

eISSN: 2981-1554

Original Article (Mixed)

## Presenting a Model of Competitive Advantage with a First Mover Approach in The Aviation Industry Of Iran

Hannaneh Abhkiz<sup>1</sup>, Mohammad Hassan Shaki<sup>2</sup> , Ramezan Gholami Avati<sup>3</sup>

1- Department of Management, Aliabad Katul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katul, Iran

2- Department of Management, Ghaemshahr Branch, Islamic Azad University, Ghaemshahr, Iran

3- Department of Management, Payam Noor University, Tehran, Iran

### Receive:

12 March 2024

### Revise:

03 May 2024

### Accept:

24 May 2024

### Keywords:

Competitive advantage, leadership, National aviation industry, Technical capabilities, Strategic management

### Abstract

The aim of this research was to present a competitive advantage model with a leadership approach in the Iranian aviation industry. The present research is a mixed exploratory research. In this research, data was collected and research questions were examined using interview and questionnaire tools. Given that the present research is in two stages (quantitative and qualitative), the relevant population in the qualitative dimension includes experts such as senior managers and consultants of the Civil Aviation Organization of Iran as well as university professors, selected to saturation. In the quantitative dimension, the statistical population includes executive managers, department heads, consultants and employees of the Civil Aviation Organization of Iran, 620 people altogether, of whom 237 were selected by the Morgan table using simple random sampling. Based on the interpretive structural technique (ISM), the results showed that having a suitable network and scope of air, flight and airport services in the country, the possibility of sharing technology for the production of modern aircraft, the technical and technological capabilities of the industry for leadership, having a strategic management attitude and capabilities for the industry for leadership, having experience in joint cooperation with international consultants, companies and governments, the desire to lead in government officials and industry decision-makers, commitment to strategic plans in industry managers for leadership, learning, ability to adapt and foresight in the aviation industry for leadership, having skills and expertise in managers and human resources in the industry for leadership, the number and composition of the air transport fleet and having coherent, integrated and strategic marketing and branding plans in the industry have the greatest influence on the competitive advantage for leadership among the variables.

Please cite this article as (APA): Abhkiz, H., Shaki, M. H. and Gholami Avati, R. (2024). Presenting a Model of Competitive Advantage with a First Mover Approach in The Aviation Industry Of Iran. *Journal of New Approaches in Management and Marketing*, 3(1), 160-182.



<https://doi.org/10.22034/jnamm.2025.546936.1152>



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

**Publisher:** Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business

**Corresponding Author:** Mohammad Hassan Shaki

**Email:** shakki3mail.iau.ac@iau.ac.ir

## **Extended Abstract**

### **Introduction**

The aviation industry, as one of the vital pillars of the economic and social development of any country, plays a significant role in facilitating communications, trade, tourism, and the movement of people. In Iran, despite its geographical and strategic potential, this industry faces numerous challenges, including fleet obsolescence, international sanctions, and weak infrastructure. In the meantime, creating and maintaining a sustainable competitive advantage for domestic airlines, especially with a pioneering approach, seems essential (Alavi et al., 2020).

One of the prominent models in the field of competitive advantage is Porter's theory, which introduces three general strategies for gaining competitive advantage (butt et al., 2022): cost leadership, differentiation, and focus. In the meantime, the differentiation strategy by providing unique and high-quality services can be considered as a suitable approach for Iranian airlines. By focusing on the specific needs of customers and providing services that are different from competitors, this strategy can lead to creating a sustainable competitive advantage (Summerville et al., 2020).

On the other hand, according to the theory of first-mover advantage, in many industries, including the aviation industry, where there is the possibility of strategic management of organizational resources in order to be the best, providing innovative specialized services increases efficiency, that is, along with the increase in innovative services, the ability to obtain economies of scale also increases, leading to a reduction in the cost of providing services and, so to speak, being the best in the industry (Io et al., 2020).

One of the most important reasons for the backwardness of the Iranian aviation industry is the lack of development of commercial systems in transportation activities. The lack of a professional commercial aviation system in the aviation industry and the existence of the charter mafia and the black market are one of the major commercial problems in the field of air transportation. However, according to the 1990 diamond porter model, the proper design, application, and implementation of competitive advantage models can bring positive results to the industry, the most important of which are (Summerville et al., 2020): exceptional ability to obtain information from the organization's environment; exceptional ability to respond appropriately to environmental information and challenges; ability to learn quickly and discover new and potential customers; improving the level of business/marketing awareness - which mainly collects and analyzes information from customers, suppliers, etc.; improving the level of awareness of the situation of competitors - which focuses on issues such as pricing policies, substitute services, and competitor development policies; improving the level of technological and technical awareness - which deals with basic and applied research, processes, and norms, and the promotion of new technologies for providing services; improving the level of strategic and social awareness - which deals with issues such as laws, financial and tax issues, political and economic issues, and social aspects and human resources. Accordingly, the question arises: What is the competitive advantage model with a leadership approach in the Iranian aviation industry?

### **Theoretical Framework**

#### **Technical and Technological Capabilities and Infrastructure**

Technical and technological capabilities are considered to be the main pillars of competitive advantage in the aviation industry. With rapid advances in technology, airlines can increase their productivity, reduce costs, and provide a better experience for passengers. The use of

artificial intelligence and Internet of Things systems to optimize flight operations and predict maintenance needs increases efficiency and reduces costs (Awamleh et al., 2021).

### **Strategic Management and Leadership**

Strategic management and leadership play a decisive role in industrial leadership. Strategic planning, optimal resource management, and the organization's ability to learn and adapt to environmental changes are key factors in creating sustainable competitive advantage (Hamadamin et al., 2019). Airlines that have clear and coherent strategies are able to manage costs, increase operational efficiency, and improve their performance in a competitive market.

### **Human Resources and Skills Development**

Highly skilled and specialized human resources are one of the main pillars of industrial leadership. Developing human capital through education, research, and succession planning increases the organization's efficiency and ability to adapt to environmental changes (Alfawaire Alfawaire et al., 2021). Organizations that continuously develop their human resources are able to create sustainable competitive advantage and perform better in a competitive market (Torres et al., 2019).

### **International Networks, Markets, and Communications**

International networks and communications are key factors in creating and maintaining competitive advantage. Active presence in international markets, establishing cooperation with foreign companies and institutions, and adopting internationally oriented approaches increase access to resources, technology, and new markets (Cavusgil et al., 2014). Organizations that have extensive and sustainable relationships with international partners are better able to respond to market changes and global competition.

### **Infrastructure and organizational resilience**

Operational infrastructure and organizational resilience play an important role in maintaining and developing competitive advantage. Investment in modern equipment and technologies, optimal information management, and strategic planning increase organizational efficiency and reduce vulnerability to environmental changes. Organizations with strong infrastructure are able to maintain their performance in adverse conditions and exploit market opportunities (haseeb et al., 2019).

### **Research Background**

Abdulwase et al. (2024) conducted a study titled "The Role of Business Strategy in Creating Competitive Advantage". The findings showed that business strategy plays a vital role in creating competitive advantage and increasing market share. Also, the organization's market was affected by a strategy with a desirable quality.

Kashefarzaagh et al. (2024) conducted a study titled "The Effect of the Brand of Islamic Azad University, Electronics Branch on Competitive Advantage with the Mediating Role of Positioning and Market Orientation". The findings confirmed the effect of audience recognition of the brand on positioning and market orientation and the effect of these two variables on competitive advantage.

### **Research Methodology**

This research is applicable in terms of purpose, and qualitative-quantitative approach. Considering that the present research is in two stages, (quantitative - qualitative), the research community is different in both dimensions; in the qualitative dimension, the relevant community includes experts such as senior managers and consultants of the Civil Aviation Organization of Iran and university professors, selected to saturation; and in the quantitative dimension, the statistical community includes executive managers, department heads,

consultants and employees of the Civil Aviation Organization of Iran, totaling 620 people, of which 237 people were selected by the Morgan table using simple random sampling.

### **Research Findings**

The findings of the present study showed that the capabilities of research and development and investment for leadership in the aviation industry, learning, ability to adapt and foresight of the aviation industry for leadership, the possibility (ability) of sharing technology for the production of modern aircraft, management of income and costs in the industry for leadership, having experience in joint cooperation with international consultants, companies and governments, having skills and expertise in managers and human resources in the industry for leadership, forming a comprehensive database (customer, product, service and market) with a high level of safety for the industry, the number and composition of the air transport fleet, the existence of educational and research centers in accordance with international standards for the development and replacement of technical and staff forces in the industry and having coherent, integrated and strategic marketing and branding programs in the industry are at the eighth level of the competitive advantage model with a leadership approach. Also, managerial stability in the industry is at the first level of this model, which interacts with political and economic stability in the country and restrictions on the transfer of specific technology and the import of new aircraft due to sanctions conditions.

### **Conclusion**

The results of the study showed that leadership in the Iranian industry is mainly based on internal and organizational capabilities. Technical capabilities, human resources, strategic management and organizational infrastructure are the basis for creating and maintaining competitive advantage. Unlike some studies that highlight macro-political and economic factors, the present findings showed that long-term success depends more on innovation, organizational skills and the use of technology, which is in line with the research of Teece (2007), Porter (1985), and Awamleh et al. (2021).

The results showed that the breadth and quality of the domestic and international service network play an important role in industry leadership. Awamleh et al. (2021) and Santos et al. (2024) have also shown that an extensive operational network increases productivity and customer satisfaction. The results showed that a competitive position in the global market increases the organization's ability to exploit international opportunities and reduce environmental risks. Porter (1985) and Teece (2007) have also shown that a strong presence in global markets facilitates access to new resources and technologies, and the present findings are consistent with these studies.

The results showed that the development of technical and technological capabilities improves the operational performance and efficiency of the organization and provides the basis for creating competitive advantage. Awamleh et al. (2021) and Santos et al. (2024) have also emphasized that investment in technology and technological infrastructure provides the basis for competitive differentiation and increased productivity, and the present findings are consistent with these studies.

Studies by Hamadamin et al. (2019) and Mahdi et al. (2019) have also emphasized that effective strategic management increases productivity, resource coordination, and rapid response to environmental changes. The results showed that adopting an international approach increases access to new technologies and markets and strengthens the organization in global competition.


Cavusgil et al. (2014) have shown that companies that are internationally oriented have a better ability to exploit opportunities and reduce risks. The results showed that the desire and motivation of government officials and decision makers to lead facilitates the implementation of strategies and creates institutional support.

Research by Mahdi et al. (2019) has also stated that the support of key decision makers for strategic plans facilitates the successful implementation of strategies and the consolidation of competitive advantage. The results showed that the commitment of managers to the implementation of strategic plans causes the continuity of activities and strengthens competitive advantage.

Hamadamin et al. (2019) have shown that the commitment of managers to strategies reduces internal conflict, and increases resource coordination and productivity. The results showed that investment in R&D and innovative capabilities provides the basis for leadership and competitive advantage.

Awamleh et al. (2021) and Santos et al. (2024) have also emphasized that continuous investment in R&D leads to sustainable innovation and strengthening competitive position.

## ارائه الگوی مزیت رقابتی با رویکرد پیشتاز بودن در صنعت هواپیمایی ایران

حنانه آب‌خیز<sup>۱</sup>، محمدحسن شکی<sup>۲</sup> , رمضان غلامی اواتی<sup>۳</sup>

۱- گروه مدیریت، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران

۲- گروه مدیریت، واحد قائم‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم‌شهر، ایران

۳- گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

### چکیده

هدف این تحقیق ارائه الگوی مزیت رقابتی با رویکرد پیشتاز بودن در صنعت هواپیمایی ایران بود. پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های آمیخته اکتشافی می‌باشد. در این تحقیق با استفاده از ابزار مصاحبه و پرسشنامه به جمع‌آوری داده‌ها و بررسی سؤالات تحقیق پرداخته شد. باتوجه به اینکه تحقیق حاضر در دو مرحله کمی و کیفی است، در بعد کیفی جامعه مربوط به آن، مشتمل بر خبرگان شامل مدیران ارشد و مشاورین سازمان هواپیمایی کشور ایران و اساتید دانشگاهی می‌باشد که تا حد اشباع انتخاب گردیدند و در بعد کمی جامعه آماری شامل مدیران اجرایی، مسئولین بخشها، مشاوران و کارکنان سازمان هواپیمایی کشور ایران به تعداد ۶۲۰ نفر است که با استفاده از جدول مورگان ۲۳۷ نفر به شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شد. بر اساس تکنیک ساختاری تفسیری (ISM) نتایج نشان داد که داشتن شبکه و گستره مناسب هوایی، پروازی و خدمات فرودگاهی در کشور، امکان (قابلیت) تسهیم (به اشتراک‌گذاری) تکنولوژیکی برای تولید هواپیماهای روز، قابلیت‌های فنی و تکنولوژیکی صنعت به منظور پیشتازی، داشتن نگرش و توانایی‌های مدیریت استراتژیک برای صنعت به منظور پیشتازی، داشتن تجربه همکاری مشترک با مشاورین بین‌المللی، شرکت‌ها و دولتها، تمایل به پیشتازی در دولتمردان و تصمیم‌سازان صنعت، تعهد به برنامه‌های استراتژیک در مدیران صنعت برای پیشتازی، یادگیری، توانایی انطباق و آینده‌نگاری صنعت هواپیمایی برای پیشتازی، داشتن مهارت و تخصص در مدیران و منابع انسانی در صنعت برای پیشتازی، تعداد و ترکیب ناوگان حمل و نقل هوایی و داشتن برنامه‌های منسجم، یکپارچه و استراتژیک بازاریابی و برندینگ در صنعت بیشترین نفوذ را از بین متغیرها بر مزیت رقابتی برای پیشتازی دارند.

تاریخ دریافت: ۲۲ اسفند ۱۴۰۲

تاریخ بازنگری: ۱۴ اردیبهشت ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۰۴ خرداد ۱۴۰۳

### کلید واژه‌ها:

مزیت رقابتی،  
پیشتازی،  
صنعت هواپیمایی کشور،  
قابلیت‌های فنی،  
مدیریت استراتژیک

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): آب‌خیز، حنانه، شکی، محمدحسن و غلامی اواتی، رمضان. (۱۴۰۳). ارائه الگوی مزیت رقابتی با رویکرد پیشتاز بودن در صنعت هواپیمایی ایران. فصلنامه رویکردهای نوین در مدیریت و بازاریابی، ۳(۱)، ۱۶۰-۱۸۲.



<https://doi.org/10.22034/jnamm.2025.546936.1152>



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

ناشر: مرکز پژوهشی مطالعات مدیریت منابع و کسب و کار دانش محور

نویسنده مسئول: محمدحسن شکی

ایمیل: shakki3mail.iau.ac@iau.ac.ir

## مقدمه

صنعت حمل و نقل هوایی به عنوان یکی از ارکان حیاتی توسعه اقتصادی و اجتماعی هر کشور، نقش بسزایی در تسهیل ارتباطات، تجارت، گردشگری و جابجایی افراد ایفا می کند. در ایران، با وجود پتانسیل های جغرافیایی و استراتژیک، این صنعت با چالش های متعددی مواجه است که از جمله آن ها می توان به فرسودگی ناوگان، تحریم های بین المللی و ضعف زیرساخت ها اشاره کرد. در این میان، ایجاد و حفظ مزیت رقابتی پایدار برای شرکت های هوپیمایی داخلی، به ویژه با رویکرد پیشتاز بودن، امری ضروری به نظر می رسد (Alavi et al., 2020).

یکی از مدل های مطرح در زمینه مزیت رقابتی، نظریه پورتر است که سه استراتژی عمومی را برای کسب مزیت رقابتی معرفی می کند (butt et al., 2022): رهبری هزینه، تمایز و تمرکز. در این میان، استراتژی تمایز با ارائه خدمات منحصر به فرد و با کیفیت، می تواند به عنوان رویکردی مناسب برای شرکت های هوپیمایی ایرانی در نظر گرفته شود. این استراتژی با تمرکز بر نیازهای خاص مشتریان و ارائه خدماتی متفاوت از رقبای، می تواند منجر به ایجاد مزیت رقابتی پایدار گردد (Summerville et al., 2020).

از سویی با توجه به تئوری مزیت پیشتاز بودن، در بسیاری از صنایع از جمله صنعت هوپیمایی که امکان مدیریت استراتژیک منابع سازمانی در راستای بهترین بودن وجود دارد، ارائه خدمات تخصصی نوآورانه باعث افزایش بازدهی می شود، یعنی به موازات افزایش خدمات نوآورانه، توانایی کسب صرفه جویی مقیاس نیز افزایش می یابد و منجر به کاهش هزینه ارائه خدمات و به اصطلاح بهترین بودن در صنعت می شود (Io et al., 2020). بر اساس تئوری پیشتازی، تمایل به پیشتازی (بهترین بودن) به طور قابل توجهی بر گرایش شرکت ها و مؤسسات برای بهبود مستمر فرایندهای اجرایی و اتخاذ استراتژیهای متمایز در زمینه بازاریابی و بازاریابی و در یک عبارت ساده برای برند شدن شرکت تأثیرگذار است (Almutairi et al., 2021). از همین رو شرکتها به واسطه پیشتازی، در تلاش برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار خصوصاً در شرایط رقابت جهانی هستند. بر اساس نظریه پیشتازی (Zhang et al., 2020)، هر صنعتی به منظور بهترین بودن در گستره فعالیت خود نیازمند اتخاذ تدابیری به منظور ارتقاء سطح کیفی فعالیتهای عملیاتی، مدیریت استراتژیک منابع، مدیریت تکنولوژی، اتخاذ تکنیکهای پیشتاز بازاریابی و ... می باشد (Zhang et al., 2020).

یکی از مهم ترین دلایل عقب افتادگی صنعت هوایی ایران عدم توسعه سیستم های بازرگانی در فعالیتهای حوزه حمل و نقل است، عدم وجود سیستم هوانوردی بازرگانی حرفه ای در صنعت هوایی و وجود مافیای چارتری و بازار سیاه یکی از مشکلات بزرگ بازرگانی در حوزه حمل و نقل هوایی است. در چنین شرایطی که خدمات نامطلوب عرضه کنندگان خدمات هوایی بر بازار سایه افکنده و بعضاً نیز به واسطه سیاست های نامناسب دولتی هموار می شود، ارتقای سطح خدمات برای سالیان متمادی با چالش های بسیاری روبرو گشته که در نهایت منجر به تنزل جایگاه صنعت هوپیمایی ایران در حمل و نقل هوایی بین الملل خواهد شد. با این حال براساس مدل الماس (Porter, 1990)، طراحی، بکارگیری و اجرای درست الگوهای مزیت رقابتی می تواند نتایج مثبتی به صنعت به بار بیاورد که مهم ترین آن ها عبارتند از (Summerville et al., 2020). توانایی استثنایی در کسب اطلاعات از محیط اطراف سازمان؛ (۲) توانایی استثنایی در پاسخ مناسب به اطلاعات و چالشهای محیطی؛ توانایی یادگیری سریع و کشف مشتریان جدید و بالقوه؛ ارتقاء سطح آگاهی تجاری / بازاریابی - که عمدتاً اطلاعات مشتریان، تأمین کنندگان و ... گردآوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار

می‌گیرد؛ ارتقاء سطح آگاهی از وضعیت رقبا - که متمرکز بر مسائلی از قبیل سیاستهای قیمت‌گذاری، خدمات جانسین و سیاستهای توسعه رقبا است؛ ارتقاء سطح آگاهی فناوری و تکنیکی - که با تحقیقات پایه و کاربردی، فرایندها و هنجارها و ارتقاء تکنولوژیهای نوین ارائه خدمات سروکار دارد؛ ارتقاء سطح آگاهی راهبردی و اجتماعی - که به مسائلی از قبیل قوانین، مسائل مالی و مالیاتی، مسائل سیاسی و اقتصادی و جنبه‌های اجتماعی و منابع انسانی می‌پردازد. بر این اساس، این سؤال مطرح می‌گردد که الگوی مزیت رقابتی با رویکرد پیش‌تاز بودن در صنعت هواپیمایی ایران چگونه است؟

## مبانی نظری

### توانمندی‌ها و زیرساخت‌های فنی-تکنولوژیکی

توانمندی‌های فنی و تکنولوژیکی از ارکان اصلی مزیت رقابتی در صنعت هواپیمایی محسوب می‌شوند. با پیشرفت‌های سریع در فناوری، شرکت‌ها می‌توانند بهره‌وری خود را افزایش دهند، هزینه‌ها را کاهش دهند و تجربه بهتری برای مشتریان فراهم کنند ((pederzini et al,2019). استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی و اینترنت اشیا برای بهینه‌سازی عملیات پروازی و پیش‌بینی نیازهای نگهداری، موجب افزایش کارایی و کاهش هزینه‌ها می‌شود ( Awamleh et al.,2021).

سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) و به‌روزرسانی سیستم‌های هسته‌ای می‌تواند به شرکت‌های هواپیمایی کمک کند تا در برابر چالش‌های محیطی و رقابتی تاب‌آوری بیشتری داشته باشند. سیستم‌های هسته‌ای قدیمی نیازمند مدرن‌سازی هستند تا سازمان‌ها بتوانند مزیت رقابتی خود را حفظ کنند و در بازارهای جهانی رقابت کنند. در نهایت، توانمندی‌های فنی و تکنولوژیکی نه تنها موجب بهبود عملکرد داخلی شرکت‌های هواپیمایی می‌شوند، بلکه می‌توانند به‌عنوان عاملی برای تمایز در بازارهای رقابتی عمل کنند و موجب جذب مشتریان جدید و حفظ مشتریان فعلی شوند (santos et al.,2024).

### مدیریت و رهبری استراتژیک

مدیریت و رهبری استراتژیک نقش تعیین‌کننده‌ای در پیشتازی صنعتی دارند. برنامه‌ریزی استراتژیک، هدایت منابع به‌صورت بهینه، و توانایی سازمان در یادگیری و انطباق با تغییرات محیطی، از عوامل کلیدی برای ایجاد مزیت رقابتی پایدار هستند (Hamadamin et al.,2019). شرکت‌های هواپیمایی که استراتژی‌های مشخص و منسجمی دارند، قادرند هزینه‌ها را مدیریت کرده، بهره‌وری عملیاتی را افزایش دهند و عملکرد خود را در بازار رقابتی ارتقا دهند. علاوه بر این، هماهنگی بین مدیران و سیاست‌گذاران کلیدی، تضمین می‌کند که تصمیمات اتخاذشده با اهداف بلندمدت سازمان همسو باشد و مسیر پیشتازی حفظ شود. رهبری مؤثر نه تنها بر اجرای استراتژی‌ها تأثیر می‌گذارد، بلکه موجب ایجاد فرهنگ سازمانی پویا، انگیزه کارکنان و نوآوری مستمر می‌شود (Mahdi et al.,2019). مدیریت و رهبری استراتژیک توانایی شرکت‌های هواپیمایی را در واکنش به تغییرات سریع بازار و شرایط رقابتی افزایش می‌دهد و این امر به حفظ موقعیت رقابتی و افزایش رضایت مشتری کمک می‌کند (mehmood et al.,2022).

### منابع انسانی و توسعه مهارت‌ها

منابع انسانی با تخصص و مهارت بالا، یکی از ارکان اصلی پیشتازی صنعتی هستند. توسعه سرمایه انسانی از طریق آموزش، پژوهش و جانشین‌پروری موجب افزایش کارآمدی سازمان و توانایی انطباق با تغییرات محیطی می‌شود (Alfawaire Alfawaire et al., 2021). سازمان‌هایی که منابع انسانی خود را به صورت مستمر توسعه می‌دهند، قادرند مزیت رقابتی پایدار ایجاد کرده و عملکرد بهتری در بازار رقابتی داشته باشند (torres et al., 2019).

مهارت و تخصص کارکنان تأثیر مستقیمی بر کیفیت خدمات، نوآوری و بهره‌وری عملیاتی دارند. سرمایه‌گذاری در مراکز آموزشی و پژوهشی، برنامه‌های ارتقای مهارت‌ها و پرورش نیروی انسانی کلیدی، موجب تقویت ظرفیت‌های سازمان و افزایش توانمندی در مواجهه با تغییرات محیطی می‌شود (cai et al., 2024). همچنین، توانایی سازمان در حفظ و توسعه سرمایه انسانی، به ایجاد فرهنگ سازمانی پویا و افزایش انگیزه کارکنان کمک می‌کند. در نهایت، توسعه منابع انسانی یک عامل کلیدی برای دستیابی به اهداف استراتژیک و حفظ مزیت رقابتی بلندمدت محسوب می‌شود و سازمان را قادر می‌سازد تا به تغییرات محیطی پاسخ سریع و مؤثر بدهد (Wongsansukcharoen et al., 2022).

### شبکه‌ها، بازار و ارتباطات بین‌المللی

شبکه‌ها و ارتباطات بین‌المللی از عوامل کلیدی در ایجاد و حفظ مزیت رقابتی هستند. حضور فعال در بازارهای بین‌المللی، برقراری همکاری با شرکت‌ها و نهادهای خارجی و اتخاذ رویکردهای بین‌المللی محوری موجب افزایش دسترسی به منابع، فناوری و بازارهای جدید می‌شود (Cavusgil et al., 2014). سازمان‌هایی که روابط گسترده و پایدار با شرکای بین‌المللی دارند، توانایی بهتری در پاسخ به تغییرات بازار و رقابت جهانی پیدا می‌کنند.

مدیریت مؤثر شبکه‌ها و ارتباطات، زمینه‌ساز تبادل دانش و تجربه میان سازمان‌ها است و باعث تسریع نوآوری و افزایش بهره‌وری می‌شود (Emeagwal, 2018). سازمان‌هایی که توانایی ایجاد و حفظ روابط بلندمدت با شرکای بین‌المللی را دارند، می‌توانند از فرصت‌های بازار بهتر بهره‌برداری کنند و ریسک‌های ناشی از تغییرات محیطی و رقابتی را کاهش دهند. در نهایت، شبکه‌ها و ارتباطات بین‌المللی نه تنها موجب دسترسی به منابع و بازارهای جدید می‌شوند، بلکه به تقویت جایگاه رقابتی و توسعه توانمندی‌های سازمان کمک می‌کنند و سازمان را برای مقابله با چالش‌های محیطی آماده می‌سازند (Mahdi et al., 2019).

### زیرساخت‌ها و تاب‌آوری سازمانی

زیرساخت‌های عملیاتی و تاب‌آوری سازمانی نقش مهمی در حفظ و توسعه مزیت رقابتی دارند. سرمایه‌گذاری در تجهیزات و فناوری‌های مدرن، مدیریت بهینه اطلاعات و برنامه‌ریزی استراتژیک موجب افزایش کارآمدی سازمان و کاهش آسیب‌پذیری در برابر تغییرات محیطی می‌شود. سازمان‌های با زیرساخت‌های قوی قادرند عملکرد خود را در شرایط نامساعد حفظ کرده و از فرصت‌های بازار بهره‌برداری کنند (haseeb et al., 2019). علاوه بر این، مدیریت مؤثر اطلاعات و امنیت داده‌ها، مانند ایجاد بانک‌های اطلاعاتی جامع، به سازمان‌ها امکان می‌دهد تصمیمات بهتری اتخاذ کرده و ریسک‌های عملیاتی را کاهش دهند. تاب‌آوری سازمانی همچنین با ایجاد سازوکارهای انعطاف‌پذیر، طراحی

فرایندهای مستحکم و مدیریت منابع انسانی توانمند، سازمان را برای مواجهه با تکنانه‌های محیطی آماده می‌سازد. در نهایت، زیرساخت‌های سازمانی و تاب‌آوری به شرکت‌ها کمک می‌کند تا عملکرد پایدار داشته باشند، ریسک‌ها را مدیریت کنند و مزیت رقابتی خود را در بلندمدت حفظ نمایند (Musa et al., 2023).

### پیشینه تحقیق

Abdulwase et al., 2024 مطالعه‌ای با عنوان «نقش استراتژی تجاری در ایجاد مزیت رقابتی» انجام دادند. این پژوهش کاربردی و همبستگی بود و به بررسی نقش استراتژی کسب‌وکار در تقویت مزیت رقابتی سازمان پرداخت. داده‌ها از مطالعات میدانی و بررسی ادبیات تجربی جمع‌آوری شد. یافته‌ها نشان داد که استراتژی کسب‌وکار نقش حیاتی در ایجاد مزیت رقابتی و افزایش سهم بازار دارد. همچنین بازار سازمان تحت تأثیر یک استراتژی با کیفیت مطلوب قرار گرفت.

Kashefarzaagh et al., 2024 پژوهشی با عنوان «تأثیر برند دانشگاه آزاد اسلامی واحد الکترونیک بر مزیت رقابتی با نقش میانجی جایگاه‌یابی و بازارگرایی» انجام دادند. روش پژوهش مقطعی و همبستگی بود و داده‌ها با پرسشنامه از ۱۹۴ دانشجوی واحد دانشگاهی به شیوه تصادفی جمع‌آوری شد. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار PLS انجام شد. یافته‌ها تأثیر شناخت مخاطب از برند بر جایگاه‌یابی و بازارگرایی و تأثیر این دو متغیر بر مزیت رقابتی را تأیید کرد. همچنین نقش میانجی این دو متغیر در رابطه بین شناخت برند و مزیت رقابتی مورد تأیید قرار گرفت.

Azizi et al., 2024 مطالعه‌ای با عنوان «نقش قابلیت برنامه‌ریزی استراتژیک بازاریابی در بهبود مزیت رقابتی پایدار شرکت‌های بیمه با واسطه‌گری دانش بازاریابی» انجام دادند. روش پژوهش کاربردی و مبتنی بر مطالعات میدانی بود و داده‌ها از مدیران شرکت‌های بیمه جمع‌آوری شد. هدف تحقیق بررسی تأثیر قابلیت برنامه‌ریزی استراتژیک بازاریابی بر مزیت رقابتی پایدار بود. یافته‌ها نشان داد که قابلیت برنامه‌ریزی بازاریابی و دانش بازاریابی نقش کلیدی در ارتقای مزیت رقابتی دارند.

Ayeni et al., 2021 تحقیق خود را با عنوان «طراحی مزیت رقابتی پایدار با رویکرد انگیزه اجتماعی در بازار غیررسمی: بینش جامعه غرب آفریقا» انجام دادند. روش پژوهش کاربردی و تحلیلی بود و با استفاده از داده‌های میدانی و مطالعات کتابخانه‌ای اطلاعات جمع‌آوری شد. هدف بررسی نقش کارآفرینی استراتژیک در حفظ و توسعه مزیت رقابتی پایدار بود. نتایج نشان داد که انگیزه اجتماعی قوی موجب ایجاد مزیت رقابتی پایدار در بازار غیررسمی می‌شود. همچنین بازارگرایی در شبکه‌های اجتماعی اهمیت بالاتری نسبت به سایر متغیرها دارد.

Caeo et al., 2021 مطالعه‌ای با عنوان «شرایط پیکربندی و مزیت رقابتی پایدار: رویکرد FSQCA» انجام دادند. روش پژوهش تحلیل مقایسه‌ای کیفی با مجموعه فازی (FSQCA) بود. نمونه شامل ۲۰۶ شرکت تولیدکننده پوشاک در چین بود که داده‌ها از طریق مطالعات میدانی جمع‌آوری شد. نتایج نشان داد منابع سازمانی، به ویژه منابع رابطه‌ای، شرط ضروری برای دستیابی به مزیت رقابتی هستند. همچنین ترکیب منابع رابطه‌ای و قابلیت‌های سازمانی برای شرکت‌های کوچک و منابع فناوری برای شرکت‌های بزرگ مؤثر بود.

## روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های آمیخته اکتشافی به حساب می‌آید. فرآیند انجام این پژوهش شامل ۵ گام است:

گام اول: شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های مزیت رقابتی با رویکرد پیش‌تاز بودن در صنعت هواپیمایی ایران؛ در این مرحله ابعاد و مؤلفه‌های مزیت رقابتی با رویکرد پیش‌تاز بودن در صنعت هواپیمایی ایران با استفاده از ابزار مصاحبه شناسایی خواهد گرفت. نمونه‌گیری در این بخش با استفاده از روش گلوله‌برفی و با رعایت اصل کفایت نظری از بین مدیران ارشد و مشاوران سازمان هواپیمایی کشور ایران و اساتید دانشگاهی انجام خواهد گرفت؛ به نحوی که اگر پس از انجام مصاحبه جدید، شاخص یا مقوله جدیدی استخراج نشد، فرایند جمع‌آوری داده‌ها به پایان می‌رسد. در این مرحله برای تدوین متن مصاحبه از نقطه نظرات ۵ نفر از اساتید دانشگاهی بهره گرفته خواهد شد که در حوزه رقابت‌پذیری یا مزیت رقابتی دارای مقالات چاپ‌شده هستند و نیز هدایت پایان‌نامه‌هایی را در این حوزه بر عهده دارند. به همراه سؤالات اصلی مصاحبه و پیش از شروع فرایند مصاحبه، توضیحاتی به مشارکت‌کنندگان در خصوص اهداف تحقیق ارائه خواهد شد.

گام دوم: برآزش ابعاد و مؤلفه‌های مزیت رقابتی با رویکرد پیش‌تاز بودن در صنعت هواپیمایی ایران؛ در این مرحله ابعاد و مؤلفه‌های شناسایی شده در گام اول که عوامل مزیت رقابتی با رویکرد پیش‌تاز بودن در صنعت هواپیمایی ایران می‌باشد در قالب پرسشنامه محقق ساخته بر مبنای طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت (تأثیر خیلی کم؛ ۱؛ تأثیر کم؛ ۲؛ تأثیر متوسط؛ ۳؛ تأثیر زیاد؛ ۴؛ تأثیر بسیار زیاد؛ ۵) در اختیار کلیه مدیران اجرایی، مسئولین بخشها، مشاوران و کارکنان سازمان هواپیمایی کشور ایران قرار داده خواهد شد تا تأثیر هر یک از ابعاد و مؤلفه‌ها را در مزیت رقابتی با رویکرد پیش‌تاز بودن در صنعت هواپیمایی ایران با توجه به طیف مشخص نمایند. سپس نظرات آنها با استفاده از نرم‌افزار مدل‌یابی معادلات ساختاری، تحلیل عاملی اکتشافی شده و ابعاد و مؤلفه‌های با بار عاملی بالای ۰٫۷ مورد تأیید قرار گرفت.

گام سوم: بررسی عوامل مؤثر بر مزیت رقابتی با رویکرد پیش‌تاز بودن در صنعت هواپیمایی ایران؛ در این مرحله عوامل مؤثر بر مزیت رقابتی با رویکرد پیش‌تاز بودن در صنعت هواپیمایی ایران با استفاده از ابزار مصاحبه شناسایی خواهد شد. نمونه‌گیری در این بخش با استفاده از روش گلوله‌برفی و با رعایت اصل کفایت نظری از بین مدیران ارشد و مشاوران سازمان هواپیمایی کشور ایران و اساتید دانشگاهی انجام خواهد گرفت؛ به نحوی که اگر پس از انجام مصاحبه جدید، شاخص یا مقوله جدیدی استخراج نشد، فرایند جمع‌آوری داده‌ها به پایان می‌رسد. در این مرحله برای تدوین متن مصاحبه از نقطه نظرات ۵ نفر از اساتید دانشگاهی بهره گرفته خواهد شد که در حوزه رقابت‌پذیری یا مزیت رقابتی دارای مقالات چاپ‌شده هستند و نیز هدایت پایان‌نامه‌هایی را در این حوزه بر عهده دارند. به همراه سؤالات اصلی مصاحبه و پیش از شروع فرایند مصاحبه، توضیحاتی به مشارکت‌کنندگان در خصوص اهداف تحقیق ارائه خواهد شد. در این مرحله برای تهیه فهرستی از معیارها، ابتدا معیارهای مزیت رقابتی جمع‌آوری و سپس از میان معیارهایی که عیناً در یافته‌ها و پژوهش‌های پیشین تکرار شده‌اند و یا از لحاظ مفهومی کاملاً یکسان بودند، در قالب یک عبارت واحد در فهرست ذکر می‌گردد.

گام چهارم: سطح‌بندی عوامل مؤثر بر مزیت رقابتی با رویکرد پیش‌تاز بودن در صنعت هواپیمایی ایران؛

در این مرحله عوامل مؤثر شناسایی شده در گام سوم که عوامل مؤثر بر مزیت رقابتی با رویکرد پیشنهادی بودن در صنعت هواپیمایی ایران می‌باشد در قالب پرسشنامه محقق ساخته بر مبنای طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت (تأثیر خیلی کم؛ ۱: تأثیر کم؛ ۲: تأثیر متوسط؛ ۳: تأثیر زیاد؛ ۴: تأثیر بسیار زیاد؛ ۵) در اختیار کلیه مدیران اجرایی، مسئولین بخشها، مشاوران و کارکنان سازمان هواپیمایی کشور ایران قرار داده خواهد شد تا تأثیر هر یک از ابعاد و مؤلفه‌ها را در مزیت رقابتی با رویکرد پیشنهادی بودن در صنعت هواپیمایی ایران با توجه به طیف مشخص نمایند. سپس نظرات آنها با استفاده از مدل‌سازی ساختاری - تفسیری سطح‌بندی خواهد شد.

با توجه به اینکه تحقیق حاضر در دو مرحله کمی و کیفی است، جامعه پژوهش در هر دو بعد متفاوت است؛ در بعد کیفی جامعه مربوط به آن، مشتمل بر خبرگان شامل مدیران ارشد و مشاورین سازمان هواپیمایی کشور ایران و اساتید دانشگاهی می‌باشد که تا حد اشباع انتخاب گردید و در بعد کمی جامعه آماری شامل مدیران اجرایی، مسئولین بخشها، مشاوران و کارکنان سازمان هواپیمایی کشور ایران به تعداد ۶۲۰ نفر است که با استفاده از جدول مورگان ۲۳۷ نفر به شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شد.

### یافته‌ها

پس از جمع‌آوری مصاحبه‌ها، کدگذاری باز متغیرها آغاز شد؛ بدین ترتیب که مفاهیم کلیدی و محوری هر یک از مصاحبه‌ها یکی پس از دیگری استخراج و مفاهیم اولیه تولید شد و سپس با بررسی مصاحبه‌های بعدی، هم‌گام با شکل‌گیری و افزودن مفاهیم جدید به مفاهیم قبلی، مقوله‌های اولیه نیز شکل گرفت. این روال تا رسیدن به مرحله اشباع ادامه یافت؛ یعنی زمانی که دیگر مفهوم جدیدی به دسته‌بندی مقولات اضافه نمی‌شد. پس از آن مفاهیم مرتبط به هم به‌مرور در مقوله‌های مرتبط جای گرفتند و دسته‌بندی شدند و مقوله‌های عمده شکل گرفتند. این مفاهیم با بررسی و تجزیه و تحلیل‌های انجام‌شده در مصاحبه‌ها مقوله‌بندی شدند. با توجه به روش‌شناسی پژوهش، تحلیل محتوای کیفی، با اجرای کدگذاری باز و تجزیه و تحلیل داده‌ها طی فرایند رفت و برگشتی انجام شد. هدف از فرایند کدگذاری، ایجاد ارتباط بین مفاهیم حاصل از مرحله کدگذاری باز است. در این مرحله مفاهیمی که در مرحله کدگذاری باز تشکیل شده بودند، با یکدیگر مقایسه شدند و آن مواردی که با یکدیگر تشابه داشتند، حول محور مشترکی قرار گرفتند. جدول شماره (۱) نتایج حاصل از کدگذاری باز بر اساس مصاحبه با نمونه آماری را نشان می‌دهد.

جدول (۱): مفهوم‌سازی حاصل از داده‌های پژوهش (کدگذاری باز)

| ردیف | متغیر   | منابع کد   |
|------|---|--|
| ۱    | داشتن شبکه و گستره مناسب هوایی، پروازی و خدمات فرودگاهی در کشور             | P1-8 / P2-5 / P3-3 / P5-18 / P6-3 / P7-4 / P10-20  |
| ۲    | موقعیت و سهم بازار صنعت در بازار جهانی                                      | P1-3 / P2-12 / P4-4 / P5-14 / P6-5 / P8-16 / P10-2 |
| ۳    | امکان (قابلیت) تسهیم (به اشتراک‌گذاری) تکنولوژیکی برای تولید هواپیماهای روز | P10-1, P11-2, P12-5                                |

|  |  |    |
|--|--|----|
| P1-7 / P2-6 / P3-1 / P4-8 / P7-26 / P9-24 / P10-21 / P11-23 / P12-15 | مدیریت در آمد و هزینه در صنعت به منظور<br>پیشسازی  | ۴  |
| P1-9 / P2-11 / P3-8 / P4-10 / P5-16 / P6-4 / P7-9 / P8-19 / P12-1    | قابلیت‌های فنی و تکنولوژیکی صنعت به منظور<br>پیشسازی   | ۵  |
| P1-1 / P2-13 / P3-6 / P5-17 / P7-24 / P11-21 / P12-7                 | داشتن نگرش و توانایی‌های مدیریت استراتژیک<br>برای صنعت به منظور پیشسازی  | ۶  |
| P1-4 / P8-17 / P12-6   | داشتن تجربه همکاری مشترک با مشاورین<br>بین‌المللی، شرکت‌ها و دولتها  | ۷  |
| P1-21 / P6-3 / P7-19 / P8-1 / P9-3 / P10-2 / P11-3                   | وجود اجماع در سیاست‌گذاران کلیدی به منظور<br>پیشسازی در صنعت هواپیمایی   | ۸  |
| P1-18 / P2-2 / P3-5 / P4-3 / P5-7 / P10-6                            | بکارگیری رویکردهای بین‌المللی محوری در<br>صنعت هواپیمایی   | ۹  |
| P1-25 / P2-29 / P3-4 / P4-14 / P5-20 / P8-9 / P10-5 / P11-7 / P12-3  | تمایل به پیشسازی در دولتمردان و تصمیم‌سازان<br>صنعت  | ۱۰ |
| P3-23 / P4-30 / P5-3 / P6-8 / P10-9 / P11-5                          | تعهد به برنامه‌های استراتژیک در مدیران صنعت<br>برای پیشسازی  | ۱۱ |
| P2-17 / P12-13   | یادگیری، توانایی انطباق و آینده‌نگاری صنعت<br>هواپیمایی برای پیشسازی   | ۱۲ |
| P2-18 / P3-5 / P5-15 / P11-20 / P12-12                               | توانایی‌های تحقیق و توسعه و سرمایه‌گذاری برای<br>پیشسازی در صنعت هواپیمایی   | ۱۳ |
| P10-29 / P11-15 / P12-18   | احتمال برقراری روابط بلندمدت با سایر کشورها و<br>شرکتهای بین‌المللی  | ۱۴ |
| P3-7 / P6-1 / P7-8 / P10-10 / P11-25 / P12-4                         | داشتن مهارت و تخصص در مدیران و منابع انسانی<br>در صنعت برای پیشسازی  | ۱۵ |
| P1-2 / P3-9 / P4-23 / P6-7 / P8-20 / P11-22 / P12-2                  | تعداد و ترکیب ناوگان حمل و نقل هوایی   | ۱۶ |
| P1-6 / P2-8 / P3-9 / P4-8 / P5-5 / P6-3 / P8-7 / P9-5                | داشتن برنامه‌های منسجم، یکپارچه و استراتژیک<br>بازاریابی و برندینگ در صنعت   | ۱۷ |
| P2-3 / P3-6 / P4-7 / P6-2 / P9-8 / P10-6 / P12-5                     | تشکیل بانک اطلاعاتی جامع (مشتری، محصول،<br>خدمات و بازار) با سطح ایمنی بالا برای صنعت                                  | ۱۸ |
| P1-10 / P2-11 / P3-10 / P6-8 / P9-13 / P10-11 / P12-10               | سطح تاب‌آوری صنعت در برابر تکانه‌های محیطی   | ۱۹ |
| P1-13 / P2-19 / P3-12 / P4-11 / P5-11 / P10-16 / P11-16 / P12-14     | وجود مراکز آموزشی و پژوهشی منطبق با<br>استانداردهای بین‌المللی برای پرورش و<br>جانشین‌سازی نیروهای فنی و ستادی در صنعت | ۲۰ |

|   |  |    |
|---|--|----|
| P1-5/ P2-1/ P3-3/ P4-5/ P5-1/ P6-6/ P7-9                          | ثبات سیاسی و اقتصادی در کشور   | ۲۱ |
| P1-12/ P2-2/ P3-6/ P4-8/ P5-3/ P6-7/ P7-8/ P10-4/<br>P11-1/ P12-5 | ثبات مدیریتی در صنعت   | ۲۲ |
| P1-15/ P2-16/ P3-18/ P4-15/ P5-10/ P6-16/ P7-11/<br>P8-17/ P9-18  | محدودیت‌های انتقال فناوری خاص و واردات<br>هواپیماهای نو در اثر شرایط تحریم | ۲۳ |

**گام دوم:** ماتریس دستیابی با جایگزین ساختن نمادهای موجود در ماتریس SSIM با روابط تعریف شده در جدول ۲، صورت می‌گیرد و عملاً نمادهای V، A، O و X به مجموعه‌ای از اعداد صفر و یک مطابق جدول ۴-۴ تبدیل می‌شوند.

جدول (۲): نحوه تبدیل روابط مفهومی به اعداد (جتیش تاکار و همکاران، ۲۰۰۷)

| نماد | i به j | j به i |
|------|--------|--------|
| V    | ۱      | ۰      |
| A    | ۰      | ۱      |
| O    | ۱      | ۰      |
| X    | ۰      | ۱      |

جدول ۳، ماتریس SSIM برای متغیرهای شناسایی شده را نشان می‌دهد.

جدول (۳): ماتریس SSIM

| معیارها | ۲۲ | ۲۱ | ۲۰ | ۱۹ | ۱۸ | ۱۷ | ۱۶ | ۱۵ | ۱۴ | ۱۳ | ۱۲ | ۱۱ | ۱۰ | ۹ | ۸ | ۷ | ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V       | V  | V  | A  | V  | O  | O  | O  | X  | A  | A  | A  | X  | A  | X | A | A | X | O | X | A | V |   |
| V       | V  | V  | A  | V  | A  | A  | A  | O  | A  | A  | A  | O  | A  | A | A | O | A | A | A | O |   |   |
| O       | O  | O  | V  | V  | O  | X  | X  | O  | O  | O  | X  | V  | O  | V | A | O | V |   |   |   |   |   |
| V       | V  | V  | A  | V  | A  | A  | A  | O  | A  | A  | O  | A  | A  | V | V | A | A |   |   |   |   |   |
| V       | V  | V  | V  | V  | A  | A  | A  | O  | V  | V  | V  | A  | V  | V | X | A | A |   |   |   |   |   |
| V       | V  | V  | O  | V  | A  | V  | X  | O  | O  | O  | V  | V  | V  | V | X |   |   |   |   |   |   |   |
| O       | O  | O  | O  | V  | O  | O  | V  | V  | O  | O  | O  | V  | O  | O | O |   |   |   |   |   |   |   |
| V       | V  | V  | A  | V  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | V |   |   |   |   |   |   |   |   |
| V       | V  | V  | O  | V  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | O  | A  |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| V       | V  | V  | X  | V  | V  | A  | A  | O  | O  | X  | V  | A  |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| O       | O  | O  | O  | V  | O  | V  | V  | A  | O  | V  | O  |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| V       | V  | V  | V  | V  | O  | O  | A  | O  | O  | A  |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| V       | V  | V  | O  | V  | O  | A  | A  | O  | V  |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| V       | V  | V  | A  | V  | O  | A  | O  | O  |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| O       | O  | O  | O  | V  | O  | O  | V  |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| O       | O  | O  | V  | V  | V  |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| V       | V  | V  | V  | V  | V  |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| V       | V  | V  | O  | V  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| V       | V  | V  | O  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| O       | O  | O  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| X       | X  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| X       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

**گام سوم:** برای سازگار ساختن ماتریس دستیابی از قاعده بولین استفاده شد و ماتریس دستیابی با سازگار نهایی به شکل جدول (۴) به دست آمد. ماتریس دسترسی به در توان ۳ به سازگاری رسید.

جدول (۴): ماتریس دستیابی سازگار شده

| No. | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ | ۱۰ | ۱۱ | ۱۲ | ۱۳ | ۱۴ | ۱۵ | ۱۶ | ۱۷ | ۱۸ | ۱۹ | ۲۰ | ۲۱ | ۲۲ | ۲۳ |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| ۱   | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱ |
| ۲   | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۰  | ۰ |
| ۳   | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱ |
| ۴   | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱  | ۱  | ۱  | ۰  | ۱  | ۱  | ۱  | ۰  | ۱  | ۱  | ۱  | ۰  | ۱  | ۱  | ۱ |
| ۵   | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱ |
| ۶   | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱ |
| ۷   | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱ |
| ۸   | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۰  | ۰  | ۱ |
| ۹   | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۱ |
| ۱۰  | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱ |
| ۱۱  | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱ |
| ۱۲  | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱ |
| ۱۳  | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱  | ۱  | ۱  | ۰  | ۱  | ۱  | ۱  | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۰  | ۱  | ۱  | ۱ |
| ۱۴  | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۱  | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۰  | ۱  | ۱  | ۱ |
| ۱۵  | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱ |
| ۱۶  | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱ |
| ۱۷  | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱ |
| ۱۸  | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۱  | ۰  | ۱ |
| ۱۹  | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰ |
| ۲۰  | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱  | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۰  | ۱  | ۰  | ۰  | ۰  | ۱  | ۰  | ۱  | ۱  | ۱ |
| ۲۱  | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰ |
| ۲۲  | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰ |
| ۲۳  | ۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰  | ۰ |

**گام چهارم:** ترسیم جدول و نمودار قدرت نفوذ و وابستگی متغیرها  
جدول (۵) و شکل (۱) نمودار قدرت نفوذ و وابستگی متغیرها و پراکنندگی متغیرها از این ابعاد را نشان می دهد.

جدول (۵): قدرت نفوذ و وابستگی متغیرها

| قدرت نفوذ    | ۲۳ | ۲۲ | ۲۱ | ۲۰ | ۱۹ | ۱۸ | ۱۷ | ۱۶ | ۱۵ | ۱۴ | ۱۳ | ۱۲ | ۱۱ | ۱۰ | ۹  | ۸  | ۷  | ۶  | ۵  | ۴  | ۳  | ۲  | ۱  | No. |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| ۲۳           | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱   |
| ۵            | ۱  | ۱  | ۱  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | ۲   |
| ۲۳           | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۳   |
| ۱۷           | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | ۴   |
| ۲۳           | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۵   |
| ۲۳           | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۶   |
| ۲۳           | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۷   |
| ۹            | ۱  | ۱  | ۱  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | ۸   |
| ۷            | ۱  | ۱  | ۱  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | ۹   |
| ۲۳           | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱۰  |
| ۲۳           | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱۱  |
| ۲۳           | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱۲  |
| ۱۳           | ۱  | ۱  | ۱  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | ۱۳  |
| ۱۰           | ۱  | ۱  | ۱  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | ۱۴  |
| ۲۳           | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱۵  |
| ۲۳           | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱۶  |
| ۲۳           | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱  | ۱۷  |
| ۱۱           | ۱  | ۱  | ۱  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | ۱۸  |
| ۴            | ۱  | ۱  | ۱  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | ۱۹  |
| ۷            | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | ۲۰  |
| ۳            | ۱  | ۱  | ۱  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | ۲۱  |
| ۳            | ۱  | ۱  | ۱  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | ۲۲  |
| ۳            | ۱  | ۱  | ۱  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | ۲۳  |
| قدرت وابستگی | ۲۲ | ۲۲ | ۲۲ | ۱۳ | ۱۹ | ۱۳ | ۱۱ | ۱۱ | ۱۱ | ۱۵ | ۱۳ | ۱۳ | ۱۱ | ۱۴ | ۱۷ | ۱۷ | ۱۱ | ۱۳ | ۱۴ | ۱۶ | ۱۱ | ۱۹ | ۱۷ |     |



شکل (۱): نمودار قدرت نفوذ و وابستگی متغیرها و پراکندگی متغیرها

مطابق اطلاعات مندرج در جدول (۵) که قدرت نفوذ و وابستگی متغیرها را نشان می‌دهد متغیرهای داشتن شبکه و گستره مناسب هوایی، پروازی و خدمات فرودگاهی در کشور، امکان (قابلیت) تسهیم (به اشتراک گذاری) تکنولوژیکی برای تولید هواپیماهای روز، قابلیت‌های فنی و تکنولوژیکی صنعت به منظور پیشتازی، داشتن نگرش و توانایی‌های مدیریت استراتژیک برای صنعت به منظور پیشتازی، داشتن تجربه همکاری مشترک با مشاورین بین‌المللی، شرکت‌ها و دولتها، تمایل به پیشتازی در دولت‌مدان و تصمیم‌سازان صنعت، تعهد به برنامه‌های استراتژیک در مدیران صنعت برای پیشتازی،

یادگیری، توانایی انطباق و آینده‌نگاری صنعت هواپیمایی برای پیشتازی، داشتن مهارت و تخصص در مدیران و منابع انسانی در صنعت برای پیشتازی، تعداد و ترکیب ناوگان حمل و نقل هوایی و داشتن برنامه‌های منسجم، یکپارچه و استراتژیک بازاریابی و برندینگ در صنعت بیشترین نفوذ را از بین متغیرها بر مزیت رقابتی برای پیشتازی دارند. همچنین ثبات سیاسی و اقتصادی در کشور، ثبات مدیریتی در صنعت و محدودیت‌های انتقال فنآوری خاص و واردات هواپیماهای نو در اثر شرایط تحریم بیشترین وابستگی را نسبت به سایر متغیرها دارند.

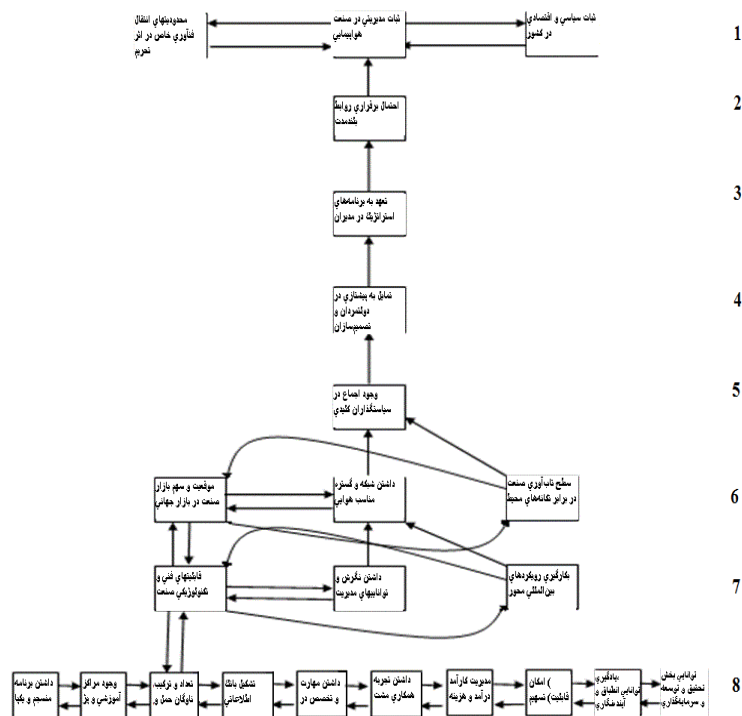
گام پنجم: تعیین سطح متغیرها و تشکیل ماتریس مخروطی

هر سطح هنگامی شناسایی می‌شود که اشتراک مجموعه دستیابی و پیش نیاز برابر با مجموعه دستیابی شود. مجموعه دستیابی برابر با سطر مقابل هر معیار و مجموعه پیش نیاز برابر با ستون مقابل هر معیار است. سپس آن عوامل از جدول حذف شده، این کار باید برای سایر متغیرها تا قرار گرفتن تمامی معیارها در سطوح خاص خودشان ادامه یابد. تعداد سطوح برابر با تعداد تکرارها خواهد بود. در این پژوهش تعداد سطوح برابر با هشت سطح بود. نتیجه نهایی تعیین سطح متغیرها در جدول (۶) و شکل ۲ نمایش داده شده است.

جدول (۶): تعیین سطح متغیرها

| ردیف | متغیر   | سطح | ردیف | متغیر  | سطح |
|------|---|-----|------|--|-----|
| ۱    | داشتن شبکه و گستره مناسب هوایی، پروازی و خدمات فرودگاهی در کشور             | ۶   | ۱۳   | توانایی‌های تحقیق و توسعه و سرمایه‌گذاری برای پیشتازی در صنعت هواپیمایی            | ۸   |
| ۲    | موقعیت و سهم بازار صنعت در بازار جهانی                                      | ۶   | ۱۴   | احتمال برقراری روابط بلندمدت با سایر کشورها و شرکتهای بین‌المللی                   | ۲   |
| ۳    | امکان (قابلیت) تسهیم (به اشتراک‌گذاری) تکنولوژیکی برای تولید هواپیماهای روز | ۸   | ۱۵   | داشتن مهارت و تخصص در مدیران و منابع انسانی در صنعت برای پیشتازی                   | ۸   |
| ۴    | مدیریت در آمد و هزینه در صنعت به منظور پیشتازی                              | ۸   | ۱۶   | تعداد و ترکیب ناوگان حمل و نقل هوایی   | ۸   |
| ۵    | قابلیت‌های فنی و تکنولوژیکی صنعت به منظور پیشتازی                           | ۷   | ۱۷   | داشتن برنامه‌های منسجم، یکپارچه و استراتژیک بازاریابی و برندینگ در صنعت            | ۸   |
| ۶    | داشتن نگرش و توانایی‌های مدیریت استراتژیک برای صنعت به منظور پیشتازی        | ۷   | ۱۸   | تشکیل بانک اطلاعاتی جامع (مشتری، محصول، خدمات و بازار) با سطح ایمنی بالا برای صنعت | ۸   |
| ۷    | داشتن تجربه همکاری مشترک با مشاورین بین‌المللی، شرکت‌ها و دولتها            | ۸   | ۱۹   | سطح تاب‌آوری صنعت در برابر تکانه‌های محیطی   | ۶   |

|   |  |    |   |   |    |
|---|--|----|---|---|----|
| ۸ | وجود مراکز آموزشی و پژوهشی منطبق با استانداردهای بین‌المللی برای پرورش و جانشین‌سازی نیروهای فنی و ستادی در صنعت | ۲۰ | ۵ | وجود اجماع در سیاست‌گذاران کلیدی به منظور پیشسازی در صنعت هواپیمایی | ۸  |
| ۱ | ثبات سیاسی و اقتصادی در کشور   | ۲۱ | ۷ | بکارگیری رویکردهای بین‌المللی محوری در صنعت هواپیمایی               | ۹  |
| ۱ | ثبات مدیریتی در صنعت   | ۲۲ | ۴ | تمایل به پیشسازی در دولتمردان و تصمیم‌سازان صنعت                    | ۱۰ |
| ۱ | محدودیت‌های انتقال فناوری خاص و واردات هواپیماهای نو در اثر شرایط تحریم  | ۲۳ | ۳ | تعهد به برنامه‌های استراتژیک در مدیران صنعت برای پیشسازی            | ۱۱ |
|   |  |    | ۸ | یادگیری، توانایی انطباق و آینده‌نگاری صنعت هواپیمایی برای پیشسازی   | ۱۲ |



شکل (۲): گراف ISM

همانطوری که در شکل ۲ نشان داده شده است توانایی‌های تحقیق و توسعه و سرمایه‌گذاری برای پیشسازی در صنعت هواپیمایی، یادگیری، توانایی انطباق و آینده‌نگاری صنعت هواپیمایی برای پیشسازی، امکان (قابلیت) تسهیم (به اشتراک‌گذاری) تکنولوژیکی برای تولید هواپیماهای روز، مدیریت درآمد و هزینه در صنعت به منظور پیشسازی، داشتن

تجربه همکاری مشترک با مشاورین بین‌المللی، شرکت‌ها و دولتها، داشتن مهارت و تخصص در مدیران و منابع انسانی در صنعت برای پیشتازی، تشکیل بانک اطلاعاتی جامع (مشتری، محصول، خدمات و بازار) با سطح ایمنی بالا برای صنعت، تعداد و ترکیب ناوگان حمل و نقل هوایی، وجود مراکز آموزشی و پژوهشی منطبق با استانداردهای بین‌المللی برای پرورش و جانشین‌سازی نیروهای فنی و ستادی در صنعت و داشتن برنامه‌های منسجم، یکپارچه و استراتژیک بازاریابی و برندینگ در صنعت در سطح هشتم مدل مزیت رقابتی با رویکرد پیشتازی قرار دارد. همچنین ثبات مدیریتی در صنعت در سطح اول این مدل قرار دارد که تعامل با ثبات سیاسی و اقتصادی در کشور و محدودیت‌های انتقال فناوری خاص و واردات هواپیماهای نو در اثر شرایط تحریم قرار دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق نشان داد که پیشتازی در صنعت ایران عمدتاً مبتنی بر توانمندی‌های داخلی و سازمانی است. توانمندی‌های فنی، منابع انسانی، مدیریت استراتژیک و زیرساخت‌های سازمانی، پایه ایجاد و حفظ مزیت رقابتی هستند. برخلاف برخی مطالعات که عوامل کلان سیاسی و اقتصادی را برجسته می‌کنند، یافته‌های حاضر نشان داد که موفقیت بلندمدت بیشتر به نوآوری، مهارت‌های سازمانی و بهره‌گیری از فناوری بستگی دارد، و این امر با پژوهش‌های Porter, Teece (2007) و Awamleh et al. (2021) همسو است.

نتایج نشان داد که گستردگی و کیفیت شبکه خدمات داخلی و بین‌المللی نقش مهمی در پیشتازی صنعت دارد. Santos et al. (2024) و Awamleh et al. (2021) نیز نشان داده‌اند که شبکه گسترده عملیاتی بهره‌وری و رضایت مشتری را افزایش می‌دهد و یافته‌های حاضر اهمیت توسعه شبکه عملیاتی به عنوان زیرساخت اصلی پیشتازی را تأیید می‌کند؛ به این ترتیب شبکه گسترده عملیات روزمره را تسهیل کرده و توان پاسخگویی سریع به تغییرات محیطی و حفظ مزیت رقابتی را افزایش می‌دهد و زمینه بهره‌برداری بهتر از سایر توانمندی‌ها را فراهم می‌کند. نتایج نشان داد که موقعیت رقابتی در بازار جهانی توان سازمان را برای بهره‌برداری از فرصت‌های بین‌المللی و کاهش ریسک‌های محیطی افزایش می‌دهد. Porter (1985) و Teece (2007) نیز نشان داده‌اند که حضور قوی در بازارهای جهانی دسترسی به منابع و فناوری‌های نوین را تسهیل می‌کند و یافته‌های حاضر با این مطالعات همسو است؛ در نتیجه سهم بازار جهانی علاوه بر تقویت انعطاف‌پذیری، مزیت رقابتی بلندمدت را تثبیت می‌کند و با شبکه گسترده عملیاتی هماهنگ می‌شود تا توان پاسخگویی به تغییرات بازار و ایجاد پیشتازی سازمانی افزایش یابد. نتایج نشان داد که سازمان‌هایی که توانایی تسهیم و به اشتراک گذاری فناوری دارند، قابلیت نوآوری و تطبیق سریع با تغییرات بازار را افزایش می‌دهند. Cai et al. (2024) و Teece (2007) نشان داده‌اند که اشتراک دانش و فناوری موجب ایجاد نوآوری مستمر و مزیت رقابتی پایدار می‌شود و یافته‌های حاضر این مطالعات را تأیید می‌کند؛ بنابراین این قابلیت با سرمایه انسانی و زیرساخت‌های فنی ترکیب شده و انعطاف‌پذیری سازمان را تقویت می‌کند و زمینه پیشتازی بلندمدت را فراهم می‌آورد. نتایج نشان داد که مدیریت بهینه منابع مالی و کنترل هزینه‌ها نقش کلیدی در حفظ عملکرد پایدار و تقویت مزیت رقابتی دارد. Hamadamin et al. (2019) نیز بیان کرده‌اند که مدیریت مؤثر درآمد و هزینه بهره‌وری عملیاتی را افزایش داده و ریسک‌ها را کاهش می‌دهد و یافته‌های حاضر با این مطالعات همسو است؛ بنابراین مدیریت مالی با توانمندی‌های فنی و شبکه خدمات

هماهنگ می‌شود و منابع سازمان را برای سرمایه‌گذاری در نوآوری، توسعه مهارت‌ها و افزایش تاب‌آوری آماده می‌سازد.

نتایج نشان داد که توسعه توانمندی‌های فنی و تکنولوژیکی عملکرد عملیاتی و کارایی سازمان را بهبود می‌بخشد و زمینه ایجاد مزیت رقابتی را فراهم می‌کند. Awamleh et al. (2021) و Santos et al. (2024) نیز تأکید کرده‌اند که سرمایه‌گذاری در فناوری و زیرساخت‌های تکنولوژیکی زمینه تمایز رقابتی و افزایش بهره‌وری را فراهم می‌کند و یافته‌های حاضر با این مطالعات همسو است؛ بنابراین توانمندی‌های فنی و تکنولوژیکی بهره‌وری را افزایش می‌دهد، زمینه جذب و حفظ مشتریان را فراهم می‌کند و ستون اصلی پیشتازی سازمانی محسوب می‌شود. نتایج نشان داد که وجود نگرش و توانایی‌های مدیریت استراتژیک، نقشی اساسی در پیشتازی سازمان دارد. مطالعات Hamadamin et al. (2019) و Mahdi et al. (2019) نیز تأکید کرده‌اند که مدیریت استراتژیک مؤثر باعث افزایش بهره‌وری، هماهنگی منابع و واکنش سریع به تغییرات محیطی می‌شود. یافته‌های حاضر نشان می‌دهد که مدیریت استراتژیک، پایه هماهنگی بین توانمندی‌های فنی، منابع انسانی و شبکه عملیاتی است و مسیر پیشتازی بلندمدت را تثبیت می‌کند.

نتایج نشان داد که تجربه همکاری با مشاوران بین‌المللی و شرکت‌های خارجی، نقش مهمی در تقویت توان رقابتی و نوآوری دارد. یافته‌های Cavusgil et al. (2014) و Emeagwal (2018) نیز بیان می‌کنند که تعامل با نهادهای بین‌المللی موجب انتقال دانش، تسهیل نوآوری و بهبود عملکرد سازمان می‌شود. این عامل با شبکه خدمات و قابلیت تسهیم فناوری همسو شده و انعطاف‌پذیری و ظرفیت پاسخگویی سازمان را افزایش می‌دهد. نتایج نشان داد که وجود اجماع در میان سیاست‌گذاران کلیدی باعث ثبات تصمیم‌گیری و تقویت مسیر پیشتازی می‌شود. یافته‌های Mahdi et al. (2019) نیز نشان می‌دهند که هماهنگی سیاست‌گذاران و مدیران کلیدی، اجرای استراتژی‌ها را تسهیل و ریسک تصمیم‌گیری‌های ناهماهنگ را کاهش می‌دهد. این هماهنگی، پشتیبانی لازم برای بهره‌برداری از توانمندی‌های فنی و منابع انسانی را فراهم می‌کند و انسجام کلی سازمان را تقویت می‌کند.

نتایج نشان داد که به کارگیری رویکرد بین‌المللی محوری، دسترسی به فناوری‌ها و بازارهای جدید را افزایش می‌دهد و سازمان را در رقابت جهانی تقویت می‌کند. Cavusgil et al. (2014) نشان داده‌اند که شرکت‌هایی که بین‌المللی محوری دارند، توانایی بهتری در بهره‌برداری از فرصت‌ها و کاهش ریسک‌ها دارند. این عامل با موقعیت بازار جهانی و شبکه خدمات هماهنگ می‌شود و ظرفیت سازمان برای نوآوری و پیشتازی بلندمدت را افزایش می‌دهد. نتایج نشان داد که تمایل و انگیزه دولتمردان و تصمیم‌سازان برای پیشتازی، موجب تسهیل اجرای استراتژی‌ها و ایجاد حمایت‌های نهادی می‌شود. تحقیقات Mahdi et al. (2019) نیز بیان کرده‌اند که حمایت تصمیم‌سازان کلیدی از برنامه‌های استراتژیک، اجرای موفق استراتژی‌ها و تثبیت مزیت رقابتی را تسهیل می‌کند. این متغیر با اجماع سیاست‌گذاران و مدیریت استراتژیک همسو است و زمینه‌ساز پیشتازی بلندمدت در سازمان است.

نتایج نشان داد که تعهد مدیران به اجرای برنامه‌های استراتژیک باعث پیوستگی فعالیت‌ها و تقویت مزیت رقابتی می‌شود. Hamadamin et al. (2019) نشان داده‌اند که تعهد مدیران به استراتژی‌ها، باعث کاهش تضاد داخلی، افزایش هماهنگی منابع و بهره‌وری می‌شود. این عامل با مدیریت استراتژیک و انگیزه دولتمردان ترکیب شده و مسیر اجرای موفق برنامه‌ها و پیشتازی سازمان را تضمین می‌کند. نتایج نشان داد که توانایی سازمان در یادگیری و انطباق با تغییرات محیطی، از

عوامل کلیدی پیشتازی است. (Alfawaire et al. (2021) و Torres et al. (2019) نیز بیان کرده‌اند که سازمان‌هایی که یادگیری مستمر و آینده‌نگاری دارند، انعطاف‌پذیری بالاتر و عملکرد بهتری در بازارهای رقابتی دارند. این توانایی با منابع انسانی و مدیریت استراتژیک ترکیب شده و امکان واکنش سریع به تغییرات محیطی و حفظ مزیت رقابتی را فراهم می‌کند.

نتایج نشان داد که سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و توانمندی‌های نوآورانه، زمینه پیشتازی و ایجاد مزیت رقابتی را فراهم می‌کند. (Awamleh et al. (2021) و Santos et al. (2024) نیز تأکید کرده‌اند که سرمایه‌گذاری مستمر در R&D موجب نوآوری پایدار و تقویت جایگاه رقابتی می‌شود. این متغیر با توانمندی‌های فنی و قابلیت تسهیم فناوری تلفیق شده و ظرفیت سازمان برای توسعه محصولات و خدمات جدید را افزایش می‌دهد. نتایج نشان داد که احتمال برقراری روابط بلندمدت با سایر کشورها و شرکت‌ها، موجب دسترسی به منابع و فرصت‌های بازار می‌شود. (Cavusgil et al. (2014) و Emeagwal (2018) نشان داده‌اند که روابط پایدار با شرکای بین‌المللی، نوآوری و عملکرد سازمان را ارتقا می‌دهد. این عامل با شبکه خدمات و رویکرد بین‌المللی محوری همسو شده و توان سازمان برای رقابت جهانی و پیشتازی را افزایش می‌دهد.

بر اساس نتایج تحقیق، پیشنهاد کاربردی برای سازمان‌ها و مدیران ارائه می‌شود:

برای ارتقای مزیت رقابتی و پیشتازی در صنعت هواپیمایی ایران، مدیران می‌توانند شبکه گسترده خدمات داخلی و بین‌المللی را توسعه دهند تا دسترسی و رضایت مسافران افزایش یابد و هم‌زمان با سرمایه‌گذاری هدفمند، موقعیت و سهم بازار جهانی صنعت هواپیمایی تقویت شود. همکاری با شرکای داخلی و خارجی و تسهیم فناوری‌های نوین نیز می‌تواند نوآوری سازمان را ارتقا دهد و زمینه بهره‌برداری از فرصت‌های بازار را فراهم کند.

مدیران باید درآمد و هزینه‌های عملیاتی را به‌صورت بهینه مدیریت کرده و توانمندی‌های فنی و تکنولوژیکی سازمان را از طریق به‌روزرسانی زیرساخت‌ها تقویت کنند. تقویت نگرش و مهارت‌های مدیریت استراتژیک، همکاری با مشاوران و شرکت‌های بین‌المللی و ایجاد اجماع در میان سیاست‌گذاران کلیدی، از دیگر اقدامات حیاتی برای هدایت منابع و برنامه‌های پیشتازانه است.

توجه به رویکرد بین‌المللی محوری در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها، تقویت انگیزه و تمایل دولتمردان و تصمیم‌سازان برای پیشتازی و تضمین تعهد سازمان به برنامه‌های استراتژیک، باعث انسجام فعالیت‌ها و افزایش اثربخشی اقدامات خواهد شد. ارتقای یادگیری سازمانی، توانایی انطباق سریع با تغییرات محیطی و سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و نوآوری نیز زمینه ایجاد مزیت رقابتی پایدار را فراهم می‌آورد.

از دیگر پیشنهادات، می‌توان به گسترش روابط بلندمدت با کشورها و شرکت‌های خارجی، ارتقای مهارت و تخصص کارکنان، بهینه‌سازی ترکیب و ظرفیت ناوگان، طراحی برنامه‌های منسجم بازاریابی و برندینگ و پیاده‌سازی بانک‌های اطلاعاتی جامع و ایمن اشاره کرد. همچنین، افزایش تاب‌آوری سازمانی از طریق فرآیندهای انعطاف‌پذیر و مدیریت منابع انسانی توانمند، ایجاد مراکز آموزشی و پژوهشی استاندارد، تضمین ثبات مدیریتی و مدیریت محدودیت‌های انتقال فناوری و واردات نو، از دیگر اقداماتی است که می‌تواند به موفقیت بلندمدت صنعت هواپیمایی کمک کند.

## References

- Abdulwase, R., Ahmed, F., Nasr, F., & Yan, S. (2020). The role of business strategy to create a competitive advantage in the organization. *Open Access Journal of Science*, 4(4), 135–138. <http://dx.doi.org/10.15406/oajs.2020.04.00162>
- Alavi, A., Shokri, M., Zhiani, B., & Zhiani, S. (2020). Analysing competitive advantage of Iranian automotive industry using Porter's diamond model: Case study Iranian car manufacturers. *International Journal of Business and Systems Research*, 14(3), 298–313. <https://doi.org/10.1504/IJBSRE.2020.100272>
- Almutairi, N., Rizk, L. (2021). The Role of Organizational Development in Achieving the Competitive Advantage of University of Hail as one of the Requirements of The Vision of the Kingdom of Saudi Arabia 2030. *International Journal of Education and Information Technologies* 15: 71–82. <https://doi.org/10.46300/9109.2021.15.8>
- Alfawaire, F., & Atan, T. (2021). The effect of strategic human resource and knowledge management on sustainable competitive advantages at Jordanian universities: The mediating role of organizational innovation. *Sustainability*, 13, 32–45. <https://doi.org/10.3390/su13158445>
- Awamleh, F., & Ertugan, A. (2021). The relationship between information technology capabilities, organizational intelligence, and competitive advantage. *SAGE Open*, 11(2), 215824402110152. <https://doi.org/10.1177/21582440211015201>
- Ayeni, A. W., Ogunnaike, O., Ayeni, E., & Iyiola, O. (2021). Harnessing the sustainable competitive advantage of social motivation in the informal market: A West African society insight. *Heliyon*, 7(1), 1–7. [10.1016/j.heliyon.2021.e07538](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07538)
- Azizi, I., Najafi, A., & Torabi, H. (2024). The role of marketing strategic planning capability in improving the sustainable competitive advantage of insurance companies through the mediation of marketing knowledge. *Journal of New Approaches in Management and Marketing*, 1(1), 106–124. <https://doi.org/10.22034/jnamm.2024.456664.1053> (In Persian)
- Butt, A., Lodhi, A. (2020). Staff Retention: A Factor of Sustainable Competitive Advantage in the Higher Education Sector of Pakistan. *Studies in Higher Education* 45 (8): 1584–604. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1711038>
- Cai, Q., Wu, J., Wu, T., Chang, P., & Mardani, A. (2024). The impact of digital leadership on hidden champions' competitive advantage: A moderated mediation model of ambidextrous innovation and value co-creation. *Journal of Business Research*, 182, 132–145. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114819>
- Cao, D., Wang, Y., Berkeley, N., & Tjahjono, B. (2021). Configurational conditions and sustained competitive advantage: A fsQCA approach. *Long Range Planning Journal*, 12(2), 78–90.
- Emeagwal, L., & Ogbonmwan, K. O. (2018). Mapping the perceived role of strategic human resource management practices in sustainable competitive advantage. *Academy of Strategic Management Journal*, 17(1), 1–19. <https://www.abacademies.org/articles/Mapping-the-perceived-role-of-strategic-human-resource-1939-6104-17-2-205.pdf>
- Hamadamin, H. H., & Atan, T. (2019). The impact of strategic human resource management practices on competitive advantage sustainability: The mediation of human capital development and employee commitment. *Sustainability*. <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/20/5782>
- Haseeb, M., Hussain, H. I., Kot, S., Androniceanu, A., & Jermsittiparsert, K. (2019). Role of social and technological challenges in achieving a sustainable competitive advantage and sustainable business performance. *Sustainability*, 11, 3811. <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/14/3811>
- Kashefarzangah, M., & Nayebzadeh, S. (2023). The impact of the Islamic Azad University Electronics Branch's brand on its competitive advantage, considering the mediating role of positioning and market orientation. *Journal of New Approaches in Management and Marketing*, 7, 1–26. <https://doi.org/10.22034/jnamm.2025.484881.1058> (In Persian)
- Lo, M. F. Tian, F. (2020). Enhancing Competitive Advantage in Hong Kong Higher Education: Linking Knowledge Sharing, Absorptive Capacity and Innovation Capability. *Higher Education Quarterly* 74 (4): 426–41. <https://doi.org/10.1111/hequ.12244>

- Mahdi, O. R., Nassar, I. A., & Almsafir, M. K. (2019). Knowledge management processes and sustainable competitive advantage: An empirical examination in private universities. *Journal of Business Research*, 94, 320–334. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.02.013>
- Mehmood, K., Mushtaq, M., & Hanaysha, J. (2022). Impact of organizational climate, culture, leadership and structure on competitive advantage: Mediating effect of absorptive capacity. *South Asian Journal of Business Studies*, 21, 244–261. <https://doi.org/10.1108/SAJBS-06-2021-0229>
- Musa, S., & Velyako, V. (2023). The relationship between digital organizational culture, digital capability, digital innovation, organizational resilience, and competitive advantage. *Journal of the Knowledge Economy*, 2, 32–45. <https://link.springer.com/article/10.1007/s13132-023-01575-4>
- Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. Free Press.
- Pederzini, G. (2018). Neoliberal Awakenings: A Case Study of University Leaders Competitive Advantage Sensemaking/ Gerardo David Abreu Pederzini., *Higher Education Policy* 31 (3): 405–22. <https://doi.org/10.1057/s41307-017-0066-4>.
- Rayat, M., & Rezaei Kelidbari, H. R. (2017). The effects of business intelligence on the effectiveness of organizations: Case study of airline companies in Iran. *Review of European Studies*, 9(3), 176–185. <https://doi.org/10.5539/res.v9n3p176>
- Shamsul Arefin, M., & Rezaei Kelidbari, H. R. (2015). Studying the role of Porter's competitive force in the formation of value chains in the automotive industry: Case study of Iran Khodro Company.
- Summerville, S., Coblyn, M., Jovanovic, G., & Paula, B. K. (2020). Teaching manufacturing process design as a means for competitive advantage in chemical process industries. *Procedia Manufacturing Journal*, 12(5), 135–149. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.05.152>
- Santos, M., Mesquite, L., Peixoto, J., & Camargo, I. (2024). Digital news business models in the age of Industry 4.0: Digital Brazilian news players find in technology new ways to bring revenue and competitive advantage. *Digital Journalism*, 2, 32–49. <https://doi.org/10.1080/21670811.2022.2037444>
- Torres, A. I., Ferraz, S. S., & Santos-Rodrigues, H. (2018). The impact of knowledge management factors in organizational sustainable competitive advantage. *Journal of Intellectual Capital*, 19, 453–472. [10.1108/JIC-12-2016-0143](https://doi.org/10.1108/JIC-12-2016-0143)
- Wongsansukcharoen, J., & Thaweepaiboonwong, J. (2024). Effect of innovations in human resource practices, innovation capabilities, and competitive advantage on small and medium enterprises' performance in Thailand. *European Research on Management and Business Economics*, 29, 32–65. <https://doi.org/10.1016/j.iemeen.2022.100210>
- Zhang, H., & Song, M. (2020). Do first-movers in marketing sustainable products enjoy sustainable advantages? A seven-country comparative study. *European Journal of Marketing*, 23(1), 1–14. <https://doi.org/10.3390/su12020450>