

**Applied Economics Studies, Iran (AESI)**

P. ISSN:2322-2530 & E. ISSN: 2322-472X

Journal Homepage: <https://aes.basu.ac.ir/>

Scientific Journal of Department of Economics, Faculty of Economic and Social Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.

Publisher: Bu-Ali Sina University. All rights reserved.

Copyright©2022, The Authors. This open-access article is published under the terms of the Creative Commons. (© The Author(s))



Designing a Conceptual Model for the Internationalization of the Automobile Industry in Iran

Reza Pashaie¹ , Mohammad Faryabi² , Parviz Mohammad Zadeh³ ,
Mohammad Reza Salmani Bishak⁴ 

Type of Article: Research

 <https://dx.doi.org/10.22084/aes.2025.29788.3716>

Received: 2024.08.21; Revised: 2024.12.16; Accepted: 2024.12.20

Pp: 169-201

Abstract

This study aims to design a conceptual model for the internationalization of the country's automobile industry. Hence, a mixed approach is used in the present study. We collected the required data and information for the qualitative part of the research, through semi-structured interviews with 15 export department managers of Iran Khodro and Saipa, experts, and pundits of the country's automobile industry that were selected in a targeted snowball method. Then, we used the thematic analysis method to analyze the interviews. Finally, 15 main topics include the Automobile industry, exports, domestic economy status, economic situation of the target country, human capital, supply chain, interaction with global automakers, having a competitive advantage, research and development, government, foreign investment, financing, concluding suitable commercial contracts, Production in the target country, and global standard were identified as determinant factors in the internationalization of the country's automobile industry. Then, interpretive structural modeling was used to determine the relationship between 15 variables and the internationalization of the country's automobile industry. Subsequently, an interpretive structural modeling approach was employed to elucidate the interrelationships among the 15 variables and their association with the internationalization of the country's automobile industry. In the following, in the quantitative phase of the research, to measure their impact, the approach of structural equations was used. To this end, we obtained the required information by distributing 200 questionnaires among the sample members. Then the analysis of structural equations showed that all the factors had appropriate significance. Finally, we introduced the conceptual model of the internationalization of the automobile industry as the main result of this research. According to the mentioned model, for the internationalization of the automobile industry, it is recommended to pay attention to all the 15 identified factors and plan carefully for each of them.

Keywords: Internationalization, Automobile Industry, Mixed Approach, Thematic Analysis, Structural Equations.

JEL Classification: C81, F23, L62.

1. Ph.D. Candidate in Economics, Department of Economics, Faculty of Economics and Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

2. Associate Professor, Department of Management, Faculty of Economics and Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran (Corresponding Author). **Email:** faryabi@tabrizu.ac.ir

3. Professor, Department of Economics, Faculty of Economics and Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

4. Associate Professor, Department of Economics, Faculty of Economics and Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

Citations: Pashaie, R., Faryabi, M., Mohammadzadeh, P. & Salmani Bishak, M. R., (2025). "Designing a Conceptual Model for the Internationalization of the Automobile Industry in Iran". *Journal of Applied Economics Studies in Iran*, 14(53): 169-201. <https://dx.doi.org/10.22084/aes.2025.29788.3716>

Homepage of this Article: https://aes.basu.ac.ir/article_5898.html?lang=en

1. Introduction

In recent years, the internationalization of the automobile industry has experienced a significant surge, with automakers worldwide expanding their operations into new markets. Automobile internationalization involves disseminating production, consumption, and investment in finished vehicles and auto parts from established global centers to new locations (Cole and Yakushiji, 2020). Given the automobile industry's pivotal role in national economies, coupled with rapid changes in economic variables and the business environment, internationalization has become a critical imperative for firms (Bianchi and Wickramasekera, 2016).

Iran, with its substantial automobile industry potential, is striving to increase its share in international markets. However, the internationalization of Iran's automobile industry faces numerous challenges. For instance, economic sanctions imposed on Iran have restricted the country's access to new technologies and resources. Moreover, the transportation and logistics infrastructure in Iran is not fully developed, which can hinder vehicle exports. Additionally, foreign investment laws and regulations in Iran are not entirely clear and transparent, acting as a deterrent for foreign investors.

Considering these challenges, what strategy and model would suit the internationalization of Iran's automobile industry? What factors influence the internationalization of the automobile industry in Iran? To what extent does each identify factor and variable impact the internationalization of the automobile industry? To answer these questions, this research aims to develop a model for internationalizing the country's automobile industry using a mixed (qualitative-quantitative) approach. The findings of this research can be beneficial for policymakers, automobile company managers, and other relevant stakeholders.

2. Methodology

In this study, a mixed-methods (qualitative-quantitative) approach will be employed to design a conceptual model for the internationalization of the automobile industry. The population for the qualitative phase of the research includes automobile experts in the Ministry of Industries, Mining, and Trade's Automobile Chamber, industry experts, and export department managers at Iran Khodro and Saipa. Purposive and snowball sampling techniques will be used to select the research sample from among these individuals. After selecting the research sample, the necessary data and information must be collected. In this study, expert interviews will be used for this purpose. Subsequently, thematic analysis will be used to identify the factors influencing the internationalization of the automobile industry to design a conceptual model. After completing the thematic analysis stages and obtaining the main themes, the causal relationship between the obtained themes must be determined to design a conceptual model for the internationalization of the automobile industry. In this research, the interpretive structural modeling method will be used to achieve this goal.

The population in the quantitative phase of the research includes experts, managers active in the country's automobile industry, and export department managers at Iran Khodro

and Saipa. The sampling method in the quantitative phase is cluster sampling. A questionnaire will be used to collect the necessary data and information for this research in its quantitative phase. To examine the impact of each component using their factor loadings and to investigate the existence of a relationship between the internationalization factors identified in the qualitative phase of the research, structural equation modeling and partial least squares will be used.

3. Discussion

This study, through a review of the literature and various internationalization models, identified factors affecting the internationalization of the automobile industry and assessed their impact, designing a conceptual model for the internationalization of this industry. Accordingly, a mixed-methods approach, including both qualitative and quantitative dimensions, was used. In the qualitative phase of the research, semi-structured interviews were conducted with 15 export department managers and automobile experts. To analyze the interviews, thematic analysis was used. The interview transcripts were entered into Atlas. ti 9 software and 540 quotes were extracted from the transcripts to gain an initial understanding of the data. Then, through primary and axial coding, 134 categories were extracted. Finally, 15 main themes were identified as factors influencing the internationalization of the automobile industry in Iran. Additionally, the content validity of the interviews was found to be 0.6, which, considering the number of interviewees, indicates the high credibility of the interview results in the qualitative phase of the research. Subsequently, the causal relationship between the variables was determined using interpretive structural modeling.

In the quantitative phase of the research, a questionnaire was designed using the items obtained in the qualitative phase and distributed among a sample of 200 people. Then, after sorting the questionnaire data in Excel 2021, it was entered into SMART PLS software to perform structural equation modeling and partial least squares regression. The Cronbach's alpha and composite reliability for all variables were greater than 0.7, and the average variance extracted was also greater than 0.5. Moreover, the factor loadings for each item were greater than 0.4, indicating the correct selection of each item. Subsequently, path coefficients were estimated, and the t-statistic value for each of them was significant at the 5% and 1% levels. Finally, good fit indices were reported, indicating a suitable fit of the estimated model.

4. Conclusion

Based on the results of the qualitative and quantitative sections of this study, a conceptual model for the internationalization of the automobile industry was designed. It is worth noting that the two major domestic automakers, Iran Khodro and Saipa, have previously used the Uppsala model for gradual entry into global markets but have not been successful. Given that the automobile industry is influenced by many factors, both domestic and foreign, a network model should be used for the internationalization of this industry. In this study, the 15 identified factors (Automobile industry, exports, domestic economy status, the economic situation of the target country, human capital, supply chain, interaction with

global automakers, having a competitive advantage, research and development, government, foreign investment, financing, concluding suitable commercial contracts, Production in the target country, and global standard) encompass both domestic and foreign factors, which should be analyzed as an interconnected network. For the Iranian automobile industry to enter global markets and improve its ranking among global automakers, special attention must be paid to the 15 factors identified in this study. Over the years, there have always been deficiencies in each of the identified factors, which must be addressed through targeted and strategic planning and execution to establish a strong presence in international markets.

Acknowledgments

Finally, the authors would like to express their sincere gratitude to the anonymous reviewers for their valuable comments and suggestions, which have significantly contributed to the improvement of this paper.

Observation Contribution

According to the authors, this paper is an extract from a PhD thesis. As a result, the first author wrote the article with the guidance and supervision of the second and third author and the consultation of the fourth author.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.



فصلنامه علمی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران

شاپای چاپی: ۲۵۳۰-۲۳۲۲؛ شاپای الکترونیک: ۴۷۲۸-۲۳۲۲

وبسایت نشریه: <https://aes.basu.ac.ir>

نشریه گروه اقتصاد، دانشکده علوم اقتصادی و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران
 حق نشر متعلق به نویسنده(گان) است و نویسنده تحت مجوز Creative Commons Attribution License به مجله اجازه می‌دهد مقاله چاپ شده را در سامانه به اشتراک بگذارد، منوط بر این که حقوق مؤلف اثر حفظ و به انتشار اولیه مقاله در این مجله اشاره شود.



طراحی مدل مفهومی بین‌المللی سازی صنعت خودرو در ایران*

رضا پاشایی^۱، محمد فاریابی^۲، پرویز محمدزاده^۳، محمدرضا سلمانی بی‌شک^۴

نوع مقاله: پژوهشی

شناسه دیجیتال: <https://dx.doi.org/10.22084/aes.2025.29788.3716>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۳۱، تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۹/۲۶، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۲۰

صص: ۲۰۱-۱۶۹

چکیده

هدف مطالعه حاضر، طراحی مدل مفهومی بین‌المللی سازی صنعت خودرو کشور است. بدین منظور، از رویکرد آمیخته در این مطالعه استفاده شد؛ در همین راستا، داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز برای بخش کیفی تحقیق، از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با ۱۵ نفر از مدیران بخش صادرات ایران خودرو و سایپا، خبرگان و صاحب‌نظران صنعت خودرو کشور که به روش هدفمند گلوله برفی انتخاب شده بودند، جمع‌آوری شد؛ سپس به منظور تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها، از روش تحلیل مضمون استفاده شد. در نهایت ۱۵ مضمون اصلی شامل: صنعت خودروسازی، صادرات، وضعیت اقتصاد داخلی، وضعیت اقتصادی کشور هدف، سرمایه انسانی، زنجیره تأمین، تعامل با خودروسازان جهانی، داشتن مزیت رقابتی، تحقیق و توسعه، دولت، سرمایه‌گذاری خارجی، تأمین مالی، انعقاد قراردادهای تجاری مناسب، تولید در کشور هدف و استاندارد جهانی به عنوان عوامل کلیدی مؤثر بر بین‌المللی سازی صنعت خودرو کشور مشخص شدند؛ سپس از مدل سازی ساختاری تفسیری برای مشخص شدن ارتباط ۱۵ متغیر با یکدیگر و نیز بین‌المللی سازی صنعت خودرو کشور استفاده شد. در بخش کمی تحقیق نیز، به منظور سنجش میزان اثرگذاری هر یک از متغیرها، از رویکرد معادلات ساختاری بهره گرفته شد؛ بدین منظور، اطلاعات مورد نیاز از طریق توزیع ۲۰۰ پرسشنامه در میان اعضای نمونه به دست آمد؛ سپس تجزیه و تحلیل‌های معادلات ساختاری نشان داد که تمامی عوامل از معنی‌داری مناسبی برخوردار هستند. در نهایت، مدل مفهومی بین‌المللی سازی صنعت خودرو، به عنوان نتیجه اصلی این پژوهش معرفی شد. با توجه به مدل مذکور، برای بین‌المللی سازی صنعت خودرو، توجه به تمامی ۱۵ عامل شناسایی شده و برنامه‌ریزی دقیق درخصوص هر یک از آن‌ها، توصیه می‌شود.

کلیدواژگان: بین‌المللی سازی، صنعت خودرو، رویکرد آمیخته، تحلیل مضمون، معادلات ساختاری.

طبقه‌بندی JEL: C81, F23, L62

*. این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در پردیس دانشگاه تبریز است.

۱. دانشجوی دکتری علوم اقتصادی، گروه مدیریت، دانشکده اقتصاد و مدیریت، پردیس دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

Email: taha.sanat_tabriz@yahoo.com

۲. دانشیار گروه مدیریت، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (نویسنده مسئول).

Email: faryabi@tabrizu.ac.ir

۳. استاد گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

Email: pmohamadzadeh@tabrizu.ac.ir

۴. دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

Email: mrsalmani_2005@yahoo.com

ارجاع به مقاله: پاشایی، رضا؛ فاریابی، محمد؛ محمدزاده، پرویز؛ و سلمانی بی‌شک، محمدرضا، (۱۴۰۴). «طراحی مدل مفهومی بین‌المللی سازی

صنعت خودرو در ایران». مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، ۱۴ (۵۳): ۱۶۹-۲۰۱. <https://dx.doi.org/10.22084/aes.2025.29788.3716>

صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه: https://aes.basu.ac.ir/article_5898.html?lang=fa

۱. مقدمه

صنعت خودرو یکی از مهم‌ترین صنایع در دنیا است و نقش کلیدی در اقتصاد بسیاری از کشورها ایفا می‌کند. در سال‌های اخیر، بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو به طور فزاینده‌ای رونق گرفته و شرکت‌های خودروسازی در سراسر جهان در حال گسترش فعالیت‌های خود در بازارهای جدید هستند. بین‌المللی‌شدن صنعت خودرو عبارت است از انتشار تولید، مصرف و سرمایه‌گذاری خودروهای تمام‌شده و قطعات خودرو از مراکز مستقر جهانی به مراکز جدید (کول و یاکوشیجی^۱، ۲۰۲۰). با مرور وضعیت صنعت خودرو در دنیا، می‌توان بین‌المللی‌شدن این صنعت را به وضوح مشاهده کرد. به‌طوری که در حدود ۴۰ سال پیش، بیشتر تولید خودرو در آمریکا و اروپای غربی متمرکز شده بود؛ اما اکنون ژاپن به یک نیروی اصلی در بازارهای جهانی خودرو تبدیل شده است. همچنین کره جنوبی، چین، و حتی ترکیه و هند نیز در تلاش برای توسعه صنعت خودروسازی در کشورهای خود، جهت رقابت در عرصه بین‌المللی هستند.

یکی از مهمترین نقاط قوت این صنعت، ارتباط‌های پسین و پیشین آن با سایر بخش‌های اقتصادی و اجتماعی کشورها است؛ به‌طوری که، ضمن تأمین بازار مناسب برای فعالیت‌های پایین‌سری و بالاسری خود، به ارتقاء سطح کیفی تولید و خدمات منتهی‌شده و نشان‌دهنده نوع نگاه افراد جامعه به آموزش، صنعت، مفهوم رشد و توسعه، سکون یا حرکت، نوآوری و خلاقیت است. همچنین این صنعت، اشتغال‌زایی بالایی نیز دارد. با توجه به اهمیت صنعت خودرو در اقتصاد کشورها، و همچنین تغییرات سریع در متغیرهای اقتصادی و شرایط محیطی پیرامون یک بنگاه، بین‌المللی‌شدن این صنعت به‌عنوان یک ضرورت مهم پیش روی بنگاه‌ها است (بیانچی و ویکراماسکیرا^۲، ۲۰۱۶). بین‌المللی‌سازی صنعت مذکور می‌تواند در رشد و توسعه اقتصادی کشورها و همچنین افزایش رفاه برای مردمان آنها بسیار حائز اهمیت باشد. بین‌المللی‌شدن می‌تواند مزایایی از جمله داشتن صرفه‌های به مقیاس، کسب درآمد و سود بالاتر، سرمایه‌گذاری سریع‌تر، یادگیری از فرآیند صادرات و افزایش بهره‌وری را برای صنعت خودروسازی در پی داشته باشد (سکلیاکی^۳، ۲۰۱۷).

در همین راستا، ایران نیز به‌عنوان یکی از کشورهای با پتانسیل بالا در صنعت خودرو، در حال تلاش برای افزایش سهم خود در بازارهای بین‌المللی است. با این حال، بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو در ایران با چالش‌های متعددی روبرو است. به عنوان مثال در طی سال‌های اخیر، مشکلاتی نظیر اعمال تحریم‌های متعدد علیه ایران، خروج برندهای مختلف خودروسازی جهانی از ایران به دنبال خروج آمریکا از برجام در سال ۱۳۹۷ ه.ش، نبود زیرساخت‌های فنی لازم در ساخت قطعات، ضعف در مدیریت و فروش محصولات حتی در بازار داخلی (شیوه قرعه‌کشی) و ... باعث شد تا هم کیفیت خودروهای ساخت داخل کاهش چشم‌گیری داشته باشد و هم میزان تولید و صادرات به کشورهای مختلف روند نزولی به خود بگیرد. از طرفی، دولت برای مقابله با شرایط پیش‌آمده بعد از لغو برجام و نیز حمایت از صنعت خودروسازی، ممنوعیت واردات خودرو را از سال ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۲ ه.ش. اجرا کرد که خود همین موضوع، موجب منزوی‌شدن این صنعت، عدم ورود فناوری‌های جدید و به روز، افزایش قیمت خودروهای خارجی قدیمی موجود در بازار و به دنبال آن افزایش قیمت خودروهای داخلی و نابسامانی در بازار خودرو شد. مواردی از این دست موجب شد تا صنعت خودروسازی در ایران، بین‌المللی‌سازی را آن‌طور که باید و شاید تجربه نکند. بنابراین برای ماندن در این صنعت و رقابت با سایر خودروسازهای دنیا، می‌بایست وارد مسیر بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو شد تا بتوان وضعیت مطلوب‌تری به لحاظ افزایش تولید، افزایش کیفیت و نیز ارتقاء صادرات برای صنعت یاد شده رقم زد.

1. Cole and Yakushiji
2. Bianchi and Wickramasekera
3. Sekliuckiene

در این بین، سؤالاتی که ممکن است در این زمینه مطرح شود، این است که با توجه به چالش‌های موجود، چه استراتژی و مدلی می‌تواند برای بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو در ایران مناسب باشد؟ عوامل مؤثر بر بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو در ایران کدامند؟ تأثیرگذاری هر یک از عوامل و متغیرهای شناسایی شده، بر بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو به چه اندازه‌ای است؟ برای پاسخ‌گویی به سؤالات فوق و سؤالات مشابه آن، پژوهش حاضر در نظر دارد تا با استفاده از رویکرد آمیخته (کیفی-کمی)، مدلی را برای بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو کشور تبیین کند. نتایج این پژوهش می‌تواند برای سیاست‌گذاران، مدیران شرکت‌های خودروسازی و سایر ذی‌نفعان مرتبط مفید باشد.

بر این اساس، مطالعه حاضر در پنج بخش سازماندهی شده است. در ادامه، در بخش دوم ادبیات تحقیق مرور می‌شود. در این بخش ضمن تشریح کامل مبانی نظری، برخی از مهم‌ترین مطالعات تجربی خارجی و داخلی نیز مرور خواهند شد. در بخش سوم، روش‌شناسی تحقیق توضیح داده خواهد شد. در بخش چهارم، یافته‌های تحقیق ارائه شده و نتایج به‌صورت دقیق مورد تحلیل و ارزیابی قرار می‌گیرد. در نهایت در بخش پایانی، نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی ارائه می‌شود.

۲. مرور ادبیات موضوع

۲-۱. مبانی نظری

تاکنون تعریف واحدی از بین‌المللی‌سازی از سوی محققان فعال در این حوزه ارائه نشده است.^۱ اما آنچه که از تعاریف مطرح شده در ادبیات موضوع مشخص است در حالت کلی، بین‌المللی‌سازی زمانی اتفاق می‌افتد که شرکت تحقیق و توسعه، تولید، فروش و سایر فعالیت‌های تجاری خود را در بازارهای بین‌المللی گسترش دهد (هالنسن^۲، ۲۰۱۱). قبل از این که بین‌المللی‌سازی شروع شود، بنگاه نیاز به انگیزه‌هایی دارد که آن را برای شروع و اجرای این فرآیند ترغیب کند. آنچه که مشخص است این است که هدف اکثر شرکت‌ها از صادرات، کسب درآمد بوده؛ اما مانند بسیاری از فعالیت‌های تجاری، به ندرت پیش می‌آید که یک عامل به تنهایی به‌عنوان انگیزه برای هر اقدام خاصی به حساب آید. معمولاً ترکیبی از عوامل باعث می‌شود که شرکت‌ها در جهت معینی گام بردارند. در کل این انگیزه‌ها به دو دسته انگیزه‌های کنشی^۳ و واکنشی^۴ تقسیم‌بندی می‌شوند. انگیزه‌های کنشی، محرک‌هایی را جهت تلاش برای تغییر استراتژی، بر اساس علاقه شرکت به بهره‌برداری از شایستگی‌های منحصر به فرد (مثلاً دانش فنی ویژه) یا امکان‌پذیری بازار نشان می‌دهند. انگیزه‌های واکنشی نیز حاکی از آن است که شرکت به فشارها یا تهدیدها در بازار داخلی یا بازارهای خارجی واکنش نشان می‌دهد و با تغییر فعالیت‌های خود در طول زمان، منفعلانه با آن‌ها سازگار می‌شود.

بعد از اینکه بنگاه انگیزه لازم را برای شروع فرآیند بین‌المللی‌سازی پیدا کرد، باید بر اساس یکی از مدل‌های بین‌المللی‌سازی مطرح شده در ادبیات موضوع، این فرآیند را شروع کند. در همین راستا، مدل‌های مختلفی از سوی محققین معرفی شده است. برخی از مهم‌ترین این مدل‌ها عبارتند از: مدل آپسالا^۵، پارادایم التقاطی دانینگ^۶، مدل هزینه مبادلاتی، مدل شبکه، جهانی‌زاد و قبل از مدل‌های فوق، برخی از نظریه‌های اولیه نیز در خصوص

۱. لویز مورالز (۲۰۲۰) در مطالعه خود، ۲۶ تعریف از بین‌المللی‌سازی را که از سوی محققین مختلف ارائه شده، جمع‌آوری کرده‌اند.

2. Hollensen

3. Proactive Motives

4. Reactive Motives

5. Uppsala Model

6. Dunning's Eclectic Paradigm

بین‌المللی‌سازی مطرح شده بود. به عنوان مثال، ورنون^۱ (۱۹۶۶) مدل‌های متوالی بین‌المللی‌سازی را مبتنی بر فرضیه چرخه محصول^۲ معرفی کرد. بر طبق این فرضیه، شرکت‌ها قبل از این که ابتدا به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بازارمحور و سپس سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی هزینه‌محور روی بیاورند، مرحله صادرات را طی می‌کردند. فرضیه ورنون بر این اساس بود که تولیدکنندگان در کشورهای پیشرفته نسبت به تولیدکنندگان در کشورهای دیگر، به بازارها نزدیک‌تر هستند. در نتیجه اولین امکانات تولید برای محصولات آن‌ها، در اختیار این کشورها خواهد بود.

در دهه ۱۹۷۰م، تعدادی از محققان سوئدی^۳ در دانشگاه آپسالا سوئد، بر فرآیند بین‌المللی‌سازی تمرکز کرده و اولین مدل بین‌المللی‌سازی را ارائه دادند. آن‌ها با مطالعه نحوه بین‌المللی‌سازی شرکت‌های تولیدی سوئدی، مدلی از انتخاب بازار و فرم ورود به بازارهای خارجی را برای شرکت‌ها توسعه دادند. قبل از هر چیز، آن‌ها بیان کردند که به نظر می‌رسد شرکت‌ها، فعالیت‌های خارجی خود را در بازارهای به نسبت نزدیک‌تر شروع می‌کنند و به تدریج به بازارهای دورتر نفوذ می‌کنند. ثانیاً به نظر می‌رسد که شرکت‌ها از طریق صادرات، وارد بازارهای جدید می‌شوند. خیلی به ندرت پیش آمده بود که شرکت از طریق سازمان‌های فروش یا شرکت‌های تابعه تولیدی خود وارد بازارهای جدید شوند. تنها بعد از چند سال صادرات برای همان بازار، به صورت مالکانه در آن‌جا مستقر می‌شدند. در این مدل، جانسون و ویدرشیم - پل^۴ (۱۹۷۵) بین چهار شیوه مختلف ورود به یک بازار بین‌المللی تمایز قائل شدند. به طوری که مراحل متوالی بعدی، معرف درجات بالاتری از درگیری بین‌المللی و تعهد بازار است. این مراحل عبارتند از: مرحله (۱) هیچ‌گونه فعالیت صادراتی منظم وجود ندارد (صادرات پراکنده)^۵ مرحله (۲) صادرات از طریق نمایندگان مستقل (روش‌های صادرات) مرحله (۳) تأسیس یک شرکت تابعه فروش خارجی مرحله (۴) واحدهای ساخت و تولید خارجی. این شیوه از بین‌المللی‌سازی که به رویکرد مرحله‌ای نیز معروف است، کاملاً در چهار شرکت سوئدی تحت بررسی مشاهده می‌شد. در ادامه، مدل مرحله‌ای پایه، توسط ولج و لوستارین^۶ (۱۹۸۸) که شش بعد بین‌المللی‌سازی را مطرح می‌کند، توسعه یافته است.

مدل تجزیه و تحلیل هزینه معاملاتی^۷ (TCA) که برای اولین بار توسط کوس^۸ (۱۹۳۷) مطرح شد، به عنوان یکی دیگر از مدل‌های بین‌المللی‌سازی در ادبیات موضوع است. وی معتقد بود که یک شرکت تمایل به گسترش خود خواهد داشت تا زمانی که هزینه سازماندهی یک معامله اضافی در داخل شرکت، برابر با هزینه انجام همان معامله از طریق مبادله در بازار آزاد شود (کوس، ۱۹۳۷: ۳۹۵). این تئوری پیش‌بینی می‌کند که یک شرکت به لحاظ داخلی، آن دسته از فعالیت‌هایی را که می‌تواند با هزینه کمتر، از طریق ایجاد یک سیستم کنترل و پیاده‌سازی مدیریت داخلی (سلسله‌مراتبی) به عهده بگیرد، اجرا خواهد کرد. در حالی که تکیه آن در بازار بر فعالیت‌هایی است که در آن، اشخاص خارجی مستقل (مانند واسطه‌های صادراتی، کارگزاران یا توزیع‌کنندگان) دارای مزیت هزینه‌ای هستند.

زمانی که بازارها تحت شرایط رقابت کامل (بدون اصطکاک) عمل می‌کنند، هزینه فعالیت و هزینه مبادله‌ای برابر با صفر خواهند داشت. در نتیجه، انگیزه‌ای برای اعمال محدودیت برای مبادلات بازار آزاد ندارند. با توجه به این که همواره نوعی از اصطکاک بین خریدار و فروشنده وجود دارد، لذا مدل هزینه معاملاتی نمود عینی پیدا می‌کند.

1. Vernon

2. Product Cycle Hypothesis

۳. این محققین جوهانسون و ویدرشیم-پل (۱۹۷۵) و جوهانسون و واهلن (۱۹۷۷) بودند. کار آن‌ها بر گفته از مطالعه اولیه آهارونی (۱۹۶۶) بود.

4. Johanson and Wiedersheim-Paul

5. Sporadic Export

6. Welch and Loustarinen

7. Transaction Cost Analysis Model

8. Coase

با این حال، در دنیای واقعی همیشه نوعی اصطکاک بین خریدار و فروشنده وجود دارد که منجر به هزینه‌های معامله می‌شود.

رویکرد بعدی در بین‌المللی‌سازی، مدل شبکه است. این مدل، یکی از چارچوب‌های نظری برجسته در تبیین فرآیند بین‌المللی‌سازی بنگاه‌ها بوده و بر نقش شبکه‌های بین‌المللی در تسهیل ورود شرکت‌ها به بازارهای خارجی تأکید دارد. این مدل برای اولین بار توسط جانسون و ماتسون^۱ (۱۹۸۸) ارائه شده و مزایای قابل توجهی را برای شرکت‌ها، به خصوص در صنایع پویا و پیچیده نظیر صنعت خودرو، به ارمغان می‌آورد.

فرضیه اساسی در مدل شبکه این است که شرکت بین‌المللی نمی‌تواند به‌عنوان بازیگر منزوی مورد بررسی قرار گیرد. بلکه در ارتباط با بازیگران دیگر در محیط بین‌المللی، مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. بنابراین شرکت انفرادی، وابسته به منابع تحت کنترل دیگران است. روابط شرکت در داخل یک شبکه داخلی، به‌عنوان ارتباط با شبکه‌های دیگر در کشورهای دیگر، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

شبکه‌های بین‌المللی مجموعه‌هایی از بازیگران مرتبط و به هم پیوسته‌ای هستند که می‌تواند شامل شرکت‌های چندملیتی، تأمین‌کنندگان، توزیع‌کنندگان، مؤسسات تحقیقاتی و دانشگاه‌ها، دولت‌ها، سازمان‌های غیردولتی و یا حتی افراد عادی باشد که با یکدیگر در تعامل بوده و تبادل اطلاعات، منابع و فرصت‌ها را انجام می‌دهند. این پیوندها ممکن است بر اساس مبادلات تجاری، همکاری‌های فناورانه، روابط مالکیت یا سایر تعاملات شکل بگیرند. شرکت‌ها از طریق تعامل با بازیگران مختلف در شبکه، دانش و تجارب ارزشمندی را در مورد بازارها، فرهنگ‌ها، قوانین و رویه‌های بین‌المللی کسب می‌کنند؛ که این موضوع به انباشت دانش در این شرکت‌ها کمک می‌کند (هالنسن، ۲۰۱۱).

مدل‌های قبلی، شرکت را کم‌وبیش به‌صورت مجزا نشان می‌دهند. اما تئوری شبکه، اهمیت عضویت شرکت در مجموعه‌ای از شرکت‌ها و سازمان‌ها را به رسمیت می‌شناسد. با تعامل در چنین مجموعه‌ای، شرکت مزایایی فراتر از آنچه که می‌توانست به تنهایی بدست آورد، کسب می‌کند. به‌عنوان مثال، ورود به بازارهای جدید با مخاطرات متعددی مانند عدم آشنایی با فرهنگ و قوانین محلی، نوسانات ارزی و رقابت شدید همراه است. شبکه‌های بین‌المللی با ارائه اطلاعات و منابع به شرکت‌ها و همچنین کمک به آن‌ها در ایجاد روابط با شرکای محلی، ریسک‌های مرتبط با ورود به بازارهای جدید را کاهش می‌دهند (هالنسن، ۲۰۱۱).

استفاده از مدل شبکه در صنعت خودروسازی نیز، مزایایی زیادی به همراه دارد. به‌عنوان مثال، با توجه به پیچیده و بین‌المللی بودن زنجیره تأمین در صنعت خودرو، مدل شبکه می‌تواند به شرکت‌های خودروسازی کمک کند تا با شرکای مناسب در سراسر جهان ارتباط برقرار کرده و زنجیره تأمین کارآمد و انعطاف‌پذیری ایجاد کنند. همچنین صنعت خودرو مشمول قوانین و مقررات سخت‌گیرانه‌ای در سطوح ملی و بین‌المللی است. شبکه‌های بین‌المللی می‌توانند به شرکت‌های خودروسازی در درک و انطباق با این الزامات پیچیده کمک کنند. از سوی دیگر، همکاری با شرکای مختلف در شبکه، فرصت‌های جدیدی را برای نوآوری و توسعه محصولات جدید و پیشرفته در صنعت خودرو فراهم می‌کند. شبکه‌های بین‌المللی می‌توانند به شرکت‌های خودروسازی در ایجاد و حفظ برند قوی در بازارهای جدید کمک کنند.

شبکه‌های بین‌المللی می‌توانند به شرکت‌های خودروسازی در کاهش ریسک‌های مرتبط با ورود به بازارهای جدید، از جمله ریسک‌های سیاسی، فرهنگی و اقتصادی کمک کنند. این امر از طریق ارائه اطلاعات و دانش بازار، تسهیل در یافتن شرکای محلی و دسترسی به منابع و حمایت‌های دولتی صورت می‌گیرد. همچنین شبکه‌های بین‌المللی می‌توانند به شرکت‌های خودروسازی در دسترسی به منابع جدید، مانند فناوری، دانش، سرمایه و مواد

اولیه کمک کنند. این امر از طریق همکاری با شرکای شبکه، تبادل دانش و فناوری و جذب سرمایه‌گذاری خارجی امکان‌پذیر می‌شود. مواردی از این دست می‌تواند به شرکت‌های خودروسازی در کاهش هزینه‌های مرتبط با ورود به بازارهای جدید، مانند هزینه‌های بازاریابی، تبلیغات و حمل‌ونقل کمک کند و سرعت ورود آن‌ها به بازارهای جدید را افزایش دهد.

۲-۲. مطالعات تجربی

«کالابرز» و «مانلو»^۱ (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای با عنوان «بین‌المللی‌سازی و عملکرد شرکت: شواهدی برای طراحی سیاست‌ها، موضوع بین‌المللی‌سازی و تأثیر آن بر سودآوری شرکت‌ها» را مورد بررسی قرار دادند. بدین منظور، محققین زنجیره تأمین خودرو در ایتالیا را به‌عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب و با استفاده از داده‌های دوره زمانی ۲۰۰۸-۲۰۱۴ م. برای متغیرهای کمی، کیفی و کنترلی مختلف، پنج حالت بین‌المللی‌سازی را روی سودآوری بنگاه‌ها آزمون کردند. محققین با استفاده از خوشه‌بندی پایگاه داده بر اساس مکان و اندازه، ویژگی‌های مفیدی برای سیاست‌گذاران برجسته کردند تا انتخاب بهتری از شرکت‌هایی که ارزش حمایت دارند، داشته باشند. نتایج این مطالعه تا حدی در تضاد با ادبیات است. به‌طوری که سیاست‌گذاری برای صادرات، در محیط‌های خاصی (نه در همه محیط‌ها) می‌تواند مؤثرتر باشد.

«پاولینک»^۲ (۲۰۲۰) در مطالعه خود، موضوع تجدید ساختار و بین‌المللی‌سازی در صنعت خودروسازی اروپا را مد نظر قرار داد. بدین منظور، محقق از نظریه توسعه ناهموار «هاروی»^۳ و ثبات مکانی-زمانی برای مفهوم‌سازی جغرافیای در حال تغییر صنعت خودروسازی اروپا، بر اساس استراتژی‌های منفعت‌طلبی فضایی شرکت‌های خودروسازی استفاده کرد. تجزیه و تحلیل تجربی بر اساس ۲۱۲۴ رویداد تجدید ساختار شرکت‌های بزرگ صنعت خودرو در کشورهای اتحادیه اروپا و نروژ بین سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۶ م. و همچنین ۹۱ مصاحبه با شرکت‌های تابعه صنعت خودروسازی خارجی انجام‌شده در چک و اسلواکی بین سال‌های ۲۰۰۹ و ۲۰۱۵ م. صورت گرفت. نتایج بررسی‌ها نشان داد که تفاوت‌های بزرگ در هزینه‌های نیروی کار و سایر هزینه‌های تولید در سراسر اتحادیه اروپا، به‌عنوان عامل توضیح‌دهنده رشد (در اروپای شرقی متحد شده) و تجدید ساختار هم‌زمان (در هر دو مناطق مرکزی سنتی و اروپای غربی متحد شده قدیم) است. نتایج تجربی همچنین بین‌المللی‌سازی فزاینده و کاهش نقش شرکت‌های بزرگ داخلی در صنعت خودروسازی اروپا را تأیید کرد.

«جونگ» و «آتای»^۴ (۲۰۲۲) در پژوهشی، موضوع بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو را مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه، از مدل معرفی شده توسط «لو» و همکاران^۵ (۲۰۱۷)، که تعمیم‌یافته مدل پارادایم مالکیت-موقعیت-داخلی‌سازی (OLI)^۶ دانینگ (۱۹۸۸) است، استفاده شد. بدین منظور، محققین خودروساز چینی «جیلی» را به‌عنوان نمونه تحقیق انتخاب کردند. در این مطالعه از روش تحقیق ترکیبی (کمی-کیفی) استفاده شد. به‌طوری که برای درک مسیر تاریخی جیلی، داده‌های ثانویه از منابع مختلف مانند مجلات تجاری، گزارش‌های صنعتی، مقالات روزنامه‌ها و مصاحبه‌ها بین سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۰ م.، منابع اینترنتی و پایگاه‌های اطلاعاتی دانشگاهی جمع‌آوری شد. سپس داده‌ها تحت مضامینی مانند پیوندهای درونی، پیوندهای ارسال‌شده و پیوندهای مستقیم و غیرمستقیم

1. Calabrese & Manello

2. Pavlinek

3. Harvey

4. Jung and Atay

5. Lu et al.

6. Ownership-Location-Internalization

کدگذاری و طبقه‌بندی شدند. در بخش کیفی تحقیق نیز، مصاحبه‌هایی با ۸ شرکت‌کننده از مدیریت «پروتون»^۱، چندین تأمین‌کننده پروتون و یک شرکت رقیب انجام شد. این شرکت از مهندسی معکوس و ابداع سبک معماری محصول برای یکسان‌سازی و تقلید فناوری استفاده کرد. به‌طوری که جیلی به‌عنوان یک یادگیرنده فعال، کارمندان خود را برای آموزش فناوری به خارج از کشور فرستاد و کارشناسان را نیز به دفتر مرکزی خود دعوت کرد. اخیراً، جیلی پس از چندین خرید موفق جهانی، به مهم‌ترین خودروساز چین و یک بازیگر چندملیتی در صنعت خودروسازی تبدیل شده است. نتایج مصاحبه با خبرگان نشان داد که جیلی همان گام‌های «چندملیتی‌های اژدها»^۲ را دنبال کرد تا به یک بازیگر جهانی در صنعت خودرو تبدیل شود.

«جیا-ژنگ» و «براسو بروگی»^۳ (۲۰۲۳) در طی مطالعه‌ای، وضعیت دگرگونی صنعت خودروسازی چین در طی سال‌های ۱۹۵۳ تا ۲۰۰۱ م. و بین‌المللی‌سازی درونی آن را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها نشان دادند که چگونه صنعتی‌سازی در بخش خودرو چین با نظریه بین‌المللی‌سازی درونی که در آن انتقال فناوری و کسب دانش مقدم بر شرایط بازار است، سازگار بوده است. در همین راستا، سرمایه‌گذاری مشترک فولکس واگن، موفق‌ترین و نماینده این بین‌المللی‌سازی درونی بود. در طی این مدت، پیشگامان اصلی (به ویژه فولکس واگن) به رهبری بازار، انباشته‌شدن تخصص و بهبود روش‌های مشارکتی خود ادامه دادند و شرکت‌های جدید مثل فیات و پژو، به سرمایه‌گذاری‌های مشترکی پرداختند که فراتر از تولید خودرو بود و به زنجیره تأمین قطعات خودرو گسترش یافت. بررسی‌ها نشان داد زمانی که سهم منابع محلی این محرک‌های اصلی به ۹۰ درصد رسید، فرآیند بین‌المللی‌سازی داخلی تکمیل شد و چین آماده ورود به مرحله جدیدی از بین‌المللی‌سازی بیرونی، با ادغام به سازمان تجارت جهانی، سیاست خروج و تعمیق اصلاحات بازار شد. نتایج تأیید کرد که بین‌المللی‌سازی درونی، پایه‌ای برای مدرن‌سازی صنعتی و توسعه بازار چین بوده است.

«کوراس»^۴ (۲۰۲۳) در پژوهشی، به شناسایی و تشریح استراتژی‌های ورود به بازارهای خارجی توسط شرکت‌های خودروسازی (به‌عنوان بخشی از فرآیند بین‌المللی‌سازی) پرداخت. هم‌چنین محقق به دنبال یافتن پیوندهایی بین این استراتژی‌ها، اشکال و اهمیت آن‌ها برای دوره کلی بین‌المللی‌شدن فعالیت‌های شرکت‌های مورد بررسی بوده است. بدین منظور، از روش تحقیق آمیخته (کیفی-کمی) استفاده شد. در نهایت محقق به این نتیجه رسید که طراحی یک مدل بین‌المللی جهانی برای همه شرکت‌های بخش خودرو امکان‌پذیر نیست. استراتژی‌های اتخاذشده به عوامل زیادی مانند شرایط عمومی اقتصاد کشور و اندازه آن، سطح پیشرفت تکنولوژی در تولید، منابع سرمایه، محدوده محصول و چشم‌انداز توسعه بستگی دارند. بنابراین بیشترین شباهت‌ها در چیدمان جغرافیایی رخ می‌دهد. به‌طوری که شرکت‌های آسیایی، اروپایی و آمریکای شمالی مسیرهای متفاوتی را برای بین‌المللی‌شدن دنبال کردند.

«یو»^۵ (۲۰۲۴) در مطالعه خود، نحوه بین‌المللی‌سازی برند خودروی جیلی در کشور چین را مورد بررسی قرار داد. وی معتقد بود برند جیلی با اینکه عملکرد موفقی در بازار داخلی چین داشته، اما در مسیر بین‌المللی‌شدن با چالش‌های زیادی از جمله آگاهی کم از برند و سطح فناوری نسبتاً قدیمی مواجه است. بنابراین به‌منظور تسریع در روند بین‌المللی‌سازی، جیلی شروع به همکاری با شرکت‌های خودروسازی مشهور بین‌المللی کرد. به‌طوری که تصاحب سهام شرکت خودروسازی دایملر توسط جیلی، تلاش مهمی در مسیر جهانی‌شدن بود. از این رو در این پژوهش، محقق با استفاده از روش تحلیل مقایسه‌ای و روش تجزیه و تحلیل «DuPont»، داده‌های مالی شرکت جیلی را پردازش کرده و بحث عمیقی

۱. پروتون برند ملی خودرو مالزی است که شرکت جیلی نیمی از آن خودروها را خریداری کرده است.

2. Dragon Multinationals
 3. Jia-Zheng and Brasó Broggi
 4. Kuras
 5. Yu

را در مورد استراتژی بین‌المللی‌سازی جیلی و اثرات آن انجام داد. نتایج تجزیه و تحلیل‌ها نشان داد که خرید سهام دایملر توسط جیلی، یک استراتژی بین‌المللی‌سازی بسیار موفق بوده است. از طریق این خرید، جیلی نه تنها به اختراعات فنی و منابع برند دایملر دست یافت، بلکه فرصت‌های بیشتری را برای آن در بازارهای داخلی و بین‌المللی گسترش داد. همکاری بین جیلی و دایملر باعث می‌شود صنعت خودروی چین نیز جایگاه خود را در عرصه بین‌المللی بیشتر کند.

«ملک اخلاق» و همکاران (۱۳۹۲)، به بررسی موضوع استراتژی‌های صنعت خودروسازی کشور در ورود به بازارهای جهانی پرداختند. بدین منظور، محققین شرکت ایران خودرو را به عنوان نمونه تحقیق انتخاب کرده و عملکرد استراتژی‌های این شرکت در ورود به بازارهای خارجی را در طی دو سال ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ ه.ش. به روش کارت اعتباری متوازن مورد ارزیابی قرار دادند. در همین راستا، استراتژی‌های شرکت و شاخص‌های مؤثر بر آن، توسط ادبیات موضوع و پرسشنامه ارسالی به خبرگان این حوزه تهیه شد. سپس برای رتبه‌بندی این مؤلفه‌ها، از تکنیک «AHP» فازی بهره گرفته شد. نتایج نشان داد که نوآوری و توسعه، مشتری، فرآیندهای کسب و کار و مالی، به ترتیب مهم‌ترین عوامل مؤثر در ورود ایران خودرو به بازارهای جهانی طی این دو سال بوده است.

«معادی رودسری» و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای، الزامات خودروساز شدن در عرصه جهانی را برای صنعت خودرو ایران مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه، با مرور تحولات صنعت خودرو در جهان و زنجیره ارزش این صنعت، سهم هر یک از فعالیت‌ها در زنجیره ارزش خودرو و تغییرات به وجود آمده در آن بررسی و مسیر خودروساز شدن مشخص شد. سپس مقایسه تطبیقی بین صنعت خودروسازی در کشورهای کره جنوبی، چین، ترکیه و ایران صورت گرفت. در ادامه، با انجام مصاحبه و جمع‌آوری اطلاعات از ۳۰ نفر از کارشناسان و مدیران فعال در صنعت خودرو کشور و تجزیه و تحلیل توسط نرم‌افزار «Msxqda»، مسیر صنعت خودروسازی ایران و الزامات آن برای تبدیل شدن به خودروساز جهانی طراحی شد. بر اساس تحلیل محتوای انجام شده مشخص شد با وجود تلاش‌ها و زیرساخت‌های فراهم شده در صنعت خودروسازی کشور، ایران تا خودروساز شدن فاصله زیادی دارد و هنوز به الزامات خودروساز شدن دست نیافته است.

«امیراحمدی حاجی آقا» (۱۳۹۸) در مطالعه خود، عوامل مؤثر بر توسعه صادرات محصولات ایران خودرو را شناسایی و رتبه‌بندی کرد. بدین منظور، با استفاده از رویکرد دلفی، دو گروه ۱۵ نفره از اساتید مدیریت بازرگانی و همچنین خبرگان صنعت خودروسازی فعال در حوزه صادرات در شرکت ایران خودرو و برای روش رتبه‌بندی تاپسیس نیز، ۸۲ نفر از کارشناسان و مدیران شرکت خودروسازی ایران خودرو که در حوزه صادرات اطلاعات دارند، انتخاب شدند. عوامل شناسایی شده از طریق ادبیات موضوع در اختیار خبرگان قرار گرفت و پس از شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه صادرات در شرکت ایران خودرو، با استفاده از تکنیک تاپسیس به رتبه‌بندی این عوامل پرداخته شد. نتایج نشان داد که به ترتیب عوامل (۱) سیاسی و دولتی (۲) درون سازمانی (۳) کلان اقتصادی و (۴) رقابتی بر توسعه صادرات محصولات ایران خودرو مؤثر هستند.

«توده‌روستا» و همکاران (۱۳۹۹)، مطالعه‌ای با هدف شناسایی پیشران‌های کلیدی اثرگذار بر همکاری‌های راهبردی بین‌المللی در صنعت خودرو انجام دادند. محققین در قالب یک مرور نظام‌مند، ۴۹ مطالعه را که مربوط به پیشران‌های کلیدی اثرگذار بر همکاری‌های راهبردی بین‌المللی در بازه زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۹ م. انجام شده بودند، مورد بررسی قرار دادند. مطالعات مذکور بعد از فرآیند غربالگری، با استفاده از روش کدگذاری و با کمک نرم‌افزار «Msxqda» تحلیل شدند. نتایج این پژوهش نشان داد که مجموعه پیشران‌های کلیدی تحولات فناوری صنعت خودرو، سیاست‌گذاری صنعتی در حیطه خودرو، عوامل قانونی و نهادی، روند جهانی صنعت خودرو و تعاملات بین‌المللی کشور، بیشترین تأثیر را در جهت‌دهی همکاری‌های راهبردی بین‌المللی در صنعت خودرو داشته‌اند.

«سعیدی» و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی، عوامل پیشرفت بومی محصول جدید را برای دستیابی صنعت خودرو به کلاس جهانی شناسایی و رتبه‌بندی کردند. بدین منظور از روش تحقیق ترکیبی (کیفی و کمی) استفاده شد. در بخش کیفی، اطلاعات مورد نیاز از طریق مصاحبه و پرسشنامه با ۱۵ نفر از متخصصان و خبرگان صنعت

خودرو به‌دست آمد و از رویکرد کیفی تحلیل مضمون استفاده شد. در بخش کمی نیز، محققین از روش توصیفی-تحلیلی و تحلیل عاملی اکتشافی بهره گرفتند. سپس با استفاده از روش «AHP» فازی به رتبه‌بندی عوامل پرداخته شد. نتایج نشان داد که محصول جدید برای دستیابی صنعت خودرو به کلاس جهانی، می‌تواند به چندین مؤلفه شامل توانایی مدیریت، عوامل مرتبط با مشتری، عوامل مربوط به ویژگی‌های محصول، توانایی سازمانی، عوامل بیرونی، توانایی فردی، عوامل فرهنگی، عوامل تکنولوژیک و عوامل فرآیندی (به ترتیب) تقسیم شود.

«ربیعی فرحانی» (۱۴۰۲) در مطالعه خود، به شناسایی پیشران‌ها در صنعت خودرو ایران و دسته‌بندی آن‌ها پرداخت. بدین منظور، ابتدا با استفاده از مرور ادبیات موضوع، فهرستی از پیشران‌ها استخراج و سپس جهت پیاده‌سازی الگوریتم ژنتیک از نرم‌افزار متلب و برای استفاده از تکنیک دلفی و تحلیل عاملی، از نرم‌افزار «SPSS» بهره گرفته شد. نمونه آماری تکنیک دلفی شامل ۱۰۰ نفر و نمونه آماری مربوط به دو تکنیک دیگر با استفاده از فرمول کوکران، ۱۳۲ نفر تعیین شد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از تکنیک دلفی و الگوریتم ژنتیک، ۳۲ پیشران استخراج شد که براساس تکنیک تحلیل عاملی در دسته‌های اصلی اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی، قانونی، سازمانی چابکی، بازار و انقلاب صنعتی ۴ قرار گرفتند. همچنین براساس مفاهیم توسعه پایدار، عوامل اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی و قانونی به‌عنوان ابعاد توسعه پایدار معرفی شدند.

با توجه به مطالب فوق، هدف اصلی تحقیق حاضر طراحی مدلی برای بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو در ایران است. تعداد کمی از مطالعات داخلی، موضوع بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو کشور را مورد بررسی قرار دادند. از طرفی، مدل جامع و کاربردی را نیز برای بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو ارائه ندادند. همچنین با توجه به اینکه هر کشوری شرایط خاص خود را دارد، لذا نمی‌توان از مطالعات خارجی برای تصمیم‌گیری در خصوص صنعت خودروی ایران استفاده کرد. بنابراین با در نظر گرفتن مطالب فوق، مطالعه حاضر در نظر دارد با بررسی جامع صنعت خودرو کشور و استفاده از یک رویکرد آمیخته (کیفی-کمی)، عوامل مؤثر بر بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو را شناسایی کرده و مدل مفهومی برای این منظور ارائه دهد؛ که این موضوع از نوآوری‌های تحقیق حاضر به شمار می‌رود.

۳. روش‌شناسی تحقیق

در مطالعه حاضر، برای طراحی مدل مفهومی بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو، از روش تحقیق آمیخته (ترکیبی) استفاده خواهد شد. این روش یک رویکرد پژوهشی است که به موجب آن محقق داده‌های کمی و کیفی را در یک مطالعه جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل می‌کند. روش‌های ترکیبی می‌توانند به پژوهش‌گر کمک کنند تا تصویر کامل‌تری نسبت به مطالعه کمی یا کیفی مستقل به‌دست آورد.

به‌طور کلی، پژوهش‌گرانی که از روش‌های ترکیبی استفاده می‌کنند، طرح پژوهشی را به کار می‌برند که از داده‌های کمی و کیفی برای پاسخ دادن به یک سؤال خاص و یا مجموعه‌ای از سؤالات استفاده می‌کند. این ترکیب روش‌ها شامل جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و ادغام داده‌های کمی و کیفی در یک یا چند مطالعه است. اصطلاح آمیخته به ادغام روش‌ها با ترکیب دو یا چند روش کیفی در یک مطالعه پژوهشی (مانند مصاحبه عمقی و مشاهده شرکت‌کننده) و یا با استفاده از دو یا چند روش کمی (مانند نظرسنجی (پیمایش) و آزمایشی (تجربی)) در یک مطالعه پژوهشی واحد اشاره دارد.

تاکنون روش‌شناسان طرح‌های بسیاری برای روش‌های آمیخته معرفی کرده‌اند. «تشری» و همکاران^۱ (۲۰۲۰) به ۴۰ نوع متفاوت از طرح‌های پژوهشی اشاره کرده‌اند. پژوهشگران بعدی این تعداد را به ۱۲ نوع تنزل

1. Tashakkori et al.

دادند. این ۱۲ نوع را نیز به دلیل شباهت‌شان می‌توان در چهار دسته کلی تقسیم‌بندی کرد که عبارتند از: طرح‌های به‌هم‌تنیده، طرح‌های «اندارجی»^۱، طرح‌های تشویقی و طرح‌های اکتشافی (کرسول^۲، ۲۰۰۳). در ادامه، روش‌شناسی هر دو بخش کیفی و کمی تحقیق توضیح داده می‌شود.

۳-۱. بخش کیفی تحقیق

جامعه آماری بخش کیفی تحقیق شامل خبرگان حوزه خودرو در اتاق خودرو، وزارت صمت، صاحب‌نظران صنعت خودرو و مدیران بخش صادرات در دو شرکت خودروسازی ایران خودرو و سایپا است.^۳ از آنجایی که خبرگان و صاحب‌نظرانی که در حوزه موضوع تحقیق تسلط کافی داشته باشند به وضوح قابل شناسایی نیستند، لذا به جهت انتخاب نمونه تحقیق از بین این افراد، از روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی استفاده شده است. بر این اساس، در ابتدا تمرکز بر افرادی بوده است که آگاهی بیشتری بر موضوع تحقیق داشته‌اند. هم‌چنین تعداد نمونه در بخش کیفی، منوط به آن است که داده‌ها و اطلاعات بدست آمده در این بخش به سطح اشباع نظری برسند. به عبارت دیگر، جمع‌آوری اطلاعات تا جایی ادامه می‌یابد که منجر به داده و اطلاعات اضافی نشده و همان موضوعات قبلی تکرار شود. در این حالت، محقق می‌بایست این فرآیند را متوقف کند.

بعد از انتخاب نمونه تحقیق، می‌بایست داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز جمع‌آوری شود. در مطالعه حاضر از ابزار مصاحبه با نخبگان برای این منظور استفاده شده است. این نوع از مصاحبه حالتی ویژه از مصاحبه است که بر روی دسته‌ای خاص از مصاحبه‌شوندگان متمرکز می‌شود. فرض بر این است که نخبگان از قدرت اعمال نفوذ بیشتری برخوردارند، با فراست‌اند و در سازمان یا جامعه از آگاهی‌هایی بیشتر برخوردارند و براساس تخصص‌هایی که در زمینه‌های ذی‌ربط تحقیق دارند، مورد مصاحبه قرار می‌گیرند.

سپس برای شناسایی عوامل مؤثر بر بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو (بخش کیفی تحقیق) به منظور طراحی مدل مفهومی، از رویکرد «تحلیل مضمون»^۴ استفاده می‌شود که برای اولین بار توسط «براون» و «کلارک»^۵ (۲۰۰۶) مطرح شد؛ تا بتوان تجزیه و تحلیل تجربی و دقیقی از داده‌های کیفی ارائه داد. «بویاتزیس»^۶ (۱۹۹۸) تحلیل مضمون را روشی برای شناخت، تحلیل و گزارش الگوهای موجود در داده‌های کیفی می‌داند. این روش، فرآیندی برای تحلیل داده‌های متنی است و داده‌های پراکنده و متنوع را به داده‌هایی غنی و تفصیلی تبدیل می‌کند (درخشه و همکاران، ۱۳۹۴). روش تحلیل مضمون شامل شش مرحله: (۱) آشنایی با داده‌ها (۲) کدگذاری اولیه (۳) جست‌وجوی مضامین (۴) بازبینی مضامین (۵) تعریف و نام‌گذاری مضامین و (۶) تهیه گزارش است.

بعد از اتمام مراحل تحلیل مضمون و به‌دست‌آوردن مضامین اصلی، می‌بایست ارتباط علی بین مضامین به‌دست‌آمده مشخص گردد تا بتوان مدل مفهومی بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو را طراحی کرد. در همین راستا روش‌های مختلفی نظیر مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM)^۷، تکنیک «دیمتل»^۸ و ... وجود دارد. در این پژوهش،

1. Embedded

2. Creswell

۳. با توجه به اینکه دو شرکت خودروسازی ایران خودرو و سایپا، سهم بیشتری را از بازار داخلی دارند، و شرکت‌های خودروسازی دیگر نظیر کرمان موتور، بهمن موتور و ...، عمده فعالیت‌شان مبتنی بر مونتاژکاری خودروهای وارداتی بوده و هدفشان بازار داخلی است؛ لذا مدیران دو شرکت ایران خودرو و سایپا، در جامعه آماری حضور دارند.

4. Thematic Analysis

5. Braun and Clarke

6. Boyatzis

7. Interpretive Structural Modeling (ISM)

8. Dematel

از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری استفاده می‌شود که علاوه بر شناسایی روابط، به سطح‌بندی مضمون‌ها نیز می‌پردازد. هدف این روش نیز شناسایی روابط بین متغیرهای زیربنایی یک پدیده چندوجهی و پیچیده است. در روش مذکور، اثر هر یک از متغیرها بر روی متغیرهای دیگر بررسی می‌شود. اجرای روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری شامل پنج مرحله: ۱) تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM) ۲) ماتریس دستیابی ۳) ماتریس انتقال‌پذیری ۴) سطح‌بندی متغیرها و ۵) ترسیم نمودار قدرت نفوذ-وابستگی است.

برای تشکیل ماتریس خودتعاملی، می‌بایست با توجه به تعداد مضمون‌های بدست آمده (n)، یک ماتریس $n+1 \times n+1$ تشکیل داد که سطر اول و ستون اول آن شامل مضامین شناسایی شده است. سپس ماتریس مذکور در اختیار خبرگان قرار می‌گیرد تا ارتباط بین متغیرها (مضامین) را به صورت یکی از چهار حالت (V) متغیر i بر j تأثیر دارد، (A) متغیر j بر i تأثیر دارد، (X) ارتباط دوطرفه و (O) عدم وجود رابطه مشخص کنند^۲. در مرحله دوم، ماتریس دریافتی باید بر اساس دو کد ۰ و ۱ تنظیم شود. بدین صورت که برای استخراج این ماتریس، در هر سطر ماتریس خودتعاملی به جای حروف X و V از عدد یک، و به جای حروف A و O ، از عدد صفر استفاده می‌شود. ماتریس به‌دست‌آمده ماتریس دریافتی اولیه نام دارد که درایه‌های قطر اصلی آن برابر یک است.

در مرحله سوم، باید یک ماتریس ثانویه برای برقراری ارتباط ثانویه بین متغیرها تهیه شود. به این صورت که اگر متغیر A با B و متغیر B هم با C در ارتباط باشند، در این حالت باید متغیر A نیز بر C مؤثر باشد. به عبارت دیگر، روابط دارای خاصیت انتقال‌پذیری باشد. بر اساس روابط ثانویه، باید اثرات مستقیم لحاظ شود، اما اگر در عمل این اتفاق نیفتاده باشد؛ باید جدول تصحیح و رابطه ثانویه نیز نشان داده شود. در نهایت با لحاظ کردن خاصیت انتقال‌پذیری در روابط متغیرها (مضمون‌ها)، ماتریس دستیابی نهایی به‌دست می‌آید.

در مرحله چهارم، به منظور سطح‌بندی متغیرها، باید مجموعه خروجی‌ها و ورودی‌ها را برای هر معیار از ماتریس دریافتی استخراج کرد. مجموعه دستیابی (اثرگذاری یا خروجی‌ها)، شامل خود معیار و معیارهایی است که از آن تأثیر می‌پذیرد. مجموعه پیش‌نیاز (اثرپذیری یا ورودی‌ها)، شامل خود معیار و معیارهایی است که بر آن تأثیر می‌گذارند. در نهایت در مرحله پنجم نیز، میزان قدرت نفوذ و وابستگی متغیرها تعیین می‌شود.

۳-۲. بخش کمی تحقیق

جامعه آماری در بخش کمی تحقیق، صاحب‌نظران، مدیران فعال در صنعت خودرو کشور و مدیران بخش صادرات دو شرکت خودروسازی ایران خودرو و سایپا است. این دو خودروساز بر اساس معیارهای ۱) در دسترس بودن و امکان توزیع پرسشنامه در این دو شرکت و ۲) داشتن سهم بازاری بالا در تولید خودروی کشور نسبت به سایر خودروسازها، انتخاب شده‌اند.

روش نمونه‌گیری در بخش کمی تحقیق از نوع نمونه‌گیری خوشه‌ای است. این روش اغلب در بررسی‌های وسیع مورد استفاده قرار می‌گیرد. زیرا هزینه کمتری در بر دارد. برای نمونه‌گیری خوشه‌ای، ابتدا گروه‌های بزرگی (خوشه‌ها) را انتخاب کرده و بعد از این گروه‌ها نمونه‌گیری تصادفی به عمل می‌آید.

جهت جمع‌آوری داده و اطلاعات مورد نیاز برای این تحقیق در بخش کمی آن، از ابزار پرسشنامه استفاده شده است. اصولاً پرسشنامه‌ها شامل چندین پرسش می‌شود که دارای پاسخ‌های مشخصی است و امکان دارد پرسش‌ها به فرد مورد تحقیق آزادی عمل بدهد تا بدان گونه که می‌خواهد جواب دهد. در مطالعه حاضر، پس از شناسایی

1. Structural Self-Interaction Matrix (SSIM)

۲. در این مرحله، از بیشترین فراوانی که در پرسشنامه‌های ماتریس خودتعاملی حاصل شده، استفاده شده است.

عوامل مؤثر بر بین‌المللی سازی صنعت خودرو در ایران در بخش کیفی تحقیق، پرسشنامه‌ای که شامل تمامی عوامل شناسایی شده مذکور بوده، طراحی شده و در نمونه بخش کمی تحقیق توزیع می‌شود تا از این طریق، میزان اثرگذاری هر یک از عوامل بر بین‌المللی سازی صنعت خودرو کشور سنجیده شود.

در بخش کمی مطالعه حاضر، برای بررسی میزان تأثیر هر یک از مؤلفه‌ها به کمک بار عاملی آن‌ها و برای بررسی وجود رابطه میان عوامل بین‌المللی سازی شناسایی شده در بخش کیفی تحقیق، از مدل معادلات ساختاری^۱ و روش حداقل مربعات جزئی^۲ استفاده می‌شود. با استفاده از روش معادلات ساختاری، می‌توان روابط علت و معلولی میان متغیرهایی که به‌طور مستقیم قابل مشاهده نیستند را با توجه به خطاها استنتاج نمود و میزان همبستگی و شدت اثرگذاری هر یک را بر دیگری، مورد تحلیل قرار داد.

مدل سازی معادلات ساختاری دیدگاهی است که در آن، الگوهای فرضی از ارتباطات مستقیم و غیرمستقیم در میان یک مجموعه از «متغیرهای آشکار»^۳ و «پنهان»^۴ مورد بررسی قرار می‌گیرد. متغیر پنهان، متغیری است که به‌طور مستقیم اندازه‌گیری نمی‌شود، بلکه با استفاده از دو یا تعداد بیشتری از متغیرهای مشاهده شده در نقش معرف، سنجیده می‌شود. متغیرهای آشکار یا مشاهده‌پذیر نیز گویه‌ها یا سنجه‌هایی هستند که برای اندازه‌گیری متغیرهای پنهان استفاده می‌شوند. در این معادلات از مفاهیم آماری مانند واریانس و کوواریانس به‌عنوان معیارهایی برای اندازه‌گیری پراکندگی یا وابستگی بین متغیرها استفاده می‌شود.

جدول ۱: جمع‌بندی بخش‌های کیفی و کمی تحقیق

Tab 1: Summary of the qualitative and quantitative parts of the research

بخش کیفی تحقیق					
هدف	جامعه آماری	روش نمونه‌گیری	ابزار	روش اجرا	نرم‌افزار
شناسایی عوامل مؤثر بر بین‌المللی سازی صنعت خودرو	خبرگان حوزه خودرو در اتاق خودرو وزارت صمت، صاحب‌نظران صنعت خودرو و مدیران ایران خودرو و سایپا	هدفمند گلوله‌برفی	مصاحبه	تحلیل مضمون	Atlas. ti 9
بخش کمی تحقیق					
هدف	جامعه آماری	روش نمونه‌گیری	ابزار	روش اجرا	نرم‌افزار
بررسی میزان اثرگذاری عوامل مؤثر بر بین‌المللی سازی صنعت خودرو	صاحب‌نظران، مدیران فعال در صنعت خودرو کشور و مدیران بخش صادرات دو شرکت خودروسازی ایران خودرو و سایپا	خوشه‌ای	پرسشنامه	معادلات ساختاری	SMART PLS

1. Structural Equation Modeling (SEM)
2. Partial Least Squares (PLS)
3. Observed Variables
4. Latent Variables

۴. یافته‌های تحقیق

با توجه به این که روش تحقیق مطالعه حاضر، روش آمیخته یا ترکیبی کیفی و کمی بوده، لذا یافته‌های تحقیق نیز در دو بخش ارائه می‌شود.

۴-۱. نتایج بخش کیفی تحقیق

به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز جهت شناسایی عوامل مؤثر بر بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو کشور، در ابتدا مصاحبه‌هایی با استفاده از سؤالات نیمه‌ساختاریافته، از تعداد ۱۵ نفر^۱ از مدیران بخش صادرات ایران خودرو و سایپا، خبرگان و صاحب‌نظران صنعت خودرو کشور به عمل آمد^۲. در این گونه مصاحبه‌ها، سؤالات مصاحبه دارای ساختار مشخص و دقیقی نیستند، تا مصاحبه‌شونده بتواند آزادانه و بدون هیچ‌گونه محدودیتی، پاسخ خود را به سؤال پرسیده‌شده بیان کند.

برای تهیه سؤالات مصاحبه، محقق با مرور ادبیات موضوع و نیز استفاده از دانش خود در خصوص صنعت خودرو، سؤالات مصاحبه را تنظیم کرده و این سؤالات در حین مصاحبه نیز، تکمیل‌تر می‌شد. به‌طوری که سؤالاتی که بی‌ربط یا دشوار بودند، در مصاحبه‌های بعدی حذف می‌شدند. سپس مصاحبه‌ها جهت کدگذاری وارد نرم‌افزار «ATLAS. ti 9» شدند. با استفاده از روش تحلیل مضمون، در مرحله اول ۵۴۰ نقل قول از متن مصاحبه‌ها استخراج شد. سپس کدگذاری اولیه انجام شد و در همین راستا، در دور اول کدگذاری باز، تعداد ۴۵۳ کد شناسایی شد. در دور دوم کدگذاری، کدهایی که به لحاظ معنا و مفهوم به یکدیگر نزدیک‌تر بودند، با هم ادغام‌شده و کدهای بی‌ربط نیز حذف شدند. در نهایت بعد از خلاصه‌سازی کدها، تعداد ۱۳۴ مقوله مشخص شد. در ادامه کدگذاری محوری انجام شد. در نهایت ۱۵ مضمون استخراج شد که عبارتند از: صنعت خودروسازی، صادرات، وضعیت اقتصاد داخلی، وضعیت اقتصادی کشور هدف، سرمایه‌انسانی، زنجیره تأمین، تعامل با خودروسازان جهانی، داشتن مزیت رقابتی، تحقیق و توسعه، دولت، سرمایه‌گذاری خارجی، تأمین مالی، انعقاد قراردادهای تجاری مناسب، تولید در کشور هدف و استاندارد جهانی. مضامین اصلی و فرعی به همراه مقوله‌های شناسایی‌شده، در جدول ۲ آمده است:

۱. تعداد نمونه در بخش کیفی، منوط به آن است که داده‌ها و اطلاعات به‌دست‌آمده در این بخش به سطح اشباع نظری برسند. به عبارت دیگر، جمع‌آوری اطلاعات تا جایی ادامه می‌یابد که منجر به داده و اطلاعات اضافی نشده و همان موضوعات قبلی تکرار شود. در این حالت، محقق می‌بایست این فرآیند را متوقف کند.

۲. اشتراوس و کوربین (۱۹۹۸) معتقدند دست کم به ۱۰ مصاحبه و مشاهده که به شکلی تفصیلی کدگذاری شده باشند، برای ساختن نظریه داده‌بنیاد نیاز است. اما دیگر روش‌شناسان حداقل ۲۰، ۳۰ یا ۴۰ مصاحبه جداگانه را توصیه می‌کنند.

جدول ۲: مضامین اصلی، مضامین فرعی و مقوله‌ها
Tab 2: Main themes, subthemes, and categories

مضامین اصلی	مضامین فرعی	مقوله‌ها
صنعت خودروسازی		اتخاذ راهبرد استراتژی تولید ناب- بازنگری در سیاست‌ها و برنامه به هنگام بروز مشکل- نبود انحصار- تخصص‌گرایی و برنامه‌ریزی راهبردی- استفاده از نظام‌های پیشرفته ارتباطات- وجود صرفه به مقیاس- استفاده از ماشین‌آلات به‌روز تولید- هزینه‌های بالای تولید- بومی‌سازی طراحی و تولید پلتفرم- بهره‌مندی از زیرساخت لجستیک مناسب- اجرای دقیق برنامه تعریف‌شده- داشتن سیاست صنعتی- نظام بنگاه‌داری قوی مبتنی بر استانداردهای مدیریتی جهانی- توان برون‌سپاری- توسعه متوازن و هم‌زمان صنایع مرتبط با صنعت خودرو- توجه به صادرات- نشان‌دهنده اعتبار ملی- رصد مداوم موفقیت، جایگاه و عملکرد شرکت- داشتن استراتژی بازاریابی جهت ورود به بازارهای خارجی- داشتن تجربه بین‌المللی- سوده بودن خودروسازان- ارتقاء برند در بازارهای هدف- حرکت به سمت پلتفرم مشترک- تأسیس آزمایشگاه‌های مناسب- استفاده از تجربه دیگران- رشد بخش خصوصی- کاهش نهادهای تصمیم‌گیر- ایجاد پیوند بین بخش‌های مکمل صنعت
	الزامات صادرات	ایجاد زیرساخت و بنادر استراتژیک برای صادرات- داشتن برنامه استراتژیک صادراتی- بازاریابی و تبلیغات- حرکت از تولید انبوه به سمت تولید سفارشی- برخورداری از نمایندگان فعال در حوزه صادرات- صادرات بخشی از تولیدات شرکت‌های مشترک- اعطاء مشوق‌های صادراتی- انتخاب بازارهای هدف نزدیک- به‌صرفه‌بودن برای صادرات- داشتن تیراژ تولید بالا و متنوع- ساخت محصولات با هدف صادرات- ذی‌نفع نمودن صنایع مرتبط در امر صادرات خودرو- ایجاد خوشه‌ها و مناطق ویژه خودروسازی
صادرات	ویژگی‌های محصول صادراتی	برخوردار از پلتفرم‌های به‌روز- دارای شرایط متنوع فروش- با کیفیت و قیمت مناسب- مطابق با ارزش‌ها، فرهنگ و تاریخ یک ملت- برخوردار از تکنولوژی پیشرفته- داشتن جذابیت برای صادرات- تطابق با ترجیحات مصرف‌کنندگان کشور هدف- دسترسی به نمایندگی‌های فروش و خدمات پس از فروش- کسب مقبولیت در خارج از کشور
		ایجاد و برقراری ثبات‌رویه در سیاست‌های بازرگانی- تعاملات قوی با اقتصاد جهانی- تحریم‌ها- فضای کسب‌وکار مناسب- رشد اقتصادی پایدار- نوسانات ارزی- عدم اتکاء به درآمدهای نفتی- بهره‌مندی از ذخایر ارز خارجی قابل‌توجه- زیرساخت مناسب اقتصاد ملی- فشارهای تورمی- کیفیت نظام حکمرانی- الحاق به سازمان تجارت جهانی
وضعیت اقتصاد داخلی		حضور رقبا در کشور هدف- سطح درآمد خانوارها- پایین‌بودن شاخص سرانه مالکیت خودرو- دسترسی به اعتبار برای خرید خودرو- تغییر قوانین و مقررات تعرفه‌های کشورهای میزبان (افزایش تعرفه واردات از سایر کشورها)
وضعیت اقتصادی کشور هدف	مدیران	داشتن تفکر و مدیریت استراتژیک- تسلط به زبان انگلیسی- داشتن فرهنگ سازمانی بالا- شناسایی فرصت‌ها و تهدیدات محیطی- داشتن مهارت سازمانی- ثبات در مدیریت- داشتن نگرش بین‌المللی- استخدام مدیر خارجی (غیر ایرانی)
	کارگران	پایبند به ساختار و فرهنگ کاری- یادگیری بالا حین انجام کار- پویا، تحصیل کرده و جوان- دارای حقوق و دستمزد مناسب- دارای بهره‌وری بالا- اعزام به خارج از کشور برای آموزش
سرمایه انسانی		وابستگی صنعت خودرو کشور به قطعات کلیدی از مسیر واردات- حمایت مالی از قطعه‌سازان داخلی- تأسیس پایگاه‌های طراحی و تولید قطعات با تکنولوژی بالا- تناسب شرکت‌های قطعه‌سازی و خودروسازی با ظرفیت‌های تولید- افزایش واحدهای تولید خودرو و قطعات در مناطق مختلف کشور- داشتن نوآوری فناورانه و تکامل نظام نوآوری ملی- دسترسی به منابع طبیعی جهت تولید با هزینه پایین‌تر
		توسعه همکاری‌های استراتژیک با خودروسازان جهانی- حضور خودروسازان خارجی در داخل کشور- عدم سرمایه‌گذاری مشترک با خودروسازان برتر- تشکیل شبکه تولید و توزیع چندملیتی- نبودن به زنجیره ارزش جهانی خودرو- ادغام و ائتلاف با خودروسازان جهانی- اصلاح روابط بین‌المللی با شرکت‌های خودروساز- انتقال سهام خودروسازی‌ها به شرکت‌های خارجی- شرکت در نمایشگاه‌های خارجی
تعامل با خودروسازان جهانی		

مضامین اصلی	مضامین فرعی	مقوله‌ها
داشتن مزیت رقابتی		داشتن راهبرد ایجاد مزیت رقابتی- نقش مؤثر صنایع وابسته و پشتیبان در ایجاد مزیت رقابتی- نوسازی صنعتی و افزایش قدرت رقابتی- خلق مزیت مشارکتی- کشف و ایجاد مزیت‌های نسبی جدید- عدم وجود فضای رقابتی در تولید خودرو در داخل کشور- برخورداری از عوامل تولید ایجادکننده مزیت رقابتی
تحقیق و توسعه		فعالیت مشترک با دفاتر تحقیق و توسعه خارجی- تأسیس مراکز تحقیق و توسعه در داخل و خارج از کشور- جذب همکاری فنی، مهندسی جهت رشد دانش فنی- ارتقاء سطح فناوری و دستیابی به فناوری‌های پیشرفته- نداشتن نگاه فناورانه در طراحی و تولید- اختصاص بودجه ویژه برای تحقیق و توسعه- عدم ورود فناوری به کشور جهت ارتقاء سطح فناوری تولید خودرو
دولت		آگاه بودن سیاست‌گذار از ضرورت صادرات خودرو- حمایت از صنعت خودرو در قالب اعطای مشوق‌های صادراتی، آزادسازی قوانین و مقررات و وضع تعرفه‌های مناسب- داشتن دولت توسعه‌خواه- تقویت فرصت‌های رشد و اشتغال صنعت خودرو- عدم توجه سیاست‌گذاران کشور به ارتقا کیفیت
سرمایه‌گذاری خارجی		حمایت از سرمایه‌گذار خارجی- عدم تحمیل سرمایه‌گذاری‌های غیراقتصادی- تسهیل سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی- اتخاذ سیاست‌های مرتبط با سرمایه‌گذاری- تداوم جریان سرمایه‌گذاری‌ها- حداقل‌سازی ریسک سرمایه‌گذاری
تأمین مالی		تأمین مالی صنعت خودرو کشور از مسیر درست و به‌رمندی از ابزارهای تأمین مالی مناسب- مشکلات نقل و انتقال پول به حساب‌های شرکای خارجی
انعقاد قراردادهای تجاری مناسب		انعقاد قراردادهای طولانی‌مدت با کشورهای هدف- تسلط به قوانین و داشتن ضمانت اجرایی در انعقاد قرارداد با شرکای خارجی
تولید در کشور هدف		ایجاد سایت تولید در خارج از کشور به شرط داشتن توجیه فنی و اقتصادی- تخصصی‌شدن شعب خارجی
استاندارد جهانی		رعایت استانداردهای جهانی و الزامات زیست‌محیطی- توجه به شرایط اقلیمی و استانداردهای کشور هدف

منبع: یافته‌های تحقیق

هم‌چنین چهار مقوله (۱) طراحی و تولید خودرو بر اساس آخرین تکنولوژی روز دنیا (۲) افزایش در صادرات خودرو (۳) افزایش در تنوع مقاصد صادراتی و شرکای تجاری و (۴) افزایش تیراژ تولید و ارائه خدمات پس از فروش در کشورهای هدف، برای بین‌المللی‌سازی در نظر گرفته شد. در ادامه، برای بررسی روایی مصاحبه‌ها، از آزمون روایی محتوایی که توسط لاوشه^۱ (۱۹۷۵) معرفی شده، استفاده می‌شود. بر اساس این آزمون، اگر مقدار شاخص محاسبه شده، بیش از مقدار مورد نظر با توجه به تعداد متخصصین ارزیابی‌کننده سؤال باشد، شاخص روایی محتوایی معتبر خواهد بود. با توجه به این که تعداد افراد مصاحبه‌شونده در این مطالعه، ۱۵ نفر است، لذا مقدار روایی محتوایی باید بیشتر از ۰/۴۹ باشد^۲. با محاسبه مقدار روایی محتوایی مطالعه حاضر، مقدار ۰/۶ به دست آمد؛ که نشان‌دهنده اعتبار روایی محتوایی مصاحبه‌های انجام شده است.

بعد از اتمام کدگذاری‌ها و به دست آوردن ۱۵ مضمون اصلی، ارتباط علی بین مضامین به دست آمده با استفاده از مدل ساختاری تفسیری و تنظیم ماتریس‌های مربوطه توسط خبرگان، مشخص شده و جهت طراحی مدل مفهومی و سنجش میزان اثرگذاری متغیرها در بخش کمی تحقیق، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

1. Lawshe

۲. برای مطالعه بیشتر ر. ک. به: لاوشه (۱۹۷۵).

۲-۴. نتایج بخش کمی تحقیق

هدف بخش کمی تحقیق حاضر، بررسی میزان تأثیر عوامل کلیدی و مؤثر بر بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو کشور است که در بخش کیفی تحقیق شناسایی شدند. بدین منظور، از ابزار پرسشنامه جهت جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز استفاده شده است. در همین راستا، پرسشنامه‌ای بر اساس هر یک از مضامین و گویه‌های بدست‌آمده در بخش کیفی تحقیق، طراحی شد. برای این که پاسخ‌های پرسشنامه گرایش به مرکز نداشته باشند، ۴ حالت بسیار کم، کم، زیاد و بسیار زیاد برای سنجش تأثیر هر گویه در نظر گرفته شد. سپس تعداد ۲۰۰ پرسشنامه در بین نمونه آماری بخش کمی تحقیق توزیع شد. در جدول ۳، اطلاعات کلی از نمونه بخش کمی تحقیق ارائه شده است.

جدول ۳: اطلاعات کلی از نمونه بخش کمی تحقیق

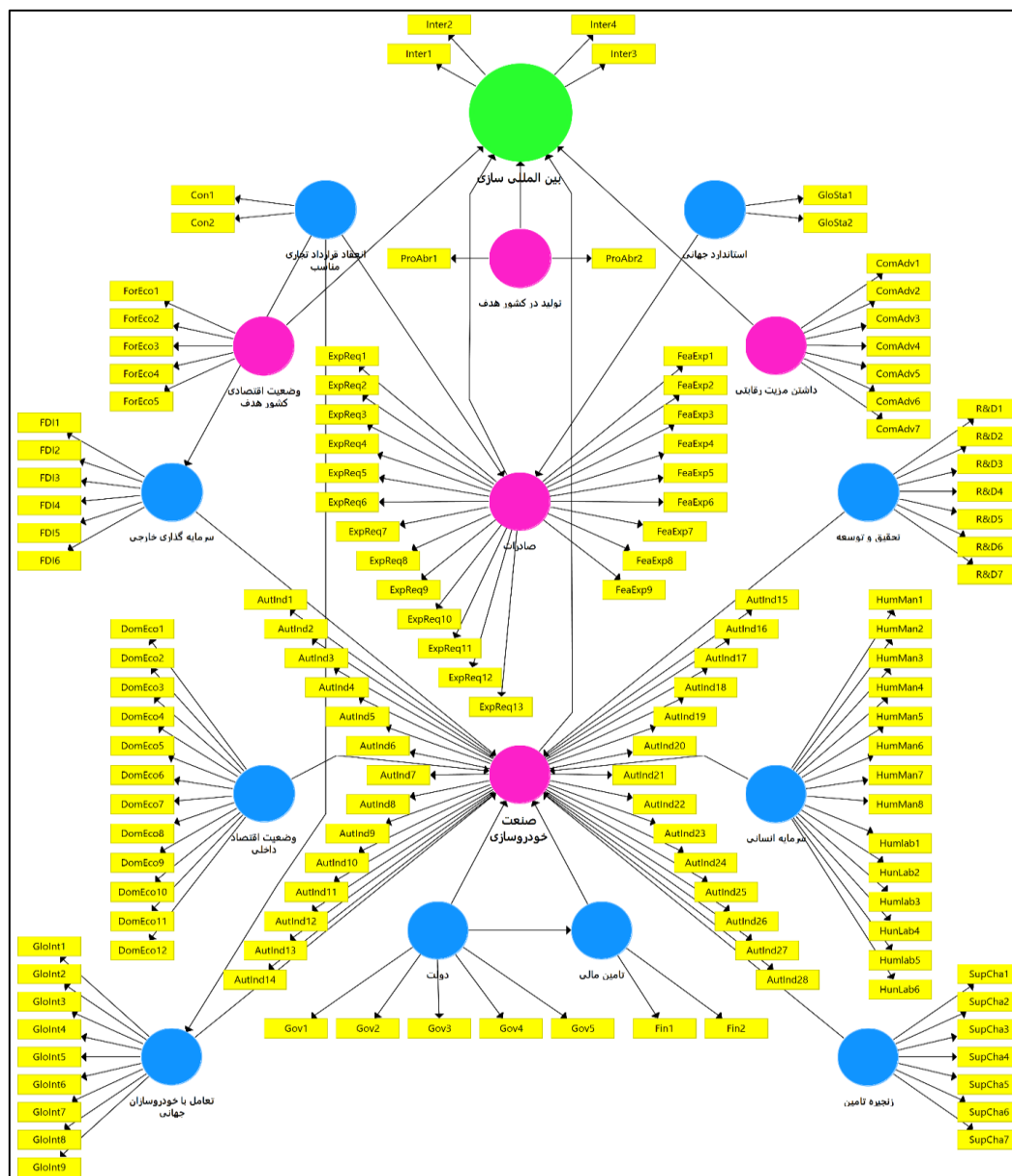
Tab 3: General information from the quantitative research sample

جنسیت	سن	میزان تحصیلات	گروه شغلی
مرد: ۱۶۴ نفر (۸۲٪)	۳۰-۴۰: ۳۵ نفر (۱۷/۵٪)	کارشناسی: ۲۲ نفر (۱۱٪)	مدیران ایران خودرو: ۶۰ نفر (۳۰٪)
زن: ۳۶ نفر (۱۸٪)	۴۱-۵۰: ۱۲۲ نفر (۶۱٪)	کارشناسی ارشد: ۱۲۵ نفر (۶۲/۵٪)	مدیران سایپا: ۴۵ نفر (۲۲/۵٪)
	بیشتر از ۵۰: ۴۳ نفر (۲۱/۵٪)	دکتری: ۵۳ نفر (۲۶/۵٪)	کارشناسان وزارت صمت: ۳۵ نفر (۱۷/۵٪)
			کارشناسان خودرو: ۶۰ نفر (۳۰٪)
۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به موضوع تحقیق، طبیعتاً اغلب نمونه تحقیق را مردان تشکیل داده‌اند. به لحاظ سنی، پرسشنامه‌ها بین افراد با تجربه توزیع شده و ۸۹ درصد آن‌ها را افراد با تحصیلات کارشناسی ارشد و دکتری تشکیل داده‌اند. همچنین توزیع پرسشنامه‌ها بین گروه‌های شغلی مختلف نیز، تا حدودی به هم نزدیک است. بعد از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، اطلاعات آن‌ها در نرم‌افزار «Excel 2021» تنظیم شد و سپس محاسبات و تحلیل‌های بعدی از طریق نرم‌افزار «SMART PLS» صورت گرفت. بر این اساس، مدل معادلات ساختاری زیر (شکل ۱) طراحی ارائه شده است.

تجزیه و تحلیل معادلات ساختاری در قالب دو مدل اندازه‌گیری و تحلیل مسیر صورت می‌گیرد. مدل اندازه‌گیری، بخشی از یک مدل معادلات ساختاری است که در برگیرنده روابط بین متغیر مستقل و گویه‌های مربوط به آن متغیر است. بنابراین در این مدل، روابط بین گویه‌های پرسشنامه و ۱۵ متغیر مستقل شناسایی شده بررسی می‌شود. برای ارزیابی پایایی مدل اندازه‌گیری، از معیارهای آلفای کرونباخ، تحلیل عاملی تأییدی (پایایی تک‌بعدی) و پایایی ترکیبی و جهت بررسی روایی آن، از روش روایی همگرا استفاده شده است.



شکل ۱: مدل ساختاری تحقیق (منبع: یافته‌های تحقیق).

Fig. 1: Structural model of research

معیار آلفای کرونباخ یکی از معیارهای سنتی برای تعیین پایایی سازه‌ها است و برای ارزیابی سازگاری درونی مدل اندازه‌گیری استفاده می‌شود. علاوه بر معیار آلفای کرونباخ، معیار جدیدی به نام پایایی ترکیبی در روش حداقل مربعات جزئی معرفی شده و برتری آن نسبت به آلفای کرونباخ در این است که پایایی سازه‌ها نه به صورت مطلق، بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌شود. روایی همگرا نیز بیانگر میزان همبستگی مثبت بین یک گویه با سایر گویه‌های یک متغیر مستقل است. برای ارزیابی روایی همگرای یک متغیر، می‌توان از میانگین واریانس استخراج شده (AVE^1) استفاده کرد (هیر و همکاران^۲، ۲۰۱۷). این معیار نشان‌دهنده میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود بوده و هر چه این همبستگی بیشتر باشد، برازش مدل اندازه‌گیری نیز

1. Average Variance Extracted (AVE)

2. Hair, et al.

بیشتر خواهد بود (بارکلی و همکاران^۱، ۱۹۹۵). مقادیر معیارهای مذکور برای مدل اندازه‌گیری در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴: مقادیر آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و واریانس استخراج‌شده برای مدل اندازه‌گیری

Tab 4: Cronbach's alpha values, composite reliability, and average variance extracted for the measurement model

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	واریانس استخراج‌شده (AVE)
استاندارد جهانی	۰/۷۱۲	۰/۷۳۷	۰/۵۷۵
انعقاد قراردادهای تجاری مناسب	۰/۸۳۴	۰/۸۶۲	۰/۵۰۸
بین‌المللی‌سازی	۰/۸۰۷	۰/۹۰۵	۰/۶۶۵
تأمین مالی	۰/۹۵۲	۰/۷۳۷	۰/۷۸۲
تحقیق و توسعه	۰/۹۱۶	۰/۸۱۴	۰/۷۴۷
تعامل با خودروسازان جهانی	۰/۹۰۳	۰/۹۱۵	۰/۸۲۶
تولید در کشور هدف	۰/۸۲۲	۰/۸۷۲	۰/۷۵۰
داشتن مزیت رقابتی	۰/۹۵۳	۰/۸۹۷	۰/۸۵۴
دولت	۰/۷۵۲	۰/۹۱۲	۰/۷۰۳
زنجیره تأمین	۰/۷۰۸	۰/۷۷۰	۰/۶۶۴
سرمایه انسانی	۰/۷۳۱	۰/۷۹۱	۰/۵۹۴
سرمایه‌گذاری خارجی	۰/۸۹۱	۰/۸۰۹	۰/۶۹۴
صادرات	۰/۸۴۶	۰/۸۲۰	۰/۶۶۲
صنعت خودروسازی	۰/۹۱۴	۰/۹۰۰	۰/۷۴۸
وضعیت اقتصاد داخلی	۰/۷۷۶	۰/۷۴۷	۰/۶۱۲
وضعیت اقتصادی کشور هدف	۰/۷۰۲	۰/۷۶۵	۰/۶۲۷

منبع: یافته‌های تحقیق

مقدار بالاتر از ۰/۷ برای آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی، نشان‌دهنده پایایی قابل قبول است. هر چه این مقدار بیشتر از ۰/۷ باشد، بیانگر پایایی بالاتر آن متغیر است. با توجه به ادبیات موضوع، مقدار میانگین واریانس استخراج‌شده بالاتر از ۰/۵ نیز، روایی همگرایی قابل قبول را نشان می‌دهد. طبق نتایج فوق، پایایی و روایی مدل اندازه‌گیری مورد تأیید است. همان‌طور که در بالا نیز اشاره شد، تحلیل عاملی تاییدی معیار دیگری برای سنجش پایایی و اعتبار گویه‌ها است. تحلیل عاملی تاییدی این مطلب را مشخص می‌کند که آیا گویه‌هایی که برای معرفی هر عامل ارائه شده‌اند؛ واقعاً معرف آن هستند یا خیر. به عبارت دیگر، این روش آزمون می‌کند که آیا گویه‌های انتخابی، با چه دقتی معرف یا بیان‌کننده عامل یا متغیر پنهان خود هستند. به عنوان مثال، مضمون صنعت خودروسازی شامل ۲۸ گویه است. بنابراین عامل صنعت خودروسازی یک متغیر پنهان بوده که شامل ۲۸ متغیر آشکار است. خروجی مدل اندازه‌گیری، بارهای عاملی را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر، نشان می‌دهد که بار عاملی هر یک از ۲۸ گویه بر روی متغیر پنهان صنعت خودروسازی چقدر است و مشخص می‌کند که این گویه‌ها تا چه اندازه به شکل درستی متغیر صنعت خودروسازی را تبیین می‌کنند.

بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه (گویه‌ها یا همان متغیرهای آشکار) با آن سازه (عامل‌ها یا متغیرهای پنهان) به دست می‌آیند که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار ۰/۴ باشد، بیانگر

1. Barclay, et al.

آن است که واریانس بین عامل و گویه‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن عامل بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول است (هولاند^۱، ۱۹۹۹). در صورتی که هر یک از بارهای عاملی بین سازه و شاخص‌های آن کمتر از ۰/۴ باشد، محقق باید آن شاخص‌ها را اصلاح نموده و یا از مدل تحقیق خود حذف نماید. مقادیر بارهای عاملی هر یک از گویه‌ها در جدول ۵ آمده است.^۲ بار عاملی تمامی گویه‌ها از ۰/۴ بیشتر بوده و در نتیجه، پایایی مدل اندازه‌گیری تأیید می‌شود.

جدول ۵: تحلیل عاملی تأییدی (بارهای عاملی)
 Tab 5: Confirmatory factor analysis (factor loadings)

متغیر	گویه	بار عاملی	متغیر	گویه	بار عاملی	متغیر	گویه	بار عاملی
صنعت خودروسازی	۱	۰/۸۶۵	صادرات (الزامات صادرات)	۳۸	۰/۸۸۶	سرمایه انسانی (کارگران)	۷۶	۰/۶۱۳
	۲	۰/۸۵۰		۳۹	۰/۹۳۹		۷۷	۰/۶۳۶
	۳	۰/۸۴۰		۴۰	۰/۷۸۰		۷۸	۰/۷۲۳
	۴	۰/۸۸۷		۴۱	۰/۸۵۲		۷۹	۰/۷۴۴
	۵	۰/۸۸۳		۴۲	۰/۷۴۷		۸۰	۰/۸۴۹
	۶	۰/۸۷۵		۴۳	۰/۷۲۷		۸۱	۰/۸۳۰
	۷	۰/۸۰۷	وضعیت اقتصادی داخلی	۴۴	۰/۸۳۳	زنجیره تأمین	۸۲	-۰/۹۱۱
	۸	-۰/۹۱۰		۴۵	۰/۸۱۸		۸۳	۰/۸۱۱
	۹	۰/۹۱۶		۴۶	۰/۷۳۵		۸۴	۰/۹۵۹
	۱۰	۰/۹۶۲		۴۷	۰/۷۱۴		۸۵	۰/۷۸۰
	۱۱	۰/۸۱۰		۴۸	۰/۸۳۳		۸۶	۰/۸۰۸
	۱۲	۰/۸۴۹		۴۹	۰/۸۰۴		۸۷	۰/۷۰۴
	۱۳	۰/۹۵۸		۵۰	۰/۹۰۱		۸۸	۰/۶۹۵
	۱۴	۰/۸۶۴	وضعیت اقتصادی داخلی	۵۱	۰/۷۳۸	تعامل با خودروسازان جهانی	۸۹	۰/۹۳۲
	۱۵	۰/۸۵۶		۵۲	۰/۹۰۹		۹۰	۰/۹۳۸
	۱۶	۰/۹۲۳		۵۳	-۰/۹۵۱		۹۱	-۰/۹۱۴
	۱۷	۰/۸۴۰		۵۴	۰/۷۸۷		۹۲	۰/۹۵۳
	۱۸	۰/۸۷۷		۵۵	۰/۶۳۳		۹۳	-۰/۸۷۵
	۱۹	۰/۹۳۷		۵۶	-۰/۸۸۳		۹۴	۰/۹۱۴
صادرات (ویژگی‌های محصول صادراتی)	۲۰	۰/۸۷۵	وضعیت اقتصادی کشور هدف	۵۷	۰/۷۰۶	داشتن مزیت رقابتی	۹۵	۰/۸۱۳
	۲۱	۰/۸۳۱		۵۸	۰/۷۷۵		۹۶	۰/۹۰۸
	۲۲	۰/۹۴۴		۵۹	۰/۷۷۴		۹۷	۰/۹۲۴
	۲۳	۰/۷۷۱		۶۰	-۰/۸۲۱		۹۸	۰/۹۷۷
	۲۴	۰/۸۱۹		۶۱	۰/۶۸۲		۹۹	۰/۹۵۳
	۲۵	۰/۸۲۶		۶۲	۰/۶۵۶		۱۰۰	۰/۸۵۲
	۲۶	۰/۷۹۲	سرمایه انسانی (مدیران)	۶۳	-۰/۸۷۲	تحقیق و توسعه	۱۰۱	۰/۹۱۸
	۲۷	۰/۸۰۹		۶۴	۰/۶۵۱		۱۰۲	۰/۸۴۶
	۲۸	۰/۸۱۰		۶۵	۰/۷۶۹		۱۰۳	-۰/۹۶۹
	۲۹	۰/۸۰۴		۶۶	۰/۷۴۵		۱۰۴	۰/۹۴۴
	۳۰	۰/۷۸۶		۶۷	-۰/۸۹۶		۱۰۵	۰/۹۲۱
	۳۱	۰/۷۶۱		۶۸	۰/۸۷۱		۱۰۶	۰/۸۲۲
	۳۲	۰/۷۴۹		۶۹	۰/۸۱۲		۱۰۷	۰/۸۵۴
	۳۳	۰/۸۵۷		۷۰	۰/۷۸۵		۱۰۸	۰/۹۶۸
	۳۴	۰/۷۴۲		۷۱	۰/۶۹۱		۱۰۹	-۰/۷۹۸
	۳۵	۰/۹۲۵		۷۲	۰/۷۶۳		۱۱۰	۰/۷۷۶
	۳۶	۰/۸۰۳		۷۳	۰/۷۱۴		۱۱۱	-۰/۸۹۴
	۳۷	۰/۸۴۹		۷۴	۰/۹۳۳			
				۷۵	۰/۷۵۸			

1. Hulland

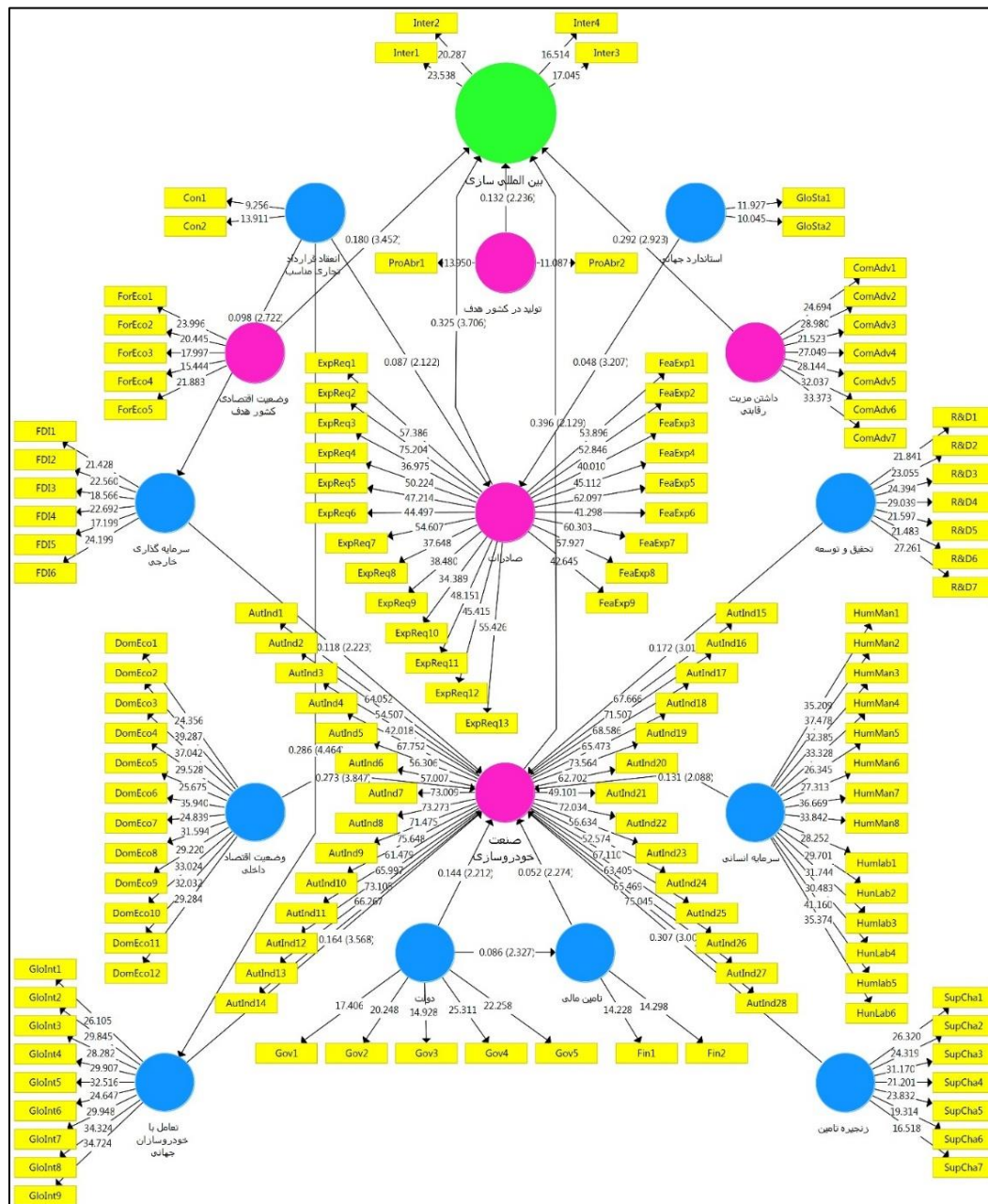
۲. گویه‌ها همان سؤالات پرسشنامه هستند که در اینجا به ترتیب شماره‌گذاری شدند.

متغیر	گویه	بار عاملی	متغیر	گویه	بار عاملی
دولت	۱۱۲	۰/۸۰۶	تأمین مالی	۱۳۳	۰/۸۹۳
	۱۱۳	۰/۹۲۳		۱۳۴	۰/۸۷۵
	۱۱۴	۰/۷۲۱	انعقاد قرارداد تجاری مناسب	۱۲۵	۰/۶۴۵
	۱۱۵	۰/۹۲۰		۱۲۶	۰/۷۷۴
	۱۱۶	۰/۸۰۴	تولید در کشور هدف	۱۲۷	۰/۹۴۳
سرمایه گذاری خارجی	۱۱۷	۰/۹۷۹		۱۲۸	۰/۷۸۱
	۱۱۸	۰/۸۱۷	استاندارد جهانی	۱۲۹	۰/۷۲۰
	۱۱۹	۰/۷۳۳		۱۳۰	۰/۷۹۵
	۱۲۰	۰/۹۱۱	بین المللی سازی	۱۳۱	۰/۸۰۵
	۱۲۱	۰/۷۶۳		۱۳۲	۰/۹۱۹
	۱۲۲	۰/۷۶۷		۱۳۳	۰/۶۴۷
				۱۳۴	۰/۸۶۵

منبع: یافته‌های تحقیق

پس از بررسی پایایی و روایی مدل اندازه‌گیری و تأیید تمامی شاخص‌ها، بخش دوم روش معادلات ساختاری که تحلیل مسیر نامیده می‌شود، انجام شده است. ضرایب تحلیل مسیر نشان‌دهنده مقدار تبیین شده متغیر پنهان از واریانس متغیرهای آشکار است. ضرایب مسیر (β)، بیانگر وجود رابطه، شدت و نوع آن رابطه بین دو متغیر است. در حقیقت این ضرایب همان ضریب رگرسیون در حالت استاندارد است که در مدل‌های رگرسیون ساده و چندگانه مشاهده می‌شود. مقدار این ضرایب عددی است بین ۱- و ۱ که صفر بودن آن نیز، نبود رابطه خطی بین دو متغیر را نشان می‌دهد.

مقدار آماره t در واقع ملاک اصلی برای آزمون فرضیه‌ها است. اگر این مقدار به ترتیب از ۱/۶۴، ۱/۹۶ و ۲/۵۸ بیشتر باشد، نمی‌توان فرضیه مربوطه را در سطوح اطمینان ۹۰، ۹۵ و ۹۹ (به ترتیب) رد کرد. در شکل ۲، ضرایب مسیر برای متغیرهای پنهان آمده است. مقادیر داخل پرانتز جلوی هر کدام از آن‌ها نیز، بیانگر آماره t ضریب مربوطه است. طبق این شکل، آماره t برای تمامی ضرایب مسیر (دایره‌های آبی و صورتی) و گویه‌های مربوط به آن‌ها (مستطیل‌های زرد) از ۱/۹۶ و ۲/۵۸ بیشتر است؛ لذا تمامی متغیرهای ۱۵ گانه شناسایی شده، تأثیر معنی‌داری بر مسیر بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو دارند.



شکل ۲: ضرایب مسیر و آماره t آن‌ها (منبع: یافته‌های تحقیق).

Fig. 2: Path coefficients and their t-statistics

متغیرهای تحقیق و توسعه، سرمایه انسانی، زنجیره تأمین، دولت، تأمین مالی، تعامل با خودروسازان جهانی، وضعیت اقتصاد داخلی و سرمایه‌گذاری خارجی بر صنعت خودروسازی اثرگذار بوده و از این طریق در بین‌المللی‌سازی این صنعت ایفای نقش می‌کنند. همچنین متغیر انعقاد قراردادهای تجاری مناسب بر متغیرهای صادرات، سرمایه‌گذاری خارجی و تعامل با خودروسازان خارجی مؤثر است. متغیر استاندارد جهانی نیز از طریق صادرات، در امر بین‌المللی‌سازی سهیم است. متغیر صنعت خودروسازی نیز در کنار متغیرهای صادرات، داشتن مزیت رقابتی، وضعیت اقتصادی کشور هدف و تولید در کشور هدف، مستقیماً در امر بین‌المللی‌سازی دخیل هستند.

در این بین، متغیر صنعت خودروسازی، صادرات، داشتن مزیت رقابتی بیشترین تأثیر را بر بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو کشور داشتند. همچنین تأثیر متغیرهای زنجیره تأمین و وضعیت اقتصاد داخلی بر صنعت خودروسازی، بیشتر از سایر متغیرها بوده است. علاوه بر این، انعقاد قرارداد تجاری مناسب نیز یک متغیر اثرگذار بر تعامل با خودروسازان جهانی است.

جدول ۶: نتایج تحلیل مسیر

Tab 6: Path analysis results

متغیرها	ضریب مسیر (β)	آماره (t)	ارزش احتمال
انعقاد قرارداد تجاری مناسب - سرمایه‌گذاری خارجی	۰/۰۹۸**	۲/۷۲۲	۰/۰۰۸
انعقاد قرارداد تجاری مناسب - تعامل با خودروسازان	۰/۲۸۶**	۴/۴۶۴	۰/۰۰۰
استاندارد جهانی - صادرات	۰/۰۴۸**	۳/۲۰۷	۰/۰۰۰
انعقاد قرارداد تجاری مناسب - صادرات	۰/۰۸۷*	۲/۱۲۲	۰/۰۳۶
دولت - تأمین مالی	۰/۰۸۶**	۲/۳۲۷	۰/۰۱۲
دولت - صنعت خودروسازی	۰/۱۴۴*	۲/۲۱۲	۰/۰۲۸
تأمین مالی - صنعت خودروسازی	۰/۰۵۲**	۲/۲۷۴	۰/۰۱۵
زنجیره تأمین - صنعت خودروسازی	۰/۳۰۷**	۳/۰۰۱	۰/۰۰۱
سرمایه انسانی - صنعت خودروسازی	۰/۱۳۱*	۲/۰۸۸	۰/۰۴۷
تحقیق و توسعه - صنعت خودروسازی	۰/۱۷۲**	۳/۰۱۴	۰/۰۰۱
سرمایه‌گذاری خارجی - صنعت خودروسازی	۰/۱۱۸*	۲/۲۲۳	۰/۰۲۶
تعامل با خودروسازان جهانی - صنعت خودروسازی	۰/۱۶۴**	۳/۵۶۸	۰/۰۰۰
وضعیت اقتصاد داخلی - صنعت خودروسازی	۰/۳۷۳**	۳/۸۴۷	۰/۰۰۰
صادرات - بین‌المللی‌سازی	۰/۳۲۵**	۳/۷۰۶	۰/۰۰۰
صنعت خودروسازی - بین‌المللی‌سازی	۰/۳۹۶*	۲/۱۲۹	۰/۰۳۲
داشتن مزیت رقابتی - بین‌المللی‌سازی	۰/۲۹۲**	۲/۹۲۳	۰/۰۰۵
تولید در کشور هدف - بین‌المللی‌سازی	۰/۱۳۲*	۲/۲۳۶	۰/۰۲۲
وضعیت اقتصادی کشور هدف - بین‌المللی‌سازی	۰/۱۸۰**	۳/۴۵۲	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

** معنی‌داری در سطح ۱ درصد * معنی‌داری در سطح ۵٪

در نهایت، شاخص اشتراکی^۱، شاخص افزونگی^۲، مقدار R² تعدیل‌شده و معیار SPMR که نشان‌دهنده معیارهای خوبی برازش هستند، در جدول ۶ ارائه شده‌اند. در روش معادلات ساختاری، کیفیت مدل اندازه‌گیری با شاخص اشتراکی سنجیده می‌شود. به‌طوری که مقادیر مثبت و نزدیک به ۱، نشان‌دهنده کیفیت بهتر مدل اندازه‌گیری است. شاخص قدرت پیش‌بینی‌کنندگی یا شاخص افزونگی نیز، نشان‌دهنده قدرت پیش‌بینی چارچوب مفهومی تحقیق بوده و صفر یا زیر صفر بودن آن، بیانگر تبیین نادرست روابط بین متغیرهای تحقیق است. بر اساس مطالعه «هنسلر» و همکاران^۳ (۲۰۰۹) مقادیر بالای ۰/۳۵، بیانگر قدرت پیش‌بینی قوی مدل است. مقدار R² تعدیل‌شده نیز بین ۰ و ۱ بوده و هر چه به ۱ نزدیک‌تر باشد، بیانگر خوبی برازش مدل خواهد بود. برای معیار SPMR نیز مقادیر پایین‌تر از ۰/۰۸ نشان‌دهنده خوبی برازش و تناسب مطلوب مدل است.

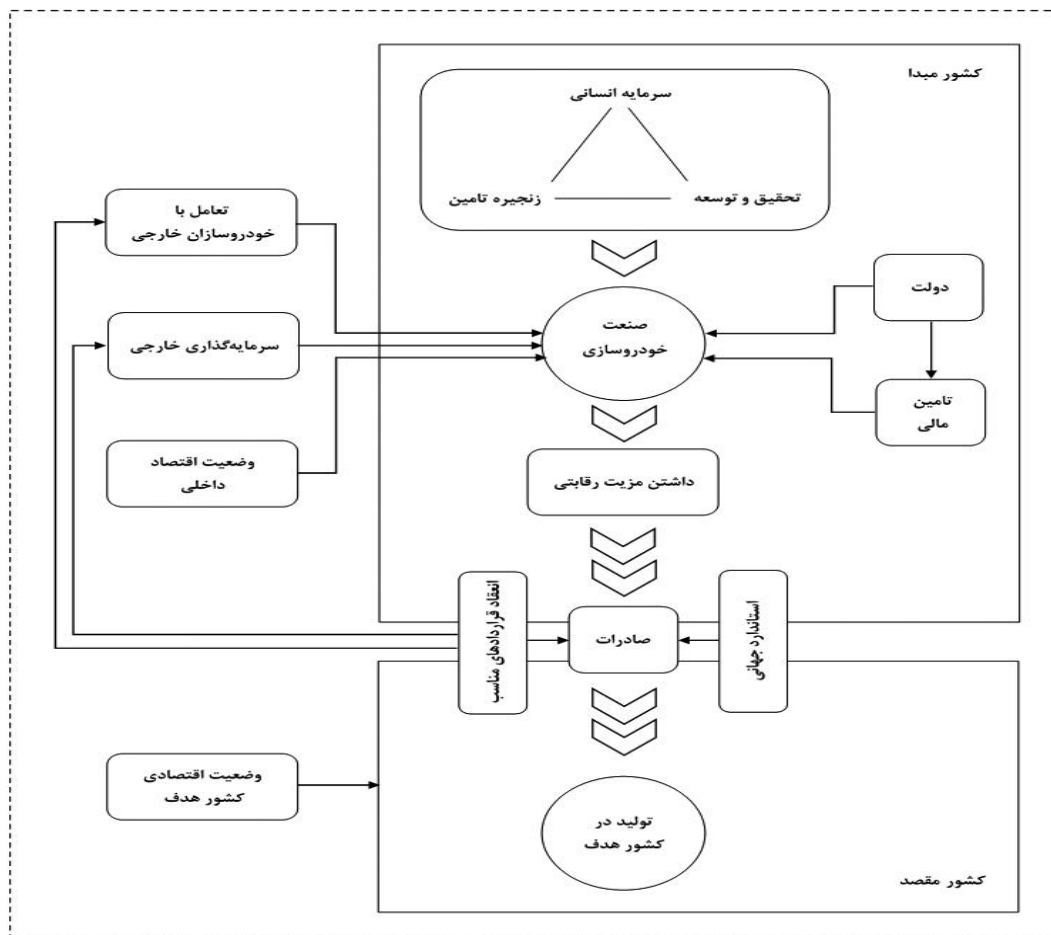
1. Construct Crossvalidated Commuality
2. Construct Crossvalidated Redundancy
3. Henseler et al.

جدول ۷: معیارهای خوبی برازش مدل تحقیق
 Tab 7: Criteria for goodness of fit of the research model

متغیر	شاخص اشتراکی	شاخص افزونگی	متغیر	شاخص اشتراکی	شاخص افزونگی
استاندارد جهانی	۰/۵۶۲		دولت	۰/۴۷۵	
انعقاد قراردادهای تجاری مناسب	۰/۵۵۶		زنجیره تأمین	۰/۴۸۴	
بین المللی سازی	۰/۵۱۲	۰/۴۴۶	سرمایه انسانی	۰/۴۷۳	
تأمین مالی	۰/۵۹۵	۰/۳۶۳	سرمایه گذاری خارجی	۰/۵۳۴	۰/۳۳۱
تحقیق و توسعه	۰/۵۲۶		صادرات	۰/۴۳۹	۰/۳۶۰
تعامل با خودروسازان جهانی	۰/۴۸۴	۰/۳۸۰	صنعت خودروسازی	۰/۴۵۰	۰/۴۲۵
تولید در کشور هدف	۰/۶۱۰		وضعیت اقتصاد داخلی	۰/۴۶۹	
داشتن مزیت رقابتی	۰/۵۱۲		وضعیت اقتصادی کشور هدف	۰/۵۳۱	
مقدار R2 تعدیل شده	۰/۹۱۵		معیار SPMR	۰/۰۷۲	

منبع: یافته‌های تحقیق

بعد از اتمام تجزیه و تحلیل‌های مربوط به مدل معادلات ساختاری و تأیید روابط و تأثیرگذاری تک تک متغیرها، و همچنین تأیید تناسب مدل برازش شده، می‌توان مدل مفهومی تحقیق را که همان مدل بین المللی سازی صنعت خودرو کشور است، طراحی کرد. این مدل که دقیقاً بر اساس مدل ساختاری شکل ۱ به دست آمده، در شکل زیر ترسیم شده است.



شکل ۳: مدل مفهومی بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو کشور (منبع: یافته‌های تحقیق).

Fig. 3: Conceptual model of the internationalization of the country's automobile industry

خطوط نقطه‌چین محیط بین‌المللی‌سازی را نشان می‌دهد که شامل کشور مبدأ و کشور مقصد (کشور هدف صادراتی) است. در کشور مبدأ، عامل‌های سرمایه‌انسانی، تحقیق و توسعه و زنجیره تأمین با یکدیگر در ارتباط بوده و در نهایت به صنعت خودروسازی کمک می‌کنند. دولت هم از طریق حمایت‌های خود و هم از طریق فراهم آوردن شرایط تأمین مالی مناسب، صنعت خودروسازی را یاری می‌کند. تعامل با خودروسازان خارجی، سرمایه‌گذاری خارجی و وضعیت اقتصاد داخلی، بر صنعت خودروسازی اثرگذار هستند. در نهایت محصول خودروساز با داشتن مزیت رقابتی، وارد عرصه صادرات به کشور مقصد می‌شود. در این مسیر استانداردهای جهانی و انعقاد قراردادهای تجاری مناسب می‌تواند جزء عوامل تعیین‌کننده تلقی شوند. همچنین وضعیت اقتصادی کشور هدف نیز در روند بین‌المللی‌سازی مؤثر است. در نهایت تولید در کشور هدف نیز می‌تواند صنعت خودروسازی را در رسیدن به جایگاه بین‌المللی همراهی کند.

۵. نتیجه گیری

صنعت خودروسازی جزء صنایع مادر محسوب شده و رونق این صنعت، به دنبال خود رونق صنایع دیگر و همچنین اشتغال در کشور را به دنبال خواهد داشت. اما متأسفانه و به خصوص در سال‌های اخیر، به دلیل اعمال تحریم‌های

متعدد علیه ایران، خروج برندهای مختلف خودروسازی جهانی از ایران به دنبال خروج آمریکا از برجام، نبود زیرساخت‌های فنی لازم در ساخت قطعات، ضعف در مدیریت و فروش محصولات حتی در بازار داخلی و ... باعث شد تا هم کیفیت خودروهای ساخت داخل کاهش چشمگیری داشته باشد و هم میزان تولید و صادرات به کشورهای مختلف روند نزولی به خود بگیرد. مواردی از این دست موجب شد تا صنعت خودروسازی در ایران، بین‌المللی‌سازی را آن‌طور که باید و شاید تجربه نکند.

از این رو، مطالعه حاضر با بررسی ادبیات موضوع و مدل‌های مختلف بین‌المللی‌سازی، ضمن شناسایی عوامل مؤثر بر بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو و سنجش میزان تأثیرگذاری آن‌ها، مدل مفهومی برای بین‌المللی‌شدن این صنعت طراحی کرد. بر این اساس، از روش تحقیق آمیخته یا ترکیبی که شامل دو بعد کیفی و کمی است، بهره گرفته شد. در بخش کیفی تحقیق، مصاحبه‌ای نیمه‌ساختاریافته با ۱۵ نفر از مدیران بخش صادرات و خبرنگاران خودروسازی انجام شد. برای تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها به روش تحلیل تم، متن مصاحبه‌ها وارد نرم‌افزار «Atlas. ti 9» شد و به‌منظور آشنایی اولیه با داده‌ها، تعداد ۵۴۰ نقل قول از متن مصاحبه‌ها استخراج شد. سپس با کدگذاری اولیه و محوری، ۱۳۴ مقوله استخراج گردید. در نهایت، ۱۵ مضمون اصلی به‌عنوان عوامل مؤثر بر بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو در ایران شناسایی شد. این ۱۵ عامل عبارتند از: صنعت خودروسازی، صادرات، وضعیت اقتصاد داخلی، وضعیت اقتصادی کشور هدف، سرمایه انسانی، زنجیره تأمین، تعامل با خودروسازان جهانی، داشتن مزیت رقابتی، تحقیق و توسعه، دولت، سرمایه‌گذاری خارجی، تأمین مالی، انعقاد قراردادهای تجاری مناسب، تولید در کشور هدف و استاندارد جهانی. در این بین، عامل صادرات به دو کد محوری ویژگی محصول صادراتی و الزامات صادرات، عامل سرمایه انسانی به دو کد محوری مدیران و کارگران و عامل زنجیره تأمین، به سه کد محوری تأمین‌کننده رده اول، تأمین‌کننده رده دوم و تأمین‌کننده رده سوم، تقسیم‌بندی شدند. همچنین مقدار روایی محتوایی مصاحبه‌ها، برابر ۰/۶ به‌دست آمد که با توجه به تعداد مصاحبه‌شونده‌ها، بیانگر اعتبار بالایی نتایج مصاحبه‌ها در بخش کیفی تحقیق است. سپس ارتباط علی بین متغیرها با استفاده از مدل ساختاری تفسیری مشخص شد.

در بخش کمی تحقیق، پرسشنامه‌ای با استفاده از گویه‌های به‌دست آمده در بخش کیفی تحقیق طراحی و بین ۲۰۰ نفر نمونه آماری توزیع شد. سپس اطلاعات پرسشنامه‌ها بعد از مرتب‌سازی در نرم‌افزار «Excel 2021»، وارد نرم‌افزار «SMART PLS» شد تا روش معادلات ساختاری و رگرسیون حداقل مربعات جزئی اجرا شود. مقدار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای تمامی متغیرها، بیش از ۰/۷ و مقدار واریانس استخراج‌شده نیز بیش از ۰/۵ به‌دست آمد. همچنین بارهای عاملی مربوط به هر یک از گویه‌ها، بیش از ۰/۴ بوده که بیانگر انتخاب صحیح هر یک از گویه‌ها بوده است. در ادامه، ضرایب مسیر برآورد شد که مقدار آماره t هر کدام از آن‌ها در سطوح ۵ درصد و ۱ درصد معنی‌دار بود. در نهایت نیز معیارهای خوبی برازش گزارش شد که حاکی از تناسب مطلوب مدل برآوردشده بوده است.

در نهایت با توجه به نتایج بخش‌های کیفی و کمی مطالعه حاضر، مدل مفهومی بین‌المللی‌سازی صنعت خودرو طراحی شد. لازم به ذکر است که دو خودروساز بزرگ کشور یعنی ایران خودرو و سایپا، قبلاً از مدل آپسالا برای ورود تدریجی به بازارهای جهانی استفاده کرده و موفق نشده بودند. با توجه به این که صنعت خودروسازی جزء صنعتی است که عوامل زیادی هم از جانب داخل کشور و هم از خارج از کشور در آن نقش دارند؛ لذا می‌بایست از مدل شبکه برای بین‌المللی‌سازی این صنعت استفاده شود. در مطالعه حاضر نیز ۱۵ عامل شناسایی شده، هر دو عوامل داخل و خارج کشور را شامل می‌شوند که می‌بایست در قالب یک شبکه به هم پیوسته تحلیل شوند. برای این که صنعت خودرو ایران بتواند به بازارهای جهانی راه یابد و رتبه خود را در بین خودروسازان دنیا بهبود بخشد، می‌بایست توجه ویژه‌ای به ۱۵ عامل شناسایی شده در این مطالعه داشته باشد. در طی سالیان گذشته، همواره

نقص‌هایی در هر یک از عوامل شناسایی شده وجود داشته، که می‌بایست برای حضور قدرتمند در بازارهای بین-المللی، ضعف‌های موجود در هر یک از موارد مذکور، با برنامه‌ریزی هدفمند و استراتژیک و اجرایی نمودن آن‌ها، برطرف شوند.

سپاسگزاری

در پایان، نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از داوران ناشناس نشریه برای بهبود و رونق بخشیدن به متن مقاله قدردانی نمایند.

درصد مشارکت نویسندگان

نویسندگان اعلام می‌دارند که با توجه به استخراج مقاله از رساله دکتری، نگارش برعهده نویسنده اول با راهنمایی و نظارت نویسنده دوم و سوم، و مشاوره نویسنده چهارم صورت گرفته است.

تضاد منافع

نویسندگان نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.

کتابنامه

- امیراحمدی حاجی‌آقا، رضا، (۱۳۹۸). «شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه صادرات ایران (مورد مطالعه: شرکت ایران خودرو)». *پایان‌نامه کارشناسی/ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، مرکزی*. <https://ganj.irandoc.ac.ir>
- توده روستا، فرهاد؛ حیدری، علی؛ پورعزت، علی‌اصغر؛ و البدوی، امیر، (۱۳۹۹). «پیشران‌های کلیدی اثرگذار بر همکاری‌های راهبردی بین‌المللی در صنعت خودرو: مروری نظام‌مند». *نشریه مدیریت فردا*، (۶۲): ۱۹-۱۲۳.
- <http://modiriyatfarda.ir/Article/26567/FullText>
- درخشه، جلال؛ افتخاری، اصغر؛ و ردادی، محسن، (۱۳۹۴). «تحلیل مضمونی اعتماد در اندیشه آیت‌الله خامنه‌ای». *جستارهای سیاسی معاصر*: ۶(۱۷): ۷۲-۵۳. https://politicalstudy.ihcs.ac.ir/article_1910.html?lang=fa
- ربیعی‌فرحانی، شیرین، (۱۴۰۲). «شناسایی و تحلیل پیشران‌های صنایع با استفاده از تکنیک دلفی و الگوریتم ژنتیک-مطالعه موردی: صنعت خودرو ایران». *پایان‌نامه کارشناسی/ارشد، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران*. <https://ganj.irandoc.ac.ir>
- سعیدی، محمدرضا؛ فارسی‌جانی، حسن؛ و حق‌شناس‌کاشانی، فریده، (۱۴۰۲). «شناسایی و رتبه‌بندی عوامل پیشرفت بومی محصول جدید برای دستیابی صنعت خودرو به کلاس جهانی». *فصلنامه علمی مطالعات الگوی پیشرفت اسلامی ایرانی*، (۱۱(۲): ۲۸۵-۳۰۷. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23295599.1402.11.2.12.5>
- معادی رودسری، محمدحسن؛ طباطباییان، سیدحبیب‌الله؛ و رادفر، رضا، (۱۳۹۸). «الزامات خودروساز شدن در عرصه جهانی؛ نگاهی به وضعیت صنعت خودروسازی ایران». *فصلنامه مجلس و راهبرد*، (۹۸): ۱۹۴-۱۴۷. https://nashr.majles.ir/article_318.html
- ملک اخلاق، اسماعیل؛ نوع‌پسنداصیل، سیدمحمد؛ و جمالی‌عباسعلی، خدیجه، (۱۳۹۲). «تبیین و تحلیل ارزیابی استراتژی‌های صنعت خودروسازی ایران در ورود به بازارهای خارجی». *دوفصلنامه کاوش‌های مدیریت بازرگانی*، (۵(۹): ۸۵-۱۰۴. <https://dor.org.20.1001.1.2645386.1392.5.9.5.9>

- Aharoni, Y., (1966). “*The Foreign Investment Decision Process*”. Harvard Business School Press, Boston, MA. <https://doi.org/10.1002/tie.5060080407>
- Amir Ahmadi Haji Agha, R., (2019). “Identification and ranking of factors affecting on export development of Iran (Case study: Iran Khodro Company)”. *Master thesis*, Islamic Azad University Naragh Branch, Markazi (In Persian). <https://ganj.irandoc.ac.ir>
- Barclay, D., Higgins, C. & Thompson, R., (1995). “The Partial Least Squares (PLS) approach to casual modeling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration”, *Technology Studies*. https://books.google.com/books/about/The_Partial_Least_Squares_pls_Approach_t.html?id=9EZLnQAACAAJ
- Bianchi, C. & Wickramasekera, R., (2016). “Antecedents of SME export intensity in a Latin American Market”. *Journal of Business Research*, 69(10): 4368-4376. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.02.041>
- Boyatzis, R. E., (1998). “*Transforming qualitative information: Thematic analysis and code development*”. sage. <https://us.sagepub.com/en-us/nam/transforming-qualitative-information/book7714>.
- Braun, V. & Clarke, V., (2006). “Using thematic analysis in psychology”. *Qualitative research in psychology*, 3(2): 77-101. <http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Calabrese, G. G. & Manello, A., (2018). “Firm internationalization and performance: Evidence for designing policies”. *Journal of Policy Modeling*, 40(6): 1221-1242. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2018.01.008>
- Coase, R. H., (1937). “The nature of the firm”. *Economica*, 4(16), 386-405. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x>
- Cole, R. E. & Yakushiji, T., (2020). “The american and japanese auto industries in transition: Report of the joint US–Japan automotive study (p. 251)”. University of Michigan Press. <https://doi.org/10.3998/mpub.18623>
- Creswell, J. W., (2003). “A framework for design. *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*”: 9-11. https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_609332/objava_105202/fajlovi/Creswell.pdf
- Derakhsheh, J., Eftekhari, A. & Redadi, M., (2015). “Thematic analysis of trust in the thought of Ayatollah Khamenei”. *Contemporary Political Studies*, 6(17): 53-72 (In Persian). https://politicalstudy.ihs.ac.ir/article_1910.html?lang=fa
- Dunning, J. H., (1988). “*Explaining international production*. Unwin, London. <https://doi.org/10.4324/9781315739250>
- Hair, J.F., Hult, G.T.M, Ringle, C.M. & Sastedt, M., (2017). “A primer on Partial Least Squares structural equation modeling”. 2nd Ed. Thousand Oaks, Sage. <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/a-primer-on-partial-least-squares-structural-equation-modeling-pls-sem/book270548>
- Henseler, J., Ringle, C. M. & Sinkovics, R. R., (2009). “The use of partial least squares path modeling in international marketing”. In: *New challenges to international marketing* (pp. 277-319). Emerald Group Publishing Limited. [https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014)

- Hollensen, S., (2011). “*Global marketing: A decision-oriented approach*”. 5nd edition, Pearson education Limited. <https://www.amazon.com/Global-Marketing-decision-oriented-approach-Financial/dp/0273726226>
- Hulland, J., (1999). “Use of partial least squares in stratgic management research: a review of four recent studies”. *stratgic management journal*, 20 (2): 20-195. <https://www.jstor.org/stable/3094025>
- Jia-Zheng, Y. & Broggi, C. B., (2023). “The metamorphosis of China’s automotive industry (1953–2001): Inward internationalisation, technological transfers and the making of a post-socialist market”. *Business History*, 67(1): 1-28. <https://doi.org/10.1080/00076791.2023.2247366>
- Johanson, J. & Mattson, L.G., (1988). “Internationalization in industrial systems, in Hood, N. and Vahlne, J.E. (eds)”, *Strategies in Global Competition*, Croom Helm, Beckenham (UK). <http://dx.doi.org/10.1057/9781137508829.0011>
- Johanson, J. & Vahlne, J. E., (1977). “The internationalization process of the firm—a model of knowledge development and increasing foreign market commitments”. *Journal of international business studies*, 8(1): 23-32. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490676>
- Johanson, J. & Wiedersheim-Paul, F., (1975). “The internationalization of the firm: Four Swedish cases”. *Journal of management studies*, 12(3): 305-322. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1975.tb00514.x>
- Jung, E. & Atay, E., (2022). “Internationalization of the automotive industry by extending IOL3 model: A case study of Geely automobile”. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 15(29): 1-17. <https://ejbe.org/EJBE2022Vol15No29p001-JUNG-ATAY.pdf>
- Kuraś, P., (2023). “Entry Modes Used in the Internationalization Process of Automotive Enterprises”. *Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization & Management/Zeszyty Naukowe Politechniki Slaskiej. Seria Organizacji i Zarzadzanie*, (180). <https://doi.org/10.29119/1641-3466.2023.180.16>
- Lawshe, C. H., (1975). “A quantitative approach to content validity”. *Personnel psychology*, 28(4): 563-575. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- López Morales, J. S., (2020). “Internationalization: An analysis of 26 definitions”. *Intersticios sociales*, (19): 87-99. <https://doi.org/10.55555/IS.19.290>
- Lu, J., Ma, X., Taksa, L. & Wang, Y., (2017). “From LLL to IOL 3: Moving dragon multinationals research forward”. *Asia Pacific Journal of Management*, 34: 757-768. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10490-017-9542-z>
- Malekakhlagh, E., Nopasand Asil, S. M. & Jamali, K., (2013). “Evaluation strategies to enter foreign markets Iran Khodro using BSC and fuzzy AHP”. *Journal of Business Administration Researches*, 5(9): 85-104 (In Persian). <https://dor.org.20.1001.1.2645386.1392.5.9.5.9>
- Moadi Roudsari, M. H., Tabatabaian, S. H. & Radfar, R., (2019). “Requirements for being automaker; Looking at the situation of the automobile industry in Iran”. *Majlis and Rahbord*, 26(98): 147-194 (In Persian). https://nashr.majles.ir/article_318.html
- Pavlínek, P., (2020). “Restructuring and internationalization of the European automotive industry”. *Journal of Economic Geography*, 20(2): 509-541. <https://doi.org/10.1093/jeg/lby070>

- Rabie Farhani, Sh., (2023). "Identification and analysis of industry drivers using delphi technique and genetic algorithm - case study: Iran's automobile industry". *Master thesis*, University of Science and Culture, Tehran (In Persian). <https://ganj.irandoc.ac.ir>
- Saeedi, M., Farsijani, H. & Haghshenas Kashani, F., (2023). "Identifying and ranking new product indigenous development factors for achieving world-class automotive industry". *Iranian Pattern of Progress*, 11(2): 285-307 (In Persian). <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23295599.1402.11.2.12.5>
- Sekliuckiene, J. (2017). "Factors leading to early internationalization in emerging Central and Eastern European economies: empirical evidence from new ventures in Lithuania". *European Business Review*, 29(2): 219-242. <https://doi.org/10.1108/EBR-12-2015-0158>
- Strauss, A. & Corbin, J., (1998). "Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory (2nd Ed.)". Thousand Oaks, CA: Sage. <https://doi.org/10.4135/9781452230153>
- Tashakkori, A., Johnson, R. B. & Teddlie, C., (2020). "*Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences*". Sage publications. <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/foundations-of-mixed-methods-research/book252072>
- Toudehrousta, F., Pourezat, A. A. & Albadvi, A., (2020). "Key drivers affecting on international strategic cooperation in the automotive industry: A systematic literature review". *Modiriat-e-farda*, 62(62): 123-142 (In Persian). <http://modiriyatfarda.ir/Article/26567/FullText>
- Vernon, R., (1966). "International investment and international trade in the product cycle". *Quarterly Journal of Economics*, 80: 190–207. <https://doi.org/10.2307/1880689>
- Welch, L. S. & Luostarinen, R. (1988). "Internationalization: Evolution of a concept". *Journal of general management*, 14(2): 34-55. <https://doi.org/10.1177/030630708801400203>
- Yu, S., (2024). "Geely's Internationalization Strategy and Effects Taking the Acquisition of Daimler's Shares as an Example". In: *9th International Conference on Social Sciences and Economic Development (ICSSED 2024)*: (pp. 383-392). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-459-4_47