح اتحادها (و نه الزاماً به‌طور مستقیم میان شرکت‌های کوچک و متوسط) شدت یافته است. روند فزایندهٔ ایجاد مجموعه اتحادها از دههٔ ۱۹۸۰ و افزایش سهم درآمد ناشی از به‌کارگیری این استراتژی در شرکت‌های کوچک و متوسط، بیانگر افزایش اهمیت به‌کارگیری آن‌ها است. برخی از مهم‌ترین انگیزه‌های ورود به اتحادهای استراتژیک عبارت‌اند از: تسهیم ریسک ناشی از عدم اطمینان‌های موجود، ارتقای قابلیت‌ها و شایستگی‌های بنگاه، تسهیم دانش، دسترسی به منابع و فناوری‌های متنوع و جدید، تسهیم هزینه‌ها و انعطاف‌پذیری، بهبود موقعیت رقابتی و دسترسی به بازارهای خارجی. انگیزه‌های یادشده موجب شده است که شرکت‌های کوچک و متوسط پیشرو در صنایع پیچیده، از قبیل نفت، گاز و پتروشیمی، به دلیل نیاز به حجم بالای منابع (سرمایه، دانش، فناوری و بهره‌وری) گرایش بیشتری به استفاده از انواع مختلف همکاری‌های استراتژیک نشان دهند. هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر اتحادهای استراتژیک بر توسعهٔ محصول جدید با نقش میانجی نوآوری در شرکت‌های کوچک و متوسط سازندگان و تأمین‌کنندگان صنعت نفت، گاز و پتروشیمی است. این پژوهش ازنظر ماهیت و روش گردآوری داده‌ها، از نوع توصیفی و از شاخه همبستگی و مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری است. همچنین، ازنظر هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است. جامعهٔ آماری پژوهش را مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط سازندگان و تأمین‌کنندگان صنعت نفت، گاز و پتروشیمی تشکیل می‌دهند که تعداد آن‌ها ۳۵۰ شرکت است. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، ۱۸۳ شرکت تعیین شد و نمونه‌گیری به روش تصادفی خوشه‌ای در دسترس انجام گرفت. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، پرسشنامه استاندارد، با بهره‌گیری از شاخص‌ها و سؤالات مربوطه بود. این پژوهش شامل یک فرضیهٔ اصلی و ۲۰ فرضیهٔ فرعی است که در مجموع، فرضیهٔ اصلی و ۹ فرضیه فرعی تائید و ۱۱ فرضیهٔ فرعی رد شده‌اند. نتیجه پژوهش نشان می‌دهد که مدیران با بررسی روش‌های مختلف اتحاد استراتژیک، بهترین و مناسب‌ترین روش را برای ایجاد اتحاد انتخاب کنند و از سوی دیگر، میزان نوآوری در صنعت را بررسی کنند تا بتوانند بیشترین تأثیر را بر توسعهٔ محصول جدید داشته باشند.

کلیدواژه‌ها: اتحاد استراتژیک، نوآوری، توسعه محصولات، اشتراک دانش.

مقدمه

در دهه‌های اخیر، مطالعات بسیاری، اتحادهای استراتژیک را به‌عنوان ابزاری راهبردی برای حمایت از بهبود عملکرد سازمانی در طیف وسیعی از حوزه‌ها معرفی کرده‌اند (چوانگ[1] و همکاران، ۲۰۱۸). اتحادهای استراتژیک، همکاری میان دو یا چند شرکت است که در آن، شرکت‌ها با اشتراک‌گذاری منابع متقابل، در راستای دستیابی به عملکرد بهتر همکاری می‌کنند، درحالی‌که هویت شرکتی خود را حفظ می‌کنند (رابسون[2] و همکاران، ۲۰۱۹). اتحادهای استراتژیک، دانش، فناوری، منابع انسانی، سهم بازار و سایر منابع و قابلیت‌ها را در اختیار شرکت‌ها قرار می‌دهند (هو[3] و همکاران، ۲۰۱۹) و به آن‌ها کمک می کنند تا ظرفیت نوآوری خود را بهبود بخشند و محصولات جدیدی را به بازار عرضه کنند (باونچن[4] و همکاران، ۲۰۱۹). این اتحادها همچنین ممکن است عملکرد و توان رقابتی شرکت‌ها را افزایش دهند (هادا[5] و همکاران، ۲۰۲۳). شرکت‌ها باهدف یادگیری و کسب مهارت‌های بازاریابی، مدیریتی، نوآوری و تولید در اتحادهای استراتژیک مشارکت می‌کنند (لو[6] و همکاران، ۲۰۱۶) که این امر به تسهیل خلاقیت و افزایش نوآوری منجر می‌شود (سیلوستری و ولتری[7]، ۲۰۱۷)؛ بنابراین، توانایی شرکت برای تعامل و یادگیری، انباشت و به اشتراک‌گذاری دانش و سازگاری سریع، نیازی اساسی برای نوآوری، بقاء و شکوفایی در محیط کسب‌وکار رقابتی محسوب می‌شود (چانگ[8] و همکاران، ۲۰۰۶). از این منظر، توانایی مدیریت، ادغام و یادگیری در اتحادهای استراتژیک، از دیرباز موضوعی محوری در بازاریابی کسب‌وکار (مولر[9]، ۲۰۱۳)، پژوهش‌های مدیریت استراتژیک (شیلک و لومینو[10]، ۲۰۱۸)، کارآفرینی (فِلزنستاین[11] و همکاران، ۲۰۱۴) و تحقیقات عملیاتی بوده است (التبا[12] و همکاران، ۲۰۱۹).

مطالعات اخیر دربارهٔ قابلیت‌های پویا نشان می‌دهند که مدیریت اتحادهای استراتژیک را می‌توان به‌عنوان یک قابلیت پویا در نظر گرفت (ایزنهارت و مارتین[13]، ۲۰۱۷). پژوهشگران، استراتژی‌های اکتشاف یا بهره‌برداری شرکت‌های کوچک را با شرکای خود در چارچوب اتحادها بررسی کرده‌اند (وو و پرز[14]، ۲۰۲۴). انتخاب پورتفولیوی مناسب از اتحادهای استراتژیک، منابعی را در اختیار شرکت‌های کوچک و متوسط قرار می‌دهد که می‌توانند از آن‌ها برای توسعهٔ قابلیت‌های نوآوری و محصولات جدید استفاده کنند (سیلوا و موریرا[15]، ۲۰۱۸). درواقع، مطالعات پیشین به‌طور کافی توضیح نداده‌اند که چگونه می توان این اتحادهای استراتژیک را در یک زمینهٔ تولیدی، برای نوآوری بیشتر و بهبود توسعه محصول جدید، با اتکا به قابلیت های پویا و در جهت افزایش توان رقابتی، تبیین کرد (مامِدیو[16] و همکاران، ۲۰۱۹). افزون بر این، سیرجفسکی[17] (۲۰۱۹) در یک تحلیل، نیاز به کشف مکانیسم های عِلّی را نشان می‌دهد که ممکن است تأثیرات اتحادهای استراتژیک را بر قابلیت های پویا توضیح دهند.

برای پر کردن این شکاف، پژوهش حاضر به بررسی رابطهٔ میان اتحادهای استراتژیک، نوآوری و توسعه محصول جدید، با میانجی‌گری اکتشاف و بهره‌برداری، از منظر قابلیت‌های پویا می‌پردازد. همچنین، نقش تعدیل‌کنندهٔ اشتراک دانش، با در نظر گرفتن سطوح پایین و بالای آن، برای فراهم کردن محیطی متناسب با ظرفیت شرکت در ترکیب اکتشاف و بهره‌برداری که می

1. Chuang
2. Robson
3. Ho
4. Bouncken
5. Huda
6. Lo
7. Silvestri & Veltri
8. Chung
9. Moller
10. Schilke & Lumineau
11. Felzensztein
12. Al-Tabbaa
13. Eisenhardt & Martin
14. Wu, Y., & Perez
15. Silva & Moreira
16. Mamedio
17. Čirjevskis

تواند روابط پیشنهادی را تقویت یا تضعیف کند، مورد توجه قرار می‌گیرد. این مطالعه با ترکیب بینش‌های حاصل از ادبیات کسب دانش با ادبیات کاربرد دانش (فرانکورت[1]، ۲۰۱۶) و بررسی مستقیم نقش اتحادهای استراتژیک در پیوند میان حوزه‌های فناوری و محصول شرکت‌ها، به پر کردن شکاف موجود در ادبیات اتحادهای استراتژیک می‌پردازد. در این راستا، ارزیابی نظام‌مندی از این موضوع صورت می‌گیرد که آیا کسب دانش از طریق اتحادهای استراتژیک بر توسعهٔ محصول جدید در شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد یا خیر. کسب دانش مرتبط با توسعهٔ محصول جدید، تابع شرایط مهمی است؛ به‌ویژه، شرایطی که ریشه در سطوح ارتباط فناورانه و رقابت در بازار محصول میان شرکا دارند. مطالعات پیشین در این زمینه عمدتاً بر شرکت‌هایی متمرکز بوده‌اند که در اغلب بازارهای توسعه‌یافته فعالیت می‌کنند و اطلاعات محدودی دربارهٔ ماهیت اتحادهای استراتژیک و رابطهٔ آن‌ها با توسعه محصول جدید در اقتصادهای در حال گذار ارائه کرده‌اند. بنابراین، سؤال اصلی پژوهش حاضر این است: تأثیر اتحادهای استراتژیک بر توسعهٔ محصول جدید با نقش میانجی نوآوری در شرکت‌های کوچک و متوسط سازندگان و تأمین‌کنندگان صنعت نفت، گاز و پتروشیمی چگونه است؟

مبانی نظری و پیشینهٔ پژوهش

اتحاد استراتژیک

اتحادهای استراتژیک، همکاری میان دو یا چند شرکت هستند که در آن، شرکت‌ها با اشتراک‌گذاری منابع متقابل، در راستای دستیابی به عملکرد رقابتی بهتر همکاری می‌کنند، درحالی‌که هویت شرکتی خود را حفظ می‌کنند (رابسون و همکاران، ۲۰۱۹). اتحادهای استراتژیک، دانش، فناوری، منابع انسانی، سهم بازار و سایر منابع و قابلیت‌ها را در اختیار شرکت‌ها قرار می‌دهند (فریرا و کوئلهو[2]، ۲۰۲۱ و هو و همکاران، ۲۰۱۹).

با وجود تعاریف متنوع از اتحادهای استراتژیک، تمامی این تعاریف در برخی ویژگی‌ها با یکدیگر اشتراک دارند:

- تمامی تعاریف، فرصت‌هایی را برای یادگیری سازمانی در نظر می‌گیرند.
- تمامی تعاریف به وجود اهداف مشترک میان شرکا اشاره دارند؛ اهدافی که ضمن سازگاری با یکدیگر، به‌طور مستقیم با اهداف استراتژیک سازمان‌های درگیر مرتبط هستند.
- تمامی تعاریف به تعهد شرکا و دسترسی به منابع آن‌ها اشاره دارند.

به‌طورکلی، اتحادهای استراتژیک به دو دستهٔ کلی تقسیم می‌شوند: «اتحادهای قراردادی» و «اتحادهای سهامی». «اتحادهای قراردادی» به‌طورمعمول شامل قراردادهای کوتاه‌مدت هستند و زمانی شکل می‌گیرند که ساختار و مدیریت جدید موردنیاز نباشد. این نوع اتحادها شامل قراردادهای حق امتیاز، قراردادهای صدور مجوز، قراردادهای تحقیق و توسعه مشترک، پروژه های کلید در دست، برون‌سپاری، قراردادهای مدیریتی و سایر ترتیبات قراردادی هستند. «اتحادهای سهامی» با مبادله و به اشتراک‌گذاری سهام شرکت‌ها میان یکدیگر سروکار دارند و در آن موجودیت جدیدی شکل نمی‌گیرد (تابئو[3] و همکاران، ۲۰۱۷).

در دهه‌های اخیر، تمرکز از اتحادهای فردی، به دو دلیل، به سمت مطالعات پیرامون پورتفولیوی اتحاد و شبکه‌های اتحاد تغییر یافته است. همچنان که تعداد اتحادهای استراتژیک سازمان افزایش می‌یابند؛ هم‌افزایی و تقاضاهای متضاد نیز افزایش می یابند. از سوی دیگر، اتحادها وسیله‌ای برای «مدیریت منابع» هستند. بنابراین، با توسعه یک استراتژی یکپارچه، منابع در دسترس شرکت را می‌توان بهتر و هم‌ترازتر با اهداف استراتژیک سازمان قرار داد. در رویکرد مبتنی بر منابع، اتحادهای استراتژیک این شرایط را برای سازمان فراهم می‌کنند که هم به منابع رقابتی خارجی دسترسی داشته باشد و هم از منابع داخلی خود بهره‌برداری کند. روابط بین سازمانی، به‌خودی‌خود، به‌عنوان منابعی ارزشمند و وسیله‌ای برای نوآوری و خلق ارزش به

1. Frankort
2. Ferreira & Coelho
3. Tabeau

شمار می‌آیند (آهوجا و کاتلیا[1]، ۲۰۰۱). ازاین‌رو، مدیریت پورتفولیوی اتحاد، در حقیقت، مدیریت بخش اعظمی از منابع سازمان است.

به‌طورکلی، اتحادهای استراتژیک در ادبیات مربوط به اتحادها دارای دیدگاه‌ها و رویکردهای متعدد و متنوعی هستند و شرکت‌ها بر مبنای امکانات و شرایطی که دارند یا در آن قرار گرفته‌اند، از آن‌ها استفاده می‌کنند؛ اما هفت دیدگاه غالب در این حوزه عبارت‌اند از: اقتصاد هزینه مبادله[2]، رویکرد منبع‌محور[3]، وابستگی منابع[4]، مدیریت استراتژیک، شبکه اجتماعی[5]، یادگیری سازمانی[6] و رویکرد نهادی[7] (مکس[8] و همکاران، ۱۳۹۶).

بر اساس مبانی نظری مرور شده دربارهٔ اتحادهای استراتژیک، می‌توان نقش این سازه را در توسعهٔ قابلیت‌های سازمانی، یادگیری، اشتراک منابع و ایجاد مزیت رقابتی تبیین کرد.

دانش و اشتراک دانش

دانش، سطحی فراتر از داده و اطلاعات است و مفاهیمی همچون تجارب، راه‌حل‌های مسائل، عملیات کسب‌وکار و موارد مشابه را در برمی‌گیرد. در فرایند تصمیم‌گیری، تصمیم‌گیرندگان نیازمند ترکیبی از انواع متفاوت داده، اطلاعات و دانش هستند. سازمان‌هایی موفق هستند که دانش خود را بهتر مدیریت می‌کنند. دو نوع دانش وجود دارد: دانش نهان یا دانش اظهاری که با دانش اعضای سازمان مرتبط است و ساخت شناختی کارکنان نامیده می‌شود. دانش آشکار یا رویه‌ای که با چگونگی انجام امور مرتبط است و در قالب فایل‌ها و مستنداتی وجود دارد که به حل مسائل سازمان و پردازش اطلاعات کمک می‌کنند. ترکیب دانش آشکار و نهان و به‌ویژه، فرایند به‌کارگیری آن‌ها، دانش را فراتر از اطلاعات قرار می‌دهد و منبعی مضاعف از دانش و «بیشتر دانستن» فراهم می‌کند (چورنازیدیس[9]، ۲۰۱۳). امروزه یکی از چالش‌های اساسی مدیریت، ترغیب افراد به اشتراک‌گذاری آنچه می‌دانند و تسهیم دانش است. چرا افراد باید دانشی را که به‌سختی به دست آورده‌اند در اختیار دیگران قرار دهند، درحالی‌که این دانش یکی از عوامل کلیدی مزیت فردی آنان در سازمان تلقی می‌شود؟ در برخی از سازمان‌ها، تسهیم دانش امری طبیعی است؛ اما در برخی دیگر، هنوز این نگرش قدیمی که دانش قدرت است، حکم‌فرماست. در این سازمان‌ها، دانش ضمنی در مقایسه با دانش صریح، دشوارتر میان کارکنان به اشتراک گذاشته می‌شود. اشتراک دانش، عنصر کلیدی برنامه‌های مدیریت دانش کارآمد و مؤثر است (ریچاو ویسبرگ[10]، ۲۰۱۱).

رویکرد مبتنی بر دانش در اتحادهای استراتژیک، رویکردی جایگزین برای تبیین سازمان و مزیت رقابتی سازمان‌هاست. ازنقطه‌نظر این رویکرد، بهره‌وری مبتنی بر دانش است؛ به این معنا که مزیت رقابتی سازمان‌ها بر خلق و یکپارچه‌سازی دانش استوار است. دانش را می‌توان به دو طبقه کلی تقسیم کرد. تفاوت کلیدی میان این دو دسته از دانش، به نحوهٔ انتقال آن‌ها مربوط می‌شود. دانش ضمنی از طریق تجربه و کاربرد کسب می‌شود و شیوه‌های انتقال و یکپارچه‌سازی آن با دانش آشکار تا حد زیادی متفاوت است (گرانت[11]، ۲۰۱۶). سازمان‌ها برای هماهنگی مناسب و کارآمد دانش، به سازوکارهای یکپارچه‌سازی، از قبیل دستورالعمل‌ها، قوانین و رویه‌ها نیاز دارند. درحالی‌که رویکرد مبتنی بر منابع، مرزهای سازمان را بر اساس منابع آن تعیین می‌کند (پنروس[12]، ۲۰۰۲)؛ در مقابل، رویکرد مبتنی بر دانش، مرزهای سازمان را بر اساس میزان دانشی که سازمان می‌تواند یکپارچه کند، تعیین می‌کند (گرانت، ۲۰۱۶). گراویر[13] و همکاران (۲۰۰۸) ارزیابی کردند که هرچند اشتراک‌گذاری

1. Ahuja & Katlia
2. Transaction Cost Economics
3. Resource-based
4. Resource dependence
5. Social network
6. Organization learning
7. Institutional
8. Max
9. Chournazidis
10. Reychav & Weisberg
11. Grant
12. Penrose
13. Gravier

دانش، می‌تواند هدف اصلی اتحاد باشد؛ باید میان دسترسی به دانش و تحصیل دانش، تمایز قائل شد. بر این اساس، رویکرد مبتنی بر دانش می‌تواند دو نوع متفاوت از اتحادها را در ارتباط با اشتراک‌گذاری دانش تبیین کند. نخست، اتحادهای تحصیل دانش هستند که باهدف کسب دانشی که سازمان فاقد آن است، تشکیل می‌شوند (موریسون و مزینسو[1]، ۲۰۱۷). نوع دوم، اتحادهای دسترسی به دانش هستند که باهدف یکپارچه‌سازی متمرکز دانش شکل می‌گیرند و ازاین‌رو، هزینه‌های یکپارچه‌سازی را کاهش می‌دهند. مقصود از اتحادهای دسترسی به دانش، کاهش نیاز به تولید دانش در زمینه‌هایی است که با فعالیت‌های اصلی سازمان ارتباط مستقیمی ندارند. این نوع اتحادها بیشتر وسیله‌ای برای بهبود و تقویت کارایی هستند تا کسب دانش جدید. همچنین، دسترسی به دانش در اتحادها به سازمان اجازه می‌دهد دانش خود را باهدف حفظ پایه و اساس دانشی خود، با شرکا به اشتراک بگذارد. این امر، به‌نوبه خود، به سازمان اجازه می‌دهد منابع مکمل را از موجودی دانش یکدیگر به کار گیرد. اتحادهای کارآمد دسترسی به دانش، هم بر توانایی سازمان‌ها برای یکپارچه‌سازی انواع مختلف دانش و هم بر توانایی آن‌ها برای استفاده کامل از دانش، متکی هستند. ازاین‌رو، چنین اتحادهایی نیازمند نگرش‌های مبتنی بر همکاری و شفافیت میان شرکای اتحاد هستند (گرانت و بیدن فولر[2]، ۲۰۰۳).

اکتشاف نوعی از یادگیری تعریف می‌شود که از طریق «تنوع در هماهنگی، آزمایش‌های برنامه‌ریزی‌شده و تحرک» تکامل می‌یابد (بائوم[3] و همکاران، ۲۰۰۰). اکتشاف، برخلاف بهره‌برداری، از منطقی پیروی می‌کند که بر آزمایش و آزمون طیف گسترده‌ای از تنوع در دانش تأکید دارد (فریرا و کوئلهو، ۲۰۲۱ و اندروپولوس و لویس[4]، ۲۰۰۹). بهره‌برداری نیز به معنای اصلاح و گسترش مهارت‌ها، رویه‌ها و قابلیت‌های سازمانی است (آئوه و منگوک[5]، ۲۰۰۵). در این فرایند، رویه‌ها بر اساس تجربه و دانش موجود اصلاح می‌شوند (بائوم و همکاران، ۲۰۰۰). به‌منظور افزایش کارایی، کاهش ناسازگاری، نظم‌بخشی به فعالیت‌های حل مسئله (اسمیت[6] و همکاران، ۲۰۰۵) و درنهایت، دستیابی به نوآوری به کار گرفته می‌شوند (فریرا و کوئلهو، ۲۰۲۱ و اندروپولوس و لویس، ۲۰۰۹).

یادگیری از طریق اکتشاف، مستلزم توانایی جذب دانش نوپدید از محیط بیرونی است. سازمان‌ها همواره در محیط پیرامونی که در آن دارای پایگاه‌ها و منابع داده و اطلاعات هستند و از آن‌ها کسب تجربه کرده‌اند؛ در مقایسه با محیطی که در مواجهه با آن بی‌تجربه‌اند، بهتر می‌تواند اقدام به تشخیص، درک و به‌کارگیری دانش جدید کنند. کوهن و لوینتال[7] (۱۹۹۰) این توانمندی را ظرفیت جذب نامیده و آن را شامل قابلیت‌های تشخیص ارزش اطلاعات جدید، جذب آن در پیکرهٔ دانش سازمان و به‌کارگیری آن برای تحقق اهداف تجاری تعریف کرده‌اند. از سوی دیگر، یادگیری از طریق بهره‌برداری، نیازمند توانمندی در یافتنِ کاربردهای جدید از طریق ترکیب و بازترکیب دانش فعلی سازمان است. ازآنجاکه دانش به‌صورت گسترده و توزیع‌شده در میان افراد و گروه‌های مختلف سازمان وجود دارد؛ اشتراک‌گذاری آن از طریق تعاملات اجتماعی بین‌فردی و بین‌گروهی ضروری است. پژوهش‌های مرتبط با یادگیری سازمانی بر موضوعاتی همچون اکتساب، ادراک و به‌کارگیری دانش، تمرکز دارند. اکتشاف مستلزم وجود ظرفیت جذب است که خود، به‌نوبه خود؛ از تجارب و وجود منابع و پایگاه دانشِ مکمل و مرتبط با حوزهٔ دانش نوین حاصل می‌شود. بهره‌برداری از دانش موجود نیز مستلزم قابلیت‌های ترکیبی است که از توانمندی و قابلیت سازمان در ایجاد محیط اجتماعیِ پویا و تقویت‌کننده برای به اشتراک‌گذاری دانش حاصل می‌شود. به‌طورکلی وجود توازن و تناسب میان توانمندی‌های اکتشاف و بهره‌برداری از فرصت‌ها، پیش‌فرض و ضرورتی اصلی در فضای کسب‌وکار پویا و برخوردار از تغییرات سریع فناورانه است (هانگ[8] و همکاران، ۲۰۲۰).

مبانی نظری مرور شده دربارهٔ مباحث مرتبط با اکتشاف و بهره‌برداری، چارچوب نظری دوسوتوانی سازمانی را برای تبیین

1. Morrison & Mezinsev
2. Grant & Bidean Fuller
3. Baum
4. Andriopoulos & Lewis
5. Auh & Menguc
6. Smith
7. Cohen & Levinthal
8. Hung

نحوهٔ خلق و بهره‌گیری از دانش فراهم می‌سازند. همچنین، مبانی نظری مرتبط با اشتراک دانش بیانگر آن است که این متغیر می‌تواند شدت و نحوهٔ اثرگذاری روابط میان سازه‌های اصلی پژوهش را تحت تأثیر قرار دهد.

نوآوری، فرایند و انواع آن

نوآوری به‌عنوان کاربرد موفقیت‌آمیز در ایده‌های جدید ناشی از فرایندهای سازمانی تعریف‌شده است که در آن‌ها منابع مختلف با یکدیگر ترکیب می‌شوند (راچینگر[1] و همکاران، ۲۰۱۹ و داگسون[2] و همکاران، ۲۰۱۴). نوآوری، سازوکاری محوری برای تغییر و رشد استراتژیک است که به‌موجب آن، سازمان‌ها در مواجهه با شرایط تغییر داخلی و خارجی، به کاوش و تغییر موقعیت خود می‌پردازند (فریرا و کوئلهو، ۲۰۲۱ و دیتریچ و داسترز[3]، ۲۰۰۷).

توسعه محصول جدید، نشان‌دهندهٔ تبدیل فرصت‌های بازار و مجموعه‌ای از مفروضات دربارهٔ فناوری محصول است که برای عرضه و فروش، با یکپارچگی و بهره‌گیری از چرخه‌های توسعه سریع، آماده می‌شود (فریرا و کوئلهو، ۲۰۲۱ و سوئی و وو[4]، ۲۰۱۷). امروزه، نوآوری به سه صورت مختلف طبقه‌بندی می‌شود:

۱. نوآوری اداری و فنی: آنچه میان نوآوری اداری و فنی تمایز ایجاد می‌کند، ساختار اجتماعی است. در نوآوری اداری، با تغییر در ساختار سازمانی، فرایندها و سازوکارهای اداری سروکار داریم، به‌گونه‌ای که نوآوری اداری سازمان، ارتباط مستقیمی با فعالیت‌های اداری سازمان و ارتباطی غیرمستقیم با فعالیت‌های کاری آن دارد. در مقابل، در نوآوری فنی، با تغییر در محصول، خدمات و فناوری فرایند تولید سروکار داریم. این نوع نوآوری سازمانی ارتباط مستقیمی با عملیات کاری و اجرایی سازمان دارد و با تغییرات در محصولات و فرایندها مرتبط است.

۲. نوآوری محصول و فرایند: نوآوری محصول به تولید محصولات جدید یا پاسخ‌گویی به نیاز مصرف‌کننده یا بازار اطلاق می‌شود و نوآوری‌های فرایندی، درواقع، به عناصر و مؤلفه‌های جدیدی اشاره دارد که در فرایند تولید یا فعالیت‌های خدماتی سازمان به کار گرفته می‌شوند. این دو نوع نوآوری عموماً برای ایجاد مزیت رقابتی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۳. نوآوری بنیادی و توسعه‌ای: نوآوری بنیادی به تغییر نگرش و رویکرد کلی مدیران و تقویت منابع دانش فنی سازمان تأکید دارد و نوآوری توسعه‌ای بر پیچیدگی ساختار و عدم تمرکز متمرکز است. هنگامی‌که سازمان‌ها محصولات جدیدی تولید می‌کنند و فرایندهای مدیریتی خود را بهبود می‌بخشند، به انگیزه و استعداد سرمایهٔ انسانی برای خلق ایده‌های جدید، توسعه رویکردهای نوآورانه و ایجاد فرصت‌های تازه نیاز دارند (اسکاربروگ[5]، ۲۰۱۸).

توسعه محصول جدید نشان‌دهندهٔ تبدیل فرصت‌های بازار و مجموعه‌ای از مفروضات دربارهٔ فناوری محصول است که برای عرضه و فروش، با یکپارچگی و بهره‌گیری از چرخه‌های توسعه سریع، آماده می‌شود (فریرا و کوئلهو، ۲۰۲۱ و سوئی و وو، ۲۰۱۷). اصطلاح «توسعه محصول جدید» در کتاب *توسعه محصول جدید* (کان[6] و همکاران، ۲۰۱۸)، با استناد به تعریف انجمن مدیریت و توسعه محصول،[7] این‌گونه تعریف‌شده است: «فرایند کلیِ استراتژی، سازمان، تولید مفهوم، محصول و برنامه ریزی بازاریابی، ایجاد، ارزیابی و تجاری‌سازی یک محصول جدید. همچنین، اغلب از آن به‌عنوان توسعه محصول یاد می‌شود». توسعه محصولات جدید، آینده شرکت‌ها را شکل می‌دهد. محصولات یا خدمات جایگزین شده یا بهبودیافته، سطح فروش را ایجاد یا حفظ می‌کنند؛ درحالی‌که محصولات و خدمات جدید می‌توانند شرکت‌ها و صنایع را دگرگون کرده و زندگی افراد را تغییر دهند. بااین‌حال، نرخ پایین موفقیت محصولات و خدمات جدید، بیانگر وجود چالش‌هایی در این مسیر است. اصطلاح «محصول جدید» نشان‌دهنده بسیاری از نظرات و شیوه‌ها است، اما اغلب به‌عنوان یک محصول کالا یا خدمت جدید برای بازاریابی شرکت تعریف‌شده است. به‌استثناء محصولاتی که تنها برای ترفیع در بازار تغییر یافته‌اند. توسعه محصول

1. Rachinger
2. Dodgson
3. Dittrich & Duysters
4. Cui & Wu
5. Scarborough
6. Kahn
7. Product Development and Management Association (PDMA)

جدید، یک نظام معمول از ایده تا معرفی محصول برای پروژه‌های بزرگ است که فرایند نوآوری را به پنج مرحله تقسیم می‌کند. هر مرحله شامل مجموعه‌ای از فعالیت‌های هم‌زمان، عملکرد متقابل، اثبات‌شده و تجویزشده است که توسط گروه‌های کارکردی انجام می‌شوند. پایان هر مرحله به‌خوبی تعریف‌شده و انتظارات مربوط به آن نیز روشن است (کان و همکاران، ۲۰۱۸).

احتمال می‌رود موفقیت در توسعه محصول جدید در آینده دشوارتر شود؛ ازجمله دلایل این موضوع می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- کم بودن ایده‌های مهم در مورد محصول جدید
- بازارهای خردشده: رقابت شدید موجب شده است بازارها به‌طور فزاینده‌ای تقسیم شوند؛ ازاین‌رو، شرکت‌ها ناگزیرند محصولات جدید را بیشتر برای بازارهای کوچک تولید کنند تا بازارهای بزرگ. این امر به معنای فروش و سود کمتر خواهد بود.
- رشد سریع محدودیت‌های قانونی و اجتماعی: در تولید محصولات جدید، باید استانداردهای عمومی، مانند سلامت مشتریان و سازگاری با محیط‌زیست، به‌طورجدی موردتوجه قرار گیرند.
- هزینه بالای فرایند تولید محصول جدید
- کمبود سرمایه
- کوتاه بودن عمر محصولات موفق: هنگامی‌که عرضهٔ محصول جدیدی با موفقیت همراه می‌شود، رقبا به‌سرعت وارد بازار می‌شوند؛ به‌گونه‌ای که تولیدکنندهٔ اصلی تنها برای مدت می‌تواند بازار را در اختیار داشته باشد (روستا و همکاران، ۱۳۹۷).

مبانی نظری مرور شده دربارهٔ نظریه‌های نوآوری نشان می‌دهند که نوآوری یکی از مهم‌ترین پیامدهای یادگیری و همکاری‌های بین سازمانی است و نقشی تعیین‌کننده در توسعه محصول جدید دارد. همچنین، ادبیات توسعه محصول جدید، این سازه را به‌عنوان مهم‌ترین خروجی فعالیت‌های نوآورانه و همکاری‌های استراتژیک معرفی می‌کند.

بنابراین، مجموعه مبانی نظری ارائه‌شده، پشتوانهٔ علمی مناسبی برای تبیین روابط میان اتحادهای استراتژیک، اکتشاف، بهره‌برداری، نوآوری، اشتراک دانش و توسعه محصول جدید فراهم کرده و مبنای تدوین مدل مفهومی و فرضیه‌های پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهد.

برخی از پیشینه‌های پژوهش خارجی و داخلی مرتبط با موضوع این پژوهش، به شرح جدول ۱ ارائه شده‌اند.

جدول ۱. نمونه پیشینهٔ پژوهش

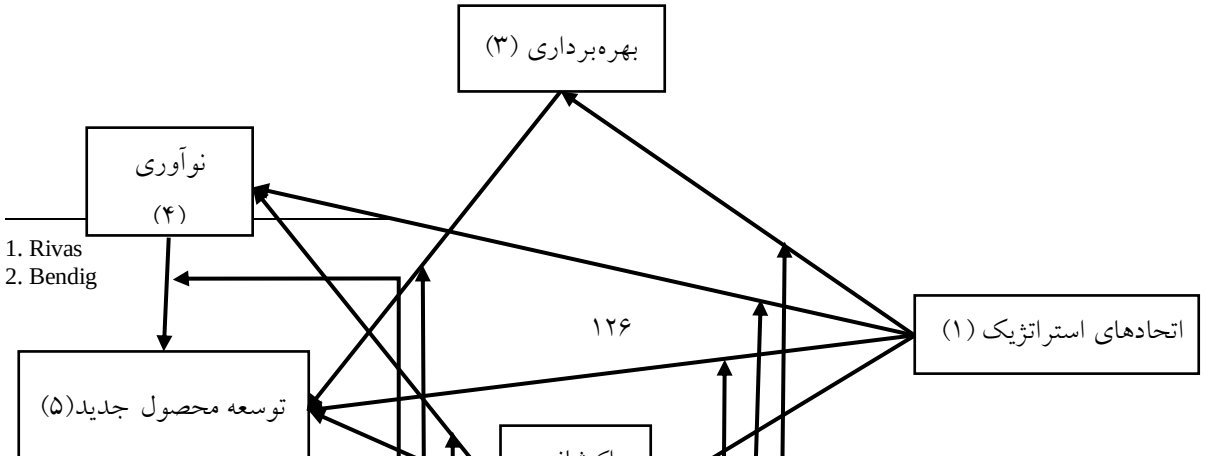
نویسنده (سال)	هدف پژوهش	روش پژوهش	جامعه/نمونه	مهم‌ترین یافته‌ها	پوشش متغیرهای پژوهش
سوئی (۲۰۲۵)	بررسی تأثیر تحول دیجیتال مبتنی بر هوش مصنوعی بر عملکرد شرکت	کمی؛ داده‌های پانل، رگرسیون چندگانه و SEM	۶۳۰۰ شرکت صنعتی چین (۲۰۱۵–۲۰۲۲)	تحول دیجیتال مبتنی بر هوش مصنوعی عملکرد شرکت را بهبود می‌دهد. نوآوری دیجیتال سبز نقش میانجی و همکاری انسان–هوش مصنوعی نقش تعدیل‌گر مثبت در این رابطه دارد.	تحول دیجیتال به‌عنوان ابزار اشتراک دانش و نوآوری
دوبی[1] و همکاران (۲۰۲۴)	بررسی نقش اتحادهای استراتژیک و تحول دیجیتال در قابلیت‌های زنجیره تأمین	روش آمیخته (پرسشنامه و مصاحبه)	۱۵۷ پاسخ‌دهنده و ۲۷ مصاحبه در صنعت تولید هند	هم‌افزایی اتحادهای استراتژیک و تحول دیجیتال موجب افزایش چابکی زنجیرهٔ تأمین و بهبود عملکرد سازمانی در شرایط بحران می‌شود.	اتحادهای استراتژیک، تحول دیجیتال به‌عنوان یک قابلیت
سانتوس[2] و	بررسی تأثیر کنترل‌های	PLS-SEMو	۱۴۲ استارت‌آپ	کنترل‌های غیررسمی و شاخص‌های غیرمالی	نوآوری، توسعه

1. Dubey
2. Santos

همکاران (۲۰۲۳)	مدیریتی بر نوآوری محصول با نقش میانجی اشتراک دانش	fsQCA	برزیلی	نوآوری محصول را تقویت می‌کنند. اشتراک دانش نقش میانجی و تلاطم فناوری نقش تعدیل‌گر دارد.	محصول، اکتشاف و اشتراک دانش
فریرا و همکاران (۲۰۲۱)	بررسی تأثیر اتحادهای استراتژیک بر توسعهٔ سرمایهٔ فکری	کمی	۲۵۷ شرکت کوچک و متوسط فناوری‌محور پرتغال	اتحادهای استراتژیک از طریق یادگیری، دانش و کارایی موجب توسعه سرمایه فکری شده و عملکرد شرکت را بهبود می‌بخشند.	اتحادهای استراتژیک، اشتراک دانش و نوآوری
فریرا و همکاران (۲۰۲۱)	بررسی نقش اتحادهای استراتژیک در نوآوری و توسعه محصول جدید	SEM	۳۸۷ شرکت کوچک و متوسط پرتغال	اتحادهای استراتژیک اثر مستقیم بر نوآوری و توسعه محصول جدید دارند و اکتشاف، بهره‌برداری و اشتراک دانش در این رابطه نقش میانجی و تعدیل‌گر ایفا می‌کنند.	اتحادهای استراتژیک، اشتراک دانش، نوآوری، توسعه محصول، اکتشاف و بهره‌برداری

ادامه جدول ۱. نمونه پیشینهٔ پژوهش

نویسنده (سال)	هدف پژوهش	روش پژوهش	جامعه/نمونه	مهم‌ترین یافته‌ها	پوشش متغیرهای پژوهش
ریواس[1] و همکاران (۲۰۲۰)	بررسی همسویی جهت‌گیری کارآفرینی و اتحاد در توسعه محصول جدید	پیمایشی	۱۴۱ شرکت الکترونیکی تایوان	همسویی جهت‌گیری کارآفرینی و اتحاد موجب بهبود فرایند توسعه محصول جدید، یادگیری سازمانی و عملکرد محصولات جدید می‌شود.	اتحاد استراتژیک، توسعه محصول و اشتراک دانش
بِندیگ[2] و همکاران (۲۰۱۸)	بررسی نقش یادگیری سازمانی در رابطه رقابت متقابل عملکردی و عملکرد شرکت	پیمایشی	۳۳۱ شرکت آلمانی	یادگیری سازمانی رابطه میان رقابت متقابل عملکردی و عملکرد شرکت را میانجی‌گری می‌کند و اشتراک قدرت این رابطه را تعدیل می‌کند.	اتحاد استراتژیک، اکتشاف و اشتراک دانش
زارع و رجب‌پور (۱۴۰۴)	شناسایی عوامل مؤثر بر موفقیت اتحادهای استراتژیک	ISM و MICMAC	۱۶ نفر از خبرگان صنعت نفت، گاز و پتروشیمی	انتخاب شریک مناسب، سازگاری فرهنگی، اعتماد، هماهنگی و اشتراک منابع از مهم‌ترین عوامل موفقیت اتحادهای استراتژیک هستند.	اتحادهای استراتژیک و اکتشاف
رستگار و همکاران (۱۴۰۴)	بررسی تأثیر استراتژی‌های تحقیق و توسعه بر نوآوری باز	پیمایشی؛ PLS-SEM	۱۰۹ نفر از کارکنان و مدیران شرکت شاهسوند	استراتژی‌های تحقیق و توسعه بر نوآوری باز اثر مثبت دارند و قابلیت‌های پویای کسب‌وکار این رابطه را میانجی‌گری می‌کنند.	اشتراک دانش، اکتشاف و نوآوری
مسعودی (۱۴۰۰)	بررسی تأثیر مدیریت کیفیت جامع بر نوآوری با نقش میانجی یادگیری سازمانی	توصیفی- همبستگی	۱۵۰ شرکت کوچک و متوسط	مدیریت کیفیت جامع از طریق یادگیری سازمانی موجب ارتقای نوآوری سازمانی می‌شود.	نوآوری، اکتشاف و اشتراک دانش



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش (فریرا و همکاران، ۲۰۲۱)

درنهایت با بررسی پیشینه پژوهش و مرور ادبیات نظری مرتبط با موضوع پژوهش، مدل مفهومی پژوهش حاضر، با اقتباس از مقاله پژوهشی فریرا و همکاران (۲۰۲۱) با عنوان «بررسی نقش اتحادهای استراتژیک در نوآوری و توسعه محصول جدید»، در شکل ۱ ارائه‌شده است.

در این پژوهش، برای سنجش متغیر «اتحادهای استراتژیک» از شاخص‌های شیلکه و کوک[1] (۲۰۱۳)، برای متغیرهای «اکتشاف» و «بهره‌برداری» از شاخص‌های ژو و وو[2] (۲۰۱۷)، برای متغیر «نوآوری» از شاخص‌های اکباساران[3] و همکاران (۲۰۰۹)، برای متغیر «توسعه محصول جدید» از شاخص‌های بلوم[4] و همکاران (۲۰۱۴) و برای متغیر «اشتراک دانش» از شاخص‌های ویکلاند و شپرد[5] (۲۰۰۳) و گوپتا و گووینداراجان[6] (۲۰۰۰) استفاده‌شده است.

فرضیهٔ اصلی پژوهش عبارت است از: «اتحادهای استراتژیک بر توسعه محصول جدید با نقش میانجی نوآوری در شرکت های کوچک و متوسط سازندگان و تأمین‌کنندگان صنعت نفت، گاز و پتروشیمی تأثیر دارد.»

همچنین، فرضیه‌های فرعی پژوهش به شرح زیر است:

۱. اتحادهای استراتژیک بر توسعه محصول جدید با نقش میانجی بهره‌برداری تأثیر دارد.
۲. اتحادهای استراتژیک بر توسعه محصول جدید با نقش میانجی اکتشاف تأثیر دارد.
۳. اتحادهای استراتژیک بر توسعه محصول جدید با نقش میانجی اکتشاف و نوآوری تأثیر دارد.
۴. اکتشاف بر توسعه محصول جدید با نقش میانجی نوآوری تأثیر دارد.
۵. اتحادهای استراتژیک بر بهره‌برداری تأثیر دارد.
۶. اتحادهای استراتژیک بر نوآوری تأثیر دارد.
۷. اتحادهای استراتژیک بر توسعه محصول جدید تأثیر دارد.
۸. اتحادهای استراتژیک بر اکتشاف تأثیر دارد.
۹. بهره‌برداری بر توسعه محصول جدید تأثیر دارد.
۱۰. اکتشاف بر توسعه محصول جدید تأثیر دارد.
۱۱. اکتشاف بر نوآوری تأثیر دارد.
۱۲. نوآوری بر توسعه محصول جدید تأثیر دارد.

1. Schilke & Cook
2. Zhou & Wu
3. Ucbasaran
4. Blome
5. Wiklund & Shepherd
6. Gupta & Govindarajan

۱۳. اشتراک دانش رابطه اتحادهای استراتژیک و بهره‌برداری را تعدیل می‌کند.
۱۴. اشتراک دانش رابطه اتحادهای استراتژیک و نوآوری را تعدیل می‌کند.
۱۵. اشتراک دانش رابطه اتحادهای استراتژیک و توسعه محصول جدید را تعدیل می‌کند.
۱۶. اشتراک دانش رابطه اتحادهای استراتژیک و اکتشاف را تعدیل می‌کند.
۱۷. اشتراک دانش رابطه بهره‌برداری و توسعه محصول جدید را تعدیل می‌کند.
۱۸. اشتراک دانش رابطه اکتشاف و نوآوری را تعدیل می‌کند.
۱۹. اشتراک دانش رابطه اکتشاف و توسعه محصول جدید را تعدیل می‌کند.
۲۰. اشتراک دانش رابطه نوآوری و توسعه محصول جدید را تعدیل می‌کند.

روش‌شناسی

بر این اساس، پژوهش حاضر از حیث هدف، کاربردی و از حیث نحوهٔ گردآوری داده‌ها، توصیفی (غیرآزمایشی) و از شاخهٔ مطالعات میدانی به شمار می‌آید. با توجه به این‌که داده‌های موردنیاز پژوهش با استفاده از روش نظرسنجی و از طریق نمونه‌گیری به‌منظور بررسی توزیع ویژگی‌های جامعهٔ آماری گردآوری شده‌اند، این پژوهش از نوع پیمایشی است.

جامعهٔ آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های کوچک و متوسط سازندگان و تأمین‌کنندگان صنعت نفت، گاز و پتروشیمی به تعداد ۳۵۰ شرکت است[1]. روش نمونه‌گیری برای انتخاب شرکت‌های کوچک و متوسط سازندگان و تأمین‌کنندگان صنعت نفت، گاز و پتروشیمی تصادفی خوشه‌ای در دسترس است و از مدیران ارشد شرکت‌های موردنظر برای پاسخ‌گویی به سؤالات پرسشنامه استفاده شد. با توجه به گستردگی جامعهٔ آماری، پراکندگی شرکت‌های موردمطالعه و محدودیت دسترسی مستقیم به‌تمامی مدیران ارشد، روش نمونه‌گیری به‌گونه‌ای انتخاب شد که ضمن حفظ امکان دسترسی به پاسخ‌دهندگان، نمایندهٔ مناسبی از شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی فراهم شود. بدین ترتیب، تلاش شد نمونهٔ انتخاب‌شده ازنظر نوع فعالیت، اندازهٔ شرکت و حوزهٔ فعالیت، تنوع مناسبی از جامعهٔ آماری را پوشش دهد. برای تعیین حجم نمونه، ازآنجاکه در پژوهش حاضر جامعهٔ آماری محدود است، از فرمول کوکران استفاده شد و حجم نمونهٔ پژوهش برابر ۱۸۳ شرکت تعیین شد.

در پژوهش حاضر، برای گردآوری و تدوین ادبیات مربوط به موضوع پژوهش و بررسی سوابق پژوهشی، از روش کتابخانه‌ای استفاده‌شده است. بدین منظور، از کتب و مقالات موجود در کتابخانه‌ها و مقالات منتشرشده در اینترنت و همچنین پایان‌نامه‌های فارسی و لاتین استفاده‌شده است. پرسشنامهٔ مورداستفاده نیز باهدف بررسی تأثیر اتحادهای استراتژیک بر توسعه محصول جدید با نقش میانجی نوآوری در شرکت‌های کوچک و متوسط سازندگان و تأمین‌کنندگان صنعت نفت، گاز و پتروشیمی، بر اساس تکنیک تحلیل عاملی تأییدی و مدل معادلات ساختاری است و اطلاعات مندرج در آن، از طریق پرسشنامه محقق‌ساخته با بهره‌گیری از شاخص‌ها و گویه‌ها تهیه و به‌صورت طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای طراحی‌شده است. این پرسشنامه مشتمل بر ۳ سؤال جمعیت‌شناختی و ۶۸ سؤال اصلی است. روایی پرسشنامه از طریق اظهارنظر خبرگان و پایایی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ موردبررسی و تائید قرارگرفته است. تجزیه‌وتحلیل اطلاعات آماری این پژوهش با استفاده از نرم‌افزارهای Excel 2016 و SPSS 25 و Smart PLS 4 انجام‌شده است. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف – اسمیرنوف استفاده شد و در صورت غیر نرمال بودن داده‌ها، برای بررسی ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش از ضرایب همبستگی اسپیرمن استفاده‌شده است. همچنین به‌منظور بررسی معناداری روابط میان متغیرها، از آزمون t یا همان t-value استفاده‌شده است.

با وجود تلاش برای افزایش نمایندگی نمونه، استفاده از این روش نمونه‌گیری می‌تواند محدودیت‌هایی، ازجمله احتمال سوگیری ناشی از دسترسی به پاسخ‌دهندگان و تفاوت ویژگی‌های شرکت‌های مشارکت‌کننده با شرکت‌های غیر مشارکت‌کننده، به همراه داشته باشد. بنابراین، تعمیم نتایج این پژوهش باید عمدتاً به شرکت‌های کوچک و متوسط سازنده و تأمین‌کنندهٔ صنعت نفت، گاز و پتروشیمی که دارای ویژگی‌هایی مشابه جامعه موردمطالعه هستند، محدود شود. همچنین، در تعمیم یافته‌ها

به سایر صنایع، شرکت‌های بزرگ یا شرکت‌های فعال در سایر کشورها باید با احتیاط عمل کرد؛ زیرا تفاوت در ساختار سازمانی، محیط رقابتی، فناوری و شرایط نهادی می‌تواند بر روابط میان متغیرهای پژوهش اثرگذار باشد. بااین‌حال، با توجه به حجم نمونهٔ مناسب (۱۸۳ شرکت از جامعه ۳۵۰ شرکت)، استفاده از فرمول کوکران و پوشش بخش قابل‌توجهی از جامعهٔ آماری، انتظار می‌رود یافته‌های پژوهش از اعتبار بیرونی قابل قبولی برای جامعه هدف برخوردار باشند.

نتایج

در بخش آمار توصیفی، ضمن تجزیه‌وتحلیل داده‌های جمعیت شناختی شامل اندازهٔ شرکت (تعداد کارکنان)، سن شرکت و نوع صنعت، وضعیت متغیرهای اصلی پژوهش با استفاده از شاخص‌های میانگین، انحراف استاندارد، کمینه و بیشینهٔ نمرات تعیین‌شده است. نتایج نشان می‌دهد که متغیر اندازهٔ شرکت در چهار طبقه، سن شرکت در شش طبقه و نوع صنعت در سه‌طبقه دسته‌بندی شده‌اند. بیشترین فراوانی اندازهٔ شرکت مربوط به شرکت‌های دارای ۵۰ تا ۹۹ نفر کارکن و کمترین فراوانی مربوط

۱. جامعهٔ آماری این پژوهش بر اساس بررسی وندورلیست وزارت نفت در تابستان سال ۱۴۰۱ با مراجعه به وب‌گاه‌های https://www.mop.ir/، https://www.vlist.ir/ و https://sakht.ioiv.ir/avl به‌دست‌آمده است.

به شرکت‌های دارای ۱ تا ۹ نفر کارکن است. همچنین، بیشترین و کمترین فراوانی سن شرکت، به ترتیب به شرکت‌های با بیش از ۲۶ سال و شرکت‌های دارای ۱۶ تا ۲۰ سال سابقه اختصاص دارد. ازنظر نوع صنعت نیز بیشترین فراوانی مربوط به شرکت‌های پتروشیمی و کمترین فراوانی مربوط به شرکت‌های نفتی است. اطلاعات تکمیلی در جدول ۲ ارائه‌شده است.

جدول ۲. اطلاعات جمعیت شناختی

متغیر	تعداد طبقات	بیشترین فراوانی	کمترین فراوانی
اندازهٔ شرکت (تعداد کارکنان)	۴	شرکت‌های دارای ۵۰–۹۹ نفر (۶۳ شرکت، ۳۴,۴ درصد)	شرکت‌های دارای ۱–۹ نفر (۲۴ شرکت، ۱۳,۱ درصد)
سن شرکت	۶	شرکت‌های با بیش از ۲۶ سال (۵۱ شرکت، ۲۷,۹ درصد)	شرکت‌های با ۱۶–۲۰ سال (۱۸ شرکت، ۹,۸ درصد)
نوع صنعت	۳	پتروشیمی (۷۷ شرکت، ۴۲,۱ درصد)	نفت (۴۶ شرکت، ۲۵,۱ درصد)

با توجه به کوچک‌تر بودن سطح معناداری آزمون کولموگروف–اسمیرنوف برای متغیرهای پژوهش از ۰/۰۵ و غیر نرمال بودن داده‌ها، برای بررسی روابط دوبه‌دوی متغیرها از ضرایب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. نتایج نشان داد که ضرایب همبستگی میان کلیه متغیرهای پژوهش در سطح اطمینان ۹۹ درصد، معنادار بوده و سطح معناداری آن‌ها کمتر از ۰/۰۱ به‌دست‌آمده است.

شاخص کفایت نمونه‌گیری KMO[1] برابر ۰/۸۴۴ به دست آمد که نشان‌دهندهٔ کفایت مناسب نمونه برای تحلیل عاملی است. همچنین، سطح معناداری آزمون بارتلت با درجه آزادی ۱۵ برابر صفر به دست آمد که با توجه به کوچک‌تر بودن آن از ۰,۰۵، نشان‌دهندهٔ توانایی عاملی بودن داده‌هاست. مقدار بار عاملی و ضریب t برای تمامی سؤالات به ترتیب بیشتر از ۰/۴ و ۱/۹۶ به دست آمد که نشان‌دهندهٔ عدم نیاز به ایجاد تغییر در پرسشنامه و مدل است و نمای آن در شکل ۲ نشان داده‌شده است.

شکل ۲. شماتیک بارهای عاملی و آماره t

اطلاعات مربوط به پایایی و روایی همگرا (میانگین واریانس استخراج‌شده[1]) در جدول ۳ ارائه‌شده است که مقدار پایایی ترکیبی باید بالاتر از ۰/۷ و میانگین واریانس استخراج‌شده باید بالاتر از ۰/۵ باشد. همچنین، برای بررسی روایی واگرا از معیار فورنل و لارکر استفاده می‌شود. بر اساس این معیار، مقدار جذر میانگین واریانس استخراج‌شده برای متغیرهای مکنون در پژوهش حاضر که در خانه‌های واقع در قطر اصلی ماتریس قرار گرفته‌اند، باید از مقدار همبستگی آن‌ها با سایر متغیرهای مربوطه بیشتر باشد.

جدول ۳. پایایی و روایی

	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی(rho_a)	پایایی ترکیبی(rho_c)	میانگین واریانس استخراج‌شده
اتحادهای استراتژیک	۰/۹۵۲	۰/۹۶۱	۰/۹۵۶	۰/۵۴۲
اشتراک دانش	۰/۹۳۴	۰/۹۴۸	۰/۹۴۵	۰/۶۱۴
اکتشاف	۰/۸۸۴	۰/۸۹۶	۰/۹۱۵	۰/۶۸۵
بهره‌وری	۰/۸۹۸	۰/۹۰۳	۰/۹۲۵	۰/۷۱۱
توسعه محصول جدید	۰/۹۷۷	۰/۹۸۰	۰/۹۷۹	۰/۷۲۳
نوآوری	۰/۸۹۰	۰/۸۹۸	۰/۹۱۰	۰/۵۰۵

به‌منظور ارزیابی مدل اندازه‌گیری، پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا موردبررسی قرار گرفت. پایایی سازه‌ها با استفاده از آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا با استفاده از میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) ارزیابی شد. مطابق توصیهٔ فورنل و لارکر (۱۹۸۱)، مقادیر پایایی ترکیبی بزرگ‌تر از ۰/۷۰ و مقادیر AVE بزرگ‌تر از ۰/۵۰ نشان‌دهندهٔ پایایی مناسب و روایی همگرای قابل‌قبول سازه‌ها هستند. همان‌گونه که در جدول ۳مشاهده می‌شود، تمامی سازه‌ها دارای مقادیر پایایی ترکیبی بیش از ۰/۷۰ و مقادیر AVE بیش از ۰/۵۰ بوده و بنابراین روایی همگرای مدل مورد تأیید قرارگرفته است.

برای بررسی روایی واگرا از معیار فورنل–لارکر استفاده شد. بر اساس این معیار، جذر AVE هر سازه باید از ضرایب همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها بزرگ‌تر باشد. نتایج نشان داد این شرط برای بخش قابل‌توجهی از سازه‌ها برقرار است، هرچند در برخی روابط که ازنظر مفهومی همپوشانی بیشتری دارند، ازجمله بین اتحادهای استراتژیک و اشتراک دانش، مقدار همبستگی اندکی از جذر AVE بیشتر است. با توجه به مبانی نظری پژوهش و ارتباط مفهومی نزدیک این سازه‌ها، این وضعیت قابل‌انتظار بوده و در تفسیر نتایج نیز با احتیاط لازم موردتوجه قرارگرفته است. همچنین با توجه به مناسب بودن

1. AVE

بارهای عاملی، پایایی ترکیبی (بیش از ۰/۷۰)، ضرایب آلفای کرونباخ (بیش از ۰/۷۰) و مقادیرAVE ، مدل اندازه‌گیری از اعتبار قابل قبولی برای ادامه تحلیل مدل ساختاری برخوردار است.

برای نیکویی برازش[1] کلی مدل، مقدار ۰/۶۵۴ است که قوی ارزیابی می‌گردد. نتیجهٔ آزمون معناداری مسیرها و همچنین مقادیر آزمون فرضیهٔ اصلی و فرضیات فرعی به شرح جدول ۴ است. با توجه به این‌که مقدار آماره سوبل (Sobel) برابر با ۲/۵۶ و از قدر مطلق ۱/۹۶ بیشتر محاسبه‌شده و سطح معناداری آزمون کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ به‌دست‌آمده است، می‌توان در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر میانجی‌گری نوآوری در رابطهٔ اتحادهای استراتژیک و توسعه محصول جدید را تائید کرد. همین‌طور با توجه به این‌که مقدار آماره سوبل (Sobel) برابر با ۲/۰۵ و از قدر مطلق ۱/۹۶ بیشتر محاسبه‌شده و سطح معناداری آزمون کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ به‌دست‌آمده است، می‌توان در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأثیر میانجی‌گری نوآوری در رابطهٔ اکتشاف و توسعه محصول جدید را تائید کرد. اما مقدار آماره سوبل در رابطهٔ اتحادهای استراتژیک و توسعهٔ محصول جدید، تأثیر میانجی‌گری «اکتشاف» و «بهره‌برداری» را به‌صورت مجزا و تأثیر میانجی‌گری زنجیره‌ای اکتشاف بر نوآوری را به دلیل مقدار آماره سوبل (Sobel) به ترتیب ۱/۴۲، ۱/۰۸ و ۰/۹۷ و کوچک‌تر بودن از قدر مطلق ۱/۹۶ تائید نمی‌کند.

جدول ۴. بررسی فرضیه‌های پژوهش

شماره فرضیه	P Value	t Value	ضریب مسیر	نتیجه آزمون
اصلی	۰/۰۲۸	۲/۱۹۹	۰/۱۶۵	تائید
فرعی-۱	۰/۱۰۴	۱/۶۲۷	۰/۰۸۸	رد
فرعی-۲	۰/۲۳۱	۱/۱۹۸	-۰/۲۰۵	رد
فرعی-۳	۰/۲۷۵	۱/۰۱۹	۰/۰۴۹	رد
فرعی-۴	۰/۰۴۱	۲/۰۳۹	۰/۱۳۳	تائید
فرعی-۵	۰/۰۰۷	۲/۶۸۷	۰/۳۲۳	تائید
فرعی-۶	۰/۰۳۷	۲/۰۹۱	۰/۲۵۲	تائید
فرعی-۷	۰/۰۶۳	۱/۸۶۰	۰/۲۶۵	رد
فرعی-۸	۰/۰۴۰	۲/۰۵۲	۰/۳۴۳	تائید
فرعی-۹	۰/۰۰۱	۳/۱۸۰	۰/۲۰۳	تائید
فرعی-۱۰	۰/۰۱۱	۲/۵۲۹	-۰/۴۳۶	تائید
فرعی-۱۱	۰/۰۰۶	۲/۷۳۷	۰/۲۴۲	تائید
فرعی-۱۲	۰/۰۴۰	۲/۰۵۵	۰/۲۴۵	تائید
فرعی-۱۳	۰/۴۱۶	۰/۸۱۴	-۰/۰۲۴	رد
فرعی-۱۴	۰/۳۳۲	۰/۹۷۰	۰/۱۶۰	رد
فرعی-۱۵	۰/۵۷۹	۰/۵۲۹	۰/۲۰۹	رد
فرعی-۱۶	۰/۰۰۱	۳/۴۸۰	-۰/۱۵۱	تائید
فرعی-۱۷	۰/۷۵۴	۰/۳۱۳	-۰/۰۸۳	رد
فرعی-۱۸	۰/۲۸۳	۱/۰۷۴	-۰/۲۰۴	رد

1. GOF

فرعی ۱۹-	۰/۸۲۴	۰/۲۲۳	-۰/۰۶۹	رد
فرعی ۲۰-	۰/۲۶۲	۱/۱۲۲	-۰/۳۲۰	رد

علاوه بر بررسی معناداری روابط میان متغیرها، ضرایب تعیین (R^2) نیز بیانگر قدرت تبیین مدل پژوهش هستند. نتایج نشان می‌دهد که ضریب تعیین متغیر نوآوری برابر با ۰/۲۳۹ است؛ بدین معنا که حدود ۲۳/۹ درصد از واریانس نوآوری توسط متغیرهای پیش‌بین مدل، شامل اتحادهای استراتژیک، اشتراک دانش، اکتشاف و بهره‌برداری، تبیین می‌شود. اگرچه این مقدار در طبقه تبیین متوسط قرار می‌گیرد، اما با توجه به ماهیت چندبُعدی نوآوری و تأثیر عوامل متعدد محیطی، سازمانی و فناورانه بر آن، این میزان تبیین قابل‌قبول ارزیابی می‌شود.

همچنین ضریب تعیین متغیر توسعه محصول جدید برابر با ۰/۵۲۴ به دست آمد که نشان می‌دهد ۵۲/۴ درصد از تغییرات این متغیر توسط متغیرهای مدل تبیین می‌شود. بر اساس معیارهای پیشنهادی چین[1] (۱۹۹۸)، این مقدار نشان‌دهندهٔ قدرت تبیین نسبتاً قوی مدل است و بیانگر آن است که سازه‌های واردشده در مدل از توان مناسبی برای پیش‌بینی توسعه محصول جدید برخوردارند.

در میان روابط مستقیم، نتایج نشان داد که اتحادهای استراتژیک اثر مستقیم و معناداری بر توسعه محصول جدید دارد. همچنین، برخی از قابلیت‌های یادگیری، ازجمله اکتشاف و بهره‌برداری، اثر مثبت و معناداری بر نوآوری نشان دادند که بیانگر اهمیت توسعهٔ هم‌زمان قابلیت‌های یادگیری و بهره‌گیری از دانش موجود در فرایند نوآوری است. در مقابل، تعدادی از روابط، ازجمله اثر مستقیم برخی ابعاد اتحادهای استراتژیک بر اکتشاف و بهره‌برداری، معنادار نبودند. این یافته نشان می‌دهد که صرف ایجاد اتحاد، بدون وجود سازوکارهای مؤثر انتقال و جذب دانش، الزاماً به توسعه قابلیت‌های نوآورانه منجر نمی‌شود.

این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های فریرا و همکاران (۲۰۲۱)، باونکن[2] و همکاران (۲۰۲۰) و هو و همکاران (۲۰۱۹) همسو هستند که بیان می‌کنند اتحادهای استراتژیک زمانی بیشترین اثربخشی را بر توسعه محصولات جدید دارند که از طریق تقویت ظرفیت‌های نوآورانه و یادگیری سازمانی عمل کنند. از منظر نظری، نتایج حاضر مؤید دیدگاه مبتنی بر منابع و نظریهٔ ظرفیت‌های پویا است؛ به این معنا که مزیت رقابتی حاصل از اتحادهای استراتژیک صرفاً ناشی از دسترسی به منابع نیست، بلکه به توانایی سازمان در تبدیل دانش مشترک به نوآوری بستگی دارد.

از منظر مدیریتی نیز یافته‌ها نشان می‌دهند که مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی نباید اتحادهای استراتژیک را صرفاً ابزاری برای دسترسی به منابع مالی یا فناوری تلقی کنند؛ بلکه لازم است سازوکارهایی برای اشتراک دانش، یادگیری مشترک، توسعه فعالیت‌های اکتشافی و بهره‌بردارانه و تقویت فرهنگ نوآوری در چارچوب این همکاری‌ها طراحی کنند. در چنین شرایطی، اتحادهای استراتژیک می‌توانند به افزایش اثربخشی نوآوری و درنهایت، توسعه موفق محصولات جدید منجر شوند.

بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به نتایج پژوهش، مشخص شد که اتحادهای استراتژیک به‌طور مستقیم و غیرمستقیم، از طریق نوآوری، اکتشاف و بهره‌برداری بر توسعه محصول جدید اثرگذار هستند؛ هرچند برخی از مسیرهای میانجی و تعدیل‌گر مورد تأیید قرار نگرفتند. این یافته ها نشان می‌دهد که صرف ایجاد اتحادهای استراتژیک برای دستیابی به نتایج مطلوب کافی نیست و اثربخشی این اتحادها مستلزم توسعه قابلیت‌های یادگیری، نوآوری، اکتشاف و بهره‌برداری در سطح سازمان است.

فرضیهٔ اصلی پژوهش، با عنوان «اتحادهای استراتژیک بر توسعه محصول جدید با نقش میانجی نوآوری در شرکت‌های کوچک و متوسط سازندگان و تأمین‌کنندگان صنعت نفت، گاز و پتروشیمی تأثیر دارد»، هم‌راستا با پژوهش فریرا و همکاران (۲۰۲۱) تائید شد.

1. Chin
2. Bouncken

فرضیه فرعی اول، با عنوان «اتحادهای استراتژیک بر توسعه محصول جدید با نقش میانجی بهره‌برداری تأثیر دارد» مورد تائید قرار نگرفت. این نتیجه با پژوهش‌های باونکن و همکاران (۲۰۱۵)؛ روترمل[1] (۲۰۰۱)؛ روترمل و دیدز[2] (۲۰۰۴) هم‌راستا نیست. برخی از دلایل احتمالی این تفاوت می‌تواند محدودیت شرکت‌های کوچک و متوسط ایرانی ازنظر منابع مالی، فناوری و زیرساخت‌های تحقیق و توسعه باشد؛ بنابراین، تبدیل بهره‌برداری به محصول جدید ممکن است دشوارتر باشد. همچنین، تحریم‌ها و محدودیت‌های انتقال فناوری نیز می‌توانند نقش بهره‌برداری را تضعیف کرده باشند. افزون بر این، تفاوت محیط نهادی و اقتصادی ایران با کشورهای محل انجام پژوهش‌های پیشین نیز می‌تواند عامل مهمی در تبیین این تفاوت باشد.

فرضیهٔ فرعی دوم، با عنوان «اتحادهای استراتژیک بر توسعه محصول جدید با نقش میانجی اکتشاف تأثیر دارد» و فرضیهٔ فرعی سوم، با عنوان «اتحادهای استراتژیک بر توسعه محصول جدید با نقش میانجی اکتشاف و نوآوری تأثیر دارد»، هر دو مورد تائید قرار نگرفتند. این نتایج، به ترتیب با یافته‌های کاوپیلا[3] (۲۰۱۵)؛ زنگ[4] و همکاران (۲۰۱۰)؛ دای[5] و همکاران (۲۰۱۷) هم‌راستا نیستند. یکی از دلایل احتمالی این یافته آن است در صنایع نفت و گاز، فعالیت‌های اکتشافی بسیار پرهزینه هستند و لزوماً به تولید محصول جدید منجر نمی‌شوند. همچنین بسیاری از شرکت‌های موردمطالعه تأمین‌کننده هستند و نه توسعه‌دهندهٔ فناوری؛ ازاین‌رو، احتمال دارد فعالیت‌های اکتشاف در این شرکت‌ها بیشتر به یادگیری منجر شوند تا تجاری‌سازی.

فرضیهٔ فرعی چهارم، با عنوان «اکتشاف بر توسعه محصول جدید با نقش میانجی نوآوری تأثیر دارد»، هم‌راستا با پژوهش کاچیولاتی[6] و همکاران (۲۰۲۰) و فرضیهٔ فرعی پنجم، با عنوان «اتحادهای استراتژیک بر بهره‌برداری تأثیر دارد»، هم‌راستا با پژوهش زک[7] و همکاران (۲۰۰۹) و همچنین فرضیهٔ فرعی ششم، با عنوان «اتحادهای استراتژیک بر نوآوری تأثیر دارد»، هم‌راستا با پژوهش‌های گرانت (۱۹۹۶)؛ مارس[8] (۱۹۹۱)؛ شمیم[9] (۲۰۱۸)، تائید شدند.

فرضیهٔ فرعی هفتم، با عنوان «اتحادهای استراتژیک بر توسعه محصول جدید تأثیر دارد»، مورد تائید قرار نگرفت. این نتیجه با یافته‌های برکوویتز و فلدمن[10] (۲۰۰۷) و هوبرگر[11] و همکاران (۲۰۱۵) هم‌راستا نیست. این نتیجه احتمالاً نشان می‌دهد که در جامعهٔ آماری حاضر، اتحادهای استراتژیک به‌تنهایی برای توسعه محصول جدید کافی نیستند و اثر آن‌ها باید از طریق متغیرهای میانجی، مانند نوآوری یا یادگیری منتقل شود.

فرضیهٔ فرعی هشتم، با عنوان «اتحادهای استراتژیک بر اکتشاف تأثیر دارد»، هم‌راستا با پژوهش اسمیت و همکاران (۲۰۰۵) و فرضیهٔ فرعی نهم، با عنوان «بهره‌برداری بر توسعه محصول جدید تأثیر دارد»، هم‌راستا با پژوهش کانر و پراهالاد[12] (۱۹۹۶) و فرضیهٔ فرعی دهم، با عنوان «اکتشاف بر توسعه محصول جدید تأثیر دارد»، هم‌راستا با پژوهش زیگرز و هِنسِلِر[13] (۲۰۰۹) و فرضیهٔ فرعی یازدهم، با عنوان «اکتشاف بر نوآوری تأثیر دارد»، هم‌راستا با پژوهش‌های ریکاردی[14] (۲۰۱۴) و سالیسو و همکاران (۲۰۱۸) و همچنین فرضیهٔ فرعی دوازدهم، با عنوان «نوآوری بر توسعه محصول جدید تأثیر دارد»، هم‌راستا با پژوهش لی[15] و همکاران (۲۰۱۲)، تائید شدند.

فرضیه‌های فرعی سیزدهم، با عنوان «اشتراک دانش رابطه اتحادهای استراتژیک و بهره‌برداری را تعدیل می‌کند»، چهاردهم،

1. Rothaermel
2. Deeds
3. Kauppila
4. Zang
5. Dai
6. Cacciolatti
7. Zack
8. March
9. Shamim
10. Bercovitz & Feldman
11. Hohberger
12. Conner & Prahalad
13. Ziggers & Henseler
14. Ricciardi
15. Lee

با عنوان «اشتراک دانش رابطه اتحادهای استراتژیک و نوآوری را تعدیل می‌کند» و پانزدهم، با عنوان «اشتراک دانش رابطه اتحادهای استراتژیک و توسعه محصول جدید را تعدیل می‌کند»، همگی مورد تائید قرار نگرفتند. این نتایج، به ترتیب با یافته‌های پژوهش لی و همکاران (۲۰۱۲)، پژوهش‌های دوز و همل[1] (۱۹۹۷) و سیواداس و دوایر[2] (۲۰۰۰) و پژوهش اینکپِن[3] (۲۰۰۰)، هم‌راستا نیستند. یکی از دلایل احتمالی این یافته‌ها آن است که اشتراک دانش در شرکت‌های موردمطالعه ممکن است به‌صورت ساختاریافته انجام نشود یا فرهنگ سازمانی از انتقال آزادانهٔ دانش حمایت نکند. همچنین، محدودیت‌های مرتبط با محرمانگی در صنعت نفت ممکن است مانع از اشتراک‌گذاری دانش شده باشد یا سطح اعتماد میان شرکای استراتژیک برای تسهیل این فرایند کافی نبوده باشد.

فرضیهٔ فرعی شانزدهم، با عنوان «اشتراک دانش رابطه اتحادهای استراتژیک و اکتشاف را تعدیل می‌کند»، هم‌راستا با پژوهش اودوایر و گیلمور[4] (۲۰۱۸) تائید شد.

فرضیه‌های فرعی هفدهم تا بیستم، به ترتیب، با عناوین «اشتراک دانش رابطه بهره‌برداری و توسعه محصول جدید را تعدیل می‌کند»، «اشتراک دانش رابطه اکتشاف و نوآوری را تعدیل می‌کند»، «اشتراک دانش رابطه اکتشاف و توسعه محصول جدید را تعدیل می‌کند» و «اشتراک دانش رابطه نوآوری و توسعه محصول جدید را تعدیل می‌کند»، همگی مورد تائید قرار نگرفتند. این نتایج به ترتیب، با پژوهش زهرا و همکاران (۲۰۰۶)، پژوهش ینی‌یورت[5] و همکاران (۲۰۱۴)، پژوهش‌های کیم و آتواهنه-گیما[6] (۲۰۱۰)؛ اوکاس[7] و همکاران (۲۰۱۴)؛ تابئو و همکاران (۲۰۱۷) و پژوهش مولینا-کاستیلو[8] و همکاران (۲۰۱۱) هم‌راستا نیستند. یکی از دلایل احتمالی این یافته آن است که اگرچه اشتراک دانش در شرکت‌های موردمطالعه رخ‌داده است، اما کیفیت یا عمق آن برای ایجاد اثر تعدیل‌گر کافی نبوده است. همچنین، ممکن است دانش منتقل‌شده عمدتاً ماهیت ضمنی داشته و قابلیت استفاده عملی نداشته است. از سوی دیگر، ظرفیت جذب پایین سازمان‌ها مانع تبدیل دانش به نوآوری و محصول شده است. ساختار سازمانی یا فرهنگ همکاری، اثر تعدیل‌گری اشتراک دانش را تضعیف کرده است.

نوآوری و مشارکت پژوهش

نوآوری اصلی پژوهش حاضر صرفاً در آزمون روابط میان متغیرها نیست، بلکه در شناسایی مسیرهایی است که برخلاف انتظار ادبیات پژوهش معنادار نشدند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که الگوهای پذیرفته‌شده در کشورهای توسعه‌یافته لزوماً در شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی ایران قابل‌تعمیم نیستند و ویژگی‌های نهادی، محدودیت‌های فناورانه و شرایط محیطی می‌توانند سازوکارهای اثرگذاری اتحادهای استراتژیک بر توسعه محصول جدید را تغییر دهند.

از منظر نظری، این پژوهش با ارائه یک مدل یکپارچه، رابطهٔ میان اتحادهای استراتژیک، نوآوری، اکتشاف، بهره‌برداری، اشتراک دانش و توسعه محصول جدید را به‌صورت هم‌زمان در شرکت‌های کوچک و متوسط سازندگان و تأمین‌کنندگان صنعت نفت، گاز و پتروشیمی بررسی کرده است. درحالی‌که اغلب پژوهش‌های پیشین، این متغیرها را به‌صورت مجزا یا در قالب مدل‌های محدود بررسی کرده‌اند، پژوهش حاضر با تلفیق دیدگاه مبتنی بر منابع، قابلیت‌های پویا و یادگیری سازمانی، سازوکار اثرگذاری اتحادهای استراتژیک بر توسعه محصول جدید را تبیین می‌کند. همچنین، نتایج نشان داد که اگرچه اتحادهای استراتژیک اثر مستقیمی بر توسعه محصول جدید دارند، اما نقش متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر در تمامی مسیرها یکسان نیست. این یافته بیانگر آن است که روابط نظری ارائه‌شده در مطالعات پیشین، در صنایع دانش‌بنیان و فناوری‌محور

1. Doz & Hamel
2. Sivadas & Dwyer
3. Inkpen
4. O'Dwyer & Gilmore
5. Yeniyurt
6. Kim & Atuahene- Gima
7. O'Cass
8. Molina-Castillo

کشورهای درحال‌توسعه، لزوماً به همان شکل قابل‌تعمیم نیستند و شرایط محیطی و نهادی می‌توانند این روابط را تغییر دهند.

از منظر روش‌شناختی، نوآوری این پژوهش در طراحی و آزمون یک مدل جامع ساختاری شامل یک فرضیهٔ اصلی و ۲۰ فرضیه فرعی است که به‌صورت هم‌زمان روابط مستقیم، میانجی و تعدیل‌گر را بررسی می‌کند. علاوه بر مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM)، در این مدل، برای نخستین بار اثرهای میانجی نوآوری، اکتشاف و بهره‌برداری از طریق آزمون سوبل نیز ارزیابی‌شده است تا نتایج میانجی‌گری صرفاً بر مبنای ضرایب مسیر گزارش نشود. همچنین، استفاده از شاخص‌های مختلف برازش، روایی و پایایی، ازجمله آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، میانگین واریانس استخراج‌شده(AVE) ، معیار فورنل–لارکر، شاخص GOF ، ضرایب تعیین (R^2) و شاخص پیش‌بینی (Q^2) موجب افزایش استحکام روش‌شناختی پژوهش شده است. از سوی دیگر، تمرکز بر جامعه‌ای متشکل از شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در زنجیرهٔ تأمین صنعت نفت، گاز و پتروشیمی، زمینهٔ آزمون تجربی مدل را در بستری فراهم کرده است که تاکنون کمتر موردتوجه پژوهشگران قرارگرفته است.

از منظر کاربردی، این پژوهش نشان می‌دهد که صرف تشکیل اتحادهای استراتژیک، تضمین‌کنندهٔ توسعه محصول جدید نیست، بلکه موفقیت این اتحادها به توانایی سازمان در توسعهٔ نوآوری، تقویت قابلیت‌های اکتشاف و بهره‌برداری، ایجاد سازوکارهای مؤثر اشتراک دانش و ارتقای ظرفیت یادگیری سازمانی وابسته است. نتایج پژوهش مدیران را در شناسایی مسیرهایی که بیشترین اثر را بر توسعه محصول جدید دارند، یاری می‌کند و نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری بر تمامی ابعاد اتحادهای استراتژیک بازده یکسانی ایجاد نمی‌کند. بر این اساس، مدیران می‌توانند منابع خود را بر توسعه قابلیت‌های نوآورانه، انتخاب شرکای راهبردی مناسب، ایجاد سازوکارهای اعتماد و یادگیری مشترک و استقرار نظام های مدیریت دانش متمرکز کنند. همچنین، نتایج این پژوهش می‌تواند به‌عنوان مبنایی برای طراحی سیاست‌های حمایتی در توسعهٔ اکوسیستم همکاری میان شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی، مورداستفاده سیاست‌گذاران و نهادهای توسعه صنعتی قرار گیرد.

بر اساس فرضیات پژوهش و نتایج آن‌ها پیشنهادهای کاربردی زیر ارائه می‌گردد:

- توسعه و مدیریت هدفمند اتحادهای استراتژیک از طریق انتخاب شرکای مناسب، تعیین اهداف مشترک، ایجاد سازوکارهای هماهنگی، اعتمادسازی و ارزیابی مستمر عملکرد اتحادها، به‌منظور افزایش اثربخشی همکاری‌ها و توسعه محصول جدید.
- تقویت قابلیت‌های اکتشاف و بهره‌برداری از طریق ایجاد نظام‌های یادگیری سازمانی، توسعهٔ شبکه‌های دانشی، بهره‌گیری از تجربیات شرکای تجاری و ایجاد سازوکارهای مناسب برای انتقال و به‌کارگیری دانش در پروژه‌های توسعه محصول.
- سرمایه‌گذاری در توسعهٔ نوآوری سازمانی با ایجاد فرهنگ نوآوری، حمایت از ایده‌های جدید، تشکیل گروه‌های بین‌وظیفه‌ای، افزایش اختیارات کارکنان، استفاده از فناوری‌های نوین و طراحی ساختارهای منعطف که زمینهٔ تبدیل ایده‌ها به محصولات جدید را فراهم سازند.
- ایجاد بسترهای مؤثر برای اشتراک دانش از طریق استقرار سامانه‌های مدیریت دانش، تشکیل اجتماعات خبرگی، برگزاری جلسات منظم انتقال تجربه، مستندسازی دانش و توسعه ارتباطات میان کارکنان و شرکای استراتژیک، به‌منظور افزایش کیفیت تصمیم‌گیری و یادگیری سازمانی.
- توسعهٔ سرمایهٔ انسانی و توانمندسازی کارکنان با برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی، کارگاه‌های انتقال تجربه، استفاده از مربیان و خبرگان صنعتی و تقویت مهارت‌های حل مسئله، یادگیری و نوآوری در میان کارکنان.
- استقرار نظام ارزیابی و پایش مستمر عملکرد نوآوری و توسعهٔ محصول جدید از طریق تعریف شاخص‌های عملکردی، ارزیابی اثربخشی پروژه‌های مشترک، سنجش میزان بهره‌برداری از دانش و بازنگری مستمر فرایندهای توسعه محصول.
- تقویت فرهنگ همکاری و یادگیری بین سازمانی از طریق برگزاری نشست‌های مشترک با شرکای تجاری، تبادل تجربیات موفق، توسعهٔ پروژه‌های مشترک تحقیق و توسعه و ایجاد شبکه‌های همکاری بلندمدت در زنجیرهٔ تأمین.
- تخصیص بهینهٔ منابع به فعالیت‌های نوآورانه و توسعهٔ قابلیت‌های سازمانی با تمرکز بر حوزه‌هایی که بیشترین نقش را در

توسعهٔ محصول جدید دارند و پرهیز از سرمایه‌گذاری در فعالیت‌هایی که ارزش‌افزوده محدودی ایجاد می‌کنند.

- توسعه زیرساخت‌های فناورانه و دیجیتال برای تسهیل تعاملات میان شرکای استراتژیک، مدیریت دانش، اشتراک اطلاعات، پایش پروژه‌ها و تسریع فرایند توسعه محصولات جدید.
- الگوبرداری از سازمان‌های موفق در حوزهٔ اتحادهای استراتژیک، نوآوری و توسعهٔ محصول جدید و به‌کارگیری تجارب موفق آن‌ها در طراحی فرایندها، ساختارها و سیاست‌های سازمانی به‌منظور افزایش رقابت‌پذیری و ارتقای عملکرد سازمان.

تقدیر و تشکر

جا دارد از استادان، دوستان، مدیران عامل شرکت‌ها و تمامی افرادی که با حمایت‌های مستقیم و غیرمستقیم خود، زمینهٔ شکل‌گیری و تحقق این پژوهش کردند، مراتب تقدیر و سپاسگزاری خود را اعلام نمایم.

منابع

تی جی مکس، برایان، وس، پیین و رگرس، کوین (۱۳۹۶). مدیریت اتحادهای *استراتژیک*، چاپ دوم، مترجمان: نیما گروسی مختارزاده، مهدی اوجاقلو و شیوا ابن یامینی، تهران: دانشگاه تهران.

عالی، احمد و زاهدی، شمس السادات (۱۳۹۸). مقایسه تأثیر دو سبک رهبری تحول‌گرا و تسهیم شده برخلاف گروهی با نقش میانجی اشتراک‌گذاری دانش، *چشم‌انداز مدیریت دولتی*، سال ۱۰، شماره ۲، صص ۷۰-۴۱.
https://doi: 10.48308/jpap.2019.96536

روستا، احمد، ونوس، داور و ابراهیمی، عبدالحمید (۱۳۹۷). *مدیریت بازاریابی*. چاپ بیست و یکم. تهران: انتشارات سمت.

رستگار، عباسعلی، شفیعی نیک‌آبادی، محسن، معیری کاشانی، الهام و تبریزیان، فاطمه زهرا (۱۴۰۴). تأثیر استراتژی‌های تحقیق و توسعه بر نوآوری باز با تأکید بر قابلیت‌های پویای کسب‌وکار، *فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی*، دوره ۱۶، شماره ۶۳، صص ۱۷۹-۲۰۰.
https://doi.org/ 10.22034/smsj.2025.485398.2082

زارع، فاطمه و رجب پور، ابراهیم (۱۴۰۵). مدل‌سازی ساختاری تفسیری عوامل مؤثر بر موفقیت اتحاد راهبردی، *فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی*، دوره ۱۷، شماره ۶۵، صص ۹۷-۱۱۶.
https://doi.org/10.22034/smsj.2025.522666.2151

محسنی کیاسری، مصطفی، فرتاش، کیارش، مرادیان، محسن و سعدآبادی، علی‌اصغر (۱۳۹۹). تحلیلی بر فرآیندهای توسعه محصول جدید در صنایع غذایی (مطالعه شرکت‌های صنایع غذایی استان تهران)، *نشریه علمی مدیریت نوآوری*، سال ۹، شماره ۲، صص ۱۵۰-۱۲۷. https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23225386.1399.9.2.5.5

مسعودی، احسان (۱۴۰۰). تأثیر مدیریت کیفیت جامع بر نوآوری در شرکت‌های کوچک و متوسط با نقش میانجی یادگیری سازمانی، *فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی*، شماره ۴۳، صص ۹۲-۷۷.
https://doi.org/10.22034/jtd.2021.244744

میرزایی، رضا و نظری، فریبا (۱۳۹۹). شناسایی و رتبه‌بندی موانع اشتراک دانش (موردمطالعه: اداره مخابرات شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب)، *مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت*، شماره ۴۳، صص ۲۹۳-۲۶۵.
https://www.magiran.com/paper/1937586

Ahuja, G. and Katlia, R. (2001). Technological acquisitions and the innovation performance of acquiring

firms: a longitudinal study, *Strategic Management Journal*, 22(3), 197-200. https://doi.org/10.1002/smj.157

Aali, A., & Zahedi, S. (2019). A Comparison of the Impact of Transformational and Shared. *Perspective*, *10*(2), 41-70. https://doi: 10.48308/jpap.2019.96536

Al-Tabbaa, O., Leach, D., & Khan, Z. (2019). Examining alliance management capabilities in cross-sector collaborative partnerships. *Journal of Business Research*, 101, 268-284. https:// doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.04.001

Andriopoulos, C., & Lewis, M. W. (2009). Exploitation-exploration tensions and organizational ambidexterity: Managing paradoxes of innovation. *Organization science*, 20(4), 696-717. https://doi.org/10.1287/orsc.1080.0406

Auh, S. and Menguc, B. (2005). Balancing exploration and exploitation: the moderating role of competitive intensity, *Journal of Business Research*, 58 (12), 1652-1661. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2004.11.007

Baum, J. A., Li, S. X., & Usher, J. M. (2000). Making the next move: How experiential and vicarious learning shape the locations of chains' acquisitions. *Administrative Science Quarterly*, 45(4), 766-801. https://doi.org/10.2307/2667019

Bendig, D., Enke, S., Thieme, N., & Brettel, M. (2018). Performance implications of cross-functional coopetition in new product development: the mediating role of organizational learning. *Industrial Marketing Management*, 73, 137-153. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.02.007

Bercovitz, J., & Feldman, M. (2007). Fishing upstream: Firm strategic research alliances with universities. *Research Policy*, 36(7), 930-948. https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.03.002

Blome, C., Schoenherr, T., & Eckstein, D. (2014). The impact of knowledge transfer and complexity on supply chain flexibility: A knowledge-based view. *International Journal of Production Economics*, 147, 307-316. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2013.02.028

Bouncken, R. B., Fredrich, V., Kraus, S., & Ritala, P. (2020). Innovation alliances: balancing value creation dynamics, competitive intensity and market overlap. *Journal of Business Research*, 112, 240-247. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.004

Bouncken, R. B., Pesch, R., & Gudergan, S. P. (2015). Strategic embeddedness of modularity in alliances: Innovation and performance implications. *Journal of Business Research*, 68(7), 1388-1394. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.01.020

Cacciolatti, L., Rosli, A., Ruiz-Alba, J. L., & Chang, J. (2020). Strategic alliances and firm performance in startups with a social mission. *Journal of Business Research*, 106, 106-117. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.08.047

Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, *295*(2), 295-336. https://doi.org/10.4324/9781410604385

Chuang, Y. T., Dahlin, K. B., Thomson, K., Lai, Y. C., & Yang, C. C. (2018). Multimarket contact, strategic alliances, and firm performance. *Journal of Management*, 44(4), 1551-1572. https://doi.org/10.1177/0149206315615399

Chung, Q. B., Luo, W., & Wagner, W. P. (2006). Strategic alliance of small firms in knowledge industries: A management consulting perspective. *Business Process Management Journal*, 12(2), 206-233. https://doi.org/10.1108/14637150610657549

Chournazidis, A. J. (2013). Functionality and feasibility of knowledge management in enterprises. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 73, 327-336. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.02.059

Čirjevskis, A. (2019). What dynamic managerial capabilities are needed for greater strategic alliance performance? *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *5*(2), 36. https://doi.org/10.3390/joitmc5020036

Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 35(1), 128-152. http://www.jstor.org/about/terms.html

Conner, K. R., & Prahalad, C. K. (1996). A resource-based theory of the firm: Knowledge versus opportunism. *Organization science*, 7(5), 477-501. https://doi.org/10.1287/orsc.7.5.477

Cui, A. S., & Wu, F. (2017). The impact of customer involvement on new product development: Contingent and substitutive effects. *journal of product innovation management*, 34(1), 60-80. https://doi.org/10.1111/jpim.12326

Cui, J. (2025). AI-driven digital transformation and firm performance in Chinese industrial enterprises: Mediating role of green digital innovation and moderating effects of human-AI collaboration. *arXiv preprint arXiv:2505.11558*. https://doi.org/10.48550/arXiv.2505.11558

Dai, Y., Du, K., Byun, G., & Zhu, X. (2017). Ambidexterity in new ventures: The impact of new product development alliances and transactive memory systems. *Journal of business research*, 75, 77-85. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.02.009

Dittrich, K., & Duysters, G. (2007). Networking as a means to strategy change: the case of open innovation in mobile telephony. *Journal of product innovation management*, 24(6), 510-521. https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2007.00268.x

Dodgson, M., Gann, D.M. & Phillips, N. (2014), Perspectives on innovation management. *The Oxford Handbook of Innovation Management*, pp. 3-25. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199694945.013.037

Doz, Y., & Hamel, G. (1995). *The use of alliances in implementing technology strategies*. INSEAD. https://flora.insead.edu/fichiersti_wp/inseadwp1995/95-22.pdf

Dubey, R., Bryde, D. J., Blome, C., Dwivedi, Y. K., Childe, S. J., & Foropon, C. (2024). Alliances and digital transformation are crucial for benefiting from dynamic supply chain capabilities during times of crisis: A multi-method study. *International Journal of Production Economics*, *269*, 109166. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109166

Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2017). Dynamic capabilities: what are they? *The SMS Blackwell handbook of organizational capabilities*, 341-363. https://doi.org/10.1002/9781405164054.ch21

Felzensztein, C., Stringer, C., Benson-Rea, M., & Freeman, S. (2014). International marketing strategies in industrial clusters: Insights from the Southern Hemisphere. Journal of Business Research, 67(5), 837-846. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.07.002

Ferraris, A., Erhardt, N., & Bresciani, S. (2019). Ambidextrous work in smart city project alliances: unpacking the role of human resource management systems. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(4), 680-701. https://doi.org/10.1080/09585192.2017.1291530

Ferreira, A., & Franco, M. (2017). Strategic alliances, intellectual capital and organisational performance in technology-based SMEs: is there really a connection? *International Journal of Business and Globalisation*, 18(1), 130-151. https://doi.org/10.1504/IJBG.2017.081024

Ferreira., A, Franco., M, Haase., H (2021), Strategic alliances and development of intellectual capital: a study of technology-based SMEs, *International Journal of Organizational Analysis*, 1934-8835. https://doi.org/10.1108/IJOA-10-2020-2440

Ferreira, J., Coelho, A., & Moutinho, L. (2021). Strategic alliances, exploration and exploitation and their impact on innovation and new product development: the effect of knowledge sharing. *Management Decision*, 59(3), 524-567. https://doi.org/10.1108/MD-09-2019-1239

Frankort, H. T. (2016). When does knowledge acquisition in R&D alliances increase new product development? The moderating roles of technological relatedness and product-market competition. *Research Policy*, 45(1), 291-302. https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.10.007

Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge- based theory of the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), 109-122. https://doi.org/10.1002/smj.4250171110

Grant, S. B. (2016). Classifying emerging knowledge sharing practices and some insights into antecedents to social networking: a case in insurance. *Journal of Knowledge Management*, 20(5), 898-917. https://doi.org/10.1108/JKM-11-2015-0432

Grant, R. M., Baden-Fuller C. (2003). A Knowledge Accessing Theory of Strategic Alliances. *Journal of Management Studies*, 41(1), 61-84. https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2004.00421.x

Gravier, M. J., Randall, W. S., & Strutton, D. (2008). Investigating the role of knowledge in alliance performance. *Journal of Knowledge management*, 12(4), 117-130. https://doi.org/10.1108/13673270810884291

Gulati, R., Nohria, N., & Zaheer, A. (2000). Strategic networks. *Strategic management journal*, 21(3), 203-215. https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(200003)21:3%3C203::AID-SMJ102%3E3.0.CO;2-K

Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (2000). Knowledge flows within multinational corporations. *Strategic management journal*, 21(4), 473-496. https:// doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(200004)21:4%3C473::AID-SMJ84%3E3.0.CO;2-I

Ho, M. H. W., Ghauri, P. N., & Kafouros, M. (2019). Knowledge acquisition in international strategic alliances: The role of knowledge ambiguity. *Management International Review*, 59(3), 439-463. https://doi.org/10.1007/s11575-019-00383-w

Hohberger, J., Almeida, P., & Parada, P. (2015). The direction of firm innovation: The contrasting roles of strategic alliances and individual scientific collaborations. *Research policy*, 44(8), 1473-1487. https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.04.009

Huda, M., Qodriah, S. L., Rismayadi, B., Hananto, A., Kardiyati, E. N., Ruskam, A., & Nasir, B. M. (2023). Towards cooperative with competitive alliance: Insights into performance value in social entrepreneurship. In *Research Anthology on Approaches to Social and Sustainable Entrepreneurship* (pp. 1079-1102). IGI Global. https://igi-global.com

Hung, H. C., Li, C. F., & Hung, C. H. (2020). Risk communication and local perceptions of petrochemical pollution risk: A comparison of the petrochemical industry complexes at different development stages. *Environmental Science & Policy*, 114, 549-559. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.09.014

Inkpen, A. C. (2000). A note on the dynamics of learning alliances: Competition, cooperation, and relative scope. *Strategic management journal*, 21(7), 775-779. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.09.014

Išoraitė, M. (2019). Cluster Entrepreneurship Development in Lithuania Best Practice. *Integrated Journal of Business and Economics*, 3(3), 313-319. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/68092994/pdf-libre.pdf

Kauppila, O. P. (2015). Alliance management capability and firm performance: Using resource-based theory to look inside the process black box. *Long range planning*, 48(3), 151-167. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.08.006

Khan, M. S., Rahlves, M., Lachmayer, R., & Roth, B. (2018). Polymer-based diffractive optical elements for rear end automotive applications: design and fabrication process. *Applied optics*, 57(30), 9106-9113. https://doi.org/10.1364/AO.57.009106

Kim, N., & Atuahene- Gima, K. (2010). Using exploratory and exploitative market learning for new product development. *Journal of product innovation management*, 27(4), 519-536. https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2010.00733.x

Lee, J. W., Abosag, I., & Kwak, J. (2012). The role of networking and commitment in foreign market entry process: Multinational corporations in the Chinese automobile industry. *International Business Review*, 21(1), 27-39. https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2011.10.002

Lo, F. Y., Stepicheva, A., & Peng, T. J. A. (2016). Relational capital, strategic alliances and learning: In-depth analysis of Chinese-Russian cases in Taiwan. *Chinese Management Studies*, 10(1), 155-183. https://doi.org/10.1108/CMS-04-2015-0090

Mamédio, D., Rocha, C., Szczepanik, D., & Kato, H. (2019). Strategic alliances and dynamic capabilities: A systematic review. *Journal of strategy and management*, 12(1), 83-102. https://doi.org/10.1108/JSMA-08-2018-0089

March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization science*, 2(1), 71-87. https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.71

Masoudi, E. (2021). The impact of total quality management on innovation in small and medium-sized enterprises with the mediating role of organizational learning. *Quarterly journal of industrial technology development*, *19*(43), 77-92. https://doi.org/10.22034/jtd.2021.244744 [In Persian]

Max, T. J., Voss, B., Pepin, W., & Rogers, K. (2017). *Strategic alliance management* (2nd ed.) (N. Gorusi Mokhtarzadeh, M. Ojaqlou, & S. Ebn Yamini, Trans.). Tehran: University of Tehran Press. [In Persian]

Mirzaei, R., & Nazari, F. (2020). Identifying and ranking knowledge sharing barriers: A case study of the Telecommunication Department of the National Iranian South Oilfields Company. Human Resource Management in the Oil Industry, (43), 265–293. https://www.magiran.com/paper/1937586 [In Persian]

Mohseni kiasari,M , Fartash,K , Moradian, M and Saad abadi, A A. (2020). An analysis on the new product development processes in food industry (Study of food companies in Tehran province). *Innovation Management Journal*, *9*(2), 127-150. https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23225386.1399.9.2.5.5

Möller, K. (2013). Theory map of business marketing: Relationships and networks perspectives. *Industrial Marketing Management*, 42(3), 324-335. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2013.02.009

Molina-Castillo, F. J., Jimenez-Jimenez, D., & Munuera-Aleman, J. L. (2011). Product competence exploitation and exploration strategies: The impact on new product performance through quality and innovativeness. *Industrial Marketing Management*, 40(7), 1172-1182. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2010.12.017

O'Cass, A., Heirati, N., & Ngo, L. V. (2014). Achieving new product success via the synchronization of exploration and exploitation across multiple levels and functional areas. *Industrial Marketing Management*, 43(5), 862-872. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2014.04.015

O'Dwyer, M., & Gilmore, A. (2018). Value and alliance capability and the formation of strategic alliances in SMEs: The impact of customer orientation and resource optimisation. *Journal of Business Research*, 87, 58-68. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.02.020

Penrose, E. T. (2002). *The growth of the firm: the legacy of Edith Penrose*. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oso/9780199244164.001.0001

Rachinger, M., Korajman, I., & Müller, C. (2019). Systematic literature review of business model innovation in business ecosystems. In *ISPIM conference proceedings* (pp. 1-22). The International Society for Professional Innovation Management (ISPIM). https:// search.proquest.com

Rastgar, A. A., Shafie Nikabadi, M., Moayyeri kashani, E. and Tabrizian, F. (2025). The impact of R&D strategies on open innovation by the dynamic business capabilities. *Journal of Strategic Management Studies*, *16*(63), 179-200. https://doi: 10.22034/smsj.2025.485398.2082 [In Persian]

Reychav, I., & Weisberg, J. (2011). Human Capital in Knowledge Creation, Management, and Utilization. In *Encyclopedia of Knowledge Management, Second Edition* (pp. 389-401). IGI Global Scientific Publishing. https:// igi-global.com

Ricciardi, F. (2014). Business networking: possible positive and negative impacts on innovation and excellence. In *Innovation Processes in Business Networks: Managing Inter-Organizational Relationships for Innovational Excellence* (pp. 5-15). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-03439-9_2

Rivas, A. A., Chen, Y. C., & Yang, T. K. (2020). Entrepreneurial and alliance orientation alignment in new product development. *Technological Forecasting and Social Change*, 153, 119916. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.119916

Robson, M. J., Katsikeas, C. S., Schlegelmilch, B. B., & Pramböck, B. (2019). Alliance capabilities, interpartner attributes, and performance outcomes in international strategic alliances. *Journal of World Business*, 54(2), 137-153. https://doi.org/10.1016/j.jwb.2018.12.004

Rothaermel, F. T. (2001). Complementary assets, strategic alliances, and the incumbent's advantage: an empirical study of industry and firm effects in the biopharmaceutical industry. *Research policy*, 30(8), 1235-1251. https://doi.org/10.1016/S0048-7333(00)00142-6

Rothaermel, F. T., & Deeds, D. L. (2004). Exploration and exploitation alliances in biotechnology: A system of new product development. *Strategic management journal*, 25(3), 201-221. https://doi.org/10.1002/smj.376

Rusta, A., Venus, D., & Ebrahimi, A. (2018). *Marketing management* (21st ed.). Tehran: Samt Publishing. [In Persian]

Salisu, Y., & Bakar, L. J. A. (2018). Technological collaboration, technological capability and SMEs product innovation performance. *International Journal of Management Research and Reviews*, 8(2), 1-12. https://www.researchgate.net/

Santos, V. D., Beuren, I. M., Bernd, D. C., & Fey, N. (2023). Use of management controls and product innovation in startups: intervention of knowledge sharing and technological turbulence. *Journal of Knowledge Management*, 27(2), 264-284. https://doi.org/10.1108/JKM-08-2021-0629

Scarborough, V. (2018). Bobbing for Goldfish. C*oatingsTech*, 15(6), 48-49. https://link.gale.com/

Schilke, O., & Lumineau, F. (2018). The double-edged effect of contracts on alliance performance. *Journal of Management*, 44(7), 2827-2858. https://doi.org/10.1177/0149206316655872

Schilke, O., & Cook, K. S. (2013). A cross-level process theory of trust development in interorganizational relationships. *Strategic organization*, 11(3), 281-303. https://doi.org/10.1177/1476127012472096

Shamim, S. (2018). *An investigation of antecedents of knowledge management among hospitality employees, with the focus on human factors, related to leaders and subordinates* (Doctoral dissertation, Bournemouth University). https://eprints.bournemouth.ac.uk/30685/

Silva, F., & Moreira, A. C. (2018). Collaborative new product development in SMEs and large industrial firms: relationships upstream and downstream in the supply chain. In *Innovation and Supply Chain*

Management: Relationship, Collaboration and Strategies (pp. 101-121). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-74304-2_5

Silvestri, A., & Veltri, S. (2017). Ethical strategic alliances for the sustainable recovering of a territory. Corporate Governance: *The International Journal of Business in Society*, 17(2), 230-249. https://doi.org/10.1108/CG-04-2016-0093

Sivadas, E., & Dwyer, F. R. (2000). An examination of organizational factors influencing new product success in internal and alliance-based processes. *Journal of marketing*, 64(1), 31-49. https://doi.org/10.1509/jmkg.64.1.31.17985

Smith, K. G., Collins, C. J., & Clark, K. D. (2005). Existing knowledge, knowledge creation capability, and the rate of new product introduction in high-technology firms. *Academy of management Journal*, 48(2), 346-357. https://doi.org/10.5465/amj.2005.16928421

Tabeau, K., Gemser, G., Hultink, E. J., & Wijnberg, N. M. (2017). Exploration and exploitation activities for design innovation. *Journal of Marketing Management*, 33(3-4), 203-225. https://doi.org/10.1080/0267257X.2016.1195855

Ucbasaran, D., Westhead, P., & Wright, M. (2009). The extent and nature of opportunity identification by experienced entrepreneurs. *Journal of business venturing*, *24*(2), 99-115. https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2008.01.008

Varadarajan, P. R., & Cunningham, M. H. (1995). Strategic alliances: a synthesis of conceptual foundations. *Journal of the academy of marketing science*, *23*(4), 282-296. https://doi.org/10.1177/009207039502300408

Wiklund, J., & Shepherd, D. (2003). Knowledge- based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium- sized businesses. *Strategic management journal*, 24(13), 1307-1314. https://doi.org/10.1002/smj.360

Wu, Y., & Perez-Aleman, P. (2024). Multiplicity of alliance learning in the entrepreneurial process: strategies of early-stage biotech firms. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, *36*(3), 383-410. https://doi.org/10.1080/08276331.2021.2008212

Yeniyurt, S., Henke Jr, J. W., & Yalcinkaya, G. (2014). A longitudinal analysis of supplier involvement in buyers' new product development: working relations, inter-dependence, co-innovation, and performance outcomes. *Journal of the academy of marketing science*, 42(3), 291-308. https://doi.org/10.1007/s11747-013-0360-7

Zack, M., McKeen, J., & Singh, S. (2009). Knowledge management and organizational performance: an exploratory analysis. *Journal of knowledge management*, 13(6), 392-409. https://doi.org/10.1108/13673270910997088

Zahra, S. A., Sapienza, H. J., & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and dynamic capabilities: A review, model and research agenda. *Journal of Management studies*, 43(4), 917-955. https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00616.x

Zang, S. X., Xie, X. M., & Tam, C. M. (2010). Relationship between cooperation networks and innovation performance of SEMs. *Technovation*, 30(3), 181-194. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2009.08.003

Zare,F. and Rajabpour,E. (2025). Interpretive Structural Modeling of Factors Affecting Strategic Alliance Success (Case Study: Oil, Gas and Petrochemical Industry). (e236419). *Journal of Strategic Management Studies*, (), e236419. https://doi: 10.22034/smsj.2025.522666.2151 [In Persian]

Ziggers, G. W., & Henseler, J. (2009). Inter- firm network capability: How it affects buyer- supplier performance. *British Food Journal*, 111(8), 794-810. https://doi.org/10.1108/00070700910980928

Zhou, Y., & Wu, X. (2017). The optimal reverse channel choice under supply chain competition. *European Journal of Operational Research*, 259(1), 63-66. https://doi.org/10.1016/j.ejor.2016.09.027