

نگاشت عوامل مؤثر بر اتحادهای استراتژیک شرکت‌های دانش‌بنیان با رویکرد ترکیبی دیمتل - معادلات ساختاری تفسیری

سعیده صمدزاد*

فرامرز نوری**

سال ششم، شماره ۲۱، بهار ۱۴۰۴ تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۱۶

چکیده

شرکت‌های دانش‌بنیان نقش مهمی در اثربخشی تولید و دانش داشته و با خلق دانش و فناوری، به ایجاد ارزش می‌پردازند. در این میان، اتحادهای استراتژیک یکی از عوامل راهبردی جهت توسعه کسب و کار است. هدف کلی پژوهش حاضر نگاشت عوامل مؤثر بر اتحادهای استراتژیک شرکت‌های دانش‌بنیان با رویکرد ترکیبی (دیمتل - معادلات ساختاری تفسیری) است. بدین منظور، جامعه آماری تحقیق، مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان بوده و حجم نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند ۲۸ نفر تعیین شده است. پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ (۰/۹۷۱) و روایی آن با اخذ دیدگاه‌های کارشناسان و خبرگان تأیید شده است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از تکنیک دیمتل و روش مدل‌سازی ساختاری-تفسیری (جهت ارائه الگو) استفاده می‌شود. براساس یافته‌های حاصل از تحلیل اطلاعات، ایجاد شبکه همکار غیررسمی، تناسب استراتژیک مطابق با توانمندی‌ها و ظرفیت‌ها، انعطاف‌پذیری شرکاء و اعتماد متقابل و ارتباطات تعاملی باز، جزء متغیرهای وابسته هستند. مدیریت ریسک اتحادهای استراتژیک، ساختار سازمانی مناسب و تیم مدیریتی اثربخش، جهت‌گیری فرهنگی مشترک و کنترل مشترک فرآیند اتحادهای استراتژیک و تعیین تیم حل مسئله، جزء متغیرهای پیوندی و درنهایت، انتخاب شریک مناسب و چشم‌انداز و اهداف مشترک، روشن و سنجش‌پذیر نیز در گروه متغیرهای نفوذی قرار گرفته‌اند.

واژه‌های کلیدی: شرکت‌های دانش‌بنیان، اتحادهای استراتژیک، تناسب استراتژیک، شبکه‌های همکاری

طبقه‌بندی JEL: F53, A20, C13, M30

* استادیار پژوهشکده توسعه و برنامه‌ریزی جهاد دانشگاهی، تبریز، (نویسنده مسئول).

Email: samadzad@acecr.ac.ir

** عضو هیئت علمی پژوهشکده توسعه و برنامه‌ریزی جهاد دانشگاهی، تبریز، ایران.

مقدمه و بیان مسئله

تغییرات و تحولات سریع جهانی در محیط رقابتی کسب و کارها باعث شده است تا شرکت‌ها نتوانند به‌تنهایی به اهداف استراتژیک خود دست یابند. از این رو، برای بهبود عملکرد خود، راه‌حلی جز اتحاد (مشارکت) با شرکت‌های دیگر ندارند (Chen & et al., 2023). از طرف دیگر، بنگاه‌های کوچک و متوسط به دلیل کمبود منابع مالی، فیزیکی و مدیریتی برای توسعه بازار و همچنین کشف و بهره‌برداری از فرصت‌ها، وارد اتحاد با شرکت‌های دیگر می‌شوند. ایجاد چنین اتحادهای استراتژیکی‌ای علاوه بر توسعه بازارهای صادراتی، امکان جذب سرمایه‌گذاری خارجی، کاهش هزینه‌های تولید از طریق گسترش فناوری، تسهیل تجاری و در کل، مزیت رقابتی را فراهم می‌کند؛ لذا، اتحادهای استراتژیک، یک توافقنامه همکاری بین دو سازمان و یا تعداد بیشتری است که می‌خواهند از این راه، موقعیت رقابتی و عملکرد خود را از طریق منابع مشترک بهبود بخشند و می‌توانند موتورهای رشد و سودآوری در بازارهای داخلی و خارجی باشند (Xu & et al., 2018).

فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان به‌عنوان منشأ اصلی اشتغال‌زایی و تسهیل محیط کارآفرینی محسوب می‌شود و دارای پتانسیل تسریع در خلاقیت، نوآوری و گشایش فرصت‌های تجاری‌سازی نوین به‌شمار می‌رود (Han, 2023). توجه به مزیت شبکه شرکت‌های دانش‌بنیان برای کاهش وابستگی‌ها، علاوه بر خودباوری، به خودکفایی در کشور نیز کمک می‌کند و در محیط نوآور و ریسک‌پذیر می‌تواند برای اهداف اقتصاد مقاومتی مؤثر باشد؛ چراکه یکی از نقش‌های مهم این شرکت‌ها، انتقال تکنولوژی از مؤسسات تحقیق و توسعه در قالب دانش جدید به بخش‌های تجاری است که از این طریق، دانش و پایه منابع اقتصاد داخلی را در هر دو بُعد کیفی و کمی بهبود می‌دهند. ایجاد شغل‌های جدید برای نیروی انسانی با تحصیلات بالا و ماهر یکی دیگر از اثرات این شرکت‌ها است (Hübel & et al., 2022)؛ بنابراین، اتحادهای استراتژیک با توجه به رشد فزاینده فضای کسب و کار، به‌عنوان استراتژی ورود به بازارهای بین‌المللی و شراکت با تأمین‌کنندگان، بیش از پیش مورد توجه است؛ اما آنچه در این میان مهم است، این است که اگرچه اتحادهای موفق تجاری در بسیاری از صنایع جزء اصلی و استراتژیک آن کسب و کار محسوب می‌شوند؛ اما

بسیاری از این اتحادها در دستیابی به اهداف شرکای تجاری با شکست مواجه شده و نتوانسته‌اند اهداف ایشان را برآورده سازند (Dhaundiyal & Coughlan, 2022).

اقتصاد دانش‌بنیان در سیاست‌های کلی برنامه پنج‌ساله چهارم توسعه، تلاش برای دستیابی به اقتصادی متنوع و متکی بر منابع دانش و آگاهی تأکید ورزیده و رشد پایدار اقتصادی دانایی‌محور و توسعه دانش پایه به‌عنوان یکی از چهار هدف کلی برنامه مذکور بیان شده و در برنامه ششم توسعه کشور نیز ذکر شده است. توجه به موضوعات مهم و راهبردی‌ای نظیر اقتصاد دانش‌بنیان، می‌تواند موجب شتاب بیشتر روند رشد و توسعه اقتصادی کشور شده و مسیر دسترسی به اهداف توسعه‌ای را تسهیل کند. رشد اکوسیستم اقتصاد دانش‌بنیان در برنامه هفتم توسعه نیز مورد توجه برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران قرار گرفته است (چارچوب اصلی نظام‌نامه برنامه هفتم توسعه، ۱۴۰۱).

بنابراین، علی‌رغم اهمیت و جایگاه این بخش در سند چشم‌انداز بیست‌ساله و اسناد فرادستی، تحقیقات در زمینه موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان نشان می‌دهد که این تشکل‌ها در دستیابی به اهداف موردنظر در سند چشم‌انداز و برآورده کردن انتظارات پیش‌بینی‌شده از آن‌ها ناموفق عمل کرده است. مروری بر تجارب توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در کشور بیان می‌کند که در برخی موارد، این فعالیت‌ها به دلیل عدم شکل‌گیری اتحادهای استراتژیک که بر تجربیات عملی این عرصه در کشور مبتنی باشد، نتوانسته است پایداری لازم را داشته باشد؛ لذا، با عنایت به اهمیت موضوع، سؤال اصلی تحقیق این است که عوامل مؤثر بر شکل‌گیری اتحادهای استراتژیک شرکت‌های دانش‌بنیان کدامند؟

مبانی نظری

اتحادهای استراتژیک

اتحادهای استراتژیک را می‌توان به‌عنوان ترتیبات همکاری نسبتاً پایدار میان شرکت‌ها بیان کرد که شامل جریان‌های پیوندی، وسیع‌تر از ارتباطاتی است که منابع و یا ساختار حاکم را به کار می‌گیرند تا مطابق با استقلال از سازمان‌ها با انجام اتصال میان اهداف فردی شرکت‌ها با مأموریت همکاری آنان (هریک از شرکت‌های پشتیبان) ارتباط برقرار کنند، بیان کرد (Ko & et al, 2020). اتحاد استراتژیک یک

رابطه همکاری بین دو یا چند سازمان است که به‌طور بالقوه برای ایجاد ارزشی بیشتر نسبت به ارزشی که هر یک از شرکت‌ها به‌تنهایی می‌توانند به آن دست یابند، ایجاد می‌شود (Jha & et al., 2019). اتحاد استراتژیک شکل‌گیری نوعی رابطه بلندمدت میان یک گروه از سازمان‌هاست که در آن، سازمان‌ها می‌توانند رقبای خود را مدیریت کنند. اسپکمن، اتحاد استراتژیک را یک رابطه مشترک و نزدیک بین دو یا چند شرکت با هدف تحقق بخشیدن به اهداف سازگار دوجانبه‌ای که برای هر شرکت دستیابی به آن اهداف به‌تنهایی مشکل است، تعریف کرده است. اتحاد استراتژیک، ترتیبات همکاریانه میان دو یا چند شرکت برای پیشرفت موقعیت رقابتی‌شان که به‌وسیله منابع مشترک حاصل می‌شود، تعریف شده است. در واقع، اتحاد استراتژیک توافقنامه‌ای بین دو یا چند شرکت است که برای پیگیری مجموعه‌ای از اهداف مورد تأیید متحد می‌شوند؛ اما در عین حال مستقل باقی می‌مانند (Inigo & et al., 2020).

عوامل مؤثر بر موفقیت و شکل‌گیری اتحادهای استراتژیک

برقراری یک اتحاد موفق، مدیون درک و فهم و نگاه مشترک شرکا به محرک‌ها، نیازمندی‌ها و نحوه مدیریت و تأثیر آن بر نتایج کسب و کار است. پایداری اتحاد در طول زمان و دستیابی به اهداف از پیش تعیین‌شده به چگونگی همکاری شرکا و میزان سازگاری آن‌ها با تغییرات داخلی و خارجی محیطی و نحوه تعامل آن‌ها برای حل مشکلات بستگی دارد. همکاری نزدیک و تعهد مداوم، باعث تحکیم اتحادهای راهبردی و ایجاد وضعیت برد-برد برای شرکا می‌شود. تمرکز بر عوامل محسوسی مانند هزینه و سود نباید باعث بی‌توجهی به عوامل نامحسوسی مانند عوامل فرهنگی شود. به‌طور کلی عوامل موفقیت نیز بسته به نوع محرک‌ها و انگیزه‌ها، متفاوت خواهند بود. از آن جمله می‌توان به این موارد اشاره کرد:

- نگرش و اهداف مشترک، روشن و سنجش‌پذیر؛
- انتظار برآورده‌کردن نیازهای متقابل؛
- تناسب راهبردی مطابق با توانایی تکمیلی و سازگاری و جهت‌گیری فرهنگی؛
- حمایت مدیران ارشد و در نظر گرفتن پاداش مشترک؛
- مدیریت ریسک اتحادهای استراتژیک (Chen & et al, 2023)؛
- تعریف مناسب حوزه عملکرد اتحاد؛

- تصمیم‌گیری مشترک در تمامی مراحل فرآیند همکاری؛
- پاسخگویی شرکا؛
- کنترل مشترک فرآیند اتحاد راهبردی و تعیین تیم حل مشکل؛
- اعتماد و تعهد متقابل؛
- ارتباطات تعاملی و باز، نظارت منظم بر عکس‌العمل مشتری، انعطاف‌پذیری؛
- انتخاب شریک مناسب؛
- عوامل جغرافیایی، نهادی و اجتماعی (Jha & et al., 2019)؛
- جهت‌گیری کارآفرینانه و دانش فنی؛
- ارتباطات مؤثر، تجربه اتحادها و مدون کردن تجربیات؛
- ایجاد شبکه‌های همکار غیررسمی؛
- عوامل محیطی و ویژگی‌های اتحادها (Li & et al., 2017).

شرکت‌های دانش‌بنیان

شرکت‌های دانش‌بنیان، زیرمجموعه‌ای از شرکت‌های کوچک و متوسط‌اند که به‌طور مستقل فعالیت می‌کنند و عمده فعالیت آن‌ها بر تجاری‌سازی و فناوری‌های جدید و توسعه آن‌ها در زمینه‌های مختلف را دربر می‌گیرند. این شرکت‌ها بیشتر در زمینه الکترونیک، مهندسی مکانیک، فناوری دارویی، بیوفناوری، فناوری نانو، فناوری زیست‌محیطی، فناوری اطلاعات و سایر فناوری‌های در حال ظهور و پیشرفته فعالیت دارند. ضمن این‌که اصطلاح شرکت‌های دانش‌بنیان در ادبیات بین‌المللی با نام سازمان‌های دانش‌بنیان، شرکت‌های دانش‌آفرینی، سازمان یادگیرنده، سازمان هوشمند و هم‌معنای سازمان‌های دانش‌بنیان در نظر گرفته می‌شود (Hübel & et al., 2022).

در واقع، یکی از ابعاد تجاری‌سازی دانش، ایجاد شرکت‌های زایشی (دانش‌بنیان) است. بنا به قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات، مصوب ۱۳۸۹ مجلس شورای اسلامی، شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان، شرکت یا مؤسسه خصوصی و یا تعاونی‌ای است که به‌منظور هم‌افزایی علم و ثروت، توسعه اقتصاد دانش‌محور، تحقق اهداف علمی و اقتصادی (شامل گسترش و کاربرد اختراع و نوآوری) و تجاری‌سازی نتایج تحقیق و توسعه (شامل طراحی و تولید کالا و خدمات) در حوزه فناوری‌های برتر و با ارزش افزوده فراوان، به‌ویژه در تولید نرم‌افزارهای مربوط تشکیل می‌شود. شرکت دانش‌بنیان در حوزه

دانشگاهی به شرکتی گفته می‌شود که از ۱ تا ۱۰۰ درصد سهام آن متعلق به یک دانشگاه یا واحد پژوهشی و یا از ۵۱ تا ۱۰۰ درصد آن متعلق به اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها یا واحدهای پژوهشی باشد. شرکت‌های زایشی دانشگاهی، شرکت‌های کارآفرین دانش‌محور یا فناوری‌محور هستند که نقش اساسی و ویژه‌ای را در توسعه صنایع با فناوری بالا بازی کرده و زمینه بازارهای جدید را فراهم می‌کنند. براساس ماده یک قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان، شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان، شرکت یا مؤسسه خصوصی یا تعاونی است که به‌منظور هم‌افزایی علم و ثروت، توسعه اقتصاد دانش‌محور، تحقق اهداف علمی و اقتصادی (شامل گسترش و کاربرد اختراع و نوآوری) و تجاری‌سازی نتایج تحقیق و توسعه (شامل طراحی و تولید کالا و خدمات) در حوزه فناوری‌های برتر و با ارزش افزوده فراوان، به‌ویژه در تولید نرم‌افزارهای مربوطه تشکیل می‌شود (Geleilate & et al., 2021).

از دیدگاه نویسندگان و پژوهش‌های مختلف در کشورهای گوناگون، عوامل مختلفی بر رشد و شکل‌گیری شرکت‌های دانش‌بنیان یافت شده است. از جمله این عوامل، می‌توان به مشخصات عمومی شرکت، ویژگی‌های هیئت مؤسس، ویژگی‌های نیروی انسانی، ایده‌محوری شرکت، سازماندهی، زیرساخت‌ها، بازار و رقابت، نحوه تأمین مالی و عوامل محیطی اشاره کرد (Gozalzadeh & et al., 2020).

مزایای اتحادهای استراتژیک در شرکت‌های دانش‌بنیان

شرکت‌های دانش‌بنیان، شرکت‌های جوان و مستقلی هستند که بخشی از منابع خود را به تحقیق و توسعه اختصاص می‌دهند. بخش بزرگی از نیروی انسانی آن‌ها را افرادی با توان علمی و تخصصی بالا تشکیل می‌دهند و بیشتر به‌وسیله یک کارآفرین و یا گروهی از کارآفرینان تشکیل می‌شوند که تمرکز آن‌ها بر توسعه و بهره‌برداری تجاری از یک ایده خلاقانه یا نوآورانه است و نیز بر پایه یک دانش فناورانه توسعه یافته است که در بیشتر موارد، از فناوری‌های متوسط یا پیشرفته و یا فرآیندهای نوآورانه در محصولات، خدمات یا فرآیندهای خود استفاده می‌کنند (Zaefarian & et al., 2017). در این میان، یکی از کلیدهای موفقیت در شرکت‌های دانش‌بنیان، بررسی و شناخت مزایای اتحادهای استراتژیک در شرکت‌های دانش‌بنیان است. ایجاد یک اتحاد استراتژیک برای شرکا (شرکت‌های دانش‌بنیان)، مزایای متعددی دارد. مطالعات نشان داده است این مزایا شامل صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس و

صرفه‌جویی‌های ناشی از حوزه، دستیابی سریع و آسان به دانش بازار، سهولت در ورود به بازار، کاهش نیازهای سرمایه‌ای و ریسک موجود در گسترش و توسعه محصولات و تکنولوژی‌های جدید، احتمال تأثیرگذاری بر ساختار رقابت در بازارهای مرتبط، کاهش ریسک سیاسی و مالی، رسیدن به مزیت رقابتی و بهبود رشد و توسعه فروش، تعهد شدید به فناوری، بوروکراسی کمتر و نوآوری بیشتر و... است (Geleilate & et al., 2021).

مروری بر ادبیات تحقیق

برخی از مهم‌ترین مطالعات داخلی و خارجی صورت‌یافته به شرح زیر است:
شریعت‌نژاد (۱۴۰۳) به شناسایی موانع و ارائه راهکارهای توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان با رویکرد سیاست‌گذاری مدیریتی با روش دلفی - فازی پرداخته است. نتایج حاصل از یافته‌های وی نشان می‌دهد کمبود منابع مالی با سود متناسب حتی در صندوق نوآوری و شکوفایی و تأخیر در تأمین مالی قراردادهای بسته‌شده با دولت مهم‌ترین موانع توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان و نیز توسعه منابع مالی، به‌ویژه تسهیلات صندوق نوآوری و شکوفایی و توسعه رویکرد صادرات‌گرا مهم‌ترین راهکارهای رفع موانع شرکت‌های دانش‌بنیان هستند.

سهرابی و همکاران (۱۴۰۲) به واکاوی نقش رهبری تحول دیجیتال در اتحاد استراتژیک سازمان‌ها و شرکت‌های ایرانی پرداختند. نتایج حاصل از یافته‌های آنان نشان می‌دهد رقابتی‌شدن بازار، دیجیتالی‌شدن و درهم‌تنیدگی بازار به پدیده‌محوری تحقیق که همان رهبری تحول دیجیتال است، شکل می‌دهد. همچنین نتایج نشان می‌دهد رهبری تحول دیجیتال در اتحاد استراتژیک شرکت‌ها و سازمان‌ها نقش بسیار مهمی دارد و در عصر حاضر، تحول دیجیتال به‌عنوان عامل اصلی‌ای برای رشد و پیشرفت سازمان‌ها در نظر گرفته می‌شود. درنهایت، باید توجه داشت که نقش رهبری تحول دیجیتال در اتحاد استراتژیک شرکت‌ها از مجرای اثرپذیری از متغیرهای متنوعی اتفاق می‌افتد و شرکت‌ها، راهبردهای متنوعی را برای اتحاد استراتژیک دنبال می‌کنند.

رضانپور نرگسی و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان در مراکز رشد سازمان پژوهش‌های علمی صنعتی ایران و پارک علم و فناوری استان گیلان پرداختند. براساس نتایج بخش کیفی، دو عامل

داخلی و خارجی شناسایی شدند. عوامل داخلی دربردارنده سه سطح فردی، خرد و کلان و عوامل خارجی شامل دو سطح مرکز رشد، ملی و فراملی شناسایی شدند. در بخش کمی تحقیق، نتایج آزمون فریدمن نشان داد که به ترتیب، عوامل سیاست‌های اقتصادی کشور، بهبود شرایط بین‌المللی، بازاریابی، تحقیقات بازاریابی در رتبه‌های نخست و عوامل ایجاد درآمد جانبی، حمایت خانوادگی، پیوستن به شرکت‌های بزرگ در رتبه‌های آخر قرار دارند.

اسدپناه (۱۴۰۰) به بررسی اثر اتحاد استراتژیک در انعطاف‌پذیری سازمان‌های پروژه‌محور پرداخته و به این نتیجه رسیده است که اتحادهای استراتژیک با هدف دستیابی به منابع و توانمندی‌های کمیاب و مکمل، تسهیم هزینه و ریسک توسعه فناوری، ورود به بازارهای جدید و دستیابی به مزیت ناشی از مقیاس و یادگیری، شکل می‌گیرند. همچنین نتایج حاکی از آن است که اتحاد استراتژیک زمانی موفقیت‌آمیز است که در سازمان منجر به خلق ارزش شود.

جدیدالاسلامی و اربابی (۱۴۰۰) به تبیین عوامل کلیدی مؤثر بر موفقیت اتحاد استراتژیک در سازمان‌های پروژه‌محور ایران پرداختند. در این پژوهش ابتدا با استفاده از تحلیل محتوا، عوامل کلیدی مؤثر بر موفقیت اتحادهای استراتژیک در سازمان‌های پروژه‌محور شناسایی شده و با استفاده از آنالیز توصیفی طبقه‌بندی شده است؛ سپس این عوامل با استراتژی پیمایش و از طریق توزیع پرسشنامه بین مدیران فعال در سازمان‌های پروژه‌محور، ارزیابی و با استفاده از تکنیک دلفی فازی با توزیع ۱۲ پرسشنامه بین خبرگان این حوزه تحلیل شد. مؤثرترین عامل شناخته‌شده در موفقیت اتحادهای استراتژیک، وجود تیم‌های حل مشکل است که در گروه دیدگاه منبع محور طبقه‌بندی شده بود. ارجحیت این نظریه به‌عنوان مهم‌ترین پشتوانه نظری تبیین‌کننده عوامل کلیدی موفقیت در ائتلاف استراتژیک سازمان‌های پروژه‌محور می‌تواند نشانه عدم شفافیت و اعتماد حاکم بر روابط بازیگران صنعت و عدم اثربخشی اقدامات انجام‌شده باشد.

کریمی‌پور و همکاران (۱۳۹۷) به تبیین مؤلفه‌های ژئوپلیتیک اثرگذار بر پیوند استراتژیک کشورهای ایران و عراق پرداخته‌اند. نتایج بررسی نشان می‌دهد که مؤلفه‌های محیط داخلی (مؤلفه‌های اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی، جغرافیایی و سیاسی، امنیتی و ژئوپلیتیکی)، محیط خارجی منطقه‌ای و سرانجام محیط جهانی بر کیفیت و کمیت پیوند استراتژیک بغداد - تهران تأثیرگذار بوده است و پیوند

استراتژیک دو کشور، تابع همراهی و کارکرد مثبت مثلث ذکرشده است که خود برآمده از مؤلفه‌های پیچیده‌تری است.

طالبی و همکاران (۱۳۹۵) به شناسایی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری اتحادهای استراتژیک بین‌المللی موفق و تأثیر آن بر عملکرد بنگاه‌های صنعتی (صنعت پتروشیمی) پرداختند. روش انجام پژوهش، آمیخته اکتشافی و مصاحبه با ۱۰ نفر از خبرگان صنعتی و دانشگاهی در حوزه اتحادهای استراتژیک بین‌المللی جهت شناسایی عوامل در محیط نهادی ایران است که این عوامل در ۴۰ شرکت پتروشیمی دارای طرح‌های توسعه‌ای فعال حداقل با سه سال سابقه مشارکت بین‌المللی مورد بررسی قرار می‌گیرد. براساس نتایج به‌دست‌آمده، عوامل مؤثر بر شکل‌گیری اتحاد استراتژیک بین‌المللی موفق در پنج بُعد «شکل‌گیری و ساختاردهی، رابطه‌ای، راهبردی، ساختاری و محیطی» و در ۲۹ مؤلفه با ضریب تأثیر متفاوت شناسایی شدند. درحالی‌که عوامل شکل‌گیری و فرآیندی هر دو در موفقیت اتحاد تأثیرگذارند؛ اما یافته‌های پژوهش در محیط نهادی ایران حاکی از آن است که توجه به عوامل رابطه‌ای (اعتماد و تعهد) به‌منظور دستیابی به روابط استراتژیک موفقیت‌آمیز بسیار مهمتر است.

خرسندی پیشکناری و همکاران (۲۰۲۴) به ترسیم نقشه علمی توسعه کسب و کارهای دانش‌بنیان با رویکرد کتاب‌سنجی پرداختند. نتایج یافته‌های آنان نشان می‌دهد که داشتن سازمان‌ها و کسب و کارهای دانش‌بنیان سرمایه مهم و اصلی یک کشور است و می‌تواند مزیت رقابتی ایجاد کند. همچنین یافته‌ها حاکی از این است که مدیریت دانش، نوآوری و خلاقیت در توسعه کسب و کارهای دانش‌بنیان نقش مؤثری دارد. نتایج این مطالعه نقش مؤثری در طراحی و اجرای برنامه‌های بهبود کسب و کارهای دانش‌بنیان داشته است.

گرامی (۲۰۲۴) نشان داد که اتحادها و مشارکتهای استراتژیک مبتنی بر ادغام و تملک، می‌توانند برای بهبود عملکرد واحدهای تصمیم‌گیری (DMU) مورداستفاده قرار گیرند. وی انواع مختلفی از همکاری و مشارکت استراتژیک اتحاد بین DMUها و DMUهای تجمیع‌یافته ارائه و دو استراتژی مختلف برای آن پیشنهاد داد. در استراتژی اول، دو DMU شریک می‌توانند کمبود منابع در برخی از اجزای ورودی خود را با استفاده از منابع ورودی اضافی در برخی از اجزای ورودی یکدیگر جبران کنند؛ بنابراین، این DMUها می‌توانند امتیاز کارآیی خود را در بین تمام DMUها

بهبود بخشند. مدل‌سازی اتحادها و مشارکت‌های استراتژیک در استراتژی اول، مبتنی بر مدل‌های تحلیل پوششی داده‌ها بود. در استراتژی دوم، دو DMU انتخاب‌شده به‌عنوان شریک، سطوح ورودی و خروجی خود را با کمک یکدیگر به‌گونه‌ای تنظیم می‌کنند که این دو DMU به یک سطح بازده هدف که توسط تصمیم‌گیرنده از پیش تعیین شده است، دست یابند. مدل‌سازی اتحادها و مشارکت‌های استراتژیک در استراتژی دوم براساس مدل‌های DEA معکوس بود.

چن و همکاران (۲۰۲۳) در تحقیقی نشان دادند که اتحادهای استراتژیک نیازمند اعتماد متقابل و همکاری بین سازمان‌ها هستند. سازمان‌ها برای افزایش عملکرد اتحاد، در یک اتحاد استراتژیک به‌احتمال زیاد برای حفظ ثبات رابطه، رفتارهای مبهم یکدیگر را به‌روشی مثبت تفسیر می‌کنند. آن‌ها با استفاده از یک طرح تحقیقاتی اکتشافی، به درک ساختار یک سیستم مبتنی بر بلاک‌چین و همچنین این‌که چگونه این سیستم در یک اتحاد استراتژیک مبتنی بر بلاک‌چین بر اعتماد بین‌سازمانی تأثیر می‌گذارد و چگونه اعتماد بین‌سازمانی فعال‌شده با بلاک‌چین بر عملکرد اتحاد تأثیر می‌گذارد، پرداختند.

هان (۲۰۲۳) نشان داد بازخورد عملکرد بر شرکت‌ها برای تشکیل یک اتحاد استراتژیک یا مشارکت در تحقیق و توسعه، تأثیر می‌گذارد که هر دو فعالیت‌هایی ریسک‌پذیر هستند. این مطالعه براساس تئوری رفتاری شرکت و دیدگاه مبتنی بر منابع، نشان می‌دهد که شرکت‌های با عملکرد پایین و بالا ممکن است با تشکیل یک اتحاد استراتژیک یا مشارکت در تحقیق و توسعه به‌عنوان پاسخی سازمانی به بازخورد عملکرد در فعالیت‌های ریسک‌پذیر شرکت کنند؛ به این معنا که شرکت‌های با عملکرد پایین به‌احتمال زیاد در کوتاه‌مدت - برای حل مشکل عملکرد فوری - با تشکیل یک اتحاد استراتژیک، عملکرد ضعیف را برطرف می‌کنند؛ در حالی که شرکت‌های با عملکرد بالا که منابع ضعیفی برای حفظ مزیت رقابتی خود در بلندمدت دارند، به‌احتمال زیاد در بلندمدت در فعالیت‌های تحقیق و توسعه، شرکت خواهد کرد.

دندیال و کوخلان (۲۰۲۲) در تحقیقی بیان کرده‌اند که اتحادهای استراتژیک به‌طور فزاینده‌ای برای شرکت‌ها اهمیت دارند؛ اما بسیاری از اتحادها به اهداف خود دست نمی‌یابند. این عدم موفقیت را می‌توان به کاهش ضعیف ریسک‌های مربوط به عملکرد و مدیریت روابط نسبت داد. آن‌ها با استفاده از نظریه تبادل اجتماعی، دیدگاه مبتنی بر منابع و اقتصاد هزینه‌های معاملات استفاده کرده‌اند تا با افزودن

فعالیت‌های خاص مرتبط با عدالت و مهارت‌های مدیریت منابع به مفهوم‌سازی‌های موجود، مفهوم قابلیت مدیریت اتحاد را گسترش داده‌اند.

هابل و همکاران (۲۰۲۲) بیان کردند یادگیری اتحاد، پتانسیل یادگیری از استارت‌آپ‌ها را برای پیشبرد نوآوری شرکت‌ها ایجاد کرده است. آن‌ها نشان دادند که یادگیری در مورد شرکای اتحاد در کل فرآیند یادگیری اتحاد مبتنی بر پایداری از اهمیت کلیدی‌ای برخوردار است. علاوه بر این، یافته‌ها نشان می‌دهند که نتایج یادگیری اتحاد ممکن است از مشارکت یک شرکت تثبیت‌شده در تحول پایدار بازارهای انبوه، حمایت کند.

ارسلان و همکاران (۲۰۲۰) بیان کردند اتحادهای استراتژیک بین شرکت‌ها برای بهبود رقابت‌پذیری آن‌ها در بازارها ایجاد شده و عموماً در قالب سرمایه‌گذاری مشترک ظاهر می‌شوند. چنین تلاش‌های مشترکی نیازمند برنامه‌ریزی متمرکز است و بقای اتحاد تا حد زیادی به موفقیت فرآیندهای برنامه‌ریزی مشترک بستگی دارد.

جا و همکاران (۲۰۱۹) اثرات چهار متغیر کلان (فرهنگی، نهادی، جغرافیایی و اعتماد) را بر روی تمایل به تشکیل یک اتحاد استراتژیک بررسی کردند. نتایج حاصل از مطالعات آنان که طی سال‌های ۲۰۰۴-۱۹۹۶ صورت گرفته است، نشان می‌دهد که پیوندهای مرزی بین شرکت‌هایی از کشورهای که اعتماد بالاتری دارند و فواصل فرهنگی و جغرافیایی کوتاه‌تر - که فاصله‌ی سازمانی اثر ندارد - رخ می‌دهد. همچنین نتایج نشان می‌دهند که اعتماد بیشتر، اثر زیان‌آور فاصله‌ی جغرافیایی را کاهش می‌دهد؛ اما فاصله‌ی فرهنگی کمتر، این‌گونه نیست.

وانگ و همکاران (۲۰۱۹) به این نتیجه رسیدند که یک شریک اتحاد سودمند دوجانبه، یک فاکتور مهم موفقیت برای شرکت‌های مختلف است. هدف این مقاله ارایه‌ی یک روش مؤثر مبتنی بر تئوری خاکستری و تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) است که به‌طور مؤثری کسب و کار آینده را پیش‌بینی کرده و عملکرد عملیاتی را با استفاده از متغیرهای ورودی و خروجی بحرانی پیش‌بینی می‌کند. درنهایت، این مطالعه یک توصیه‌ی کلیدی برای برنامه‌ریزان راهبردی صنایع هوافضا و دفاع، همچنین صنایع تولیدی دیگر ارائه کرده است.

ژائو و همکاران (۲۰۱۸) نقش چهارنوع تخصیص منابع (جهت‌گیری تصادفی، جهت‌گیری رابطه‌ای، هم‌کاری محور و دانش پنهان‌شده) را در پیمان‌های راهبردی مورد بررسی قرار دادند. تکامل شبکه‌ی جریان دانش در ایجاد یک اتحاد استراتژیک

می‌تواند تأثیرگذار باشد. تخصیص منابع برای بهبود نرخ جریان دانش شبکه‌ها بسیار مؤثر است. تخصیص منابع مبتنی بر همکاری بیشتر برای به‌جلوراندن شبکه به حوزه تکامل سودمند است. همچنین تخصیص منابع مبتنی بر رابطه می‌تواند به شبکه در گرفتن سود بیشتر کمک کند.

لی و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی رابطه بین جهت‌گیری کارآفرینانه (EO) و موفقیت اتحاد‌های استراتژیک پرداختند. یافته‌های حاصل از بررسی ۱۹۷ شرکت شریک نشان می‌دهد که سطح بالای کارآفرینی بر موفقیت اتحاد‌های استراتژیک تأثیر مثبت و معناداری دارد.

همان‌طور که در پیشینه تحقیق مشاهده می‌شود، در مطالعات صورت‌گرفته، شناسایی و ارزیابی عوامل مؤثر بر اتحاد‌های استراتژیک در شرکت‌های کوچک و متوسط به‌صورت مستقیم مدنظر نبوده است و اندک مطالعاتی که نیز در حوزه موضوع تحقیق صورت گرفته است با استفاده از رویکرد توصیفی بوده و برخی از متغیرهای اثرگذار به‌صورت محدود مدنظر بوده است؛ درحالی‌که در پژوهش حاضر در یک رویکرد یکپارچه و جامع، با ارائه مدلی کامل به بررسی تمامی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری اتحاد استراتژیک در شرکت‌های دانش‌بنیان پرداخته شده است.

روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر، یک پژوهش کاربردی از نوع تحقیقات توصیفی - تحلیلی است که طی آن، اطلاعات مربوط به آن، در بخش نظری تحقیق، از طریق اسناد و مدارک کتابخانه‌ای و اطلاعات مربوط به بخش پیمایشی آن، از طریق تکمیل پرسشنامه و مصاحبه گردآوری شده است. جامعه آماری، تحقیق از مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان بوده و با توجه به تخصصی بودن موضوع برای تعیین حجم نمونه، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شده است. تعداد نمونه آماری با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند ۲۸ نفر تعیین شده است. در این میان، ابتدا عوامل مورد بررسی برحسب طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای (۱- خیلی کم ۲- کم ۳- متوسط ۴- زیاد ۵- خیلی زیاد) توسط مدیران شرکت‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت؛ سپس، پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ (۰/۹۷۱) و روایی آن با اخذ دیدگاه‌های کارشناسان و خبرگان تأیید شد. درنهایت نیز جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات و شناسایی عوامل مؤثر بر اتحاد‌های استراتژیک شرکت‌های دانش‌بنیان از تکنیک دیمتل (DEMATEL) و

روش مدل‌سازی ساختاری - تفسیری (ISM) استفاده می‌شود. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه آماری بدین‌صورت است که ۶۷ درصد از پاسخ‌دهندگان مرد و ۳۳ درصد زن بوده است. ۲۴ درصد از افراد پاسخ‌دهنده دارای تحصیلات دکتری تخصصی، ۴۳ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۳۳ درصد دارای تحصیلات کارشناسی بوده‌اند. ۷۴ درصد از پاسخ‌دهندگان، مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان و ۲۶ درصد استادان و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی بوده‌اند.

جهت بررسی روایی سؤالات، از نظرات استادان، کارشناسان، مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان، مراکز رشد، پارک‌های علم و فناوری استفاده شده و پایایی پرسشنامه نیز از طریق آلفای کرونباخ سنجیده می‌شود. نتایج آلفای کرونباخ با مقدار ۰/۹۷۱ نشان می‌دهد که پرسشنامه از پایایی مطلوبی برخوردار است. در این پژوهش، براساس اطلاعات موجود مبتنی بر ادبیات نظری و مصاحبه با مدیران و فعالان شرکت‌های دانش‌بنیان، تعدادی مؤلفه به شرح جدول (۱) استخراج می‌شود.

جدول ۱. عوامل مؤثر بر شکل‌گیری اتحادهای استراتژیک شرکت‌های دانش‌بنیان

ردیف	مؤلفه‌ها	منبع
F1	ایجاد شبکه همکار غیررسمی	لی و همکاران (۲۰۱۷)
F2	تناسب استراتژیک مطابق با توانمندی‌ها و ظرفیت‌ها	مصاحبه با متخصصان و کارشناسان
F3	ساختار سازمانی مناسب و تیم مدیریتی اثربخش	کو و همکاران (۲۰۲۰)
F4	انعطاف‌پذیری شرکاء	مصاحبه با متخصصان و کارشناسان
F5	انتخاب شریک مناسب	وانگ و همکاران (۲۰۱۹)
F6	اعتماد متقابل و ارتباطات تعاملی باز	لی و همکاران (۲۰۱۷)، چن و همکاران (۲۰۲۳)
F7	جهت‌گیری فرهنگی مشترک	جا و همکاران (۲۰۱۹)، هابل و همکاران (۲۰۲۲)
F8	کنترل مشترک فرآیند اتحادهای استراتژیک و تعیین تیم حل مسئله	مصاحبه با متخصصان و کارشناسان
F9	مدیریت ریسک اتحادهای استراتژیک	هان (۲۰۲۳)
F10	چشم‌انداز و اهداف مشترک، روشن و سنجش‌پذیر	هابل و همکاران (۲۰۲۲)

یافته‌های پژوهش

سوال ۱: وضعیت عوامل مؤثر بر اتحادهای استراتژیک شرکت‌های دانش‌بنیان چگونه است؟

یافته‌های آماری

در جدول ۲ خلاصه‌ای از آمارهای توصیفی نشان داده شده است. موضوع آمار توصیفی، تنظیم و طبقه‌بندی داده‌ها، نمایش ترسیمی و محاسبه مقادیری از قبیل نما، میانگین و... است که حاکی از مشخصات یکایک اعضای جامعه مورد بحث است. نتایج نشان می‌دهد حداقل مقدار ممکن برای مؤلفه‌ها، عدد ۲ و حداکثر مقدار، عدد ۴ است. همچنین تمامی مؤلفه‌ها دارای میانگین بالاتر از ۳ هستند. بالاترین میزان میانگین با عدد ۳/۶۸ مربوط به عامل «چشم‌انداز و اهداف مشترک، روشن و سنجش‌پذیر» و پایین‌ترین میزان میانگین با عدد ۳/۰۲ مربوط به عامل «انعطاف‌پذیری شرکاء» است. پایین‌ترین میزان خطای استاندارد با مقدار ۰/۷۴۸ مربوط به عامل «چشم‌انداز و اهداف مشترک، روشن و سنجش‌پذیر» و بالاترین میزان خطای استاندارد با ۱/۱۳۹ مربوط به عامل «انعطاف‌پذیری شرکاء» است.

جدول ۲: خلاصه‌ای از آمارهای توصیفی

مؤلفه‌ها	تعداد مشاهده	حداقل مقدار	حداکثر مقدار	میانگین	خطای استاندارد
ایجاد شبکه همکار غیررسمی	۲۸	۲	۴	۳/۰۴	۱/۰۵۱
تناسب استراتژیک مطابق با توانمندی‌ها و ظرفیت‌ها	۲۸	۲	۴	۳/۱۸	۰/۹۵۹
ساختار سازمانی مناسب و تیم مدیریتی اثربخش	۲۸	۲	۴	۳/۲۵	۱/۰۲۱
انعطاف‌پذیری شرکاء	۲۸	۲	۴	۳/۰۲	۱/۱۳۹
انتخاب شریک مناسب	۲۸	۲	۴	۳/۵۶	۰/۷۶۹
اعتماد متقابل و ارتباطات تعاملی باز	۲۸	۲	۴	۳/۱۸	۰/۹۵۹
جهت‌گیری فرهنگی مشترک	۲۸	۲	۴	۳/۳۱	۰/۷۸۷
کنترل مشترک فرآیند اتحادهای استراتژیک و تعیین تیم حل مسئله	۲۸	۲	۴	۳/۳۹	۰/۷۶۴
مدیریت ریسک اتحادهای استراتژیک	۲۸	۲	۴	۳/۳۳	۰/۸۵۸
چشم‌انداز و اهداف مشترک، روشن و سنجش‌پذیر	۲۸	۲	۴	۳/۶۸	۰/۷۴۸

منبع: یافته‌های تحقیق

سؤال ۲: ارتباط بین عوامل مؤثر بر اتحادهای استراتژیک شرکت‌های دانش‌بنیان چگونه است؟

یافته‌های تکنیک دیمتل

در این بخش به تحلیل حاصل از یافته‌های تکنیک دیمتل پرداخته می‌شود. با استفاده از تکنیک دیمتل، روابط علت - معلولی و درجه تأثیر و تأثیر هریک از متغیرهای مدل، قابل سنجش و اندازه‌گیری است. نتایج حاصل از ماتریس ارتباطات و ماتریس کلی به شرح جداول (۳) و (۴) است.

جدول ۳: ماتریس ارتباطات

F10	F9	F8	F7	F6	F5	F4	F3	F2	F1	مؤلفه‌ها
۱/۷	۲/۲۱	۲/۴۵	۱/۲۳	۰/۹۲	۲/۷۶	۱/۷۳	۰/۸۳	۰/۷۳	۰	ایجاد شبکه همکار غیررسمی (F1)
۲/۷۲	۲/۶۸	۱/۲۱	۱/۷۲	۰	۰/۶۹	۰/۳۲	۰	۰	۲/۳۷	تناسب استراتژیک مطابق با توانمندی‌ها و ظرفیت‌ها (F2)
۱/۸۷	۱/۳۱	۱/۶۲	۱/۴۵	۰/۶۷	۲/۵۴	۲/۹۸	۰	۲/۴۵	۱/۷۶	ساختار سازمانی مناسب و تیم مدیریتی اثربخش (F2)
۲/۳۲	۲/۴۳	۲/۲۳	۱/۶۳	۲/۸۷	۰/۴۲	۰	۲/۱۲	۲/۷۶	۳/۵	انعطاف‌پذیری شرکاء (F4)
۳/۵۸	۴/۶۶	۳/۷۸	۳/۷۶	۲/۹۲	۰	۳/۱۲	۳/۳۴	۳/۶۲	۳/۸۳	انتخاب شریک مناسب (F5)
۱/۵۹	۱/۸۱	۱/۰۲	۱/۸۴	۰	۰/۸۷	۲/۶۱	۱/۵۴	۱/۳۴	۲/۲۳	اعتماد متقابل و ارتباطات تعاملی باز (F6)
۲/۷۶	۱/۰۷	۲/۳۴	۰	۲/۷۳	۳/۶۵	۳/۷۱	۳/۵۶	۳/۲۱	۱/۷۶	جهت‌گیری فرهنگی مشترک (F7)
۲/۸۹	۲/۰۹	۰	۳/۷۷	۰/۸۴	۳/۷۲	۲/۶۷	۱/۷۳	۳/۲۳	۱/۸۹	کنترل مشترک فرآیند اتحادهای استراتژیک و تعیین تیم حل مسئله (F8)
۱/۶۷	۰	۱/۵۳	۲/۶۹	۱/۷۲	۳/۸۳	۲/۸۷	۰/۸۷	۲/۲۶	۳/۲۶	مدیریت ریسک اتحادهای استراتژیک (F9)
۰	۳/۶۲	۳/۲۶	۳/۸۹	۲/۳۹	۳/۹۳	۳/۷۷	۳/۷۲	۴	۳/۶۳	چشم‌انداز و اهداف مشترک، روشن و سنجش‌پذیر (F10)

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۴: ماتریس کلی

نوع عامل	D-R	D+R	D	F10	F9	F8	F7	F6	F5	F4	F3	F2	F1	مؤلفه‌ها
معلول	-۰/۷۵	۳/۵۰۷	۱/۳۷۸	-۰/۱۴۴	۰/۱۶۳	۰/۱۵۹	-۰/۱۳۶	۰/۰۹۷	۰/۱۷۹	-۰/۱۵۴	۰/۱۰۵	-۰/۱۳	۰/۱۰۸	ایجاد شبکه همکار غیررسمی
معلول	-۰/۹۸۸	۳/۲۰۶	۱/۱۰۹	-۰/۱۵۲	۰/۱۵۵	۰/۱۰۷	-۰/۱۲۹	۰/۰۵۶	۰/۱۰۷	-۰/۰۹۴	۰/۰۶۵	۰/۰۸۵	۰/۱۵۴	تناسب استراتژیک مطابق با توانمندی‌ها و ظرفیت‌ها
معلول	-۰/۱۵۵	۳/۰۶۰	۱/۴۹۸	-۰/۱۵۶	۰/۱۴۶	۰/۱۴۳	-۰/۱۴۷	۰/۰۹۵	۰/۱۷۶	-۰/۱۹۳	۰/۰۸۴	۰/۱۸۵	۰/۱۶۸	ساختار سازمانی مناسب و تیم مدیریتی اثربخش
معلول	-۰/۲۶۵	۳/۷۴۵	۱/۶۹۶	-۰/۱۷۸	۰/۱۸۵	۰/۱۶۷	-۰/۱۶۲	۰/۱۶۱	۰/۱۳۴	-۰/۱۲۳	۰/۱۵۲	۰/۲۰۲	۰/۲۲۷	انعطاف‌پذیری شرکاء
علت	-۰/۸۱۴	۴/۷۳۸	۲/۷۷۶	-۰/۲۸۶	۰/۳۲۲	۰/۲۷۹	-۰/۲۹۷	۰/۲۱۷	۰/۲	-۰/۲۹۳	۰/۲۴۹	۰/۳۱۱	۰/۳۱۹	انتخاب شریک مناسب
معلول	-۰/۰۵۳	۲/۶۵۵	۱/۳	-۰/۱۲۲	۰/۱۴۲	۰/۱۱۲	-۰/۱۴۱	۰/۰۶۴	۰/۱۱۷	-۰/۱۷۰	۰/۱۱۷	۰/۱۳۶	۰/۱۶۴	اعتماد متقابل و ارتباطات تعاملی باز
علت	-۰/۲۴	۴/۰۸۵	۲/۱۶۲	-۰/۲۲۵	۰/۱۸۶	۰/۲۰۳	-۰/۱۵	۰/۱۸۴	۰/۲۵	-۰/۲۶۳	۰/۲۲۴	۰/۲۵۵	۰/۲۱۸	جهت‌گیری فرهنگی مشترک
علت	-۰/۳۳۵	۳/۸۰۹	۲/۰۷۲	-۰/۲۲۵	۰/۲۰۸	۰/۱۳۳	-۰/۲۵۲	۰/۱۳	۰/۲۵۲	۰/۲۳	۰/۱۷۱	۰/۲۵۲	۰/۲۱۶	کنترل مشترک فرآیند اتحادهای استراتژیک
معلول	-۰/۰۶۳	۳/۸۱۶	۱/۸۷۶	-۰/۱۷۷	۰/۱۳۴	۰/۱۶۵	-۰/۲۰۶	۰/۱۴۴	۰/۲۳۸	-۰/۲۱۸	۰/۱۳۳	۰/۲۱۷	۰/۲۳۸	مدیریت ریسک اتحادهای استراتژیک
علت	-۰/۸۸۱	۴/۶۱۳	۲/۷۴۷	-۰/۱۸۶	۰/۲۹۳	۰/۲۶۴	-۰/۲۹۸	۰/۲۰۲	۰/۳۰۳	-۰/۳۰۷	۰/۲۵۸	۰/۳۱۹	۰/۳۱۲	چشم‌انداز و اهداف مشترک، روشن و سنجش‌پذیر
-	-	-	-	۱/۸۶۵	۱/۹۴	۱/۷۳۶	۱/۹۲۲	۱/۳۵۴	۱/۹۶۲	۲/۰۴۹	۱/۵۶۲	۲/۰۹۷	۲/۱۲۸	R

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج حاصل از یافته‌های به‌دست‌آمده از ماتریس ارتباطات و ماتریس کلی نشان می‌دهد که انتخاب شریک مناسب، جهت‌گیری فرهنگی مشترک، کنترل مشترک فرآیند اتحادهای استراتژیک، تعیین تیم حل مسئله و چشم‌انداز و اهداف مشترک، روشن و سنجش‌پذیر جزء متغیرهای تأثیرگذار (علت) و سایر متغیرها به‌عنوان متغیرهای تأثیرپذیر (معلول) شناخته شده‌اند. همچنین نتایج نشان می‌دهد بالاترین درجه تأثیرگذاری، مربوط به چشم‌انداز و اهداف روشن، مشترک و سنجش‌پذیر (۰/۸۸۱) و تناسب استراتژیک مطابق با توانمندی‌ها و ظرفیت‌ها (۰/۹۸۸-) از بیشترین درجه تأثیرپذیری برخوردار است.

سؤال ۳: نگاشت عوامل مؤثر بر اتحادهای استراتژیک شرکت‌های دانش‌بنیان چگونه است؟

یافته‌های تکنیک معادلات ساختاری - تفسیری

در این بخش به تحلیل حاصل از یافته‌های تکنیک معادلات ساختاری - تفسیری پرداخته می‌شود. نتایج حاصل از ماتریس دستیابی اولیه، نهایی، تعیین سطوح متغیرها و تحلیل قدرت نفوذ و وابستگی به شرح زیر است:

۱. ماتریس دستیابی اولیه: با استفاده از مؤلفه‌های مؤثر بر توسعه تعاونی‌ها، ماتریس دستیابی اولیه شکل می‌گیرد.

۲. تشکیل ماتریس دستیابی نهایی: ماتریس دستیابی اولیه با در نظر گرفتن رابطه تعدی، سازگار می‌شود.

جدول ۵: ماتریس دستیابی اولیه

چشم انداز و اهداف روشن، مشترک و سنجش پذیر	تناسب استراتژیک مطابق با توانمندی‌ها	کنترل مشترک فرآیند اتحادها و تعیین تیم حل مسئله	جهت‌گیری فرهنگی مشترک	اعتماد متقابل و ارتباطات تعاملی باز	انتخاب شریک مناسب	انعطاف‌پذیری شرکاء	ساختار سازمانی مناسب و مدیریت اثربخش	مدیریت ریسک اتحادهای استراتژیک	ایجاد شبکه همکار غیررسمی	مؤلفه‌های تحقیق
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	ایجاد شبکه همکار غیررسمی
۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	مدیریت ریسک اتحادهای استراتژیک
۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	ساختار سازمانی مناسب و مدیریت اثربخش
۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	انعطاف‌پذیری شرکاء
۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	انتخاب شریک مناسب
۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	اعتماد متقابل و ارتباطات تعاملی باز
۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰	جهت‌گیری فرهنگی مشترک
۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	کنترل مشترک فرآیند اتحادها
۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	تناسب استراتژیک مطابق با توانمندی‌ها
۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	چشم‌انداز و اهداف روشن، مشترک و سنجش پذیر

جدول ۶. ماتریس نهایی (سازگار شده)

قدرت نفوذ	چشم‌انداز و اهداف روشن، مشترک و سنجش‌پذیر	تناسب استراتژیک مطابق با توانمندی‌ها	کنترل مشترک فرآیند اتحادها و تیم حل مسئله	جهت‌گیری فرهنگی مشترک	اعتماد متقابل و ارتباطات تعاملی باز	انتخاب شریک مناسب	انعطاف‌پذیری شرکاء	ساختار سازمانی مناسب و مدیریت اثربخش	مدیریت ریسک اتحادها	ایجاد شبکه همکار غیررسمی	مؤلفه‌های تحقیق
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	ایجاد شبکه همکار غیررسمی
۸	۰	*۱	*۱	*۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	مدیریت ریسک اتحادهای استراتژیک
۸	۰	*۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	*۱	ساختار سازمانی و مدیریت اثربخش
۴	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	انعطاف‌پذیری شرکاء
۹	۰	*۱	*۱	*۱	۱	۱	*۱	*۱	۱	۱	انتخاب شریک مناسب
۵	۰	*۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	اعتماد متقابل و ارتباطات تعاملی باز
۸	۰	*۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	*۱	*۱	جهت‌گیری فرهنگی مشترک
۸	۰	۱	۱	۱	*۱	۰	*۱	۱	*۱	*۱	کنترل مشترک فرآیند و تیم حل مسئله
۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	تناسب استراتژیک مطابق با توانمندی‌ها
۹	۱	۱	*۱	*۱	۱	۰	*۱	*۱	۱	*۱	اهداف روشن، مشترک و سنجش‌پذیر
-	۱	۹	۸	۶	۸	۱	۸	۷	۶	۶	قدرت وابستگی

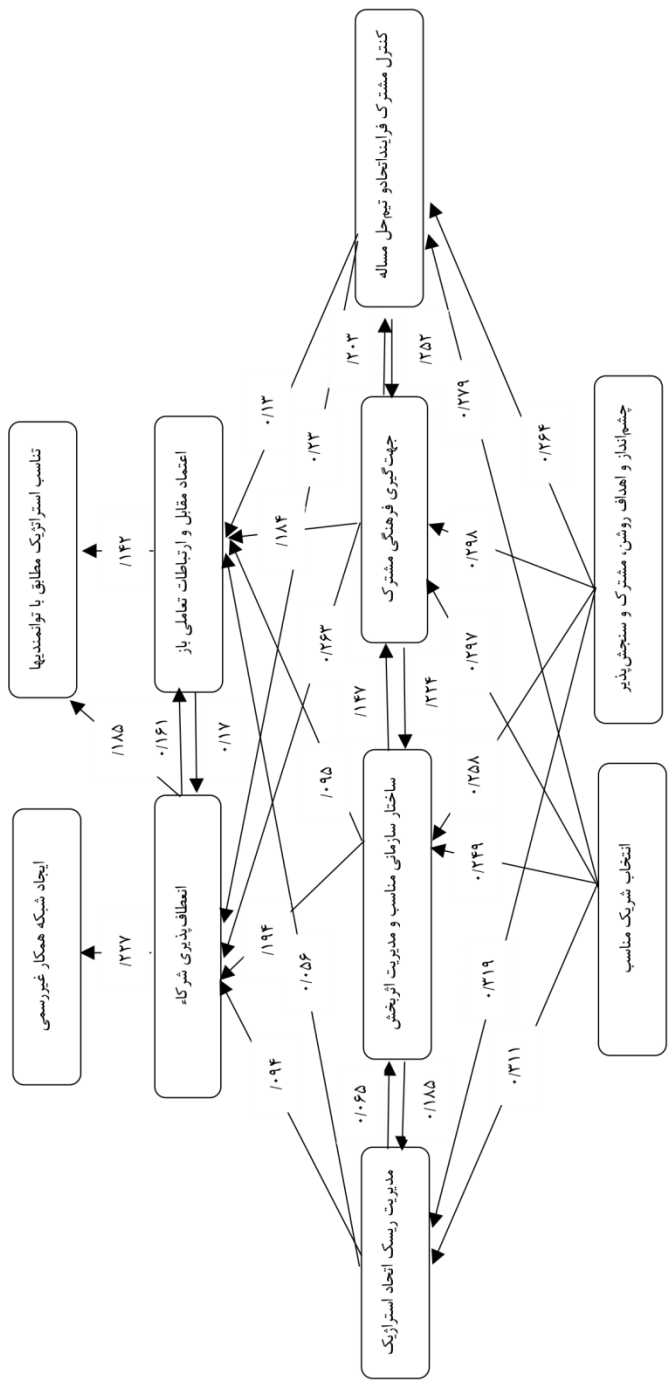
۳. تعیین سطح شاخص‌ها: به‌منظور تعیین سطح عوامل، مجموعه‌های ورودی، خروجی و اشتراک تشکیل می‌شود. نتایج حاصل از سطح‌بندی متغیرها به‌همراه علائم مربوطه به شرح جدول ۷ است:

جدول ۷: تعیین سطوح متغیرها

عوامل	مجموعه ورودی	مجموعه خروجی	مجموعه مشترک	سطح
SA1	۱۰-۸-۷-۵-۴-۳-۲-۱	۱	۱	۱
SA2	۱۰-۸-۷-۵-۳-۲	۹-۸-۷-۶-۴-۳-۲-۱	۸-۷-۳-۲	۳
SA3	۱۰-۸-۷-۵-۳-۲	۹-۸-۷-۶-۴-۳-۲-۱	۸-۷-۳-۲	۳
SA4	۱۰-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲	۹-۶-۴	۶-۴	۲
SA5	۵	۹-۶-۴ -۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱	۵	۴
SA6	۱۰-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲	۹-۶-۴	۶-۴	۲
SA7	۱۰-۸-۷-۵-۳-۲	۹-۸-۷-۶-۴-۳-۲-۱	۸-۷-۳-۲	۳
SA8	۱۰-۸-۷-۵-۳-۲	۹-۸-۷-۶-۴-۳-۲-۱	۸-۷-۳-۲	۳
SA9	۱۰ -۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲	۹	۹	۱
SA10	۱۰	۱۰ -۹-۸-۷-۶-۴-۳-۲-۱	۱۰	۴

منبع: یافته‌های تحقیق

پس از تعیین روابط و سطوح عوامل، مدل ترسیم می‌شود.



نمودار ۱: مدل اتحادهای استراتژیک شرکت‌های دانش‌بنیان

متغیرهای پیوندی و درنهایت، انتخاب شریک مناسب و چشم‌انداز و اهداف مشترک، روشن و سنجش‌پذیر نیز در گروه متغیرهای نفوذی هستند؛ بدین‌صورت که دارای قدرت نفوذ بالا و وابستگی ضعیف هستند.

جمع‌بندی

تحقیق حاضر به بررسی عوامل مؤثر بر توسعه اتحادهای استراتژیک در شرکت‌های دانش‌بنیان پرداخته است. بدین‌منظور، ابتدا براساس اطلاعات به‌دست‌آمده از ادبیات نظری تحقیق و مصاحبه با مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان، به شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر توسعه اتحادهای استراتژیک در شرکت‌های دانش‌بنیان پرداخته و سپس با استفاده از نظر خبرگان و مشاوران، ۱۰ مؤلفه اصلی در جهت عوامل مذکور انتخاب شده است. در مرحله بعد، با استفاده از تکنیک دیمتل، روابط علت - معلولی و درجه تأثیر و تأثر هریک از متغیرهای مدل تعیین و درنهایت، الگویی جهت توسعه اتحادهای استراتژیک شرکت‌های دانش‌بنیان ارائه شد. نتایج حاصل از تحلیل یافته‌ها نشان می‌دهد ایجاد شبکه همکار غیررسمی، تناسب استراتژیک مطابق با توانمندی‌ها، ساختار سازمانی مناسب و مدیریت اثربخش، انعطاف‌پذیری شرکاء، انتخاب شریک مناسب، اعتماد متقابل و ارتباطات تعاملی باز، جهت‌گیری فرهنگی مشترک، کنترل مشترک فرآیند اتحادها و تعیین تیم حل مسئله، مدیریت ریسک اتحادهای استراتژیک و چشم‌انداز و اهداف روشن، مشترک و سنجش‌پذیر، از مهم‌ترین عوامل توسعه اتحادهای استراتژیک شرکت‌های دانش‌بنیان است. در این میان، نکته حائز اهمیت این است که جهت ارائه الگوی عوامل مؤثر بر اتحادهای استراتژیک شرکت‌های دانش‌بنیان، تعیین دقیق روابط میان متغیرها و سطح‌بندی آن‌ها مورد نیاز است. در این راستا، از روش معادلات ساختاری - تفسیری بهره گرفته شده است. نتایج حاصل نشان می‌دهد تناسب استراتژیک مطابق با توانمندی‌ها و ظرفیت‌ها، ایجاد شبکه همکار غیررسمی، انعطاف‌پذیری شرکاء و اعتماد متقابل و ارتباطات تعاملی باز، جزء متغیرهای وابسته هستند. مدیریت ریسک اتحادهای استراتژیک، ساختار سازمانی مناسب و تیم مدیریتی اثربخش، جهت‌گیری فرهنگی مشترک و کنترل مشترک فرآیند اتحادهای استراتژیک و تعیین تیم حل مسئله، جزء متغیرهای پیوندی و درنهایت، انتخاب شریک مناسب و چشم‌انداز و اهداف مشترک، روشن و سنجش‌پذیر نیز در گروه متغیرهای نفوذی هستند؛

بدین صورت که دارای قدرت نفوذ بالا و وابستگی ضعیف هستند. درجه تأثیر و درجه تأثر هر یک از متغیرهای مدل نیز در نمودار ۲ به تفصیل نشان داده شده است. لازم به ذکر است اگرچه مطالعه حاضر از نوآوری موضوعی برخوردار بوده و تعداد مطالعات مشابه بسیار محدود بوده است؛ ولی نتایج به دست آمده در هر یک از ابعاد و مؤلفه‌ها به صورت مستقل نشان داد که یافته‌های به دست آمده، از نظر تئوریک با یافته‌های مطالعات سهرابی و همکاران (۱۴۰۲)، رمضانپور نرگسی و همکاران (۱۴۰۱)، اسدپناه (۱۴۰۰)، جدیدالاسلامی و اربابی (۱۴۰۰)، طالبی و همکاران (۱۳۹۵)، خرسندی پیشکناری و همکاران (۲۰۲۴)، گرامی (۲۰۲۴)، چن و همکاران (۲۰۲۳)، دندیال و کوخلان (۲۰۲۲) و هابل و همکاران (۲۰۲۲) مطابقت دارد.

باتوجه به نتایج به دست آمده، به مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان پیشنهادهایی به شرح زیر و به تفکیک هر یک از عوامل مستخرج شده، ارائه می‌شود:

۱. ایجاد شبکه همکار غیررسمی: چون ایجاد شبکه همکاری‌ها منجر به دستیابی سریع و آسان به دانش و بازار، بهبود رشد فروش، کسب منابع و اطلاعات بازاریابی و... برای اتحادها می‌شود، لازم است با برقراری بسترها و زیرساخت‌های مناسب به شکل‌گیری و توسعه این شبکه‌ها پرداخته شود. همچنین پیشنهاد می‌شود به منظور افزایش تمایل شرکت‌ها به همکاری، درباره شناسایی خطرها، شفاف‌سازی عملکرد شرکت‌ها و تدوین قراردادهای حقوقی شفاف و همه‌جانبه، اقداماتی صورت گیرد.

۲. مدیریت ریسک اتحادهای استراتژیک: نتایج تحلیل منابع ریسک قبل از تشکیل اتحاد می‌تواند راهنمای خوبی برای یک اتحاد موفق باشد. پیشنهاد می‌شود شرکت‌ها با تشکیل پانل خبرگان، میزان ریسک برحسب نوع و میزان پیچیدگی فناوری، نوع و حجم بازار، اندازه و بزرگی سازمان و دیگر عناصر کلیدی مطرح در اتحادها را تحلیل کرده و منابع دیگر ریسک را استخراج و به فهرست کنترلی اضافه کنند.

۳. ساختار سازمانی مناسب و مدیریت اثربخش: ساختار سازمانی مناسب نقش مهمی در جهت اعمال مدیریت و کنترل عملکرد بازی می‌کند؛ برای این‌که اگر ساختار سازمانی به درستی طراحی شود و منابع انسانی واجد شرایط در پست‌های سازمانی گزینش شوند و هدف مدیریت پیشرفت سازمانی توأم با پیشرفت کارکنان باشد، مسلماً مدیریت عملکرد جایگاه واقعی خودش را پیدا کرده و هرکس درمقابل عملکرد خود مسئول خواهد بود؛ ولی اگر ساختار مناسبی طراحی نشود و ارتقاء

هرکس به درجه تملق و تقرب او به مدیران بستگی داشته باشد، مدیریت عملکرد سازمان بی‌معنی خواهد بود؛ لذا، باتوجه به اهمیت ساختار سازمانی، پیشنهاد می‌شود با برنامه‌ریزی درست و به‌دور از تعصب، به این مقوله توجه ویژه داشته باشند. به‌عنوان مثال، چون اتحادهای استراتژیک برای شرکت‌های کوچک و متوسط منبعی از فرصت‌های جدید هستند؛ بنگاه‌های کوچک می‌توانند با ورود به اتحاد استراتژیک بااستفاده از دانش جدید (بازار، فنی و انسانی) و منابع تحقیق و توسعه به‌اشتراک گذاشته‌شده در اتحاد، می‌توانند نیازهای بازار جدید را شناسایی کنند و با آگاهی از سلايق و خواسته‌های آن بازار، فرصت ورود به آن بازار را به‌دست آورند.

۴. انتخاب شریک مناسب و انعطاف‌پذیری شرکاء: چون انتخاب شریک مناسب و انعطاف‌پذیری آن نقش زیربنایی در موفقیت اتحادهای استراتژیک دارد، پیشنهاد می‌شود اتحادها در پی برقراری و ایجاد روابط تثبیت‌شده مبتنی بر اعتماد باشند و شریکی انتخاب کنند که در آن رشته از فعالیت‌های موردنظر برتر و عالی باشد. شریک موردنظر باید به سازمان کمک‌های مکمل ارائه دهد. در این مرحله، شرکت‌ها باید بر سر ارزش‌ها و عقاید خود به‌توافق برسند. در این راستا، انعقاد تفاهم‌نامه و قراردادهای همکاری با شرکت‌های دانش‌بنیان خارجی و تراز اول در رشد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان، می‌تواند تأثیرگذار باشد. انعقاد تفاهم‌نامه و قراردادهای همکاری با شرکت‌های دانش‌بنیان خارجی معمولاً تحت نظر وزارت امور خارجه، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری یا وزارت صنعت، معدن و تجارت کشور است. این وزارتخانه‌ها و نهادها مسئول تعیین سیاست‌ها و مذاکرات بین‌المللی در زمینه همکاری‌های دانش‌بنیان و توسعه فناوری با کشورهای دیگر و شرکت‌های خارجی است.

۵. اعتماد متقابل و ارتباطات تعاملی باز: پیشنهاد می‌شود جهت برقراری اعتماد متقابل و ارتباطات تعاملی باز بین شرکاء، حقوق شرکاء و وظایف آن‌ها به‌دقت تعریف شده و ابهامی در آن وجود نداشته باشد. باید بر ایجاد ارزش مشترک تأکید شود. همچنین شرکت‌ها باید از صلاحیت‌های عمده خود محافظت کنند و در این راستا، توافق‌های لازم را به‌دست آورند. شرکاء باید توسط اجتناب از رفتار فرصت‌طلبانه و تعهدات یک‌جانبه، اعتماد ایجاد کنند و بر سر اهداف آشکار و واقع‌بینانه به‌توافق برسند. همچنین پیشنهاد می‌شود بنگاه‌ها همسو با پیشینه طولانی فعالیت اتحادهای استراتژیک در شرکت‌های دانش‌بنیان به‌منظور ارتقاء عملکرد اتحادهای خود، تا

حدامکان بکوشند در قالب اشکال مختلف اتحادهای استراتژیک فعالیت کنند؛ این امر موجب خواهد شد آن‌ها با افزایش تجربه حضور در اتحادها، با ابعاد مختلف اداره اتحادها بیشتر آشنا شده و به‌عنوان شریکی دارای قابلیت متمایز اتحاد، در بین شرکت‌های دانش‌بنیان شناخته شوند؛ قابلیت‌هایی که موجب افزایش جذابیت آن‌ها به‌عنوان همکار بالقوه نزد بنگاه‌های دیگر و به‌ویژه شرکت‌های بزرگ که عمدتاً در قالب رهبر کنسرسیوم‌ها شناخته می‌شوند، شده و به‌تبع آن، عملکرد اتحادها نیز ارتقاء یابد.

۶. جهت‌گیری فرهنگی مشترک: ایجاد وحدت، یکپارچگی و تعهد نگرشی، منجر به ایجاد چشم‌انداز و اهداف روشن مشترک و جهت‌گیری فرهنگی مشترک در اتحادها می‌شود. تعهد نگرشی به‌معنای تلاش فوق‌العاده برای کار مشترک و خواسته‌های مشترک جهت فراتر رفتن تعهدات قراردادی است.

۷. کنترل مشترک فرآیند اتحادها و تعیین تیم حل مسئله: کنترل مشترک فرآیند اتحادها و تعیین تیم حل مسئله، نقش مهمی در موفقیت اتحادها دارد؛ لذا، پیشنهاد می‌شود با برنامه‌ریزی روش‌مند و ساختاریافته، بر تیم‌سازی و بهبود تیم حل مسئله تمرکز شود؛ همچنین کنترل مشترک فرآیند اتحادها جزء اولویت‌های مورد توجه شرکت‌ها باشد.

۸. تناسب استراتژیک مطابق با توانمندی‌ها و ظرفیت‌ها: لازم است توانمندی‌ها، امکانات و ظرفیت‌های بالقوه شرکت‌ها شناسایی و بین آن‌ها تناسب و همخوانی استراتژیک در برقراری اتحادها رعایت شود. شناسایی، ارزیابی و پایش امکانات و ظرفیت‌های بالقوه شرکت‌ها باید همواره مورد توجه باشد که تجربه و سابقه حضور بیشتر در اتحادها از ملزومات این امر است. تجربه و سابقه حضور بیشتر در اتحادها موجب می‌شود که قابلیت مدیریت اتحادها نیز بهبود یابد؛ قابلیت‌هایی که در قالب مکانیسم‌های اجرایی نمود پیدا کرده و این امکان را برای بنگاه‌ها و شرکت‌ها فراهم می‌آورد تا بتوانند با طیف گسترده‌تری از شرکای بالقوه که عمدتاً در قالب کنسرسیوم و پیمانکاران فرعی و اصلی شناخته می‌شوند، وارد همکاری شوند؛ از این‌رو، پیشنهاد می‌شود بنگاه‌ها و شرکت‌های فعال دانش‌بنیان با به‌کارگیری فرآیندهای مدیریت دانش و مستندسازی تجارب ناشی از حضور در اتحادهای مختلف، از طریق شناسایی و ارتقاء مستمر ساز و کارهای اجرایی مدیریت اتحادها، در بنگاه خود اقدام کنند.

منابع

- اسدپناه، داود (۱۴۰۰). «اثر اتحاد استراتژیک در انعطاف‌پذیری سازمان‌های پروژه‌محور»، *نخبگان علوم و مهندسی*، سال ششم، شماره دوم، ۱۹۲-۱۸۵.
- جدیدالاسلامی، سامره و اربابی، هانی (۱۴۰۰). «تبیین عوامل کلیدی مؤثر بر موفقیت اتحاد استراتژیک در سازمان‌های پروژه‌محور در ایران»، *سیاست‌نامه علم و فناوری*، سال یازدهم، شماره دوم، ۱۵۱-۱۳۷. doi. 20.1001.1.24767220.1400.11.2.10.0
- چارچوب اصلی نظام‌نامه برنامه هفتم توسعه، معاونت امور اقتصادی و هماهنگی برنامه و بودجه، سازمان برنامه و بودجه، شهریور ۱۴۰۱.
- رضانپور نرگسی، قاسم؛ فلاح حقیقی، نگین و شریفی، زینب (۱۴۰۱). «عوامل مؤثر بر موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان، مطالعه موردی: مراکز رشد سازمان پژوهش‌های علمی صنعتی ایران و پارک علم و فناوری استان گیلان»، *مدیریت نوآوری*، سال یازدهم، شماره سوم، ۱۱۷-۹۱. doi. 20.1001.1.23225386.1401.11.3.5.1
- سهرابی، مهید؛ حیدرزاده، کامبیز و اسدی، عباس (۱۴۰۲). «واکای نقش رهبری تحول دیجیتال در اتحاد استراتژیک بر بستر فرهنگ اسلامی سازمان‌ها و شرکت‌های ایرانی»، *فصلنامه پژوهش‌های بازاریابی اسلامی*، سال دوم، شماره یکم، ۱۴-۱.
- شریعت‌نژاد، علی (۱۴۰۳). «شناسایی موانع و ارائه راهکارهای توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان با رویکرد سیاست‌گذاری مدیریتی با روش دلفی فازی»، *فصلنامه مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی*، سال چهارم، شماره بیست و هفتم، ۹۸-۷۵. doi. 10.22034/QJIMDO.2023.410734.1613
- طالبی، کامبیز؛ سخدری، کمال و بیات ترک، فرزانه (۱۳۹۵). «شناسایی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری اتحاد استراتژیک بین‌المللی موفق (مورد مطالعه: صنایع پتروشیمی)»، *فصلنامه مطالعات بین رشته دانش راهبردی*، سال ششم، شماره بیست و پنج، ۴۱-۸.
- کریمی‌پور، یدالله؛ حمزه عزیز، امیر؛ ربیعی، حسین و متقی، افشین (۱۳۹۷). «تبیین مؤلفه‌های ژئوپلیتیک اثرگذار بر پیوند استراتژیک کشورها، مطالعه موردی: ایران و عراق»، *نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، سال ۴۸، شماره هجدهم، ۳۹-۲۱. doi. 10.29252/jgs.18.48.21
- Arslan, O., Archetti, C., Jabali, O., Laporte, G., & Speranza, M. G. (2020). Minimum cost network design in strategic alliances. *Omega*, vol. 96, 102-79. doi.org/10.1016/j.omega.2019.06.005.
- Chen, W., Liu, X., & Hong, Y. (2023). Two heads better than one? Strategic alliance and firms excess cash holdings. *Finance Research Letters*, 52, 103575. doi.org/10.1016/j.frl.2022.103575.
- Dhaundiyal, M., & Coughlan, J. (2022). Extending alliance management capability in individual alliances in the post-formation stage. *Industrial Marketing Management*, vol. 102, 12-23. doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.12.011.

- Geleilate, J. M. G., Parente, R. C., & Talay, M. B. (2021). Can systems integration lead to improved performance? The role of strategic alliances. *Industrial Marketing Management*, vol. 95, 17-28. doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.03.002.
- Gerami, J. (2024), Strategic alliances and partnerships based on the semi-additive production technology in DEA, *Expert Systems with Applications*, 251(2), 1-15. doi.org/10.1016/j.eswa.2024.123986.
- Gozalzadeh, A., Dana, A., & Afshari, M. (2020). Identification of factors affecting the growth of knowledge based companies in sport. *Sport Physiology & Management Investigations*, 12(1), 151-159.
- Han, S. (2023). The effect of performance feedback on strategic alliance formation and R&D intensity. *European Management Journal*, 41(5), 709-719. doi.org/10.1016/j.emj.2022.03.010.
- Hübel, C., Weissbrod, I., & Schaltegger, S. (2022). Strategic alliances for corporate sustainability innovation: The 'how' and 'when' of learning processes. *Long Range Planning*, vol. 55, no. 6, 102-200. doi.org/10.1016/j.lrp.2022.10220.
- Inigo, E. A., Ritala, P., & Albareda, L. (2020). Networking for sustainability: Alliance capabilities and sustainability-oriented innovation. *Industrial Marketing Management*, 89, 550-565. doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.06.010
- Jha, A., Kim, Y., & Gutierrez-Wirsching, S. (2019). Formation of cross-border corporate strategic alliances: The roles of trust and cultural, institutional, and geographical distances. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, vol. 21, 22-38. doi.org/10.1016/j.jbef.2018.10.003.
- Khorsandi Pishkenari, S., Mehrabi, J. and Davari, A. (2024). Drawing a scientific map of the knowledge-based businesses development with a bibliometric approach, *Iranian journal of educational sociology*, vol. 6, no. 3, 1-18. doi. 10.61186/ijes.6.3.98.
- Ko, W. L., Kim, S. Y., Lee, J. H., & Song, T. H. (2020). The effects of strategic alliance emphasis and marketing efficiency on firm value under different technological environments. *Journal of Business Research*, vol. 120, 453-461. doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.02.019.
- Li, L., Jiang, F., Pei, Y., & Jiang, N. (2017). Entrepreneurial orientation and strategic alliance success: The contingency role of relational factors. *Journal of Business Research*, vol. 72, 46-56. doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.11.011
- Wang, C. N., Tsai, T. T., Hsu, H. P., & Nguyen, L. H. (2019). Performance evaluation of major Asian airline companies using DEA window model and grey theory. *Sustainability*, 11(9), 2701. doi.org/10.3390/su11092701
- Xu, H., Guo, H., Zhang, J., & Dang, A. (2018). Facilitating dynamic marketing capabilities development for domestic and foreign firms in an emerging economy. *Journal of Business Research*, vol. 86, 141-152. doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.038.
- Zaefarian, G., Forkmann, S., Mitreğa, M., & Henneberg, S. C. (2017). A capability perspective on relationship ending and its impact on product innovation success and firm performance. *Long range planning*, vol. 50, no. 2, 184-199. doi.org/10.1016/j.lrp.2015.12.023.

Mapping of Effective Factors on the Strategic Alliances in Knowledge Based Companies Using a Combined DEMATEL- Interpretive Structural Modeling Approach

Saeideh Samadzad*
Faramarz Nouri**

Received: 20 October 2024

Accepted: 5 January 2025

Vol.6, No.21, Spring 2025

Abstract

Knowledge-based companies have an important role in the effectiveness of production and knowledge in products. These companies, also, by creating knowledge and technology, lead to value in a competitive environment. In the meantime, strategic alliances are one of the strategic factors for the development of the businesses of students' companies. In this regard, the overall purpose of the present study is to map the effective factors on the strategic alliances of knowledge based companies with the combined approach (ISM-DEMATEL). For this purpose, the statistical population of the research is managers of knowledge-based companies, and 28 people were selected to determine the sample size using the purposeful sampling method. The reliability of the questionnaire was also confirmed by Cronbach's Alpha ($\alpha = 0.971$) and its validity was confirmed by experts. To investigate the causal relationships between variables, the DEMATEL technique and Structural-Interpretive Modeling were utilized to analyze data and identify factors influencing strategic alliances among knowledge-based companies. The analysis revealed that the creation of informal collaborative networks, strategic fit aligned with capabilities and capacities, partner flexibility, mutual trust, and open communication serve as dependent variables. Furthermore, strategic alliance risk management, the establishment of an appropriate organizational structure, the presence of an effective management team, shared cultural leadership, joint process control for strategic alliances, and the formation of a problem-solving team were identified as link variables. Additionally, intrusive variables such as the selection of the right partner, the establishment of shared objectives, transparency, and the use of appropriate measurement strategies were also highlighted. These findings contribute to a deeper understanding of the dynamics shaping strategic alliances in knowledge-based companies.

Keywords: Knowledge-based companies, Strategic Alliance, Strategic fit, Cooperation networks

JEL classification: M30, C13 ,A20 ,F53

* Assistant Professor, Academic Center for Education, Culture, and Research (ACECR), Tabriz, Iran, (corresponding author). Email: samadzad@acecr.ac.ir

** Faculty Member, Academic Center for Education, Culture, and Research (ACECR), Tabriz, Iran.