

Research Paper

Designing a local-regional model for formulating industrial development strategies with a crowdsourcing approach in the automotive industry

Saied AhmadiKia¹, Mahmood Mohammadi^{*2}, Ali Rezaeian³

1. PhD student in Industrial Strategy Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Industrial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
3. Professor, Department of Industrial Management, Islamic Azad University, Central Branch of Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

Abstract

PP: 263-278

Use your device to scan and read the article online



Keywords: *Presence components, interstitial space, public space, Shiraz market*

The purpose of the current research is to design a local-regional model for developing industrial development strategies with crowdsourcing approach in the automotive industry. This research is among the qualitative researches and during it, in order to describe deeply and richly, from the point of view of experts in the field of strategic management and senior managers of the automotive industry, and to present a model for developing industrial strategies with a crowdsourcing approach in the automotive industry, from the Data theory based on "Strauss and Korben" was used. These professors were selected by purposeful and snowball sampling. Sampling continued until theoretical saturation was achieved in the data collection process. The theoretical saturation of the data was obtained after interviewing 15 experts and university professors. criteria for entering the research interview; Being a faculty member, writing in the field of research and having more than ten years of experience. The findings showed that "developing industrial strategies with a crowdsourcing approach" as a central category based on the basic conditions of "customer acceptance, ability measurement and motivation" and through information intelligence strategies and cost reduction and considering resources Experienced human and financial resources (as a model field) are realized and lead to value creation and adoption of strategy.

Citation: AhmadiKia, S. , Mohammadi, M. and Rezaeian, A. (2025). Designing a local-regional model for formulating industrial development strategies with a crowdsourcing approach in the automotive industry. *Geography (Regional Planning)*, 15(58), 263-278

DOI: 10.22034/jgeoq.2025.389220.4030

* **Corresponding Author:** Mahmood Mohammadi, **Email:** mah.mohammadi@iauctb.ac.ir

Copyright © 2024 The Authors. Published by Qeshm Institute. This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Extended Abstract

Introduction

Today, the automotive industry is one of the most important and extensive industries active in the global economy. Therefore, this study attempts to evaluate and analyze the status of the automotive industry with a comprehensive and useful perspective in order to ultimately present an accurate and practical picture of the current situation. This study is conducted to reduce the lack of research in the field of crowdsourcing and to make better use of this technique. There are also fundamental gaps in the field of previous work in this field. First, there is no comprehensive crowdsourcing model with an integrated framework for developing a strategy. Second, it is necessary to achieve an effective method to support crowdsourcing and identify the factors affecting it. Given the investments made in increasing production capacities in the country's automotive industry, we are witnessing the formation of relative competition in some segments of the domestic automobile market. One of the important issues in production and sales under competitive conditions is the development of strategies, especially with the move towards membership in the World Trade Organization, which will necessitate more attention to this industry in the country due to competition with global competitors. Without a doubt, developing a production strategy and how to achieve it is one of the most important factors in an organization's business planning process, which is often not given importance and is not sufficiently understood. Crowdsourcing is one of the new approaches that can greatly contribute to developing strategies in the automotive industry. The main question of the present study is: What is the crowdsourcing model for developing strategies in the automotive industry?

Methodology

The method of conducting the present study is descriptive-analytical and the correlational research design is structural equation modeling using the partial least squares method; because in this study, the relationships between variables are examined in the form of a causal model. Chin,

Marcolin, and Newsted (1996) suggest using this approach in various management trends where data are very extensive but there is relatively sufficient theoretical knowledge and established measurement tools, due to its high flexibility and having fewer limitations than the LISREL method. In the present study, the partial least squares method has been used because of its advantages over the covariance-based approach. Also, due to the applicability of the present study, according to Chin, Marcolin, and Newsted (1996), the partial least squares method is more suitable for the objectives of this study.

Results and Conclusion

Crowdsourcing is one of the fundamental approaches of the new era, which is based on many components. When these components are placed together at the business level and in interaction with other systems; and when these connections are expanded and used with the help of the population within the business; the chaos of the systems using it increases and leads to its unrecognizable and the system being on the verge of chaos. In this regard, although this approach can bring many benefits; but there is a need for a model that is able to control and correctly define the components of crowdsourcing, identify the most important and vital of them; identify the components that create costs. Crowdsourcing implies the application of collective wisdom and is a mechanism for leveraging the collective knowledge of customers towards beneficial results. In terms of the open innovation paradigm, crowdsourcing can be considered a tool for collecting ideas and information for specific purposes, which is associated with reducing costs and increasing organizational effectiveness. Crowdsourcing is not just a fleeting collective movement. It is a spontaneous tool that the global community needs to use technological progress, and some governments have recognized it through the development of laws and regulations and its monitoring in order to protect the rights of beneficiaries and also to use the benefits of collective power. This tool is able to promote a culture of entrepreneurship and social capital, and thus accelerate economic and social development in societies. The diffusion of new technologies in societies potentially has

consequences that can be desirable (reward) or undesirable (risk). In fact, crowdfunding is the pooling of resources from individuals to support a project initiated by an individual or organization. The difference with this

financing method is the elimination of traditional financial intermediaries and the possibility of direct participation by investors.

References

1. Mohammadbeigi, Abolfazl; Mohammadsalehi, Narges and Gol, Mohammadali (2014), Validity and reliability of tools and different methods of their measurement in applied research in health, *Jello* 13, No. 12, pp. 1170-1153.
2. Habibi, Hamidreza (2011), Using crowdsourcing to commercialize ideas, products and services in businesses, Master's thesis, University of Tehran Zarandi, Saeed, Afsharpour, Mohsen, Asakereh Sajjad (2015), Comparative study of business models of the top crowdfunding platforms in the world, *Journal of Technology Development Management*, 3 (2): 127-150
3. Shafiei, Sanaz (2017), Factors affecting customers' electronic participation in crowdsourcing and improving company performance; Case Study: Marketing Managers of Isfahan City, *Scientific-Research Quarterly Journal of Modern Marketing Research*, 2 (25): 115-134
4. Ansari, Haleh (2013), Designing a Crowdsourcing System for Customer Knowledge Management, Al-Zahra University (S), Faculty of Economics and Accounting
5. Mousavi Nejadian, Sana (2017), A Method for Improving Quality in Crowdsourcing Platforms, Tehran University of Science and Culture, Faculty of Technology and Engineering
6. Vaziri Tabar, Mehri (2016), Identifying Factors Affecting the Implementation of Crowdsourcing in the Insurance Industry in the Field of Product Design, Allameh Tabatabaei University, Faculty of Management and Accounting
7. Ales, L., Cho, S. H., & Körpeoğlu, E. (2019). Innovation and crowdsourcing contests. In *Sharing Economy* (pp. 379-406). Springer, Cham.
8. Bailey, D., Pitelis, C., & Tomlinson, P. R. (2019). Strategic management and regional industrial strategy: cross fertilisation to mutual advantage. *Regional Studies*.
9. Dahlberg, T., Hokkanen, P., & Newman, M. (2016). How Business Strategy and Technology Impact the Role and Tasks of CIOs: An Evolutionary Model. *International Journal of IT/Business Alignment and Governance (IJITBAG)*, 7(1), 1-19.
10. Dyson, R. G., (2004), Strategic development and SWOT analysis at the University of Warwick, *European Journal of Operational Research*, (152), pp. 631-640.
11. Freedman, David M; & Nutting, Matthew.R. (2015). *Equity crowdfunding for investors*. New Jersey:
12. Wiley Goldman, J. P., Clematis, S., Avanzi, M., & Tandler, R. (2018). Strategies and Challenges for Crowdsourcing Regional Dialect Perception Data for Swiss German and Swiss French. In *Proceedings of the Eleventh International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC-2018)*.
13. Gowdy, H., A. Hildebrand, et al. (2009). "Convergence: How five trends will reshape the social sector." The James Irvine Foundation
14. Kohler, T., & Chesbrough, H. (2019). From collaborative community to competitive market: the quest to build a crowdsourcing platform for social innovation. *R&D Management*, 49(3), 356-368.
15. Nguyen, A. T., Lease, M., & Wallace, B. C. (2019). Explainable Modeling of Annotations in Crowdsourcing.
16. Pollok, P., Lüttgens, D., & Piller, F. T. (2019). Attracting solutions in

- crowdsourcing contests: The role of knowledge distance, identity disclosure, and seeker status. *Research Policy*, 48(1), 98-114.
17. Sevkli, M., A. Oztekin., O. Uysal., G. Torlak., A. Turkyilmaz., D. Delen. (2012). Development of a fuzzy ANP based SWOT analysis for the airline industry in Turkey *Expert Systems with Applications*, Volume 39, Issue 1, January 2012, Pages 14-24
 18. Sharma, A., Valo, R., Kalúz, M., Paulen, R., & Fikar, M. (2018). Experimental validation and comparison of time-optimal and industrial strategy for membrane separation process. *IFAC-PapersOnLine*, 51(2), 741-746.
 19. Singh, J. (2016). Communist party in Punjab a study of its organization ideology strategy and support structure.
 20. Zavadskas. E.K., Z. TURSKIS, J. TAMOSAITIENE. (2011). Selection of construction enterprises management strategy based on the SWOT and multi-criteria analysis. *Archives of Civil and Mechanical Engineering*, Volume 11, Issue 4, 2011, Pages 1063-1082.

مقاله پژوهشی

طراحی مدلی بومی- منطقه ای برای تدوین استراتژی های توسعه صنعتی با رویکرد جمع سپاری در صنعت خودروسازی

سعید احمدی کیا - دانشجوی دکتری مدیریت استراتژی صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی،

تهران، ایران

محمود محمدی* - استادیار گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

علی رضائیان - استاد گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

چکیده	اطلاعات مقاله
<p>هدف از تحقیق حاضر طراحی مدلی بومی- منطقه ای برای تدوین استراتژی های توسعه صنعتی با رویکرد جمع سپاری در صنعت خودروسازی می باشد. این پژوهش در زمره تحقیقات کیفی است و طی آن، به منظور توصیف عمیق و غنی، از دیدگاه صاحب نظران حوزه مدیریت استراتژیک و مدیران ارشد صنعت خودروسازی و برای ارائه ی ارایه مدل تدوین استراتژی های صنعتی با رویکرد جمع سپاری در صنعت خودروسازی، از راهبرد نظریه ی داده بنیاد "اشتراوس و کوربن" استفاده شد. این اساتید با روش نمونه گیری هدفمند و گلوله برفی انتخاب شدند. نمونه گیری تا زمانی ادامه پیدا کرد که در فرایند گردآوری داده ها اشباع نظری حاصل شد. اشباع نظری داده ها پس از مصاحبه با ۱۵ نفر از صاحب نظران و اساتید دانشگاه ها به دست آمد. ملاک ورود به مصاحبه ی پژوهشی؛ هیئت علمی بودن، تألیفات در زمینه ی موضوع پژوهش و سابقه ی بالای ده سال بود. یافته ها نشان داد که "تدوین استراتژی های صنعتی با رویکرد جمع سپاری" به عنوان مقوله محوری بر مبنای شرایط علی "پذیرش از سوی مشتری، قابلیت سنجی و انگیزه سازی" و از طریق راهبردهای هوشمندسازی اطلاعات و کاهش هزینه ها و با در نظر گرفتن منابع انسانی مجرب و منابع مالی (به عنوان زمینه ی الگو) محقق می شود و منجر به ایجاد ارزش و اتخاذ استراتژی می گردد.</p>	<p>شماره صفحات: ۲۷۸-۲۶۳</p> <p>از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید</p> 
	<p>واژه های کلیدی: اتخاذ استراتژی، جمع سپاری، صنعت خودرو</p>

استناد: احمدی کیا، سعید، محمدی، محمود و رضائیان، علی. (۱۴۰۴). طراحی مدلی بومی- منطقه ای برای تدوین استراتژی های توسعه صنعتی

با رویکرد جمع سپاری در صنعت خودروسازی. فصلنامه جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای)، ۱۵(۵۸)، ۲۶۳-۲۷۸

DOI: 10.22034/jgeoq.2025.389220.4030

مقدمه

توسعه یکی از ابعاد اساسی زندگی فردی، روابط اجتماعی، سیاست، اقتصاد و فرهنگ در کشورها است. از نیمه قرن بیستم به این سو، به طرز چشمگیری در سنت توسعه تغییر و تحولاتی به وقوع پیوست؛ از جمله این تغییرات توجه به نقش انسان و کنشگری وی و محور قرار دادن آن ها در برنامه های توسعه است. چنین تصور می شد که مطالعات توسعه مستلزم تمرکز بر موضوعات مختلفی از قبیل مسائل فرهنگی و اجتماعی نیز هست (آلیس^۱ و همکاران، ۲۰۱۹).

کمتز برنامه ریزی وجود دارد که یکی از بخش های مهم آن مشارکت و انگیزش اجتماعی مردم نباشد. مشارکت از شروط لازم تحقق توسعه در زمینه های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی هست که به نقش فعال و خلاق و اثربخشی مردم در روند توسعه توجه دارد. در واقع مشارکت فرآیندی است که در برگیرنده انواع کنش های فردی و گروهی به منظور دخالت در تعیین سرنوشت خود و جامعه و تأثیرگذاران بر تصمیم گیری درباره امور عمومی است. مشارکت و انگیزش اجتماعی، بیشتر ناظر بر بالا بردن سطح زندگی عمومی از طریق ایجاد شرایط مطلوب و بهینه در زمینه های فقرزدایی، تغذیه، بهداشت، مسکن، اشتغال، مشارکت، بخش جوهری و اساسی رشد انسان است که توسعه خود اعتمادی، ابتکار، سربلندی، فعالیت، مسئولیت پذیری و تعاون اجتماعی را در پی دارد. تجربه اجرای بسیاری از برنامه های توسعه طی چند دهه اخیر نشان می دهد به دلیل نادیده گرفتن مشارکت واقعی مردم نتوانسته اند در عمل به اهداف موردنظر دست یابند

مشارکت عمومی عبارت است از دخالت یک یا چند ذینفع در تصمیم گیری یا سیاست گذاری، به گونه ای که نظرها و ایده های ذینفعان در فرآیند تصمیم گیری مدنظر قرار گیرد و پیامدهای تصمیم گیری را تحت تأثیر قرار دهد برای جلب مشارکت عمومی دو روش ارتباط مستقیم (چهره به چهره) و غیرمستقیم (ارتباط جمعی) وجود دارد. ارتباط چهره به چهره از نظر نیروی انسانی، سازمان دهی، هزینه، زمان، مدیریت و غیره به گونه ای است که تاکنون کمتر کشور یا نهادی برای جلب مشارکت از این روش بهره گرفته است. ارتباط چهره به چهره در تقویت پیام های رسانه ای، آن هم در مواردی که به تغییر نگرش افراد نیاز است به کار می رود. در فضای ارتباطی جدید که بخش عمده آن ارتباطات سایبری است، ارتباط چهره به چهره؛ اقتصادی و کارآمد نیست و تنها بهره گیری از ابزار ارتباطی نوین معقولانه خواهد بود. رسانه های اجتماعی بستری را برای مشارکت و تشویق افراد به فعالیت های مختلف ایجاد کرده اند و امروزه این رسانه ها پتانسیل زیادی برای مشارکت آنلاین عموم جامعه فراهم می کنند (ویکس و همکاران، ۲۰۱۴).

جمع سپای در صنایع مشابه گردشگری و مواد غذایی انجام شده است. از آنجا که صنعت گردشگری به صورت مستقیم با تأمین نیازهای انسان ها به عنوان گردشگران در ارتباط است بهره گیری از روش های افزایش مشارکت اجتماعی آن ها می تواند به توسعه و بهبود سطح کمی و کیفی خدمات منجر شود. به عبارت دیگر توسعه توانمندی های مقصد گردشگری هنگامی اثربخش خواهد بود که متناسب با نیازهای واقعی گردشگران و خواسته های آن ها باشد. از این رو به کارگیری ابزار جمع سپاری در درگیر نمودن گردشگران در شناخت و حل مسائل توسعه منطقه ای می تواند به عنوان ابزاری کارآمد در افزایش بهره وری در سرمایه گذاری ها شناخته شود. از آنجا که در موفقیت فرآیند جمع سپاری افراد باید زمان، کار، پول، دانش و یا تجربه خود را برای نفع دوطرفه به اشتراک گذارند لازم است تا شرایط و شاخص های اجرای آن به دقت مورد بررسی قرار گیرد. کمپانی مک دونالد^۲ تصمیم گرفت که از مشتریان خود برای ساختن همبرگرهای جدید کمک بگیرد. به این ترتیب، کاربرها می توانستند با کمک ابزار موجود در سایت مک دونالد، برگر مورد علاقه خود را ایجاد کنند و بقیه مشتری ها به ایده ها رأی می دادند. پس از مشخص شدن ایده های برنده، مک دونالد هر هفته شروع به فروش یکی از برگرهای جدید می کرد و فردی را که در آن مورد ایده پردازی کرده بود، معرفی می کرد (نگوین^۳ و همکاران، ۲۰۱۹). مفهوم جمع سپاری به معنای برون سپاری کار، فعالیت یا وظیفه ای به جمعیت انبوه شبکه گسترده ای از افراد نامعین از طریق فراخوان عمومی است. به عبارت دیگر جمع سپاری به معنای به کارگیری خرد جمعی در فضای مشارکتی و در چارچوب همکاری میان افراد است. واژه جمع

1. Ales

2. McDonald's Fast Food Company

3. Nguyen

سپاری ترکیبی از دو کلمه جمعیت و برون سپاری است؛ بنابراین جمع سپاری؛ برون سپاری فعالیت‌ها به انبوه مردم است که معمولاً از طریق فراخوان عمومی اینترنتی صورت می‌گیرد. از جمله ویژگی‌های جمع سپاری غیرمتمرکز بودن، غیررسمی بودن، عمودی و افقی بودن ارتباطات و در انحصار نبودن اطلاعات است (نگوین^۱ و همکاران، ۲۰۱۹).

یکی از اصلی‌ترین برانگیزاننده‌ها برای جمع سپاری در سطح تصمیم‌گیری سازمانی به دلیل نیاز به ارتباطات سریع و چندجانبه با مخاطبین، پدیده‌ای پیچیده است. از این رو اجرای آن بدون بهره‌گیری از روش‌های مبتنی فناوری اطلاعات میسر نیست و اجرای آن مستلزم آمادگی‌های فنی و دانشی است. با توجه به سطح منابع مورد نیاز برای اجرا و سرمایه‌گذاری‌های مادی و اطلاعاتی لازم، بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت آن حائز اهمیت است. برای مدیرانی که به یافتن فرصت‌های مبتنی بر جمعیت علاقه مند هستند، جمع-سپاری انبوهی از گزینه‌ها، احتمالات و همچنین مشکلات را ارائه می‌کند. از مشکلاتی که به عدم درک روشنی از جمعیت منتج می‌شود، اشکال مختلف آن و ارزش‌هایی است که جمعیت می‌تواند ارائه دهد. مسئله دیگر عدم وجود فرآیند تعریف شده مناسب برای تعامل با جمعیت است. در نتیجه، بسیاری از مدیران قادر به توسعه راهبردهای خود نیستند و یا در تخصیص منابع به جمع-سپاری موفق نیستند بطوریکه باعث از دست دادن فرصت‌های مزیت رقابتی جدید ناشی از مشارکت دادن جمعیت، می‌شوند (پولوک^۲ و همکاران، ۲۰۱۹).

در مدیریت تولید فعلی، صرفاً درک مشتریان کافی به نظر نمی‌رسد. به دلیل حجم بالای تولیدات با تنوع زیاد و ویژگی‌های منحصر به فرد توسط شرکت‌ها، طراحان تولید فقط «فعالیت‌های رقابتی» را توسعه می‌دهند. آن‌ها باید همان کوششی را که برای درک مشتریان خود به کار می‌برند برای درک رقبای خود نیز به کار برند. در دنیای رقابتی امروز با ظهور برندهای گوناگون در بازار و به تبع آن، بالارفتن قدرت چانه‌زنی مشتریان برای انتخاب یک برند از میان برندهای گوناگون، و باتوجه به شناسایی رقبا و مشتریان ونحوه رویکرد و نگرش هریک از آنها به محصولات، اصول بنیادین در زمینه رقابت، برای حضور و حفظ یک بازار، لازم می‌باشد (بایلی^۳ و همکاران، ۲۰۱۹). اغلب شرکت‌های نوپا در مراحل اولیه فعالیت خود با مشکلاتی در جذب سرمایه بیرونی مواجه هستند زیرا نمی‌توانند سرمایه‌گذاران بالقوه را در مورد ایده‌های خود متقاعد کنند. آنچه که جمع-سپاری را از سایر روش‌های تأمین مالی متمایز می‌سازد، استفاده از جمعیت انبوهی از افراد عادی به جای مشارکت کنندگان حرفه‌ای در بازارهای مالی است. همچنین، بخش قابل توجهی از پروژه‌های جمع-سپاری با انگیزه‌های نوع دوستانه تأمین مالی می‌شوند. مزیت رقابتی دیگر جمع-سپاری نسبت به دیگر روش‌های سرمایه‌گذاری استفاده از ظرفیت شبکه‌های اجتماعی، ویژگی‌های وب^۳ و بخصوص عملکرد ویروسی شبکه و بازار است. به طور خلاصه می‌توان گفت که در این شیوه مردم جامعه به منزله منبعی برای تأمین اعتبار می‌باشند. صاحبان ایده و افراد کارآفرین که فاقد سرمایه مالی برای شروع فعالیت خود هستند، می‌توانند با استفاده از زیرساخت‌های فناورانه، بدون صرف هزینه و به دور از بوروکراسی‌های تأمین اعتبار بانکی، سرمایه لازم برای شروع فعالیت خود را تأمین کنند (فردمن و ناتینگ^۴، ۲۰۱۵).

صنایع خودروسازی از صنایع اصلی ایران بشمار می‌رود بطوریکه با تولید فزاینده بخصوص در سالهای اخیر، نقش بسزایی را در اقتصاد کشور بازی کرده و می‌کند. بی‌تردید صنایع خودروسازی، مهمترین نیروی محرکه برای رشد اقتصادی در قرن گذشته بوده است، به طوری که پیتر دراگر صنعت خودروسازی را "صنعت صنعت‌ها" نامیده است. در محیط متغیر امروز، برای حضور و رشد در بازار رقابتی باید نسبت به رقبای خود، مزیت رقابتی داشت. محصولات برجسته، فناوری پیشرفته و ماندان، اگر در خلق مزیت رقابتی مؤثر نباشند، هیچ اثری در موفقیت شرکت نخواهند داشت و راهبرد، رویکردی است که به دنبال خلق مزیت رقابتی است. رقابت پذیری یکی از مفاهیم مهم و کلیدی می‌باشد که در دو دهه اخیر توجه بسیاری از محققان و پژوهشگران مدیریت، اقتصاد و تجارت بین الملل را به خود جلب نموده است و برای آن تعاریف بسیاری از دیدگاه‌های گوناگون ارائه شده است. تلاش برای کسب سهم بیشتر در بازار رقابت، تنها در حرکت‌های رقبا متجلی

1. Nguyen

2. Pollok

3. Bailey

3. Web (Net)

4. Freedman & Nutting

نمی‌شود بلکه رقابت در یک صنعت، ریشه در اصول اقتصادی و نیروهای رقابتی دارد که فراتر از رقبا هستند. مشتریان، عرضه کنندگان مواد اولیه، نوریسندگان بالقوه و کالاهای جانشین، همگی عوامل رقابتی هستند که ممکن است برحسب نوع رشته صنعتی، کم و بیش برجسته و فعال باشند (شارما^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). بر اساس رویکرد پایین به بالا، خواست عمومی تعیین می‌کند چه چیزی در اولویت برای برنامه ریزی قرار بگیرد، با این رویکرد مطالبات مردم و افکار و عقاید عمومی، مشارکت عمومی و نقش آفرینی عمومی و ترجیحات عمومی به ترجیحات و منافع عده ای قلیل ارجحیت پیدا می‌کند. در آلودگی هوا، محدودیت تردد و صنایع را باید در نظر گرفت و به سمت خودروهای هیبریدی و برقی رفت. غایت حکمرانی باید با رشد و ارتقاء کیفیت زندگی مردم باشد و این رشد زمانی محقق می‌شود که مشارکت شهروندان را داشته باشیم. غایت حکمرانی باید با رشد و ارتقاء کیفیت زندگی مردم باشد و این رشد زمانی محقق می‌شود که مشارکت شهروندان را داشته باشیم.

امروزه صنعت خودروسازی، یکی از مهم ترین و گسترده ترین صنایع فعال در عرصه اقتصاد جهانی می‌باشد. بنابراین، در این تحقیق سعی شده که وضعیت صنعت خودروسازی با نگاهی جامع و مفید مورد ارزیابی و تحلیل قرار گیرد تا در نهایت تصویری دقیق و کاربردی از وضعیت موجود ارائه گردد. این پژوهش برای کاهش کمبود تحقیقات در زمینه جمع-سپاری و بهره گیری بهتر از این تکنیک انجام می‌شود. همچنین شکافهای اساسی در حوزه کارهای پیشین در این زمینه وجود دارد. اول اینکه یک مدل جمع سپاری جامع با یک چارچوب یکپارچه برای تدوین استراتژی وجود ندارد. دیگر اینکه دستیابی به یک روش موثر برای پشتیبانی از جمع سپاری و شناسایی عوامل تاثیرگذار بر آن ضروری است. با توجه به سرمایه گذارهای انجام شده در زمینه افزایش ظرفیتهای تولید در صنعت خودروسازی کشور، در برخی از بخشهای بازار خودرو در داخل کشور شاهد شکل گیری رقابت نسبی هستیم. از مقولات مهم در امر تولید و فروش در شرایط رقابت، مقوله تدوین استراتژیها است، به خصوص با حرکت در سمت عضویت در سازمان تجارت جهانی که به دلیل رقابت با رقبای جهانی به منزله ضرورت بیشتر پرداختن به این صنعت در کشور خواهد بود. بدون شک تدوین استراتژی تولیدی و چگونگی دستیابی به آن یکی از مهمترین عوامل فرایند برنامه ریزی کسب و کار یک سازمان می‌باشد که بسیاری از موارد به آن اهمیت داده نمی‌شود و شناخت کافی از آن وجود ندارد. جمع سپاری یکی از رویکردهای جدید است که می‌تواند کمک بسزائی به تدوین استراتژیهای در صنعت خودرو کند. سوال اصلی تحقیق حاضر این است که مدل جمع سپاری برای تدوین استراتژیهای صنعت خودروسازی کدام است؟

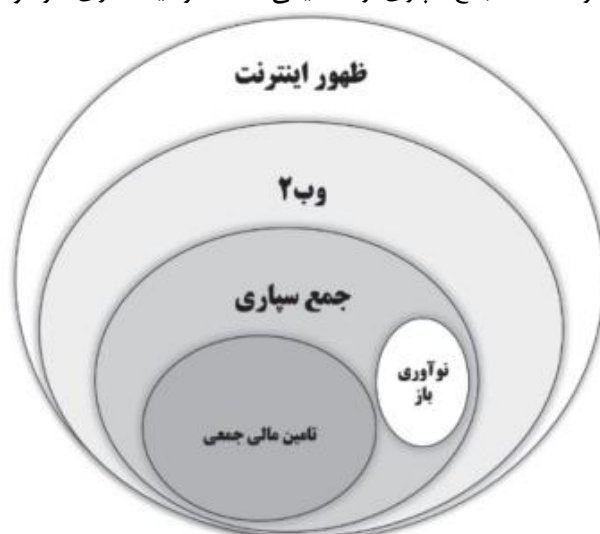
شفیعی (۱۳۹۶) در پژوهشی به عوامل مؤثر بر مشارکت الکترونیک مشتریان در جمع-سپاری و ارتقای عملکرد شرکت؛ به مطالعه موردی: مدیران بازاریابی شهر اصفهان پرداخت. نتایج او نشان می‌دهد که میزان پاداش در نظر گرفته شده برای جمع-سپاری بر ایجاد انگیزه برای مشارکت در جمع-سپاری تأثیر معناداری ندارد. همچنین عملکرد شرکت از طریق جمع-سپاری، بر کاهش هزینه کسب و کارها و بهره وری فعالیت ها تأثیر معناداری ندارد. کوهلر و چیسبراگ^۲ (۲۰۱۹) در پژوهشی به عنوان جامعه مشارکتی تا بازار رقابتی: برای ایجاد یک پلتفرم جمع-سپاری در جهت نوآوری اجتماعی تلاش کردند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که سیستمهای اجتماعی یک هدف مشخص دارند، آنها تعاملات ایجاد ارزش را برای بازیگران بخوبی درک می‌کنند و ایجاد یک مدل کسب و کار معتبر را تسهیل می‌کنند. این بینش اصول طراحی را برای هدایت سازمان هایی که به دنبال انسجام اجتماعی برای تأثیرات اجتماعی هستند، پایه ریزی می‌کند. امروزه صنعت خودروسازی، یکی از مهم ترین و گسترده ترین صنایع فعال در عرصه اقتصاد جهانی می‌باشد. بنابراین، در این تحقیق سعی شده که وضعیت صنعت خودروسازی با نگاهی جامع و مفید مورد ارزیابی و تحلیل قرار گیرد تا در نهایت تصویری دقیق و کاربردی از وضعیت موجود ارائه گردد. این پژوهش برای کاهش کمبود تحقیقات در زمینه جمع-سپاری و بهره گیری بهتر از این تکنیک انجام می‌شود. همچنین شکافهای اساسی در حوزه کارهای پیشین در این زمینه وجود دارد. اول اینکه یک مدل جمع سپاری جامع با یک چارچوب یکپارچه برای تدوین استراتژی وجود ندارد. دیگر اینکه دستیابی به یک روش موثر برای پشتیبانی از جمع سپاری و شناسایی عوامل تاثیرگذار بر آن ضروری است

1. Sharma

2. Kohler & Chesbrough

امروزه بسیاری از بنگاهها در تلاش برای جذب ایده‌های جدید در فرایند نوآوری، در حال گسترش حوزه‌های مدیریت دانش هستند و یکی از نظریاتی که امروزه بسیار بدان توجه کرده‌اند جمع‌سپاری است که می‌تواند در دستور کار کسب و کارها قرار گیرد (حیبی، ۱۳۹۰). در حال حاضر جمع‌سپاری در مقوله‌های کسب و کار و امور اجتماعی به کار گرفته شده است (گودی، ۲۰۰۹) و به ما امکان می‌دهد تا خلاقیت و تعاملات اجتماعی را تقویت کرده و مشکلات را حل کنیم. جمع‌سپاری دارای قدرت تغییر چشمگیر در قلمروهای فعالیت اجتماعی و ایجاد محتوا است. کاربرد جمع‌سپاری در بسیاری از سطوح جامعه مشهود است، هر چند هنوز مدلی باتوجه به عوامل انگیزشی تاثیرگذار برای مشارکت در جمع‌سپاری و تاثیر جمع‌سپاری در تدوین استراتژیها ارائه نشده است.

می‌توان جمع‌سپاری را آخرین حلقه تکامل یافته تأمین مالی در کسب و کارهای نوپا دانست که پس از ظهور اینترنت، وب ۲، نوآوری باز و جمع‌سپاری ظهور کرده است. جمع‌سپاری از مفاهیمی مانند سرمایه‌گذاری خرد و جمع‌سپاری الهام گرفته است.



شکل ۱: جایگاه مفهومی جمع‌سپاری (گودی، ۱۳۹۰)

جدول ۱: مولفه‌های مدل جمع‌سپاری برای تدوین استراتژیهای صنعت خودروسازی

ردیف	مولفه	نظریه
1	انگیزه‌سازی شامل محرکهای فرهنگی و اجتماعی	نگوین ^۱ و همکاران، ۲۰۱۹
2	قابلیت سنجی شامل شناسایی توانمندی موجود، تفکیک خدمات، اولویت بندی خدمات	پولوک ^۲ و همکاران، ۲۰۱۹
3	اعتمادسازی شامل نظام پاسخگویی، اهداف شفاف و صریح و سلامت سازمانی	فریدمن و ناتینگ ^۳ ، ۲۰۱۵
4	هوشمندسازی اطلاعات	شارما ^۴ و همکاران، ۲۰۱۸
5	منابع انسانی و منابع مالی	کوهلر و چیسبرگ، ۲۰۱۹
6	اتخاذ استراتژی	نگوین ^۵ و همکاران، ۲۰۱۹

1. Nguyen

2. Pollok

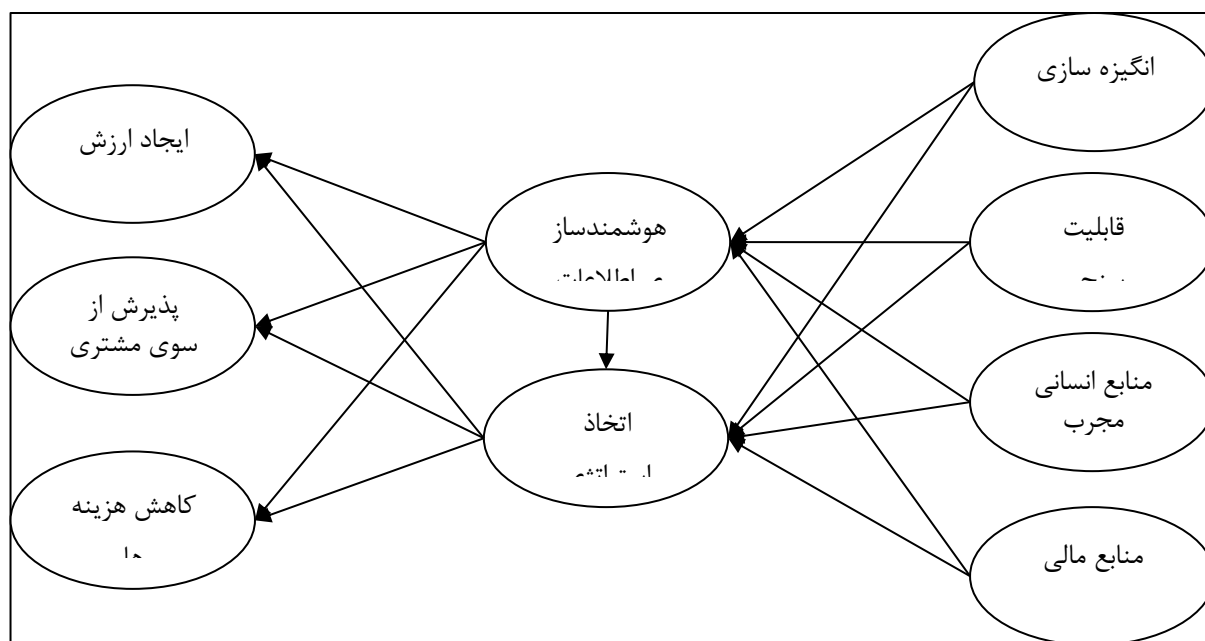
3. Freedman & Nutting

4. Sharma

5. Nguyen

۷	ایجاد ارزش برای شرکت	پولوک ^۱ و همکاران، ۲۰۱۹
۸	پذیرش بهتر از سوی مشتریان	فریدمن و ناتینگ ^۲ ، ۲۰۱۵
۹	کاهش هزینه های شرکت	کوهر و چیسبرگ، ۲۰۱۹

براساس مبانی نظری مولفه های انگیزه سازی، قابلیت سنجی، اعتمادسازی، هوشمندسازی اطلاعات، منابع انسانی، منابع مالی، ایجاد ارزش برای شرکت، پذیرش بهتر از سوی مشتریان و کاهش هزینه های شرکت شناسایی شدند که در مدل جمع سپاری برای تدوین استراتژیهای صنعت خودروسازی صورت بندی شد.



شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق

روش تحقیق

روش اجرای پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی و طرح پژوهشی همبستگی از نوع معادلات ساختاری به روش کمترین مجذورات جزئی است؛ زیرا در این پژوهش، روابط بین متغیرها در قالب الگوی علی مورد بررسی قرار می گیرد. چین، مارکولین و نیوستد (۱۹۹۶) استفاده از این رویکرد را در گرایش های مختلف مدیریت که داده ها بسیار گسترده اما دانش نظری نسبتا کافی و ابزارهای اندازه گیری جا افتاده وجود ندارد، به علت انعطاف پذیری بالا و داشتن محدودیت های کمتر نسبت به روش لیزرل پیشنهاد می کنند. در پژوهش حاضر نیز از روش کمترین مجذورات جزئی به علت مزایایی که نسبت به رویکرد مبتنی بر کوواریانس دارد، استفاده شده است. همچنین به دلیل کاربردی بودن پژوهش حاضر بنا به نظر چین، مارکولین و نیوستد (۱۹۹۶)، روش کمترین مجذورات جزئی مناسبی با اهداف این پژوهش دارد.

جامعه آماری در پژوهش حاضر شامل کارکنان و کارشناسان صنعت خودروسازی شهر تهران که به تعداد ۵۵۰ نفر می باشد. در بخش کمی پژوهش از روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای استفاده می شود. جهت تخمین تعداد نمونه کافی در این پژوهش از جدول مورگان استفاده شده است. براساس جامعه آماری تعداد نمونه آماری تحقیق بر اساس جدول مورگان شامل ۲۲۰ نفر کارکنان و کارشناسان صنعت خودروسازی شهر تهران می باشد. جهت اندازه گیری مدل جمع سپاری برای تدوین استراتژیهای

^۱. Pollok

^۲. Freedman & Nutting

صنعت خودروسازی از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد این پرسشنامه شامل سه ماده قابلیت (۳ گویه)، جهت (۳ گویه) و تعهد (۳ گویه) بود. سئوالات پرسشنامه بر اساس مقیاس پنج نقطه ای لیکرت (هیچ وقت، بندرت تا همیشه یا) درجه بندی شده است. برای بررسی روایی پرسشنامه از روایی صوری و محتوایی استفاده شده است. روایی صوری، یک روش ذهنی و غیر عددی است که نشان می‌دهد آیا ابزار گردآوری داده برای سنجش پدیده مورد مطالعه مناسب است یا خیر. در میان روش‌های سنجش روایی پرسشنامه این روش نسبت به روش روایی محتوایی و روایی سازه بسیار ساده‌تر است. در روایی صوری پرسشنامه به تعدادی صاحب‌نظر (مانند استاد راهنما، استاد مشاور یا مدیران سازمان مورد مطالعه) ارائه می‌شود. سپس از آنها خواسته می‌شود تا نظر خود را در مورد کیفیت سئوالات پرسشنامه بیان کنند. اگر نظر آنها مثبت بود یعنی پرسشنامه از روایی صوری برخوردار است. ممکن است صاحب‌نظران از شما بخواهند برخی سئوالات را اضافه یا کم کنند. در این صورت باید تغییرات را اعمال کنید و دوباره نظرات را جویا شوید. این مراحل تا زمان دستیابی به روایی صوری ادامه پیدا می‌کند. روایی محتوایی، اعتبار محتوا، روشی برای ارزیابی روایی پرسشنامه مبتنی بر دیدگاه داوران و کارشناسان است. بطور کلی در این روش، پرسشنامه به تعداد صاحب‌نظران ارائه شده و دیدگاه آنها پیرامون درستی پرسشنامه بررسی می‌شود. روایی محتوایی بیشتر با دو روش قابل انجام است:

نسبت روایی محتوایی CVR و شاخص روایی محتوایی CVI، روایی محتوایی معمولاً برای بررسی اجزای تشکیل دهنده یک ابزار اندازه‌گیری به کار برده می‌شود. به عنوان مثال برای یک آزمون پیشرفت تحصیلی باید اعتبار محتوای آن را مورد نظر قرار داد. اعتبار محتوای یک ابزار اندازه‌گیری به سوال‌های تشکیل دهنده آن بستگی دارد. اگر سوال‌های ابزار معرف ویژگی‌ها و مهارت‌های ویژه‌ای باشد که پژوهشگر قصد اندازه‌گیری آن‌ها را داشته باشد، آزمون دارای اعتبار محتوا است. برای اطمینان از اعتبار محتوا، باید در موقع ساختن ابزار (مانند طراحی پرسشنامه) چنان عمل کرد که سوال‌های تشکیل دهنده ابزار معرف قسمت‌های محتوای انتخاب شده باشد. بنابراین اعتبار محتوا ویژگی ساختاری ابزار است که همزمان با تدوین آزمون در آن تنیده می‌شود. اعتبار محتوای یک آزمون معمولاً توسط افرادی متخصص در موضوع مورد مطالعه تعیین می‌شود. از این رو اعتبار محتوا به قضاوت داوران بستگی دارد. برای بررسی پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است که مقدار مطلوب آن از ۰.۷ تا ۱ می‌باشد که تمامی متغیرها در شرایط مطلوب قرار دارند (محمدیگی و همکاران، ۱۳۹۳). برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از نرم افزار حداقل مربعات جزئی با استفاده از smart-pls استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

آزمون الگوی اندازه‌گیری شامل بررسی پایایی (همسانی درونی^۱) و روایی (روایی واگرا^۲) سازه‌ها و ابزارهای پژوهش می‌شود. برای بررسی پایایی سازه‌ها فرنل و لاکر (۱۹۸۱) سه ملاک را پیشنهاد می‌کنند که شامل: ۱- پایایی هر یک از گویه‌ها، ۲- پایایی ترکیبی^۳ هر یک از سازه‌ها و ۳- میانگین واریانس استخراج شده^۴ می‌شود. در مورد پایایی هر یک از گویه‌ها، بار عاملی ۰/۶ و بیشتر هر گویه در تحلیل عاملی تاییدی نشانگر مناسب بودن هر یک از گویه‌های آن سازه می‌باشد. همچنین بار عاملی گویه‌ها باید حداقل در سطح ۰/۰۱ معنی دار باشند (گفن و اشتراپ، ۲۰۰۵). جهت محاسبه آماره t برای تعیین معنی داری بارهای عاملی از آزمون بوت اشتراپ (با ۵۰۰ زیرنمونه) استفاده شد. جهت بررسی پایایی ترکیبی هر یک از سازه‌ها از ضریب دیلون - گلدشتاین (ρc) استفاده شد. مقادیر قابل پذیرش ρc باید ۰/۷ یا بیشتر باشند. ملاک سوم بررسی پایایی، میانگین واریانس استخراج شده می‌باشد (فرنل و لاکر، ۱۹۸۱). فرنل و لاکر مقادیر AVE ۰/۵۰ و بیشتر را توصیه می‌کنند و این امر

1 Internal Consistency

2 Discriminant Validity

3 Composite Reliability

4 Average Variance Extracted

به معنای آن است که سازه مورد نظر حدود ۵۰ درصد و یا بیشتر واریانس نشانگرهای خود را تبیین می کند (چین، ۱۹۸۸). در جدول ۱ بارهای عاملی، ρ_c و AVE متغیرهای پژوهش ارائه شده اند. مقادیر این جدول ها نشان دهنده پایایی کافی و مناسب سازه ها هستند.

جدول ۱: تحلیل عاملی متغیرهای پژوهش

متغیر	آلفای کرونباخ	ρ_c	AVE
انگیزه سازی	۰/۸۷	۰/۸۵	۰/۵۲
قابلیت سنجی	۰/۷۹	۰/۸۹	۰/۵۱
منابع انسانی مجرب	۰/۸۲	۰/۸۶	۰/۵۳
منابع مالی	۰/۸۵	۰/۸۲	۰/۵۴
هوشمندسازی اطلاعات	۰/۸۷	۰/۸۱	۰/۵۵
اتخاذ استراتژی	۰/۸۹	۰/۸۶	۰/۵۶
کاهش هزینه ها	۰/۹۰	۰/۸۲	۰/۵۲
پذیرش از سوی مشتری	۰/۸۶	۰/۸۳	۰/۵۱
ایجاد ارزش	۰/۸۴	۰/۸۵	۰/۵۰

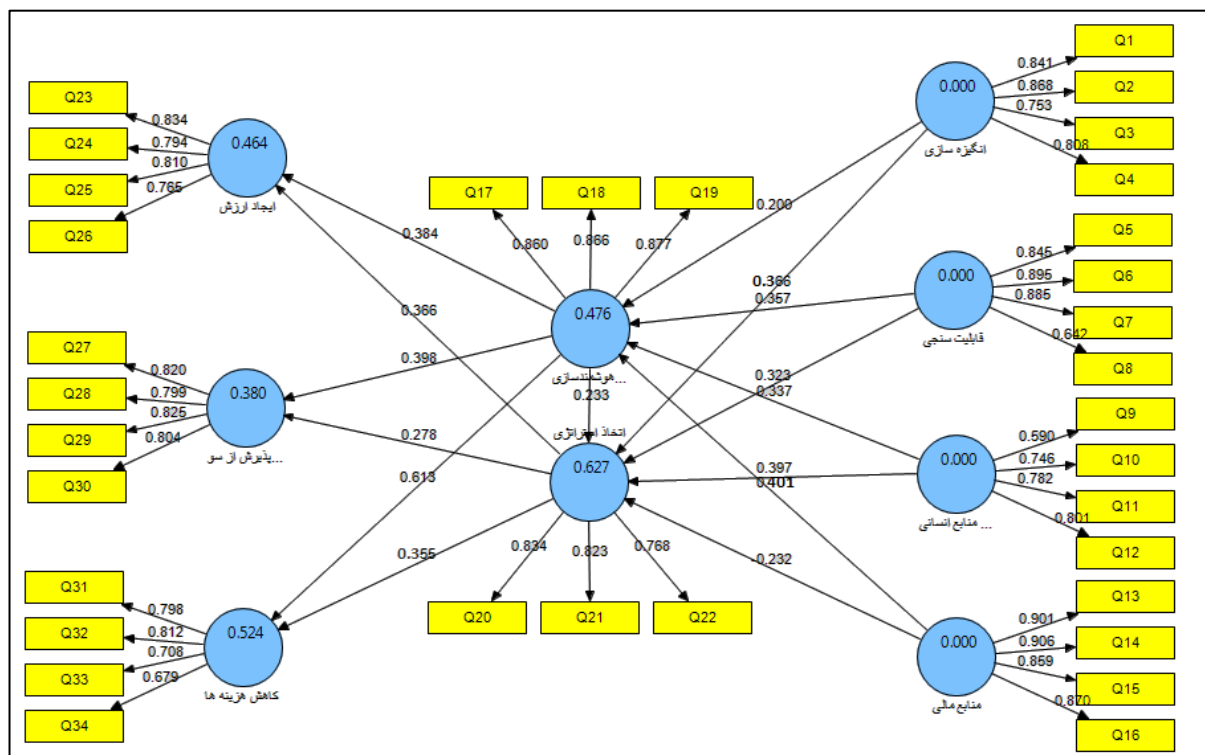
یافته های مربوط به متغیر های جمعیت شناختی پژوهش در جدول شماره ۲ درج شده است. یافته های نشان می دهد که ۵۵ درصد پاسخ دهندگان را مردان و ۴۵ درصد پاسخگویان را زنان تشکیل می دهند. در زمینه توزیع فراوانی پاسخ دهندگان بر حسب متغیر سن یافته های پژوهش حاکی از آن بود که ۳۷/۷۲ درصد از پاسخ دهندگان در سن ۲۵ تا ۳۱ سال، ۳۲/۲۷ درصد در سنین بین ۳۱ تا ۳۵ سال، ۱۶/۳۶ درصد در سن ۳۶ تا ۴۰ سال، ۱۳/۶۳ درصد در سن بالاتر از ۴۱ سال قرار داشتند. پس از محاسبه شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش، به منظور بررسی روابط علی بین متغیرها از روش الگوی معادلات ساختاری استفاده شد. در جدول ۳ نتایج مربوط به بررسی همبستگی و ملاک دوم روایی یعنی جذر متوسط واریانس استخراج شده گزارش شده اند.

جدول ۳: همبستگی بین متغیرهای تحقیق

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱- انگیزه سازی	۱								
۲- قابلیت سنجی	۰/۳۱**	۱							
۳- منابع انسانی مجرب	۰/۳۲**	۰/۳۶**	۱						
۴- منابع مالی	۰/۳۹**	۰/۳۲**	۰/۳۵**	۱					
۵- هوشمندسازی اطلاعات	۰/۳۶**	۰/۳۲**	۰/۳۰**	۰/۳۳**	۱				
۶- اتخاذ استراتژی	۰/۳۲**	۰/۲۹**	۰/۳۴**	۰/۳۵**	۰/۳۲**	۱			
۷- کاهش هزینه ها	۰/۳۲**	۰/۳۴**	۰/۳۲**	۰/۳۱**	۰/۳۳**	۰/۳۲**	۱		
۸- پذیرش از سوی مشتری	۰/۲۹**	۰/۳۲**	۰/۳۵**	۰/۳۰**	۰/۳۳**	۰/۳۲**	۰/۳۰**	۱	
۹- ایجاد ارزش	۰/۳۴**	۰/۳۲**	۰/۳۶**	۰/۳۲**	۰/۳۰**	۰/۳۱**	۰/۳۰**	۰/۳۳**	۱
میانگین	۳/۴۷	۳/۸۷	۳/۶۹	۳/۸۲	۳/۵۴	۳/۵۴	۳/۸۹	۳/۹۳	۳/۴۷
انحراف معیار	۰/۸۶	۰/۹۱	۰/۸۲	۰/۸۵	۰/۸۹	۰/۹۶	۰/۹۱	۰/۸۷	۰/۸۸

با توجه به جدول ۴ جذر میانگین واریانس استخراج شده تمامی متغیرهای پژوهش بیشتر از همبستگی آنها با متغیرهای دیگر است. بنابراین ملاک دوم بررسی روایی واگرا متغیرهای پژوهش برقرار است. علاوه بر این اعداد زیر قطر ماتریس همبستگی

برای بررسی رابطه بین متغیرها گزارش شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود ضریب همبستگی بین متغیرها مثبت و معنادار است. برای پیش‌بینی جمع‌سپاری برای تدوین استراتژی‌های صنعت خودروسازی، الگوی مفهومی پیشنهاد شده از طریق روش الگو یابی معادلات ساختاری بررسی و با توجه به فرضیه‌های پژوهش، از روش حداقل مجذورات جزئی برای برآورد الگو استفاده شد. همچنین از روش بوت استرپ (با ۵۰۰ زیر نمونه) برای محاسبه مقادیر آماره T جهت تعیین معنی‌داری ضرایب مسیر استفاده شد. در شکل ۲ مدل آزمون شده رابطه بین متغیرهای پژوهش نشان داده شده است



شکل ۲: الگوی آزمون شده پژوهش

در جدول ۵ برآورد ضرایب مسیر و واریانس تبیین شده متغیرهای پژوهش گزارش شده است. اعداد داخل پرانتز ضرایب تی هستند.

جدول ۴: ضرایب مسیر و واریانس تبیین شده

واریانس تبیین شده	ضرایب مسیر	متغیرها
۰/۵۴	۰/۲۰۰**	به روی هوشمند سازی اطلاعات از: انگیزه سازی
	۰/۳۵۷**	قابلیت سنجی
	۰/۳۳۷**	منابع انسانی مجرب
	۰/۴۰۱**	منابع مالی
۰/۵۹	۰/۳۶۶**	به روی اتخاذ استراتژی از: انگیزه سازی
	۰/۳۳۷**	قابلیت سنجی
	۰/۳۹۷**	منابع انسانی مجرب
	۰/۲۳۲**	منابع مالی
	۰/۲۳۳**	هوشمندسازی اطلاعات
۰/۲۳	۰/۳۸۴**	به روی ایجاد ارزش از: هوشمندسازی اطلاعات
	۰/۳۶۶**	اتخاذ استراتژی

به روی پذیرش از سوی مشتری از:		
۰/۵۶	۰/۳۹۸**	هوشمندسازی اطلاعات
	۰/۲۷۸**	اتخاذ استراتژی
به روی کاهش هزینه ها از:		
۰/۶۳	۰/۶۱۳**	هوشمندسازی اطلاعات
	۰/۳۵۵**	اتخاذ استراتژی

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

با توجه به جدول شماره ۴ انگیزه سازی، قابلیت سنجی، منابع انسانی مجرب و منابع مالی بر هوشمندسازی اطلاعات تاثیر معنی داری دارد. همچنین انگیزه سازی، قابلیت سنجی، منابع انسانی مجرب، منابع مالی و هوشمندسازی اطلاعات بر اتخاذ استراتژی تاثیر دارد. همچنین براساس نتایج تحقیق تاثیر هوشمندسازی اطلاعات و اتخاذ استراتژی بر ایجاد ارزش، پذیرش از سوی مشتری و کاهش هزینه ها در سطح ۰/۰۱ معنی دار است. اعداد داخل دایره واریانس تبیین شده متغیرهای پژوهش هستند. میزان ۴۷ درصد واریانس هوشمندسازی اطلاعات، ۶۲ درصد اتخاذ استراتژی، ۴۶ درصد ایجاد ارزش، ۳۸ درصد پذیرش از سوی مشتری و ۵۲ درصد کاهش هزینه ها توسط مدل پژوهش تبیین می شود.

روش هایی برای بررسی اعتبار مدل در PLS وجود دارد. این روش ها که به آن بررسی اعتبار^۱ می گویند شامل شاخص بررسی اعتبار اشتراک^۲ و شاخص بررسی اعتبار حشو یا افزونگی^۳ می شوند. شاخص اشتراک کیفیت مدل اندازه گیری هر بلوک را می سنجد. شاخص حشو نیز که به آن Q^2 استون - گیسر نیز می گویند، با در نظر گرفتن مدل اندازه گیری، کیفیت مدل ساختاری را برای هر بلوک درون زاد اندازه گیری می کند. مقادیر مثبت این شاخص ها نشانگر کیفیت مناسب و قابل قبول مدل اندازه گیری و ساختاری می باشند (تنن هاوس و همکاران، ۲۰۰۵). همانطور که در جدول ۵ مشاهده می شود مثبت بودن مقادیر اعتبار اشتراک و اعتبار حشو برای تمامی متغیرها در پژوهش حاضر نشانگر کیفیت مناسب و قابل قبول مدل اندازه گیری و ساختاری می باشد.

جدول ۵: اعتبار اشتراک و حشو متغیرها

متغیرهای پژوهش	(CV-Redundancy)	CV- Commuality
۱- انگیزه سازی	-	۰/۶۹۵
۲- قابلیت سنجی	-	۰/۵۴۶
۳- منابع انسانی مجرب	-	۰/۵۳۴
۴- منابع مالی	-	۰/۵۶۷
۵- هوشمندسازی اطلاعات	۰/۵۴۷	۰/۵۴۱
۶- اتخاذ استراتژی	۰/۶۳۵	۰/۵۳۹
۷- کاهش هزینه ها	۰/۵۲۴	۰/۵۳۷
۸- پذیرش از سوی مشتری	۰/۵۷۴	۰/۵۴۹
۹- ایجاد ارزش	۰/۶۰۱	۰/۶۳۵

علاوه بر شاخص های جدول ۶ شاخص برازش کلی الگو در PLS شاخص GOF^4 می باشد و از آن می توان برای بررسی اعتبار یا کیفیت الگوی PLS به صورت کلی استفاده کرد. این شاخص توانایی پیش بینی کلی مدل را مورد بررسی قرار می دهد و اینکه آیا مدل آزمون شده در پیش بینی متغیرهای مکنون درون زا موفق بوده است یا نه (سیدعباس زاده و همکاران، ۱۳۹۱). در پژوهش حاضر برای الگوی آزمون شده شاخص برازش مطلق GOF ، ۰/۵۱ به دست آمد که مقدار به دست آمده برای این شاخص برازش نشانگر برازش مناسب الگوی آزمون شده است.

1 Cross-validation

2 CV- Commuality

3 CV-Redundancy

4 Goodness Of Fit

وقتی خواست عمومی در اولویت برای برنامه ریزی قرار بگیرد، مطالبات مردم و افکار و عقاید عمومی، مشارکت عمومی و نقش آفرینی عمومی و ترجیحات عمومی به ترجیحات و منافع عده ای قلیل ارجحیت پیدا می کند مانند پذیرش نظرات مردم در خودروسازی، ایجاد ارزش برای آنها از طریق بالا بردن کیفیت محصولات و قیمت گذاری مناسب برای خودرو.

بحث

هدف پژوهش حاضر ارائه مدل جمع سپاری برای تدوین استراتژیهای صنعت خودروسازی با استفاده از معادلات ساختاری بود. نتایج نشان داد که الگوی پیشنهادی با داده‌های این پژوهش برازش نسبتاً خوبی دارد و می‌تواند میزان ۴۷ درصد واریانس هوشمندسازی اطلاعات، ۶۲ درصد اتخاذ استراتژی، ۴۶ درصد ایجاد ارزش، ۳۸ درصد پذیرش از سوی مشتری و ۵۲ درصد کاهش هزینه‌ها توسط مدل پژوهش تبیین می‌شود.

نتایج معادلات ساختاری نشان داد که انگیزه سازی، قابلیت سنجی، منابع انسانی مجرب و منابع مالی بر هوشمندسازی اطلاعات تاثیر معنی داری دارد. همچنین انگیزه سازی، قابلیت سنجی، منابع انسانی مجرب، منابع مالی و هوشمندسازی اطلاعات بر اتخاذ استراتژی تاثیر دارد. همچنین براساس نتایج تحقیق تاثیر هوشمندسازی اطلاعات و اتخاذ استراتژی بر ایجاد ارزش، پذیرش از سوی مشتری و کاهش هزینه‌ها در سطح ۰/۰۱ معنی دار است.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که جمع سپاری یکی از رویکردهای اساسی عصرجدید محسوب می‌گردد که اساس آن برپایه مؤلفه‌های بسیاری واقع شده است. زمانی که این مؤلفه‌ها با یکدیگر در سطح کسب و کارها و در تعامل با سایر سامانه‌ها قرار می‌گیرند؛ و زمانی که این ارتباطات به کمک جمعیت درون کسب و کارها گسترش و مورد استفاده واقع میشوند؛ هرج و مرج سامانه‌های بکارگیرنده آن افزایش پیدا کرده و منجر به ناشناخته شدن و قرارگرفتن سامانه در مرز آشوب می‌گردد. به همین لحاظ باوجود آنکه این رویکرد می‌تواند مزایای بسیاری را به همراه داشته باشند؛ اما نیاز به الگویی است که توانایی کنترل و تعریف صحیح از مؤلفه‌های جمع سپاری، شناسایی مهمترین و حیاتی ترین آنها؛ شناسایی مؤلفه‌هایی که ایجاد هزینه می‌نمایند، است.

جمع سپاری به کاربردی نمودن خردجمعی دلالت دارد و مکانیزمی است برای به کار بردن دانش جمعی مشتریان به سمت نتایج سودمند به طوریکه می‌توان جمع سپاری را از نظر پارادایم نوآوری باز، ابزاری برای جمع آوری ایده و اطلاعات برای مقاصد خاص دانست که با کاهش هزینه و افزایش اثربخشی سازمانی همراه است. جمع سپاری فقط یک حرکت جمعی زودگذر نیست. ابزاری خودجوش است که نیاز جامعه جهانی به استفاده از پیشرفت فناوری آن را به وجود آورده و برخی دولت‌ها برای حفظ حقوق ذینفعان و همچنین استفاده از منافع حاصل از قدرت جمعی، آن را از طریق تدوین قوانین و مقررات و نظارت بر آن، به رسمیت شناخته‌اند. این ابزار قادر است فرهنگ کارآفرینی و سرمایه اجتماعی را ارتقاء بخشیده و از این طریق توسعه اقتصادی و اجتماعی را در جوامع تسریع نماید. انتشار فناوریهای نوین در جوامع، به طور بالقوه دارای پیامدهایی است که میتواند مطلوب (پاداش) یا نامطلوب (ریسک) باشد. در واقع جمع سپاری از تجمیع منابع اشخاص با یکدیگر به منظور حمایت از یک پروژه که توسط یک فرد یا یک سازمان آغاز شده است. تفاوت این شیوه تأمین مالی در حذف واسطه‌های مالی سنتی و امکان مشارکت مستقیم سرمایه‌آوران است.

نتیجه گیری

یافته‌های تحقیق حاضر با نتایج مطالعات شفيعی (۱۳۹۶)، موسوی نژادیان (۱۳۹۶)، وزیري تبار (۱۳۹۵)، کوهلر و چیسبراک (۲۰۱۹) و زاوادمکاس (۲۰۱۱) همخوانی دارد. شفيعی (۱۳۹۶) در پژوهشی به عوامل مؤثر بر مشارکت الکترونیک مشتریان در جمع سپاری و ارتقای عملکرد شرکت؛ مطالعه موردی: مدیران بازاریابی شهر اصفهان پرداخت. نتایج نشان می‌دهد که میزان پاداش در نظر گرفته شده برای جمع سپاری بر ایجاد انگیزه برای مشارکت در جمع سپاری تأثیر معناداری ندارد. همچنین عملکرد شرکت از طریق جمع سپاری، بر کاهش هزینه کسب و کارها و بهره‌وری فعالیتها تأثیر معناداری ندارد. همچنین موسوی نژادیان (۱۳۹۶) در پژوهشی به روشی برای بهبود کیفیت در سکوهایی جمع‌سپاری پرداخت. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد به

کارگیری ویژگی‌های وظایف علاوه بر ویژگی‌های کارگران منجر به بهبود کیفیت سیستم‌های جمع‌سپاری شده است که از مهم‌ترین آن می‌توان بهبود ۶۶٪ معیار تکمیل وظایف را نسبت به سایر روش‌های پیشین نام برد که این معیار از مهم‌ترین معیارهای بهبود کیفیت در سیستم‌های جمع‌سپاری می‌باشد. وزیر تبار (۱۳۹۵) در پژوهشی به شناسایی عوامل موثر بر پیاده سازی جمع سپاری در صنعت بیمه در زمینه طراحی محصول پرداخت. نتایج این پژوهش حاکی از آن می باشد که آمادگی سازمانی بر توسعه فرایند جمع سپاری تاثیر معناداری دارد. در انتها پیشنهاداتی با توجه به نتایج به دست آمده ارائه شده است. همچنین کوهلر و چیسبرگ (۲۰۱۹) در پژوهشی به از جامعه مشارکتی تا بازار رقابتی: تلاش برای ایجاد یک پلت فرم جمع سپاری برای نوآوری اجتماعی پرداختند. یافته های تحقیق نشان داد که سیستمهای اجتماعی یک هدف مشخص دارند، آنها تعاملات ایجاد ارزش را برای بازیگران را به خوبی درک می کنند و ایجاد یک مدل کسب و کار معتبر را تسهیل می کنند. این بینش اصول طراحی را برای هدایت سازمان هایی که به دنبال انسجام اجتماعی برای تأثیر اجتماعی هستند، نشان می دهد. زاوادسکاس^۱ (۲۰۱۱) در مقاله ای با هدف تعیین استراتژی های مدیریت در شرکت های ساخت و ساز، تجزیه و تحلیل SWOT (نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصتها و تهدیدها) به عنوان یک ابزار برای فرموله کردن استراتژی های مدیریت انجام شد. بهترین شیوه انجام این کار نیز با تحلیل سلسله مراتبی تجزیه و تحلیل شده است. بر اساس نظر کارشناسان و خبرگان و با استفاده از تکنیک AHP استراتژی مناسب انتخاب شد و نتیجه گرفته شد که مدیریت چشم انداز ساخت و ساز شرکت های مورد مطالعه با توجه به SWOT بر اساس شرح انتخاب شده امکان پذیر است.

منابع

محمدیگی، ابوالفضل؛ محمدصالحی، نرگس و گل، محمدعلی (۱۳۹۳)، روایی و پایایی ابزارها و روش‌های مختلف اندازه‌گیری آنها در پژوهش‌های کاربردی در سلامت، جلد ۱۳، شماره ۱۲، ص ۱۱۷۰-۱۱۵۳.

حبیبی، حمیدرضا (۱۳۹۰)، استفاده از جمع سپاری برای تجاری سازی ایده‌ها، محصولات و خدمات در کسب و کارها، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران

زرنندی، سعید، افشارپور، محسن، عساکره سجاد (۱۳۹۴)، مطالعه‌ی تطبیقی مدل‌های کسب و کار پلتفرم‌های برتر تأمین مالی جمعی در جهان، فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، ۳ (۲): ۱۵۰-۱۲۷

شفیعی، ساناز (۱۳۹۶)، عوامل مؤثر بر مشارکت الکترونیک مشتریان در جمع سپاری و ارتقای عملکرد شرکت؛ مطالعه موردی: مدیران بازاریابی شهر اصفهان، فصلنامه علمی- پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین، ۲ (۲۵): ۱۳۴-۱۱۵

عنصری، هاله (۱۳۹۲)، طراحی نظام جمع سپاری مدیریت دانش مشتری، دانشگاه الزهرا (س)، دانشکده اقتصاد و حسابداری

موسوی نژادیان، سنا (۱۳۹۶)، روشی برای بهبود کیفیت در سکوه‌های جمع‌سپاری، دانشگاه علم و فرهنگ تهران، دانشکده فنی و مهندسی

وزیری تبار، مه‌ری (۱۳۹۵)، شناسایی عوامل مؤثر بر پیاده سازی جمع سپاری در صنعت بیمه در زمینه طراحی محصول، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده مدیریت و حسابداری

- Ales, L., Cho, S. H., & Körpeoğlu, E. (2019). Innovation and crowdsourcing contests. In *Sharing Economy* (pp. 379-406). Springer, Cham.
- Bailey, D., Pitelis, C., & Tomlinson, P. R. (2019). Strategic management and regional industrial strategy: cross fertilisation to mutual advantage. *Regional Studies*.
- Dahlberg, T., Hokkanen, P., & Newman, M. (2016). How Business Strategy and Technology Impact the Role and the Tasks of CIOs: An Evolutionary Model. *International Journal of IT/Business Alignment and Governance (IJITBAG)*, 7(1), 1-19.
- Dyson, R. G., (2004), Strategic development and SWOT analysis at the University of Warwick, *European Journal of Operational Research*, (152), pp. 631-640.
- Freedman, David M; & Nutting, Matthew.R. (2015). Equity crowdfunding for investor. New Jersey: Wiley
- Goldman, J. P., Clematide, S., Avanzi, M., & Tandler, R. (2018). Strategies and Challenges for Crowdsourcing Regional Dialect Perception Data for Swiss German and Swiss French.

¹. Zavadskas

- In *Proceedings of the Eleventh International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC-2018)*.
- Gowdy, H., A. Hildebrand, et al. (2009). "Convergence: How five trends will reshape the social sector." The James Irvine Foundation
- Kohler, T., & Chesbrough, H. (2019). From collaborative community to competitive market: the quest to build a crowdsourcing platform for social innovation. *R&D Management*, 49(3), 356-368.
- Nguyen, A. T., Lease, M., & Wallace, B. C. (2019). Explainable Modeling of Annotations in Crowdsourcing.
- Pollok, P., Lüttgens, D., & Piller, F. T. (2019). Attracting solutions in crowdsourcing contests: The role of knowledge distance, identity disclosure, and seeker status. *Research Policy*, 48(1), 98-114.
- Sevкли. M., A. Oztekin., O. Uysal., G.Torlak., A. Turkyilmaz., D. Delen. (2012). Development of a fuzzy ANP based SWOT analysis for the airline industry in Turkey *Expert Systems with Applications*, Volume 39, Issue 1, January 2012, Pages 14-24
- Sharma, A., Valo, R., Kalúz, M., Paulen, R., & Fikar, M. (2018). Experimental validation and comparison of time-optimal and industrial strategy for membrane separation process. *IFAC-PapersOnLine*, 51(2), 741-746.
- Singh, J. (2016). Communist party in Punjab a study of its organization ideology strategy and support structure.
- Zavadskas. E.K., Z. TURSKIS, J. TAMOSAITIENE. (2011). Selection of construction enterprises management strategy based on the SWOT and multi-criteria analysis. *Archives of Civil and Mechanical Engineering*, Volume 11, Issue 4, 2011, Pages 1063-1082.