

Performance of the collaborative commercialization strategy: Strategic alliance

Roya Shakeri¹, Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran

Noormohammad Yaghoubi, Professor, Department of Management, University of Sistan and Balouchestan, Iran

Received: 11-10-2020

Accepted: 09-02-2021

Introduction: The biopharmaceutical industry has several notable characteristics such as high R&D costs of \$ 125 million to \$ 250 million per drug, long-term commercialization cycles, and very complex and often long-term legislative procedures. All of these are associated with a high level of inherent uncertainty in the innovation process. Another characteristic of the biotechnology industry is the division of the innovative workforce between biotechnology R&D firms and pharmaceutical firms (customers) according to their capabilities. Dynamic knowledge bases such as genomes, molecular biology and proteomics as well as the novelty and fluidity of the biotechnology industry's scientific and technical knowledge needed to develop new products. This shows that the collaboration between companies is beneficial. Because the biotechnology industry includes a population of relatively young companies (e.g., proprietary biotechnology companies), there exists research partnership among these venture entrepreneurs, established and sustainable companies, and / or universities (Sorrentino and Garaffo, 2012) As mentioned above, adopting a strategy of participatory commercialization in today's changing environment is one of the vital business strategies of the firm (Standing et al., 2008). The increasing trend of coalition building since the 1980s and the increasing share of revenue from the implementation of this strategy in firms indicate the growing importance of their use (Kanzanilo et al., 2017). The output of the participatory approach has received much attention as a commercialization strategy in the form of performance, and many researchers have looked at the issue from different dimensions and angles. However, the lack of a comprehensive view of all the dimensions and constructs that determine performance is felt in the research literature. Thus, the present study seeks to identify the determinants of the performance of the participatory commercialization strategy (strategic alliance) in the bio-pharmaceutical industry (biosimilar). The study helps to develop the theoretical foundations of commercialization strategies by reviewing the latest articles in the reputable scientific databases. Then, a model extracted from the research literature is validated through the group modeling technique by 20 industry experts and 10 academic experts. The results are presented as the final model in the research.

Methodology: In general, the design of the present study is based on the five-step approach presented by McKenzie et al. (1999). Accordingly, the research stages include 1) research design: explaining the problem and reviewing the theoretical

¹. Corresponding Author Email: shakeri.roya@iausdj.ac.ir

background, 2) conducting research and model construction: developing a conceptual framework and determining the relevant structures, 3) research validation: general validation of research and data collection, 4) data analysis: analysis of the results using descriptive-analytical statistical methods and partial least squares, and 5) reporting the research results: summarizing the research findings and documenting the research analyses. The present study is in the field of combined research (qualitative-quantitative) in terms of the purpose and developmental in terms of data nature and analysis style. This research in the qualitative part is done through interviews and in the quantitative part through surveys. According to the objectives and type of the research, in terms of the methodology, survey is the most appropriate method. It is a method in which measurement tools are used to obtain data about the statistical sample with high accuracy, speed and efficiency, and its results can be generalized to a larger community. The sampling method in this research in the qualitative part is theoretical sampling, and the statistical population of the research is all the research published in valid domestic and foreign scientific databases until 2020. The studies have been scoured in order to obtain a sample that causes theoretical saturation. Theoretical validity was the basis of the validity of this study. In order to achieve it, extensive field studies, theoretical pluralism, and experts' opinions were used. In addition, the model for performance prediction by the Biopharma's participatory commercialization strategy in Iran has been done through the validation steps of Lavache (1975).

Results and Discussion: In this study, a group of 30 people was selected as the focus group. Based on the criterion of action and the structure of the conceptual model, the value of content validity ratio (CVR) was calculated. The demographic characteristics of respondents included age, level of education, gender, history of activity in the field of medicine, history of activity in the field of biosimilars, and research background in the field of biosimilars commercialization strategies. Most experts (more than 70%) were in the age range of 36 to 51 years. More than 83% of the responding experts had PhD degrees. Only one female respondent was present in the panel of experts. More than 75% of the experts had at least six years of experience in the pharmaceutical field. More than 46% of them had more than 10 years of experience in the field of biosimilars. In addition to the history of practical activities in the field of biopharma, the panel of research experts had research backgrounds. There were also master's theses, doctoral dissertations, books, dissertation consultations, articles, and research projects. The quorum required for the content validity ratio for each of the indicators was 0.33.

Conclusion: This study addresses a set of underlying factors including dynamic management of coalition capability, social capital, learning, ownership regimes, productive resource composition, coalition governance, opportunistic behavior, trust, conflict management, relational capital, partner appropriateness and environmental dynamics. The study aims at the formation of strategic alliances for the commercialization of biopharmaceuticals. In previous studies, however, these factors were not examined simultaneously and comprehensively. Currently, the dominant commercialization in the Iranian biosimilar industry is based on an independent and individualized strategy.

Keywords: Collaborative Commercialization Strategy, Strategic alliance, Mackenzie Approach, bio-pharmaceutical.

عملکرد استراتژی تجاری سازی مشارکتی: ائتلاف استراتژیک

رؤیا شاکری^۱، استادیار گروه مدیریت، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران
نورمحمد یعقوبی، استاد گروه مدیریت، دانشگاه سیستان و بلوچستان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۲۱

چکیده

یک انتخاب استراتژیک بسیار مهم شرکت‌های فناوری محور در صنعت داروهای زیستی، استراتژی تجاری سازی است. تشکیل ائتلاف‌های استراتژیک یکی از شیوه‌های غالب تجاری سازی در صنعت زیست داروها است. هدف پژوهش حاضر، طراحی مدل جامع عوامل تعیین کننده عملکرد استراتژی تجاری سازی مشارکتی در صنعت داروهای زیستی کشور با رویکرد پنج مرحله‌ای مک کنزی شامل؛ طراحی تحقیق، انجام تحقیق و ساخت مدل، اعتبارسنجی تحقیق، تجزیه و تحلیل داده‌ها و گزارش تحقیق است. به منظور ساخت مدل مفهومی پژوهش، بر اساس مرور نظام مند ادبیات پژوهش، سازه‌های تعیین کننده شناسایی شدند. نتیجه اعتبارسنجی مدل مستخرج از ادبیات بر اساس نظر خبرگان صنعت داروئی کشور با روش رتبه اعتبار محتوایی لاوشه از این قرار است: عوامل؛ تناسب شرکاء، سرمایه رابطه‌ای، مدیریت تعارض، قابلیت پویای مدیریت ائتلاف و اعتماد به عنوان پیش بین‌های عملکرد استراتژی تجاری سازی مشارکتی مطرح هستند. لازم به ذکر است که عوامل استخراجی دیگر نظیر؛ پویایی محیطی، رفتار فرصت طلبانه، اداره ائتلاف، ترکیب منابع مولد، رژیم‌های مالکیت، یادگیری و سرمایه اجتماعی در صنعت بایوسیمیلارهای کشور مطمح نظر نبوده است.

کلمات کلیدی: استراتژی تجاری سازی مشارکتی، ائتلاف استراتژیک، رویکرد مک کنزی، زیست دارو.

مقدمه

صنعت داروهای زیستی مشخصه‌های قابل توجه متعددی دارد. از قبیل مخارج بالای تحقیق و توسعه ۱۲۵ تا ۲۵۰ میلیون دلار برای هر دارو، چرخه‌های طولانی مدت تجاری‌سازی و رویه‌های تصویب قانونی بسیار پیچیده و غالباً طولانی مدت. همه موارد مزبور با سطح بالای عدم قطعیت ذاتی در فرآیند نوآوری همراه هستند. مشخصه دیگر صنعت زیست‌فناوری، تقسیم نیروی کار نوآورانه بین بنگاه‌های R&D بیوتکنولوژی و بنگاه‌های دارویی (مشرتی) مطابق با قابلیت‌ها و توانمندی‌های آنها است. پایگاه‌های دانشی پویا از قبیل ژنوم‌ها، زیست‌شناسی مولکولی و پروتئومیکس^۱، تازگی و سیالیت دانش علمی و فنی صنعت زیست‌فناوری، که برای توسعه محصولات جدید مورد نیاز است، نشان می‌دهد که همکاری میان شرکت‌ها مفید و سودمند است. از آنجا که صنعت بیوتکنولوژی جمعیتی از شرکت‌های نسبتاً جوان را شامل می‌شود (شرکت‌های اختصاصی زیست فناوری (DBF)^۲، مشارکت‌های تحقیقاتی در میان این کارآفرینان مخاطره‌پذیر، شرکت‌های مستقر و پایدار و/یا دانشگاه‌ها، عنصر اساسی مدل‌های کسب‌وکار این شرکت‌ها هستند (سورنتینو و گارافو^۳، ۲۰۱۲). بنگاه‌های فناوری محور که مالک ایده‌ها و محصولات نوآورانه هستند غالباً با کمبود منابع مالی لازم برای تکمیل چرخه اقتصادی‌شان مواجه هستند. این شرکت‌ها کاندیدها و گزینه‌های ایده‌آلی برای تشکیل ائتلاف استراتژیک با شرکت‌های داروسازی سنتی فعال موجود هستند (رادفر و همکاران، ۱۳۹۴). بنگاه‌های جدید زیست‌فناوری معمولاً به جای نگرانی‌ها و دل‌مشغولی‌های کسب‌وکار، بر موضوعات و مسائل فناورانه متمرکز هستند. در سال‌های اخیر به دلیل تغییرات تکنولوژیکی سریع و نیز الگوهای متغیر رقابت و تجارت بین‌المللی، ائتلاف‌های استراتژیک بین بنگاه‌ها افزایش قابل توجهی داشته است (وزکوز^۴ و همکاران، ۲۰۰۶). بنگاه‌های زیست‌فناوری نوپا معمولاً در R&D محصول توانمند هستند (فعالیت‌های بالادستی^۵ در حالی که بنگاه‌های پایدار (داروسازی‌ها) دانش فنی

1. Proteomics

2. Dedicated Biotech Firms

3. Sorrentino & Garraffo

4. Va'zquez

5. Up stream

تجاری سازی را عرضه می کنند (فعالیت های پائین دستی^۱). ائتلاف ها، سرمایه گذاری های مشترک، و این قبیل تنظیمات مشارکتی، راه حل های آشکار و واضحی برای کنار هم قرار دادن این دو نوع از بنگاه ها برای خلق ارزش از طریق ترکیب قابلیت ها و توانمندی های مکمل آنها است (کیم، ۲۰۱۱). بنابراین انتخاب استراتژی های مشارکتی برای شرکت های جوان زیست فناوری امری بنیادین است (دوستار و شکیبا جمال آباد، ۱۳۹۸؛ جعفرنژاد و همکاران، ۱۳۹۷؛ آقاجانی و همکاران، ۱۳۹۳). و شرکت های داروئی پایدار نیازمند دسترسی به تازه ترین فناوری های توسعه یافته توسط شرکت های جدید زیست فناوری هستند (دیستره و پاچاگوپالان^۲، ۲۰۱۲).

اتخاذ استراتژی تجاری سازی مشارکتی در محیط متغیر امروزی یکی از استراتژی های حیاتی کسب و کار بنگاه ها است (استدینگ و همکاران^۳، ۲۰۰۸: ۷۸۷). روند فزاینده ایجاد ائتلاف ها از دهه ۱۹۸۰ و افزایش سهم درآمد ناشی از به کارگیری این استراتژی در بنگاه ها بیانگر اهمیت فزاینده به کارگیری آنها می باشد. تأسیس یک بنگاه نوپا و ورود آن به ائتلاف با یک بنگاه دارویی موجود به سرعت به عنوان مکانیسم غالب تجاری سازی در صنعت زیست دارویی مطرح گردیده است. خروجی رویکرد مشارکتی به عنوان استراتژی تجاری سازی در قالب عملکرد، بسیار مورد توجه قرار گرفته است. به این ترتیب پژوهش حاضر به دنبال شناسایی عوامل تعیین کننده عملکرد استراتژی تجاری سازی مشارکتی (ائتلاف استراتژیک) در صنعت داروهای زیستی (بایوسیمیلار) کشور است. پژوهش حاضر با بررسی مقالات به روز موجود در پایگاه های علمی معتبر دنیا به بسط مبانی نظری استراتژی های تجاری سازی کمک خواهد کرد. سپس مدل مستخرج از ادبیات پژوهش با روش تکنیک مدلسازی گروهی توسط گروه خبرگان متشکل از ۲۰ خبره صنعت و ۱۰ خبره دانشگاهی مورد اعتبارسنجی قرار گرفته و نتایج تحت عنوان مدل نهائی در پژوهش ارائه شده است.

1. Down stream

2. Diestre & Pajagopalan

3. Standing

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

ائتلاف و یا شراکت استراتژیک، توافق مشارکتی است میان دو یا چند شرکت که به واسطه آن با مشارکت در منابع مادی و معنوی یکدیگر، سعی در ارتقاء موقعیت رقابتی و عملکردی خود دارند (حقیقی کفاش و همکاران، ۱۳۹۲). ادبیات تجاری‌سازی مشارکتی، جمع و انباشت دانش را به عنوان نتیجه کلیدی همکاری‌های بین‌سازمانی شناسایی کرده‌اند. بسیاری از ائتلاف‌ها فراتر از انتظارات اولیه شرکت‌های همکار تکامل می‌یابند و نقطه‌نظر واقعی ائتلاف‌ها به ویژه بر خلق فرصت‌های غالباً غیرمنتظره و جدید، به عنوان منبع مهم ارزش حاصل از همکاری تأکید می‌کنند. اهدافی از قبیل کاهش هزینه، کاهش ریسک، مزیت‌های زمانی، دسترسی به سرمایه، توسعه خط محصول، دسترسی به بازارهای جدید، پخش بار مالی، دسترسی به زیرساخت شبکه، دسترسی به شبکه فروش‌ها، دسترسی به دانش فنی، دسترسی به دانش فروش و بازاریابی، بهره‌برداری بیشتر از زیرساخت شبکه خود و بهره‌برداری بیشتر از شبکه فروش خود از جمله اهدافی هستند که در بررسی عملکردهای ائتلاف‌ها به آنها توجه می‌شود (آنتونیو و ماریو^۱، ۲۰۱۷). یکی دیگر از منظرهای سنجش عملکرد ائتلاف، بررسی ائتلاف‌ها از نظر عملکرد فناورانه است. متغیر عملکرد فناورانه^۲ به این ترتیب اندازه‌گیری می‌شود که آیا داروی کاندید توسعه‌یافته در یک ائتلاف به مرحله بعدی در فرآیند توسعه پیشروی می‌کند یا خیر. با شرط رسیدن داروی کاندید به مرحله آزمایش‌های پیش‌بالینی، ائتلاف در صورتی موفق است که نشانه‌هایی از رسیدن داروی کاندید به فاز اول آزمایش‌های بالینی پس از گذشت سه سال از زمان رسیدن به آزمایشات پیش‌بالینی وجود داشته باشند. همچنین با این شرط که داروی کاندید به فاز اول یا فاز دوم آزمایشات بالینی رسیده باشد، در صورت وجود نشانه‌ای از اینکه داروی کاندید در عرض پنج سال از زمان رسیدن به فاز اول یا فاز دوم آزمایش‌های بالینی، به فاز سوم آزمایشات بالینی رسیده باشد آنگاه ائتلاف موفق محسوب می‌شود (کیم^۳، ۲۰۱۱).

بر اساس مرور نظام‌مند صورت‌گرفته بر ادبیات پژوهش و بررسی پیشینه مطالعات انجام‌شده در حوزه عملکرد تجاری‌سازی مشارکتی، عوامل متعددی به استناد ادبیات

1. António & Mário

2. Technological performance

3. Kim

می‌توانند تعیین‌کننده عملکرد باشند که در ادامه به تفصیل به بیان مکانیسم عمل این عوامل و مطالعات مؤید آن‌ها پرداخته شده است. لازم به ذکر است که ترتیب ارائه عوامل، بیانگر اهمیت آنها نیست.

قابلیت‌ها (توانمندی‌های)^۱ پویای مدیریت ائتلاف: دانشمندان متعددی به تفاوت‌های بین منابع و قابلیت‌ها اشاره کرده‌اند. قابلیت ائتلاف به‌عنوان یک منبع مرتبه بالاتر^۲ تعریف شده است که اکتساب و تقلید از آن دشوار است، و پتانسیل ارتقا عملکرد پورتنوی ائتلاف‌های شرکت را داراست. این منبع مرتبه بالاتر از طریق مکانیسم‌های یادگیری اکتساب می‌شود و قادر است توانایی شرکت را برای انجام الگوهای تکراری عمل، مانند شناسایی شرکا، شروع روابط یا تجدید ساختار ائتلاف‌های فردی و همچنین سبب ائتلاف‌ها افزایش دهد. نکته مهم این است که این سازوکارها می‌توانند به‌عنوان اصول سازماندهی برای تسهیل انتقال و انطباق دانش و اعمال به گستره وسیع‌تری از افراد عمل کنند. به احتمال زیاد افراد داخل شرکت از طریق جذب، انتشار و کاربرد دانش مدیریت ائتلاف در الگوی فعالیت‌های پایدار و تکراری مشارکت می‌کنند (هیمریسک و دایسترس^۳، ۲۰۰۷). قابلیت مدیریت ائتلاف به‌عنوان فرآیند توسعه و تداوم مزیت‌های رقابتی مرتبط با تعلق داشتن به یک شبکه فراگیر از مشارکت‌ها است. به‌علاوه، بر مجموعه ویژه‌ای از روابط، با اجزاء و عناصر ساختاری، رابطه‌ای، و شناختی مبتنی است. این قابلیت، قابل انتقال نخواهد بود و تنها توسط خود شرکت‌ها ایجاد می‌گردد. این امر ممکن است همچنین نتایج عملکرد رقابتی را به‌دلیل خاص بودن این قابلیت برای شرکت، کمیابی و تقلید و جایگزینی مشکل آن برای رقبا توضیح دهد (گونکالوز و گونکالوز^۴، ۲۰۱۱). در مطالعات متعددی رابطه معنادار بین قابلیت پویای مدیریت ائتلاف و عملکرد ائتلاف مورد تأیید قرار گرفته است (شی و همکاران^۵، ۲۰۱۲؛ هی و همکاران^۶، ۲۰۱۳؛ کیل و سینگ^۷، ۲۰۰۹).

1. Capabilities

2. higher-order

3. Heimeriks and Duysters

4. Goncalves & Goncalves

5. Shi

6. He

7. Kale and Singh

سرمایه اجتماعی (تجربه عمومی مشارکت و تجربه شریک خاص): سرمایه اجتماعی می‌تواند به‌عنوان محرک شکل‌گیری ائتلاف عمل کند. شرکت‌ها در تشکیل ائتلاف‌های استراتژیک از سرمایه اجتماعی خود به‌منظور کاهش هزینه‌های جستجوی شرکای ائتلاف و ایجاد فرصت‌های جدید اقتصادی استفاده خواهند کرد. تحت شرایط عدم تقارن اطلاعاتی و عقلانیت محدود، شرکت‌ها به احتمال زیاد فرصت‌های اقتصادی را با شرکت‌هایی تبادل می‌کنند که قبلاً با آنها همکاری داشته‌اند. از آنجا که یافتن شرکای واقعی و ذی‌حق با پی‌کردنی‌های منابع مکمل، فرآیند پرهزینه و وقت‌گیری است، تجربیات همکاری‌های پیشین، اطلاعات ارزشمندی را در اختیار شرکت قرار می‌دهد که می‌توانند برای جست‌وجوی شرکت‌های سودمند بالقوه برای ائتلاف‌ها به‌کار بروند. لازم به ذکر است که سرمایه اجتماعی، به اشتراک‌گذاری دانش بین شرکای ائتلاف را نیز تسهیل می‌کند (شی و همکاران، ۲۰۱۲). تجربه عمومی ائتلاف‌های پیشین بر احتمال موفقیت ائتلاف اثر مثبت دارد (مکی‌زاده و ابوالحسینی، ۱۳۹۷)، که این اثر همچنان‌که تجربه افزایش می‌یابد، کاهش پیدا می‌کند. تجربه قبلی با شرکای مشابه، «تجربه شریک خاص» در مقایسه با «تجربه مشارکت عمومی» که شامل همه ائتلاف‌های قبلی با هر شریکی است مزایای بیشتری را فراهم می‌کند. ارتباط مثبت بین سرمایه اجتماعی و عملکرد ائتلاف در مطالعات کریستوفرسون^۱ (۲۰۱۳) و پانگارکار و وو^۲ (۲۰۱۳) نیز تأیید شده است.

رژیم‌های مالکیت: مالکیت عبارت است از توانایی ذی‌نفعان مختلف برای نگه‌داشت و حفظ مزایا و سهم خود از منافع مالی حاصل از بهره‌برداری از نوآوری. رژیم مالکیت ترکیبی است از ابزارهای مؤثر و در دسترس حفاظت از دارائی‌های نامحسوس و نوآوری‌ها، قابلیت سودمندی آنها، و منافع افزایشی به‌سبب تحقیق و توسعه. پنج مکانیسم شناسائی‌شده مالکیت عبارتند از: ماهیت دانش (ضمنی - صریح و کدگذاری شده)، حفاظت نهادی (IPR^۳ قراردادها - قانون کار)، مدیریت منابع انسانی (ارتباطات - عدم جابجائی)، ابزارهای عملی/تکنیکی (رمز عبور - محرمانگی - محدودیت دسترسی)، و زمان تأخیر (ورود به بازار - استمرار و تداوم - توسعه محصولات جدید (هورملینا

1. Christoffersen

2. Pangarkar & Wu

3. Intellectual Property Rights (IPR)

و پومالاینین^۱، ۲۰۰۷). اگر شرکت خالق نوآوری، منتفع عمده و اصلی نوآوری باشد، به این وضعیت رژیم مالکیت قوی^۲ می‌گویند و اگر خالق و ایجادکننده نوآوری عایدی کمتری در مقایسه با سایر ذی‌نفعان کسب کند، این امر به رژیم مالکیت ضعیف^۳ اشاره دارد (حسینیان و همکاران، ۱۳۹۴). مشخصه رژیم‌های قوی عموماً، دانش ضمنی و حفاظت قانونی و حقوقی قوی است. در حالی‌که دانش صریح و کدگذاری شده و حفاظت و حمایت ضعیف قانونی و حقوقی از مشخصه‌های رژیم‌های ضعیف است (نقشبندی و کور^۴، ۲۰۱۱). اینسید و روتائرمال^۵ (۲۰۰۵)؛ کیم (۲۰۱۱) و نیز کارتلینگ و همکاران^۶ (۲۰۰۸) نیز ارتباط بین رژیم‌های مالکیت و عملکرد تجاری سازی مشارکتی را تأیید نموده‌اند.

یادگیری: یادگیری بین شرکای ائتلاف به معنی به اشتراک‌گذاری دانش‌های مختلف ضمنی و آشکار در قالب چرخه‌های تبدیل انواع دانش‌ها به یکدیگر است. هرچه زمینه‌های یادگیری بیشتر در بین شرکاء ائتلاف فراهم گردد، می‌توان انتظار عملکرد مناسب‌تر و بهتری را به‌عنوان خروجی ائتلاف داشت (مظلومی خمسه و همکاران^۷، ۲۰۱۷). شاخص‌هایی از قبیل: تدارک دسترسی مدیران به اطلاعات مدون و مستند و دانش فنی حاصل از تجربه ائتلاف‌های قبلی و همچنین ائتلاف در حال پیشرفت شرکت، مشارکت مدیران شرکت در انجمن‌ها و نشست‌ها برای تبادل اطلاعات و تجربیات ائتلاف، چرخش و جابجائی مدیران شرکت با تجربه قبلی قابل توجه در مدیریت ائتلاف‌های کلیدی شرکت، استفاده از مشوق‌ها و انگیزه‌های مدیریتی برای تشویق مدیران جهت به اشتراک گذاشتن تجربه شخصی خود در ائتلاف و به اشتراک‌گذاری دانش فنی با دیگر مدیران شرکت، یادگیری شرکای ائتلاف از تماس و ارتباط مستقیم با همدیگر و ... می‌توانند نمایانگر درجه و میزان متغیر یادگیری در ائتلاف‌ها باشند (کیل و سینگ، ۲۰۰۷).

1. Hurmelinna & Puumalainen

2. Strong Appropriability Regime

3. Weak Appropriability Regime

4. Naqshbandi and Kaur

5. Insead and Rothaermel

6. Caerteling

7. Mazloomi Khamseh

رفتار فرصت‌طلبانه: رفتار فرصت‌طلبانه شرکا در حد اعتدال و میانه سبب ارتقاء عملکرد ائتلاف می‌شود، اما رفتار فرصت‌طلبانه مفرط و بیش از اندازه موجب تضعیف عملکرد ائتلاف می‌شود (کمپییر^۱، ۲۰۰۸).

سرمایه رابطه‌ای: سرمایه رابطه‌ای بر مبنای احترام و اعتماد متقابل از طریق تشویق و تسهیل ارتباطات، یادگیری را سرعت می‌بخشد (سمباسیوان و همکاران^۲، ۲۰۱۱). همچنین تمایل و توانایی شرکا برای مشارکت در تبادل متقابل اطلاعات و دانش فنی برای یادگیری دوجانبه و متقابل را افزایش می‌دهد. محققان اذعان کرده‌اند که وجود سرمایه رابطه‌ای بین شرکای ائتلاف، مشوق بنگاه‌ها برای برقراری روال‌های اشتراک دانش به منظور تسهیل بیشتر یادگیری اطلاعات خاص مورد توافق و دانش فنی در بین شرکا است.

تناسب سازمانی^۳: در مطالعه ائتلاف‌ها، دانشگاهیان و متخصصان اهمیت ویژه‌ای به تناسب سازمانی بین شرکای ائتلاف (باتوجه به ابعاد مکمل بودن^۴ و سازگاری^۵ بین شرکا) داده‌اند. تکمیل‌گری بین شرکای ائتلاف به عدم و یا کمبود شباهت یا همپوشانی بین کسب‌وکار اصلی و یا توانایی‌ها و قابلیت‌های شرکا اشاره دارد (جلالی، ۱۳۹۱). تکمیل‌گری تضمین می‌کند که هر دو طرف شریک، قابلیت‌های باارزش اما مختلفی را با خود به رابطه می‌آورند. این امر همچنین پتانسیل و توانایی بالقوه‌ای برای هر شرکت برای یادگیری از شریک خود ایجاد می‌کند. مووری^۶ و همکاران (۱۹۹۶) دریافته‌اند که تکمیل‌گری (به عبارت دیگر، همپوشانی کمتر) بین شرکای ائتلاف در ارتباط مثبت با یادگیری بین شرکا در سراسر ائتلاف است. محققان همچنین اظهار کرده‌اند که سازگاری شرکا از جنبه‌های مهم تناسب است که بر نتایج ائتلاف‌ها تأثیر می‌گذارد. در مطالعه تعداد نود سرمایه‌گذاری مشترک، گرینگر^۷ (۱۹۹۸) نشان داد که چگونه سازگاری شریک با موفقیت ائتلاف مرتبط است. سازگاری شرکا به چند شیوه مورد بررسی قرار گرفته است: استراتژی عملیاتی^۸، فرهنگ سازمانی، سبک‌های

1. Kapmeier

2. Sambasivan

3. Organizational Fit

4. Complementarity

5. Compatibility

6. Mowery

7. Geringer

8. Operating Strategy

مدیریتی، ملیت و در مواردی حتی اندازه شرکت. سازگاری از نظر روالها و روتین‌های وظیفه‌ای سازمان، روتین‌های بازاریابی و قابلیت پاسخگویی سازمانی نیز مورد توجه قرار گرفته است. سازگاری بین شرکا تلفیق تفاوت‌های بین آنها برای ایجاد تبادل باز و آسان بین شرکا را تسهیل می‌کند. در مجموع، شرکای با عدم تناسب و سازگاری، ایجاد و پرورش مکانیسم‌های رابطه‌ای^۱ (سرمایه رابطه‌ای و اعتماد متقابل) در ائتلاف را کاری مشکل و سخت می‌دانند (لاوی و همکاران^۲، ۲۰۱۲). به این ترتیب انتظار می‌رود که تناسب بر حسب سازگاری و مکمل بودن، به‌طور مثبتی بر هر سه مورد؛ عملکرد ائتلاف، سرمایه رابطه‌ای و یادگیری بین شرکا تأثیر بگذارد. در مطالعه لین و همکاران^۳ (۲۰۰۹) پویایی محیطی و در مطالعه ویکلند و شفرد^۴ (۲۰۰۹) شناسایی و ترکیب منابع مولد به‌عنوان تعدیل‌کننده‌های رابطه تناسب شرکاء و عملکرد ائتلاف شناخته شده‌اند.

پویایی محیطی، شناسایی و ترکیب منابع مولد: پویایی محیطی بیانگر درجه آشفتگی یا بی‌ثباتی در محیط رقابتی و پیچیدگی تصمیم‌گیری است. به‌ویژه غیرقابل پیش‌بینی بودن محیط، مشکل تحقق پتانسیل بالقوه موجود در منابع مکمل را افزایش خواهد داد. درمقابل در یک محیط پایدار، شرکت‌ها برای یافتن شرکای مناسب و تضمین عملکرد شریک، فشار کمتری خواهند داشت. در نتیجه استدلال می‌شود که مکمل بودن منابع شرکا در یک محیط با ثبات در مقایسه با یک محیط پویا مزایای بیشتری را برای شرکت‌ها به همراه خواهد داشت. ایجاد هم‌افزایی بین شرکای مکمل، نیازمند حمایت روال‌های قابل پیش‌بینی سازمانی، جریان اطلاعات با ثبات و همکاری در ائتلاف‌ها است (لین و همکاران، ۲۰۰۹).

مدیریت تعارض: تعارض‌ها در ائتلاف‌ها غالباً حول و حوش موضوعات و مسائل سهم‌ها، همکاری‌ها و مشارکت‌های نامتقارن توسط شرکای ائتلاف مربوطه و خروجی‌های حاصل برای شرکای ائتلاف قرار دارند. مدیریت یکپارچه تعارض‌ها، یادگیری در ائتلاف‌ها را به شیوه‌های مختلفی تسریع می‌کند، همچنین شیوه غنی

1. Relational Mechanisms

2. Lavie

3. Lin

4. Wiklund and Shepherd

ارتباطی حل تعارضها، کانالی را برای به اشتراک‌گذاری و یادگیری اطلاعات مفید و دانش فنی از شرکای ائتلاف ایجاد می‌کند (کیل و همکاران، ۲۰۰۰).

اداره ائتلاف: پیرو گونه‌شناسی داس و تنگ^۱ (۲۰۰۰)، ائتلاف حقوق صاحبان سهام شامل ائتلاف حقوق صاحبان سهام اقلیت است و ائتلاف غیرمبتنی بر حقوق صاحبان سهام تمام ترتیبات همکاری تبادل سهام، از جمله فعالیت‌های قراردادی دوجانبه و قراردادهای یک‌جانبه در توسعه، بازاریابی، تبلیغات و ترویج، تجاری‌سازی، صدور مجوز لیسانس، توزیع، تحویل و ساخت را شامل می‌شود (گوپالاکریشنان و همکاران^۲، ۲۰۰۸).

اعتماد: به اشتراک‌گذاری دانش در ائتلاف‌ها هزینه‌بر است، بنابراین برای انتقال بدون ریسک دانش فنی باید مکانیسم‌های اثربخشی وجود داشته باشند (کاسیولاتیا و همکاران^۳، ۲۰۲۰). مکانیسم‌های اجتماعی خود-تقویت‌کننده از قبیل اعتماد، به دو دلیل در ترویج به اشتراک‌گذاری دانش مؤثر هستند. ۱) اعتماد ممکن است با پیشرفت رابطه به‌عنوان ارزش درک گردد؛ و ۲) زمانی‌که ارتباطات موجود، باکیفیت و جایگزینی آنها مشکل باشد، احتمال نقض عهد و پیمان‌شکنی کاهش می‌یابد (نیلسون و نیلسون^۴، ۲۰۰۹).

براساس آنچه مزبور افتاد؛ عوامل اصلی تعیین‌کننده عملکرد ائتلاف مستخرج از پیشینه عبارتند از: تناسب شرکا (سازگاری و تکمیل‌گری)، رژیم‌های مالکیت، قابلیت پویای مدیریت ائتلاف، سرمایه اجتماعی (تجربه مشارکت عمومی، و تجربه شریک خاص)، یادگیری، رفتار فرصت‌طلبانه، سرمایه رابطه‌ای، مدیریت تعارض، اعتماد، اداره ائتلاف، ترکیب منابع مولد و پویایی محیطی.

روش‌شناسی پژوهش

به‌طور کلی طراحی تحقیق حاضر بر اساس رویکرد پنج مرحله‌ای ارائه‌شده توسط مککنزی و همکاران (۱۹۹۹) انجام پذیرفته است. بر این اساس مراحل تحقیق عبارتند از: ۱) طراحی تحقیق: تبیین مسئله و بررسی پیشینه نظری، ۲) انجام تحقیق و ساخت

1. Das & Teng

2. Gopalakrishnan

3. Cacciolattia

4. Nielsen and Nielsen

مدل: تدوین چارچوب مفهومی و تعیین سازه‌های مربوطه، (۳) اعتبارسنجی تحقیق: اعتبارسنجی کلی تحقیق و جمع‌آوری داده‌ها، (۴) تجزیه و تحلیل داده‌ها: تحلیل نتایج به‌کمک روش‌های آمار توصیفی/تحلیلی و حداقل مربعات جزئی و (۵) گزارش نتایج تحقیق: جمع‌بندی یافته‌های تحقیق و نگارش تحلیل‌های محقق. مراحل مزبور به صورت نسبتاً تفصیلی در جدول ۱ آمده است. همچنین روش انجام هر مرحله به همراه خروجی مورد نظر نیز در این جدول آورده شده است.

جدول ۱- مراحل، گام‌ها و خروجی هر مرحله از تحقیق حاضر

مرحله	شماره گام	عنوان گام	روش انجام	خروجی
(۱) طراحی تحقیق	۱	تبیین مسئله	مطالعات اکتشافی	تعیین جایگاه و هدف تحقیق
	۲	بررسی پیشینه	مطالعه ادبیات	تعیین چارچوب مفهومی
(۲) انجام تحقیق و ساخت مدل	۳	تبیین اجزای مختلف چارچوب مفهومی	مطالعه ادبیات	تعیین متغیرهای چارچوب مفهومی، مدل اندازه‌گیری و شاخص‌ها، منابع و روش-های جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها
	۴	تعیین مؤلفه‌های نهایی و شاخص‌های ارزیابی مؤلفه‌ها	مصاحبه با خبرگان	تبیین مدل تحقیق
(۳) اعتبارسنجی تحقیق	۵	اعتبارسنجی کلی تحقیق	پانل ارزیابی خبرگان	تأیید کلیات و اجزای مدل
	۶	جمع‌آوری داده‌ها	پیمایش	جمع‌آوری داده‌های ثانویه
(۴) تجزیه و تحلیل داده‌ها	۷	تحلیل نتایج	آمار تحلیلی، آمار توصیفی، و حداقل مربعات جزئی	تحلیل اجزای چارچوب و مدل ارزیابی و روابط آنها
	۸	جمع‌بندی یافته‌ها و ارائه پیشنهادها	تحلیل محقق	گزارش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف، توسعه‌ای و از نظر ماهیت داده‌ها و سبک تحلیل در گروه تحقیقات ترکیبی^۱ (کیفی- کمی) قرار می‌گیرد. راهبرد این تحقیق در روش کیفی مصاحبه و در روش کمی، پیمایش است. با توجه به هدف‌ها و نوع تحقیق، از لحاظ روش‌شناسی برای تحقیق حاضر، پیمایش مناسب‌ترین روش است. پیمایش روشی است که از طریق ابزارهای سنجش، اطلاعات در مورد نمونه آماری مورد نظر با دقت، سرعت و کارایی زیاد به دست می‌آید و می‌توان نتایج آن را به جامعه بزرگ‌تر

^۱. Mixed method

تعمیم داد. روش نمونه‌گیری در این پژوهش در بخش کیفی، نمونه‌گیری نظری است و جامعه آماری پژوهش، کلیه پژوهش‌های منتشرشده در پایگاه‌های اطلاعاتی علمی معتبر داخلی و خارجی تا سال ۲۰۲۰ می‌باشند که بر مبنای کلیدواژه‌های تعریف شده به‌منظور دستیابی به نمونه‌ای که اشباع نظری را موجب شود، مورد پیمایش قرار گرفته‌اند. روایی نظری، مبنای روایی این پژوهش بود و به‌منظور دستیابی به آن از راهکارهای مطالعه میدانی گسترده، تکثرگرایی نظری و به‌کارگیری نظر متخصصان استفاده شد. به‌علاوه سنجش اعتبار مدل پیش‌بین‌های عملکرد استراتژی تجاری‌سازی مشارکتی بیوفارما در ایران، از طریق مراحل اعتبارسنجی لاوشه^۱ (۱۹۷۵) صورت گرفته است.

«برای داوری راجع به کلیات مدل و اجزای آن در حوزه تخصصی می‌بایست تعدادی از متخصصین حوزه را انتخاب و از تک‌تک آنها خواست تا راجع به کلیات و هریک از اجزای مدل، یکی از سه گزینه (بی اهمیت/ غیر کاربردی است؛ می‌تواند باشد ولی ضروری نیست؛ و مهم/ بسیار کاربردی است) را انتخاب کنند». پس از آن می‌بایست با استفاد از فرمول زیر، رتبه اعتبار محتوایی^۲ (CVR) برای هریک از موارد به صورت جداگانه محاسبه و گزارش گردد.

$$CVR = \frac{ne - (N/2)}{N/2}$$

که در آن، N تعداد کل افراد شرکت‌کننده در پانل است و ne نیز تعداد افرادی است که گزینه مهم/بسیار کاربردی را انتخاب نموده‌اند. CVR عددی بین صفر تا یک خواهد بود که حداقل قابل قبول برای تأیید محتوای مدل، بسته به تعداد افراد شرکت‌کننده در پانل متفاوت خواهد بود. لذا در صورتی که CVR بدست آمده برای هر سؤال، مساوی یا بالاتر از حداقل اشاره‌شده باشد، آن جزء، تأیید محتوایی گردیده و در غیر این صورت آن جزء از نظر محتوایی تأیید نشده است. با توجه به سطح تخصص و تجربه لازم برای مشارکت در این پیمایش، ویژگی‌های خبرگان بدین شرح بوده است: دارا بودن مدرک کارشناسی ارشد به بالا، حداقل یک سال سابقه تحقیقات دانشگاهی و دارا بودن انتشارات علمی، آشنایی کامل با مبانی نظری حوزه تحقیق، و دارا بودن تجربه عملی در حوزه تحقیق. در این تحقیق، یک گروه ۳۰ نفره به‌عنوان

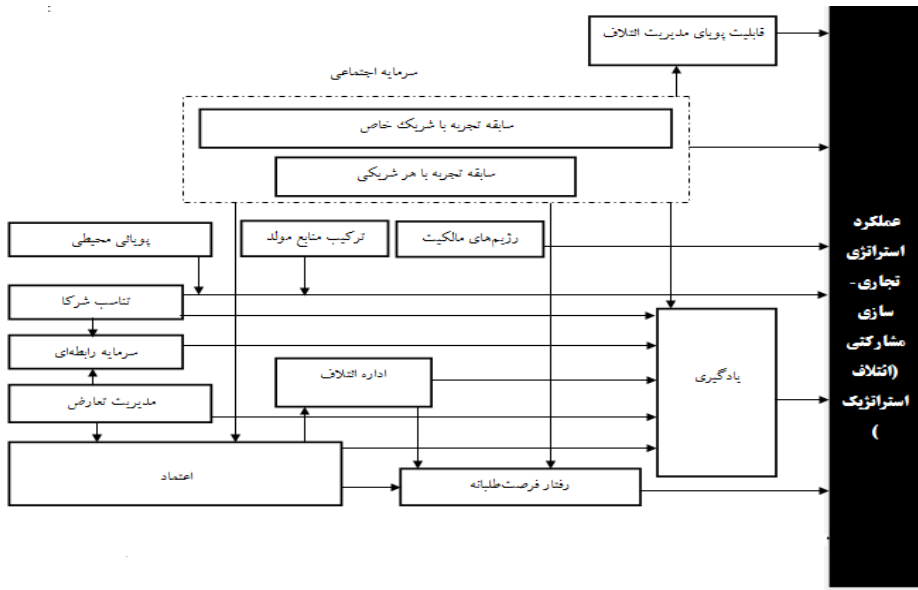
1. Lawshe

2. Content Validity Ratio (CVR)

گروه کانونی انتخاب شده‌اند. گروه کانونی این تحقیق شامل مدیران ارشد شرکت‌های داروئی تولیدکننده بیوسیمیلارها (شرکت سیناژن، آریوژن زیست‌دارو، شرکت آریاتیناژن، شرکت زیست‌دارو دانش، شرکت پویس دارو) و خبرگان دانشگاهی در حوزه دارویی و به‌ویژه داروهای زیستی هستند. جمع‌بندی این گروه، ملاک عمل قرار گرفته و برای هر سؤال مقدار نسبت اعتبار محتوا (CVR) محاسبه شده است. حد نصاب لازم برای نسبت اعتبار محتوا برای هر یک از سازه‌ها مطابق جدول لاوشه، ۰/۳۳ می‌باشد.

یافته‌های تحقیق

بر اساس مفاهیم استخراجی از ادبیات پژوهش، عوامل تعیین‌کننده استراتژی تجاری سازی مشارکتی به‌همراه عملکرد این استراتژی تحت عنوان پیامد استراتژی مزبور در قالب مدل مفهومی پژوهش (نمودار ۱) ارائه شده است.



نمودار ۱- مدل مفهومی عوامل زمینه‌ساز و پیامد استراتژی تجاری سازی مشارکتی در صنعت داروهای بیوسیمیلار

در ادامه جداول مربوط به مطالعات محققانی که نتایج تحقیقات آنها مبنای شکل‌گیری مدل مفهومی بوده، آورده شده است.

جدول ۲- مطالعات مؤید ارتباط متغیرها در مدل مفهومی عوامل تعیین کننده عملکرد تجاری سازی مشارکتی

رابطه بین متغیرها	مطالعاتی که معناداری رابطه را تأیید کرده‌اند.	رابطه بین متغیرها	مطالعاتی که معناداری رابطه را تأیید کرده‌اند.
اداره ائتلاف و یادگیری	کیل و همکاران، ۲۰۰۰	مدیریت تعارض و یادگیری	کیل و همکاران، ۲۰۰۰
اداره ائتلاف و رفتار فرصت طلبانه	کیل و همکاران، ۲۰۰۹	مدیریت تعارض و سرمایه رابطه‌ای	کیل و همکاران، ۲۰۰۰
اداره ائتلاف و حفاظت از دارائی‌های فکری	کیل و همکاران، ۲۰۰۰	تجربه شریک خاص و رفتار فرصت طلبانه	لی و همکاران، ۲۰۰۸
تناسب شرکا و یادگیری	شی و همکاران، ۲۰۱۲؛ هاریجان، ۱۹۹۸؛ مووری و همکاران، ۱۹۹۶	قابلیت ائتلاف به عنوان متغیر میانجی تجربه ائتلاف و عملکرد ائتلاف	هیمریسک و دایسترز، ۲۰۰۷؛ ولتر و همکاران، ۲۰۱۳؛ وست و نول، ۲۰۰۹؛ تورنیل و آمیت، ۲۰۰۳
سرمایه رابطه‌ای و یادگیری	کیل و همکاران، ۲۰۰۰؛ دایر و سینگ، ۲۰۰۰	پویایی محیطی به عنوان متغیر تعدیل کننده تناسب شرکا و عملکرد ائتلاف	هس و روتائرمال، ۲۰۱۱
تجربه ائتلاف و عملکرد	اینسید و روتائرمال، ۲۰۰۵؛ هووانگ و روتائرمال، ۲۰۰۵؛ گولاتی و همکاران، ۲۰۰۹؛ کیم، ۲۰۱۱؛ خیونگ و بهارواچ، ۲۰۱۱؛ وزکوز و همکاران، ۲۰۰۶	تجربه ائتلاف و قابلیت های ائتلاف	ال لاهام و همکاران، ۲۰۰۸؛ شی و همکاران، ۲۰۱۲؛ کیل و سینگ، ۲۰۰۹؛ میتسوهاشی، ۲۰۰۲
حفاظت از دارائی‌های فکری و عملکرد ائتلاف	اینسید و روتائرمال، ۲۰۰۵؛ کیم، ۲۰۱۱؛ کارتلینگ و همکاران، ۲۰۰۸	اعتماد و یادگیری	نیلسن و نیلسن، ۲۰۰۹؛ جیانگ و همکاران، ۲۰۱۵
اعتماد به عنوان تعدیل کننده تناسب شرکا با یادگیری	شی و همکاران، ۲۰۱۲	سرمایه اجتماعی (تجربه) با عملکرد ائتلاف	پانگارکار و وو، ۲۰۱۳؛ کریستوفرسون، ۲۰۱۳؛ لونیال و کارتر، ۲۰۱۵
رابطه بین متغیرها	مطالعاتی که معناداری رابطه را تأیید کرده‌اند.	رابطه بین متغیرها	مطالعاتی که معناداری رابطه را تأیید کرده‌اند.
یادگیری و عملکرد ائتلاف	موو و دی بندتو، ۲۰۱۱؛ کیل و سینگ، ۲۰۰۷؛ لین و همکاران، ۲۰۰۱	قابلیت ائتلاف و عملکرد ائتلاف	هی و همکاران، ۲۰۱۳؛ گونکاولز و گونکاولز، ۲۰۱۱؛ یان و همکاران، ۲۰۰۹
اداره ائتلاف به عنوان تعدیل گر رابطه تجربه شریک خاص و عملکرد	زولو و همکاران، ۲۰۰۲	رفتار فرصت طلبانه و عملکرد ائتلاف	کمپیپر، ۲۰۰۸؛ جاج و دوولی، ۲۰۰۶
اعتماد و رفتار فرصت طلبانه	کمپیپر، ۲۰۰۸؛ جاج و دوولی، ۲۰۰۶	تجربه با شریک خاص و اعتماد	گریو و همکاران، ۲۰۱۰
تناسب شرکا و عملکرد ائتلاف	لین و همکاران، ۲۰۰۹؛ ونگ و همکاران، ۲۰۱۸	ترکیب منابع به عنوان تعدیل گر رابطه مکمل- بودن و عملکرد ائتلاف	ویکلاند و شفر، ۲۰۰۹
اعتماد به عنوان متغیر میانجی بین تجربه شریک خاص و رفتار فرصت طلبانه	ال لاهام و همکاران، ۲۰۰۸	یادگیری به عنوان متغیر میانجی اعتماد و عملکرد ائتلاف	ال لاهام و همکاران، ۲۰۰۸
تجربه عمومی و تجربه شریک خاص ائتلاف (سرمایه اجتماعی) و یادگیری	شی و همکاران، ۲۰۱۲	رفتار فرصت طلبانه به- عنوان میانجی اداره ائتلاف و حفظ دارائی‌های اختصاصی شرکت	کیل و همکاران، ۲۰۰۰
تناسب شرکا و سرمایه رابطه‌ای	لاوی و همکاران، ۲۰۱۲	تجربه و اعتماد	کریستوفرسن، ۲۰۱۳

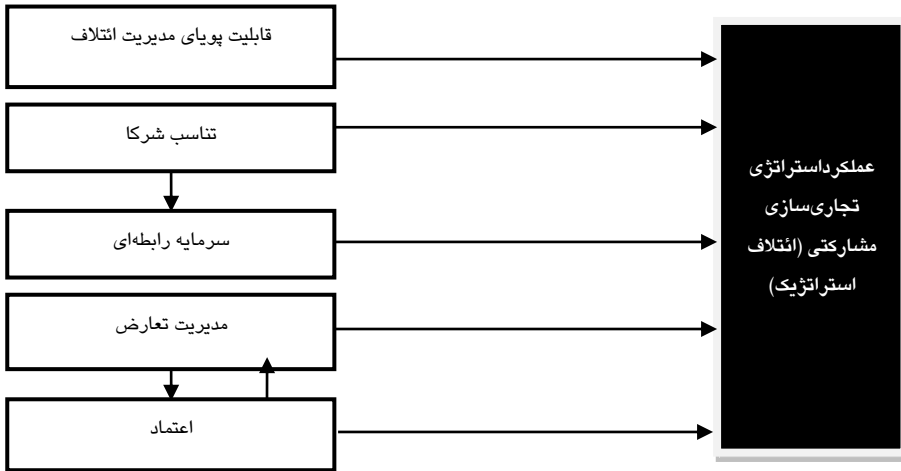
منبع: مطالعات پژوهش حاضر

در این تحقیق، یک گروه ۳۰ نفری به عنوان گروه کانونی انتخاب شده‌اند. جمع‌بندی این گروه، ملاک عمل قرار گرفته و برای هر سازه مدل مفهومی، مقدار نسبت اعتبار محتوا (CVR) محاسبه شده است. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخگویان به تفکیک سن، سطح تحصیلات، جنس، سابقه فعالیت در حوزه دارو، سابقه فعالیت در حوزه بیوسیمیلارها و سوابق تحقیقاتی در موضوع استراتژی‌های تجاری سازی بیوسیمیلارها بدین قرار است: اکثر خبرگان (بیش از ۷۰ درصد) در بازه سنی ۳۶ تا ۵۱ سال قرار داشته‌اند؛ بیش از ۸۳ درصد از خبرگان پاسخ‌گو از درجه تحصیلی دکتری (تخصصی و داروسازی) برخوردار بوده‌اند؛ تنها یک پاسخگوی زن در پانل خبرگان حضور داشته است؛ بیش از ۷۵ درصد خبرگان در پیمایش دارای حداقل ۶ سال سابقه کار در حوزه دارویی هستند؛ بیش از ۴۶ درصد از خبرگان سابقه کار بیش از ۱۰ سال را در حوزه بیوسیمیلارها داشتند؛ پانل خبرگان تحقیق، علاوه بر سابقه فعالیت عملی در زمینه بیوفارما، دارای سوابق تحقیقاتی؛ اجرای پایان‌نامه ارشد، راهنمایی رساله دکتری، کتاب، اجرای رساله دکتری، مشاوره پایان‌نامه/رساله، مقاله، راهنمایی پایان‌نامه ارشد و طرح پژوهشی نیز بودند. حد نصاب لازم برای نسبت اعتبار محتوا برای هر یک از شاخص‌ها همان‌گونه که به پیوست آمده است، ۰/۳۳ می‌باشد. بر این اساس، نتایج بدست آمده برای نسبت اعتبار محتوایی مرتبط با سازه‌های مدل مفهومی تحقیق در جدول (۳) آورده شده است.

جدول ۳۰- نتایج انجام تکنیک مدل‌سازی گروهی

سازه‌های پیش‌بین عملکرد استراتژی تجاری‌سازی مشارکتی					
سازه	نسبت اعتبار محتوا	وضعیت تأیید	سازه	نسبت اعتبار محتوا	وضعیت تأیید
تناسب شرکا	۰/۶۷	تأیید	سرمایه اجتماعی	۰/۴	رد
اداره ائتلاف	۰/۰۷	رد	یادگیری	۰/۴۷	رد
سرمایه رابطه‌ای	۰/۶	تأیید	رفتار فرصت‌طلبانه	۰/۱۳	رد
مدیریت تعارض	۰/۴	تأیید	اعتماد	۰/۶۷	تأیید
شناسایی و ترکیب منابع مولد	۰/۰۷	رد	پویایی محیطی	۰/۲	رد
حقوق مالکیت فکری	۰	رد	قابلیت پویای مدیریت ائتلاف	۰/۶۷	تأیید

بنابراین براساس رتبه اعتبار محتوایی سازه‌های مدل مفهومی تحقیق، عوامل تناسب شرکا، سرمایه رابطه‌ای، مدیریت تعارض، اعتماد، و قابلیت پویای مدیریت ائتلاف، پیش‌بین‌های عملکرد استراتژی تجاری‌سازی مشارکتی در صنعت داروهای زیستی کشور هستند (نمودار ۲).



نمودار ۲- مدل عوامل تعیین‌کننده و پیامد استراتژی تجاری‌سازی مشارکتی در صنعت بایوسیمیلار کشور

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش روند قریب به سه دهه استراتژی تجاری‌سازی مشارکتی در پایگاه‌های علمی مورد بررسی قرار گرفت. به علاوه، این پژوهش مجموعه‌ای از عوامل زمینه‌ای (مدیریت پویای قابلیت ائتلاف، سرمایه اجتماعی، یادگیری، رژیم‌های مالکیت، ترکیب منابع مولد، اداره ائتلاف، رفتار فرصت‌طلبانه، اعتماد، مدیریت تعارض، سرمایه رابطه‌ای، تناسب شرکا و پویایی محیطی) که منجر به برقراری ائتلاف‌های استراتژیک برای تجاری‌سازی زیست‌داروها شده‌اند شناسایی شده است. در حالی‌که در پژوهش‌های پیشین این عوامل همزمان و با این جامعیت به‌کار گرفته نشده‌اند. همچنین یکی از مهم‌ترین پیامدهای اتخاذ و اجرای هر استراتژی که عملکرد آن است در این مطالعه مورد مذاقه قرار گرفته است. در حال حاضر استراتژی غالب تجاری‌سازی در صنعت بیوسیمیلار کشور، استراتژی تجاری‌سازی مستقل و فردی است. شرکت‌های فعال ایرانی در حوزه ساخت داروهای بیوسیمیلار عمدتاً گرایش اندکی به‌سوی تشکیل ائتلاف در جهت تجاری‌سازی محصولاتشان دارند، که این امر دلایل متعددی دارد از جمله جا نیفتادن فرهنگ کار مشارکتی و ائتلاف در صنعت

بیوسیمیلار کشور، عدم وجود قانون مالکیت معنوی جهت حمایت از دارندگان هسته فناوری و ایجاد حاشیه اطمینان برای دارندگان فناوری اصلی در تولید محصولات دانش بنیان بیوسیمیلارها. بنابراین شرکت های داخلی دارنده هسته فناورانه لازم برای تولید محصولات بیوسیمیلار جهت ایجاد حاشیه اطمینان برای حفاظت از هسته دانش فناورانه خود، ترجیح می دهند که با دیگر شرکت ها وارد اشکال مشارکتی نشده و به صورت فردی و مستقل به تجاری سازی بپردازند. تنها در صورتی که شرکت های تولیدکننده بیوسیمیلار بنا به دلایلی از قبیل کمبود منابع مالی و ... مجبور به مشارکت با دیگر شرکت ها گردند، به سمت برقراری ائتلاف های استراتژیک روی می آورند. بر اساس یافته ها، سازه های قابلیت پویای مدیریت ائتلاف، تناسب شرکا، سرمایه رابطه ای، مدیریت تعارض و اعتماد بر اساس رتبه اعتبار محتوایی لاوشه، عوامل زمینه ساز ائتلاف های استراتژیک در صنعت بیوسیمیلار ایران محسوب می شود. بنابراین می توان گفت در صورتی که شرکای ائتلاف نیازمند دریافت منابع و دارائی های مکمل باشند، به سمت مشارکت و تشکیل ائتلاف روی می آورند و در آن صورت به دنبال شریکی خواهند بود که بیشترین تناسب را از نظر مکمل بودن منابع و سازگاری اهداف باهم داشته باشند. در بحث انتخاب شرکای ائتلاف، اشتراک در ارزش ها و اخلاقیات بسیار مهم است. وجود مبنای اخلاقی مشترک، و امکان مدیریت کردن چالش ها در طی زمان مشارکت در ائتلاف های استراتژیک، در بین شرکا از اهمیت خاصی برخوردار است. لازم بذکر است که اعتماد مبنای اولیه برای شروع و شکل گیری یک ائتلاف است. تا زمانی که شرکا اعتماد اولیه ای را نسبت بهم نداشته باشند، قاعدتا به سمت برقراری و تشکیل ائتلاف گام بر نمی دارند، بنابراین پیش نیاز تشکیل ائتلاف و مشارکت، وجود اعتماد اولیه بین شرکای ائتلاف است. در طی دوره زمانی تشکیل ائتلاف در صورت عدم رویداد تقلب در بین شرکا، وجود روابط متقابل شخصی و نزدیک میان شرکای ائتلاف در سطوح مختلف، وجود احترام متقابل بین شرکا در سطوح مختلف به عنوان مشخصه ائتلاف، وجود دوستی شخصی بین شرکا در سطوح مختلف، برقراری فرآیندهای داخلی (مثلا بازاریابی، هماهنگی پروژه) در سراسر سازمان برای انجام هماهنگی با شریک، وجود جلسات و ملاقات های منظم در درون شرکت برای تطابق و سازگاری رویه های کاری با شریک ائتلاف، تعدیل و

تنظیم سیستمهای پاداش درون شرکت برای تحقق اهداف مشارکت و همکاری با شریک ائتلاف، انجام درست و کارآمد کار توسط کارکنان شرکای ائتلاف، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی خوب تمام فعالیت‌های مربوطه در مدیریت روزمره ارتباط و تکالیف کاری کارکنان شرکای ائتلاف، توانائی توضیح وضعیت برنده-برنده همکاری و تشریح مساعی با شریک در موقعیت‌های معین، تلاش شریک برای برقراری پیوند فوری و لحظه‌ای با نیازهای مشتری و درک خدمات و محصولات ارائه شده شرکت، تلاش شریک برای درک موضع دقیق بازار شرکت، میزان در اختیار بودن تخصص/مهارت‌های مدیریتی مهم برای موفقیت ائتلاف توسط افراد شرکت و فعال بودن نسبت به برقراری ائتلاف جدید، می‌توان انتظار بروز عملکرد موفقیت‌آمیز حاصل از تشکیل ائتلاف را داشت. لازم به‌ذکر است که مدل خروجی پژوهش به واسطه بهره‌گیری از روش فراترکیب و تکنیک مدلسازی گروهی سعی کرده ساختار و تقسیم مناسبی از مفاهیم را ارائه دهد که می‌تواند مبنایی برای پژوهش‌های آتی قرار گیرد. همچنین موارد زیر نیز برای مطالعات آتی پیشنهاد می‌گردد:

مدل بدست آمده برخاسته از صنعت داروهای زیستی کشور است. پیشنهاد می‌شود به واسطه ماهیت جامع و کل‌نگر یافته‌های این پژوهش، مدل در شرکت‌های تولیدی داروهای شیمیایی نیز به‌کار گرفته شود تا چالش‌های اجرا و پیاده‌سازی مدل، مورد بررسی قرار گیرد.

نظر به اینکه سازه‌های بسیاری از استراتژی تجاری‌سازی مشارکتی ارائه شده است، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران آتی با استفاده از پرسشنامه و مدل‌یابی معادلات ساختاری به کمک نرم‌افزارهای این حوزه به ارزیابی این مدل در شرکت‌های فعال سازنده داروهای بایوسیمیلار در کشور بپردازند.

References

- Agha jani, T., Reza zadeh, A., Shoghi, B. (2015). The Effect of Strategic Alliance on Organizational Performance case: Alliance between Arak Aluminum Rolling and Aluminum Pars, Strategic Management Research, Twentieth Year, 55, 9-34.
- Ahn, M. J., Meeks, M., Davenport, S., Bednarek, R. (2010). Exploring technology agglomeration patterns for multinational pharmaceutical and biotechnology firms, Journal of Commercial Biotechnology, 16(1), 17-32.
- Al-Laham, A., L. Amburgey, T., Batesw, K. (2007). The Dynamics of Research Alliances: Examining the Effect of Alliance Experience and Partner Characteristics on the Speed of Alliance Entry in the Biotech Industry, British Journal of Management, 19 (343-364).

- António, F., & Mário, F. (2017). The Mediating Effect of Intellectual Capital in The Relationship Between Strategic Alliances and Organizational Performance in Portuguese Technology-Based SMEs. *European Management Review*, 14(3), 303-318.
- Bagchi-Sen, S. (2007). Strategic Considerations for Innovation and Commercialization in the US Biotechnology Sector, *European Planning Studies*, 15(6), 753-766.
- Cacciollattia, L., Roslib, A., Ruiz-Albaa, J.L., Changc, J. (2020). Strategic alliances and firm performance in startups with a social mission, *Journal of Business Research*, 106, 106–117.
- Caerteling, J.S., Halman, J.I.M., Dore'e, A.D. (2008). Technology Commercialization in Road Infrastructure: How Government Affects the Variation and Appropriability of Technology, *J Prod Innov Manag*, 25, 143–161.
- Chia-Nan Wang, Xuan-Tho Nguyen*, Thi-Dao Le, Ming-Hsien Hsueh. (2018). A partner selection approach for strategic alliance in the global aerospace and defense industry, *Journal of Air Transport Management*, 69, 190–204.
- Christoffersen, J. (2013). A Review of Antecedents of International Strategic Alliance Performance: Synthesized Evidence and New Directions for Core Constructs, *International Journal of Management Reviews*, 15, 66–85.
- Das, T.K., Teng, B.S. (2001). Relational Risk And Its Personal Correlates In Strategic Alliances, *Journal Of Business And Psychology*, 15(3), 449-465.
- Deeds, D.L., Rothaermel, F.T. (2003). Honeymoons and Liabilities: The Relationship between Age and Performance in Research and Development Alliances, *Product Development & Management Association*, 20, 468 – 484.
- Diestre, L., Pajagopalan, N. (2012). Are All ‘Sharks’ Dangerous? New Biotechnology Ventures And Partner Selection In R&D Alliances, *Strategic Management Journal*, 33, 1115–1134.
- Dostar, M., Shakiba Jamalabad, Gh. (2019). Explaining the Sustainability Pattern of Strategic Alliance by Exploratory Hybrid Method, *Strategic Management Research*, Twenty-fifth Year, 73, 113-132.
- Gans, J. S., Stern, S. (2003). The product market and the market for “ideas”: commercialization strategies for technology entrepreneurs, *Research Policy*, 32, 333-350.
- Gonçalves, F. R., Gonçalves, V. D. C (2008). Strategic alliances and competitive performance in the pharmaceutical industry, *Journal of Medical Marketing: Device, Diagnostic and Pharmaceutical Marketing*, 8(1), 69-76.
- Goncalves, F.R., Goncalves, V.D.C. (2011). The role of the alliance management capability, *The Service Industries Journal*, 31(12), 1961 –1978.
- Gopalakrishnan, S., Scillitoe, J.L., Santoro, M.D. (2008). Tapping Deep Pockets: The Role of Resources and Social Capital on Financial Capital Acquisition by Biotechnology Firms in Biotech–Pharma Alliances, *Journal of Management Studies*, 45(8), 1354-1376.
- Gulati, R., Lavie, D., Singh, H. (2009). The Nature Of Partnering Experience And The Gains From Alliances, *Strategic Management Journal*, 30, 1213–1233.
- Haghighi Shoemaker, M., Sadeghi, D., Qasemi, A. (2013). Ranking Factors Influencing the Success of Airlines Strategic Alliance From the Experts' Viewpoint, *Journal of Tourism Management Studies*, Eighth Year, 23, 27-50.

- Harrigan, K. R. (1988). Strategic alliances and partner asymmetries, *Management International Review*, 28, 53–72.
- He, W., Kundu, S., Zhao, J. (2013). Alliances? Partners? Or Both? The Effects Of Alliance Portfolio Heterogeneity On Multinational Firms' Performance, *International Journal of Business Strategy*, 13(4), 171-186.
- Heimeriks, K.H., Duysters, G. (2007). Alliance Capability as a Mediator Between Experience and Alliance Performance: An Empirical Investigation into the Alliance Capability Development Process, *Journal of Management Studies* 44(1), 25-49.
- Hess, A. M., Rothaermel, F. T (2011). When Are Assets Complementary? Star Scientists, Strategic Alliances, And Innovation In The Pharmaceutical Industry, *Strategic Management Journal*, 32, 895-909.
- Hoang, H., and Rothaermel, F.T. (2005). The Effect Of General And Partner-Specific Alliance Experience On Joint R&D Project Performance, *Academy of Management Journal*, 48(2), 332–345.
- Hoetker, G., Mellewigt, T. (2009). Choice And Performance Of Governance Mechanisms: Matching Alliance Governance To Asset Type, *Strategic Management Journal*, 30, 1025–1044.
- Hosseinian Pouya, H., Ghaznouri, S., Goodarzi, M. (2015). Identifying Factors Affecting Technology Commercialization Strategy Using the Hybrid Method, *Journal of Technology Development Management*, 3(1), 63-97.
- Hurmelinna-Laukkanen, P., Puumalainen, K. (2007). Nature and dynamics of appropriability: strategies for appropriating returns on innovation, *R&D Management*, 37(2), 95-112.
- INSEAD, H.H., ROTHAERMEL, F.T. (2005). The Effect Of General And Partner-Specific Alliance Experience On Joint R&D Project Performance, *Academy of Management Journal*, 48(2), 332-345.
- Jafarnejad, A., Eft, L., Mokhtarzadeh, N., Eliassi, M., Forgery, SA. (2018). Value Acquisition in Technological Strategic Alliances and Factors Affecting Its Different Dimensions, *Journal of Technology Development Management*, 6(1), 9-48.
- Jalali, SA (2012). Explaining the Content Components of Partner Selection in Strategic Alliances: A Study in the Software Industry, *Iranian Journal of Management Science*, Seventh Year, 27, 147-168.
- Jiang, X., Jiang, F., Cai, X., & Liu, H. (2015). How does trust affect alliance performance? The mediating role of resource sharing. *Industrial Marketing Management*, 45, 128–138.
- Judge, W.Q., Dooley, R. (2006). Strategic Alliance Outcomes: a Transaction-Cost Economics Perspective, *British Journal of Management*, 17, 23–37.
- Kale, P., & Singh, H. (2007). Building firm capabilities through learning: The role of the alliance learning process in alliance capability and firm-level alliance success, *Strategic Management Journal*, 28, 981-1000.
- Kale, P., and Singh, H. (2009). Managing Strategic Alliances: What Do We Know Now, and Where Do We Go From Here?, *Academy of management perspectives*, 45-62.
- Kale, P., Singh, H., Perlmutter, H. (2000). Learning and protection of proprietary assets in strategic alliances: building relational capital, *Strategic Management Journal*, 21(3), 217–237.
- Kapmeier, F. (2008). Common Learning and Opportunistic Behaviour in Learning Alliances, *Systems Research and Behavioral Science*, 25, 549-573.

- Karamanos, A.G. (2012). Leveraging micro- and macro-structures of embeddedness in alliance networks for exploratory innovation in biotechnology, *R&D Management*, 42(1), 71-89.
- Kebriaeezadeh, A., Nassiri Koopaei, N., Abdollahiasl, A., Nikfar, SH., Mohamadi, N. (2010). Trend analysis of the pharmaceutical market in Iran; 1997–2010; policy implications for developing Countries.
- Kim, J. (2011). Alliance governance and technological performance: some evidence from biotechnology alliances, *Industrial and Corporate Change*, 20 (4), 969–990.
- Lane, P.J., Salk, J.A., Lyles, M.A. (2001). Absorptive Capacity, Learning, And Performance In International Joint Ventures, *Strategic Management Journal*, 22, 1139–1161.
- Lavie, D., Haunschild, P.R., Khanna, P. (2012). Organizational Differences, Relational Mechanisms, And Alliance Performance, *Strategic Management Journal*, 33, 1453–1479.
- Lawshe, C.H. (1975). A quantitative approach to content validity, *Personnel Psychology*, 28, 563-575.
- Li, D., Eden, L., A.Hitt, M., Ireland, R.D. (2008). Friends, Acquaintances, Or Strangers? Partner Selection In R&D AllianceS, *Academy of Management Journal*, 51(2), 315–334.
- Lin, Z., Yang, H., and Arya, B. (2009). Alliance Partners And Firm Performance: Resource Complementarity And Status Association, *Strategic Management Journal*, 30, 921–940.
- Lonial, S. C., & Carter, R. E. (2015). The impact of organizational orientations on medium and small firm performance: A resource-based perspective. *Journal of Small Business Management*, 53(1), 94–113.
- Makizadeh, V., Abolhosseini, N. (2017). Conceptual Model of Strategic Alliance Performance by Structural Equation Modeling Approach (Case Study: Oil Industry), *Business Reviews*, 90-91, 93-107.
- Mazloomi Khamseh, H., Jolly, D., & Morel, L. (2017). The effect of learning approaches on the utilization of external knowledge in strategic alliances. *Industrial Marketing Management*, 63, 92–104.
- Mowery, D. C., J. E. Oxley and B. S. Silverman (1996). Strategic alliances and interfirm knowledge transfer, *Strategic Management Journal*, Winter Special Issue, 17, 77–92.
- Mu, J., Di Benedetto, C. A. (2011). Strategic orientations and new product commercialization: mediator, moderator, and Interplay, *R&D Management*, 41(4), 337-359.
- Naqshbandi, M.M., and Kaur, S. (2011). Relative Capacity Dimensions and Open Innovation, *Journal of Management Research*, 11(2), 77-86.
- Nielsen, B.B., Nielsen, S. (2009). Learning and Innovation in International Strategic Alliances: An Empirical Test of the Role of Trust and Tacitness, *Journal of Management Studies*, 46(6), 1031-1056.
- Pangarkar, N., Wu, J. (2013). Alliance formation, partner diversity, and performance of Singapore startups, *Asia Pac J Manag*, 3, 791–807.
- Radfer, R., Pille wari, N., Ghazi noury, S.S, Shakeri, R. (2015). Studying Strategic Alliance Capability Properties at the Firm; The Case of the Biomedical Industry, *Public Management Research*, Eighth Year, 27, 70-45.

- Sambasivan, M., Siew-Phaik, L., Abidin-Mohamed, Z., Choy-Leong, Y., (2011). Impact of interdependence between supply chain partners on strategic alliance outcomes: role of relational capital as a mediating construct. *Management Decision*, 49(4), 548–569.
- Shi, W., and Prescott, J.E. (2011). Sequence Patterns of Firms' Acquisition and Alliance Behaviour and their Performance Implications, *Journal of Management Studies*, 48(5), 1044- 1070.
- Shi, W., Sun, J., Prescott, J.E. (2012). A Temporal Perspective of Merger and Acquisition and Strategic Alliance Initiatives: Review and Future Direction, *Journal of Management*, 38(1), 164-209.
- Sorrentino, F., Garraffo, F. (2012). Explaining performing R&D through alliances: Implications for the business model of Italian dedicated biotech firms, *J Manag Gov*, 16, 449–475.
- Standing, S., Standing, C., Lin, C. (2008). A Framework for Managing Knowledge in Strategic Alliances in the Biotechnology Sector, *Systems Research and Behavioral Science*, 25, 783-796.
- Thornhill, S., Amit, R., (2003). Learning about failure: Bankruptcy, firm age, and the resource-based view, *Organization Science*, 14, 497-509.
- Va'zquez, E.D.M., Angel Jimenez Marti'n, j., and Mascarenñas, J. (2006). Strategic alliances as a mechanism for wealth creation in the biopharmaceutical industry: An empirical analysis of the Spanish case, *Journal Of Commercial Biotechnology*, 12(3), 229–236.
- Welter, C., Bosse, D. A., Alvarez, S.A. (2013). The Interaction between Managerial and Technological Capabilities as a Determinant of Company Performance: An Empirical Study of Biotech Firms, *International Journal of Management*, 30(1), 272-284.
- West, P.G., Noel, T.W. (2009). The impact of knowledge resources on new venture performance, *Journal of Small Business Management*, 47, 1-22.
- Wiklund, J., Shepherd, D.A. (2009). The Effectiveness of Alliances and Acquisitions: The Role of Resource Combination Activities, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 193-212.
- Xiong, G., Bharadwaj, S. (2011). Social Capital of Young Technology Firms and Their IPO Values: The Complementary Role of Relevant Absorptive Capacity, *Journal of Marketing*, 75, 87–104.