



Shahid Sattari Aeronautical University
of Science and Technology

Designing a Qualitative Model for Commercialization of Iran's Air Navigation Industry Services

Rohollah Fallahtabar¹, Narges Delafrooz², Kambiz Shahrodi³, Seyed mahmood Shabgo Monsef⁴

Abstract

Background & Purpose: Air navigation industry as one of the pillars of air transportation is of special importance from the point of view of safety and economy. In the current research, the design of the commercialization model of Iran's air navigation industry services has been discussed.

Methodology: In terms of the type of use, the present research is developmental-applicative and in it, purposeful sampling and snowball technique and in-depth interviews with 15 academic and aviation industry experts were used to collect data. To validate the results, the review method was used by the interviewees and a specialized committee of experts consisting of five people, and for the validity and reliability of the interviews, the methods of matching by members, collaborative research, reliability of two coders, and retest reliability were used. Data analysis was done through coding process using the grounded theory method.

Findings: Based on the analysis of the research data in the causal conditions, competitiveness factors, marketing of the country's space, international environment, new paradigms of the navigation industry, regional aviation conditions, understanding the market needs and the geopolitical position of Iran's space and in the central phenomenon, commercial Building the services of Iran's air navigation industry and in interfering conditions, budget and resources, legal support, correct understanding of decision makers, national laws and regulations and security, political and economic issues and in the prevailing context, conflict of interests and partnership goals. those who Appropriate investment, existing infrastructure, organizational platform, financial and human resources and in relation to strategy, incentive-advertisement and promotion policies, organization of commercialization teams, international marketing, understanding customer needs and analysis Competitors, research and development, diversification of services and continuous improvement were identified.

Conclusion: The final model of the research provides a comprehensive understanding of the dimensions of commercialization of air navigation services. The commercialization of the air navigation industry is a multifaceted process that is influenced by various factors. success The balance between the influencing factors is important for sustainable growth and ultimately profitability.

Keywords: *Commercialization, Marketing, Air Navigation Industry, Civil Aviation.*

Citation: Fallahtabar, Rohollah; Delafrooz, Narges; Shahrodi, Kambiz and Shabgo Monsef, Seyed Mahmood. (2024). Designing a Qualitative Model for Commercialization of Iran's Air Navigation Industry Services. *Journal of Innovation Management in Defensive Organizations*, 7(25), 45-72.

1. PhD Student in Business Administration, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran. E-mail: R.fallahtabar@iau.ac.ir

2. Assistant Prof., Department of Business Administration, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran. E-mail: Delafrooz.n@gmail.com

3. Associate Prof., Department of Business Administration, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran. E-mail: K_shahroodi@yahoo.com

4. Assistant Prof., Department of Business Administration, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran. E-mail: Monsefmahmoud@yahoo.com



طراحی الگوی تجاری‌سازی خدمات صنعت نوابری هوایی ایران

روح الله فلاح تبار ملک‌شاه^۱، نرگس دل افروز^۲، کامبیز شاهرودی^۳، سید محمود شبگو منصف^۴

چکیده

زمینه و هدف: صنعت نوابری هوایی به عنوان یکی از ارکان حمل و نقل هوایی از منظر ایمنی و اقتصادی دارای اهمیت ویژه‌ای است. بر این اساس، در پژوهش حاضر به طراحی الگوی تجاری‌سازی خدمات صنعت نوابری هوایی ایران پرداخته شده است.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از نظر نوع استفاده، توسعه‌ای - کاربردی است و در آن از روش نمونه‌گیری هدف‌مند و تکنیک گلوله‌برفی و مصاحبه عمیق با ۱۵ خبره دانشگاهی و صنعت هواپیمایی برای گردآوری داده‌ها استفاده شد. برای اعتبارسنجی نتایج از روش بازبینی توسط مصاحبه‌شوندگان و کمیته تخصصی خبرگان متشکل از پنج نفر و برای روایی و پایایی مصاحبه‌ها، از روش‌های تطبیق توسط اعضا، مشارکتی بودن پژوهش، پایایی دو کدگذار و روش پایایی بازآزمون استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق فرآیند کدگذاری و به روش داده بنیاد انجام شد.

یافته‌ها: بر اساس تحلیل داده‌های پژوهش در شرایط علی، عوامل رقابت‌پذیری، بازاریابی فضای کشور، محیط بین‌المللی، پارادایم‌های جدید صنعت نوابری، شرایط هوانوردی منطقه، شناخت نیازهای بازار و موقعیت ژئوپلیتیک فضای ایران و در پدیده محوری، تجاری‌سازی خدمات صنعت نوابری هوایی ایران و در شرایط مداخله‌گر، بودجه و منابع، حمایت‌های قانونی، درک صحیح تصمیم‌سازان، قوانین و مقررات ملی و مسایل امنیتی، سیاسی و اقتصادی و در بستر حاکم، تضاد منافع و اهداف مشارکت‌کنندگان، سرمایه‌گذاری مناسب، زیرساخت‌های موجود، بستر سازمانی، منابع مالی و انسانی و در رابطه با راهبرد، سیاست‌های تشویقی - تبلیغی و ترویجی، سازماندهی تیم‌های تجاری‌سازی، بازاریابی بین‌المللی، شناخت نیازهای مشتریان و تحلیل رقبا، تحقیق و توسعه، متنوع‌سازی خدمات و بهبود مستمر شناسایی شدند.

نتیجه‌گیری: الگوی نهایی پژوهش، شناخت جامعی از ابعاد تجاری‌سازی خدمات نوابری هوایی ارائه می‌نماید. تجاری‌سازی صنعت نوابری هوایی فرآیندی چندوجهی است که تحت تأثیر عوامل متنوع قرار دارد. موفقیت، توازن بین عوامل اثرگذار برای رشد پایدار و در نهایت سودآوری اهمیت دارد.

کلیدواژه‌ها: تجاری‌سازی، بازاریابی، صنعت نوابری هوایی، هواپیمایی کشوری.

استناد: فلاح تبار ملک‌شاه، روح الله؛ دل افروز، نرگس؛ شاهرودی، کامبیز و شبگو منصف، سید محمود. (۱۴۰۳). طراحی الگوی تجاری‌سازی خدمات صنعت نوابری هوایی ایران. فصلنامه مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی، ۷(۲۵)، ۴۵-۷۲.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران. رایانامه: R.fallahtabar@iau.ac.ir

۲. استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران. رایانامه: Delafrooz.n@gmail.com

۳. دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران. رایانامه: K_shahroodi@yahoo.com

۴. استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران. رایانامه: Monsefmahmoud@yahoo.com

مقدمه

صنعت حمل‌ونقل هوایی از مولفه‌های جامعه مدرن و پایه اساسی توسعه متوازن و پایدار کشورهاست و از مهم‌ترین محرک‌های جهانی‌سازی و عوامل اثرگذار بر اقتصاد، امنیت و عدالت است. خدمات ناوبری هوایی به عنوان یکی از اجزای صنعت هواپیمایی، از جایگاه ویژه‌ای در زنجیره‌ی ارزش صنعت هواپیمایی برخوردار است که بر اساس کنوانسیون شیکاگو^۱، کشورها متعهد به ارائه سرویس ایمن در قلمروی فضای سرزمینی خود هستند و هرگونه نارسایی در ارائه‌ی خدمات ناوبری، شامل تاخیرها، توقف فعالیت و خرابی تجهیزات علاوه بر هزینه‌های اجتماعی، هزینه‌های مالی قابل توجهی بر ذی‌نفعان تحمیل می‌کند (کیونت^۲، ۲۰۰۷). از سال ۱۹۸۷ بسیاری از کشورها برای بهبود عملکرد ارائه‌دهندگان خدمات ناوبری هوایی ملی، طیف وسیعی از خدمات دارای ماهیت دولتی را با ساختارهای جدید و با استقلال مالی و همراه با حفظ برخی از نظارت‌ها، به سمت تجاری‌سازی سوق داده‌اند (دوگال و رابرت^۳، ۲۰۰۸).

یکی از اولین نویسندگانی که به موضوع تجاری‌سازی خدمات ناوبری هوایی پرداخت ماجومدار^۴ در سال ۱۹۹۵ بود که تجاری‌سازی را با جداسازی مدیریت و ساختار سازمانی سرویس ناوبری هوایی از بدنه‌ی دولت عنوان کرد. نویسندگان متعددی با رویکرد مختلف به موضوع تجاری‌سازی پرداخته‌اند. تجاری‌سازی را می‌توان بر اساس دیدگاه نویسندگان به سه دسته تقسیم کرد. دسته‌بندی اول از نظر نویسندگانی مانند گلاشفسکی^۵ (۲۰۰۲) و باتن و مک دوگال^۶ (۲۰۰۶) در بخش ساختار و مالکیت است که تجاری‌سازی را تغییر ساختار سازمانی و مالکیت از بخش دولتی به بخش خصوصی دانسته‌اند و بر اساس مطالعه‌ای در بازار اروپا در سال ۲۰۱۸، اکثریت ارائه‌دهندگان سرویس ناوبری هوایی^۷، تجاری و خصوصی شده‌اند (دمپسی و ولتا^۸، ۲۰۱۸). دسته‌بندی دوم بر اساس دیدگاه نویسندگانی مانند گودلایف^۹ (۲۰۰۲)، دمپسی و همکاران (۲۰۰۶) و دوگال و رابرت^{۱۰} (۲۰۰۷) است که تجاری‌سازی را به عنوان راه‌های جدید تامین مالی و ابزارهای ممکن برای بهبود کیفیت و اثربخشی هزینه‌ی ارائه سرویس ناوبری هوایی می‌دانند و دسته‌بندی سوم بر

1. Chicago Convention

2. Quendt

3. McDougall and Roberts

4. Majumdar

5. Golaszewski

6. Button and McDougall

7. Air Navigation Service Provider (ANSP)

8. Dempsey-Brench and Volta

9. Goodliffe

10. McDougall and Roberts

اساس دیدگاه نویسندگانی است که معتقد به تفکیک محصولات به دو بخش عمومی و تجاری در سبد محصولات خدمات ناوبری هوایی هستند. جونز و گاتری^۱ (۲۰۰۸) از اولین کسانی بودند که ایده جداسازی محصولات سرویس ناوبری هوایی به دو بخش عمومی و تجاری را مطرح کردند. توموا^۲ (۲۰۱۵) به موضوع جدایی محصولات در سبد ناوبری هوایی در دو بخش عمومی و تجاری پرداخته و درآمدهای حاصل از فعالیت‌های تجاری و اهمیت آن برای ارائه‌دهندگان ناوبری هوایی را بررسی کرد (توموا، ۲۰۱۶).

بر اساس دیدگاه تفکیک در فعالیت‌های ارائه‌دهندگان خدمات ناوبری هوایی، ماترنا^۳ (۲۰۱۹) و گالیریکوا^۴ (۲۰۱۹) رویکرد جدیدی را برای طبقه‌بندی ارائه‌دهندگان ناوبری هوایی در زمینه تجاری‌سازی و انواع مدل‌های تجاری با تمرکز بر درآمد پیشنهاد دادند و معتقد هستند که تجاری‌سازی ارائه‌دهندگان خدمات ناوبری هوایی، فرآیند عرضه خدمات و محصولات به بازارهای ناوبری با استفاده از مدل‌های نوآورانه مدیریتی و به منظور ایجاد درآمد بیشتر است. با توجه به بررسی دیدگاه‌های مطرح شده، رویکرد یکجانبه هر کدام از نویسندگان به دلیل اهمیت و پیچیدگی موضوع ناوبری هوایی کافی نیست و برای اطمینان از ایمنی ترافیک هوایی، افزایش توانایی در توسعه‌ی تجهیزات و فناوری، دسترسی به منابع مالی ملی و بین‌المللی و شناخت و جلوگیری از هرگونه تضاد منافع احتمالی با دولت، نیازمند رویکرد جامعی از تجاری‌سازی ارائه‌دهندگان خدمات ناوبری هوایی بوده و تجاری‌سازی منحصرأً به تغییر ساختار و مالکیت آنها و روش‌های معمول مدیریتی در بخش خصوصی ختم نمی‌شود.

در ایران سرویس ناوبری هوایی در ساختار شرکت فرودگاه‌ها و ناوبری هوایی ایران و با قلب شرکت دولتی و الگوی درآمد هزینه‌ای ارائه و به طور همزمان با بخش فرودگاهی مدیریت می‌گردد. مهمترین چالش‌های صنعت ناوبری هوایی کشور شامل، هزینه‌های نگهداری زیرساخت‌های فرودگاهی، چالش بازاریابی فضای کشور، فضای رقابتی موجود بین ایران و همسایگان، سرعت پاسخگویی به نیاز بازار و برنامه‌ریزی‌های استراتژیک و سرمایه‌گذاری‌های کشورهای منطقه است که عدم توجه به این چالش‌ها باقی ماندن در گردونه رقابت منطقه را برای کشور سخت خواهد کرد.

هزینه‌های نگهداری زیرساخت‌های فرودگاهی با درآمدهای ناوبری، چالشی جدی بر آینده‌ی صنعت به شمار می‌رود و روند برنامه‌ریزی و توسعه را با یک وزنه‌ی سنگین به نام

1. Jones and Guthrie

2. Tomová

3. Materna

4. Galieriková

فرودگاه همگام نموده است که به طور عمومی زیان‌ده بوده و نیازمند اختصاص منابع مالی برای فعالیت‌های جاری و توسعه‌ای هستند. هزینه‌های جاری برخی از فرودگاه‌ها چندین برابر درآمدهای آن است. کشورهای پیشرو با تفکیک خدمات ناوبری هوایی و فرودگاهی و با استراتژی تجاری‌سازی و خصوصی‌سازی، امکان تامین مالی از سایر منابع برای هر بخش را جداگانه فراهم نموده و برای مدیریت موثر هزینه و ایجاد منابع درآمدی جدید تلاش می‌کنند (ووچ آگوستینیاک^۱، ۲۰۱۰).

علاوه بر هزینه‌های تحمیلی فرودگاهی بر صنعت ناوبری، چالش بازاریابی فضای کشور نیز دارای اهمیت است که به دلیل موقعیت جغرافیایی و سرویس کم‌نظیر کنترلرهای ترافیک هوایی، از مهمترین مزیت رقابتی کشور در صنعت هواپیمایی بوده و برگ برنده‌ی ایفای نقش بی‌بدیل و بازیگر منطقه‌ای ایران در بخش ناوبری می‌باشد که در حال حاضر با توجه به ساختار شرکت فرودگاه‌ها، بازاریابی به نفع فضای کشور سیاست‌گذاری نشده است و از طرفی بازاریابی شرکت‌های هواپیمایی به عنوان مشتریان خدمات ناوبری، مستلزم شناسایی دقیق نیازهای آنان است تا با اشراف بر روی فاکتورهای هزینه‌ای شرکت‌های هواپیمایی و در تعامل با مقررات بالادستی برای تعرفه خدمات، سیاست بازاریابی فضای کشور تدوین گردد تا عواملی که برهم کنش دارند در یک بازه منطقی با رقبای ارائه‌دهنده خدمات ناوبری هوایی قرار گیرند. با توجه به اینکه تجاری‌سازی، ارائه خدمات و محصولات به منظور ایجاد درآمد بیشتر است (ماتوس و اندرا^۲، ۲۰۱۹)، اصل بازاریابی در توسعه‌ی بازار و محصول حائز اهمیت است و تعامل بازاریابی و ابزارهای قانونی، روند تجاری‌سازی را سرعت می‌بخشد و در نتیجه سود حاصل از نوآوری را افزایش می‌دهد (اولنا بیلوودسکا^۳ و همکاران، ۲۰۲۰).

چالش جدی دیگر، فضای رقابتی موجود بین ایران و همسایگان آن است که شرکت‌های هواپیمایی به جهت کنترل هزینه پرواز و کاهش فشار بر مشتریان از منظر افزایش هزینه‌های عملیاتی، بر اساس چهارچوب هزینه/منفعت تصمیم‌گیری می‌کنند و مسیرهای هوایی را با توجه به کیفیت سرویس کنترل و هزینه مناسب‌تر انتخاب می‌کنند که این نیازمند محاسبات دقیق اقتصادی و رویکرد تجاری در بخش خدمات و هزینه‌های مترتب بر آن است. رویکرد تجاری این اجازه را می‌دهد که بدون افزایش قابل توجه هزینه‌ها و کاهش استانداردهای ایمنی، پیشرفت قابل توجهی در تنوع و کیفیت خدمات ایجاد گردد (دوگال و رابرت^۴، ۲۰۰۷).

1. Wojciech Augustyniak

2. Matúš Maternaa and Andrea Galieriková

3. Olena Bilovodska

4. Glen McDougall & Alasdair Roberts

از دیگر چالش‌های اساسی حاکم بر صنعت ناوبری هوایی در فضای رقابتی، سرعت پاسخگویی به نیاز بازار است که با توجه به منطقه‌ی خاورمیانه و اتفاقات منطقه‌ای که متأثر از شرایط خاص حاکم بر آن است در سال‌های گذشته آرایش آسمان منطقه^۱ در چندین مرحله عوض شده است و تجربه سال‌های گذشته در حوادث و تنش‌های گوناگون نشان داد که هوشمندی و تسلط بر تغییر، سرعت و انعطاف‌پذیری، با ثبات‌ترین مشخصه‌ای است که می‌توان برای منطقه خاورمیانه در بخش کسب‌وکار هوانوردی نام برد و چابکی به عنوان یک استراتژی برنده، برای رشد و حتی شاخص حیات صنعت هوانوردی مطرح است و انتخاب رویکرد چابک در صنعت ناوبری، یک گام منطقی است و توانایی پاسخگویی به نیازهای مشتری، تصمیم‌گیری چابک و اقدام سریع از نقاط قوت ارائه‌دهندگان خدمات ناوبری هوایی تجاری سازی شده است (ماترنا، بادانیک^۲ و همکاران، ۲۰۲۱).

چالش مهم دیگر، برنامه‌ریزی‌های استراتژیک و سرمایه‌گذاری کشورهای منطقه^۳ است. به عنوان نمونه عراق پساداعش و افغانستان پسانامنی و کشورهای حاشیه خلیج فارس که عموماً با سیاست‌های کشورهای فرامنطقه‌ای هماهنگ هستند و همچنین ساختار سیاسی اقتصادی کشورهای شمال ایران^۴ ایجاب می‌کند تا کشور در مورد سیاست‌های بازاریابی و بازاریابی، هوشمندانه برخورد نماید تا در درازمدت از گردونه‌ی رقابت‌ها حذف نگردد. بنابراین کشور در بدترین فرض، اگر قصد توسعه‌ی خدمات ناوبری را نداشته باشد برای باقی ماندن در سرویس ناوبری جهانی، نیازمند تجاری سازی صنعت ناوبری و تغییر شیوه‌ی حکمرانی است و بررسی‌ها در سایر کشورها نشان می‌دهد که در دنیا نیز انگیزه‌ی تجاری سازی ارائه‌دهندگان خدمات ناوبری هوایی، عملگرایانه بوده است و دولت‌ها تحت فشار مالی به دنبال ترتیبات جدیدی هستند که هزینه‌ی خدمات ناوبری هوایی را از مخارج آنها حذف کنند (لنا توموا^۵، ۲۰۱۷). محدودیت مالی و عدم قطعیت بودجه در دولت‌های مرکزی، تلاش‌ها برای نوسازی فناوری‌های ناوبری هوایی و مدیریت منابع انسانی را سخت نموده است و بسیاری از ارائه‌دهندگان خدمات ناوبری هوایی، گرفتار ممنوعیت‌های استخدامی در کل بدنه‌ی دولت، سقف دستمزدها و قوانینی هستند که افزایش حقوق را برای کارمندان بسیار ماهر مانند کنترلرهای ترافیک هوایی محدود می‌کند (دوگال و رابرت^۶، ۲۰۰۹) و این مسئله در حال

1. <https://www.airport.ir/news/69620/>

2. Materna, Badánik

3. Dubai, Qatar, Turkey, Oman

4. CIS countries

5. Anna Tomová

6. McDougall & Roberts

حاضر به عنوان یک چالش در کشور، به دلیل حاکم بودن قانون برگزاری مناقصات برای خرید تجهیزات ناوبری و قانون خدمات کشوری^۱ مطرح است و همچنین برای استخدام و پرداخت حقوق و مزایا به کارکنان خدمات ناوبری هوایی محدودیت وجود دارد. در حالی که به عنوان نمونه در کشورهایمانند آلمان^۲، بریتانیا^۳، اسپانیا^۴ و سوئد^۵ در شرکت‌های ناوبری تجاری‌سازی شده و شرکت‌های تابعه و سرمایه‌گذاری مشترک، قوانین خاص و چابک حاکم است و با اصلاح ساختار سازمانی، قوانین خرید تجهیزات، نحوی استخدام و پرداخت حقوق و مزایای تولیدکنندگان خدمات ناوبری هوایی، علاوه بر ارائه سرویس در داخل کشور، در حال گسترش تجارت فراتر از مرزهای کشور هستند (ماتوس ماترنا^۶ و همکاران، ۲۰۲۰).

از طرفی با توجه به تجربیات سایر کشورها در تجاری‌سازی خدمات ناوبری و موقعیت جغرافیایی سرزمینی ایران به تبع آن به دلیل کریدور شرق و غرب و به تعبیری راه ابریشم هوایی کشور، ضرورت بازمهندسی مدیریت بنگاه صنعت ناوبری هوایی را بیش از گذشته نشان می‌دهد که این مهم نیازمند نقشه راه و تصویر جامع از ویژگی‌ها و در نهایت الگوی تجاری‌سازی خدمات ناوبری هوایی مختص کشور است. پژوهش‌های داخلی بر تجاری‌سازی ایده و پژوهش‌های دانشگاهی متمرکز هستند. در خصوص تجاری‌سازی خدمات ناوبری هوایی این پژوهش برای اولین بار در ایران انجام شده است و بیشتر پژوهش‌ها در این حوزه در خارج از ایران انجام شده است و در حال حاضر با توجه به برنامه جهانی ناوبری هوایی^۷ ایکائو و نظم‌دهی نوین ناوبری جهانی، از منظر زمان انجام تحقیق، بسیار حائز اهمیت است. این تحقیق با توجه به مرور ادبیات در کشورهای مورد مطالعه و با استفاده از نظرات خبرگان و کارشناسان و همچنین تحلیل و بررسی سرویس‌های ناوبری هوایی موفق در جهان، درصدد ارائه الگویی برای تجاری‌سازی خدمات ناوبری هوایی ایران است.

پیشینه پژوهش

تجاری‌سازی در فرهنگ لغت هریتیج^۸ به معنی «به‌کارگیری کسب‌وکار به منظور سود» و در لغت‌نامه کمبریج ادونس لرنرز^۹ واژه تجاری‌سازی به معنی سازماندهی فعالیتی با هدف کسب

^۱ <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/130021>

^۲ DFS

^۳ NATS

^۴ ENAIRE

^۵ Luftfartsverket

^۶ Matuš Materna

^۷ Global Air Navigation Plan

^۸ The American Heritage Dictionary of the English Language

^۹ Cambridge Advanced Learner's

منفعت تعریف شده است (عباسی، ۱۳۹۶). تجاری سازی فناوری، فرآیندی است که طی آن یک تکنولوژی در چارچوب خدمت، محصول، یا فرآیندی جدید به بازار ارایه می شود. لذا نوآوری در خدمت، محصول و فرآیند می تواند قابلیت برای فروش مطلوب تر و تجاری سازی محصولات و خدمات به شمار آید (فلج و ایرلاچر، ۲۰۱۸). اهمیت موضوع تجاری سازی و فواید حاکم بر آن، مشوقی برای سیاست گذاری کشورها و دولت ها در صنایع مختلف از جمله صنعت هوانوردی شده است تا زمینه های گسترش بازار خدمات هوانوردی فراهم گردد.

پیشینه تجربی

مطالعات گسترده ای در مورد فرایندهای تجاری سازی ارائه دهندگان سرویس نوبری از سال ۱۹۹۷ صورت پذیرفته است. از جمله مطالعات شامل پژوهش های پول^۲ (۲۰۰۷)، لویس و زولین^۳ (۲۰۰۴)، پل فریتی^۴ (۲۰۱۰)، دفتر عالی حسابرسی آمریکا^۵ (۲۰۰۵)، بوتون و مدوگال^۶ (۲۰۰۶)، دمپسی و همکاران^۷ (۲۰۰۶)، جونز و گتری^۸ (۲۰۰۸)، مدوگال و رابرتز^۹ (۲۰۰۹)، استویر^{۱۰} (۲۰۱۰)، آنا تومووا^{۱۱} (۲۰۱۷)، ماتوس ماترنا^{۱۲} (۲۰۱۹) و آندرا گالیریکووا^{۱۳} و همکاران (۲۰۱۹) است.

لویس و زولین (۲۰۰۴) در تحقیقی با عنوان نقش نمایندگان سهامداران در حکمرانی سرویس خدمات نوبری، یک واکاوی مقایسه ای در شش کشور شامل استرالیا، کانادا، نیوزلند، سوئیس، انگلستان و آمریکا انجام دادند. بر اساس نتایج این بررسی که عوامل مالکیت، بودجه بندی و کنترل به دقت بررسی گردید. توانایی ارائه مطلوب خدمات نوبری با توجه به نیاز مشتریان با خصوصی بودن و تجاری سازی رابطه مستقیم دارد و عملکرد مالی، ایمنی و کارایی بهتر مشاهده شده است.

استویر (۲۰۱۰) در بررسی عملکرد کنترل ترافیک هوایی عنوان کرد که خصوصی سازی و تجاری سازی واکنش به تغییرات را سریع تر انجام می دهد و گزارش های سالیانه سرویس نوبری انگلیس که به صورت مدیریت خصوصی - عمومی ارائه می گردد نشان می دهد که از

1. Flach and Irlacher

2. Poole

3. Lewis and Zolin

4. Paul Freathy

5. U.S Government Accountability Office

6. Button and McDougall

7. Dempsey et al

8. Jones and Guthrie

9. McDougall and Roberts

10. Steuer

11. Anna Tomová

12. Matúš Materna

13. Andrea Galieriková

ارزش افزوده تجاری بالاتری برخوردار است و به انجام پروژه‌هایی خارج از مرزهای انگلیس منجر شده است.

آنا تومووا^۱ (۲۰۱۶) نقش درآمدهای تجاری در اقتصاد ارائه‌دهندگان خدمات ناوبری هوایی را مورد بحث قرار داده است. بر اساس گزارش‌های سالانه به‌طور کلی توجه بیشتر به سمت درآمد، در مدیریت اقتصاد آنها تاثیر به‌سزایی دارد و انتظار می‌رود که محرک‌های طرف عرضه و تقاضا، گرایش به فعالیت‌های تجاری ارائه‌دهندگان خدمات ناوبری اروپایی را در آینده گسترش دهد و درآمدهای حاصل از فعالیت‌های تجاری افزایش یابد. آنا تومووا (۲۰۱۷) در تحقیقی دیگر با عنوان دو شکل از کسب‌وکار ارائه‌دهندگان خدمات ناوبری هوایی، به تجزیه و تحلیل خدمات ناوبری با مدل عمومی و تجاری پرداخته است. ارائه‌دهنده خدمات ناوبری هوایی بریتانیا علاوه بر ارائه خدمات ناوبری، در بخش صدور دانش فنی و مشاوره تخصصی با رویکرد تجاری و در سطح جهانی اقدام نموده است. ماتوس ماترنا^۲ (۲۰۱۹) به تعریف جدید و جامعی از مدل کسب‌وکار مرتبط با ارائه‌دهندگان خدمات ناوبری هوایی پرداخته است. این پژوهش روشی را برای طبقه‌بندی ارائه‌دهندگان خدمات ناوبری هوایی به مدل‌های تجاری، بر اساس ویژگی‌های مرتبط با سطح تمرکز در منافع تجاری و با استفاده از مدل ساده ریاضی ارائه داد.

آندرا گالیریکو^۳ و همکاران (۲۰۱۹) رویکرد جدیدی را برای طبقه‌بندی ارائه‌دهندگان خدمات ناوبری هوایی با توجه به فعالیت‌های تجاری آنها و با استفاده از روش تحلیل مضمون پیشنهاد کردند. سبب تجاری و ابزارهای تجاری‌سازی، شاخص‌های مهمی برای درک تجاری‌سازی ارائه‌دهندگان سرویس ناوبری هوایی بوده و لزوماً تجاری‌سازی مرتبط با ساختار و مالکیت سازمانی نیست. ماتوس ماترنا و همکاران^۴ (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان بازتاب تجاری‌سازی در ساختار سازمانی و مالکیت «ارائه‌دهنده ناوبری هوایی ملی آلمان»^۵، به روند تجاری‌سازی در ارائه‌دهندگان خدمات ناوبری هوایی دنیا با تمرکز ویژه بر «ارائه‌دهنده ناوبری هوایی ملی آلمان» پرداخته است. نتایج نشان داد که «ارائه‌دهنده ناوبری هوایی ملی آلمان» به شدت به سمت فعالیت‌های تجاری با افزایش درآمدهای سالانه گرایش دارد.

بر اساس بررسی تحقیقات، تجاری‌سازی در خدمات و محصولات برای رسیدن به عملکرد مطلوب و برتری مالی یک الزام است که در همه‌ی تحقیقات داخلی و خارجی بر آن

1. Anna Tomova

2. Matúš Materna

3. Andrea Galieriková

4. Matúš Materna, Andrea Galieriková, Michal Palčák

5. Structure of Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS)

تاکید شده است. در این تحقیق با بررسی ادبیات موجود در اسناد، کتب، سایت‌های معتبر، مقالات و تحقیقات انجام شده در خصوص تجاری سازی خدمات نوابری هوایی، مولفه‌ها و شاخص‌های تاثیرگذار مختلفی عنوان شده است که در توسعه‌ی بنگاه و تحقق ثروت‌آفرینی نقش دارند. مولفه‌ها و شاخص‌های استخراج شده از تحقیقات مختلف خارجی که به طور خاص بر تجاری سازی خدمات نوابری متمرکز شده‌اند نشان می‌دهد که سبب تجاری و ابزارهای تجاری سازی، شاخص‌های مهمی برای درک تجاری سازی ارائه‌دهندگان سرویس نوابری هوایی هستند و در بستر کلی اجرای فرآیندهای تجاری سازی نوابری هوایی، موقعیت جغرافیایی، مسائل اقتصادی و رقابتی، وجود زیرساخت‌ها، امکانات خدمات و سرویس‌دهی و مسائل قانونی و توافق نامه‌های بین کشورها حائز اهمیت هستند.

جدول ۱. خلاصه بررسی منابع خارجی تجاری سازی هواپیمایی و صنعت نوابری

عنوان پژوهش	نام نویسنده	خلاصه و نتیجه پژوهش
نقش نمایندگان سهامداران در حکمرانی سرویس خدمات نوابری	لوئیس و زولین (۲۰۰۴)	توانایی ارائه مطلوب خدمات نوابری با توجه به نیاز مشتریان با خصوصی بودن و تجاری سازی رابطه مستقیم دارد و عملکرد مالی، ایمنی و کارایی بهتر مشاهده شده است.
بررسی عملکرد کنترل ترافیک هوایی با توجه به رشد قابل توجه آن و تغییرات بزرگ در فناوری	استویر (۲۰۱۰)	خصوصی سازی و تجاری سازی واکنش به تغییرات را سریع تر انجام می‌دهد.
آیا درآمدهای تجاری برای ارائه دهندگان خدمات نوابری هوایی اروپایی امروزی مهم هستند؟	آنا تومووا ^۱ (۲۰۱۶)	توجه بیشتر به سمت درآمد، در مدیریت اقتصاد ارائه دهندگان خدمات نوابری هوایی تاثیر به سزایی دارد
دو شکل از کسب و کار ارائه دهندگان خدمات نوابری هوایی	آنا تومووا ^۲ (۲۰۱۷)	ارائه‌دهنده خدمات نوابری هوایی بریتانیا علاوه بر ارائه خدمات نوابری، در بخش صدور دانش فنی و مشاوره تخصصی با رویکرد تجاری و در سطح جهانی اقدام نموده است.
انواع مدل‌های تجاری ارائه دهندگان خدمات نوابری هوایی	ماتوس ماترنا ^۳ (۲۰۱۹)	این پژوهش روشی را برای طبقه‌بندی ارائه‌دهندگان خدمات نوابری هوایی به مدل‌های تجاری، بر اساس ویژگی‌های مرتبط با سطح تمرکز در منافع تجاری و با استفاده از مدل ساده ریاضی ارائه داد.
رویکردی جدید برای طبقه‌بندی ارائه‌دهندگان خدمات نوابری هوایی در زمینه تجاری سازی	آندرا گالیریکووا ^۴ و همکاران (۲۰۱۹)	سبب تجاری و ابزارهای تجاری سازی، شاخص‌های مهمی برای درک تجاری سازی ارائه دهندگان سرویس نوابری هوایی هستند و لزوماً تجاری سازی مرتبط با ساختار مالکیت سازمانی نیست.
بازتاب تجاری سازی در ساختار سازمانی و مالکیت «ارائه‌دهنده نوابری هوایی ملی آلمان» ^۵	میکال پالچاک و همکاران ^۶ (۲۰۲۰)	«ارائه‌دهنده نوابری هوایی ملی آلمان» به شدت به سمت فعالیت‌های تجاری با افزایش درآمدهای سالانه از کسب و کارهای تجاری گرایش دارد.

1. Matuš Materna

2. Anna Tomová

3. Matuš Materna

4. Andrea Galieriková

5. Structure of Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS)

6. Matuš Materna, Andrea Galieriková, Michal Palčák

روش‌شناسی پژوهش

انتخاب رویکرد مورد استفاده در هر پژوهش به اهداف و ماهیت موضوع مورد مطالعه بستگی دارد. با توجه به اینکه تحقیق حاضر به تولید نظریه از داده‌ها مربوط می‌شود رویکرد داده‌بنیاد به عنوان روشی مناسب انتخاب گردید. روش نظریه زمینه‌ای به محقق برای شناسایی ابعاد مختلف موضوع کمک می‌کند (چارمز و تورنبرگ، ۲۰۲۱). برای پاسخ به سوال اصلی تحقیق و ارائه اجزای الگوی تجاری‌سازی صنعت نوابری هوایی ایران، ابتدا با رویکرد تحقیق اکتشافی به جستجوی ادبیات، بررسی متون، مقالات و کتب مختلف و نمونه‌های صنعت نوابری تجاری شده پرداخته شد و در ادامه به دلیل تفاوت در ساختار سیاسی، اقتصادی و جغرافیایی کشورها و به تبع آن تفاوت در مدل تجاری بهینه‌ی کشورها برای نزدیک شدن به مدل بومی و استفاده از دانش ضمنی متخصصان، با تعداد ۱۵ نفر از مدیران و کارشناسان صنعت هواپیمایی و خبرگان دانشگاهی مصاحبه عمیق انجام شد. مصاحبه عمیق با افراد متخصص برای استخراج ابعاد و شاخص‌های موثر تا دستیابی به اشباع نظری ادامه و برای پیش‌بینی مدل از روش نظریه داده بنیاد استفاده شد. نظریه داده بنیاد روشی است که هدف آن شناخت و درک تجارب افراد از رویدادها و وقایع در بستری خاص است (استراوس و کوربین، ۱۹۹۸) و روال مفیدی برای گردآوری داده‌ها پیشنهاد می‌دهد (آرقهارت^۱، ۱۹۹۷). در پژوهش‌های مبتنی بر تئوری داده بنیاد، منظور از اشباع نظری رسیدن به پاسخ‌های تکراری و مشابه در مصاحبه‌ها است؛ به گونه‌ای که پژوهشگر آگاه می‌گردد که با ادامه مصاحبه‌ها نمی‌تواند به اطلاعات جدیدی برای پژوهش خود دست یابد (گلیزر و استراوس، ۱۹۶۷؛ پندیت^۲، ۱۹۹۶). در این پژوهش با رویکردی کیفی و با استفاده از روش نظریه داده بنیاد، به تدوین مدلی جامع پرداخته شد که شامل عوامل علی، عوامل مداخله‌گر، عوامل زمینه‌ای، راهبردها و پیامدهای تجاری‌سازی خدمات صنعت نوابری هوایی ایران است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از کدگذاری روش نظریه زمینه‌ای استفاده گردید. سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی برای تکوین منسجم، منظم و مشروح نظریه به کار رفته است.

با وجود اینکه برخی از پژوهشگران اعتبار و روایی داده‌ها و نتایج را مربوط به پژوهش‌های کمی می‌دانند (جانسون و کریستین^۳، ۲۰۰۸). در این تحقیق پژوهشگر برای اطمینان از روایی و پایایی تحقیق علاوه بر استفاده از روش‌های اعتبارسنجی، اقدامات زیر را نیز انجام داده است.

¹ Urquhart

² Pandit

³ Johnson and Christensen

الف) حساسیت محقق: با توجه به اینکه نتایج پژوهش‌های کیفی به تلاش محقق بستگی دارد، در این تحقیق تلاش شده تا انعطاف‌پذیری، خلاقیت و حساسیت در انجام پژوهش صورت پذیرد. ب) انسجام روش‌شناسی: حداکثر تلاش صورت پذیرفت که بین سوال پژوهش و عناصر شیوه تحقیق، همسویی لازم وجود داشته باشد. ج) مناسب بودن نمونه: پژوهشگر تلاش نمود تا نمونه‌هایی که برای مصاحبه انتخاب شدند، درخصوص موضوع پژوهش دارای دانش قابل قبول باشند (ایسنهارد، ۱۹۸۹).

با توجه به ملاحظات پژوهش حاضر، روش‌های متعددی برای اعتبارسنجی در نظریه داده بنیاد از جمله پایایی بازآزمون^۲ (شاخص ثبات)، توافق درون موضوعی^۳ (تکرارپذیری)، بازبینی مصاحبه‌شوندگان و کمیته تخصصی خبرگان غیرشرکت‌کننده در پژوهش وجود دارد که در این پژوهش برای اعتبارسنجی نتایج از دو روش بازبینی توسط مصاحبه‌شوندگان و کمیته تخصصی خبرگان متشکل از پنج نفر استفاده شد. در هر بخش از پیاده‌سازی مصاحبه‌ها و دسته‌بندی و تبدیل داده‌های خام به مقوله‌های مشخص، نتایج برای مصاحبه‌شونده‌ها ارسال و نظرات اصلاحی لحاظ گردید تا از خطای کدگذاری جلوگیری گردد. در پژوهش‌های کیفی از جمله تئوری داده بنیاد، روایی بیشتر بر روی صحت داده‌ها (روایی درونی) تاکید دارد و در این روش پژوهش سعی شده است که از طریق ایجاد روابط علی و حذف روابط مصنوعی، روایی درونی افزایش یابد. این کار از طریق ارائه نتایج به دست آمده به مصاحبه‌شوندگان انجام شد. با تایید یافته‌ها از سوی آنها اطمینان بیشتری نسبت به روایی حاصل شد. مدل کیفی تدوین شده به ۱۰ نفر از خبرگان ارائه و پس از دو مرتبه رفت و برگشت و اتفاق آراء، مدل نهایی شکل گرفت.

در مصاحبه‌های انجام شده برای روایی و پایایی از روش‌های زیر استفاده شده است. ۱- تطبیق توسط اعضا: در فرآیند کدگذاری باز، محوری و انتخابی از نظرات یکی از اساتید دانشگاه و دو نفر از متخصصین صنعت ناوربری هوایی استفاده و در هر مرحله، نتایج بازبینی و اصلاح شده است. ۲- مشارکتی بودن پژوهش: در پژوهش حاضر از نظرات مشارکت‌کنندگان در مراحل گوناگون تحلیل مصاحبه‌ها استفاده شده است. ۳- پایایی دو کدگذار: فرآیند کدگذاری در مصاحبه‌ها متأثر از قضاوت ذهنی داوران است و شاخص ثبات یا پایایی بازآزمون به میزان سازگاری طبقه‌بندی داده‌ها در طول زمان اشاره دارد. برای محاسبه پایایی مصاحبه‌های انجام شده در این پژوهش از روش پایایی بازآزمون^۴ استفاده شده است.

1. Eissenhardt

2. Re-test reliability

3. Intercoder reliability

4. Re-test reliability

در این روش چند مصاحبه از بین کل مصاحبه‌های انجام شده به عنوان نمونه انتخاب و هر کدام از آنها در یک فاصله زمانی کوتاه دوبار کدگذاری شده و کدهای مشخص شده در دو زمان با هم مقایسه شده‌اند تا ثبات کدگذاری پژوهشگر مورد ارزیابی قرار گیرد. در هر مصاحبه، کدهایی که در دو زمان مختلف استخراج و مشابه یکدیگر بودند به عنوان توافق و کدهای غیرمشابه با عنوان عدم توافق مشخص و با استفاده از فرمول زیر پایایی بین کدگذاری‌ها محاسبه شده است.

$$100 \times (\text{تعداد کل کدها}) / (2 \times \text{توافقات تعداد}) = \text{درصد پایایی}$$

در تحقیق حاضر برای محاسبه پایایی بازآزمون از بین مصاحبه‌های انجام شده تعداد سه مصاحبه انتخاب که در یک فاصله زمانی دوهفته‌ای کدگذاری شده‌اند. نتایج حاصل از این کدگذاری در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۲. محاسبه پایایی بازآزمون (شاخص ثبات)

ردیف	کد مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافقات	تعداد عدم توافق	پایایی بازآزمون (درصد)
۱	R1	۱۰۵	۴۰	۲۵	۷۶٪
۲	R4	۶۳	۲۵	۱۳	۷۹٪
۳	R9	۷۵	۳۳	۹	۸۸٪
	کل	۲۴۳	۹۸	۴۷	۸۰٪

با توجه به نتایج جدول، تعداد کل کدها در دوفاصله زمانی دوهفته‌ای برابر ۲۴۳ و تعداد توافقات بین کدها ۹۸ و عدم توافق‌ها در این دو زمان برابر ۴۷ کد بوده است و بر اساس فرمول پایایی بازآزمون مصاحبه‌های این پژوهش برابر ۸۰ درصد است و با توجه به اینکه پایایی بالای ۶۰ درصد مورد قبول می‌باشد (کوال، ۱۹۹۶) می‌توان نتیجه گرفت که کدگذاری انجام گرفته از مصاحبه‌ها از پایایی مناسبی برخوردار است.

جامعه‌ی آماری پژوهش شامل متخصصان حوزه هوانوردی بود. اساس انتخاب، دانش و تجربه افراد بود که در فهم مساله‌ی پژوهش و پدیده محوری تحقیق موثر باشند. بنابراین در این پژوهش از روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی و شاخص اشباع نظری نسبت به نمونه‌گیری از جامعه‌ی پژوهش اقدام شد (گیون، ۲۰۰۸). ابتدا افراد شناخته شده خبره و در دسترس به صورت هدفمند برای مصاحبه و سپس افراد بعدی با معرفی افراد مصاحبه شده گروه اول انتخاب شدند. انتخاب مصاحبه‌شوندگان در طیف وسیعی از خبرگان دانشگاه و صنعت هوانوردی کشور صورت گرفت.

1. Kvale

2. Given

برای رسیدن به مفاهیم از طریق داده‌ها، اولین گام پیاده‌سازی مصاحبه‌ها و سپس بازنویسی و مرور یادداشت‌ها به صورت خط به خط می‌باشد تا نظریه تولید شده پیوندی عمیق با داده‌ها داشته باشد و به دلیل اینکه فرآیند شکل‌گیری نظریه در این روش به صورت حرکت از جزء به کل می‌باشد، ترکیب داده‌ها در قالب چهارچوب‌های مفهومی شکل می‌گیرد و پژوهشگر با تحلیل داده‌های کیفی در پی توسعه مفاهیم است. در این تحقیق مراحل تحلیل داده‌های کیفی در سه مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی انجام شده است. واحد اصلی تحلیل برای کدگذاری باز و محوری مفاهیم هستند. هنگام تجزیه و تحلیل دقیق داده‌ها، مفاهیم از طریق کدگذاری، به طور مستقیم از متن مصاحبه‌ی شرکت‌کنندگان و با توجه به موارد مشترک کاربرد آن‌ها ایجاد شده‌اند. متن مصاحبه‌ها برای یافتن مقوله‌های اصلی و فرعی و میزان اولویت و اهمیت این مقوله‌ها به طور منظم مورد بررسی قرار گرفته است. در بررسی داده‌ها در سطح جمله و عبارات در مصاحبه‌های مختلف، در برخی موارد یک جمله به بیش از یک مفهوم مربوط می‌شد که با استخراج کدهای مفهومی مشترک و با پالایش و حذف موارد تکراری و همچنین با بهره‌گیری از مبانی نظری و تطبیق برخی از کدهای مفهومی، قالب نهایی تدوین شد.

یافته‌های پژوهش

بر اساس تحلیل مصاحبه‌های صورت گرفته، ۲۵۶ کد باز اولیه شناسایی که در ادامه فرآیند، این کدهای اولیه به ۷۱ کد محوری و ۳۲ کد منتخب کاهش داده شد. در نهایت با استناد به رهیافت سیستماتیک در نظریه‌ی داده بنیاد، کدهای شناسایی شده در شش طبقه هسته‌ای شامل شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها، حول پدیده مرکزی تجاری‌سازی خدمات صنعت ناوربری دسته‌بندی شدند. در این پژوهش ابعاد شش‌گانه الگوی پارادایمی پژوهش به شرح ذیل هستند.

شرایط علی؛ شرایط علی یا سبب‌ساز معمولاً آن دسته رویدادها و وقایع هستند که بر مقوله محوری اثر می‌گذارند (استراوس و کوربین، ۲۰۱۸) و از نظر زمانی مقدم بر پدیده اصلی هستند و باعث ایجاد و توسعه‌ی مقوله محوری می‌شوند. در واقع شرایط علی بیانگر وقایع یا اتفاقاتی است که مستقیماً بر مقوله یا پدیده اثر می‌گذارد و موجب وقوع یا توسعه آن می‌شود.

جدول ۳. مفاهیم و مقوله‌های مربوط به شرایط علی

ردیف	مفاهیم	خرده مقوله	مقوله‌ها
۱	توانمندسازی بازارهای داخلی و تولیدات کشور	دانش و توانمندسازی	رقابت‌پذیری
۲	اقتصاد دانش بنیان، تولید مبتنی بر دانش		
۳	استفاده از دانش روز دنیا، نوآوری فنی		

	توسعه قابلیت‌ها و رقابت‌پذیری	رقابت‌پذیری و بهره‌وری در سطح منطقه و جهان	۴
		سیاست‌های توسعه‌ای محصولات و خدمات	۵
		مزایای رقابتی کشورها	۶
		قابلیت و توانمندی‌های کسب‌وکار	۷
		افزایش سهم بازار	۸
بازاریابی فضای کشور	تجربیات مشتری و فضای کسب و کار	جذب مشتری	۹
		معرفی فضای کشور به عنوان یکی از مسیرهای جذاب ناوبری منطقه	۱۰
		اصلاح ادارک‌های نادرست از فضای کشور	۱۱
		ایجاد تجربه مطلوب و پاک‌سازی تجربیات گذشته	۱۲
		ایجاد باور فضای ایمن	۱۳
محیط بین‌المللی	منابع و نیازهای بین‌المللی	توجه جهانی به پایداری توسعه	۱۴
		مقیاس‌های جهانی، منطقه‌ای، محلی	۱۵
		تحرک جهانی منابع	۱۶
		نیازها و شرایط نوین جهانی	۱۷
		توسعه تجارت جهانی	۱۸
		ثبات سیاسی	۱۹
		روابط بین‌المللی در ناوبری هوایی	۲۰
پارادایم‌های جدید صنعت ناوبری	برنامه‌های جهانی صنعت ناوبری	سیستم ناوبری جهانی	۲۱
		ناوبری بر اساس تجهیزات هواپیما	۲۲
		ناوبری ماهواره‌ای	۲۳
	اتحادهای جدید بین‌المللی	کنسرسیوم‌های منطقه‌ای، یوروکنترل	۲۴
		گروه منطقه‌ای برنامه‌ریزی و اجرای ناوبری هوایی خاورمیانه ^۱	۲۵
شرایط هوانوردی منطقه	سیاست‌های توسعه‌ای فرودگاهی کشورها	فرودگاه‌های خاورمیانه	۲۶
		رشد ترافیک هوایی منطقه غرب آسیا و خاورمیانه	۲۷
		رشد فرودگاه‌های هاب در منطقه	۲۸
		شرایط کشورهای منطقه در بخش هوانوردی	۲۹
	اولویت‌های کشورها منطقه با توجه به مزیت‌ها	رشد نامتوازن کشورهای منطقه	۳۰
		وسعت کشورها و سیاست‌های متفاوت	۳۱
شناخت نیازهای بازار	تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی بازار	بازار متفاوت کشورهای منطقه خاورمیانه	۳۲
		ترانزیت مسافر از سایر کشورها	۳۳
	روش‌های موفقیت در بازارهای جدید	ارزیابی خدمات قابل ارائه به شرکت‌های هواپیمایی	۳۴
		شناسایی راه‌های ورود به بازارهای جدید صنعت ناوبری	۳۵
		راه ابریشم هوانوردی منطقه	۳۶
موقعیت ژئوپلیتیک فضای ایران	جغرافیای سرزمینی و مزیت‌ها	چهار راه جهان	۳۷
		موقعیت سرزمینی ایران	۳۸

¹. Middle East Air Navigation Planning and Implementation Regional Group

	رویکرد فرصت - طلبی از مزیت‌ها	مزیت خدادادی فضای ایران	۳۹
		جاذبه دیپلماسی هوانوردی و ایجاد شرایط تعامل موثر	۴۰
		رویکرد درک فرصت‌ها و چالش‌های گوناگون	۴۱
	رابطه سیاست‌های اجرایی و موقعیت جغرافیایی	همسو کردن برنامه‌های سیاسی و اقتصادی در بخش هوانوردی	۴۲
		بسترهای سیاسی و فرهنگی هم‌سو با منافع ایران در خاورمیانه	۴۳
		توسعه‌گرایی و نگرش راهبردی ایران در بخش هوانوردی	۴۴
		تسلط بر گلوگاه‌های سیاسی و اقتصادی بازارهای عرضه و تامین بین‌المللی	۴۵
رابطه سیاست و فضای کشور و بهره‌وری از کارکرد آن در مناسبات بین‌المللی	۴۶		

شرایط مداخله‌گر؛ به جرح و تعدیل شرایط علی می‌پردازد و شرایط عام‌تری هستند که به عنوان تسهیل‌گر یا محدودکننده راهبردها عمل می‌کنند و شرایط مداخله‌گر کلی و وسیع هستند که بر چگونگی کنش متقابل اثر می‌گذارند (استراوس و کورین، ۲۰۱۸)

جدول ۴. مفاهیم و مقوله‌های مربوط به شرایط مداخله‌گر

ردیف	مفاهیم	خرده مقوله	مقوله‌ها
۴۷	هزینه‌های تامین خدمات	هزینه و درآمدهای حاصل از فروش خدمات	بودجه و منابع
۴۸	درآمدهای حاصل از ارائه سرویس‌های هوانوردی		
۴۹	فروش خدمات و محصول در بخش‌های مختلف صنعت نوابری		
۵۰	تخمین درآمد و هزینه		
۵۱	حداکثر بازدهی با حداقل منابع	منابع و تامین اعتبار لازم	
۵۲	تعیین منابع مالی برای ایجاد زیرساخت‌های صنعت نوابری		
۵۳	دسترسی به منابع مالی		
۵۴	تامین به موقع اعتبار و منابع مالی		
۵۵	قوانین بالادست	مقررات و تاثیر آن بر صنعت هوانوردی	حمایت‌های قانونی
۵۶	تلاش دولت‌ها در راستای توسعه صنعت هوانوردی		
۵۷	تاثیر دولت در توسعه پایدار صنعت		
۵۸	مقررات‌زدایی در قوانین و حرکت به سمت آزادسازی		
۵۹	سطح حمایت مدیران ارشد کشور در لایه‌های مختلف	نقش دولت و مراکز قانون‌گذاری در تصمیم‌گیری	
۶۰	دولتی بودن فضای تصمیم‌گیری در سطح کلان		
۶۱	وجود مبانی قانونی تجاری‌سازی شرکت‌های دولتی		
۶۲	تعریف تجاری‌سازی در اسناد بالادستی و اسناد مادر		
۶۳	نگرش و ذهنیت به تجاری‌سازی	اولویت‌های تصمیم‌سازان	درک صحیح تصمیم‌سازان
۶۴	اقدام به موقع دست‌اندرکاران		
۶۵	انتخاب بین گزینه‌های مختلف پیش رو		
۶۶	ارزش‌ها و ترجیحات افراد		
۶۷	فرآیند کاهش عدم قطعیت و تردید تصمیم‌گیران		
۶۸	شناخت از موضوعات هوانوردی در دنیای جدید و نحوی مواجهه با آنها		
۶۹	روابط پیچیده در صنعت هوانوردی دنیا		

	شناخت، دانش و روابط اجزای صنعت	باور تصمیم‌سازان در خصوص تجاری‌سازی صنعت ناوبری	۷۰
سیاسی و اقتصادی	سیاست و نقش آن در تصمیمات	روابط کشورهای همسایه	۷۱
		اقتصاد سیاسی و اثرات آن در روابط کشورها	۷۲
		تنش‌های سیاسی محیطی و منطقه‌ای خاورمیانه	۷۳
	اقتصاد و نقش - آفرینی آن	اثر تولید ثروت در توسعه کشورها	۷۴
		تولید و توزیع ثروت در کشورها	۷۵
قوانین و مقررات ملی	رویه‌های قانون گذاری و تفسیر آن	قوانین و مقررات محدودکننده در بخش‌های مختلف	۷۶
		قوانین و مقررات موازی و در برخی موارد خلاف جهت	۷۷
		نظام قانون گذاری کشور	۷۸
		زبان مبهم قوانین و تفسیر متفاوت آن در برخی مواقع	۷۹
		وضع قوانین بدون آگاهی و ملاحظات بین‌المللی و نظام حقوقی مترتب بر آنها	۸۰
		رویه قانون گذاری پراکنده و اصلاح مکرر قوانین و مقررات	۸۱
	شرایط حاکم بر محیط کسب و کار	مجوزهای متعدد برای شروع کسب‌وکار در حوزه هوانوردی	۸۲
		شرایط و فرآیند صدور مجوزها	۸۳
		آسیب‌های نظام مقرراتی دست و پا گیر	۸۴
مسائل امنیتی	دغدغه‌های امنیتی	امنیت ملی	۸۵
		حفظ استقلال سرزمینی و قلمرو فضایی کشور	۸۶
		فصل مشترک سیاست‌های خارجی، اقتصادی و نظامی کشورهای منطقه	۸۷
		حفظ ارزش‌های ملی و استقلال قلمرو جغرافیایی	۸۸
		حفظ قلمرو سرزمینی بدون وا همه	۸۹

شرایط زمینه‌ای؛ شرایط بسترساز موثر بر راهبردها یا شرایطی که به اداره پدیده می‌پردازد و اساساً مختص همان پدیده است و این شرایط بر خلاف شرایط مداخله‌گر مربوط به محیط نزدیک به رخداد پدیده محوری است و معمولاً ماهیت زمینه‌ای و بافتی دارند. (استراوس و کوربین، ۲۰۱۸)

جدول ۵. مفاهیم و مقوله‌های مربوط به شرایط زمینه‌ای

مقوله‌ها	خرده مقوله‌ها	مفاهیم	ردیف	
تضاد منافع و اهداف مشارکت - کنندگان	تبیین سیاست‌های هوانوردی با مشارکت همه‌ی ذی‌نفعان	ضریب اشتراک مشارکت‌کنندگان	۹۰	
		حفظ یکپارچه‌گی سازمان و مولفه‌های تاثیرگذار	۹۱	
		تبیین سیاست‌ها، اهداف، ماموریت و جایگاه صنعت هوانوردی	۹۲	
	خواسته‌ها و نیازهای گروه‌های ذی‌نفع		پیچیدگی ذی‌نفعان و آمادگی برای مشارکت	۹۳
			مشخص نبودن دامنه ذی‌نفعان و خواسته‌های آنها	۹۴
			درگیری ذی‌نفعان برای انتخاب راهکارهای مناسب	۹۵
			وجود تناقض در اهداف ذی‌نفعان	۹۶
			وجود ارزش‌های متنوع و گاه متضاد	۹۷

		مشروعیت بخشی به تصمیمات	۹۸
سرمایه گذاری مناسب	توسعه سیستمها سخت افزاری و نرم- افزاری	ارتقای سامانه های ناوربری مطابق الگوی منطقه ای و جهانی	۹۹
		اصلاح ساختار فضای کشور و بازطراحی فضا	۱۰۰
		تخصیص بهینه منابع مالی در زیرساختها	۱۰۱
		آینده نگری توسعه در بخش فناوری ناوربری	۱۰۲
		تامین نقدینگی، تامین مالی و سرمایه گذاری	۱۰۳
	توسعه سرمایه انسانی	آموزش و ابزارهای نرم افزاری و سخت افزاری	۱۰۴
		توسعه نیروی انسانی، مسایل فنی و تخصصی	۱۰۵
زیرساخت های موجود	دارایی های مشهود	متناسب سازی امکانات و زیرساختها	۱۰۶
		مدیریت گلوگاهی امکانات موجود (مخصوصا در جاهایی که امکان توسعه به راحتی وجود ندارد)	۱۰۷
		امکانات و سامانه های در حال بهره برداری	۱۰۸
		دارایی های فیزیکی شرکت	۱۰۹
	دارایی های نامشهود	دانش و فرآیندهای مدیریتی موجود	۱۱۰
		زیرساخت های قانونی و حمایت کننده	۱۱۱
		روش های بهینه فرایندها و مدیریت دانش	۱۱۲
بستر سازمانی	بافت مادی و معنوی سازمان	تجهیزات و سیستم های موجود	۱۱۳
		فرهنگ سازمانی	۱۱۴
		دانش مدیریتی	۱۱۵
	قابلیت های منحصر به فرد سازمانی	چابکی سازمان و ساختار	۱۱۶
		فناوری های موجود در فرآیندهای جاری سازمان	۱۱۷
		قابلیت های کلیدی سازمان	۱۱۸
منابع مالی	منابع مالی و ظرفیت های وابسته به آن	نحوی تخصیص منابع	۱۱۹
		ظرفیت های مالی بالفعل و بالقوه	۱۲۰
		سرمایه گذاری موثر	۱۲۱
	منابع مالی و ثروت	وجود منابع مالی مکفی	۱۲۲
		منابع مالی جدید و متنوع	۱۲۳
منابع انسانی	سرمایه های انسانی	ظرفیت های انسانی موجود و بالقوه	۱۲۴
		به کارگیری منابع انسانی نخبه و کارآمد	۱۲۵
		سرمایه های انسانی	۱۲۶
	نیروهای دانشی سازمان	منابع انسانی دارای انگیزه برای توسعه فردی و سازمانی	۱۲۷
		نیروی انسانی تحصیل کرده و دانشی	۱۲۸

راهبردها؛ رفتارها و فعالیت های هدفمندی هستند که در پاسخ به مقوله محوری و متاثر از شرایط مداخله گر ایجاد شده و شامل مجموعه تدابیر برای مدیریت، اداره یا پاسخ به پدیده تحت بررسی اتخاذ می شوند و راه حل هایی برای مواجهه با پدیده مورد مطالعه هستند (استراوس و کوربین، ۲۰۱۸)

جدول ۶. مفاهیم و مقوله‌های مربوط به راهبردها

مقوله‌ها	خرده مقوله‌ها	مفاهیم	ردیف	
سیاست‌های تشویقی، ترویجی و تبلیغی	سیاست‌های قیمت‌گذاری	قیمت‌گذاری مناسب خدمات	۱۲۹	
		سیاست‌های تشویقی قیمتی	۱۳۰	
		معرفی خدمات و بسته‌های تشویقی	۱۳۱	
	حضور موثر در اتفاقات بین‌المللی		بهره‌گیری حداکثری از نمایشگاه‌های بین‌المللی	۱۳۲
			حضور در جلسات بین‌المللی	۱۳۳
			مشارکت در تصمیم‌گیری‌های منطقه‌ای و بین‌المللی صنعت ناوربری	۱۳۴
			استفاده از کشورهای ذی‌نفوذ و مذاکره موثر فی‌مابین	۱۳۵
	روابط عمومی و تبلیغات		استراتژی بازاریابی و تبلیغات	۱۳۶
			برندسازی خدمات	۱۳۷
			تعاملات با مشتریان و برنامه‌های انعطاف‌پذیر	۱۳۸
			تبلیغات خلاق	۱۳۹
			کمپته‌ی بازاریابی فضای کشور	۱۴۰
	سازماندهی تیم‌های تجاری‌سازی	شناسایی خدمات قابل ارائه	شناسایی خدمات قابل ارائه در بخش داخلی و بین‌المللی	۱۴۱
ایجاد کمپین بازاریابی			۱۴۲	
متناسب‌سازی خدمات و قیمت‌گذاری‌ها			۱۴۳	
شناسایی روش‌های قیمت‌گذاری			تدوین و اجرای استراتژی قیمت‌گذاری و فروش	۱۴۴
			توسعه خدمات و نوآوری در خدمات	۱۴۵
			کاهش هزینه‌های عملیاتی و ستادی تولید خدمات	۱۴۶
بازاریابی بین‌المللی	خلق ارزش در بازار	ارزش‌آفرینی	۱۴۷	
		ایجاد ارزش برای مشتریان	۱۴۸	
	نیاز بازارهای بین‌المللی		توجه به استراتژی بازاریابی	۱۴۹
			توجه به محیط بازاریابی جهانی	۱۵۰
			تولید خدمات با توجه به نیازهای جدید صنعت ناوربری	۱۵۱
			شناسایی نیازهای ذی‌نفعان	۱۵۲
			شناسایی راه‌های ورود به بازارهای جدید	۱۵۳
شناخت نیازهای مشتریان و تحلیل رقبا	تمرکز بر خواسته مشتری	توجه به خواسته‌های مشتریان	۱۵۴	
		بررسی نیازهای مشتریان	۱۵۵	
		تمرکز بر مشتری	۱۵۶	
		شناخت نیازهای مشتری	۱۵۷	
	رفتار مشتریان در بازار		شناخت نیازهای بازار و پاسخ‌گویی مناسب به نیاز مشتریان	۱۵۸
			تحولات بازار و پویایی بازار هوانوردی و ناوربری	۱۵۹
			رصد رفتار مشتریان و توسعه تعاملات با مشتریان	۱۶۰
			انطباق با نیازهای مشتریان	۱۶۱
			برگزاری کنفرانس‌های علمی	۱۶۲
			میزبانی اجلاس‌های بین‌المللی و منطقه‌ای صنعت ناوربری	۱۶۳

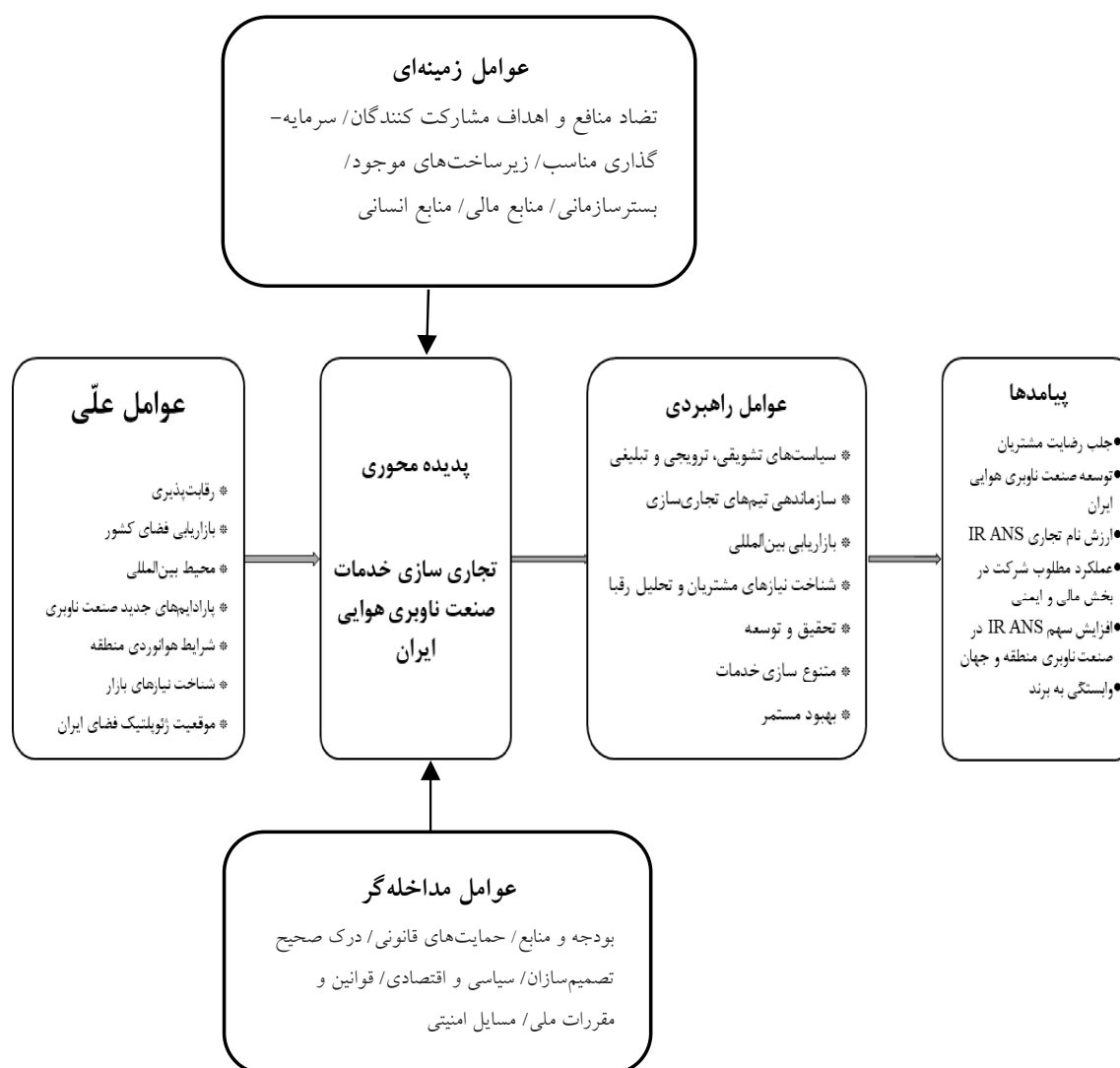
	رویدادهای بین-المللی و اثرات آن	۱۶۴	بازدیدهای بین‌المللی از فرودگاه‌ها و بخش‌های مرتبط	
		۱۶۵	برگزاری مسابقات بین‌المللی	
		۱۶۶	ایجاد گروه‌های دوستی علمی، اجتماعی و گردشگری	
	مذاکرات هدفمند	۱۶۷	استفاده از مذاکره به عنوان پایه فعالیت‌های اقتصادی	
		۱۶۸	مذاکره‌های هدفمند برای تسهیل امور	
	استفاده از فرصت‌های مشارکت‌های بین‌المللی	۱۶۹	همکاری و پیوستن به سازمان‌های بین‌المللی در بخش هوانوردی و نوابری	
		۱۷۰	ایجاد کنسرسیوم‌های منطقه‌ای	
		۱۷۱	ایجاد فضای مشترک سرویس خدمات نوابری	
		۱۷۲	محصولات و خدمات مشترک شامل آموزش و بولتن‌های ایمنی	
	تحقیق و توسعه	رصد الگوهای موفق در دنیا	۱۷۳	الگوبرداری از صنعت نوابری موفق خارجی
۱۷۴			رفع نواقص طراحی فضا	
۱۷۵			رفع گلوگاه‌های اجرایی تولید خدمات و محصولات	
خدمات دانش‌محور		۱۷۶	تسریع در پاسخگویی نیازهای جدید	
		۱۷۷	استفاده از مشاورین بین‌المللی	
		۱۷۸	دانش بازار نوابری و خدمات وابسته	
		۱۷۹	اطلاعات به‌روز صنعت نوابری	
		۱۸۰	مدیریت دانش	
نقش انکارناپذیر دانش در توسعه		۱۸۱	ایجاد شبکه تحقیق و توسعه	
		۱۸۲	انجام پژوهش‌های کاربردی	
		۱۸۳	توجه به پژوهش و استفاده از خروجی آن در بازاریابی هوانوردی	
		۱۸۴	پژوهش‌های مبتنی بر تجاری‌سازی خدمات نوابری	
متنوع‌سازی خدمات		نقش آموزش در توسعه	۱۸۵	آموزش‌های تخصصی هوانوردی
			۱۸۶	سازماندهی فعالیت‌های آموزشی
	۱۸۷		آموزش مستمر کارکنان	
	۱۸۸		آموزش استاندارد بین‌المللی	
	۱۸۹		استفاده از آکادمی‌های بین‌المللی صنعت نوابری	
	کسب و کارهای جدید	۱۹۰	آموزش هدفمند منطقه‌ای برای ایجاد خدمات جدید	
		۱۹۱	آموزش‌های بین‌المللی با سایر کشورهای دارای تکنولوژی بالاتر	
		۱۹۲	توانمندسازی منابع انسانی برای کسب و کارهای مرتبط	
۱۹۳	توانمندسازی سازمان برای کسب عملکرد بهتر مالی			
بهبود مستمر	تلاش برای پویایی و بهره‌وری صنعت	۱۹۴	آینده‌نگری بازار نوابری در منطقه و جهان	
		۱۹۵	توجه به ذی‌نفعان داخلی و بین‌المللی	
		۱۹۶	رضایت مشتریان از خدمات ارائه شده	
		۱۹۷	بهبود بهره‌وری و پویایی فرآیندها	
	سیستم مدیریت کیفیت	۱۹۸	ممیزی داخلی و انجام اقدامات اصلاحی برای رضایت مشتریان	
		۱۹۹	سیستم مدیریت کیفیت در ارائه خدمات	
		۲۰۰	افزایش کیفیت خدمات ارائه شده به مشتریان	
۲۰۱	ردیابی مشکلات و کمبودها در خدمات ارائه شده			

پیامدها؛ نتایج به کارگیری راهبرد و خروجی‌های مشهود و نامشهودی است که در اثر راهبردها ایجاد می‌شود. (استراوس و کوربین، ۲۰۱۸).

جدول ۷. مفاهیم و مقوله‌های مربوط به پیامدها

مقوله‌ها	خرده مقوله‌ها	مفاهیم	ردیف	
جلب رضایت مشتریان	رضایت‌مندی مشتری از خدمات سازمان	رضایت مشتریان از خدمات ارائه شده	۲۰۲	
		رضایت از ویژگی‌های استاندارد خدمات و محصولات	۲۰۳	
		حل مشکلات مشتریان در اسرع وقت	۲۰۴	
		انطباق با نیازهای مشتریان	۲۰۵	
		پاسخ‌گویی مناسب به نیازهای مشتریان	۲۰۶	
		استفاده از نظرات مشتریان	۲۰۷	
	خلق ارزش برای مشتریان	خدمات باکیفیت	تحويل به موقع خدمات و محصولات	۲۰۸
			احساس مسئولیت در قبال مشتری	۲۰۹
			تداوم خدمات	۲۱۰
	توسعه صنعت ناوبری هوایی ایران	نقش کنسرسیوم‌های بین‌المللی در توسعه	کیفیت خدمات ادراک شده	۲۱۱
			استمرار کیفیت	۲۱۲
			مشارکت در شرکت‌های چند ملیتی	۲۱۳
همکاری در پروژه‌های مشترک با سایر کشورها			۲۱۴	
همکاری تجاری دوجانبه و چند جانبه			۲۱۵	
ایجاد مشارکت‌ها و اتحادهای منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای			۲۱۶	
نگرش‌های توسعه‌ای صنعت ناوبری		توسعه	تعامل سیاسی و اقتصادی با سایر کشورها	۲۱۷
			حضور موثر در جلسات بین‌المللی تصمیم‌گیری در بخش صنعت ناوبری	۲۱۸
			پتانسیل‌های موجود فضای بین‌المللی در بخش خدمات صنعت ناوبری	۲۱۹
			سهیم شدن در فرآیند تجاری با شرکت‌های معتبر در بخش ناوبری	۲۲۰
ارزش نام تجاری صنعت ناوبری هوایی ایران	وفاداری به خدمات سازمان	سرمایه‌گذاری بر روی خدمات تجاری شده	۲۲۱	
		احترام به نام شرکت	۲۲۲	
		برند معروف	۲۲۳	
		وفاداری به شرکت	۲۲۴	
		تمایل به خرید مجدد از شرکت	۲۲۵	
		توصیه خرید از شرکت	۲۲۶	
	اعتماد به خدمات سازمان	اعتماد به خدمات سازمان	افزایش اعتبار شرکت	۲۲۷
			اعتماد به برند	۲۲۸
			وابستگی به برند	۲۲۹
			تصویر ذهنی بهتر از برند	۲۳۰
			ادراک بهتر از کیفیت برند در صحنه بین‌المللی	۲۳۱
			باورپذیری برند	۲۳۲

	کیفیت و مزیت - رقابتی	کسب مزیت رقابتی و افزایش سهم بازار	۲۳۳		
		رقابت با شرکت های دیگر در بخش بین الملل	۲۳۴		
		نام شرکت تداعی کننده کیفیت در صحنه بین المللی	۲۳۵		
عملکرد مطلوب شرکت در بخش مالی و ایمنی	سودآوری و درآمدزایی	سودآوری شرکت و مزیت اقتصادی	۲۳۶		
		کسب درآمد	۲۳۷		
		سود بیشتر و توسعه سرمایه گذاری در بخش فناوری	۲۳۸		
		درآمد زایی و عملکرد مالی برتر	۲۳۹		
	خدمات مطلوب و رقابت پذیر	کاهش هزینه های بازاریابی	۲۴۰		
		بهبود کیفیت خدمات	۲۴۱		
		کاهش درصد ریزش مشتریان	۲۴۲		
		محبوبیت برند در بخش بین المللی	۲۴۳		
		افزایش سهم صنعت نوابری هوایی ایران در صنعت نوابری منطقه و جهان	افزایش سهم بازار	کسب مزیت رقابتی و افزایش سهم بازار	۲۴۴
				جذب مشتریان جدید بین المللی	۲۴۵
سهم بازار مناسب	۲۴۶				
رهبری بازار	کسب جایگاه برتر در بازار صنعت نوابری	۲۴۷			
	افزایش قدرت چانه زنی در بازار بین الملل	۲۴۸			
	تسلط بر صنعت و رهبری بازار	۲۴۹			
وابستگی به برند	وفاداری به خدمات سازمان	افزایش اعتبار سرویس نوابری	۲۵۰		
		علاقه مندی مشتریان	۲۵۱		
		ارتباط و اعتماد اپراتورهای مربوطه شامل خلبانان و کروی پروازی	۲۵۲		
		توصیه به شرکت های هواپیمایی دیگر برای خرید خدمات	۲۵۳		
	دیدگاه مثبت نسبت به برند	اعتماد به خدمات ارائه شده	۲۵۴		
		ذهنیت مثبت نسبت به برند	۲۵۵		
		توصیه برند به مجامع بین المللی و سایر شرکت ها	۲۵۶		



شکل ۱. مدل پارادایمی الگوی تجاری‌سازی خدمات صنعت ناوبری هوایی ایران

بحث و نتیجه‌گیری

تحقیق حاضر با هدف طراحی الگوی تجاری‌سازی خدمات صنعت ناوبری هوایی ایران انجام شده است. یافته‌ها و نتایج تحقیق با پژوهش‌های پول^۱ (۲۰۰۷)، لوییس و زولین^۲ (۲۰۰۴)، پل فریتی^۳ (۲۰۱۰)، دفتر عالی حسابرسی آمریکا^۴ (۲۰۰۵)، بوتون و مدوگال^۵ (۲۰۰۶)،

1. Poole

2. Lewis and Zolin

3. Paul Freathy

4. U.S Government Accountability Office

5. Button and McDougall

دمپسی و همکاران^۱ (۲۰۰۶)، جونز و گتری^۲ (۲۰۰۸)، مدوگال و رابرتز^۳ (۲۰۰۹)، استویر^۴ (۲۰۱۰)، آنا تومووا^۵ (۲۰۱۷)، ماتوس ماترنا^۶ (۲۰۱۹) و آندرا گالیریکووا^۷ و همکاران (۲۰۱۹) ارتباط تنگاتنگ دارد. مدل پارادایمی پژوهش با مقوله محوری تجاری‌سازی صنعت نوبری هوایی ایران، بر اساس دانش ضمنی خبرگان صنعت هواپیمایی کشور پدید آمده است. تجاری‌سازی صنعت نوبری هوایی تحت تأثیر عوامل علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر قرار دارد و شرایط علی حاکم بر صنعت هوانوردی کشور به مفهوم الزاماتی است که حرکت به سمت تجاری‌سازی صنعت نوبری هوایی ایران را منجر می‌شود.

عوامل علی شامل رقابت‌پذیری، بازاریابی فضای کشور، محیط بین‌المللی، پارادایم‌های جدید صنعت نوبری و پیشرفت‌های فناوری، شرایط هوانوردی منطقه، نیازهای مشتریان و افزایش تقاضا برای سفر هوایی و موقعیت ژئوپلیتیک فضای ایران هستند. این عوامل در جلب توجه به تجاری‌سازی این صنعت دارای اهمیت هستند. جهانی‌شدن و رشد تجارت و بازرگانی بین‌المللی به افزایش ترافیک هوایی و رقابت در ارائه خدمات صنعت نوبری هوایی منجر شده است که فرصت‌هایی را برای تجاری‌سازی صنعت نوبری هوایی ایجاد کرده است و در برخی موارد به توسعه مدل‌های تجاری جدید و استراتژی‌های تجاری‌سازی منجر شده است. عوامل زمینه‌ای شامل تضاد منافع و اهداف مشارکت‌کنندگان، سرمایه‌گذاری مناسب، زیرساخت‌های موجود، بسترسازمانی، منابع مالی و انسانی هستند و با توجه به اینکه رشد اقتصادی معمولاً تقاضای بیشتری برای سفر هوایی ایجاد می‌کند، عوامل زمینه‌ای مناسب و پایدار، شرایط مطلوبی برای سرمایه‌گذاری و گسترش تجاری‌سازی صنعت نوبری هوایی را فراهم خواهد کرد. عوامل مداخله‌گر شامل حمایت‌های قانونی، بودجه و منابع، درک صحیح تصمیم‌سازان، قوانین و مقررات ملی و مسایل امنیتی و سیاسی و اقتصادی هستند که تعادل میان همه‌ی مولفه‌های اثرگذار امنیتی، سیاسی، ایمنی و سودآوری، یک چالش اساسی در مسیر تجاری‌سازی است. شرایط اقتصادی، سیاست‌ها و مقررات دولت تأثیر به‌سزایی در تجاری‌سازی صنعت نوبری هوایی دارد. راهبردهای تجاری‌سازی شامل سیاست‌های تشویقی، ترویجی و تبلیغی، سازماندهی تیم‌های تجاری‌سازی، بازاریابی بین‌المللی، شناخت

1. Dempsey et al

2. Jones and Guthrie

3. McDougall and Roberts

4. Steuer

5. Anna Tomová

6. Matúš Materna

7. Andrea Galieriková

نیازهای مشتریان و تحلیل رقبا، تحقیق و توسعه، متنوع‌سازی خدمات و بهبود مستمر هستند که با توجه به عوامل اصلی و زیربخش‌های آنها، طراحی و اجرای یک بسته راهبردی با نگاه همه‌جانبه در تجاری‌سازی اهمیت داشته و در دستیابی به کارایی عملیاتی و نوآوری در صنعت ناوبری کمک می‌کند. با وجود عوامل علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر مختلف و با سطح اثر متفاوت می‌توان بیان کرد که تجاری‌سازی صنعت ناوبری هوایی فرآیندی چند وجهی است که تحت تأثیر عوامل متنوع قرار دارد. موفقیت در این حوزه نیازمند درک جامع از عوامل فناورانه، زمینه‌ای و مداخله‌گر است. توازن بین عوامل اثرگذار برای رشد پایدار و در نهایت سودآوری اهمیت دارد.

برای تجاری‌سازی موفق، تحقیقات در زمینه فناوری هوانوردی برای بهبود سیستم‌های ناوبری، افزایش کارایی و ایمنی پرواز و توسعه فناوری در صنعت ناوبری هوایی دارای اهمیت است و شامل موارد متنوعی است که به بهبود عملکرد، ایمنی، و کارایی سیستم‌های هوانوردی می‌پردازد که در این زمینه تقویت همکاری‌های بین‌المللی می‌تواند کمک‌کننده باشد. تقویت همکاری‌های بین‌المللی در صنعت ناوبری هوایی اقدامی است که بهبود هماهنگی و تبادل اطلاعات بین کشورها را ترویج می‌دهد. برخی از جنبه‌ها و اقدامات مرتبط با تقویت همکاری‌های بین‌المللی شامل استانداردهای بین‌المللی، تبادل اطلاعات، آموزش، تحقیقات مشترک، تبادل تجربیات و دانش، هماهنگی در حوزه امنیت، مدیریت ترافیک بین‌المللی و همکاری در زمینه حقوقی و قراردادهای می‌باشند. تقویت همکاری‌های بین‌المللی در ایجاد شرایط برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های ناوبری هوانوردی از طریق تسهیلات مالی و حمایت از شرکت‌های نوآور و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی نیز موثر می‌باشد. به‌طور کلی، تجاری‌سازی صنعت ناوبری هوایی به افزایش رقابت، بهبود خدمات برای مشتریان و کارایی بیشتر در سفرهای هوایی منجر می‌شود.

با توجه به نتایج پژوهش به مدیران و تصمیم‌گیران کلان در شرکت فرودگاه‌ها و ناوبری هوایی ایران، سازمان هواپیمایی کشوری و وزارت راه و شهرسازی پیشنهاد می‌شود با در نظر گرفتن عوامل علی و مدیریت بهینه شرایط حاکم و تعدیل‌گر، از راهبردها به عنوان یکی از راه‌کارهای توسعه و جهش صنعت ناوبری ایران برای باقیماندن در رقابت منطقه‌ای و معماری نسل آینده ناوبری جهانی و تولید ثروت و منابع جدید، مد نظر قرار دهند.

از مهمترین محدودیت‌های این پژوهش، عدم وجود تحقیق داخلی با توجه به مسایل سیاسی و اقتصادی کشور در زمینه تجاری‌سازی صنعت هواپیمایی و فرودگاهی بود و برای پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود با تمرکز بر پژوهش‌های مسئله محور از جمله تجاری‌سازی

بخش‌های مختلف صنعت هواپیمایی، نسبت به بررسی دقیق‌تر بارعاملی و تاثیرگذاری عوامل شناسایی شده اقدام نمایند.

تشکر و قدردانی

این پژوهش با حمایت‌های معنوی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت، شرکت فرودگاه‌ها و نوابری هوایی ایران، سازمان هواپیمایی کشوری و فرودگاه بین‌المللی مهرآباد برخوردار بوده که بسیار قابل تقدیر است.

تعارض منافع

نویسنده(گان) اعلام می‌دارند که در مورد انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد. علاوه بر این، موضوعات اخلاقی شامل سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوء رفتار، جعل داده‌ها، انتشار و ارسال مجدد و مکرر توسط نویسندگان رعایت شده است.

دسترسی آزاد

این نشریه دارای دسترسی باز است و اجازه اشتراک (تکثیر و بازآرایی محتوا به هر شکل) و انطباق (بازترکیب، تغییر شکل و بازسازی بر اساس محتوا) را می‌دهد.

منابع

- Abbasi, H. (2016). Designing the commercialization model of academic research with the partial least squares structural equation modeling method. *Business Research Quarterly*, 82, 33-65.
- Augustyniak, W. (2010). Privatization of Airports as a Way for Air Infrastructure Development. *Journal of International Studies*, 3(1), 36-44.
- Bilovodska, O., Melnyk, Y., Alenin, Y. and Arkusha, L. (2020). Implementation of marketing and legal tools in the process of commercialization for innovative products in strategic management and entrepreneurship. *International Journal for Quality Research*, 14(4), 1261-1278.
- Button, K. and McDougall, G. (2006). Institutional and structural changes in air navigation service-providing organizations. *Journal of Air Transport Management*, 12, 236-252.
- Charmaz, K. and Thornberg, R. (2021). The pursuit of quality in grounded theory. *Qualitative Research in Psychology*, 18(3), 305-327.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research (4th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- Dempsey-Brench Z. and Volta N. (2018). A cost-efficiency analysis of European air navigation service providers. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 111, May 2018, pp. 11-23. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.02.019>

- Dempsey, P. S., Janda, R., Nyampong, Y., Saba, J. and Wilson, J. (2006). The McGill Report on Governance of Commercialized Air Navigation Services. *Annals of Air and Space Law*, XXXI, pp. 213-347, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2699287>
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.
- Flach, L. and Irlacher, M. (2018). Product Versus Process: Innovation Strategies of Multiproduct Firms. *American Economic Journal: Microeconomics*, 10(1), 236-277.
- Given, L. M. (2008). *The sage encyclopedia of qualitative research methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Glaser, B. and Strauss, A. (1967). *The discovery of Grounded Theory*, Aldine Press, Chicago.
- Golaszewski, R. (2002). Reforming air traffic control: An assessment from the American perspective. *Journal of Air Transport Management*, doi: 10.1016/S0969-6997(01)00018-7.
- Goodliffe, M. (2002). The new UK model for air traffic services—a public private partnership under economic regulation. *Journal of Air Transport and Management*, 8, 13–18
- Islamic parliament research center of the islamic republic of IRAN website <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/130021>.
- Jones, A. and Guthrie, J. (2008). Protecting ‘public interest’ in modernised skies. *In: Paper Presented at the 5th International Conference on Accounting, Auditing & Management in Public Sector Reforms, Amsterdam, September. 3–5.*
- Johnson, B. and Christensen, L. (2008). *Educational research: Quantitative, qualitative and mixed approaches*. 3rd Edition. Los Angeles: Sage Publication.
- Kvale, S. (1996). *Inter Views: An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. First Edition. SAGE Publications.
- Lewis, I. A. and Zolin, R. (2004). The public to private continuum measure and the role of stakeholder boards as a proxy for markets in the governance of air navigation services: a comparative analysis. *International Public Management Review*. 5(2): 52–77. Electronic Journal at <http://www.ipmr.net>
- Majumdar, A. (1995). Commercializing and restructuring air traffic control: A review of the experience and issues involved. *Journal Air Transp. Manage*, 2 (2): 111–122.
- Materna, M. (2019). Variants of air navigation service providers’ business models. *Transportation Research Procedia*, 40: 1127–1133. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2019.07.157>
- Materna, M., Badánik, B., Novák Sedláčková, A. and Maternová, A. (2021). Commercialisation of Air Navigation Service Providers – Evidence from

- Europe. *Promet – Traffic&Transportation*, 33(5), 647-659. DOI:10.7307/ptt.v33i5.3868
- Materna, M. and Galieriková, A. (2019). A new approach to classification of air navigation service providers in the context of commercialization. *Transportation Research Procedia*, 43, 139-146.
- Materna, M., Galieriková, A. and Palčák, M. (2020). Reflection of commercialization in organizational and ownership structure of Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS). *9th International Conference on Air Transport, INAIR 2020, 4-5 November 2020, Žilina, Slovakia*. In: *Transportation Research Procedia*, 51, 283-292. DOI: 10.1016/j.trpro.2020.11.031
- Matúš M. and Andrea G. (2019). A new approach to classification of air navigation service providers in the context of commercialization. *Transportation Research Procedia*, 43, 139–146.
- McDougall, G. and Roberts, A. S. (2007). Commercializing Air Traffic Control: Have the Reforms Worked? *Canadian Public Administration*. 51(1): 45-69. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1317450>.
- Pandit, N. (1996). The Creation of Theory A Recent Application of the Grounded Theory Method. *The qualitative Report*, 2(4), 1-20.
- Poole, R. W. (2007). *Commercializing air traffic control: a new window of opportunity to solve an old problem*, *Regulation*, 20, 1-12.
- Quendt, T., Vignali, C. and Kauffman, H., 2007. European air navigation service providers at the crossroads. *International Journal of Management Cases*, 13, 70–282.
- Steuer, M. (2010). The partially private UK system for air traffic control. *Journal of Air Transport Management*, 16, 26–35.
- Strauss, A. and Corbin, J. (1990). *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*, Newbury Park, CA: Sage.
- Strauss, A. and Corbin, J. (1998). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures For Developing Grounded Theory (2 Nd Ed.)*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA, USA.
- Strauss, A. and Corbin, J. (2018). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for grounded theory*. Seventh Edition., Tehran: Ney Publication. [Persian].
- Tomová, A. (2015). The need for new directions in airspace economics: Seventy years after Chicago. *International Journal of Air Transport Management*, 44–45, 1-7.
- Tomová, A. (2016). Are commercial revenues important to today's European air navigation service providers? In: *Journal of Air Transport Management*, 54, 80-87.
- Tomová, A. (2017). Two businesses of air navigation service providers: The case study of NATS. In: *Transportation Research Procedia*, 28, 99–105.
- United States Government Accountability Office, (GAO), (2005). Air Traffic Control – Characteristics and Performance of elected International Air

Navigation Service Providers and Lessons Learned from Their Commercialization. *Report Congressional Requesters, GAO-05-769, Washington, D.C.*

Urquhart, C. (1997). *Exploring analyst-client communication: using grounded theory techniques to investigative in informal requirement gathering.* (pp.149-81) London: Chapman and Hall.