

Climatic resilience and sustainable development of urban tourism (Case study of Hamedan city)

Aref Amiri¹, Mohsen Kalantari^{2✉}

1- MSc in Geography and Tourism Planning, Department of Human Geography and Spatial Planning, Faculty of Earth Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

2- Associate Professor, Department of Human Geography and Spatial Planning, Faculty of Earth Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

Article Info

Article type:
Research Paper

Keywords:
Text, text, text, Text.

Received:
?? Sep 2024

Received in revised form:
?? Nov 2024

Accepted:
?? Dec 2024
pp.? -?

Abstract

Urban tourism in Hamedan faces increasing fragility and instability due to the triple interaction of growing climate hazards, unsustainable development patterns, and structural-institutional governance weaknesses. The present study aimed to explain the paradigm model of the climate resilience process and sustainable urban tourism development in Hamedan. This study was conducted using a qualitative approach and the grounded theory method with the systematic design of Strauss and Corbin. Data were collected through 35 semi-structured interviews using purposive theoretical sampling from key stakeholders, including provincial and municipal officials, cultural heritage and environmental experts, university professors, private sector activists, and local community representatives, and continued until theoretical saturation was achieved. Data analysis was performed in three stages: open coding (extraction of 174 initial codes), axial coding (categorization into 8 categories), and selective coding using MAXQDA software. The findings led to a six-component paradigm model including causal conditions (climate hazards, unsustainable development pressures, institutional weaknesses), core phenomenon (the process of realizing sustainable development through integrated climate resilience strategies), context (natural, cultural, and socio-economic bed), intervening conditions (barriers and facilitators), five strategy categories (adaptive-risk reduction, protective-restorative, institutional-governance, empowerment-participatory, knowledge-technological), and consequences (desirable and undesirable feedback loops). The results of quantitative analysis using the TOPSIS method showed that knowledge-technological strategies have the highest short-term priority with a closeness coefficient of 1.000, while institutional-governance and empowerment-participatory strategies were identified as fundamental prerequisites for long-term transformation. The main recommendation is establishing a cross-sectoral coordinating body and empowering local communities for participatory management of attractions.

Citation:

Publisher: Vali-e-Asr University of Rafsanjan

<http://doi.org/10.22072/tmsse.2026.2087548.1153>

The Author(s) ©



* Corresponding Author, mo_kalantari@sbu.ac.ir

Extended Abstract

Introduction

Urban tourism destinations endowed with rich historical and natural heritage are increasingly confronted with the compounding pressures of climate change and unsustainable development trajectories, which collectively undermine their long-term resilience and sustainability. The city of Hamedan, situated on the slopes of the Alvand mountain range in western Iran and celebrated as the site of the ancient Ecbatana, epitomizes this critical challenge. While Hamedan possesses exceptional cultural assets including Achaemenid inscriptions, renowned mausoleums, and fragile yet vital mountain ecosystems, it is progressively exposed to climate-induced stressors such as reduced snowfall, prolonged droughts, and altered hydrological patterns. These environmental threats are amplified by prevailing tourism patterns characterized by seasonality, mass visitation, and fragmented institutional governance, which together perpetuate a self-reinforcing "negative feedback loop" of vulnerability. Although scholarly attention has been directed toward urban resilience and sustainable tourism independently, there remains a conspicuous gap in the literature regarding a systemic, integrated, and contextually grounded understanding of how climate resilience and sustainable tourism development intersect within historically and ecologically sensitive Iranian cities. To address this lacuna, the present study adopts a Grounded Theory methodology to inductively construct a paradigm model that captures the causal, contextual, intervening, strategic, and consequential dimensions of climate resilience in Hamedan's tourism system.

Methodology

This study employed a qualitative research design utilizing the systematic Grounded Theory methodology of Strauss and Corbin (1998). Data were collected through 35 in-depth, semi-structured interviews with a purposively selected and diverse sample of key stakeholders including government officials, cultural heritage and environmental experts, academics, private sector

representatives, and local community members. Theoretical sampling guided the concurrent processes of data collection and analysis, which continued until theoretical saturation was achieved. All interviews were transcribed verbatim and analyzed using MAXQDA 2020 software. The analytical procedure followed the three-stage coding framework: open, axial, and selective coding to identify initial concepts, establish relational links among categories within the paradigm model, and ultimately integrate all findings around the emergent core category. Methodological rigor was ensured through adherence to Lincoln and Guba's (1985) trustworthiness criteria, including member checking, triangulation, and the maintenance of a detailed audit trail. Following the qualitative phase, a quantitative component using the TOPSIS method was conducted to prioritize the identified strategies, with data collected through a researcher-developed questionnaire distributed among the same 35 experts.

Results

The systematic analysis of the 35 stakeholder interviews resulted in the extraction of 174 open codes, which were subsequently organized into eight axial categories and integrated around a core phenomenon within a paradigm model. The core phenomenon identified was conceptualized as "the process of realizing sustainable tourism development through integrated climate resilience strategies," emphasizing resilience as a dynamic, transformative journey rather than a static endpoint. The model comprises six interrelated components. First, causal conditions encompass three mutually reinforcing drivers: escalating climatic hazards (reduced snowfall, prolonged droughts, altered hydrological regimes), unsustainable development pressures (mass seasonal tourism, unregulated construction), and structural-institutional weaknesses (fragmented governance, reactive policies). Second, the context of Hamedan is delineated across three layers: a sensitive mountainous natural-ecological setting (the Alvand range),

a rich yet fragile cultural-historical heritage (the ancient Hegmataneh and associated monuments), and a distinct socio-economic fabric marked by inequitable benefit distribution and eroding social capital. Third, intervening conditions operate as mediators, including barriers such as deep institutional mistrust, funding scarcity, and bureaucratic inertia, alongside potential facilitators like growing public concern and Hamedan's latent capacity to serve as a national exemplar. Fourth, a coherent system of five integrated strategy categories emerged as essential for transitioning toward resilience: (1) adaptive-risk reduction strategies, (2) protective-restorative strategies, (3) institutional-governance strategies, (4) empowerment-participatory strategies, and (5) knowledge-technological strategies. Fifth, the model articulates consequences through two contrasting scenarios: a "negative feedback loop" wherein current trajectories lead to progressive degradation of assets and economic stagnation, and a "positive feedback loop" wherein the coordinated implementation of the five strategy sets catalyzes sustainable, resilient tourism development. Critically, the findings underscore that institutional-governance and empowerment-participatory strategies function as foundational enablers, without which other technical and protective measures remain insufficient. Quantitative TOPSIS analysis revealed that knowledge-technological strategies have the highest short-term priority ($CL_i = 1.000$), followed by protective-restorative (0.558) and adaptive-risk reduction (0.466) strategies.

Discussion and Conclusion

The findings advance the conceptual understanding of climate resilience in urban tourism by reframing it as a dynamic, process-oriented transformation rather than a static attribute. The emergent paradigm model reveals how Hamedan is locked in a self-reinforcing "negative feedback loop" wherein climatic hazards, unsustainable development patterns, and institutional fragmentation amplify one another—a phenomenon consistent with theoretical insights on resilience traps. Critically, the study

establishes that institutional-governance and empowerment-participatory strategies function as indispensable enabling preconditions; without addressing policy fragmentation and deep-seated mistrust between authorities and local communities, technical and protective measures alone remain insufficient. The principal recommendation centers on establishing a cross-sectoral coordinating body coupled with genuine devolution of authority to local communities for participatory heritage stewardship—institutional and social innovations essential for safeguarding Hamedan's unique cultural and natural patrimony in an era of accelerating climate change. Future research may productively test and refine the proposed model in comparable heritage destinations across Iran and beyond.

Declaration of Generative AI and AI-assisted technologies in the writing process

The authors declare that they did not use any artificial intelligence (AI) tools in the preparation of this manuscript.

Funding

This article is not sponsored

Authors' Contribution

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.



تاب آوری اقلیمی و توسعه پایدار گردشگری شهری (مورد مطالعه: شهر همدان)

عارف امیری^۱، محسن کلانتری^{۲*}

۱- کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی گردشگری، گروه جغرافیای انسانی و آمایش، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲- دانشیار گروه جغرافیای انسانی و آمایش، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

اطلاعات مقاله چکیده

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ دریافت:

تاریخ بازنگری:

تاریخ پذیرش:

صص.

کلیدواژه‌ها:

گردشگری شهری در همدان به دلیل تعامل سه گانه مخاطرات اقلیمی فزاینده، الگوهای توسعه ناپایدار و ضعف‌های ساختاری-نهادی حکمرانی، با شکنندگی و ناپایداری فزاینده‌ای مواجه است. پژوهش حاضر باهدف تبیین مدل پارادایمی فرایند تاب آوری اقلیمی و توسعه پایدار گردشگری شهری در همدان انجام شد. این مطالعه با رویکرد کیفی و روش نظریه داده بنیاد با طرح نظام مند اشتراوس و کوربین اجرا گردید. داده‌ها از طریق ۳۵ مصاحبه نیمه ساختاریافته با نمونه‌گیری هدفمند نظری از ذی‌نفعان کلیدی شامل مسئولان استاندارد، شهرداری، میراث فرهنگی، محیط زیست، اساتید دانشگاه، فعالان بخش خصوصی و نمایندگان جامعه محلی جمع‌آوری و تا اشباع نظری ادامه یافت. تحلیل داده‌ها در سه مرحله کدگذاری باز (استخراج ۱۷۴ کد اولیه)، محوری (دسته‌بندی در ۸ مقوله) و انتخابی با استفاده از MAXQDA انجام شد. یافته‌ها به مدل پارادایمی شش وجهی شامل شرایط علی (مخاطرات اقلیمی، فشارهای توسعه ناپایدار، ضعف‌های نهادی)، پدیده محوری (فرایند تحقق توسعه پایدار از طریق راهبردهای یکپارچه تاب آوری اقلیمی)، زمینه (بستر طبیعی، فرهنگی، اقتصادی-اجتماعی)، شرایط مداخله گر (موانع و تسهیل کننده‌ها)، پنج دسته راهبرد (انطباقی-کاهش ریسک، حفاظتی-احیایی، نهادی-حکمرانی، توانمندسازی-مشارکتی، دانشی-فناورانه) و پیامدها (حلقه بازخورد مطلوب و نامطلوب) انجامید. نتایج تحلیل کمی با روش تاپسیس نشان داد راهبردهای دانشی-فناورانه با ضریب نزدیکی ۱/۰۰۰ بالاترین اولویت کوتاه مدت را دارند، درحالی که راهبردهای نهادی-حکمرانی و توانمندسازی-مشارکتی به عنوان پیش نیازهای بنیادین تحول بلندمدت شناسایی شدند. پیشنهاد اصلی، ایجاد نهاد هماهنگ کننده فرابخشی و توانمندسازی جوامع محلی برای مدیریت مشارکتی جاذبه‌ها است.

استناد:

<http://doi.org/10.22072/tmsse.2026.2087548.1153>



ناشر: دانشگاه ولی عصر رفسنجان © نویسندگان

مقدمه

صنعت گردشگری در بسترهای شهری طی دهه‌های اخیر به یکی از نیروهای محرک اصلی اقتصاد جهانی و محلی بدل شده است؛ چراکه شهرها با تراکم بی‌نظیر جاذبه‌های فرهنگی-تاریخی، زیرساخت‌های مدرن و امکانات رفاهی، کانون‌های اصلی جذب گردشگران داخلی و بین‌المللی محسوب می‌شوند (Roumiyani & Yousefzadeh, 2024: 141). با این حال، این تمرکز فرصت‌ها به طور هم‌زمان با افزایش چشمگیر شکنندگی و آسیب‌پذیری در برابر تهدیدات ناشی از تغییرات اقلیمی انسان‌ساخت همراه بوده است (Zargham Boroujeni et al, 2025: 21). پدیده گرمایش جهانی خود را در قالب افزایش میانگین دما، تغییر الگوهای بارش از بارش‌های ملایم به رگبارهای سیل‌آسا، افزایش فراوانی و شدت رویدادهای حادی آب‌وهوایی نظیر امواج گرما، خشکسالی‌های ممتد، سیلاب‌های ناگهانی و تشدید پدیده‌هایی چون گردوغبار و جزایر گرمایی شهری نشان می‌دهد (Sheller, 2020). این تغییرات اقلیمی، بنیان‌های زیستی، کالبدی، اقتصادی و اجتماعی مقاصد گردشگری شهری را به طور مستقیم و غیرمستقیم هدف قرار داده و پایداری بلندمدت آن‌ها را با چالشی جدی و بی‌سابقه روبرو ساخته است (Rezaei & Sajedi, 2025).

در چنین شرایطی که با عدم قطعیت‌های فزاینده و تهدیدات گریزناپذیر اقلیمی همراه است، مفهوم «تاب‌آوری»^۱ به عنوان یک چارچوب فکری و عملیاتی جایگزین برای رویکردهای سنتی و خطی مدیریت بحران ظهور کرده است (Abunnasr, 2013: 190). این مفهوم که ریشه در علم اکولوژی دارد، در دهه‌های اخیر به حوزه‌های برنامه‌ریزی شهری و مدیریت گردشگری نیز تسری یافته و به طور خاص، «تاب‌آوری اقلیمی»^۲ به توانایی یک سیستم اجتماعی-اکولوژیک (مانند یک مقصد گردشگری) برای پیش‌بینی، جذب، سازگاری با اثرات ناگوار تغییرات اقلیمی و بازیابی از آن‌ها، در عین حفظ یا ارتقای کارکردهای اساسی خود اطلاق می‌شود (Abunnasr, 2013: 191). نکته کلیدی در تعریف نوین تاب‌آوری، تأکید بر پویایی و تحول است؛ تاب‌آوری صرفاً به معنای «بازگشت به حالت پیش از بحران» که ممکن است خود ناپایدار بوده باشد نیست، بلکه بر ظرفیت سیستم برای «جهش به پیش»^۳، یادگیری از تجارب، انطباق با شرایط جدید و در نهایت، تحول به وضعیتی پایدارتر و مطلوب‌تر تأکید می‌ورزد (Gössling & Peeters, 2015: 650). این چرخش پارادایمی، ضرورت بازتعریف رابطه میان گردشگری، طبیعت و جامعه محلی را در کانون توجه قرار می‌دهد.

شهر همدان با پیشینه تمدنی چند هزارساله و لقب «پایتخت تاریخ و تمدن ایران زمین»، نمونه‌ای بارز از یک مقصد گردشگری با ارزش‌های استثنایی و درعین‌حال شکنندگی عمیق اقلیمی است. این شهر که در دامنه کوه الوند (اکوسیستمی کوهستانی و حساس) واقع شده، از یک سو میزبان میراث فرهنگی بی‌نظیری چون تپه هگمتانه و سنگ‌نوشته‌های هخامنشی است و از سوی دیگر به جاذبه‌های طبیعی کم‌نظیر خود متکی است (مریانجی و امیدنژاد، ۱۳۹۵: ۹۲). با این حال، شواهد عینی نشان‌دهنده آن است که همدان در سال‌های اخیر با تهدیدات اقلیمی فزاینده‌ای نظیر کاهش چشمگیر بارش برف، افزایش دما و خشکسالی‌های ممتد، کاهش دبی چشمه‌ها و فراوانی سیلاب‌های ناگهانی مواجه شده که به طور مستقیم ظرفیت‌ها و جذابیت‌های گردشگری آن را تهدید می‌کند (Torkashvand, 2015: 180).

این تهدیدات اقلیمی در شرایطی رخ می‌دهند که الگوهای رایج توسعه گردشگری در همدان نیز عمدتاً بر گردشگری انبوه و فصلی استوار بوده و با اصول پایداری همخوانی ندارد. تمرکز سفرها در فصل تابستان فشار مضاعفی بر منابع محدود آب‌و‌خاک و زیرساخت‌های شهری وارد می‌کند و ساخت‌وسازهای بی‌رویه، عدم رعایت ظرفیت برد و توزیع ناعادلانه منافع اقتصادی، همگی

نشانه‌های یک «چرخه بازخورد نامطلوب» ناپایدار را تشکیل می‌دهند. این چرخه، آسیب‌پذیری سیستم را در برابر شوک‌های اقلیمی تشدید کرده و پیوندی حیاتی و دیالکتیکی میان تخریب منابع طبیعی و تضعیف بنیان‌های اقتصادی گردشگری ایجاد کرده است؛ به گونه‌ای که خشکیدن چشمه‌ها و رودها، رگ‌های جاری اقتصاد گردشگری شهر را نیز خشکانده است. به عبارت دقیق‌تر، شکنندگی کنونی گردشگری همدان نه صرفاً ناشی از فقدان تاب‌آوری، بلکه حاصل تعامل سه‌گانه «مخاطرات اقلیمی فزاینده»، «الگوهای توسعه ناپایدار گردشگری» و «ضعف‌های ساختاری-نهادی حکمرانی» است.

مرور نظام‌مند ادبیات پژوهش حاکی از وجود شکاف‌های نظری قابل توجهی در این حوزه است. اغلب مطالعات موجود فاقد نگاه سیستمی و یکپارچه به ابعاد چندگانه تاب‌آوری بوده و تغییرات اقلیمی را صرفاً به عنوان متغیری بیرونی مدنظر قرار داده‌اند. همچنین مشارکت هم‌زمان تمامی ذی‌نفعان کلیدی و ارائه مدل‌های نظری زمینه‌مند که روابط علی، زمینه‌ای و تعاملی میان عوامل مؤثر بر تاب‌آوری اقلیمی را در یک بستر خاص تبیین کنند، به ندرت مشاهده می‌شود. مطالعات پیشین اغلب به ارائه فهرستی ایستا از عوامل بسنده کرده و از پاسخ به این پرسش اساسی که «چگونه» می‌توان از وضعیت شکننده کنونی به سوی وضعیتی تاب‌آور و پایدار حرکت کرد، بازمانده‌اند. این خلأ نظری و کاربردی، ضرورت انجام پژوهشی عمیق و زمینه‌مند را بیش از پیش آشکار می‌سازد.

پژوهش حاضر با اتخاذ رویکرد کیفی و اکتشافی و با بهره‌گیری از روش نظریه داده‌بنیاد، در پی پر کردن این شکاف‌ها از طریق مفهوم‌پردازی بومی پدیده «تاب‌آوری اقلیمی و توسعه پایدار گردشگری شهری» در بستر شهر همدان است. نوآوری‌های اصلی این مطالعه شامل تمرکز بر پیوند سیستمی میان تاب‌آوری اقلیمی و پایداری گردشگری، مشارکت جامع ذی‌نفعان کلیدی در فرایند نظریه‌پردازی، و ارائه یک مدل پارادایمی یکپارچه است که روابط پویای میان شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها را تبیین می‌کند. این پژوهش در نهایت به این پرسش اساسی پاسخ می‌دهد که مدل پارادایمی تبیین‌کننده فرایند تاب‌آوری اقلیمی و توسعه پایدار گردشگری شهری در شهر همدان، از منظر ذی‌نفعان کلیدی، چگونه است و از چه مؤلفه‌ها و روابطی تشکیل شده است. شایان ذکر است این پژوهش مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد با عنوان تاب‌آوری اقلیمی و توسعه پایدار گردشگری شهری مورد مطالعه شهر همدان، است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مفهوم «تاب‌آوری» که ریشه در واژه لاتین Resilio به معنای «جهیدن به عقب» دارد، نخستین بار در علم اکولوژی و توسط کرافورد استنلی هالینگ (۱۹۷۳) برای توصیف ظرفیت یک اکوسیستم در جذب آشفتگی و حفظ ساختار و کارکرد پایه‌ای خود به کار گرفته شد (Holling, 1973: 8). با گذر زمان و تسری این مفهوم به حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی و برنامه‌ریزی شهری، تعریف آن از یک ویژگی ایستا (بازگشت به نقطه تعادل اولیه) به سوی مفهومی پویا و تحول‌گرا تکامل یافت (Zovko & Markovic, 2025: 27). امروزه، دیدگاه غالب در ادبیات تاب‌آوری، آن را «ظرفیت یک سیستم برای جذب آشفتگی و سازمان‌دهی مجدد خود در عین تغییر، به طوری که همچنان کارکرد، ساختار، هویت و بازخوردهای اساسی خود را حفظ کند» تعریف می‌کند (Folke et al, 2010: 20). این تعریف بر سه رکن کلیدی استوار است: توانایی سیستم در تحمل آشفتگی بدون عبور از آستانه‌های بحرانی، ظرفیت خودسازمان‌دهی و ترمیم، و قابلیت یادگیری و انطباق با شرایط جدید. مهم‌ترین تحول پارادایمی در این زمینه، گذار از مفهوم «تاب‌آوری مهندسی» (بازگشت به تعادل ثابت) به «تاب‌آوری اجتماعی-اکولوژیک» است که بر وجود حالات تعادلی چندگانه و ظرفیت سیستم برای تحول به وضعیتی مطلوب‌تر تأکید می‌ورزد (Folke et al, 2010).

در پیوند با پدیده جهانی تغییرات اقلیمی، مفهوم تاب‌آوری اقلیمی به طور خاص به توانایی یک سیستم اعم از یک شهر، یک منطقه یا یک بخش اقتصادی مانند گردشگری برای پیش‌بینی، جذب، سازگاری با اثرات ناگوار تغییرات اقلیمی و بازیابی از آن‌ها،

همراه با حفظ یا ارتقای کارکردهای اساسی اشاره دارد (Tyler & Moench, 2012; IPCC, 2014). این مفهوم، به طور ذاتی چندبعدی بوده و در قالب پنج بُعد درهم تنیده قابل تبیین است. بُعد زیست محیطی بر حفاظت از اکوسیستم‌ها و مدیریت پایدار منابع طبیعی (آب، خاک، انرژی) به عنوان زیربنای جاذبه‌های گردشگری تأکید دارد (Geneletti & Zardo, 2016: 39). بُعد اقتصادی بر تنوع بخشی به فعالیت‌ها، کاهش وابستگی به یک فصل یا بخش خاص، و توزیع عادلانه منافع برای جذب بهتر شوک‌های اقتصادی ناشی از بحران‌های اقلیمی متمرکز است. بُعد اجتماعی بر نقش سرمایه اجتماعی، مشارکت فعال جامعه محلی، برابری و حفظ دانش بومی به عنوان پیش نیاز واکنش هماهنگ و مؤثر در برابر بحران‌ها تأکید می‌کند. بُعد کالبدی-زیرساختی به طراحی و ساخت زیرساخت‌های مقاوم و انعطاف پذیر، به کارگیری مصالح بومی و سازگار با اقلیم و ایجاد فضاهای چندمنظوره برای تضمین ایمنی و تداوم خدمات رسانی در شرایط بحرانی می‌پردازد. در نهایت، بُعد نهادی-حکمرانی به عنوان یک «فرابعد»، بر ضرورت وجود ساختارهای نهادی یکپارچه و هماهنگ، برنامه ریزی مشارکتی بلندمدت، قوانین شفاف و ضمانت اجرایی، و رهبری مؤثر برای هدایت کل سیستم به سوی تاب‌آوری تأکید می‌ورزد (Asprone & Manfredi, 2014: 9). تاب‌آوری اقلیمی، حاصل تعامل پویا و متوازن این پنج بعد است و غفلت از هر یک، اثربخشی کلی راهبردها را به شدت کاهش می‌دهد.

گردشگری شهری، به عنوان یکی از پویاترین اشکال گردشگری، با تمرکز بر جاذبه‌های فرهنگی-تاریخی و زیرساخت‌های مدرن، سهم عمده‌ای از جریان‌های گردشگری جهانی را به خود اختصاص می‌دهد (Azheri & Rezvani, 2025: 104). با این حال، این تمرکز فرصت‌ها، شهرها را به شدت در برابر اثرات تغییرات اقلیمی آسیب پذیر ساخته است (Kim & Lim, 2016: 405). پدیده‌هایی نظیر جزایر گرمایی شهری (افزایش دمای مراکز شهر)، افزایش رواناب‌های سطحی و خطر سیلاب‌های ناگهانی، و تشدید آلودگی هوا، از جمله چالش‌های خاص مناطق شهری هستند که به طور مستقیم بر کیفیت تجربه گردشگر و جذابیت مقاصد تأثیر می‌گذارند (Waters et al, 2024: 2130). از سوی دیگر، توسعه ناپایدار گردشگری، به ویژه پدیده گردشگری انبوه و فصلی، خود به عاملی برای تشدید این آسیب پذیری تبدیل شده است. فشار مضاعف بر منابع کمیاب آب و انرژی در پیک‌های سفر، تولید انبوه پسماند، تخریب فضاهای سبز و بافت‌های تاریخی، و توزیع ناعادلانه منافع که منجر به فرسایش سرمایه اجتماعی و مهاجرت جوامع محلی می‌شود، همگی از پیامدهای الگوهای ناپایدار توسعه گردشگری (Heydari Sarban et al, 2025: 76).

در چنین بستری، توسعه پایدار گردشگری که بر مبنای اصول سه گانه پایداری اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی بنا شده دیگر یک انتخاب نیست، بلکه یک ضرورت حیاتی برای بقای بلندمدت مقاصد است (UNWTO, 2019). با این حال، پایداری بدون تاب‌آوری در برابر شوک‌های پیش‌بینی نشده اقلیمی، توسعه‌ای شکننده و ناپایدار خواهد بود (ManafLoiyan et al, 2019: 514). بر این اساس، تاب‌آوری اقلیمی باید به عنوان یک پیش شرط اساسی و محرک اصلی برای دستیابی به توسعه پایدار گردشگری شهری در نظر گرفته شود. مقصدی که از منظر اقلیمی تاب‌آور باشد، قادر است از سرمایه‌های طبیعی و تاریخی خود حفاظت کند (Chen et al, 2022)، تداوم فعالیت‌ها و درآمدزایی را تضمین نماید (Zhao et al, 2024)، اعتبار و رقابت پذیری خود را در بازار ارتقا دهد (Dube et al, 2025) و در نهایت، تجربه‌ای ایمن و مطلوب برای گردشگران فراهم آورد (Er et al, 2024).

مرور نظام مند ادبیات موجود در حوزه‌های مرتبط، ضمن آشکارسازی نقاط قوت و دستاوردهای پیشین، شکاف‌های نظری و روش شناختی قابل تأملی را نمایان می‌سازد. در حوزه برنامه ریزی و فناوری در تاب‌آوری، پژوهش‌هایی نظیر مطالعه یو و چانگ^۱ (2021) بر راهکارهای فضایی-کالبدی مانند منطقه بندی شهری برای کاهش ترافیک و ارتقای تاب‌آوری متمرکز بوده‌اند. با این حال، این دسته از مطالعات عمدتاً از تحلیل ابعاد اجتماعی-نهادی و نقش ویژه تغییرات اقلیمی غفلت ورزیده‌اند. در ایران نیز، مطالعاتی مانند

منافلوپان و همکاران (۱۳۹۸) به سنجش عوامل مؤثر بر تاب‌آوری اقلیمی شهر تبریز تأکید داشته، اما فاقد یک مدل پارادایمی زمینه‌مند برای تبیین روابط علی هستند. پژوهش رنجبر و همکاران (۱۴۰۱) نیز ضمن تأکید بر زیرساخت‌ها، تغییرات اقلیمی را صرفاً به‌عنوان یک متغیر زمینه‌ای در نظر گرفته است. در حوزه مدیریت بحران و تاب‌آوری، مطالعاتی مانند گافت و همکاران^۱ (۲۰۲۲) بر اهمیت برنامه‌ریزی پیش‌کنشگر و چالش‌های مالی تأکید کرده‌اند، اما ماهیت اسنادی آن‌ها از درک عمیق ادراکات و تجارب زیسته ذی‌نفعان محلی بازمانده است. پژوهش‌های داخلی مانند قادری و همکاران (۱۴۰۴) نیز اگرچه به تحلیل مطالعاتی در حوزه تاب‌آوری و تغییرات اقلیمی پرداخته‌اند، از تبیین «چرایی» و «چگونگی» این روابط در بسترهای اجتماعی-نهادی خاص ناتوان بوده‌اند.

اما شاید مهم‌ترین شکاف‌ها در حوزه ابعاد اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی تاب‌آوری قابل‌ردیابی است. پژوهش‌های بین‌المللی نظیر کاگرمایر و اردمنگر^۲ (۲۰۲۵) بر نقش کلیدی مشارکت جامعه محلی در تاب‌آوری مقاصد گردشگری شهری صحنه گذاشته‌اند، اما این مطالعات عمدتاً در بستر کشورهای توسعه‌یافته انجام شده و نیاز به زمینه‌کاوی و نظریه‌پردازی در بسترهای فرهنگی-نهادی متفاوتی مانند ایران کاملاً محسوس است. مطالعه تطبیقی متاکساس و کالا^۳ (۲۰۲۴) در رم و آتن نیز با اتکا بر تحلیل اسناد، نتوانسته است به یک مدل نظری زمینه‌مند و برآمده از ادراکات ذی‌نفعان محلی دست یابد. در سطح ملی نیز، پژوهش اقبالی و همکاران (۱۴۰۰) با رویکردی کمی، اهمیت مشارکت اجتماعی را تأیید کرده، اما این بعد را در خلأ و بدون پیوند با تهدیدات اقلیمی و ابعاد زیست‌محیطی تحلیل نموده است.

مرور نظام‌مند ادبیات پژوهش در حوزه «تاب‌آوری اقلیمی و گردشگری شهری» نشان می‌دهد که علی‌رغم وجود پژوهش‌های ارزشمند، شکاف‌های نظری و روش‌شناختی قابل‌توجهی در این حوزه وجود دارد. نخست، بیشتر پژوهش‌های موجود مانند (Chen et al, 2024; Zovko et al, 2025) با رویکردهای کمی و مدل‌سازی به دنبال سنجش اثرات اقلیمی بوده‌اند؛ این مطالعات به‌خوبی «چه» و «چقدر» را پاسخ می‌دهند، اما در تبیین «چرا» و «چگونه» روابط علی و فرایندهای نهادی و اجتماعی تاب‌آوری اقلیمی ناتوان هستند (Marković Vukadin et al, 2025). دوم، اگرچه ابعاد فیزیکی و زیست‌محیطی تاب‌آوری اقلیمی به‌وفور مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، اما ابعاد نهادی-حکمرانی و اجتماعی-فرهنگی به‌عنوان حلقه مفقوده اصلی در بسیاری از پژوهش‌ها باقی‌مانده‌اند (Shereni & Rogerson, 2025; Papageorgiou, 2025). سوم، اکثر مدل‌های ارائه‌شده عمدتاً جنبه نظری داشته و فاقد اعتبار تجربی هستند و مشارکت هم‌زمان تمامی گروه‌های ذی‌نفع در فرایند نظریه‌پردازی به‌ندرت مشاهده می‌شود (Marković Vukadin et al, 2025). چهارم، پژوهش‌های داخلی در این حوزه (ManafLoiyan et al, 2019; Ranjbar et al, 2022) عمدتاً با رویکردهای کمی و بر ابعاد فیزیکی-کالبدی تاب‌آوری تمرکز داشته‌اند و از ارائه یک مدل نظری بومی، زمینه‌مند و چندبعدی ناتوان هستند. پنجم، باوجود ظرفیت‌های بالای گردشگری و آسیب‌پذیری‌های اقلیمی چشمگیر در شهرهای تاریخی-طبیعی ایران (نظیر همدان، شیراز، اصفهان، یزد و کرمانشاه)، مدلی که به طور خاص به تبیین فرایند تاب‌آوری اقلیمی در این بسترها بپردازد، در ادبیات پژوهش داخلی و بین‌المللی مشاهده نمی‌شود. پاسخ به این خلأ و تبیین چگونگی پیوند تاب‌آوری اقلیمی و توسعه پایدار گردشگری شهر همدان در قالب یک مدل زمینه‌مند، مهم‌ترین هدف پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر با اتخاذ پارادایم پراگماتیسم و با استفاده از روش ترکیبی اکتشافی متوالی (کیفی-کمی) انجام شده است. باتوجه به ماهیت اکتشافی مسئله و نبود چارچوب نظری بومی و منسجم در حوزه «تاب‌آوری اقلیمی و توسعه پایدار گردشگری شهری»، بخش اصلی پژوهش با رویکرد کیفی و با بهره‌گیری از روش نظریه داده‌بنیاد (گراندد تئوری) با طرح نظام‌مند اشتراوس و کوربین (Strauss & Corbin, 1998) اجرا گردید. انتخاب این روش به دلیل توانایی آن در کشف نظریه از دل داده‌ها، تبیین روابط علی و تعاملی میان مقوله‌ها، و ارائه مدل پارادایمی زمینه‌مند صورت پذیرفت.

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه خبرگان و ذی‌نفعان کلیدی حوزه گردشگری شهری، مدیریت بحران، محیط‌زیست، برنامه‌ریزی شهری و میراث‌فرهنگی در شهر همدان بود. نمونه‌گیری به روش هدفمند نظری و با حداکثر تنوع (از نظر جایگاه سازمانی، سابقه فعالیت و تخصص) انجام شد. فرایند نمونه‌گیری هم‌زمان با جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها ادامه یافت تا اشباع نظری حاصل شود؛ بدین معنا که مصاحبه‌های جدید اطلاعات مفهومی جدیدی به مقوله‌های از پیش استخراج شده اضافه نکردند. در مجموع، ۳۵ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته عمیق با مشارکت‌کنندگانی از گروه‌های زیر انجام شد: (۱) مسئولان استانداری و شهرداری همدان (۱۳ نفر)، (۲) مدیران و کارشناسان اداره کل میراث‌فرهنگی، گردشگری و صنایع‌دستی (۶ نفر)، (۳) کارشناسان سازمان محیط‌زیست و مدیریت بحران (۸ نفر)، (۴) اساتید دانشگاه‌ها در رشته‌های جغرافیا، گردشگری، اقلیم‌شناسی و برنامه‌ریزی شهری (۶ نفر)، (۵) فعالان بخش خصوصی گردشگری شامل هتل‌داران، مدیران آژانس‌های مسافرتی، راهنمایان تور (۵ نفر)، و (۶) نمایندگان جامعه محلی (۳ نفر). همچنین به‌منظور تأمین اعتبار تخصصی، یک نفر متخصص اقلیم‌شناسی (هیئت‌علمی دانشگاه) در فرایند طراحی پروتکل مصاحبه و تحلیل یافته‌ها مشارکت داشت.

ابزار اصلی گردآوری داده‌های کیفی، پروتکل مصاحبه نیمه‌ساختاریافته محقق‌ساخته بود که مشتمل بر ۸ سؤال باز و کلیدی حول محورهای آسیب‌پذیری‌ها، شرایط علی، بستر زمینه‌ای، موانع و تسهیل‌کننده‌ها، راهبردها و پیامدهای تاب‌آوری اقلیمی طراحی گردید. به‌منظور تأمین روایی محتوایی، پروتکل مصاحبه در اختیار ۵ نفر از اساتید دانشگاه و خبرگان حوزه گردشگری، جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری قرار گرفت و نسبت روایی محتوایی (CVR) برای هر سؤال محاسبه شد. سؤالاتی که CVR آنها کمتر از ۰/۷۸ بود، اصلاح یا حذف گردیدند. همچنین برای تأمین پایایی، از روش بازآزمون بافاصله زمانی دو هفته بر روی ۳ مشارکت‌کننده استفاده شد و ضریب توافق بالای ۰/۸۲ حاصل گردید. تمامی مصاحبه‌ها با کسب رضایت آگاهانه شفاهی، ضبط و سپس کلمه‌به‌کلمه پیاده‌سازی شدند. مدت‌زمان هر مصاحبه بین ۳۰ تا ۴۵ دقیقه بود.

تحلیل داده‌های کیفی با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA 2020 و در سه مرحله کدگذاری مطابق با رویه نظام‌مند اشتراوس و کوربین انجام شد:

الف) کدگذاری باز: در این مرحله، متن تمامی ۳۵ مصاحبه خط‌به‌خط مطالعه شد و هر عبارت، جمله یا پاراگراف حاوی مفهوم، رویداد یا کنش مرتبط با تاب‌آوری اقلیمی، با یک کد باز توصیفی برچسب‌گذاری گردید. در پایان این مرحله، ۱۷۴ کد باز اولیه استخراج شد.

ب) کدگذاری محوری: در این مرحله، کدهای باز مشابه از نظر معنایی و موضوعی در کنار یکدیگر قرار گرفته و در قالب مقوله‌های محوری دسته‌بندی شدند. همچنین روابط علی، زمینه‌ای، تعاملی و راهبردی بین مقوله‌ها بر اساس الگوی پارادایمی شناسایی گردید. در این مرحله، ۸ مقوله محوری اصلی به دست آمد.

ج) کدگذاری انتخابی: در گام نهایی، تمامی مقوله‌های محوری حول یک مقوله هسته‌ای (پدیده محوری) یکپارچه شدند و «خط داستانی» پژوهش تدوین گردید. خروجی این مرحله، یک مدل پارادایمی شش‌وجهی (مشتمل بر شرایط علی، پدیده محوری، زمینه، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها) بود.

برای تضمین استحکام و اعتبارپذیری یافته‌های کیفی، از معیارهای چهارگانه لینکلن و گوبا (Lincoln & Guba, 1985) استفاده گردید. بدین منظور، باورپذیری از طریق درگیری طولانی‌مدت پژوهشگر با زمینه تحقیق به مدت شش ماه، بازبینی یافته‌ها توسط هفت نفر از مشارکت‌کنندگان تأمین شد. قابلیت انتقال نیز با ارائه توصیف غنی و مبتنی بر زمینه از ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان، فرایند تحقیق و بستر پژوهش حاصل گردید. همچنین قابلیت اطمینان از طریق ایجاد ردپای حسابرسی کامل در نرم‌افزار MAXQDA و ثبت دقیق مراحل کدگذاری تأمین شد. در نهایت، تأییدپذیری با نگارش یادداشت‌های تأملی در طول فرایند تحلیل و آگاهی از پیش‌فرض‌های پژوهشگر محقق گردید.

پس از اتمام مرحله کیفی و استخراج مدل پارادایمی، به‌منظور اولویت‌بندی راهبردهای شناسایی شده، بخش کمی پژوهش با استفاده از روش تاپسیس (TOPSIS) و با مشارکت ۳۵ نفر از خبرگان (همان مشارکت‌کنندگان مرحله کیفی) انجام شد. نتایج این بخش به دلیل حفظ انسجام و تمرکز بر یافته‌های کیفی، در بخش یافته‌های پژوهش به تفصیل ارائه خواهد شد.

یافته‌های پژوهش

تحلیل نظام‌مند و چندمرحله‌ای داده‌های کیفی حاصل از ۳۵ مصاحبه عمیق نیمه‌ساختاریافته با ذی‌نفعان کلیدی، با اتکا بر رویه نظام‌مند اشتراوس و کوربین و بهره‌گیری از نرم‌افزار MAXQDA 2020، به احصای ۱۷۴ کد باز اولیه و صورت‌بندی نهایی یک مدل پارادایمی شش‌وجهی منجر گردید. فرایند کدگذاری در سه مرحله مجزا (باز، محوری، انتخابی) انجام شد که نتایج هر مرحله به ترتیب در جدول‌های (۱)، (۲) و (۳) ارائه شده است. در ادامه، ابتدا مراحل کدگذاری تشریح می‌شود، سپس مدل پارادایمی و مؤلفه‌های آن تبیین می‌گردد، و در پایان نتایج بخش کمی (روش تاپسیس) برای اولویت‌بندی راهبردها ارائه می‌شود.

۱. کدگذاری باز

در مرحله کدگذاری باز، متن تمامی ۳۵ مصاحبه خط‌به‌خط مطالعه شد و هر عبارت، جمله یا پاراگراف حاوی مفهوم، رویداد یا کنش مرتبط با تاب‌آوری اقلیمی، با یک کد باز توصیفی برچسب‌گذاری گردید. در پایان این مرحله، ۱۷۴ کد باز اولیه استخراج شد. جدول (۱) نمونه‌ای از این کدهای باز را به همراه انتساب آن‌ها به مقوله‌های محوری نهایی و مؤلفه‌های مدل پارادایمی نشان می‌دهد.

مطالعات مدیریت گردشگری عصر هوشمند

مطالعات مدیریت گردشگری عصر هوشمند، دوره ؟، شماره ؟، ؟-؟، ؟ و ؟؟

ردیف	نمونه شواهد از متن مصاحبه‌ها (کد مشارکت‌کننده)	مقوله محوری (نهایی)	مؤلفه در مدل پارادایمی
۱	«کاهش بارش برف، دوره فعالیت ورزش‌های زمستانی را کوتاه کرده» (P10)	مخاطرات اقلیمی فزاینده	شرایط علی
۲	«تغییر الگوی بارش به رگبارهای سیل‌آسا، روان‌آب را افزایش داده» (P1)	مخاطرات اقلیمی فزاینده	
۳	«افزایش دما و خشکسالی‌های ممتد، منابع آب و پوشش گیاهی را آسیب‌پذیر کرده» (P3, P16)	مخاطرات اقلیمی فزاینده	
۴	«خشک‌شدن چشمه‌ها و رودخانه‌های فصلی، رگ‌های اقتصاد گردشگری را خشکانده» (P32, P33)	مخاطرات اقلیمی فزاینده	
۵	«تمرکز بر گردشگری انبوه و فصلی بدون رعایت ظرفیت برد، فشار را دوچندان کرده» (P7)	فشارهای توسعه ناپایدار	
۶	«ساخت‌وسازهای ناهمگون با بافت تاریخی و طبیعی، منظر شهری را تخریب کرده» (P9, P22)	فشارهای توسعه ناپایدار	
۷	«سهم جامعه محلی از درآمد کل گردشگری نسبتاً کم است و حاشیه‌نشین شده‌اند» (P8)	فشارهای توسعه ناپایدار	
۸	«سیاست‌های فعلی بیشتر واکنشی هستند تا پیشگیرانه» (P2)	ضعف‌های ساختاری-نهادی و حکمرانی	
۹	«ناهماهنگی و تعارض میان دستگاه‌های اجرایی، موازی‌کاری ایجاد کرده» (P4, P17)	ضعف‌های ساختاری-نهادی و حکمرانی	
۱۰	«برنامه‌ریزی از بالا به پایین و با مشارکت کم جامعه محلی انجام می‌شود» (P8)	ضعف‌های ساختاری-نهادی و حکمرانی	
۱۱	«سیاست‌ها روی کاغذ خوب است، اما فقدان ضمانت اجرایی مشکل اصلی است» (P6, P17)	ضعف‌های ساختاری-نهادی و حکمرانی	
۱۲	«محیط‌زیست بستر توسعه گردشگری است. اگر این بستر را از دست بدهیم، هیچ گردشگری به وقوع نخواهد پیوست» (P14, P33)	بستر طبیعی-اکولوژیک	زمینه
۱۳	«میراث غنی هگمتانه با ارزش، اما در برابر نوسانات دمایی و چرخه‌های ذوب-انجماد بسیار شکننده است» (P11)	بستر فرهنگی-تاریخی	
۱۴	«شکاف ساختاری در توزیع منافع، سرمایه اجتماعی را فرسوده و اعتماد نهادی را تخریب کرده» (P10, P19)	بستر اقتصادی-اجتماعی	
۱۵	«بروکراسی پیچیده و فرسایشی، فرایند اخذ مجوزها را طاقت‌فرسا کرده» (P4, P12)	موانع بازدارنده	شرایط مداخله‌گر (بازدارنده)
۱۶	«فقدان یک نهاد فرابخشی قدرتمند با اختیارات هماهنگ‌کننده، سردرگمی ایجاد کرده» (P11)	موانع بازدارنده	
۱۷	«بی‌اعتمادی متقابل دولت و جامعه محلی، هرگونه همکاری مؤثر را ناممکن ساخته» (P8, P19)	موانع بازدارنده	
۱۸	«کمبود منابع مالی پایدار و ناکارآمدی تخصیص بودجه، پروژه‌ها را نیمه‌تمام رها	موانع بازدارنده	

		کرده» (P2, P33)	
شرایط مداخله‌گر (تسهیل کننده)	تسهیل کننده‌های بالقوه	«عزم و نگرانی عمومی روبه‌رشد در میان نخبگان و شهروندان آگاه، امیدوارکننده است» (P8)	۱۹
	تسهیل کننده‌های بالقوه	«همدان پتانسیل تبدیل شدن به یک الگوی ملی در گردشگری تاب‌آور به اقلیم را دارد» (P29)	۲۰
	تسهیل کننده‌های بالقوه	«تجارب موفق هرچند محدود در گردشگری جامعه‌محور و احیای منابع طبیعی وجود دارد» (P7)	۲۱

جدول شماره ۱: کدگذاری باز، منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۵

۲. کدگذاری محوری

پس از استخراج کدهای باز، مرحله کدگذاری محوری آغاز شد. در این مرحله، کدهای باز مشابه از نظر معنایی و موضوعی در کنار یکدیگر قرار گرفته و در قالب مقوله‌های محوری دسته‌بندی شدند. همچنین روابط علی، زمینه‌ای، تعاملی و راهبردی بین مقوله‌ها بر اساس الگوی پارادایمی شناسایی گردید. جدول (۲) خلاصه‌ای از این مرحله را ارائه می‌دهد.

جدول شماره ۲: کدگذاری محوری، منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۵

ردیف	کدهای باز مرتبط (تعداد و نمونه شواهد)	مقوله محوری	مؤلفه در مدل پارادایمی
۱	۴ کد باز ← «کاهش بارش برف»، «تغییر الگوی بارش»، «افزایش دما و خشکسالی»، «کاهش دبی چشمه‌ها»	مخاطرات اقلیمی فزاینده	شرایط علی
۲	۳ کد باز ← «گردشگری انبوه فصلی»، «ساخت‌وسازهای ناهمگون»، «توزیع نامتوازن منافع»	فشارهای توسعه ناپایدار	
۳	۴ کد باز ← «سیاست‌های واکنشی»، «ناهماهنگی بین دستگاه‌ها»، «برنامه‌ریزی از بالا»، «نبود ضمانت اجرایی»	ضعف‌های ساختاری-نهادی و حکمرانی	
۴	ادغام کدهای مرتبط ← «حساسیت الوند»، «خدمات اکوسیستمی»، «منبع اصلی تأمین آب و تعدیل اقلیم»	بستر طبیعی-اکولوژیک	زمینه
۵	ادغام کدهای مرتبط ← «میراث هگمتانه»، «آسیب‌پذیری در برابر نوسانات دمایی»، «شکستگی در چرخه‌های ذوب-انجماد»	بستر فرهنگی-تاریخی	
۶	ادغام کدهای مرتبط ← «شکاف توزیع منافع»، «فرسایش سرمایه اجتماعی»، «بی‌اعتمادی نهادی»	بستر اقتصادی-اجتماعی	
۷	ادغام ۴ کد باز ← «بروکراسی»، «فقدان نهاد فرابخشی»، «بی‌اعتمادی»، «کمبود منابع مالی»	موانع بازدارنده	شرایط مداخله‌گر
۸	ادغام ۳ کد باز ← «عزم عمومی»، «پتانسیل الگوشدن همدان»، «تجارب موفق محدود»	تسهیل کننده‌های بالقوه	
۹	ادغام کدهای مرتبط ← «آبخیزداری»، «نقشه مخاطرات GIS»، «هشدار سریع»، «متنوع‌سازی گردشگری»	راهبردهای انطباقی-کاهش ریسک	
۱۰	ادغام کدهای مرتبط ← «ظرفیت برد»، «مرمت سبز»، «سایبان»، «پایش با لیزراسکن و فتوگرامتری»	راهبردهای حفاظتی-احیایی	

مطالعات مدیریت گردشگری عصر هوشمند

مطالعات مدیریت گردشگری عصر هوشمند، دوره ؟، شماره ؟، ؟-؟، و ؟ ؟

راهبردها	راهبردهای نهادی- حکمرانی	ادغام کدهای مرتبط ← «تغییر شاخص ارزیابی»، «تشکیل شورای عالی تاب‌آوری»، «IDM»، «خوشه‌بندی هوشمند»	۱۱
	راهبردهای توانمندسازی- مشارکتی	ادغام کدهای مرتبط ← «صندوق‌های مدیریت محلی»، «CBT»، «برند جمعی»، «آموزش و توانمندسازی»	۱۲
	راهبردهای دانشی- فناورانه	ادغام کدهای مرتبط ← «تلفیق دانش بومی»، «شبیه‌سازی اقلیمی»، «اینترنت اشیا»، «مقصد آگاه از اقلیم»، «هوش مصنوعی»	۱۳
پیامدها	حلقه بازخورد مثبت (سناریوی مطلوب)	ادغام کدهای مرتبط ← «ارتقای حفاظت»، «افزایش ارزش برند»، «توزیع عادلانه منافع»، «مارپیچ صعودی شکوفایی»	۱۴
	حلقه بازخورد منفی (سناریوی نامطلوب)	ادغام کدهای مرتبط ← «تخریب تدریجی سرمایه‌ها»، «افت جذابیت»، «رکود اقتصادی»، «فروپاشی سیستم»	۱۵

۳. کدگذاری انتخابی و خط داستانی

در گام نهایی، تمامی مقوله‌های محوری حول یک مقوله هسته‌ای (پدیده محوری) یکپارچه شدند و «خط داستانی» پژوهش تدوین گردید. جدول (۳) این یکپارچه‌سازی را نشان می‌دهد. در ادامه، خط داستانی به صورت متن روایی نیز ارائه می‌شود.

جدول شماره ۳: کدگذاری انتخابی، منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۵

ردیف	خط داستانی (گزاره محوری) - شواهد نمونه از مصاحبه	مؤلفه‌های یکپارچه شده در مدل پارادایمی	پدیده محوری (مقوله هسته‌ای)
۱	«صنعت گردشگری همدان در وضعیتی شکننده و پارادوکسیکال قرار دارد. از یک سو از سرمایه‌های طبیعی و فرهنگی غنی برخوردار است، از سوی دیگر تحت هجوم هم‌زمان تهدیدات بیرونی (اقلیمی) و درونی (انسانی-نهادی) قرار گرفته است» (P5, P8, P11)	شرایط علی (مخاطرات اقلیمی، فشارهای توسعه ناپایدار، ضعف‌های نهادی)	«فرایند
۲	«همدان در دامنه کوه الوند قرار دارد. این کوه هم منبع حیات و جاذبه است، هم نقطه آسیب‌پذیر. خشکیدن چشمه‌ها یعنی خشکیدن رگ‌های اقتصاد گردشگری» (P14, P33)	زمینه (بستر طبیعی-اکولوژیک، فرهنگی-تاریخی، اقتصادی-اجتماعی)	تحقق بخشی توسعه پایدار گردشگری از طریق راهبردهای
۳	«اگر نتوانیم موانعی مثل بروکراسی و بی‌اعتمادی مردم را مدیریت کنیم، بهترین راهبردها هم شکست می‌خورند. اما عزم عمومی و پتانسیل الگوشدن همدان را نباید نادیده گرفت» (P8, P29)	شرایط مداخله‌گر (موانع و تسهیل‌کننده‌ها)	یکپارچه تاب‌آوری اقلیمی»
۴	«رویکرد جدید حرکت از گردشگری انبوه به سمت گردشگری ارزشمند و کمیت کنترل شده است. در کوتاه‌مدت فناوری‌های نوین اولویت دارند، اما در بلندمدت بدون اصلاح ساختارهای نهادی و توانمندسازی جامعه محلی، هیچ اقدامی پایدار نخواهد بود» (P5, P7, P24)	پنج دسته راهبرد یکپارچه (انطباقی، حفاظتی، نهادی، مشارکتی، دانشی)	
۵	«اگر امروز برای حفاظت از آن اقدام نکنیم، فردا چیزی برای به ارث گذاشتن برای فرزندانمان نخواهیم داشت. گردشگری باید نوید زندگی دهد، نه مرگ و نابودی تدریجی میراث» (P12, P34)	پیامدها (حلقه بازخورد مثبت / حلقه بازخورد منفی)	

خط داستانی کدگذاری انتخابی

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که سیستم گردشگری شهری همدان در یک «حلقه بازخورد نامطلوب» گرفتار شده است که حاصل تعامل سه‌گانه «مخاطرات اقلیمی فزاینده»، «فشارهای توسعه ناپایدار گردشگری» و «ضعف‌های ساختاری-نهادی و حکمرانی» می‌باشد. این شرایط علی در بستری متشکل از سه لایه (حساسیت اکوسیستم کوهستانی الوند، شکنندگی میراث هگمتانه در برابر نوسانات دمایی، و شکاف ساختاری در توزیع منافع گردشگری) شکل گرفته و تحت‌تأثیر موانع بازدارنده (بروکراسی پیچیده، بی‌اعتمادی متقابل دولت و جامعه محلی، کمبود منابع مالی پایدار) و تسهیل‌کننده‌های بالقوه (عزم عمومی روبه‌رشد، پتانسیل همدان برای تبدیل شدن به الگوی ملی، وجود تجارب موفق محدود) قرار دارد.

خروج از این وضعیت شکننده، مستلزم اجرای هم‌زمان و یکپارچه پنج دسته راهبرد است: (۱) انطباقی-کاهش ریسک، (۲) حفاظتی-احیایی، (۳) نهادی-حکمرانی، (۴) توانمندسازی-مشارکتی، و (۵) دانشی-فناورانه. در کوتاه‌مدت و میان‌مدت، راهبردهای دانشی-فناورانه و حفاظتی بیشترین اولویت اجرایی را دارند. با این حال، از منظر خبرگان، راهبردهای نهادی-حکمرانی و توانمندسازی-مشارکتی به‌عنوان پیش‌نیازهای بنیادین و زیرساخت‌های تحول شناخته می‌شوند؛ بدین معنا که بدون اصلاح ساختارهای نهادی، ایجاد شفافیت، تقویت اعتماد متقابل، و توانمندسازی جوامع محلی، سایر راهبردها (حفاظتی، انطباقی و دانشی) در بلندمدت ناپایدار و ناکارآمد خواهند بود.

در نهایت، سیستم گردشگری همدان بسته به نوع مدیریت، انتخاب راهبردها و نحوه مواجهه با موانع و تسهیل‌کننده‌ها، به‌سوی یکی از دو پیامد متضاد هدایت خواهد شد: «حلقه بازخورد مطلوب» به معنای ارتقای حفاظت از سرمایه‌های طبیعی-فرهنگی، افزایش ارزش ویژه برند مقصد، توزیع عادلانه منافع، ترمیم سرمایه اجتماعی، و ورود به مارپیچ صعودی شکوفایی پایدار یا «حلقه بازخورد نامطلوب» به معنای تخریب تدریجی و برگشت‌ناپذیر سرمایه‌های بنیادین، افت جذابیت مقصد، رکود اقتصادی بخش گردشگری، تشدید شکاف‌های اجتماعی، و در نهایت فروپاشی خاموش سیستم گردشگری شهری همدان.

۴. تبیین شش مؤلفه مدل پارادایمی

بر اساس فرایند کدگذاری انجام شده، مدل پارادایمی نهایی (نمایش داده‌شده در شکل ۱) مشتمل بر شش مؤلفه اصلی است که در ادامه به تشریح هر یک پرداخته می‌شود:

۱- شرایط علی: سه دسته شرایط علی درهم‌تنیده شناسایی شد: (الف) مخاطرات اقلیمی فزاینده شامل کاهش بارش برف، تغییر الگوی بارش به رگبارهای سیل‌آسا، افزایش دما و خشکسالی، و کاهش دبی چشمه‌ها (P1, P3, P10, P16, P32, P33)؛ (ب) فشارهای توسعه ناپایدار گردشگری شامل تمرکز بر گردشگری انبوه تابستانه، ساخت‌وسازهای ناهمگون، و توزیع نامتوازن منافع (P7, P8, P9, P22)؛ (ج) ضعف‌های ساختاری-نهادی و حکمرانی شامل سیاست‌های واکنشی، ناهماهنگی بین دستگاه‌ها، برنامه‌ریزی متمرکز، و فقدان ضمانت اجرایی (P2, P4, P6, P8, P17).

۲- پدیده محوری: «فرایند تحقق بخشی توسعه پایدار گردشگری از طریق راهبردهای یکپارچه تاب‌آوری اقلیمی» این مقوله هسته‌ای بر خصلت پویا و تحول‌آفرین تاب‌آوری دلالت دارد و گذار از الگوی کمی‌گرا و فصلی به الگوی کیفی، چهارفصل و هم‌زیستانه با بستر طبیعی-تاریخی را بازنمایی می‌کند (P5).

۳- زمینه: سه مورد درهم‌تنیده: (الف) بستر طبیعی-اکولوژیک (حساسیت کوهستان الوند)، (ب) بستر فرهنگی-تاریخی (میراث هگمتانه با آسیب‌پذیری در برابر نوسانات دمایی)، (ج) بستر اقتصادی-اجتماعی (شکاف توزیع منافع و فرسایش سرمایه اجتماعی) (P10, P11, P14, P19, P33).

مطالعات مدیریت گردشگری عصر هوشمند، دوره ؟، شماره ؟، ؟-؟، ؟ و ؟؟

۴- شرایط مداخله‌گر: موانع بازدارنده: بروکراسی، فقدان نهاد فرابخشی، بی‌اعتمادی دولت-جامعه محلی، کمبود منابع مالی، نگاه منفعل (P2, P4, P8, P11, P12, P13, P19, P33) تسهیل‌کننده‌های بالقوه: عزم عمومی، پتانسیل الگوشدن همدان، تجارب موفق محدود (P7, P8, P29).

۵- راهبردها: پنج دسته راهبرد یکپارچه: (۱) انطباقی-کاهش ریسک، (۲) حفاظتی-احیایی، (۳) نهادی-حکمرانی، (۴) توانمندسازی-مشارکتی، (۵) دانشی-فناورانه.

۶) پیامدها: حلقه بازخورد سناریو مطلوب: ارتقای حفاظت، افزایش ارزش برند، توزیع عادلانه منافع، مارپیچ صعودی شکوفایی. حلقه بازخورد سناریوی نامطلوب: تخریب تدریجی سرمایه‌ها، افت جذابیت، رکود اقتصادی، فروپاشی سیستم (P34).

۵. نتایج بخش کمی

پس از اتمام مرحله کیفی و شناسایی پنج دسته راهبرد، به‌منظور اولویت‌بندی کمی آن‌ها از دیدگاه خبرگان، از روش تاپسیس (TOPSIS) استفاده گردید. داده‌ها از طریق توزیع پرسش‌نامه محقق‌ساخته در میان ۳۵ نفر از خبرگان (همان مشارکت‌کنندگان مرحله کیفی) جمع‌آوری شد. روایی محتوایی پرسش‌نامه با محاسبه نسبت روایی محتوایی (CVR) تأیید گردید (تمامی گویه‌ها دارای CVR بزرگ‌تر از ۰/۷۸). پایایی پرسش‌نامه نیز با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷۲ برای کل پرسش‌نامه تأیید شد. باتوجه‌به ماهیت اکتشافی پژوهش و عدم وجود اولویت‌بندی قبلی، وزن همه شاخص‌ها برابر (۱) در نظر گرفته شد. محاسبات با استفاده از نرم‌افزار Excel و مطابق با روش هوانگ و یون (Hwang & Yoon, 1981) انجام شد. نتایج تحلیل در جدول (۴) ارائه شده است. تحلیل حساسیت با تغییر ده درصد افزایش و ده درصد کاهش در اوزان شاخص‌ها، پایداری رتبه‌بندی نهایی را تأیید کرد.

جدول شماره (۴)، اولویت‌بندی راهبردهای تاب‌آوری اقلیمی با روش تاپسیس با توجه به حال حاضر. منبع، یافته‌های پژوهش (۱۴۰۵).

ردیف	دسته راهبرد	وضعیت اولویت	رتبه	ضریب نزدیکی (CLi)
۱	دانشی-فناورانه و دیجیتالی	اولویت اول (بیشترین)	۱	۱/۰۰۰
۲	حفاظتی و احیایی	اولویت دوم	۲	۰/۵۵۸
۳	انطباقی-کاهش ریسک	اولویت سوم	۳	۰/۴۶۰
۴	نهادی-حکمرانی	اولویت چهارم	۴	۰/۳۷۷
۵	توانمندسازی-مشارکتی	اولویت پنجم (کمترین)	۵	۰/۳۲۳

تفسیر نتایج تاپسیس

از دیدگاه خبرگان، راهبردهای دانشی-فناورانه و دیجیتالی با ضریب نزدیکی ۱/۰۰۰ در بالاترین اولویت قرار دارند. این یافته نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت و میان‌مدت، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین (نظیر سامانه‌های پایش هوشمند، مدل‌های شبیه‌سازی اقلیمی، پلتفرم‌های دیجیتال و هوش مصنوعی) و تلفیق آن با دانش بومی، به‌عنوان فوری‌ترین و مؤثرترین اقدام برای ارتقای تاب‌آوری اقلیمی گردشگری همدان تلقی می‌شود. در مقابل، راهبردهای نهادی-حکمرانی و توانمندسازی-مشارکتی علی‌رغم کسب رتبه‌های پایین‌تر در اولویت‌بندی، از منظر خبرگان به‌عنوان پیش‌نیازهای بنیادین و زیرساخت‌های تحول‌ساخته می‌شوند؛ بدین معنا که بدون

اصلاح ساختارهای نهادی و توانمندسازی جوامع محلی، سایر راهبردها (حفاظتی، انطباقی و دانشی) در بلندمدت ناپایدار و ناکارآمد خواهند بود.

۶. جمع‌بندی یافته‌ها

تحلیل نظام‌مند داده‌های کیفی (شامل ۱۷۴ کد باز اولیه، ۸ مقوله محوری و یک مقوله هسته‌ای) و کمی (تاپسیس) پژوهش حاضر به صورت‌بندی یک مدل پارادایمی شش‌وجهی انجامید که روابط علی-تعاملی میان مؤلفه‌های اصلی تأثیرگذار بر تاب‌آوری اقلیمی و توسعه پایدار گردشگری شهری در همدان را تبیین می‌کند. این مدل در شکل (۱) به صورت شماتیک ارائه شده است.

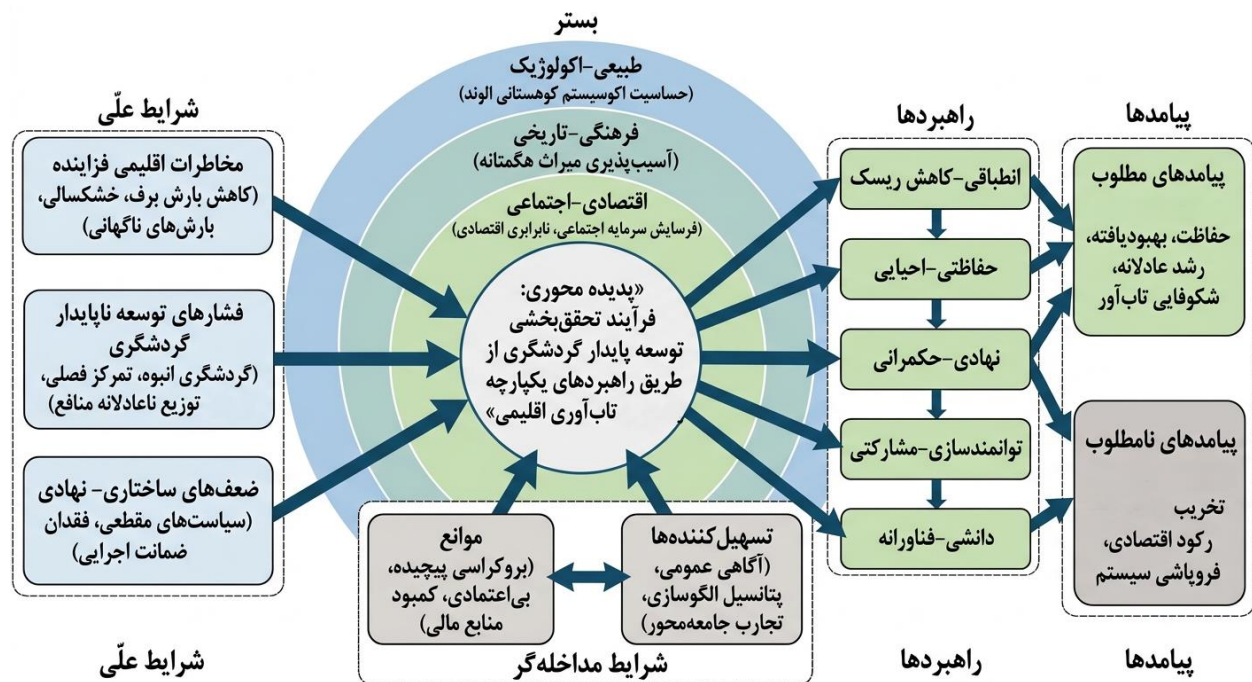
همان‌طور که در شکل (۱) مشاهده می‌شود، سیستم گردشگری شهری همدان تحت تأثیر سه دسته شرایط علی درهم‌تنیده قرار دارد: (۱) مخاطرات اقلیمی فزاینده (کاهش بارش برف، تغییر الگوی بارش، افزایش دما و خشکسالی، کاهش دبی چشمه‌ها)، (۲) فشارهای توسعه ناپایدار گردشگری (تمرکز بر گردشگری انبوه فصلی، ساخت‌وسازهای ناهمگون، توزیع نامتوازن منافع)، و (۳) ضعف‌های ساختاری-نهادی و حکمرانی (سیاست‌های واکنشی، ناهماهنگی بین دستگاه‌ها، برنامه‌ریزی از بالا به پایین، فقدان ضمانت اجرایی). این سه دسته شرایط علی در بستری خاص متشکل از سه لایه (حساسیت اکوسیستم کوهستانی الوند، شکنندگی میراث فرهنگی-تاریخی هگمتانه در برابر نوسانات دمایی و چرخه‌های ذوب-انجماد، و شکاف ساختاری در توزیع منافع اقتصادی-اجتماعی که منجر به فرسایش سرمایه اجتماعی و اعتماد نهادی شده است) شکل گرفته و از سوی شرایط مداخله‌گر تعدیل می‌شوند. شرایط مداخله‌گر به دودسته موانع بازدارنده (بروکراسی پیچیده، فقدان نهاد فرابخشی قدرتمند، بی‌اعتمادی متقابل دولت و جامعه محلی، کمبود منابع مالی پایدار، نگاه منفعلانه در میان‌بخشی از ذی‌نفعان) و تسهیل‌کننده‌های بالقوه (عزم عمومی روبه‌رشد در میان نخبگان و شهروندان آگاه، پتانسیل همدان برای تبدیل شدن به الگوی ملی در گردشگری تاب‌آور، وجود تجارب موفق هرچند محدود در گردشگری جامعه‌محور و احیای منابع طبیعی) قابل تفکیک هستند.

در پاسخ به این شرایط، پدیده محوری پژوهش با عنوان «فرایند تحقق‌بخشی توسعه پایدار گردشگری از طریق راهبردهای یکپارچه تاب‌آوری اقلیمی» مفهوم‌پردازی شده است. این پدیده که هسته مرکزی مدل پارادایمی را تشکیل می‌دهد، بر خصلت پویا، غیرخطی و تحول‌آفرین تاب‌آوری دلالت داشته و گذار از الگوی کمی‌گرا و فصلی گردشگری به الگوی کیفی، چهارفصل و هم‌زیستانه با بستر طبیعی-تاریخی را بازنمایی می‌کند. تحقق این پدیده مستلزم اجرای هم‌زمان، هماهنگ و یکپارچه پنج دسته راهبرد است که بر اساس تحلیل مصاحبه‌ها و کدگذاری محوری استخراج شده‌اند: (۱) راهبردهای انطباقی-کاهش ریسک، (۲) راهبردهای حفاظتی-احیایی، (۳) راهبردهای نهادی-حکمرانی، (۴) راهبردهای توانمندسازی-مشارکتی، و (۵) راهبردهای دانشی-فناورانه.

نتایج حاصل از تحلیل کمی به روش تاپسیس نشان داد که در کوتاه‌مدت و میان‌مدت، راهبردهای دانشی-فناورانه و دیجیتال (با ضریب نزدیکی ۱/۰۰۰) بالاترین اولویت اجرایی را دارند. پس از آن، به ترتیب راهبردهای حفاظتی-احیایی (۰/۵۵۸) و انطباقی-کاهش ریسک (۰/۴۶۶) در اولویت‌های دوم و سوم قرار می‌گیرند. با این حال، از منظر تحلیل کیفی و بر اساس اجماع خبرگان، راهبردهای نهادی-حکمرانی و توانمندسازی-مشارکتی علی‌رغم کسب رتبه‌های چهارم و پنجم در اولویت‌بندی کمی به‌عنوان پیش‌نیازهای بنیادین و زیرساخت‌های تحول‌شناخته می‌شوند. تفسیر علمی این یافته آن است که وضعیت موجود در دو حوزه نهادی و مشارکتی در همدان به‌قدری بحرانی و فاصله آن از وضعیت ایده‌آل به‌قدری زیاد است که در اولویت‌بندی کمی رتبه‌های پایین‌تری کسب کرده‌اند. اما این موضوع به‌هیچ‌وجه به معنای کم‌اهمیتی آن‌ها نیست؛ بلکه به این معناست که بدون اصلاح ساختارهای نهادی، ایجاد شفافیت، تقویت اعتماد متقابل بین دولت و جامعه محلی، تفویض اختیار و توانمندسازی جوامع محلی، سایر راهبردها (حفاظتی، انطباقی و دانشی) در بلندمدت ناپایدار، ناکارآمد و حتی ائتلاف‌کننده منابع خواهند بود.

در نهایت، مدل پارادایمی دو پیامد متضاد را برای سیستم گردشگری همدان ترسیم می‌کند که حاصل انتخاب و اجرای (یا عدم اجرای) یکپارچه راهبردها در تعامل با شرایط مداخله‌گر است. مسیر نخست منجر به «حلقه بازخورد مطلوب» می‌شود که در آن اجرای موفق راهبردها، پیامدهایی نظیر ارتقای کیفیت حفاظت از سرمایه‌های طبیعی-فرهنگی، افزایش ارزش ویژه برند مقصد، بهبود

توزیع منافع، ترمیم سرمایه اجتماعی و در نهایت ورود سیستم به یک مارپیچ صعودی شکوفایی پایدار را به همراه دارد. مسیر دوم به «حلقه بازخورد نامطلوب» ختم می‌گردد که در آن غلبه موانع و تداوم وضعیت انفعالی، پیامدهایی نظیر تخریب تدریجی و برگشت‌ناپذیر سرمایه‌های بنیادین، افت جذابیت مقصد، رکود اقتصادی بخش گردشگری، تشدید شکاف‌های اجتماعی و در نهایت فروپاشی خاموش سیستم گردشگری شهری همدان را رقم می‌زند. انتخاب هر یک از این دو مسیر، مستقیماً به کیفیت مدیریت، اولویت‌بندی هوشمندانه راهبردها (تلفیق اولویت‌های کوتاه‌مدت با پیش‌نیازهای بلندمدت) و نحوه مواجهه فعال با موانع و بهره‌گیری از تسهیل‌کننده‌ها بستگی دارد.



شکل (۱). مدل پارادایمی تاب‌آوری اقلیمی و توسعه پایدار گردشگری شهری در همدان برگرفته از یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۵

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف تبیین مدل پارادایمی تاب‌آوری اقلیمی در توسعه پایدار گردشگری شهری همدان و شناسایی روابط علی-تعاملی میان مؤلفه‌های مؤثر بر آن انجام شد. این مطالعه با استفاده از روش نظریه داده‌بنیاد (گراندد تئوری) با طرح نظام‌مند اشتراوس و کوربین (Strauss & Corbin, 1998) و بهره‌گیری از ۳۵ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ذی‌نفعان کلیدی (شامل مسئولان استانداری، شهرداری، میراث‌فرهنگی، محیط‌زیست، اساتید دانشگاه، فعالان بخش خصوصی و نمایندگان جامعه محلی)، مدلی شش‌وجهی شامل شرایط علی، پدیده محوری، زمینه، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها ارائه نمود.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که سیستم گردشگری شهری همدان در یک «حلقه بازخورد نامطلوب» گرفتار شده است که حاصل تعامل هم‌افزاینده سه دسته شرایط علی می‌باشد: مخاطرات اقلیمی فزاینده (کاهش بارش برف، تغییر الگوی بارش به رگبارهای سیل‌آسا، افزایش دما و خشکسالی، کاهش دبی چشمه‌ها)، فشارهای توسعه ناپایدار گردشگری (تمرکز بر گردشگری انبوه فصلی، ساخت‌وسازهای ناهمگون، توزیع نامتوازن منافع)، و ضعف‌های ساختاری-نهادی و حکمرانی (سیاست‌های واکنشی، ناهماهنگی بین دستگاه‌ها، برنامه‌ریزی از بالا به پایین، فقدان ضمانت اجرایی). این سه دسته شرایط در بستری متشکل از سه لایه (حساسیت اکوسیستم کوهستانی الوند، شکنندگی میراث هگمتانه در برابر نوسانات دمایی و چرخه‌های ذوب-انجماد، و شکاف

ساختاری در توزیع منافع گردشگری که منجر به فرسایش سرمایه اجتماعی و اعتماد نهادی شده است) شکل گرفته و تحت‌تأثیر شرایط مداخله‌گری قرار دارند که به دودسته موانع بازدارنده (بروکراسی پیچیده، فقدان نهاد فرابخشی، بی‌اعتمادی متقابل دولت و جامعه محلی، کمبود منابع مالی پایدار) و تسهیل‌کننده‌های بالقوه (عزم عمومی روبه‌رشد، پتانسیل همدان برای تبدیل شدن به الگوی ملی، وجود تجارب موفق محدود) قابل‌تفکیک هستند. در پاسخ به این شرایط، پدیده محوری با عنوان «فرایند تحقق بخشی توسعه پایدار گردشگری از طریق راهبردهای یکپارچه تاب‌آوری اقلیمی» مفهوم‌پردازی شد که بر خصلت پویا و تحول‌آفرین تاب‌آوری دلالت داشته و گذار از الگوی کمی‌گرا و فصلی به الگوی کیفی، چهارفصل و هم‌زیستانه با بستر طبیعی-تاریخی را بازنمایی می‌کند. تحقق این پدیده مستلزم اجرای هم‌زمان پنج دسته راهبرد است: راهبردهای انطباقی-کاهش ریسک، حفاظتی-احیایی، نهادی-حکمرانی، توانمندسازی-مشارکتی و دانشی-فناورانه.

نتایج حاصل از تحلیل کمی به روش تاپسیس نشان داد که در کوتاه‌مدت و میان‌مدت، راهبردهای دانشی-فناورانه و دیجیتال با ضریب نزدیکی ۱/۰۰۰ بالاترین اولویت اجرایی را دارند و پس از آن به ترتیب راهبردهای حفاظتی-احیایی (۰/۵۵۸) و انطباقی-کاهش ریسک (۰/۴۶۶) در اولویت‌های دوم و سوم قرار می‌گیرند. با این حال، از منظر تحلیل کیفی و بر اساس اجماع خبرگان، راهبردهای نهادی-حکمرانی و توانمندسازی-مشارکتی (علی‌رغم کسب رتبه‌های چهارم و پنجم در اولویت‌بندی کمی) به‌عنوان پیش‌نیازهای بنیادین و زیرساخت‌های تحول‌شناخته می‌شوند؛ بدین معنا که وضعیت موجود در دو حوزه نهادی و مشارکتی در همدان به‌قدری بحرانی است که بدون اصلاح ساختارهای نهادی، ایجاد شفافیت، تقویت اعتماد متقابل و توانمندسازی جوامع محلی، سایر راهبردها در بلندمدت ناپایدار و ناکارآمد خواهند بود. مدل پارادایمی نهایی دو پیامد متضاد را برای سیستم ترسیم می‌کند: «حلقه بازخورد مطلوب» (ارتقای حفاظت، افزایش ارزش برند، توزیع عادلانه منافع، ترمیم سرمایه اجتماعی و مارپیچ صعودی شکوفایی پایدار) و «حلقه بازخورد نامطلوب» (تخریب تدریجی سرمایه‌ها، افت جذابیت، رکود اقتصادی، تشدید شکاف‌های اجتماعی و فروپاشی خاموش سیستم).

یافته‌های این پژوهش از جهاتی با مطالعات پیشین همسو و از جهاتی متمایز است. تأکید بر راهبردهای دانشی-فناورانه به‌عنوان اولویت اول در کوتاه‌مدت، با نتایج مطالعات سارانی و همکاران (Saranya et al, 2025) و چن و همکاران (Chen et al, 2024) که بر نقش فناوری‌های نوین در پایش و سازگاری اقلیمی تأکید دارند، همخوان است. همچنین شناسایی راهبردهای نهادی-حکمرانی و توانمندسازی-مشارکتی به‌عنوان پیش‌نیازهای بنیادین تحول، با یافته‌های شرنی و راجرسون (Shereni & Rogerson, 2025) و لویز و همکاران (Lopes et al., 2022) که بر ضرورت مشارکت ذی‌نفعان و یکپارچگی نهادی تأکید دارند، مطابقت دارد. مفهوم «حلقه بازخورد نامطلوب» نیز با ادبیات «دام‌های تاب‌آوری» (Walker & Salt, 2006) همچنین (Folke et al, 2010) همسو است. با این حال، این پژوهش از مطالعات پیشین به دو دلیل اصلی متمایز می‌شود: نخست، ارائه یک مدل پارادایمی شش‌وجهی که روابط علی-تعاملی میان مؤلفه‌ها را در یک بستر خاص (شهر تاریخی-طبیعی همدان) تبیین می‌کند، درحالی‌که بیشتر مطالعات قبلی (قبلی (Eghbali et al, 2021; ManafLoiyan et al, 2019; Ranjbar et al, 2022) صرفاً به فهرست کردن عوامل مؤثر یا بررسی همبستگی‌های خطی اکتفا کرده‌اند؛ دوم، مشارکت هم‌زمان و جامع همه گروه‌های ذی‌نفع (از مسئولان دولتی تا جوامع محلی) در فرایند نظریه‌پردازی که در پژوهش‌های داخلی مشابه مشاهده نمی‌شود و مدل را از اعتبار اجرایی و مقبولیت اجتماعی بالاتری برخوردار می‌سازد.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی نیز همراه بوده است. به دلیل ماهیت کیفی و اتکا بر روش نظریه داده‌بنیاد، یافته‌ها عمیقاً زمینه‌مند بوده و قابل‌تعمیم آماری به سایر شهرها و مقاصد نیستند، هرچند «قابلیت انتقال» منطقی آن‌ها از طریق «توصیف غنی» ارائه‌شده برای بسترهای مشابه امکان‌پذیر است. علی‌رغم تلاش برای تنوع‌بخشی به نمونه، دسترسی به برخی از مدیران ارشد در

سطح ملی یا سرمایه‌گذاران بزرگ بخش خصوصی با دشواری همراه بود که ممکن است دیدگاه‌های آنان به طور کامل در مدل منعکس نشده باشد. تغییرات اقلیمی و تحولات اقتصادی-اجتماعی پدیده‌هایی پویا هستند و مدل ارائه‌شده تصویری از وضعیت و ادراکات در مقطع زمانی انجام پژوهش (۱۴۰۴-۱۴۰۵) است که ممکن است با تغییر شرایط در آینده نیازمند بازنگری باشد. همچنین اگرچه با به‌کارگیری تکنیک‌های بازتابندگی، ممیزی هم‌تا و بازبینی توسط اعضا تلاش برای مدیریت سوگیری‌های پژوهشگر صورت گرفت.

نوآوری اصلی این پژوهش را می‌توان در پنج بُعد اساسی خلاصه نمود: فرایندمحور کردن مفهوم تاب‌آوری اقلیمی و تبیین آن در قالب یک مدل پارادایمی علی-تعاملی که روابط پویا میان شش مؤلفه اصلی را آشکار می‌سازد؛ تحلیل سیستمی و آشکارسازی مکانیسم هم‌افزایی مخرب میان سه دسته شرایط علی و تبیین چگونگی «قفل‌شدگی» سیستم در یک حلقه بازخورد نامطلوب که از فهرست کردن صرف عوامل فراتر رفته و دینامیک درونی سیستم را توضیح می‌دهد؛ ارائه یک نظریه بومی و عمیقاً زمینه‌مند که با درک ظرایف بستر منحصر به فرد شهر همدان، راه‌حل‌های نسخه‌ای را به چالش می‌کشد؛ بهره‌گیری از یک رویکرد مشارکتی جامع و چندصدایی که با درگیر ساختن هم‌زمان تمامی گروه‌های ذی‌نفع، اعتبار و قابلیت اجرایی مدل را افزایش داده است؛ و تلفیق یافته‌های کیفی با اولویت‌بندی کمی (تاپسیس) و تفکیک اولویت کوتاه‌مدت از پیش‌نیاز بلندمدت که راهنمای عملی و ملموسی برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان فراهم می‌آورد.

بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهادت کاربردی در سه سطح راهبردی، سیاستی و عملیاتی ارائه می‌گردد. در سطح راهبردی، تشکیل «شورای عالی تاب‌آوری و توسعه پایدار گردشگری همدان» با اختیارات اجرایی و بودجه مستقل برای هماهنگی فرابخشی، تدوین «سند راهبردی تاب‌آوری اقلیمی و توسعه پایدار گردشگری» با افق ده‌ساله و بازنگری دوره‌ای، و بازنگری قوانین با الزام به انجام ارزیابی اثرات تغییرات اقلیمی برای پروژه‌های بزرگ گردشگری توصیه می‌شود. در سطح سیاستی، تخصیص بودجه پایدار و ایجاد «صندوق ملی-استانی گردشگری تاب‌آور به اقلیم همدان» با منابعی از محل عوارض گردشگری و مشارکت‌بخش خصوصی، ارائه مشوق‌های مالیاتی و تسهیلاتی برای پروژه‌های پایدار، و تصویب «آیین‌نامه طراحی و معماری سازگار با اقلیم کوهستانی» پیشنهاد می‌گردد. در سطح عملیاتی، حمایت از تشکیل «خوشه‌های کسب‌وکار پایدار گردشگری» و ایجاد برند جمعی «محصول تاب‌آور همدان»، راه‌اندازی «مرکز آموزش و توانمندسازی گردشگری پایدار»، اجرای پروژه‌های پایلوت «مدیریت مشارکتی جاذبه‌ها» با تفویض اختیار به صندوق‌های مدیریت محلی، و اجرای کمپین‌های فرهنگ‌سازی با محوریت «سفر مسئولانه» از جمله اقدامات اجرایی پیشنهادی است.

برای پژوهش‌های آتی، سه مسیر اصلی قابل پیگیری است: آزمون کمی مدل پارادایمی از طریق طراحی پرسش‌نامه و استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) در نمونه‌های بزرگ‌تر و در سایر مقاصد مشابه به منظور اعتبارسنجی روابط علی مفروض در مدل؛ اولویت‌بندی و تحلیل روابط متقابل راهبردها با استفاده از روش‌های پیشرفته تصمیم‌گیری چندمعیاره نظیر دیمتل (DEMATEL) و تحلیل سلسله‌مراتبی فازی (FAHP) برای شناسایی تأثیرگذارترین راهبردها؛ و انجام مطالعات تطبیقی میان مدل تاب‌آوری اقلیمی گردشگری همدان و سایر شهرهای تاریخی-طبیعی ایران و همچنین پژوهش‌های طولی برای پایش تغییرات شاخص‌های تاب‌آوری اقلیمی در طول زمان و ارزیابی تأثیر سیاست‌ها و مداخلات اجرایی.

در پایان، شهر همدان با گنجینه بی‌بدیل تاریخ و طبیعت خود، بر سر یک دوراهی سرنوشت‌ساز میان «حلقه بازخورد نامطلوب» (تخریب و رکود) و «حلقه بازخورد مطلوب» (تاب‌آوری و شکوفایی پایدار) ایستاده است. این پژوهش نشان داد که انتخاب مسیر دوم، نه یک آرزوی دست‌نیافتنی، بلکه یک امکان عینی و درعین‌حال عمیقاً چالش‌برانگیز است که تحقق آن مستلزم یک تحول سیستمی، عزم جمعی فرابخشی و اقدام هوشمندانه، هماهنگ و مستمر تمامی بازیگران این عرصه خواهد بود. مدل پارادایمی

ارائه شده در این پژوهش می تواند به عنوان یک چارچوب تشخیصی-تحلیلی و نقشه راه عملیاتی برای سیاست گذاران و برنامه ریزان در همدان و سایر مقاصد گردشگری شهری با ویژگی های مشابه مورد استفاده قرار گیرد. آینده گردشگری همدان نه مقدر، بلکه ساخته شده است؛ و این ساختنی بودن، بزرگ ترین فرصت و همزمان بزرگ ترین مسئولیت امروز کنشگران این عرصه است.

بیانیه استفاده از هوش مصنوعی

نویسندگان اعلام می دارند که در فرایند نگارش مقاله از هیچ هوش مصنوعی استفاده نکرده اند.

حامی مالی

حامی مالی ندارد.

سهام نویسندگان در پژوهش

سهام نویسندگان برابر است.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می نمایند هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

References

- Abunnasr, Y., & Hamin, E. M. (2012). The Green Infrastructure Transect: An Organizational Framework for Mainstreaming Adaptation Planning Policies. In E. M. Hamin, Y. Abunnasr, & R. L. Ryan (Eds.), *Planning for climate change: A reader in green infrastructure and sustainable design for resilient cities* (184-194). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-94-007-4223-9_22
- Adger, W. N. (2000). Social and ecological resilience: Are they related? *Progress in Human Geography*, 24(3), 347-364.
<https://doi.org/10.1191/030913200701540465>
- Asprone, D., & Manfredi, G. (2015). Linking disaster resilience and urban sustainability: a glocal approach for future cities. *Disasters*, 39(s1), S96-S111.
<https://doi.org/10.1111/disa.12106>
- Azheri, S., & Rezvani, M. R. (2025). Explaining the thinking patterns of sustainable development of urban tourism (Case study: Ardabil city). *Journal of Tourism Management Studies of the Smart Era*, 2(1), 103-122. [In Persian]
<https://doi.org/10.22072/tmsse.2025.2046707.1020>
- Bazvand, A. (2018). Investigating the realm of geomorphology, geology, climate and topography of Alvand Mountain in Hamedan. *Quarterly Journal of New Researches in Geographical Sciences, Architecture and Urban Planning*, 2(12), 158-187. [In Persian]
<http://noo.rs/l6xDC>
- Chen, J. S., Wang, W., Kim, H., & Liu, W.-Y. (2022). Climate resilience model on Arctic tourism: perspectives from tourism professionals. *Tourism Recreation Research*, 49(5), 1114-1125.
<https://doi.org/10.1080/02508281.2022.2122341>
- Cutter, S. L., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E., & Webb, J. (2008). A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. *Global Environmental Change*, 18(4), 598-606.
<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2008.07.013>
- Dube, K., Ezeuduji, I. O., & Swart, M. P. (Eds.). (2025). *Climate Change and Sustainable Development Goals Discourse in Rural and Tourism-Protected Areas*. Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-031-87337-9>
- Eghbali, M., Motavalli, S., Janbaz Qobadi, G., & Gholami, S. (2021). Investigating the effect of social dimensions of urban resilience on sustainable tourism development (Case study: Mahmoudabad

- city). *Journal of Urban Tourism*, 8(3), 1-16. [In Persian]
<https://doi.org/10.22059/JUT.2021.325464.913>
- Er, S. T., Demir, E., & Garcia-Gomez, C. D. (2024). Climate vulnerability and capital investments in tourism. *Current Issues in Tourism*, 28(2), 176-181.
<https://doi.org/10.1080/13683500.2024.2330681>
- Feng, L., Guo, J., & Liu, Y. (2021). Research Methodology for Tourism Destination Resilience and Analysis of Its Spatiotemporal Dynamics in the Post-Epidemic Period. *Journal of Resources and Ecology*, 12(5), 682-692.
<https://doi.org/10.5814/j.issn.1674-764x.2021.05.011>
- Folke, C., Carpenter, S. R., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T., & Rockström, J. (2010). Resilience thinking: integrating resilience, adaptability and transformability. *Ecology and Society*, 15(4), 20.
<https://doi.org/10.5751/ES-03610-150420>
- Gafter, L., Tchetchik, A., & Shilo, S. (2022). Urban resilience as a mitigating factor against economically driven out-migration during COVID-19: The case of Eilat, a tourism-based city. *Cities*, 125, 103636.
<https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103636>
- Geneletti, D., & Zardo, L. (2016). Ecosystem-based adaptation in cities: An analysis of European urban climate adaptation plans. *Land Use Policy*, 50, 38-47.
<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.09.003>
- Ghadri, E., Kazemian, G., Pourahmad, A., & Araabi, S. S. (2025). Analysis of tourism resilience and climate change research using scientometric method. *Journal of Urban Tourism*, 12(4), 81-100. [In Persian]
<https://doi.org/10.22059/JUT.2025.383485.1235>
- Ghasemi, E., Soleimani, M., Jozini, M., Sarlaki, Z., & Hajian, A. M. (2021). Assessment of climate resilience in the physical dimension (Case study: Naghsh-e-Jahan neighborhood, Isfahan). *Sustainable Urban Development*, 2(5), 55-65. [In Persian]
<https://doi.org/20.1001.1.27170128.1400.2.5.4.3>
- Gössling, S., & Peeters, P. (2015). Assessing tourism's global environmental impact 1900–2050. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(5), 639-659.
<https://doi.org/10.1080/09669582.2015.1008500>
- Heydari Sarban, V., Yari, A., Imani, B., & Golriz, T. (2025). Analysis of environmental effects of sustainable tourism on improving rural spatial justice (Case study: Binalood county (Torghabeh and Shandiz)). *Geographical Journal of Tourism Space*, 14(55), 73-93. [In Persian]
<https://doi.org/10.22077/VSSD.2025.9572.1318>
- Holling, C. S. (1973). Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4(1), 1-23.
<https://doi.org/10.1146/annurev.es.04.110173.000245>
- Hwang, C. L., & Yoon, K. (1981). *Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications, a State-of-the-Art Survey*. Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-642-48318-9>
- IPCC. (2014). *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*.
- Kagermeier, A., & Erdmenger, E. (2025). *Overtourism* (2nd ed.). UTB GmbH.
<https://doi.org/10.36198/9783838562605>
- Kalla, M., & Metaxas, T. (2024). Cultural and heritage tourism, urban resilience, and sustainable development. Comparative analysis of the strategies of Athens and Rome. *Journal of Sustainability Research*, 6(4), e240073.
<https://doi.org/10.20900/jsr20240073>
- Kim, D., & Lim, U. (2016). Urban Resilience in Climate Change Adaptation: A Conceptual Framework. *Sustainability*, 8(4), 405.
<https://doi.org/10.3390/su8040405>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
- Lopes, H. S., Remoaldo, P., Ribeiro, V., & Martín-Vide, J. (2022). The Use of Collaborative Practices for Climate Change Adaptation in the Tourism Sector until 2040—A Case Study in the Porto

- Metropolitan Area (Portugal). *Applied Sciences*, 12(12), 5835.
<http://10.3390/app12125835>
- ManafLoiyan, S., Saeedeh Zarabadi, Z. S., & Behzadfar, M. (2019). Assessing the factors affecting climate resilience (Case study: Tabriz city). *Quarterly Journal of New Perspectives in Human Geography*, 12(1), 509-525. [In Persian]
<https://www.magiran.com/p2073792>
- Mandić, A., & McCool, S. F. (2025). A Social-Ecological Systems Perspective on Working toward Resilience in Nature-Based Tourism Planning. *Tourism Planning & Development*, 22(5), 632-650.
<https://doi.org/10.1080/21568316.2024.2364622>
- Maryanji, Z., & Abbasi, H. (2016). Zonation of the probability of maximum daily rainfall occurrence in Hamedan province. *Geographical Information (Sepehr)*, (100), 89-96. [In Persian]
<http://noo.rs/pJUn8>
- Moulavi, E. (2012). *Spatial analysis of urban tourism industry (Case study: Hamedan city)* (Doctoral dissertation). University of Isfahan, Isfahan, Iran. [In Persian]
- Moulavi, E. (2023). Determining and refining the physical-spatial boundary of the historical fabric and central core of Hamedan city. *Geographical Studies of Mountainous Regions*, 4(1), 25-46. [In Persian]
<http://noo.rs/DJVg4>
- Papageorgiou, M. (2025). Spatial planning for tourism destinations resilient to climate change. *Tourism and Hospitality*, 6(1), 8.
<https://doi.org/10.3390/tourhosp6010008>
- Ranjbar, F., Khadem al-Hosseini, A., Saberi, H., & Gandomkar, A. (2022). Monitoring urban resilience to reduce the effects of natural disasters with an emphasis on earthquakes (Case study: Islamshahr). *Journal of Geography and Regional Planning*, 12(4), 166-177. [In Persian]
<https://civilica.com/doc/1509714>
- Rezaei, M. R. and Sajedi, S. (2025). Measuring the host community's attitude towards tourism development in arid regions (Case study: Tabas city). *Journal of Tourism Management Studies of the Smart Era*, 2(1), 176-192. [In Persian]
<https://10.22072/tmsse.2025.2051044.1024>
- Roumiyani, A., & Yousefzadeh Sahlabadi, F. (2024). Analysis of the effects of urban tourism attractions on citizens' leisure time (Case study: Khorramabad city). *Journal of Tourism Management Studies of the Smart Era*, 1(1), 140-156. [In Persian]
<https://10.22072/tmsse.2024.722037>
- Saberifard, R., & Toutzari, M. A. (2017). Comparison of tourism income demand level of Hamedan city. *Journal of Urban Tourism*, 4(3), 95-107. [In Persian]
<https://doi.org/10.22059/jut.2018.130059.97>
- Saranya, T. S., Gupta, S. K., Smitha, S., Raj, G., & Philip, S. (2025). Sustainable Tourism in the Age of AI: A Pathway to Smart, Responsible, and Resilient Travel Ecosystems. In *Proceedings of the International Conference on Artificial Intelligence in Management for Business and Industrial Growth (AIMBIG 2025)*. Atlantis Press.
https://10.2991/978-94-6463-898-1_32
- Shaygan, M., Borna, R., Arbabi, A., & Ranjbar, M. (2024). Investigation of climate comfort conditions for tourism in Hamedan province. *Geographical Research*, (153), 370-377. [In Persian]
<http://noo.rs/eC789>
- Sheller, M. (2020). Reconstructing tourism in the Caribbean: connecting pandemic recovery, climate resilience and sustainable tourism through mobility justice. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(9), 1436-1449.
<https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1791141>
- Shereni, N. C., & Rogerson, C. M. (2025). Climate adaptation in urban tourism destinations: Insights from Bulawayo, Zimbabwe. *Revista Romana de Geografie Politica*, 27(2), 130-144.
<https://doi.org/10.30892/rrgp.272105-394>
- Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (2nd ed.). Sage Publications.

- Talukder, M. B., Kumar, S., Swarna, D. A. S., & Lina, F. Y. (2025). Assessing Climate Change and Wildfire's Impact on Tourism Sustainability and Resilience. *Studia Ecologiae et Bioethicae*, 23(3), 63-77.
<https://doi.org/10.21697/seb.5858>
- Torkashvand, M. G. (2015). Temporal and spatial assessment of bioclimatic comfort in Hamedan province using Physiological Equivalent Temperature (PET) and Nervous Stress indices. *Environmental Planning*, 8(31), 173-199. [In Persian]
<https://sid.ir/paper/130699/fa>
- Tyler, S., & Moench, M. (2012). A framework for urban climate resilience. *Climate and Development*, 4(4), 311-326.
<https://doi.org/10.1080/17565529.2012.745389>
- UNWTO. (2019). Transport related CO₂ Emissions of the Tourism Sector – Modelling Results. *World Tourism Organization*.
<https://doi.org/10.18111/9789284416660>
- Waters, Y. L., Losciale, R., Wilson, K. A., & Dean, A. J. (2024). Opportunities for meaningful climate change engagement in vulnerable nature settings. *People and Nature*, 6(5), 2126-2143.
<https://doi.org/10.1002/pan3.10711>
- Walker, B., & Salt, D. (2006). *Resilience Thinking: Sustaining Ecosystems and People in a Changing World*. Washington, DC: Island Press.
- Yiu, C. Y. E., & Cheung, K. S. (2021). Urban Zoning for Sustainable Tourism: A Continuum of Accommodation to Enhance City Resilience. *Sustainability*, 13(13), 7317.
<https://doi.org/10.3390/su13137317>
- Zargham Boroujeni, H., & Seddiq Bazkiaie Goorab, M. (2025). Explaining the model of smart tourism destination (Case study: Tourism companies in Tehran). *Journal of Tourism Management Studies of the Smart Era*, 2(1), 17-35. [In Persian]
<https://doi.org/10.22072/tmsse.2025.2042349.1013>
- Zhou, W., Faturay, F., Driml, S., & Sun, Y. Y. (2024). Meta-analysis of the climate change-tourism demand relationship. *Journal of Sustainable Tourism*, 32(9), 1762-1783.
<https://doi.org/10.1080/09669582.2024.2354882>
- Zovko, M., Marković Vukadin, I., & Zovko, D. (2025). Understanding the IPCC Climate Risk-Centered Framework and Its Applications to Assessing Tourism Resilience. *Geographies*, 5(3), 45.
<https://doi.org/10.3390/geographies5030045>