



The Role of General Aviation in Creating Sustainable Urban Tourism on Kish Island

Ali Saravi¹

1. (Corresponding Author) *Department of Tourism, Kish International Campus, University of Tehran, Kish Island, Iran*
Email: alisaravi75@gmail.com

ARTICLE INFO

Article type:
Research Paper

Article History:

Received:

30 November 2025

Received in revised form:

11 February 2026

Accepted:

8 March 2026

Available online:

10 April 2026

Keywords:

General Aviation,
Sustainable Tourism,
Aviation Policymaking,
Tourism in Iran,
Kish Island.

ABSTRACT

The aim of this study was to elucidate the multifaceted role of general aviation (GA) in the development of sustainable urban tourism on Kish Island and to develop a corresponding conceptual model. This research was conducted using a qualitative approach based on the grounded theory of Strauss and Corbin (1998). The validity of the findings was confirmed through the four evaluation criteria proposed by Guba and Lincoln, researcher self-review, and agreement between two coders. The study population consisted of university professors, senior managers in the tourism industry, managers of the aviation and GA organization, and hotel managers on Kish Island in 2025, from whom a purposive sample of 18 participants was selected through interviews until theoretical saturation was achieved. Based on the research findings and coding conducted in MAXQDA software, a total of 31 main concepts and 125 final codes were extracted. The findings indicate that the core phenomenon of GA functions not merely as a transportation tool but as a developmental driver that reinforces sustainable tourism through six key dimensions (enhancing specialized accessibility, infrastructural empowerment, environmental sustainability, socio-political integration, and economic revitalization). The final model demonstrates that the transition from the current situation to desirable outcomes (such as the international competitiveness of the destination and innovative governance) requires the adoption of seven strategies focused on “green operations” and “institutional reforms.” The results confirm that GA can reduce pressure on mass transportation infrastructure and generate high value-added tourism experiences, thereby establishing a balance between economic development and environmental requirements on Kish Island.

Citation: Saravi, A. (2026). The Role of General Aviation in Creating Sustainable Urban Tourism on Kish Island. *Journal of Urban Tourism*, 13 (1), 29-53.
<http://doi.org/10.22059/jut.2026.405420.1347>



© The Author(s)

This is an open access article under the CC BY NC license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Publisher: University of Tehran Press

Extended Abstract

Introduction

Since the 1990s, the relationship among aviation, tourism, and sustainability has been established as a strategic imperative in the scientific literature. Within this framework, numerous researchers have emphasized the symbiotic nature and mutual interdependence between air transport and tourism and argue that aviation and tourism have long been regarded as interdependent sectors of a single industry. The World Tourism Organization (WTO) and its member states increasingly acknowledge that developments in aviation will significantly influence the nature and growth of tourism and have highlighted the necessity of effective institutional cooperation to manage the shared benefits and concerns of these two sectors. However, alongside the expansion of aviation's role in global tourism development, its environmental consequences, including noise pollution, greenhouse gas emissions, congestion, and the loss of rural areas, have led to calls for a fundamental reconsideration of aviation policies and practices. Thus, although aviation is an integral part of the global economy, it is also regarded as one of the principal obstacles to environmentally sustainable development. This industry is among the fastest-growing and most polluting industries in the world. Accordingly, emerging paradigms in urban development and tourism destinations, beyond mass transportation, have emphasized "flexibility" and the "reduction of environmental impacts." Therefore, over the past two decades, the link between "air transport" and "destination competitiveness and sustainability" has evolved from a purely operational relationship into a policy-oriented and multidimensional issue, because on the one hand air accessibility is a prerequisite for the formation and continuity of tourism flows, and on the other hand climate pressures and carbon reduction requirements have imposed serious constraints on flight-dependent tourism growth models. A synthesis of previous studies indicates that although air connectivity and route structures affect tourism demand and, in island destinations, the quality and resilience of air infrastructure and supporting policies determine tourism sustainability, and the technological transition toward low-carbon aviation is not feasible without airport preparedness and managerial frameworks, nevertheless a major gap remains at the level of localized and policy-applicable implementation, and the existing literature has only limitedly formulated a coherent framework for the role of general aviation (GA) in sustainable island tourism, and in the case of Kish Island, no study has systematically identified and prioritized the key components of this role, which this study seeks to address by filling this evident research gap and remedying the absence of a comprehensive conceptual model capable of aligning the multifaceted functions of GA with the specific sustainability requirements of an island ecosystem such as Kish. Accordingly, the main research question of the present study is formulated as follows: What is the role of GA in fostering sustainable urban tourism on Kish Island, and which components/strategies will be prioritized in achieving this role?

Methodology

This study was conducted using a qualitative approach based on grounded theory in the systematic manner of Strauss and Corbin (1998), and its aim was to develop a conceptual model to explain the role of GA in strengthening sustainable urban tourism on Kish Island. Data were collected through semi-structured interviews. The target population consisted of experts involved in aviation policymaking and operations, tourism management, and urban planning related to Kish. Sampling initially began as criterion-based purposive sampling and then, concurrently with data analysis, continued as theoretical sampling to identify concepts and refine emerging categories and relationships. Interviews were conducted either in person or virtually from June to September 2025 and continued until theoretical saturation was achieved; saturation was reached after the eighteenth interview. Participants were purposively selected from managers and experts of the Civil Aviation Organization, experts of the Kish Free Zone Organization, representatives of the Ministry of Cultural Heritage, Tourism and Handicrafts, and faculty members or specialists in tourism and urban planning.

Inclusion criteria comprised at least five years of relevant professional or research experience in tourism or GA, familiarity with the principles of sustainable development, and contextual

knowledge of Kish (such as prior responsibility or participation in a Kish-related project or program, or substantive field or professional experience on the island). In addition, international consultants familiar with the Iranian context who had professional experience in GA and small or regional airports and documented collaboration with Iranian institutions or Iran-related projects were also included, identified through professional networks and referrals from domestic experts, and interviewed. Each interview lasted between 45 and 60 minutes, was audio-recorded with the informed consent of the participants, fully transcribed, and ultimately analyzed using MAXQDA12 software. To ensure research ethics, confidentiality, anonymization, and voluntary participation were observed, and all procedures were conducted in accordance with university and institutional research ethics guidelines. The data analysis process in this study was conducted based on the systematic model of Strauss and Corbin (1998) and was carried out in three main coding stages. In the open coding stage, initial concepts and categories (more than 50 conceptual codes such as “improved accessibility,” “environmental sustainability,” and “infrastructural challenges”) were derived from the raw data. Then, in axial coding, relationships among categories were analyzed and four key dimensions, namely economic, environmental, social, and infrastructural, were identified. Finally, during selective coding, these findings were integrated around the central phenomenon of the study, namely “the multifaceted role of GA in achieving sustainable urban tourism,” and the final conceptual model was developed. In this study, ethical considerations, including providing complete and transparent information to participants, maintaining confidentiality and protecting participants’ rights, and related obligations, were fully observed.

To validate the research findings, three criteria, “credibility (requesting recoding by two experienced university professors to verify coding accuracy),” “dependability (consultation with professors and experts in this field and obtaining feedback),” and “confirmability (calculation of the inter-coder agreement coefficient at 86%),” were also assessed, and the validity of the coding and the resulting findings was confirmed.

Results and discussion

At the initial stage of coding, efforts were made to identify categories through open coding and then, during axial coding, to establish relationships among the categories. At the end of this stage, a total of 31 main categories and 125 final concepts were identified and extracted from the coding process, after which their interrelationships were integrated to develop a theoretical model for the role of GA in fostering sustainable urban tourism on Kish Island. “Causal conditions” refer to factors that shape the context and foundation for the occurrence of the main phenomenon of the study, namely “the multifaceted role of GA in the development of sustainable urban tourism on Kish Island,” and temporally precede it. Findings from the in-depth interviews indicated that the phenomenon under study is influenced by a set of structural, policy-related, economic, environmental, and educational challenges that directly contribute to inefficiencies in utilizing the capacities of GA for sustainable tourism development. In the data analysis process, initial codes were derived from the interviewees’ statements and, after aggregation and refinement, common and key codes were identified as final codes. “Contextual conditions” in this study refer to a set of factors and characteristics that, in structural and environmental terms, influence the intensity and manner in which causal challenges affect the utilization of GA capacity for sustainable tourism development on Kish Island.

These conditions have a contingent and situational nature and often indirectly influence and shape the transformation of GA and its function in sustainable tourism. “Intervening conditions” in this study refer to a set of factors that, indirectly yet significantly, either accelerate or weaken the impact of GA on sustainable tourism development on Kish Island. Unlike causal conditions (which are foundational) and contextual conditions (which provide the environmental setting), these conditions play a regulatory and mediating role in the dynamics of actions and managerial strategies. The results of the expert interview analysis revealed six main categories and 24 final concepts. The “core phenomenon” in this study is “the multifaceted role of GA in the development of sustainable urban tourism on Kish Island,” which emerges at the intersection of causal, contextual, and intervening conditions.

This phenomenon, identified through one main category and six final concepts derived from expert interviews, demonstrates how GA can simultaneously contribute to targeted accessibility, economic empowerment, environmental sustainability, social integration, infrastructural development, and policy integration. “Strategies and actions” consist of seven main categories and 28 final concepts, each directly addressing appropriate strategies for Iran to achieve the positive impacts of GA and overcome the identified barriers. These strategies, focusing on infrastructure, economy, environment, society, law, technology, and governance, provide an operational framework for the sustainable development of GA on Kish Island. “Outcomes” include economic transformation, environmental sustainability, social empowerment, destination competitiveness, infrastructural enhancement, governance innovation, improved tourist experience, and technological advancement, which, if the extracted strategies are implemented, may indicate the effectiveness of the implemented strategies at both the internal and external levels of Iran’s GA industry.

Conclusion

The findings of the present study, conducted with the aim of identifying and explaining the role of GA in fostering sustainable urban tourism on Kish Island using a qualitative approach and grounded theory, showed that causal conditions (existing challenges), contextual conditions (environmental characteristics), and intervening conditions (moderating factors) play a role in shaping the core phenomenon, namely “the multifaceted role of GA in the development of sustainable urban tourism on Kish Island.” This core phenomenon, through the formulation and implementation of specific strategies across seven areas (infrastructure and operational development, economic and market strengthening, green operations, scientific and cultural development, legal and institutional reform, technological development and innovation, and expansion of international cooperation), leads to desirable outcomes in eight domains (economic transformation, environmental sustainability, social empowerment, destination competitiveness, infrastructural enhancement, governance innovation, technological advancement, and improved tourist experience). Based on the findings of the present study, GA in Iran, particularly on Kish Island, is not merely a transportation tool but can function as a driving force for sustainable development across the economic, social, environmental, institutional, and technological dimensions of Kish Island. However, realizing this potential requires overcoming the structural, infrastructural, policy-related, legal, and cultural challenges that were identified. The proposed strategies provide a practical roadmap for transforming these challenges into opportunities and emphasize the necessity of an integrated, participatory, and long-term approach to the sustainable development of GA on Kish Island. Nevertheless, despite the valuable findings of this study, certain limitations should also be taken into consideration. The qualitative nature of the study and its focus on expert interviews may limit the generalizability of the findings to other regions or communities with different characteristics. Moreover, despite efforts to ensure diversity in participant selection, the perspectives of certain groups, such as tourists or local residents, may have been less adequately reflected. In addition, the country’s evolving political and economic conditions and international developments may affect the implementation of some of the proposed strategies, and finally, examining the environmental implications of certain measures, such as the use of sustainable aviation fuels (SAF), requires more detailed technical and feasibility studies in the local context, which should be examined in future research.

Funding

There is no funding support.

Authors’ Contribution

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work declaration of competing interest none.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the scientific consultants of this paper.



نقش هوانوردی عمومی در ایجاد گردشگری شهری پایدار جزیره کیش

علی ساروی^۱

۱- نویسنده مسئول، گروه گردشگری، پردیس بین‌المللی کیش، دانشگاه تهران، جزیره کیش، ایران. رایانامه: alisaravi75@gmail.com

چکیده	اطلاعات مقاله
هدف این پژوهش، تبیین نقش چندوجهی هوانوردی عمومی (GA) در توسعه گردشگری شهری پایدار جزیره کیش و تدوین مدلی مفهومی برای آن بود. این تحقیق با رویکرد کیفی و مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد اشتراوس و کوربین (۱۹۹۸) انجام شد. اعتباریابی یافته‌های این پژوهش از طریق چهار معیار ارزیابی گوبا و لینکلن، خودبازبینی محقق و توافق بین دو کدگذار تأیید گردید. جامعه آماری، اساتید دانشگاهی، مدیران ارشد صنعت گردشگری و مدیران سازمان هواپیمایی و هوانوردی عمومی و هتلداران جزیره کیش در ۱۴۰۴ می‌باشند که از میان آن‌ها نمونه‌ای هدفمند با مصاحبه با ۱۸ نفر تا رسیدن به اشباع نظری انتخاب گردید. بر اساس یافته‌های پژوهش، طبق کدگذاری در نرم‌افزار MAXQDA، مجموعاً ۳۱ مفهوم اصلی و ۱۲۵ کد نهایی استحصال گردید. یافته‌ها نشان می‌دهد که پدیده محوری «هوانوردی عمومی» نه صرفاً به‌عنوان یک ابزار حمل‌ونقل، بلکه به‌مثابه یک محرک توسعه‌ای عمل می‌کند که از طریق شش بعد کلیدی (ارتقای دسترسی تخصصی، توانمندسازی زیرساختی، پایداری زیست‌محیطی، یکپارچگی اجتماعی-سیاستی و بازآفرینی اقتصادی) گردشگری پایدار را قوام می‌بخشد. مدل نهایی تبیین می‌کند که گذار از وضعیت موجود به پیامدهای مطلوب (مانند رقابت‌پذیری بین‌المللی مقصد و حکمرانی نوآورانه) مستلزم اتخاذ راهبردهای هفت‌گانه‌ای با تمرکز بر «عملیات سبز» و «اصلاحات نهادی» است. نتایج این پژوهش تأیید می‌کند که هوانوردی عمومی قادر است با کاهش فشار بر زیرساخت‌های حمل‌ونقل انبوه و ایجاد تجربه‌های گردشگری با ارزش‌افزوده بالا، توازن میان توسعه اقتصادی و الزامات زیست‌محیطی جزیره کیش را برقرار سازد.	نوع مقاله: مقاله پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۰۹ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۱۱/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۱۷ تاریخ چاپ: ۱۴۰۵/۰۱/۲۱ واژگان کلیدی: هوانوردی عمومی، گردشگری پایدار، سیاست‌گذاری هوانوردی، گردشگری ایران، جزیره کیش.

استناد: ساروی، علی. (۱۴۰۵). نقش هوانوردی عمومی در ایجاد گردشگری شهری پایدار جزیره کیش. مجله گردشگری شهری، ۱۳ (۱)، ۵۳-۲۹.
<http://doi.org/10.22059/jut.2026.405420.1347>

مقدمه

از دهه ۱۹۹۰ میلادی تاکنون، ارتباط میان هوانوردی، گردشگری و پایداری به عنوان یک ضرورت راهبردی در ادبیات علمی تثبیت شده است (Hinch, 1996: 96). در این چارچوب، پژوهشگران متعددی بر ماهیت همزیستانه و وابستگی متقابل میان حمل و نقل هوایی و گردشگری تأکید داشته و ادعا می نمایند که هوانوردی و گردشگری مدت ها است که به عنوان بخش های وابسته به هم از یک صنعت واحد دیده می شوند. سازمان جهانی گردشگری و دولت های عضو آن به طور فزاینده ای اذعان دارند که تحولات هوانوردی به طور قابل توجهی بر ماهیت و رشد گردشگری تأثیر خواهد گذاشت و ضرورت همکاری نهادی مؤثر برای مدیریت منافع و دغدغه های مشترک این دو بخش را برجسته نموده اند (WTO, 1994: 1). اما به موازات گسترش نقش هوانوردی در توسعه گردشگری جهانی، پیامدهای زیست محیطی آن، شامل آلودگی صوتی و انتشار گازهای گلخانه ای، ازدحام و از دست دادن مناطق روستایی و... هم موجب شد تا نیاز به بازنگری بنیادی در سیاست ها و رویه های هوانوردی مورد توجه قرار گیرد. لذا هوانوردی اگرچه بخش جدایی ناپذیر اقتصاد جهانی است، اما در عین حال یکی از موانع اصلی توسعه پایدار زیست محیطی نیز محسوب می شود. این صنعت یکی از سریع ترین صنایع در حال رشد و آلاینده ترین جهان است (May, 2006: 119; Upham et al., 2003: 2). از این رو پارادایم های نوین در توسعه شهری و مقاصد گردشگری، فراتر از حمل و نقل انبوه، بر «انعطاف پذیری» و «کاهش اثرات زیست محیطی» تأکید نمودند (Dinçer et al., 2024: 2). از این رو در دو دهه اخیر، پیوند میان «حمل و نقل هوایی» و «رقابت پذیری و پایداری مقصد» از یک رابطه صرفاً عملیاتی، به مسئله ای سیاستی و چندبعدی تبدیل شده است؛ زیرا از یک سو، دسترسی هوایی شرط لازم شکل گیری و تداوم جریان های گردشگری است و از سوی دیگر، فشارهای اقلیمی و الزامات کاهش کربن، مدل های رشد گردشگری وابسته به پرواز را با محدودیت های جدی مواجه کرده اند (Gössling, 2023: 2).

ادبیات جدید نشان می دهد که «ظرفیت شبکه پروازی» و «گسترش مسیرها» می تواند به طور معناداری تقاضای گردشگری را تحریک کند، اما این اثر به ویژگی های بازار، فاصله (کوتاه/ بلند)، و سازوکارهای مدیریتی مقصد وابسته است (Tang et al., 2023: 2-3). بنابراین، مسئله امروز صرفاً افزایش پرواز نیست؛ بلکه طراحی هوشمندانه اتصال هوایی، با حداقل سازی پیامدهای محیط زیستی و بیشینه سازی منافع اقتصادی-اجتماعی مقصد است. این چالش در «مقاصد گردشگری جزیره ای» برجسته تر می شود؛ زیرا جزایر، از یک سو برای رشد گردشگری به اتصال هوایی متکی اند و از سوی دیگر، به دلیل محدودیت های فضایی، شکنندگی اکوسیستم ها و تمرکز زیرساخت ها (گاه یک فرودگاه اصلی)، در برابر اختلالات عملیاتی و شوک های اقلیمی و محیط زیستی آسیب پذیرترند (Almeida et al., 2025: 2). مطالعات سیاستی بخش هوانوردی برای جزایر، بر این نکته تأکید دارند که رفع موانع اتصال هوایی (هزینه انتقال، بازار محدود، الزامات زیرساختی و تنظیم گری) گاه به ابزارهای حمایتی و مشوق های هدفمند نیاز دارد تا توسعه گردشگری به صورت متوازن تری در قلمرو جزیره محقق شود (Rishan et al., 2025: 11).

در چنین بستری، «هوانوردی عمومی»^۱ به عنوان مکملی برای شبکه پروازهای برنامه ای تجاری، ظرفیت بالقوه ای برای ایجاد اتصال منعطف (پروازهای کوتاه برد و کم تراکم، تاکسی هوایی، پروازهای تفریحی/گردشی و خدماتی تفریحی نظیر: تاکسی های هوایی و هوانوردی شرکتی با استفاده از جت های تجاری، آکروباتیک، مسابقات هوایی، نمایش های هوایی) و پروازهای خدماتی (نظیر: آمبولانس هوایی یا پروازهای پزشکی هوایی) و حتی خدمات کشاورزی (نظیر: سم پاشی هوایی، کودپاشی مزارع و باغ ها)، تعریف می شود (Wild, 2024: 5). باین حال، بهره گیری از این ظرفیت بدون

پاسخ‌گویی به ملاحظات پایداری (به‌ویژه آلاینده‌گی، نویز و مصرف انرژی) ممکن نیست. ادبیات پنج سال اخیر نشان می‌دهد که مسیرهای فناوریانه مانند هواگردهای هیبرید-الکترونیک و برقی، در کنار سوخت‌ها و سامانه‌های جایگزین، در افق هوانوردی منطقه‌ای/کوتاه برد می‌توانند به کاهش اثرات محیط‌زیستی کمک کنند، اما این گذار، بخشی از بار محیط‌زیستی را به «زنجیره تأمین» و «عملیات فرودگاهی» منتقل می‌کند و مستلزم آمادگی زیرساختی فرودگاه‌ها (برق‌رسانی، ذخیره‌سازها، مدیریت بار و ادغام انرژی تجدیدپذیر) است (Lindberg & Leijon, 2025: 10-12).

طی یک پژوهش جدید امکان‌سنجی توسط (Wang & Feng, 2020: 1) نتیجه‌گیری شده است که تحقق هوانوردی عمومی کاملاً پایدار و با آلاینده‌گی صفر، از طریق سیستم‌های پیش‌ران مبتنی بر پیل سوختی امکان‌پذیر است که می‌تواند به یک روش حمل‌ونقل مقرون‌به‌صرفه با آلاینده‌گی کم و زمان سفر کوتاه‌تر تبدیل شود. در تکمیل این دیدگاه، سرانجام طی یک تحلیل کتاب‌سنجی توسط (Dinçer et al., 2024:1) با شناسایی روندها و جهت‌گیری‌های نوظهور در پژوهش‌های هوانوردی پایدار بین سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۲۳، مبنایی علمی برای درک تحول این حوزه و تأثیر آن بر پتانسیل گردشگری پایدار شهری فراهم آورد.

در بستر ایران نیز، علیرغم وجود جاذبه‌های منحصربه‌فرد و ظرفیت‌های بالقوه برای گردشگری ورزشی و تفریحی و... که در مطالعه شاه‌آبادی و شیرخانی (۱۳۹۸) نیز بدان اشاره شده است، متأسفانه هوانوردی عمومی با نوعی «انزوا در سیاست‌گذاری» و فقدان دقیق‌تر مواجهه است و نیاز به برنامه‌ریزی دقیق جهت جذب گردشگری و توسعه پایدار از طریق صنعت هوانوردی همچنان احساس می‌شود. در یکی از جدیدترین مطالعات انجام‌یافته که در حوزه هوانوردی صورت پذیرفته است، ازکات (۱۳۹۶) ضمن مروری بر نقش صنعت هوانوردی، به زیبایی، شکوه، تسهیلات و امکانات، معماری، چشم‌گیری فرودگاه اشاره نموده و آن را بیانگر وضعیت اجتماعی فرهنگی و حتی سیاسی آن شهر یا کشور می‌داند. در این مطالعه روابط متقابل این دو صنعت و اثرات آن‌ها بر یکدیگر و نهایتاً توسعه گردشگری موردبررسی قرار گرفته است. مزیدی و همکاران (۱۴۰۴) نیز ضمن بررسی مؤلفه‌های مهم مدیریت توسعه گردشگری در جزیره کیش و کاستی آن، برای دستیابی به توسعه پایدار گردشگری در این جزیره، طراحی یک الگوی مدیریتی جامع و یکپارچه که تمامی ذینفعان را در فرآیند تصمیم‌گیری دخیل کند را توصیه می‌نمایند. در پژوهش دیگری مقصودی و همکاران نیز برای نخستین بار ژئوتوریسم هوایی را به‌عنوان شاخه‌ای جدید از گردشگری، با استفاده از وسایل پروازی بر فراز مناظر ژئومورفولوژیک معرفی کرده است. این تحقیق با بررسی چهار نمونه موردی در ایران (از جمله کویر لوت و آتش‌فشان دماوند) پتانسیل بالای مناطق طبیعی برای توسعه این نوع گردشگری را نشان داد و بر نقش آن در حفاظت و آموزش زمین‌شناختی از طریق کاهش فشار تماس فیزیکی بر ژئوسایت‌ها و استفاده بیشتر از هواپیماهای کوچک تأکید کردند (Maghsoudi et al., 2021). سرانی کجوری (۱۴۰۴) در تحقیقی با عنوان تحلیل دلایل اشتیاق و رویگردانی مسافران جهت سفر مجدد به جزیره کیش، نشان داد مهم‌ترین دلایل عدم بازگشت مجدد به جزیره کیش به کیفیت نامناسب هتل‌ها، هزینه‌های بالا و عدم تناسب قیمت‌ها با خدمات و کیفیت، شرایط بهداشتی و ایمنی نامطلوب، نارضایتی از کیفیت تفریحات و سرگرمی‌ها برمی‌گردد. از سوی دیگر مسافرانی که تمایل به سفر مجدد به جزیره کیش دارند تجربه مثبت آن‌ها عمدتاً به کیفیت و دسترسی به امکانات رفاهی و تفریحی، برخورد حرفه‌ای و دوستانه کارکنان هتل‌ها و محیط دل‌نشین و آرام جزیره برمی‌گردد.

لذا در ایران نیز، هرچند پژوهش‌هایی درباره توسعه گردشگری در جزایری نظیر کیش و حساسیت‌های ظرفیت برد و شکنندگی اکولوژیک وجود دارد، اما متأسفانه تمرکز آن‌ها غالباً بر ابعاد مدیریتی و محیط‌زیستی فعالیت‌های گردشگری و ورزشی بوده و اتصال هوایی، به‌ویژه در قالب هوانوردی عمومی به‌عنوان یک اهرم سیاستی پایداری کمتر به‌صورت

منسجم صورت‌بندی شده است (Shokri & Mohammadi, 2021:1) و پیوند میان هوانوردی عمومی و مؤلفه‌های پایداری شهری (اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی) در این منطقه همچنان در هاله‌ای از ابهام قرار دارد و لزوم بررسی‌های دقیق‌تر در این حوزه را گوشزد می‌نماید.

این وضعیت در مورد «جزیره کیش» به‌عنوان یکی از جزایر توریستی مهم خلیج فارس اهمیت دوچندان دارد؛ زیرا کیش به‌عنوان یکی از کانون‌های اصلی گردشگری کشور که وابستگی زیادی به قابلیت اطمینان حمل‌ونقل هوایی دارد، با محدودیت‌های اکولوژیک و الزامات ظرفیت برد در برخی محصولات گردشگری (به‌ویژه اکوتوریسم دریایی) مواجه است؛ به‌گونه‌ای که مدیریت فشار تقاضا و جهت‌دهی آن به مسیرهای پایدارتر، به یک ضرورت سیاستی تبدیل می‌شود. لذا بهره‌گیری از هواپیماهای کوچک، هوانوردی عمومی در این مناطق می‌تواند از طریق افزایش دفعات پرواز، بهبود بهره‌وری عملیاتی و ارتقای دسترسی به فرودگاه‌های کوچک و مسیرهای کوتاه برد، این چالش‌ها را برطرف نماید (Mohammadi-Amin & Karimi, 2018). جزایر کوچک اغلب مجبور هستند که نگرانی‌های اقتصادی و زیست‌محیطی خود را به موضوع گردشگری پایدار متعادل نمایند. تجربه جهانی نشان می‌دهد که گردشگری پایدار در جزایر کوچک باید ویژگی‌های فردی و خاص این مناطق را در نظر بگیرد (Erfanian & Osman, 2012: 79).

مطالعات مرتبط نشان داده‌اند که توسعه گردشگری پایدار در این جزایر مستلزم بهبود زیرساخت‌های ارتباطی هوایی و ایجاد شبکه‌ای منعطف از پروازهای کوچک و منظم، توسعه زیرساخت‌های گردشگری، بهبود بازاریابی و تبلیغات، رفع بی‌ثباتی مدیریتی و... است (Erfanian & Osman, 2012: 79; Ghaderi et al., 2014; Pourghorban et al., 2024:33).

بدین‌صورت، به‌کارگیری و تقویت هوانوردی عمومی نه‌تنها با اهداف کلان پایداری در صنعت گردشگری همسو است، بلکه می‌تواند به‌عنوان ابزاری عملی برای تقویت کارکردهای شهری و جزیره‌ای، به‌ویژه در مناطقی چون جزیره کیش مورداستفاده قرار گیرد. لذا مسئله تحقیق حاضر نه صرفاً «توسعه پرواز» و گسترش هوانوردی عمومی، بلکه بررسی و تبیین نقش هوانوردی عمومی در تحقق گردشگری شهری پایدار در کیش با تمرکز بر مؤلفه‌هایی است که امکان هم‌راستا سازی «اتصال‌پذیری»، «تاب‌آوری»، و «کاهش اثرات محیط‌زیستی» را فراهم می‌کند.

جمع‌بندی پژوهش‌های انجام‌یافته نشان می‌دهد که اگرچه اتصال هوایی و ساختار مسیرها، بر تقاضای گردشگری اثرگذار بوده و در مقاصد جزیره‌ای، کیفیت و تاب‌آوری زیرساخت هوایی و سیاست‌های پشتیبان، تعیین‌کننده پایداری گردشگری دارد و گذار فناورانه به سمت هوانوردی کم‌کربن، بدون آمادگی فرودگاهی و چارچوب‌های مدیریتی ممکن نیست؛ ولی بااین‌حال، شکاف اصلی در سطح «کاربست بومی و سیاست‌پذیر» همچنان باقی است و ادبیات موجود، به‌طور محدود به‌صورت‌بندی یک چارچوب منسجم برای نقش‌آفرینی هوانوردی عمومی در گردشگری پایدار جزیره‌ای پرداخته و در مورد جزیره کیش نیز، پژوهشی که مؤلفه‌های کلیدی این نقش را به‌صورت نظام‌مند شناسایی و اولویت‌بندی کند، وجود ندارد که طی این مطالعه سعی می‌شود که این خلاء مشهود پژوهشی نیز پر شده و فقدان یک «مدل مفهومی جامع» که بتواند کارکردهای چندوجهی هوانوردی عمومی را با الزامات خاص پایداری در یک اکوسیستم جزیره‌ای مانند کیش همسو سازد را نیز برطرف نماید. بر همین مبنا، سؤال اصلی پژوهش حاضر چنین صورت‌بندی می‌شود که: نقش هوانوردی عمومی در ایجاد گردشگری شهری پایدار جزیره کیش چیست و کدام مؤلفه‌ها/ راهبردها در تحقق این نقش اولویت خواهند داشت؟

مبانی نظری

هوانوردی عمومی (GA) طبق تعریف سازمان بین‌المللی هوانوردی غیرنظامی (ICAO, 2016: 1-2)، کلیه عملیات هوانوردی غیرنظامی به جز خدمات هوایی برنامه‌ریزی شده و حمل و نقل هوایی غیر برنامه‌ریزی شده در قبال دریافت اجرت یا کرایه را در برمی‌گیرد. این دسته گسترده شامل طیف متنوعی از فعالیت‌ها نظیر پروازهای شخصی، آموزش پرواز، خدمات تاکسی هوایی، هوانوردی شرکتی، کارهای هوایی، و پروازهای تفریحی است. ویژگی‌های ذاتی GA انعطاف‌پذیری عملیاتی، توانایی استفاده از فرودگاه‌ها و باند‌های پرواز کوچک‌تر، و ظرفیت حمل و نقل نقطه‌به‌نقطه، آن را در موقعیتی منحصر به فرد قرار می‌دهد تا نیازهای گردشگری خاصی را که شرکت‌های تجاری بزرگ‌تر قادر به پاسخگویی آن نیستند، برآورده سازد؛ به‌ویژه در زمینه دسترسی به مناطق دورافتاده یا کم‌تراکم، ارائه تجارب سفر شخصی‌سازی شده، و پشتیبانی از بازارهای گردشگری تخصصی (Tolibovna, 2024: 343). افزون بر این، شواهد جدید نشان می‌دهد که بخش قابل‌توجهی از ساعات پروازی GA در جهان به فعالیت‌هایی مانند آموزش و مأموریت‌های خدماتی اختصاص دارد و از حیث مصرف سوخت و سهم انتشار، در مقایسه با هوانوردی تجاری سهم کوچک‌تری دارد؛ نکته‌ای که از منظر سیاست‌گذاری پایداری، امکان طراحی مداخله‌های «هدفمند و موضعی» را تقویت می‌کند (Stiebe, 2025: 2).

گردشگری پایدار، طبق تعریف سازمان جهانی گردشگری ملل متحد (UNWTO, 2013:11)، «گردشگری است که به‌طور کامل پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی فعلی و آتی خود را در نظر می‌گیرد و نیازهای بازدیدکنندگان، صنعت، محیط‌زیست و جوامع میزبان را موردتوجه قرار می‌دهد». این مفهوم در جدیدترین مرورهای نظام‌مند نیز بر همان جوهره اصلی خود پابرجاست؛ رویکردی است که در آن پیامدهای گوناگون مطرح‌شده؛ هم در زمان حال و هم برای آینده، به‌طور هم‌زمان مدنظر قرار می‌گیرد و مقصد به‌گونه‌ای مدیریت می‌شود که نیازهای گردشگر، صنعت و جامعه میزبان را به‌صورت متوازن برآورده سازد (Li et al., 2024: 3357). با تسری این مفهوم به حوزه «گردشگری پایدار شهری»، ادبیات جدید بر پیچیدگی‌های «حکمرانی مقصد»^۱ تمرکز کرده است؛ مسائلی همچون تمرکز و فشار بیش‌ازحد بر زیرساخت‌ها، حفظ کیفیت زندگی و تجربه مطلوب زیست‌پذیری برای ساکنان، تعارض منافع میان ذی‌نفعان، و ضرورت خروج از رویکرد صرفاً کمی «افزایش تعداد گردشگران» و حرکت به سمت شاخص‌های چندبعدی پایداری منطبق با اهداف توسعه پایدار (Spadaro et al., 2023: 1). از آنجایی که گردشگری اغلب منجر به تمرکز بازدیدکنندگان در مناطق خاصی می‌شود که فشار بالقوه‌ای بر زیرساخت‌ها و اکوسیستم‌های محلی وارد می‌آورد؛ به‌ناچار راهبردهای گردشگری پایدار شهری هم بر اهمیت برنامه‌ریزی یکپارچه، مشارکت ذی‌نفعان، اتخاذ شیوه‌های سازگار با محیط‌زیست، و توسعه محصولات گردشگری که هم برای بازدیدکنندگان جذاب و هم برای محیط‌زیست شهری و ساکنان آن محترمانه باشند، تأکید نمودند (Ashworth & Page, 2011: 2-3). در همین راستا، یافته‌های پژوهش‌های اخیر در حوزه برنامه‌ریزی یکپارچه شهری و گردشگری نشان می‌دهند که طرح‌های توسعه، تنها زمانی از پایداری و قابلیت اجرا برخوردار خواهند شد که فرآیند تصمیم‌گیری از ابتدا تا انتها چند ذی‌نفعی باشد و مشارکت مؤثر بخش‌های عمومی، خصوصی و مردمی را در قالب سازوکارهای شفاف برای تدوین، اجرا، پایش و ارزیابی، نهادینه کند (Spadaro et al., 2023: 24).

مطالعات تجربی اخیر نشان می‌دهد که در بافت مقصدی جزیره‌ای مانند کیش، هوانوردی عمومی می‌تواند به‌عنوان یک مجرای حیاتی برای بهبود دسترسی، توزیع جریان گردشگران، و ارائه خدمات سفارشی عمل کند که به یک اقتصاد

گردشگری متنوع تر و تاب‌آورتر کمک می‌نماید. این درک از قابلیت‌های GA، اولین لایه حیاتی مبانی نظری را تشکیل می‌دهد که بر نقش آن فراتر از صرف حمل‌ونقل، شامل تحریک اقتصادی، واکنش اضطراری و تأمین تجربیات گردشگری خاص و خصوصاً گردشگری پایدار شهری تأکید می‌ورزد. برای مقاصد جزیره‌ای (نظیر کیش) پژوهش‌های اخیر بر این نکته همگرا هستند که پایداری در جزایر، تابع «ظرفیت اکولوژیک محدود»، «وابستگی زیرساختی به اتصال بیرونی» و «حساسیت اجتماعی-ادراکی ساکنان» است؛ بنابراین، سیاست‌های گردشگری باید هم‌زمان بر مدیریت جریان، حکمرانی مشارکتی، و کاهش فشارهای محیطی تمرکز کنند. در یک نمونه مطالعه روزآمد درباره مقاصد جزیره‌ای، نشان داده می‌شود که ادراک و حمایت ذی‌نفعان محلی (به‌ویژه ساکنان) نقش تعیین‌کننده‌ای در امکان‌پذیری سیاست‌های گردشگری پایدار دارد و بدون اقناع اجتماعی/نهادی، حتی مداخلات فنی نیز با ریسک مشروعیت مواجه می‌شوند (Shang et al., 2025: 1). بر بستر چارچوب نظری موجود، هوانوردی عمومی (GA) در نسبت با گردشگری پایدار شهری/جزیره‌ای دارای یک کارکرد دوجوهی است که هم‌زمان «فرصت سیاسی» و «کانون مداخله حکمرانی» را شکل می‌دهد و نقشی تأثیرگذار در صنعت گردشگری ایفا می‌کند. از یک‌سو، (GA) می‌تواند با افزایش انعطاف اتصال هوایی (به‌ویژه برای سفرهای کوتاه برد، گردشگری تجربه محور، تورهای هوایی، و خدمات نقطه‌به‌نقطه)، به توزیع مکانی-زمانی جریان گردشگر کمک کند؛ یعنی به‌جای تمرکز صرف بر یک الگوی ورود-اقامت-خروج، امکان طراحی بسته‌های «تجربه محور و پراکنده ساز»^۱ فراهم می‌شود (Stiebe, 2025: 26).

این منطق، برای جزیره‌ای مانند کیش که کیفیت تجربه شهری-تفریحی و مدیریت تراکم اهمیت دارد، از منظر نظری قابل اتکا است. از سوی دیگر، همین کارکردهای تجربه محور و تورمحور در GA می‌توانند پیامدهای محیطی قابل‌اعتنا، به‌ویژه در حوزه آلودگی صوتی و گستره اثرگذاری مکانی، به همراه داشته باشند؛ بنابراین، پایداری در این حوزه، بدون استقرار سازوکارهای حکمرانی و تنظیم‌گری مؤثر قابل تحقق نیست. ادبیات جدید بر ضرورت رویکردهای داده محور برای پایش و ارزیابی اثرات (نظیر بهره‌گیری از داده‌های ره‌گیری پرواز، مدل‌سازی پهنه‌های اثر و تعریف آستانه‌های مداخله)، و نیز طراحی ابزارهای مدیریتی فنی و الکترونیکی کاهش اثر (از جمله اصلاح مسیرهای پروازی، محدودیت‌های زمانی/عملیاتی و قواعد کنترلی متناسب با حساسیت‌های محیطی) تأکید می‌کند (Betchkal, 2023: 9-10).

هم‌زمان، یکی از مسیرهای پررنگ کاهش اثرات در GA، حرکت به سمت الکتریکی‌سازی و زیرساخت شارژ در فرودگاه‌های کوچک/منطقه‌ای و نیز سیاست‌های تشویقی/تنظیمی برای گذار فناوری است؛ این رویکرد در پژوهش‌های ۲۰۲۵ به‌عنوان یک گزینه عملی برای بخش‌هایی مانند آموزش پرواز و پروازهای سبک برجسته شده است (Stiebe, 2025: 1).

استدلال نظری بر این نکته تأکید دارد که اگر هوانوردی عمومی (GA) در چارچوب یک برنامه‌ریزی راهبردی و مدیریت هدفمند، و با تعهد روشن به اصول پایداری توسعه یابد، می‌تواند از کارکردهای سنتی خود فراتر رفته و به یک «توانمند ساز فعال» برای گردشگری پایدار شهری در جزیره کیش تبدیل شود. در این نگاه، بهره‌گیری از مزیت‌های عملیاتی GA (مانند انعطاف‌پذیری، دسترسی‌پذیری و پاسخ‌گویی سریع) کافی نیست؛ بلکه باید هم‌زمان پیامدهای زیست‌محیطی بالقوه آن نیز از مسیر نوآوری‌های فناورانه، تنظیم‌گری و نظارت مؤثر، و استقرار بهترین شیوه‌های هوانوردی پایدار مدیریت و کنترل شود تا رشد این بخش با اهداف بلندمدت پایداری جزیره هم‌راستا بماند. افزون بر این، ادغام کارکردی صنعت هوانوردی و گردشگری می‌تواند به شکل‌گیری خوشه‌های صنعتی مرتبط، تقویت پیوندهای

بین بخشی و افزایش نفوذ و جایگاه رقابتی شهر کمک کند؛ به‌ویژه در شهرهای توریستی ساحلی که هم‌زمان در حال تبدیل شدن به کانون‌های نوظهور صنعت هوانوردی هستند (Gao, 2019: 496). نتیجه پایانی نظری استحصاء شده آن است که GA تنها زمانی می‌تواند در جزایری مانند کیش به «توانمند ساز فعال گردشگری پایدار شهری» تبدیل شود که با شیوه‌های ترکیبی مشارکت در کنار کارکرد دسترسی و نوآوری محصول، در یک چارچوب حکمرانی یکپارچه و مشارکتی مقصد مستقر شود و هم‌زمان، سازوکارهای کاهش اثرات محیطی (به‌ویژه صوت و انتشار) و مسیر گذار فناورانه (مانند الکتریکی‌سازی در مقیاس مناسب) را به‌طور صریح وارد منطق سیاست‌گذاری نماید.

روش پژوهش

این پژوهش با رویکرد کیفی و بر مبنای نظریه داده‌بنیاد^۱ به شیوه نظام‌مند استراوس و کوربین^۲ (۱۹۹۸) انجام شد و هدف آن تدوین مدلی مفهومی برای تبیین نقش هوانوردی عمومی در تقویت گردشگری شهری پایدار در جزیره کیش است. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته گردآوری شد. جامعه هدف، خبرگان مرتبط با سیاست‌گذاری و عملیات هوانوردی، مدیریت گردشگری، و برنامه‌ریزی شهری مرتبط با کیش بود. نمونه‌گیری ابتدا به‌صورت هدفمند مبتنی بر معیار آغاز و سپس، هم‌زمان با تحلیل داده‌ها، به نمونه‌گیری نظری برای شناسایی مفاهیم و تکمیل مقوله‌ها و روابط در حال ظهور ادامه یافت. مصاحبه‌ها به‌صورت حضوری یا مجازی در بازه خرداد تا شهریور ۱۴۰۴ انجام شد و تا دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت؛ اشباع پس از مصاحبه هجدهم حاصل گردید. مشارکت‌کنندگان از میان مدیران و کارشناسان سازمان هواپیمایی کشوری، کارشناسان سازمان منطقه آزاد کیش، نمایندگان وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع‌دستی، و اعضای هیئت‌علمی/متخصصان حوزه گردشگری و برنامه‌ریزی شهری به شکل هدفمند انتخاب شدند.

معیارهای ورود به نمونه شامل حداقل ۵ سال تجربه حرفه‌ای/پژوهشی مرتبط با گردشگری یا هوانوردی عمومی، آشنایی با مبانی توسعه پایدار، و برخورداری از شناخت زمینه‌ای از کیش (سابقه مسئولیت یا مشارکت در پروژه/برنامه مرتبط با کیش، یا تجربه میدانی/کاری قابل اتکا در جزیره) بود. همچنین از مشاوران بین‌المللی آشنا با شرایط ایران که در حوزه هوانوردی عمومی و فرودگاه‌های کوچک/منطقه‌ای سابقه حرفه‌ای داشته و تجربه همکاری مستند با نهادهای ایرانی یا پروژه‌های مرتبط با ایران را دارا بودند نیز استفاده‌شده و این افراد از طریق شبکه‌های حرفه‌ای و معرفی خبرگان داخلی شناسایی و مورد مصاحبه قرار گرفتند. هر مصاحبه بین ۴۵ تا ۶۰ دقیقه به طول انجامید، با کسب رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان ضبط‌صوتی شد و سپس به‌طور کامل رونویسی گردید و نهایتاً با نرم‌افزار MAXQDA12 مورد تحلیل قرار گرفت. به‌منظور رعایت ملاحظات اخلاقی پژوهش، محرمانگی، ناشناس‌سازی و مشارکت داوطلبانه رعایت شد و تمامی مراحل مطابق با دستورالعمل‌های اخلاق پژوهش دانشگاهی و نهادی انجام گرفت.

فرآیند تحلیل داده‌ها در این پژوهش بر اساس الگوی نظام‌مند استراوس و کوربین (۱۹۹۸) و در سه مرحله اصلی کدگذاری انجام گرفت. در مرحله کدگذاری باز، مفاهیم و مقوله‌های اولیه (بیش از ۵۰ کد مفهومی نظیر «بهبود دسترسی»، «پایداری زیست‌محیطی» و «چالش‌های زیرساختی») از داده‌های خام استخراج شدند. سپس در کدگذاری محوری، روابط میان مقوله‌ها تحلیل و چهار بعد کلیدی اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی و زیرساختی شناسایی گردید.

1. Grounded Theory

2. Strauss & Corbin, 1998

در نهایت، طی کدگذاری انتخابی، این یافته‌ها در قالب پدیده مرکزی پژوهش یعنی «نقش چندوجهی هوانوردی عمومی در تحقق گردشگری شهری پایدار» تلفیق شد و مدل مفهومی نهایی ارائه گردید. در این مطالعه، ملاحظات اخلاقی شامل: ارائه کامل و شفاف اطلاعات به شرکت‌کنندگان، رازداری و حفظ حقوق شرکت‌کنندگان، و...، تماماً رعایت گردیده است. برای اعتباریابی یافته‌های پژوهش، سه معیار «باورپذیری (درخواست کدگذاری مجدد از ۲ استاد با سابقه دانشگاهی جهت اطلاع از صحت کدگذاری‌ها)»، «اطمینان‌پذیری (مشورت با اساتید و خبرگان در این زمینه و اخذ بازخورد)» و «تأیید پذیری (محاسبه ضریب توافق بین دو کدگذار به میزان ۸۶٪)» نیز مورد ارزیابی قرار گرفت و اعتبار کدگذاری‌ها و نتایج حاصله تأیید گردید. در پایان، این پژوهش با در نظر گرفتن ویژگی‌های خاص جزیره کیش، که شامل محدودیت‌های زیست‌محیطی، زیرساختی و فرصت‌های نوظهور در عرصه هوانوردی عمومی پس از سال ۲۰۲۵؛ مدلی مفهومی ارائه می‌دهد که می‌تواند مبنایی برای سیاست‌گذاری در زمینه توسعه گردشگری هوایی پایدار در مناطق جزیره‌ای مشابه باشد.

فرآیند کار در روش استراوس و کوربین در شکل زیر نشان داده شده است.



شکل ۱. چارچوب کلی پژوهش، منبع: (کرسول، ۲۰۱۲: ۴۲۸)

در این مطالعه، سؤالات مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با مرور پیشینه علمی و گزارش‌های رسمی در حوزه‌های گردشگری پایدار، هوانوردی عمومی و توسعه مناطق جزیره‌ای تدوین شده و تمام ابعاد فنی-زیرساختی، اقتصادی-اجتماعی، زیست‌محیطی و حکمرانی را پوشش می‌دهد و زمینه را برای استخراج مؤلفه‌های نوظهور در فرآیند کدگذاری فراهم می‌کند. ساختار سؤالات به گونه‌ای تنظیم شده است که ضمن حفظ چارچوب علمی، امکان گفت‌وگوی عمیق و انعطاف‌پذیر با خبرگان را فراهم آورد. سؤالات نهایی مصاحبه بعد از تأیید نظر ۲ تن از اساتید دانشگاهی به شرح جدول (۱) نهایی گردید.

جدول ۱. سؤالات مصاحبه تحقیق

ردیف	محور اصلی	سؤال مصاحبه
۱	دسترسی و پیوندهای حمل‌ونقلی	از نظر شما، هوانوردی عمومی چگونه می‌تواند دسترسی هدفمند گروه‌های خاص گردشگران (مثلاً گردشگران تجاری، ژئوتوریسم‌ها، اکوتوریست‌ها) را به کیش تسهیل کند؟
۲	بُعد اقتصادی گردشگری پایدار	چه مکانیسم‌هایی با توجه به تجربیان موفق جهانی توسط هوانوردی عمومی می‌تواند زنجیره ارزش محلی (مانند هتلداری لوکس، تفریحات هوایی) را تقویت کرده و درآمدزایی و اشتغال پایدار ایجاد کند؟
۳	پایداری زیست‌محیطی و مدیریت اثرات اکولوژیک	مهم‌ترین راهکارهای کاهش اثرات زیست‌محیطی (مثل صدا، انتشار CO ₂) در عملیات هوانوردی عمومی کیش کدام‌اند؟ چگونه می‌توان این راهکارها را عملیاتی کرد؟

۴	پایداری اجتماعی و مشارکت جامعه	هوانوردی عمومی چگونه می‌تواند در ارتقای مشارکت و همچنین توانمندسازی جوامع محلی (مثلاً از طریق آموزش خلبانی، مشاغل پشتیبانی) و بهبود کیفیت تجربه گردشگران کمک کند؟
۵	زیرساخت‌ها و مدیریت منابع حمل‌ونقل	نقاط قوت و کاستی‌های زیرساختی هوانوردی عمومی کیش (فرودگاه‌ها، مسیرهای هوایی، خدمات FBO، نگهداری هواپیما) کدامند؟ چه اولویت‌هایی برای ارتقای آن‌ها جهت پایداری گردشگری وجود دارد؟
۶	سیاست‌گذاری و راهبردهای توسعه پایدار	چه مدل‌های سیاست‌گذاری ترکیبی (مثلاً مشوق‌های زیست‌محیطی، ظرفیت بندی پروازی و...) می‌توانند توسعه هوانوردی عمومی را با کاهش اثرات منفی توأم کنند؟
۷	ارزیابی و سنجش پایداری	چه شاخص‌های کلیدی عملکرد (KPIs) قابل‌اندازه‌گیری برای ارزیابی سهم هوانوردی عمومی در پایداری گردشگری کیش پیشنهاد می‌کنید؟ وضعیت فعلی در این KPI ها چگونه است؟
۸	آینده‌پژوهی و سیاست‌گذاری نوآورانه	در افق ۱۰ سال آینده، چشم‌انداز مطلوب هوانوردی عمومی کیش در گردشگری پایدار چیست؟ چه موانع نهادی و نیازهای فناورانه (مثلاً هواپیماهای برقی) برای تحقق آن وجود دارد؟
۹	حکمرانی و شبکه‌های ذینفعان	چه سازوکارهایی برای هماهنگی بین سازمانی (سازمان منطقه آزاد کیش، سازمان هواپیمایی کشوری، بخش خصوصی) در مدیریت پایدار هوانوردی عمومی کیش ضروری است؟

محدوده مورد مطالعه

جزیره کیش با مساحت ۹۱ کیلومتر مربع، پیرامون ساحلی ۴۳ کیلومتر و شکل کلی تقریباً بیضی، در فاصله ۱۸ کیلومتری بندر آفتاب سرزمین پیوسته ایران در خلیج فارس قرار دارد. کیش در ربع اول راستای سواحل جنوب ایران در دهانه خلیج فارس و تقریباً در نزدیک بخش پایانی این آبراه در محدوده تنگه هرمز واقع است. عرض شمال آن ۳۲° ۲۶ درجه و طول شرقی آن ۵۸° ۵۳ است و در جهت ساحل غربی - به ساحل شرقی، ۱۵/۴۵ کیلومتر طول دارد. بیشترین عرض جزیره در راستای ساحل جنوبی به ساحل شمالی ۷/۵ کیلومتر است. سطح جزیره فاقد توپوگرافی ویژه مانند پدیده کوه و حتی تپه مرتفع است. فرودگاه بین‌المللی کیش در مرکز و در بخش مرتفع آن که حدود ۴۰ - ۳۵ متر ارتفاع دارد احداث شده است. بیشترین شیب جزیره از شمال فرودگاه به طرف ساحل است (سازمان منطقه آزاد کیش، ۱۴۰۴). موقعیت جغرافیایی جزیره کیش و منظره طبیعی آن چشم‌انداز خاصی به این جزیره بخشیده است و از این رو جزیره کیش به واسطه موقعیت جغرافیایی خود و وضع جزیره‌ای آن دارای توان بالقوه باارزشی برای فعالیت‌های جهانگردی است (صفرزاده اول و همکاران، ۱۴۰۰: ۴۰).



شکل ۱. موقعیت محدوده مورد مطالعه

یافته‌ها

در ابتدای کدگذاری، تلاش گردید تا مقوله‌ها از طریق کدگذاری باز مشخص شود و سپس طی کدگذاری محوری، مقوله‌ها به یکدیگر مرتبط شوند. در پایان این مرحله از کدگذاری‌ها نیز مجموعاً تعداد ۳۱ مقوله اصلی و ۱۲۵ مفهوم نهایی شناسایی و استخراج گردید که نتایج آن طی جداول ۲ الی ۷ ارائه شده است. بعدازاین مرحله، ارتباط آن‌ها با یکدیگر یکپارچه گردید تا مدلی نظری برای نقش هوانوردی عمومی در ایجاد گردشگری شهری پایدار جزیره کیش ایجاد گردد.

-شرایط علی^۱

شرایط علی بیانگر عواملی هستند که بستر و زمینه وقوع پدیده اصلی تحقیق، یعنی «نقش چندوجهی هوانوردی عمومی در توسعه گردشگری شهری پایدار جزیره کیش» را شکل می‌دهند و از نظر زمانی مقدم بر آن قرار دارند. یافته‌های حاصل از مصاحبه‌های عمیق نشان داد که پدیده مورد مطالعه تحت تأثیر مجموعه‌ای از چالش‌های ساختاری، سیاستی، اقتصادی، زیست‌محیطی و آموزشی است که به‌صورت مستقیم بر ناکارآمدی در بهره‌گیری از ظرفیت‌های هوانوردی عمومی برای توسعه گردشگری پایدار اثر می‌گذارند. در فرایند تحلیل داده‌ها، از میان اظهارات مصاحبه‌شوندگان، کدهای اولیه استخراج و پس از جمع و پالایش، کدهای مشترک و کلیدی به‌عنوان کدهای نهایی شناسایی شدند. این کدها در قالب پنج مقوله اصلی (چالش) سامان یافته‌اند که در جدول شماره (۳) نمایش داده شده است. جدول مذکور بیانگر ساختار علی پژوهش و نحوه اثرگذاری این عوامل بر شکل‌گیری وضعیت کنونی هوانوردی عمومی در جزیره کیش است. این جدول شامل ۵ مقوله (چالش) و ۲۰ مفهوم (کد) نهایی مستخرج از مصاحبه است.

جدول ۲. چالش‌ها و مفاهیم شناسایی شده مرتبط با شرایط علی

عناصر پارادایمی	مقوله اصلی	مفاهیم نهایی
شرایط علی	ضعف زیرساخت‌ها و دسترسی هوایی در حوزه هوانوردی عمومی	کمبود پروازهای منطقه‌ای و بین جزیره‌ای منظم
		محدودیت در ظرفیت فرودگاه محلی و کمبود رمپ خدمات GA
		نبود مراکز تعمیر و نگهداری تخصصی (MRO) برای ناوگان سبک
		کمبود ناوگان آموزشی و هواپیماهای کوچک در جزیره
شرایط علی	ضعف در پیوند اقتصادی گردشگری و هوانوردی عمومی	تداخل وظایف بین سازمان منطقه آزاد کیش و سازمان هواپیمایی کشوری
		نبود ساختار هماهنگ‌کننده برای توسعه هوانوردی عمومی
		فقدان سیاست‌های تشویقی و تسهیلات مالیاتی
		کم‌توجهی به سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و اپراتورهای خرد
شرایط علی	کم‌توجهی به الزامات زیست‌محیطی و فناورانه	نبود برنامه منسجم برای جذب گردشگران هوایی خاص (بیزینسی، ورزشی، اکوتوریستی، ژئوتوریستی)
		عدم استفاده از هوانوردی عمومی در زنجیره ارزش گردشگری (هتل‌ها، تفریحات هوایی)
		ضعف در نظام داده محور برای ارزیابی منافع اقتصادی GA
		نبود مدل‌های مشارکتی بین فرودگاه و بخش گردشگری
شرایط علی	فقدان آموزش، مهارت و آگاهی تخصصی در جامعه محلی و	نبود چارچوب‌های زیست‌محیطی برای پروازهای GA
		انتشار آلاینده‌ها و آلودگی صوتی بدون کنترل
		کمبود فناوری‌های نوین مانند هواپیماهای برقی یا کم‌مصرف
		نبود مشوق‌های سبز برای اپراتورهای پایدار
شرایط علی	فقدان آموزش، مهارت و آگاهی تخصصی در جامعه محلی و	کمبود آموزش‌های تخصصی در حوزه خلبانی و عملیات GA
		نبود دوره‌های دانشگاهی و مهارتی مرتبط با گردشگری هوایی پایدار

مدیریتی	فقدان آگاهی مدیران و تصمیم‌گیران از ظرفیت‌های GA
	نبود فرهنگ عمومی پذیرش و حمایت از پروازهای سبک و گردشگری هوایی

- شرایط زمینه‌ای^۱

شرایط زمینه‌ای در این پژوهش به مجموعه عوامل و ویژگی‌هایی اشاره دارند که به‌صورت ساختاری و محیطی، بر شدت و نحوه بروز چالش‌های علی در بهره‌گیری از ظرفیت هوانوردی عمومی برای توسعه گردشگری پایدار جزیره کیش اثرگذارند. این شرایط ماهیتی اقتضایی و موقعیتی دارند و اغلب به‌صورت غیرمستقیم بر مسیر تحول هوانوردی عمومی و کارکرد آن در گردشگری پایدار تأثیر گذاشته و آن را جهت‌دهی می‌کنند. نتایج تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه با خبرگان، منجر به شناسایی ۴ مقوله اصلی و ۱۲ مفهوم نهایی گردید که در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۳. مفاهیم شناسایی شده مرتبط با شرایط زمینه‌ای

عنصر پارادایمی	مقوله اصلی	مفاهیم نهایی
شرایط زمینه‌ای	شرایط جغرافیایی و اقلیمی جزیره کیش	وابستگی شدید به حمل‌ونقل هوایی به دلیل موقعیت جزیره‌ای
		محدودیت زمین و زیرساخت برای توسعه فرودگاه‌های فرعی
		تأثیر تغییرات آب‌وهوایی و رطوبت بالا بر زیرساخت‌های پروازی
		جزیره محور نبودن سیاست‌های توسعه گردشگری
شرایط فرهنگی و اجتماعی میزبان	بستر مدیریتی و نهادی محلی	ناهماهنگی میان سازمان منطقه آزاد، سازمان هواپیمایی و شهرداری
		تمرکز تصمیم‌گیری‌ها در سطح ملی و ضعف در اختیار مدیریتی محلی
		برداشت نادرست از مفهوم هوانوردی عمومی در سطح جامعه
		ضعف فرهنگ مشارکت شهروندی در پروژه‌های گردشگری
بستر اقتصادی و زیرساختی	بستر اقتصادی و زیرساختی	دغدغه‌های فرهنگی در مواجهه با گردشگران خارجی
		اولویت سیاست‌های اقتصادی به سمت گردشگری لوکس و تجاری
		کمبود سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در بخش هوانوردی عمومی
		هزینه بالای نگهداری ناوگان سبک و تجهیزات آموزشی

- شرایط مداخله‌گر^۲

شرایط مداخله‌گر در این پژوهش به مجموعه عواملی اشاره دارند که به‌صورت غیرمستقیم، اما تأثیرگذار، روند اثرگذاری هوانوردی عمومی بر توسعه گردشگری پایدار جزیره کیش را تسریع یا تضعیف می‌کنند. این شرایط برخلاف شرایط علی (که ریشه‌ای هستند) و زمینه‌ای (که بستر محیطی دارند)، نقش تنظیم‌کننده و میانجی‌گرانه در پویایی کنش‌ها و راهبردهای مدیریتی دارند. نتایج تحلیل مصاحبه‌های خبرگان نشان‌دهنده ۶ مقوله اصلی و ۲۴ مفهوم نهایی است که در جدول زیر آمده است.

جدول ۴. چالش‌ها و مفاهیم شناسایی شده مرتبط با شرایط مداخله‌گر

عنصر پارادایمی	مقوله اصلی	مفاهیم نهایی
چالش‌های حقوقی و مقرراتی در حوزه هوانوردی عمومی	چالش‌های حقوقی و مقرراتی در حوزه هوانوردی عمومی	نبود چارچوب مشخص برای پروازهای غیرتجاری و تفریحی
		ابهام در صلاحیت نهادهای نظارتی منطقه آزاد و کشوری
		تعدد مجوزها و روند کند صدور آن‌ها
شرایط مداخله‌گر	تحریم‌های بین‌المللی و محدودیت‌های فنی	ضعف شفافیت در مسئولیت‌های قانونی حوادث
		دشواری در واردات قطعات و تجهیزات هواپیماهای سبک
		افزایش هزینه‌های خدمات فنی و تعمیراتی

1. Grounded Conditions
2. Intervener Conditions

وابستگی به واسطه‌های خارجی و افت کیفیت تعمیرات	
تأخیر در به‌روزرسانی ناوگان پروازی و آموزشی	
تصمیمات کوتاه‌مدت در حوزه گردشگری هوایی	
تغییر مدیران کلیدی بدون تداوم برنامه‌ها	مداخلات سیاسی و ناپایداری
نبود هماهنگی بین دستگاه‌های سیاست‌گذار	سیاست‌گذاری‌ها
نگاه منفی و لوکس دانستن هوانوردی عمومی	
تغییر الگوی سفر از هوایی به زمینی در شرایط ناپایدار اقتصادی	
رشد تقاضای سفرهای لوکس و ماجراجویانه	پویایی تقاضای گردشگران و
افزایش اهمیت تجربه‌محوری در انتخاب مقاصد	تغییر رفتار سفر
نوسانات فصلی شدید در تقاضای پروازهای عمومی	
فقدان نظام واحد ارزیابی ایمنی پروازهای سبک	
ناهماهنگی با استانداردهای بین‌المللی ایمنی	ضعف فرهنگ ایمنی و
کم‌توجهی به آموزش‌های ایمنی گردشگران و خدمه	استانداردسازی پروازهای عمومی
نبود نظام بازخورد دهی و گزارش دهی حوادث جزئی	
کندی در بومی‌سازی فناوری‌های پرواز سبز و هواپیماهای برقی	
ضعف در زیرساخت‌های دیجیتال و مدیریت هوشمند پرواز	فناوری و نوآوری در هوانوردی
کمبود حمایت از استارت‌آپ‌های مرتبط با گردشگری هوایی	عمومی
نبود نقشه راه فناوری برای تحول هوانوردی عمومی	

-پدیده محوری^۱

پدیده محوری در این پژوهش "نقش چندوجهی هوانوردی عمومی در توسعه گردشگری شهری پایدار جزیره کیش" است که در تقاطع شرایط علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر شکل می‌گیرد. این پدیده با شناسایی یک مقوله اصلی و ۶ مفهوم نهایی از مصاحبه با خبرگان، نشان می‌دهد که چگونه GA می‌تواند به‌طور هم‌زمان به ارتقای دسترسی هدفمند، توانمندسازی اقتصادی، پایداری زیست‌محیطی، یکپارچه‌سازی اجتماعی، توسعه زیرساخت و یکپارچه‌سازی سیاستی بپردازد. هر کد نهایی در این جدول، پاسخی مستقیم به چالش‌های شناسایی‌شده در جدول علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر است و نقش GA را از یک چالش به یک فرصت پایدار تبدیل می‌کند.

جدول ۵. مفهوم و مقوله‌های شناسایی‌شده مرتبط با مقوله محوری

عنصر پارادایمی	مقوله اصلی	مفاهیم نهایی
		۱. ارتقای دسترسی هدفمند و پیوندهای هوایی از طریق: ارائه خدمات تاکسی هوایی منطقه‌ای، اجرای پروازهای چارتر برای گردشگران خاص (بیزینس، ورزشی)، ارائه خدمات آمبولانس هوایی و امدادرسانی.
		۲. توانمندسازی اقتصادی و زنجیره ارزش محلی از طریق: ایجاد مشاغل مستقیم در بخش خدمات GA (خلبان، تکنسین، پشتیبانی)، حمایت از کسب‌وکارهای محلی (هتل‌ها، آژانس‌ها)، جذب گردشگران بر خرید از طریق بسته‌های پروازی اختصاصی.
پدیده اصلی و محوری	نقش چندوجهی هوانوردی عمومی در توسعه گردشگری شهری پایدار جزیره کیش	۳. پایداری زیست‌محیطی و مدیریت اثرات از طریق: استفاده از هواپیماهای سبک کم‌مصرف و سوخت‌های پاک، اجرای رویه‌های کاهش آلودگی صوتی (پروازهای ارتفاعی)، حمایت از پروازهای دیداری کم اثر بر اکوسیستم.
		۴. یکپارچه‌سازی اجتماعی و مشارکت جامعه از طریق: آموزش خلبانی و مهارت‌های فنی به جوانان محلی،

پروازهای نمایش میراث فرهنگی و تقویت هویت جزیره،
افزایش تاب‌آوری جامعه از طریق خدمات امدادی GA.

۵. توسعه زیرساخت و بهینه‌سازی عملیات از طریق:
توسعه ترمینال GA و خدمات FBO در فرودگاه کیش،
ایجاد مراکز MRO محلی برای نگهداری ناوگان سبک،
ارتقای سیستم‌های ناوبری هوشمند برای پروازهای سبک.

۶. یکپارچه‌سازی سیاستی و حکمرانی از طریق:
همکاری با سازمان منطقه آزاد برای تدوین چارچوب پروازهای تفریحی
پیاده‌سازی استانداردهای بین‌المللی ایمنی و زیست‌محیطی
مشارکت در طراحی مشوق‌های مالیاتی برای سرمایه‌گذاران GA

-راهبردها و اقدامات^۱

راهبردها و اقدامات در این پژوهش به مجموعه‌ای از سیاست‌ها، برنامه‌ها و راهکارهای عملیاتی اشاره دارند که برای مقابله با چالش‌های هوانوردی عمومی و تحقق پدیده محوری طراحی شده‌اند. این راهبردها با توجه به تجربیات جهانی (امارات، قطر، اروپا) و با تطبیق با شرایط خاص ایران و جزیره کیش (تحریم‌ها، محدودیت‌های مالی، جزیره‌ای بودن) بیان و ابراز شده است که در این قسمت به لحاظ ماهیت سؤال‌ها، فقط کدگذاری مرتبه اول صورت پذیرفت و نتایج ارائه شده است. جدول (۶)، شامل ۷ مقوله اصلی و ۲۸ مفهوم نهایی است که هر کدام مستقیماً به راهبردهای مناسب ایران جهت دستیابی به اثرات مثبت هوانوردی عمومی و رفع موانع شناسایی شده می‌پردازند. این راهبردها با تمرکز بر زیرساخت، اقتصاد، زیست‌محیط، جامعه، قانون، فناوری و حکمرانی، چارچوبی عملیاتی برای توسعه پایدار GA در کیش فراهم می‌کنند.

جدول ۶. مقوله‌ها و مفاهیم شناسایی شده مرتبط با راهبردها و اقدامات

عنصر پارادایمی	مقوله اصلی	مفاهیم نهایی
توسعه زیرساخت و عملیات		ارتقای فرودگاه تفریحی کیش با اضافه کردن ترمینال GA اختصاصی
		ایجاد مراکز FBO (خدمات ثابت پایه) با امکانات سوخت‌رسانی، نگهداری و پارکینگ هواپیما
		تأسیس خط تعمیر و نگهداری (MRO) محلی با همکاری شرکت‌های داخلی
تقویت اقتصادی و بازار		تجهیز به سیستم‌های ناوبری هوشمند (ADS-B، PBN) برای پروازهای سبک
		طراحی بسته‌های گردشگری هوایی (Air Tour Packages) برای گردشگران خاص (اکوتوریستی، ورزشی)
		ایجاد صندوق توسعه GA با حمایت سازمان منطقه آزاد کیش
راهبردها و اقدامات		جذب سرمایه‌گذار خارجی برای ساخت هتل‌های پروازی (Aerodrome Hotels)
		برگزاری نمایشگاه‌های سالانه GA و گردشگری هوایی
		اجرای پروژه آزمایشی هواپیماهای برقی برای پروازهای دیداری
عملیات سبز		آموزش خلبانان برای پروازهای کم اثر زیست‌محیطی
		نصب ایستگاه‌های سوخت پاک (SAF) در فرودگاه کیش
		ایجاد مناطق پروازی بدون سر و صدا با استفاده از مسیرهای دریایی
توسعه علمی و فرهنگی		برگزاری دوره‌های آموزشی خلبانی و مهندسی پرواز برای جوانان محلی
		ایجاد تعاونی‌های محلی برای مدیریت خدمات
		اجرای کمپین‌های فرهنگی برای پذیرش پروازهای سبک در جامعه

¹ Strategies & Actions

همکاری با دانشگاه‌های محلی برای تحقیق در GA پایدار	اصلاح قانونی و نهادی
تدوین چارچوب قانونی برای پروازهای غیرتجاری و تفریحی در منطقه آزاد	
ایجاد واحد نظارت بر ایمنی GA با استانداردهای بین‌المللی	
تسهیل صدور مجوزهای پروازی برای اپراتورهای خصوصی	
ایجاد سیستم حل اختلاف بین دستگاهی	توسعه فناوری و نوآوری
توسعه اپلیکیشن‌های موبایل برای رزرو و مدیریت پروازهای سبک	
بومی‌سازی فناوری هواپیماهای برقی با همکاری مراکز تحقیقاتی	
ایجاد آزمایشگاه تحقیقاتی GA برای توسعه فناوری‌های سبز	
استفاده از هوش مصنوعی برای بهینه‌سازی مسیرهای پروازی	گسترش همکاری بین‌المللی
ایجاد سازمان هماهنگ‌کننده GA در منطقه آزاد کیش	
امضای تفاهم‌نامه با کشورهای حاشیه خلیج فارس برای پروازهای منطقه‌ای	
جذب سرمایه‌گذاران خارجی از طریق مشوق‌های مالیاتی	
عضویت در انجمن‌های بین‌المللی (IAOPA)، GA، EBAA	

-پیامدها^۱

تحلیل مصاحبه‌ها، بیان‌گر پیامدهای بسیار مثبتی است که ناشی از اجرای راهبردهای پیشنهادی حاصل می‌شوند. بر همین اساس، پیامدهایی همچون: تحول اقتصادی، پایداری زیست‌محیطی، توانمندسازی اجتماعی، رقابت‌پذیری مقصد، ارتقای زیرساخت، نوآوری حکمرانی، بهبود تجربه گردشگر و پیشرفت فناوریانه وجود دارند که در صورت رعایت راهبردهای استخراجی حاصل می‌شود که می‌توانند نشان‌دهنده اثربخشی راهبردهای اجرا شده در دو سطح درونی و بیرونی صنعت هوانوردی عمومی ایران باشند. نتایج پایانی نشان‌دهنده ۸ مقوله اصلی و ۳۵ مفهوم نهایی مرتبط می‌باشد.

جدول ۷. مقوله‌ها و مفاهیم شناسایی‌شده مرتبط با پیامدها

عنصر پارادایمی	مقوله اصلی	مفاهیم نهایی
پیامدها	تحول اقتصادی	افزایش درآمد گردشگری از طریق جذب گردشگران خاص (مانند بیزینسی و اکوتوریستی) با پروازهای اختصاصی GA، و رشد ۲۰-۳۰ درصدی GDP محلی کیش تا ۲۰۳۰.
		ایجاد زنجیره ارزش جدید در بخش‌های هتلداری و تفریحات هوایی، با اشتغال‌زایی برای بیش از ۵۰۰ نفر محلی در خدمات پشتیبانی GA.
		تنوع‌بخشی اقتصاد جزیره از وابستگی به گردشگری تجاری به مدل‌های پایدار هوایی، کاهش نوسانات فصلی درآمد.
پیامدها	پایداری زیست‌محیطی	کاهش انتشار CO ₂ تا ۳۵-۴۰ درصد از طریق استفاده از هواپیماهای برقی و سوخت‌های پاک در پروازهای دیداری، حفظ اکوسیستم مرجانی کیش.
		مدیریت آلودگی صوتی با مسیرهای پروازی دریایی، منجر به حفاظت از سواحل و زیستگاه‌های لاک‌پشت‌ها بدون اختلال در گردشگری شهری.
		بهبود کیفیت هوا و آب جزیره از طریق عملیات کم اثر GA، حمایت از استانداردهای UNWTO برای جزایر کوچک.
پیامدها	توانمندسازی اجتماعی	آموزش و اشتغال جوانان محلی در خلبانی و خدمات GA، کاهش نرخ بیکاری به زیر ۱۰ درصد و افزایش مشارکت جامعه در گردشگری پایدار.
		تقویت هویت فرهنگی کیش از طریق پروازهای نمایش میراث (مانند تورهای هوایی بر فراز بناهای تاریخی)، افزایش رضایت ساکنان محلی.
		بهبود دسترسی به خدمات امدادی (مانند آمبولانس هوایی)، افزایش تاب‌آوری اجتماعی در برابر حوادث طبیعی جزیره‌ای.

تغییر جایگاه کیش به عنوان هاب گردشگری هوایی منطقه‌ای خلیج فارس، جذب گردشگران بین‌المللی با بسته‌های GA منحصربه‌فرد (مانند ژئوتوریسم هوایی). افزایش رتبه کیش در شاخص‌های جهانی پایداری گردشگری (مانند رتبه‌بندی UNWTO)، رقابت با جزایر مشابه مانند باهاما یا Madeira. رشد بازدیدکنندگان سالانه تا حدود ۱ میلیون نفر، از طریق بازاریابی پروازهای سبک و تفریحی.	رقابت‌پذیری مقصد
توسعه فرودگاه کیش به عنوان مرکز GA پیشرفته با ترمینال‌های اختصاصی، افزایش ظرفیت پروازی ۵۰ درصدی بدون فشار بر زمین محدود جزیره. ایجاد شبکه MRO محلی، کاهش هزینه‌های نگهداری ناوگان و بهبود ایمنی عملیات GA. ادغام فناوری‌های هوشمند (مانند ADS-B) برای مدیریت ترافیک هوایی، کاهش تأخیرها و بهینه‌سازی منابع زیرساختی.	ارتقای زیرساخت
تدوین سیاست‌های یکپارچه بین سازمان منطقه آزاد کیش و CAO که منجر به اجرای چارچوب قانونی پایدار برای GA سبز می‌شود. بومی‌سازی فناوری هواپیماهای برقی با همکاری مراکز تحقیقاتی، حرکت به سمت کاهش وابستگی به واردات و غلبه بر تحریم‌ها تا ۲۰۳۰.	نوآوری حکمرانی
ایجاد پلتفرم‌های دیجیتال برای رزرو پروازهای GA افزایش کارایی و نوآوری در خدمات گردشگری شهری کیش. راه‌اندازی پروژه آزمایشی هواپیماهای برقی تا ۲۰۳۰ ایجاد پلتفرم دیجیتال یکپارچه پیاده‌سازی سیستم بهینه‌سازی پرواز با هوش مصنوعی تأسیس مرکز تحقیقات سوخت پاک	پیشرفت فناوریانه
افزایش رضایت گردشگران ارتقای امنیت و سلامت گردشگری ارتقای کیفیت خدمات تنوع محصولات گردشگری	بهبود تجربه گردشگر

اکنون قبل از تدوین مدل پارادایمی تحقیق، به منظور تبیین شفاف فرایند استنتاج مفاهیم و مقوله‌ها در چارچوب نظریه داده‌بنیاد، نمونه‌ای از روند کدگذاری سه مرحله‌ای (باز، محوری و انتخابی) بر اساس الگوی پارادایمی استراوس و کوربین (۱۹۹۸) در جدول زیر ارائه شده است. این جدول نشان می‌دهد چگونه واحدهای معنایی استخراج شده از مصاحبه‌ها، ابتدا به کدهای باز، سپس به مفاهیم و مقوله‌های فرعی و در نهایت به مقوله‌های نهایی مرتبط با عناصر پارادایمی پژوهش (شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، پدیده محوری، راهبردها و پیامدها) سازمان‌دهی شده‌اند.

جدول ۸. نمونه فرایند کدگذاری سه مرحله‌ای بر اساس الگوی پارادایمی تحقیق

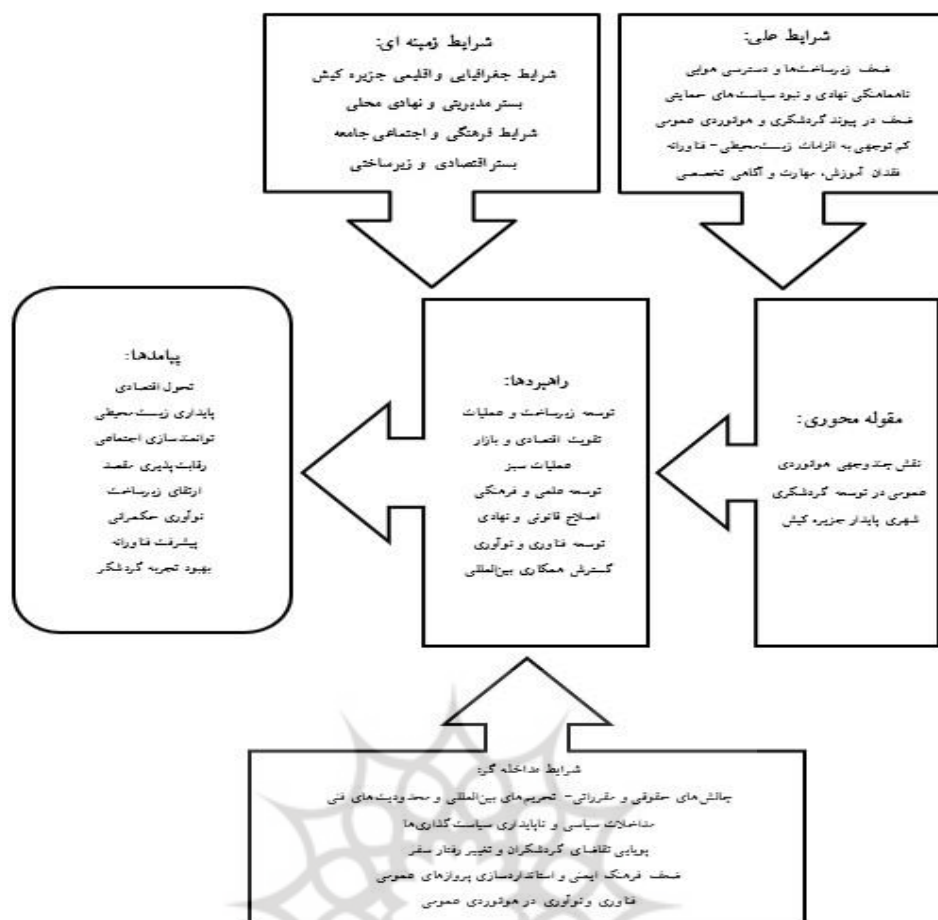
عناصر پارادایمی	مقوله اصلی	مفهوم نهایی (زیر مقوله محوری)	کد باز (مرتب اول)	گزیده‌ای از مصاحبه‌ها (واحد معنایی)
شرایط علی	ضعف زیرساخت‌ها و دسترسی هوایی در حوزه هوانوردی عمومی	کمبود پروازهای منطقه‌ای و بین جزیره‌ای منظم	نبود سرویس منظم پرواز بین جزایر	ما تقریباً هیچ پرواز منظم بین جزیره‌ای نداریم، گردشگر اگر بخواهد از کیش به جزایر اطراف یا شهرهای نزدیک برود، گزینه‌ای برای پرواز سبک پیدا نمی‌کند.
شرایط علی	ناهماهنگی نهادی و نبود سیاست‌های حمایتی مؤثر	فقدان سیاست‌های تشویقی و تسهیلات مالیاتی	نبود مشوق مالیاتی برای GA	هیچ سیاست تشویقی یا معافیت مالیاتی مشخصی برای سرمایه‌گذاران هوانوردی عمومی در کیش تعریف نشده، طبیعی است بخش خصوصی رغبت نمی‌کند وارد شود.

شرایط زمینه‌ای	شرایط جغرافیایی و اقلیمی جزیره کیش	وابستگی شدید به حمل‌ونقل هوایی به دلیل موقعیت جزیره‌ای	وابستگی حمل‌ونقل به هوا	چون کیش یک جزیره است، اگر پروازهای سبک و عمومی توسعه پیدا کند، می‌تواند بخش زیادی از محدودیت‌های حمل‌ونقل زمینی را جبران کند.
شرایط زمینه‌ای	شرایط جغرافیایی و اقلیمی جزیره کیش	محدودیت زمین و زیرساخت برای توسعه فرودگاه‌های فرعی	کمبود زمین برای فرودگاه فرعی	به خاطر محدودیت زمین، امکان توسعه چند فرودگاه فرعی در جزیره دشوار است، همین موضوع برنامه‌ریزی برای GA را پیچیده کرده.
شرایط زمینه‌ای	بستر مدیریتی و نهادی محلی	جزیره محور نبودن سیاست‌های توسعه گردشگری	تمرکز تصمیم‌گیری در مرکز	سیاست‌های گردشگری در سطح ملی نوشته می‌شود و به اقتضات جزیره‌ای بودن کیش خیلی توجه نشده، تصمیم‌ها بیشتر تهران محور است تا جزیره محور.
شرایط مداخله‌گر	چالش‌های حقوقی و مقرراتی در حوزه هوانوردی عمومی	نبود چارچوب مشخص برای پروازهای غیرتجاری و تفریحی	ابهام در قانون‌گذاری پرواز تفریحی	برای پروازهای تفریحی و آموزشی، هنوز چارچوب مشخصی در منطقه آزاد نداریم؛ معلوم نیست کدام مقررات ملی حاکم است و کدام مقررات منطقه آزاد.
شرایط مداخله‌گر	چالش‌های حقوقی و مقرراتی در حوزه هوانوردی عمومی	تعدد مجوزها و روند کند صدور آنها	طولانی بودن فرایند صدور مجوز	اخذ مجوز برای یک اپراتور GA خصوصی بسیار زمان‌بر است؛ تعدد مجوزها و روند کند صدور، عملاً مانع ورود بازیگران جدید می‌شود.
شرایط مداخله‌گر	تحریم‌های بین‌المللی و محدودیت‌های فنی	دشواری در واردات قطعات و تجهیزات هواپیماهای سبک	دشواری واردات قطعات هواپیماهای سبک	به خاطر تحریم‌ها، قطعات هواپیماهای سبک به‌سختی وارد می‌شود؛ هزینه تعمیر و نگهداری بسیار بالا رفته و کیفیت خدمات هم تحت تأثیر قرار گرفته.
پدیده محوری: نقش چندوجهی هوانوردی عمومی در توسعه گردشگری شهری	ارتقای دسترسی هدفمند و پیوندهای هوایی	ارائه خدمات تاکسی هوایی منطقه‌ای	طراحی تاکسی هوایی برای گردشگران خاص	اگر تاکسی هوایی منطقه‌ای راه‌اندازی شود، می‌توانیم گردشگران بیزینسی و ورزشی را بین کیش و شهرهای اطراف جابه‌جا کنیم و دسترسی هدفمند را بالا ببریم.
راهبردها و اقدامات	توسعه زیرساخت و عملیات	ارتقای فرودگاه تفریحی کیش با اضافه کردن ترمینال GA اختصاصی	طراحی ترمینال جداگانه GA	ایجاد ترمینال اختصاصی GA و خدمات FBO در فرودگاه کیش باعث می‌شود هم کیفیت سرویس بالا برود و هم ظرفیت پذیرش پروازهای سبک افزایش پیدا کند.
راهبردها و اقدامات	تقویت اقتصادی و بازار	طراحی بسته‌های گردشگری هوایی (Air Tour Packages) برای گردشگران خاص	بسته تور هوایی برای گروه‌های خاص	طراحی بسته‌های تور هوایی اکوتوریستی و ورزشی، می‌تواند یک بازار جدید برای جزیره ایجاد کند و گردشگران خاص را جذب نماید.
راهبردها و اقدامات	اصلاح قانونی و نهادی	تدوین چارچوب قانونی برای پروازهای غیرتجاری و تفریحی در منطقه آزاد	تدوین مقررات خاص GA در منطقه آزاد	اگر چارچوب قانونی مشخصی برای پروازهای غیرتجاری در منطقه آزاد تدوین شود، اپراتورهای خصوصی با اطمینان بیشتری سرمایه‌گذاری می‌کنند.
پیامدها	پایداری زیست‌محیطی	کاهش انتشار CO ₂ از طریق استفاده از هواپیماهای برقی و سوخت‌های پاک در پروازهای دیداری	استفاده از هواپیماهای برقی در پروازهای دیداری	گسترش استفاده از هواپیماهای برقی و سوخت‌های پایدار، انتشار CO ₂ را در پروازهای دیداری به‌طور محسوسی کاهش می‌دهد و به حفظ اکوسیستم مرجانی کیش کمک می‌کند.
پیامدها	تحول اقتصادی	افزایش درآمد گردشگری از طریق جذب گردشگران خاص و رشد GDP محلی کیش تا	جذب گردشگران خاص با پرواز اختصاصی	با توسعه GA، می‌توانیم گردشگران بیزینسی و ژئوتوریستی را با پروازهای اختصاصی جذب کنیم و سهم گردشگری را در GDP محلی تا

۲۰۳۰				حد قابل توجهی بالا ببریم.
پیامدها	توانمندسازی اجتماعی	آموزش و اشتغال جوانان محلی در خلبانی و خدمات GA	آموزش خلبانی به جوانان محلی	آموزش خلبانی و مهارت‌های فنی در جزیره برای جوانان بومی، هم نرخ بیکاری را پایین می‌آورد و هم مشارکت آن‌ها در گردشگری پایدار را افزایش می‌دهد.
پیامدها	رقابت‌پذیری مقصد	تغییر جایگاه کیش به عنوان هاب گردشگری هوایی منطقه‌ای خلیج فارس	بازاریابی مقصد به عنوان هاب GA	اگر بسته‌های GA منحصربه‌فرد طراحی و بازاریابی شوند، کیش می‌تواند به هاب گردشگری هوایی خلیج فارس تبدیل شود و با مقاصد مشابه بین‌المللی رقابت کند.

اکنون با مشخص شدن تمامی مقوله‌ها و تشریح مؤلفه‌های متشکله در پایان مرحله کدگذاری‌ها در جداول جداگانه، «الگواره پارادایمی» پژوهش حاصل می‌گردد که می‌توانیم در شکل (۲) آن را نشان دهیم.

مدل پارادایمی به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که شرایط علی شناسایی‌شده (از جمله ضعف زیرساخت‌ها و دسترسی هوایی، ناهماهنگی نهادی و نبود سیاست‌های حمایتی، ضعف در پیوند گردشگری و هوانوردی عمومی، کم‌توجهی به الزامات زیست‌محیطی - فناوریانه و نیز فقدان آموزش و آگاهی تخصصی) زمینه پیدایش و برجسته شدن «مقوله محوری» یعنی «نقش چندوجهی هوانوردی عمومی در توسعه گردشگری پایدار جزیره کیش» را فراهم می‌سازد. تحقق و جهت‌گیری این پدیده بدون شک در بستر «شرایط زمینه‌ای» یعنی (ویژگی‌های جغرافیایی - اقلیمی کیش، بستر مدیریتی و نهادی محلی، شرایط فرهنگی - اجتماعی جامعه و ظرفیت‌های اقتصادی - زیرساختی) معنا می‌یابد و هم‌زمان تحت تأثیر «شرایط مداخله‌گری» همچون (چالش‌های حقوقی و مقرراتی، تحریم‌ها و محدودیت‌های فنی، مداخلات سیاسی، ناپایداری سیاست‌گذاری، نوسان تقاضا و تغییر رفتار سفر، ضعف فرهنگ ایمنی و استانداردسازی و نیز پویایی فناوری‌های نوظهور) تعدیل یا تشدید می‌شود. برآیند این سازوکارها به کنش‌های راهبردی ذی‌نفعان در قالب راهبردهای کلیدی (توسعه زیرساخت‌ها و عملیات، تقویت اقتصادی و بازار، عملیات سبز، توسعه علمی و فرهنگی، اصلاح قانونی و نهادی، توسعه فناوری و نوآوری و گسترش همکاری‌های بین‌المللی) منتهی می‌گردد و نهایتاً اجرای این راهبردها، پیامدهایی چون تحول اقتصادی، پایداری زیست‌محیطی، توانمندسازی اجتماعی، افزایش رقابت‌پذیری مقصد، ارتقای زیرساخت، نوآوری حکمرانی، پیشرفت فناوریانه، و بهبود تجربه گردشگر را به دنبال دارد؛ به‌این ترتیب، ساختار نهایی مدل، روابط بین «علل - زمینه / مداخله - پدیده محوری - راهبردها - پیامدها» را به‌صورت یک زنجیره تبیینی منسجم، مبتنی بر ۱۲۵ مفهوم نهایی و ۳۱ مقوله اصلی، صورت‌بندی می‌کند.



شکل ۲. مدل پارادایمی نقش چندوجهی هوانوردی عمومی در توسعه گردشگری شهری پایدار جزیره کیش با رویکرد داده بنیاد

بحث

نتایج نشان داد که GA در کیش، هم‌زمان در سه سطح «ساختاری-زیرساختی»، «سیاستی- حکمرانی» و «اجتماعی- فرهنگی» عمل می‌کند و همین چندلایه بودن، تبیین نظری نقش آن را متمایز می‌سازد؛ زیرا GA در این بستر تنها یک ابزار حمل‌ونقل نیست، بلکه به‌عنوان پیونددهنده فضاهای شهری، اقتصاد محلی و هویت جزیره‌ای عمل می‌کند.

یکی از مهم‌ترین یافته‌های این پژوهش، شناسایی چالش‌های ساختاری و زیرساختی به‌عنوان شرایط علی اصلی است که مانع بهره‌برداری مطلوب از ظرفیت‌های GA در کیش می‌شود. کمبود پروازهای منطقه‌ای و بین جزیره‌ای منظم، محدودیت ظرفیت فرودگاه محلی و رمپ خدمات GA، نبود مراکز تعمیر و نگهداری تخصصی (MRO) برای ناوگان سبک، و کمبود ناوگان آموزشی و هواپیماهای کوچک در جزیره، همگی بر مشکلات دسترسی و عملیات GA تأکید دارند. این یافته با مطالعات (Mohammadi-Amin & Karimi, 2018) که به ناکارآمدی‌های شبکه هوانوردی داخلی ایران و پیشنهاد استفاده از هواپیماهای کوچک برای بهبود بهره‌وری اشاره کرده‌اند، همخوانی دارد. علاوه بر این، ناهماهنگی نهادی و نبود سیاست‌های حمایتی مؤثر، مانند تداخل وظایف بین سازمان منطقه آزاد کیش و سازمان هواپیمایی کشوری و فقدان سیاست‌های تشویقی و تسهیلات مالیاتی، نیز به‌عنوان موانع کلیدی شناسایی شدند. این مسائل به ضعف در پیوند اقتصادی گردشگری و هوانوردی عمومی دامن می‌زند؛ جایی که نبود برنامه منسجم برای جذب گردشگران هوایی خاص و عدم استفاده از GA در زنجیره ارزش گردشگری، منافع اقتصادی بالقوه این بخش را نادیده

گرفته است. این چالش‌ها با مطالعاتی که بر لزوم همکاری نهادی مؤثر برای مدیریت منافع مشترک بخش‌های هوانوردی و گردشگری تأکید دارند (WTO, 1994)، همسو است. کم‌توجهی به الزامات زیست‌محیطی و فناوریانه، مانند نبود چارچوب‌های زیست‌محیطی برای پروازهای GA و کمبود فناوری‌های نوین مانند هواپیماهای برقی، نیز در راستای نگرانی‌های مطرح‌شده در مورد پیامدهای زیست‌محیطی هوانورد (May, 2006; Upham et al, 2003) قرار می‌گیرد. در نهایت، فقدان آموزش، مهارت و آگاهی تخصصی در جامعه محلی و مدیریتی، به‌عنوان یک چالش بنیادین، بر لزوم سرمایه‌گذاری در توسعه منابع انسانی برای رشد پایدار این صنعت تأکید دارد. لذا بر این اساس، شرایط علی شناسایی‌شده، نه به‌صورت مجزا، بلکه در قالب یک خوشه مسائل به‌هم‌پیوسته عمل می‌کنند؛ به‌گونه‌ای که ضعف زیرساختی، ناهماهنگی نهادی و کمبود سرمایه انسانی متخصص، یک چرخه بازتولید کننده ناکارآمدی GA در کیش ایجاد کرده و توجیه نظری نیاز به مداخله سیاستی و برنامه‌ریزی هدفمند را فراهم می‌سازد.

در سطح شرایط زمینه‌ای، ویژگی‌های جغرافیایی و اقلیمی جزیره کیش، مانند وابستگی شدید به حمل‌ونقل هوایی به دلیل موقعیت جزیره‌ای و محدودیت زمین برای توسعه فرودگاه‌های فرعی، همگی بر اهمیت GA به‌عنوان یک راهکار انعطاف‌پذیر می‌افزایند. با این حال، بستر مدیریتی و نهادی محلی، شامل جزیره محور نبودن سیاست‌های توسعه گردشگری و ناهماهنگی میان سازمان‌های مختلف، می‌تواند اجرای هرگونه برنامه GA را با چالش مواجه کند. شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه میزبان، نظیر برداشت نادرست از مفهوم GA و ضعف فرهنگ مشارکت شهروندی، نیز نیاز به برنامه‌های آگاهی‌بخشی و جامعه‌محور را نشان می‌دهد. از سوی دیگر، بستر اقتصادی و زیرساختی، با اولویت دادن به گردشگری لوکس و تجاری و کمبود سرمایه‌گذاری خصوصی در GA، نشان می‌دهد که نیاز به بازنگری در سیاست‌های جذب سرمایه و ایجاد مشوق‌های اقتصادی برای توسعه این بخش وجود دارد. این یافته‌ها با مطالعاتی که بر اهمیت در نظر گرفتن ویژگی‌های فردی و خاص جزایر کوچک برای توسعه گردشگری پایدار تأکید دارند (Erfanian & Osman, 2012) سازگار است. در واقع، شرایط زمینه‌ای در این پژوهش، نقش نوعی «فیلتر اقتضایی» را ایفا می‌کند که تعیین می‌کند چالش‌های علی چگونه و با چه شدتی در جزیره کیش بروز یابند؛ به‌عنوان مثال، همان ضعف زیرساختی که در سرزمین اصلی ممکن است با حمل‌ونقل زمینی جبران شود، در کیش به دلیل موقعیت جزیره‌ای، مستقیماً به محدودیت دسترسی گردشگر و شکندگی نظام حمل‌ونقل منجر می‌شود. «به همین ترتیب، ترجیح سیاست‌گذاران به گردشگری لوکس و تجاری، به‌صورت ساختاری، GA را در حاشیه قرار داده و امکان تبدیل آن به ابزار گردشگری پایدار و جامعه‌محور را تضعیف کرده است.

شرایط مداخله‌گر نیز نقش مهمی در شکل‌دهی به مسیر توسعه GA در کیش ایفا می‌کنند. چالش‌های حقوقی و مقرراتی، مانند نبود چارچوب مشخص برای پروازهای غیرتجاری و تفریحی و ابهام در صلاحیت نهادهای نظارتی، می‌تواند ایجاد ابهام و کندی در اجرای پروژه‌ها شود. تحریم‌های بین‌المللی و محدودیت‌های فنی، به‌ویژه دشواری در واردات قطعات و تجهیزات، به‌عنوان یک مانع ساختاری بر سر راه توسعه و نوسازی ناوگان GA قرار دارد. این موضوع با چالش‌های کلی صنعت هوانوردی ایران تحت تحریم همخوانی دارد (Mohammadi-Amin & Karimi, 2018). لذا مداخلات سیاسی و ناپایداری سیاست‌گذاری‌ها، مانند تصمیمات کوتاه‌مدت و تغییر مدیران کلیدی بدون تداوم برنامه‌ها، می‌تواند ثبات و پایداری لازم برای سرمایه‌گذاری بلندمدت در GA را تضعیف کند. پویایی تقاضای گردشگران و تغییر رفتار سفر، اگرچه می‌تواند فرصت‌هایی برای GA ایجاد کند (مانند رشد تقاضای سفرهای لوکس و ماجراجویانه)، اما نیازمند انطباق سریع عرضه با این تغییرات است. ضعف فرهنگ ایمنی و استانداردسازی پروازهای عمومی نیز یک نگرانی جدی است که باید با اولویت موردتوجه قرار گیرد. در نهایت، کندی در بومی‌سازی فناوری‌های نوین و ضعف در

زیرساخت‌های دیجیتال، نشان می‌دهد که برای دستیابی به اهداف پایداری، نیاز به سرمایه‌گذاری بیشتر در نوآوری و فناوری وجود دارد. تحلیل کلی این شرایط مداخله‌گر نشان می‌دهد که حتی اگر برخی موانع علی (مانند بخشی از ضعف زیرساختی) برطرف شوند، در صورت تداوم وضعیت مقرراتی مبهم، تحریم‌های فنی، و مداخلات سیاسی کوتاه‌مدت، مسیر گذار به GA پایدار همچنان شکننده خواهد بود؛ بنابراین، این شرایط در مدل پارادایمی پژوهش، نقش تضعیف‌کننده یا تسریع‌کننده فرایند گذار را ایفا می‌کنند و تبیین می‌کنند که چرا برخی سیاست‌ها در عمل به نتایج مورد انتظار منجر نشده‌اند.

در مواجهه با این مجموعه از چالش‌ها و شرایط، پدیده محوری پژوهش، یعنی "نقش چندوجهی هوانوردی عمومی در توسعه گردشگری شهری پایدار جزیره کیش"، با شش بعد اصلی شناسایی شد: ارتقای دسترسی هدفمند و پیوندهای هوایی، توانمندسازی اقتصادی و زنجیره ارزش محلی، پایداری زیست‌محیطی و مدیریت اثرات، یکپارچه‌سازی اجتماعی و مشارکت جامعه، توسعه زیرساخت و بهینه‌سازی عملیات، و یکپارچه‌سازی سیاستی و حکمرانی. این ابعاد نشان می‌دهند که GA می‌تواند فراتر از یک صرفاً سیستم حمل‌ونقل عمل کرده و به‌عنوان یک کاتالیزور برای توسعه پایدار در ابعاد مختلف عمل نماید. برای مثال، ارائه خدمات تاکسی هوایی منطقه‌ای و پروازهای چارتر برای گردشگران خاص (مانند بیزینسی، ورزشی، اکوتوریستی) می‌تواند دسترسی را بهبود بخشد و گردشگران جدیدی را جذب کند (Wild, 2024)، ایجاد مشاغل مستقیم در بخش خدمات GA و حمایت از کسب‌وکارهای محلی می‌تواند به توانمندسازی اقتصادی کمک کند (Sobieralski, 2013; FAA, 2013). استفاده از هواپیماهای سبک کم‌مصرف و سوخت‌های پاک، و اجرای رویه‌های کاهش آلودگی صوتی، می‌تواند به پایداری زیست‌محیطی بینجامد (Wang & Feng, 2020). لذا توسعه ترمینال GA اختصاصی و ایجاد مراکز MRO محلی می‌تواند زیرساخت و عملیات را بهبود بخشد (Gu & Johnson, 2020) و در نهایت، همکاری با سازمان منطقه آزاد برای تدوین چارچوب پروازهای تفریحی و پیاده‌سازی استانداردهای بین‌المللی می‌تواند به یکپارچه‌سازی سیاستی و حکمرانی منجر شود. بدین ترتیب می‌توان گفت که پدیده محوری در این مطالعه، صرفاً یک بیان توصیفی از کارکرد GA نیست، بلکه پاسخی نظری به این پرسش است که چگونه می‌توان مجموعه‌ای از چالش‌های شناسایی‌شده در سطوح علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر را از طریق بازتعریف نقش GA به فرصتی برای توسعه پایدار شهری تبدیل کرد؛ یعنی GA از «بخش کم استفاده و حاشیه‌ای» به «سازوکار فعال در زنجیره ارزش گردشگری، زیست‌محیط و حکمرانی» تغییر جایگاه می‌دهد.

از این رو برای تحقق این پدیده چندوجهی، راهبردها و اقدامات متعددی در هفت مقوله اصلی شناسایی شدند که به ترتیب: توسعه زیرساخت و عملیات، تقویت اقتصادی و بازار، عملیات سبز، توسعه علمی و فرهنگی، اصلاح قانونی و نهادی، توسعه فناوری و نوآوری، و گسترش همکاری بین‌المللی می‌باشند. این راهبردها که با الهام از تجربیات جهانی (مانند امارات، قطر، اروپا) و با تطبیق با شرایط خاص ایران و جزیره کیش طراحی شده‌اند، نقشه راهی عملی برای تبدیل چالش‌ها به فرصت‌ها فراهم می‌کنند. برای مثال، ارتقای فرودگاه تفریحی کیش با اضافه کردن ترمینال GA اختصاصی و ایجاد مراکز FBO، می‌تواند زیرساخت لازم را برای جذب سرمایه‌گذار و توسعه خدمات GA فراهم آورد. طراحی بسته‌های گردشگری هوایی (Air Tour Packages) و ایجاد صندوق توسعه GA می‌تواند به تقویت اقتصادی و بازار کمک کند. اجرای پروژه آزمایشی هواپیماهای برقی و نصب ایستگاه‌های سوخت پاک (SAF) می‌تواند گامی مهم در جهت عملیات سبز باشد. برگزاری دوره‌های آموزشی خلبانی برای جوانان محلی و ایجاد تعاونی‌های محلی نیز می‌تواند به توسعه علمی و فرهنگی و توانمندسازی جامعه بینجامد. تدوین چارچوب قانونی برای پروازهای غیرتجاری و ایجاد واحد نظارت بر ایمنی GA می‌تواند به اصلاح قانونی و نهادی کمک کند. توسعه اپلیکیشن‌های موبایل برای رزرو پروازهای

سبک و بومی‌سازی فناوری هواپیماهای برقی می‌تواند به توسعه فناوری و نوآوری بینجامد. و در نهایت، ایجاد سازمان هماهنگ‌کننده GA در منطقه آزاد کیش و امضای تفاهم‌نامه با کشورهای حاشیه خلیج فارس می‌تواند به گسترش همکاری بین‌المللی و جذب سرمایه‌گذار خارجی کمک کند. لذا تحلیل تلفیقی داده‌ها نشان می‌دهد که این راهبردها در مدل پارادایمی، نقش «پل ارتباطی» بین وضعیت موجود (چالش‌ها و شرایط محدودکننده) و وضعیت مطلوب (پیامدهای توسعه پایدار GA) را بر عهده دارند؛ به بیان دیگر، هر دسته از راهبردها، مستقیماً به یکی از ابعاد پدیده محوری متصل است و سازوکار گذار از مشکل به فرصت را توضیح می‌دهد (برای مثال، راهبردهای عملیات سبز به بعد پایداری زیست‌محیطی، و راهبردهای توسعه علمی-فرهنگی به بعد یکپارچه‌سازی اجتماعی و مشارکت جامعه پیوند می‌خورند).

با توجه به بخش دیگری از یافته‌های این مطالعه، اجرای این راهبردها منجر به پیامدهای مثبت و گسترده‌ای در هفت مقوله اصلی: تحول اقتصادی، پایداری زیست‌محیطی، توانمندسازی اجتماعی، رقابت‌پذیری مقصد، ارتقای زیرساخت، نوآوری حکمرانی، و پیشرفت فناوری خواهد شد. این پیامدها نشان می‌دهند که توسعه پایدار GA می‌تواند به رشد اقتصادی (افزایش درآمد گردشگری، ایجاد اشتغال)، بهبود محیط‌زیست (کاهش انتشار CO₂ و آلودگی صوتی)، توانمندسازی جوامع محلی (آموزش و اشتغال جوانان)، افزایش رقابت‌پذیری جزیره کیش (تبدیل به هاب گردشگری هوایی منطقه‌ای)، ارتقای زیرساخت‌ها (توسعه فرودگاه و شبکه MRO محلی)، نوآوری در حکمرانی (تدوین سیاست‌های یکپارچه)، و پیشرفت فناوری (راه‌اندازی پروژه آزمایشی هواپیماهای برقی) و نهایتاً بهبود و افزایش رضایت و تجربه گردشگران منجر شود. این پیامدها با اهداف کلی توسعه پایدار و چشم‌اندازهای بلندمدت جزیره کیش همسو هستند. به بیان تحلیلی، پیامدهای شناسایی شده نشان می‌دهند که GA می‌تواند به عنوان یک «اهرم چندبُعدی» عمل کند که هم‌زمان بر شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی تأثیر می‌گذارد؛ از یک سو با ایجاد زنجیره ارزش جدید و اشتغال محلی، به تاب‌آوری اقتصادی جزیره کمک می‌کند، و از سوی دیگر با ارتقای کیفیت تجربه گردشگر و بهبود حکمرانی، جایگاه کیش را در رقابت منطقه‌ای ارتقا می‌دهد.

این پژوهش در راستای مطالعات پیشین که بر ارتباط میان هوانوردی و گردشگری (Hinch, 1996; WTO, 1994) و نقش GA در توسعه گردشگری (Wild, 2024; Sobieralski, 2023; Barišić et al., 2016) تأکید داشته‌اند، قرار می‌گیرد. با این حال، این تحقیق با ارائه مدلی بومی و جامع برای نقش GA در توسعه گردشگری شهری پایدار در یک جزیره با شرایط خاص مانند کیش، به ادبیات موجود در چند جهت به شرح زیر کمک می‌کند. اولاً، این پژوهش به طور سیستماتیک چالش‌ها، زمینه‌ها و مداخله‌گرهای خاص یک منطقه آزاد تجاری-صنعتی در ایران را که تحت تأثیر تحریم‌های بین‌المللی است، شناسایی و تحلیل می‌کند. ثانیاً، با تدوین مدلی مفهومی که پیوندهای پیچیده میان عوامل مختلف را نشان می‌دهد، درک عمیق‌تری از نحوه شکل‌گیری نقش GA در چنین بستری فراهم می‌آورد. ثالثاً، راهبردها و پیامدهای عملیاتی ارائه شده توسط این پژوهش می‌تواند به طور مستقیم توسط سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در جزیره کیش و سایر مناطق مشابه در ایران و حتی سایر کشورهای در حال توسعه مورد استفاده قرار گیرد. نهایتاً، این تحقیق بر اهمیت همکاری بین‌بخشی و یکپارچه‌سازی سیاست‌ها در حوزه‌های گردشگری و هوانوردی برای دستیابی به توسعه پایدار تأکید می‌کند. لذا موفقیت در این مسیر نیازمند عزم و اراده‌ای ملی، همکاری همه‌جانبه ذی‌نفعان، و نگاهی بلندمدت و استراتژیک به آینده این صنعت و جایگاه آن در اقتصاد دانش‌بنیان ایران است. از این منظر، سهم نظری پژوهش حاضر، ارائه الگویی است که می‌تواند به عنوان چارچوب تحلیلی برای سایر مناطق جزیره‌ای یا مناطق آزاد در کشورهای در حال توسعه نیز به کار رود؛ الگویی که نه تنها روابط ساده بین هوانوردی و گردشگری، بلکه تعامل پیچیده

میان ساختارهای نهادی، فناوری‌های نوین، فرهنگ محلی و فشارهای بیرونی (مانند تحریم‌ها) را در قالب یک نظام یکپارچه تبیین می‌کند.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر که با هدف شناسایی و تبیین نقش هوانوردی عمومی (GA) در ایجاد گردشگری شهری پایدار در جزیره کیش، با بهره‌گیری از رویکرد کیفی و نظریه داده‌بنیاد انجام پذیرفت نشان داد که شرایط علی (چالش‌های موجود)، زمینه‌ای (ویژگی‌های محیطی)، و مداخله‌گر (عوامل تعدیل‌کننده)، در شکل‌دهی به پدیده محوری یعنی "نقش چندوجهی هوانوردی عمومی در توسعه گردشگری شهری پایدار جزیره کیش" نقش دارند. این پدیده محوری از طریق تدوین و اجرای راهبردهای مشخص در هفت محور (توسعه زیرساخت و عملیات، تقویت اقتصادی و بازار، عملیات سبز، توسعه علمی و فرهنگی، اصلاح قانونی و نهادی، توسعه فناوری و نوآوری، و گسترش همکاری بین‌المللی) به پیامدهای مطلوب در هشت حوزه (تحول اقتصادی، پایداری زیست‌محیطی، توانمندسازی اجتماعی، رقابت‌پذیری مقصد، ارتقای زیرساخت، نوآوری حکمرانی، پیشرفت فناوری و بهبود تجربه گردشگر) منجر می‌شود.

بر اساس یافته‌های این پژوهش، هوانوردی عمومی در ایران و خصوصاً در جزیره کیش صرفاً یک ابزار حمل‌ونقل نیست، بلکه می‌تواند به‌عنوان یک موتور محرکه برای توسعه پایدار در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی، نهادی و فناوری در جزیره کیش عمل نماید. با این حال، تحقق این پتانسیل مستلزم غلبه بر چالش‌های ساختاری، زیرساختی، سیاستی، قانونی و فرهنگی است که شناسایی شدند. راهبردهای پیشنهادی، نقشه راهی عملی برای تبدیل این چالش‌ها به فرصت‌ها فراهم می‌کنند و بر لزوم یک رویکرد یکپارچه، مشارکتی و بلندمدت برای توسعه پایدار هوانوردی عمومی در کیش تأکید دارند.

البته با وجود نتایج ارزشمند این پژوهش، محدودیت‌هایی نیز وجود دارد که بایستی آن‌ها را نیز مد نظر قرار داد. ماهیت کیفی مطالعه و تمرکز آن بر مصاحبه با خبرگان، می‌تواند بخشی از تعمیم‌پذیری نتایج را به سایر مناطق یا جوامع متفاوت با چالش مواجه سازد. همچنین، با وجود تلاش برای تنوع در انتخاب مشارکت‌کنندگان، ممکن است دیدگاه برخی گروه‌ها مانند گردشگران یا ساکنان محلی کمتر بازتاب یافته باشد. افزون بر این، شرایط متغیر سیاسی و اقتصادی کشور و تحولات بین‌المللی می‌تواند بر اجرای برخی راهبردهای پیشنهادی اثر بگذارد و نهایتاً بررسی پیامدهای زیست‌محیطی برخی اقدامات، همچون استفاده از سوخت‌های پایدار هوایی (SAF)، نیازمند پژوهش‌های فنی و امکان‌سنجی دقیق‌تر در بستر محلی است. که بایستی در مطالعات دیگری موردبررسی قرار گیرند.

حامی مالی

بنا به اظهار نویسنده مسئول، این مقاله حامی مالی نداشته است.

سهم نویسندگان در پژوهش

نویسندگان در تمام مراحل و بخش‌های انجام پژوهش سهم برابر داشتند.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

تقدیر و تشکر

نویسندگان از همه کسانی که در انجام این پژوهش به ما یاری رساندند، به ویژه کسانی که کار ارزیابی کیفیت مقاله را انجام دادند، تشکر و قدردانی می نمایند.

منابع

- ازکات، معظمه. (۱۳۹۶). نقش حمل و نقل هوایی در توسعه گردشگری. سومین کنفرانس بین المللی گردشگری، جغرافیا و باستان شناسی، ۲۱ دی ماه ۱۳۹۶، مرکز همایش های بین المللی توسعه داتیس تهران، صص. ۹-۱.
- شاه آبادی، سمیه؛ شیرخانی، علیرضا. (۱۳۹۸). مبانی صنعت گردشگری و تفریحی هوانوردی. ششمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری و پنجمین نمایشگاه تخصصی انبوه سازان مسکن و ساختمان استان تهران، ۲۳ خرداد ۱۳۹۸، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، صص. ۱۲-۱.
- مزیدی، سیده فاطمه؛ زیاری، کرامت اله و رجایی، سید عباس. (۱۴۰۴). ارائه الگوی مدیریت توسعه گردشگری در شهرهای جزیره ای (مطالعه موردی: جزیره کیش). مجله گردشگری شهری، ۱۲ (۴)، ۴۴-۲۵. DOI:10.22059/jut.2025.387604.1251
- سیاه سرانی کجوری، محمدعلی. (۱۴۰۴). تحلیل دلایل اشتیاق و رویگردانی مسافران جهت سفر مجدد به جزیره کیش. مجله گردشگری شهری، ۱۲ (۴)، ۵۹-۴۵. DOI:10.22059/jut.2025.385669.1244

References

- Almeida, A., Machado, L. P., & Garrod, B. (2025). The economic impact of the inoperability of the airport at a small-island tourism destination: The case of Madeira. *Journal of Air Transport Management*, 128 (4), 102845. DOI: 10.1016/j.jairtraman.2025.102845
- Annals of Tourism Research, 101, 103583. DOI: 10.1016/j.annals.2023.103583.
- Ashworth, G.L., & Page, S. J. (2011). Urban Tourism Research: Recent Progress and Current Paradoxes. *Tourism Management*, 32(1), 1-15. DOI:10.1016/j.tourman.2010.02.002.
- Azkat, M. (2017). The role of air transportation in tourism development. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Tourism, Geography, and Archaeology, December 12, 2017, Tehran, Iran: International Development Datives Conference Center, 1-9*. [In Persian].
- Barišić, I., Prutki-Pečnik, G., Ratkajec, G., & Cvek, R. (2016). Croatian Airfields – Potential for Aviation Tourism Development. *Proceedings of the 4th International Conference on Road and Rail Infrastructures – CETRA 2016 23–25 May 2016, Sibenik, Croatia. 1-15*.
- Dinçer, F. C.Y., Yirmibeş oğlu, G., Bilişli, Y., Arık, E., Akgün, H., (2024). Trends and emerging research directions of sustainable aviation: A bibliometric analysis. *Heliyon*, 10(11), ISSN 2405-8440. 1-10. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e32306
- Erfanian, S.M., & Osman, M.T. (2012). Kish as a small island towards sustainable tourism. *Faculty of Design & Architecture, Universiti Putra Malaysia*, 5 (1), 79-90.
- Gao. Y. (2019). On the Strategy of Integrating Rizhao Aviation Industry and Tourism Industry under the Strategy of Rich Tourism City. *9th International Conference on Management, Education and Information (MEICI 2019)*, 495-500.
- Ghaderi, F., Faraji rad, A., & Borouji, S. (2014). Tourism in Qeshm: Roots, Trends and Respects. *Journal of Tourism & Hospitality Research*, 3(1), 7-21.
- Gössling, S., Balas, M., Mayer, M., & Sun, Y. (2023). A review of tourism and climate change mitigation: The scales, scopes, stakeholders and strategies of carbon management. *Tourism Management*, 95, 7-21. DOI: 10.1016/j.tourman.2022.104681
- Gu, Y., & Johnson, M. E. (2020). Multiple-Case Study of U.S. General Aviation Airports for Operational Sustainability. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2674(7), 608-620. DOI: 10.1177/0361198120924414
- Hinch, T. D. (1996). Urban Tourism: Perspectives on Sustainability. *Journal of Sustainable Tourism*, 4(2), 95–110. DOI: 10.1080/09669589608667261

- ICAO. (International Civil Aviation Organization). (2016). Manual on the Regulation of International Air Transport (Doc 9587). 95-110. <https://www.icao.int>
- Li, J., Coca-Stefaniak, J.K., Nguyen, T.H.H., & Morrison, A.M. (2024). Sustainable tourist behavior: A systematic literature review and research agenda. *Sustainable Development*, 32(4), 3356-3374. DOI: 10.1002/sd.2859
- Lindberg, M., & Leijon, J. (2025). Electrifying aviation: Innovations and challenges in airport electrification for sustainable flight. *Advances in Applied Energy*, 18, 3356-3374. DOI: 10.1016/j.adapen.2025.100222
- Maghsoudi, M., Moradi, A. & Moradipour, F. (2021). Aerial Geotourism: New Branch of Geotourism for Promoting Geoconservation (Examples from Iran). *Geoheritage*, 13(4) 1-14. DOI: 10.1007/s12371-020-00526-8
- May, M. (2006). Aviation Meets Ecology – Redesigning Policy and Practice for Air Transport and Tourism. *Transport Engineering in Australia*, 10(2), 117-128.
- Mazidi, S. F., Ziyari, K., & Rajaei, S. A. (2025). Proposing a model for sustainable tourism development in island cities: A case study of Kish Island. *Journal of Urban Tourism*, 12(4), 25–44. [In Persian]. DOI:10.22059/jut.2025.387604.1251
- Mohammadi-A., M., & Karimi, N. (2018). General Aviation in Iran - Challenges and Opportunities. *International Journal of Engineering and Technology* (UAE).1-10. DOI: 10.14419/ijet.v7i4.9.20671.
- Pourghorban, S., Pourahmad, A., Darban Astaneh, A., & Zanganeh Shahraki, S. (2024). Futures Studies on Spatial-Strategic Urban Tourism Development in Kish Island with a Sustainable Development Approach. *Geographical Studies of Coastal Areas Journal*, 5(1), 16, 17-36.
- Rishan, M., Heiets, I., Wiedemann, M., & Gerasymchuk, Y. (2025). Evaluating air transport barriers to tourism development in island states – A case study of an air service subsidy scheme in the Maldives. *Journal of the Air Transport Research Society*, 4, 1-12. DOI: 10.1016/j.jatrs.2024.100054.
- Shahabadi, S., & Shirkhani, A. R. (2019). Foundations of tourism and recreational aviation industry. *Proceedings of the 6th National Conference on Applied Research in Civil Engineering, Architecture, and Urban Management, and the 5th Specialized Exhibition of Mass Housing and Building Developers of Tehran Province, August 23, 2019, K.N. Toosi University of Technology, Tehran, Iran, 12–1*. [In Persian].
- Shang, F., Goh, H.C., & Masud, M.M. (2025). Stakeholder perceptions of tourism's impacts on the ecological environment of island destinations based on a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*, 15(1), 1-18. DOI: 10.1038/s41598-025-05196-6.
- Shokri, M. R., & Mohammadi, M. (2021). Effects of recreational SCUBA diving on coral reefs with an emphasis on tourism suitability index and carrying capacity of reefs in Kish Island , the northern Persian Gulf. *Regional Studies in Marine Science*, 45, 1-12. DOI: 10.1016/j.rsma.2021.101813.
- Siah-Sarani Kajouri, M. A. (2025). Analyzing the reasons for tourists' satisfaction and return intention toward Kish Island. *Journal of Urban Tourism*, 12(4), 45–59. [In Persian]. DOI:10.22059/jut.2025.385669.1244
- Sobieralski, J.B. (2013). The Economic Importance of Niche Markets for a Tourist Economy: The Case of Private Pilots in The Bahamas. *the journal of applied business and economics*, 14, 120-129.
- Spadaro, I., Pirlone, F., Bruno, F., Saba, G., Poggio, B., & Bruzzzone, S. (2023). Stakeholder Participation in Planning of a Sustainable and Competitive Tourism Destination: The Genoa Integrated Action Plan. *Sustainability*, 15(6),1-22. DOI: 10.3390/su15065005.
- Stiebe, M. (2025). Accelerating Sustainable Electric General Aviation with Fast-Charging Networks at Regional Airfields: Opportunities and Challenges. *World Electric Vehicle Journal*, 16(3), 118. DOI: 10.3390/wevj16030118.
- Tang, J., Wu, H., Ramos, V., & Sriboonchitta, S. (2023). The impact of international air routes on tourism, 342-350.
- Tolibovna, Y, L. (2024). The Role of Aviation in Tourism Industry. *Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance*, 5(6), 342-350.

- UNWTO. (United Nations World Tourism Organization. (2013). *Sustainable Tourism for Development Guidebook*.
- Upham, P., Maughan, J., Raper, D., & Thomas, C. (Eds.). (2003). *Towards Sustainable Aviation*. (1st ed.). Routledge. DOI: [10.4324/9781849773409](https://doi.org/10.4324/9781849773409).
- Wang, Y., & Feng, R. (2020). A Feasibility Research for Sustainable General Aviation. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 1- 7. DOI: [10.1088/1755-1315/555/1/012024](https://doi.org/10.1088/1755-1315/555/1/012024).
- Wild, G. (2024). Urban Aviation: The Future Aerospace Transportation System for Intercity and Intracity Mobility. *Urban Science*, 8(4), 218. DOI: [10.3390/urbansci8040218](https://doi.org/10.3390/urbansci8040218).
- WTO. (1996). *Aviation and Tourism Policies: Balancing the Benefits*. eBook. eISBN: 978-92-844-0041-6.

