فصلنامهٔ علمی - پژوهشی گردشگری و توسعه
انجمن علمی گردشگری ایران
سال پانزدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۵

فراتحلیل عوامل مؤثر بر موفقیت استارتاپ‌های فنّاورمحور در صنعت گردشگری (۲۰۱۵ تا ۲۰۲۵)

غلامحسین حسینی‌نیا [۱]

DOI:10.22034/jtd.2026.545213.3121

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۱۳
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۵

چکیده

تحول دیجیتال یکی از محرک‌های اصلی نوآوری در صنعت گردشگری است که نقش مهمی در شکل‌گیری استارتاپ‌های فنّاورمحور ایفا کرده است. بااین‌حال، نرخ بالای شکست این استارتاپ‌ها ضرورت بررسی عوامل موفقیت را ضروری می‌نماید. هدف از این پژوهش شناسایی و تلفیق عوامل مؤثر بر موفقیت استارتاپ‌های گردشگری دیجیتال از طریق فراتحلیل و فراتلفیق در بازهٔ ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۵ است. روش‌شناسی شامل مرور نظام‌مند بر اساس پریزما (PRISMA)، شناسایی اولیهٔ ۱۳۸ مقاله، غربالگری ۷۹ مقاله و تحلیل ۴۵ مقالهٔ نهایی از معتبرترین پایگاه‌ها همچون اسکوپوس و وب آو ساینس بوده است. فراتحلیل کمّی با نرم‌افزار CMA اندازهٔ اثر عوامل را محاسبه کرده است و فراتلفیق کیفی، با کدگذاری سه‌مرحله‌ای، مقوله‌های فنّاورانه، سازمانی، محیطی، فردی، پایداری و مشتری‌محوری را استخراج کرده است. یافته‌ها نشان‌دهندهٔ تعامل پویای لایه‌های DPOE (دیجیتال، فردی، سازمانی، محیطی) و تأکید بر پایداری و توسعهٔ مهارت است. بحث حاکی از همخوانی با نظریه‌های پذیرش نوآوری و اکوسیستم نوآوری، اما مغایرت‌هایی در تمرکز جغرافیایی و روش‌شناختی با مطالعات مشابه است. نتایج اهمیت تمرکز بر نوآوری هوش مصنوعی/ اینترنت اشیا، حمایت‌های دولتی و آموزش دیجیتال برای کاهش شکست و تقویت زیست‌بوم گردشگری را نشان می‌دهد. این چارچوب تلفیقی راهنمایی عملی برای کارآفرینان و سیاست‌گذاران فراهم می‌آورد. د.

واژه‌های کلیدی:
تحول‌دیجیتال، کارآفرینی‌گردشگری، استارتاپ‌های‌فنّاورمحور، فراتحلیل، عوامل موفقیت، پایداری.

مقدمه

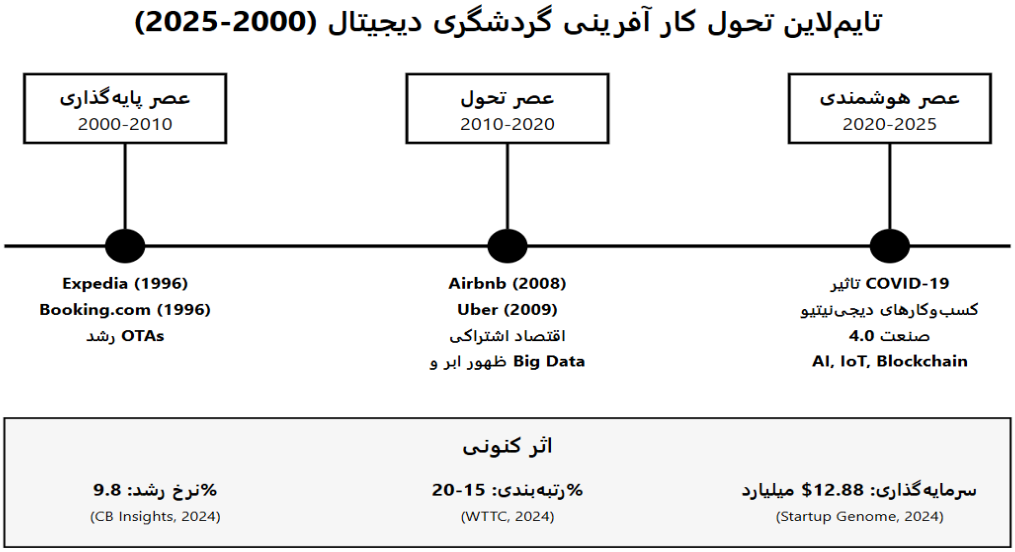
صنعت گردشگری، یکی از بزرگ‌ترین صنایع اقتصادی جهان، با مشارکت ۱۰٫۳ درصدی در تولید ناخالص داخلی جهانی و اشتغال بیش از ۳۳۰میلیون نفر، نقش محوری در توسعهٔ اقتصادی کشورها ایفا می‌کند (WTTC, 2024). بااین‌حال، این صنعت در دههٔ اخیر با چالش‌های پیچیده‌ای روبه‌رو شده که فراتر از بحران‌های موقتی همچون پاندمی کووید ۱۹ است. تحولات ساختاری در رفتار مصرف‌کننده، افزایش انتظارات برای تجربه‌های شخصی‌سازی‌شده، و فشارهای زیست‌محیطی برای کاهش ردپای کربنی الزامات جدیدی را برای کسب‌وکارهای گردشگری ایجاد کرده‌اند (Gössling et al., 2024; Gonzalez et al., 2025). در این میان، استارتاپ‌های فنّاورمحور در نقش عاملان تغییر ظاهر شده‌اند که با بهره‌گیری از فنّاوری‌های نوظهور، الگوهای سنتی ارائهٔ خدمات گردشگری را به چالش می‌کشند و فرصت‌های نوینی برای خلق ارزش و بهبود تجربهٔ گردشگری فراهم می‌آورند.

استارتاپ‌های فنّاورمحور در گردشگری را می‌توان کسب‌وکارهایی نوپا تعریف کرد که مدل کسب‌وکار آن‌ها بر پایهٔ نوآوری‌های فنّاورانه بنا شده و با هدف حل مسائل خاص در زنجیرهٔ ارزش گردشگری یا خلق بازارهای جدید عمل می‌کنند (Laptev et al., 2024; Kumar et al., 2024). این استارتاپ‌ها از پلتفرم‌های رزرو هوشمند و سیستم‌های توصیه‌گر

۱. گروه کسب‌وکار جدید، دانشکدهٔ کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. نویسنده مسئول: E-mail: Hosseininia@ut.ac.ir
0000-0002-5746-6237 شناسه پژوهشگر (شماره ارکید)

مبتنی بر هوش مصنوعی تا راهکارهای واقعیت مجازی برای تجربه‌سازی پیش از سفر و ابزارهای بلاکچین برای مدیریت وفاداری مشتریان را در بر می‌گیرند (Kim et al., 2024; Santarsiero et al., 2024). برخلاف کسب‌وکارهای سنتی گردشگری که عمدتاً بر بهینه‌سازی فرایندهای موجود تمرکز دارند، استارتاپ‌های فنّاورمحور، با ایجاد تغییرات بنیادین در مدل‌های کسب‌وکار و زنجیرهٔ ارزش، به دنبال تخریب خلاق در این صنعت‌اند (Christensen et al., 2015; Bratić et al., 2025).

تحلیل تکامل تاریخی این پدیده از دههٔ ۲۰۰۰ تا کنون سه موج متمایز را نشان می‌دهد که هریک با فنّاوری‌های غالب و مدل‌های کسب‌وکار خاص خود مشخص می‌شوند. موج نخست (۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰) با ظهور سامانه‌های رزرو برخط ازجمله Expedia و Booking.com آغاز شد که الگوی واسطه‌گری سنتی را دیجیتالی کردند، اما ساختار زنجیرهٔ ارزش را تغییر بنیادی ندادند (Buhalis & Law, 2008). موج دوم (۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰) شاهد ظهور اقتصاد اشتراکی و پلتفرم‌های همتابه‌همتا بود که با نمونه‌هایی چون Airbnb و Uber ساختار قدرت در صنعت را به چالش کشیدند و مفهوم مالکیت دارایی را از تولیدکنندگان خدمات جدا ساختند (Bratić et al., 2025; Sigala, 2018). موج سوم (۲۰۲۰ به بعد)، که با بحران کووید ۱۹ شتاب گرفت، با یکپارچه‌سازی فنّاوری‌های صنعت ۴.۰ مشخص می‌شود و استارتاپ‌ها را به سمت مدل‌های کسب‌وکار هوشمند، داده‌محور و پایدار سوق می‌دهد (شکل ۱) (Buhalis & Leung, 2023; Gonzalez et al., 2025).



شکل ۱: تایم‌لاین تحول کارآفرینی گردشگری دیجیتال

با وجود ظرفیت فراوان این استارتاپ‌ها برای تحول صنعت گردشگری، شواهد تجربی نشان‌دهندهٔ نرخ شکست نگران‌کنندهٔ آن‌ها است. بر اساس گزارش‌های جهانی، تقریباً ۹۰ درصد از استارتاپ‌ها در پنج سال نخست فعالیت خود ناکام می‌مانند، که در حوزهٔ گردشگری این نرخ حتی بالاتر گزارش شده است (CB Insights, 2021; Startup Genome, 2024). تحلیل‌های اخیر نشان می‌دهند که عوامل شکست این استارتاپ‌ها فراتر از مسائل مالی است و شامل چالش‌هایی در سطوح مختلف می‌شود: در سطح فنّاورانه، پیچیدگی بیش‌ازحد محصولات و ناسازگاری با نیازهای واقعی کاربران (۲۳ درصد موارد)؛ در سطح بازار، نبود درک درست نیازهای مشتریان و تناسب محصول-بازار (۴۲ درصد موارد)؛ در سطح سازمانی، تضادهای درون‌تیمی و ضعف مدیریتی (۲۳ درصد موارد)؛ در سطح محیطی، محدودیت‌های دسترسی به سرمایه و حمایت‌های نهادی (۲۹ درصد موارد). (Kopera et al., 2018; Santos et al., 2024). این آمار نشان می‌دهد که موفقیت استارتاپ‌های فنّاورمحور در گردشگری نه‌تنها به نوآوری فنّاورانه وابسته است، بلکه نیازمند درک عمیق تعاملات پیچیده میان عوامل چندگانه در سطوح مختلف است.

فصلنامهٔ علمی - پژوهشی گردشگری و توسعه
انجمن علمی گردشگری ایران
سال پانزدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۵

به‌رغم اهمیت موضوع، دربارهٔ عوامل موفقیت استارتاپ‌های فنّاورمحور گردشگری شکاف‌های پژوهشی به چشم می‌خورد. نخست، بیشتر مطالعات بر جنبه‌های خاصی از موفقیت تمرکز کرده‌اند: برخی بر عوامل فنّاورانه (Chen et al., 2024; Santarsiero et al., 2024)، برخی بر عوامل بازار و مشتری (Dang et al., 2023; Mariani et al., 2022) و برخی بر عوامل سازمانی و مدیریتی (Lim et al., 2024; Laptev et al., 2024)؛ اما برای ارائهٔ دیدگاهی یکپارچه و چندسطحی از این عوامل تلاش چندانی صورت نگرفته است. دوم، رویکردهای روش‌شناختی موجود عمدتاً تک‌بعدی است؛ مطالعات کمّی بر اندازه‌گیری رابطهٔ میان متغیرهای خاص تمرکز داشته‌اند (Abrar Hussain et al, 2024; Trai et al., 2024) و مطالعات کیفی بر درک عمیق زمینه‌ها و فرایندها (Namiriro Kuteesa et al., 2024; Correia et al., 2024)؛ اما تلفیق این دو رویکرد برای ارائهٔ تصویری جامع محدود است (Hong & Pluye, 2019). سوم، تمرکز جغرافیایی مطالعات عمدتاً بر اقتصادهای توسعه‌یافتهٔ اروپا و آمریکای شمالی است (Bekele & Raj, 2025)، درحالی‌که استارتاپ‌های گردشگری در اقتصادهای نوظهور با چالش‌ها و فرصت‌های متمایزی مواجه‌اند که کمتر مورد توجه قرار گرفته است (Aguirre Benalcázar et al., 2025). چهارم، با وجود توجه فزاینده به گردشگری پایدار و اهداف توسعهٔ پایدار، تعامل میان نوآوری فنّاورانه و پایداری زیست‌محیطی و اجتماعی در استارتاپ‌های گردشگری بررسی نظام‌مند نشده است (Gössling et al., 2024; Yadav & Tamta , 2025).

این شکاف‌های پژوهشی انجام پژوهشی جامع را ضروری می‌نماید که بتواند شواهد موجود را به‌صورت نظام‌مند جمع‌آوری، تحلیل و تلفیق کند. فراتحلیل و فراترکیب[1]، به‌عنوان رویکردهای معتبر برای تلفیق یافته‌های پژوهشی، این امکان را فراهم می‌آورند که هم اندازهٔ اثر کمّی عوامل مختلف را محاسبه کنیم و هم درک عمیقی از زمینه‌ها، فرایندها و سازوکارهای کیفی به دست آوریم (Page et al., 2021; Sandelowski & Barroso, 2007). ازآنجاکه فنّاوری همچون هستهٔ مرکزی مدل کسب‌وکار این استارتاپ‌ها عمل می‌کند و تحول دیجیتال محرک اصلی تغییرات در صنعت گردشگری است (Buhalis & Leung, 2023)، تمرکز این پژوهش بر استارتاپ‌های فنّاورمحور گردشگری بوده است. این رویکرد متمرکز به ما امکان می‌دهد تا درک عمیق‌تری از نقش فنّاوری و تعاملات آن با سایر عوامل به دست آوریم.

بر این اساس، هدف اصلی این پژوهش شناسایی و تلفیق عوامل مؤثر بر موفقیت استارتاپ‌های فنّاورمحور در صنعت گردشگری از طریق فراتحلیل و فراترکیب نظام‌مند مطالعات منتشرشده در بازهٔ ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۵ بوده است. بازهٔ زمانی انتخاب‌شده دورهٔ رشد انفجاری استارتاپ‌های فنّاورمحور گردشگری را در بر می‌گیرد که با ظهور فنّاوری‌های تحول‌آفرین چون هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و بلاکچین همراه بوده است (Chen et al., 2024; Kim et al., 2024). این پژوهش در پی پاسخ به سه پرسش اساسی است: ۱) چه عوامل در سطوح فنّاورانه، سازمانی، محیطی و فردی بیشترین تأثیر را در موفقیت استارتاپ‌های فنّاورمحور گردشگری دارند؟ ۲) چگونه این عوامل در تعامل با یکدیگر عمل می‌کنند و چه سازوکارهایی در موفقیت یا شکست این استارتاپ‌ها نقش دارند؟ ۳) چگونه می‌توان یافته‌های کمّی و کیفی را در قالب چارچوبی تلفیقی برای راهنمایی کارآفرینان، سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران به کار گرفت؟

وجه تمایز و نوآوری این پژوهش در چند جنبه است: نخست، رویکرد روش‌شناختی تلفیقی[2] که یافته‌های کمّی فراتحلیل را با درک کیفی عمیق از فراترکیب ترکیب می‌کند و تصویری چندبعدی و جامع از عوامل موفقیت ارائه می‌دهد (Creswell & Clark, 2017)؛ دوم، توجه ویژه به دو تم نوظهور پایداری و مشتری‌محوری که در تعامل با عوامل سنتی (فنّاورانه، سازمانی، محیطی، فردی) بررسی می‌شوند و پل‌هایی میان سطوح مختلف تحلیل ایجاد می‌کنند؛ سوم، ارائهٔ چارچوب DPOE (دیجیتال، فردی، سازمانی، محیطی)[3] به‌عنوان مدل مفهومی یکپارچه که بر اساس نظریه‌های معتبر پذیرش فنّاوری (Davis, 1989)، منابع و قابلیت‌ها (Barney, 1991)، اکوسیستم کارآفرینی (Stam & van de Ven, 2021) و رویکرد هم‌آفرینی ارزش (Prahalad & Ramaswamy, 2004) بنا شده است و قابلیت کاربرد عملی در طراحی سیاست‌ها و راهبردها را دارد؛ چهارم، پوشش جغرافیایی گستردهٔ پژوهش‌های منتخب که هم اقتصادهای توسعه‌یافته و هم نوظهور را در بر می‌گیرد و امکان مقایسه و درک تفاوت‌های زمینه‌ای را فراهم می‌آورد.

یافته‌های این پژوهش به سه گروه ذی‌نفع را یاری می‌رساند: کارآفرینان و بنیان‌گذاران استارتاپ‌ها با

1. Meta-analysis and meta-synthesis

2. mixed-methods

3. Digital, Personal, Organizational, Environmental

فصلنامهٔ علمی - پژوهشی گردشگری و توسعه
انجمن علمی گردشگری ایران
سال پانزدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۵

شناسایی عوامل کلیدی موفقیت می‌توانند منابع محدود خود را بهینه تخصیص دهند و از احتمال شکست بکاهند؛ سرمایه‌گذاران با درک عوامل چندسطحی موفقیت می‌توانند ارزیابی دقیق‌تری از ظرفیت استارتاپ‌های گردشگری داشته باشند؛ و سیاست‌گذاران با شناخت نقش محیط نهادی و اکوسیستم کارآفرینی می‌توانند برنامه‌های حمایتی مؤثرتری طراحی کنند. این پژوهش، با پر کردن شکاف‌های دانشی موجود و ارائهٔ چارچوبی یکپارچه، به توسعهٔ نظریه و عمل در حوزهٔ استارتاپ‌های فنّاورمحور گردشگری کمک می‌کند و مسیری روشن برای پژوهش‌های آینده ترسیم می‌نماید.

چارچوب‌های نظری و مبانی مفهومی

برای تبیین عوامل موفقیت استارتاپ‌های فنّاورمحور گردشگری، این پژوهش بر پایهٔ تلفیقی از چهار نظریهٔ اصلی استوار است که هریک بخشی از موضوع را تکمیل می‌کنند. نظریهٔ پذیرش فنّاوری (TAM)، که دیویس[1] (1989) پایه‌گذاری کرده و ونکاتش[2] و همکارانش (2016) در زمینهٔ گردشگری دیجیتال بسط داده‌اند، تبیین می‌کند که پذیرش فنّاوری‌های نوین از سوی گردشگران و کسب‌وکارها تحت تأثیر دو عامل «سهولت کاربرد ادراک‌شده» و «مفید بودن ادراک‌شده» است. پژوهش‌های اخیر در زمینهٔ استارتاپ‌های گردشگری نشان می‌دهند که این دو عامل نه‌تنها برای پذیرش نهایی از سوی مشتریان، بلکه برای جذب سرمایه‌گذاری اولیه نیز حیاتی‌اند؛ زیرا سرمایه‌گذاران خطرپذیر، پیش از تأمین مالی، قابلیت پذیرش بازار را ارزیابی می‌کنند (Dang et al., 2023; Mariani et al., 2022).

نظریهٔ منابع و قابلیت‌ها (RBV)، که بارنی[3] (1991) ارائه داده است، در زمینهٔ استارتاپ‌های گردشگری دیجیتال تبیین می‌کند که مزیت رقابتی پایدار از دسترسی به منابع کمیاب، ارزشمند، تقلیدناپذیر و غیرقابل جایگزین به دست می‌آید. در این زمینه، پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند که قابلیت‌های دیجیتال، شامل تحلیل داده‌های کلان، مدیریت تجربهٔ مشتری دیجیتال، و چابکی فنّاورانه، به‌عنوان منابع مهم راهبردی استارتاپ‌ها عمل می‌کنند که تقلید آن‌ها به علت پیچیدگی فرهنگی و سازمانی دشوار است (Lim et al., 2024; Laptev et al., 2024). علاوه‌بر این، سرمایهٔ انسانی متخصص در حوزه‌های تلاقی فنّاوری و گردشگری، به‌عنوان منبعی کمیاب، نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت این استارتاپ‌ها ایفا می‌کند (Abrar Hussain et al., 2024).

نظریهٔ اکوسیستم کارآفرینی، که آیزنبرگ[4] (2010) مطرح کرده و استام و ودن د ون[5] (2021) ارتقا داده‌اند، تأکید می‌کند که موفقیت استارتاپ‌ها نتیجهٔ عملکرد منفرد یک بنگاه نیست، بلکه حاصل تعاملات پویا میان عناصر اکوسیستم شامل کارآفرینان، سرمایه‌گذاران، نهادهای حمایتی، دانشگاه‌ها، و سیاست‌گذاران است. در زمینهٔ گردشگری، شواهد نشان می‌دهد که استارتاپ‌های مستقر در اکوسیستم‌های پویا و حمایت‌شونده احتمال بقای بیشتری دارند؛ برای نمونه، برنامهٔ NRRP ایتالیا که ۶٫۸ میلیارد یورو برای دیجیتالی‌سازی گردشگری اختصاص داده سبب افزایش ۴۷ درصدی فروش کسب‌وکارهای دیجیتال گردشگری در این کشور شده است (OECD, 2025). همچنین، مطالعات تطبیقی نشان می‌دهند که کیفیت اکوسیستم تفاوت معناداری میان نرخ موفقیت استارتاپ‌ها در اقتصادهای توسعه‌یافته و نوظهور ایجاد می‌کند (Correia et al., 2024; Aguirre Benalcázar et al., 2025).

نظریهٔ هم‌آفرینی ارزش[6]، که پرهالاد و راماسوامی[7] (2004) پایه‌گذاری کردند و در دههٔ اخیر در گردشگری دیجیتال گسترش یافته است، استدلال می‌کند که مشتریان دیگر گیرندگان منفعل خدمات نیستند، بلکه شرکای فعال در فرایند خلق ارزش‌اند. در زمینهٔ استارتاپ‌های گردشگری دیجیتال، این مفهوم به‌ویژه در طراحی پلتفرم‌های تعاملی و شخصی‌سازی‌شده اهمیت یافته است. پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند استارتاپ‌هایی که سازوکارهای هم‌آفرینی را در مدل کسب‌وکار خود تعبیه می‌کنند، مانند سیستم‌های بازخورد لحظه‌ای، امکان شخصی‌سازی خدمات توسط کاربران، و انجمن‌های برخط کاربران، رضایت مشتری و نرخ بازگشت بالاتری را دارند (Dang et al., 2023; Kandampully et al., 2018). مرور نظام‌مند ادبیات موجود در زمینهٔ عوامل موفقیت استارتاپ‌های فنّاورمحور گردشگری، الگویی از هم‌گرایی در برخی حوزه‌ها و شکاف‌های جدی در حوزه‌های دیگر را نشان می‌دهد. در بُعد عوامل فنّاورانه، اجماع چشمگیری

1. Davis
2. Venkatesh
3. Barney
4. Isenberg
5. Stam and van de Ven
6. Value Co-creation
7. Prahalad & Ramaswamy

فصلنامهٔ علمی - پژوهشی گردشگری و توسعه
انجمن علمی گردشگری ایران
سال پانزدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۵

دربارهٔ اهمیت نوآوری دیجیتال وجود دارد. چن[1] و همکارانش (2024)، در تحلیل عوامل محرک نوآوری دیجیتال در گردشگری چین، یکپارچگی فنّاوری‌های هوش مصنوعی و اینترنت اشیا را با اندازهٔ اثر r=0.62 به‌عنوان قوی‌ترین پیش‌بین موفقیت شناسایی کرده‌اند. این یافته با پژوهش سانتارسیرو[2] (2024) دربارهٔ آزمایشگاه‌های نوآوری همخوانی دارد، که نشان می‌دهد استارتاپ‌هایی که از محیط‌های آزمایشگاهی برای توسعهٔ فنّاوری استفاده می‌کنند ۳۵درصد سرعت نوآوری بیشتری دارند. بااین‌حال، یک شکاف مهم در درک تعاملات پیچیده میان انواع فنّاوری وجود دارد؛ به عبارت دیگر، پژوهش‌های موجود عمدتاً به تأثیر فنّاوری‌های منفرد پرداخته‌اند و کمتر به هم‌افزایی‌های بالقوه میان ترکیب چند فنّاوری مثلاً AI+Blockchain+IoT توجه شده است.

در بُعد عوامل سازمانی، تناقضات قابل توجهی در یافته‌ها مشاهده می‌شود. درحالی‌که لبتو[3] و همکارانش (2024) در تحلیل پانزده استارتاپ گردشگری موفق مدل کسب‌وکار ناب[4] و چابکی سازمانی را عوامل حیاتی معرفی می‌کنند، لیم و همکارانش[5] (2024)، در فراتحلیل خود بر روی ۱۲۸ پژوهش، فرهنگ نوآوری سازمانی را با اندازهٔ اثر d=0.71 قوی‌ترین پیش‌بین می‌دانند. این تناقض ظاهری ممکن است ناشی از تفاوت در مراحل چرخهٔ حیات استارتاپ باشد؛ به این معنا که چابکی در مراحل اولیه و فرهنگ نوآوری در مراحل رشد اهمیت بیشتری دارد. بااین‌حال، هیچ مطالعهٔ طولی جامعی که این فرضیه را بیازماید به دست نیامد، که شکاف پژوهشی مهمی را نشان می‌دهد. علاوه‌بر این، تحلیل کوپرا[6] و همکارانش (2018) نشان می‌دهد که ۲۳ درصد از شکست‌های استارتاپ ناشی از تضادهای تیمی و ضعف مدیریتی است، اما سازوکار دقیق این شکست‌ها بررسی نظام‌مند نشده است؛ مثلاً اینکه آیا ناشی از تنوع نداشتن مهارت‌ها، ناهماهنگی در چشم‌انداز، یا ضعف رهبری است.و

در بُعد عوامل محیطی، نقش حمایت‌های دولتی و اکوسیستم کارآفرینی مورد تأکید گسترده‌ای قرار گرفته است. گزارش سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (OECD, 2025) دربارهٔ ایتالیا نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری هدفمند دولتی در دیجیتالی‌سازی گردشگری می‌تواند تأثیرات شایان توجهی داشته باشد؛ به‌طور مشخص، ۴۷ درصد استارتاپ‌های مشمول برنامهٔ NRRP گزارش کرده‌اند که ابزارهای دیجیتال سبب افزایش سودآوری از طریق فروش داخلی بیشتر شده است. همچنین، ۴۰ درصد از کسب‌وکارها بهبود بهره‌وری از طریق اتوماسیون را گزارش کرده‌اند و ۷۲ درصد از داده‌های دیجیتال برای تصمیم‌گیری راهبردی استفاده می‌کنند، که بهره‌وری را غیرمستقیم افزایش می‌دهد.

بااین‌حال، پژوهش تطبیقی کوریا[7] و همکارانش (2024) دربارهٔ اکوسیستم‌های نوآوری در گردشگری نشان می‌دهد که اثربخشی این حمایت‌ها به‌شدت به کیفیت نهادی و ظرفیت جذب استارتاپ‌ها بستگی دارد. در اقتصادهای نوظهور، جایی که ضعف نهادی و فساد شایع است، حمایت‌های مالی دولتی اغلب به علت فرایندهای بوروکراتیک و نبود شفافیت اثربخشی کمتری دارند (Aguirre Benalcázar et al., 2025). این یافته شکافی مهم را نشان می‌دهد: درحالی‌که بر اهمیت حمایت محیطی اجماع نظر وجود دارد، شرایط لازم برای اثربخشی این حمایت‌ها به‌طور کافی مشخص نشده است.

در بُعد عوامل فردی، پژوهش‌های اخیر بر اهمیت فزایندهٔ مهارت‌های دیجیتال و توانایی مدیریت عدم قطعیت تأکید دارند. پژوهش ابرار حسین[8] و همکارانش (2024) دربارهٔ استارتاپ‌های فنّاورمحور هند، با استفاده از نمونهٔ ۳۸۵ کارآفرین جوان، نشان می‌دهد که توسعهٔ مهارت دیجیتال با موفقیت استارتاپ هم‌بستگی دارد (r=0.68). بااین‌حال، شکاف مهمی در تعریف عملیاتی «مهارت‌های دیجیتال» وجود دارد؛ برخی پژوهش‌ها آن را صرفاً توانایی استفاده از ابزارهای دیجیتال تعریف می‌کنند، درحالی‌که پژوهش‌های دیگر بُعد شناختی عمیق‌تری شامل تفکر محاسباتی و توانایی حل مسئلهٔ دیجیتال را در نظر می‌گیرند. علاوه‌بر این، پژوهش دانیل[9] و همکارانش (2017) نشان می‌دهد که آموزش کارآفرینی در مؤسسات آموزشی گردشگری اغلب بر مهارت‌های سنتی تمرکز دارد و کمتر به مهارت‌های دیجیتال پرداخته می‌شود، که به ایجاد شکاف مهارتی جدی در فارغ‌التحصیلان منجر می‌شود.

یکی از مهم‌ترین شکاف‌های شناسایی‌شده کمبود پژوهش‌های تلفیقی است که یافته‌های کمّی و کیفی را در یک چارچوب منسجم گردآوری کنند. پژوهش هانگ

1. Chen
2. Santarsiero
3. Laptev
4. Lean Business Model
5. Lim
6. Kopera
7. Correia
8. Abrar Hussain et al.
9. Daniel

و پلوی[1] (2019)، دربارهٔ چارچوب‌های ارزیابی انتقادی در مرورهای ترکیبی، استدلال می‌کند که رویکردهای تک‌بعدی نمی‌توانند پیچیدگی پدیده‌های چندسطحی را به‌طور کامل بازتاب دهند. با مرور پیشینهٔ موجود مشخص می‌شود که بیش از ۸۰درصد پژوهش‌ها یا صرفاً کمّی است (با تمرکز بر اندازه‌گیری رابطهٔ میان متغیرهای محدود) یا صرفاً کیفی (با تمرکز بر درک عمیق زمینه‌های خاص)، و کمتر از ۱۵ درصد پژوهش‌ها رویکرد ترکیبی واقعی را اتخاذ کرده‌اند. این شکاف درخصوص استارتاپ‌های فنّاورمحور گردشگری اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا موفقیت در این حوزه هم به عوامل قابل‌اندازه‌گیری کمّی (مانند سرعت نوآوری، نرخ رشد) و هم به عوامل زمینه‌ای کیفی (مانند فرهنگ سازمانی، کیفیت اکوسیستم) بستگی دارد.

شکاف جغرافیایی دیگر محدودیت جدی پیشینهٔ موجود است. تحلیل پایگاه‌های داده نشان می‌دهد که بیش از ۷۰ درصد پژوهش‌های منتشرشده بر اقتصادهای توسعه‌یافتهٔ آمریکای شمالی و اروپای غربی متمرکزند (Bekele & Raj, 2025)؛ درحالی‌که استارتاپ‌های گردشگری در اقتصادهای نوظهور آسیا، آمریکای لاتین و آفریقا با چالش‌ها و فرصت‌های متمایزی مواجه‌اند که کمتر به آن‌ها توجه شده است. برای نمونه، پژوهش تاری[2] و همکاران (2024) دربارهٔ SMEهای گردشگری ویتنام نشان می‌دهد که تحول دیجیتال در این زمینه با چالش‌های خاصی چون محدودیت زیرساخت اینترنت، کمبود سرمایهٔ انسانی ماهر، و ضعف چارچوب‌های نظارتی روبه‌رو است که در اقتصادهای توسعه‌یافته کمتر مطرح است. این تفاوت‌های زمینه‌ای نشان می‌دهد که تعمیم یافته‌های پژوهش‌ها در اقتصادهای توسعه‌یافته به سایر زمینه‌ها باید با احتیاط صورت گیرد.

یک شکاف نوظهور اما حیاتی نبود توجه کافی به تعامل میان نوآوری فنّاورانه و پایداری است؛ درحالی‌که ادبیات گردشگری پایدار به‌طور گسترده دربارهٔ ضرورت کاهش ردّپای زیست‌محیطی بحث کرده است (Hall et al., 2013; Gössling et al., 2024)، و ادبیات استارتاپ‌های فنّاورمحور بر نوآوری دیجیتال تأکید دارد، تلاقی این دو حوزه به‌طور نظام‌مند بررسی نشده است. گزارش اخیر سازمان جهانی گردشگری (UNWTO, 2022) نشان می‌دهد که دیجیتالی‌سازی به کاهش ۱۵ درصدی انتشار CO2 در صنعت گردشگری تا سال ۲۰۳۰ منجر می‌شود، اما سازوکار دقیق این کاهش و نقش استارتاپ‌های فنّاورمحور در آن کمتر بررسی شده است. یاداو و همکارانش[3] (2025)، در بررسی بیبلیومتریک نوآوری و پایداری در گردشگری، نشان می‌دهند که تنها ۱۲ درصد از پژوهش‌های منتشرشده در این حوزه هم‌زمان هر دو موضوع نوآوری فنّاورانه و پایداری را بررسی کرده‌اند، که شکاف پژوهشی قابل توجهی را نشان می‌دهد.

تحلیل انتقادی پیشینهٔ پژوهش نشان می‌دهد، درحالی‌که درک ما از عوامل منفرد مؤثر بر موفقیت استارتاپ‌های فنّاورمحور گردشگری پیشرفت چشمگیری کرده است، شکاف‌های جدی در چهار حوزهٔ مهم باقی مانده است: نخست، فقدان پژوهش‌های تلفیقی که یافته‌های کمّی و کیفی را در چارچوبی منسجم گردآوری کنند؛ دوم، نبود تعادل جغرافیایی که به درک محدود از دینامیک‌های کارآفرینی در اقتصادهای نوظهور منجر شده است؛ سوم، کمبود پژوهش‌های طولی که تکامل عوامل موفقیت را در طول چرخهٔ حیات استارتاپ بررسی کنند؛ و چهارم، نبود توجه کافی به تعامل میان نوآوری فنّاورانه و پایداری. این پژوهش، با اتخاذ رویکرد فراتحلیل و فراتلفیق، می‌کوشد برخی از این شکاف‌ها را پر کند و چارچوبی یکپارچه برای درک عوامل موفقیت ارائه دهد که هم مبتنی بر شواهد کمّی قوی و هم غنی‌شده با درک عمیق کیفی از زمینه‌ها و سازوکارها باشد.

جدول ۱ تحلیلی جامع و مقایسه‌ای از عوامل دوگانهٔ موفقیت و شکست استارتاپ‌های فنّاورمحور گردشگری را ارائه می‌دهد که بر اساس مرور نظام‌مند منابع معتبر علمی و گزارش‌های صنعتی تدوین شده است. در این جدول شش عامل کلیدی شناسایی شده و برای هر عامل دو دیدگاه متضاد به تصویر کشیده شده است: چگونه همان عامل در صورت مدیریت نادرست به شکست و در صورت بهره‌برداری درست به موفقیت منجر می‌شود. برای مثال، نوآوری فنّاورانه در صورت پیچیدگی بیش‌ازحد و نپذیرفتن کاربر به شکست منجر می‌شود، اما همین عامل با تمرکز بر افزایش بهره‌وری و شخصی‌سازی خدمات موفقیت را تضمین می‌کند.

ارزش افزودهٔ جدول ۱ در ارائهٔ دیدگاهی متوازن و واقع‌بینانه از چالش‌ها و فرصت‌های استارتاپ‌های گردشگری است. با ارجاع به پژوهش‌های تجربی معتبری مانند پژوهش چن و همکاران (2024) برای بُعد فنّاورانه، کوپرا و همکاران (2018) برای چالش‌های تیمی، و سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (OECD,

1. Hong and Pluye
2. Trai
3. Yadav

فصلنامهٔ علمی - پژوهشی گردشگری و توسعه
انجمن علمی گردشگری ایران
سال پانزدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۵

2025) بـرای اهمیـت حمایت‌هـای دولتـی، ایـن جـدول چارچوبـی عملـی بـرای کارآفرینـان، سـرمایه‌گذاران و سیاسـت‌گذاران فراهـم مـی‌آورد.

جدول ۱: تحلیل مقایسه‌ای عوامل موفقیت و شکست استارتاپ‌های فنّاورمحور گردشگری

عامل	تأثیر در موفقیت	تأثیر در شکست	منابع کلیدی
نوآوری فنّاورانه	افزایش بهره‌وری، رقابت‌پذیری، شخصی‌سازی خدمات، سرعت نوآوری	پیچیدگی بیش‌ازحد، نپذیرفتن کاربر، هزینه‌های نگه‌داری بالا	Chen et al. (2024); Kim et al. (2024); Santarsiero et al. (2024); Davis (1989); Venkatesh et al. (2016)
شناخت بازار و مشتری‌محوری	شخصی‌سازی خدمات، رضایت مشتری، وفاداری، ارزش طول عمر مشتری	نبود شناخت از محصول-بازار، هدف‌گذاری نادرست بخش، انتظارات غیرواقعی	Mariani et al. (2022); Dang et al. (2023); Santos et al. (2024); Kandampully et al. (2018)
سرمایهٔ انسانی/ تیمی	تسهیل نوآوری، هماهنگی، تکمیل مهارت‌ها، فرهنگ یادگیری	تضاد داخلی، نبود هماهنگی، شکاف مهارتی، ترکیب نامتعادل تیم	Kopera et al. (2018); Laptev et al. (2024); Lim et al. (2024); Barney (1991); Abrar Hussain et al. (2024)
منابع مالی	امکان رشد، توسعهٔ محصول، جذب استعداد، مقیاس‌پذیری	محدودیت نقدینگی، نبود دسترسی به سرمایه‌گذار، سوخت نقدی سریع	CB Insights (2021); Startup Genome (2024); OECD (2025); Aguirre Benalcázar et al. (2025)
حمایت‌های محیطی/ اکوسیستم	دسترسی به شبکه‌ها، منابع، مشاوره، اعتبار، کاهش ریسک کارآفرینی	نبود پشتیبانی نهادی، فساد اداری، ضعف زیرساخت، رقابت ناعادلانه	Isenberg (2010); Stam & van de Ven (2021); Correia et al. (2024); OECD (2025)

جـدول ۲ چارچـوب مفهومـی DPOE (دیجیتـال-فردی-سـازمانی-محیطی) را بـا جزئیـات بیشـتری تشـریح می‌کنـد و پـل ارتباطـی بیـن مبانـی نظـری پژوهـش و یافته‌هـای تجربـی را برقـرار می‌سـازد. ایـن جـدول هریـک از چهـار بُعـد اصلـی را بـه مؤلفه‌هـای کلیـدی تجزیـه می‌کنـد و پشـتوانهٔ علمـی هـر مؤلفـه را بـا ارجـاع بـه پژوهش‌هـای معتبـر نشـان می‌دهـد. بُعـد فنّاورانـه شـامل نوآوری‌هـای دیجیتـال پیشـرفته ماننـد AI، IoT و Blockchain اسـت کـه بـر اسـاس نظریـهٔ پذیـرش فنّـاوری دیویـس (1989) و پژوهش‌هـای معاصـر بوهالیـس[1] و همـکاران (2023) اسـتوار اسـت. بُعـد سـازمانی بـر فرهنـگ نـوآوری، تنـوع تیـم و چابکـی تأکیـد دارد و از نظریـهٔ منابـع و قابلیت‌هـای بارنـی (1991) الهـام گرفتـه اسـت.

ایـن چارچـوب تلفیقـی نشـان می‌دهـد کـه موفقیـت اسـتارتاپ‌های گردشـگری نتیجـهٔ تعامـل پویـای لایه‌هـای مختلـف اسـت، نـه عملکـرد منفـرد هـر بُعـد. بُعـد محیطـی، کـه بـر اکوسیسـتم کارآفرینـی و حمایت‌هـای نهـادی تمرکـز دارد، بـر اسـاس نظریـهٔ آیزنبـرگ (2010) و اسـتام و ون د ون (2021) طراحـی شـده اسـت و اهمیـت شـرایط زمینـه‌ای را نشـان می‌دهـد. بُعـد فـردی نیـز بـر مهارت‌هـای دیجیتـال، شبکه‌سـازی و مدیریـت عـدم قطعیـت تأکیـد دارد. ارزش جـدول ۲ در ارائـهٔ نقشـهٔ راهـی جامـع بـرای تحلیـل چندسـطحی اسـتارتاپ‌های گردشـگری اسـت کـه هـم جنبه‌هـای فنّاورانـه و هـم جنبه‌هـای انسـانی-اجتماعی را در بـر می‌گیـرد و امـکان ارزیابـی جامـع را بـرای پژوهشـگران و کنشـگران صنعـت فراهـم مـی‌آورد.

1. Buhalis

فصلنامهٔ علمی - پژوهشی گردشگری و توسعه
انجمن علمی گردشگری ایران
سال پانزدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۵

جدول ۲: چارچوب تحلیلی ابعاد موفقیت استارتاپ‌های فنّاورمحور گردشگری

بُعد	مؤلفه‌های کلیدی	نمونهٔ پژوهش‌های مرتبط
فنّاورانه	نوآوری دیجیتال (AI, IoT, Blockchain, VR/AR)، تحلیل داده‌های کلان، امنیت سایبری، سازگاری با فنّاوری‌های نوظهور، رابط‌های کاربرپسند	Chen et al. (2024); Kim et al. (2024); Santarsiero et al. (2024); Nambisan (2017); Buhalis & Leung (2023)
سازمانی	فرهنگ نوآوری، کیفیت و تنوع تیم، راهبرد کارآفرینانه، ساختارهای مدیریتی چابک، سیستم‌های یادگیری سازمانی	Laptev et al. (2024); Lim et al. (2024); Barney (1991); Santos et al. (2024); Kopera et al. (2018)
محیطی	حمایت‌های دولتی (مالی، قانونی، آموزشی)، دسترسی به سرمایهٔ خطرپذیر، شرایط رقابتی، زیرساخت فنّاورانه، کیفیت نهادی	Isenberg (2010); Stam & van de Ven (2021); OECD (2025); Correia et al. (2024); Aguirre Benalcázar et al. (2025)
فردی	مهارت‌های دیجیتال کارآفرین، شبکه‌های اجتماعی و حرفه‌ای، تجربهٔ صنعتی، مدیریت عدم قطعیت، خلاقیت و تفکر انتقادی	Abrar Hussain et al. et al. (2024); Daniel et al. (2017); Prahalad & Ramaswamy (2004); Sevilla-Bernardo et al. (2022)

بر اساس تحلیل جامع ادبیات، مدل مفهومی زیر برای درک عوامل مؤثر بر موفقیت استارتاپ‌های گردشگری دیجیتال ارائه می‌شود:

چارچوب DPOE (دیجیتال-فردی-سازمانی-محیطی)

لایهٔ دیجیتال: شامل نوآوری فنّاورانه، قابلیت‌های تحلیل داده، امنیت سایبری و انطباق با فنّاوری‌های نوظهور. این لایه بر اساس یافته‌های چن و همکاران (2024) و نظریهٔ پذیرش فنّاوری دیویس (1989) استوار است.

لایهٔ فردی (تعامل با مشتری / کاربر): متضمن مهارت‌های کارآفرینانه، شبکه‌های اجتماعی، تجربهٔ صنعتی و ظرفیت مدیریت عدم قطعیت. این بُعد بر رویکرد هم‌آفرینی ارزش پرهالاد و راماسوامی (2004) مبتنی است.

لایهٔ سازمانی (سازمان استارتاپ): متضمن فرهنگ نوآوری، سرمایهٔ انسانی/ تیمی، راهبردهای کارآفرینانه و ساختارهای مدیریتی. این بُعد بر نظریهٔ منابع و قابلیت‌های بارنی (1991) مبتنی است.

لایهٔ محیطی (محیط کلان / اکوسیستم کارآفرینی): شامل حمایت‌های نهادی، دسترسی به منابع مالی، شرایط رقابتی و زیرساخت‌های فنّاورانه. این لایه بر نظریهٔ اکوسیستم کارآفرینی آیزنبرگ (2010) استوار است.

موفقیت استارتاپ‌های گردشگری دیجیتال نتیجهٔ تعامل پویا بین این چهار لایه است. ضعف در هریک از این ابعاد ممکن است به شکست منجر شود، درحالی‌که تقویت متوازن همهٔ ابعاد احتمال موفقیت را افزایش می‌دهد.



شکل ۲: مدل مفهومی تلفیقی پژوهش

فصلنامهٔ علمی - پژوهشی گردشگری و توسعه
انجمن علمی گردشگری ایران
سال پانزدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۵

روش‌شناسی

پژوهش از نوع مرور نظام‌مند با رویکرد ترکیبی است که از دو روش فراتحلیل کمّی و فراتلفیق کیفی به‌صورت یکپارچه استفاده می‌کند. جست‌وجوی نظام‌مند در شش پایگاه دادهٔ معتبر بین‌المللی شامل اسکوپوس، وب آو ساینس، ساینس دایرکت، امرالد اینسایت، اشپرینگر لینک و گوگل اسکالر[1] صورت گرفت. راهبرد جست‌وجو بر اساس چارچوب PICO طراحی و کلیدواژه‌ها در چهار مفهوم اصلی دسته‌بندی شد: استارتاپ ("startup" OR "start-up" OR "new" OR "entrepreneurial firm" OR "venture")، فنّاورمحور ("technolog" OR "digital" OR "tech-driven" OR "innovation" OR "AI" OR "IoT" OR "blockchain" OR "VR" OR "AR" OR "big data")، گردشگری ("tourism" OR "hospitality" OR "travel" OR "hotel" OR "destination") و موفقیت ("success factor" OR "performance" OR "growth" OR "survival" OR "failure"). تمام نتایج در نرم‌افزار مندلی[2] ثبت شد.

معیارهای ورود شامل مطالعات تجربی با داده‌های اولیهٔ (کمّی، کیفی یا ترکیبی) منتشرشده در سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۵ به زبان انگلیسی در مجلات علمی-پژوهشی دارای داوری همتا بود که مستقیم به استارتاپ‌های فنّاورمحور گردشگری و عوامل موفقیت یا شکست آن‌ها پرداخته باشند. معیارهای خروج شامل مقالات مفهومی یا نظری بدون دادهٔ تجربی، مطالعات مربوط به شرکت‌های بزرگ یا سنتی، صنایع خارج از گردشگری، کتاب‌ها، فصول کتاب، گزارش‌های خاکستری، مقالات کنفرانس، و مطالعاتی با کیفیت روش‌شناختی پایین (نمرهٔ کمتر از ۷۰ درصد در ارزیابی کیفیت) بود. فرایند انتخاب مطالعات مطابق با شیوه‌نامهٔ پریزما ۲۰۰۰ انجام شد (Page et al., 2021). جست‌وجوی اولیه به شناسایی ۱۳۸ مقاله انجامید (اسکوپوس: ۴۲، وب آو ساینس: ۳۸، ساینس دایرکت: ۲۵، امرالد: ۱۵، اشپرینگر: ۱۰، گوگل اسکالر: ۸).

پس از حذف ۲۳ مقالهٔ تکراری با استفاده از ابزار مندلی، ۱۱۵ مقاله برای غربالگری عنوان و چکیده باقی ماند. در این مرحله، دو کارشناس به‌طور مستقل مقالات را بررسی کردند و ۳۶ مقاله به دلایل مرتبط نبودن با استارتاپ‌های فنّاورمحور (۱۵ مقاله)، تمرکز بر صنایع غیرگردشگری (۱۲ مقاله) و ماهیت مفهومی بدون دادهٔ تجربی (۹ مقاله) حذف شد. ضریب توافق بین ارزیابان[3] در این مرحله ۰/۸۷ بود که نشان‌دهندهٔ توافق عالی است. متن کامل ۷۹ مقالهٔ باقی‌مانده دریافت و به‌طور کامل مطالعه شد. پس از ارزیابی کیفیت با ابزارهای استاندارد، ۳۴ مقاله به دلایل کیفیت روش‌شناختی پایین (۱۸ مقاله شامل ۸ کمّی با حجم نمونهٔ بسیار کم یا تحلیل آماری نامناسب، ۷ کیفی با نمونه‌گیری نامشخص یا فقدان شفافیت در تحلیل، و ۳ ترکیبی بدون تلفیق واقعی)، گزارش نکردن داده‌های کافی (۱۰ مقاله)، و نبود دسترسی به متن کامل (۶ مقاله) حذف شد. درنهایت، ۴۵ مقاله (۲۸ کمّی، ۱۲ کیفی، ۵ ترکیبی) تحلیل نهایی شد.

برای ارزیابی کیفیت پژوهش‌ها از ابزارهای استاندارد متناسب با نوع پژوهش استفاده شد. مطالعات کمّی با استفاده از چک‌لیست ارزیابی انتقادی JBI برای مطالعات مقطعی تحلیلی[4] (Moola et al., 2020) ارزیابی شد، که شامل هشت معیار است: روشن بودن معیارهای ورود نمونه، توصیف دقیق شرکت‌کنندگان، سنجش معتبر متغیرها، استفاده از معیارهای استاندارد، شناسایی عوامل مخدوش‌کننده، راهبردهای مدیریت عوامل مخدوش‌کننده، سنجش مناسب پیامدها، و استفاده از تحلیل آماری مناسب. مطالعات کیفی با ابزار چک‌لیست ارزیابی انتقادی CASP برای مطالعات کیفی[5] (Critical Appraisal Skills Programme, 2018) با ده معیار اهداف روشن، روش کیفی مناسب، طراحی مناسب، راهبرد نمونه‌گیری مناسب، روش گردآوری دادهٔ مناسب، بررسی رابطهٔ پژوهشگر-شرکت‌کننده، رعایت ملاحظات اخلاقی، دقت تحلیل داده‌ها، بیان روشن یافته‌ها، و ارزش پژوهش سنجیده شد. هر مقاله بر اساس این معیارها نمره‌دهی شد (بله=۱، تا حدی=۰/۵، خیر=۰) و مقالاتی با نمرهٔ کل ۷۰ درصد و کمتر (≤۵/۶ از ۸ برای کمّی و ≤۷ از ۱۰ برای کیفی) تحلیل نهایی شد. ارزیابی توسط دو کارشناس مستقل انجام گرفت و اختلافات از طریق بحث و در صورت لزوم با مشورت پژوهشگر حل شد. ضریب توافق بین ارزیاب‌ها (کاپای کوهن) برای مطالعات کمّی ۰/۸۳ و برای کیفی ۰/۷۹ بود که نشان‌دهندهٔ توافق بسیار خوب است.

فراتحلیل کمّی با استفاده از نسخهٔ ۳/۰ نرم‌افزار CMA[6] انجام شد. از ۲۸ پژوهش کمّی، شاخص‌های آماری شامل ضریب هم‌بستگی پیرسون (r)، مقادیر t، F، β

1. Scopus, Web of Science, ScienceDirect, Emerald Insight, SpringerLink, Google Scholar
2. Mendeley
3. Cohen's Kappa
4. Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies
5. CASP Qualitative Checklist
6. Comprehensive Meta-Analysis

و R^2 استخراج شد. در صورت عدم گزارش مستقیم ضریب هم‌بستگی از فرمول‌های تبدیل استاندارد استفاده شد: از t به r با فرمول $r = \sqrt{[t^2/(df+t^2)]}$ و از F به r با فرمول $r = \sqrt{[F/(F+df_error]}$ (Borenstein et al., ۲۰۰۹). برای هر پژوهش، اندازهٔ اثر (r) و واریانس آن محاسبه و با استفاده از تبدیل Z فیشر استانداردسازی شد. برای ارزیابی ناهمگنی، آزمون Q کوکران (Q=۳٤/۸۵, df=۲۷, p>۰/۰۰۱) و شاخص I^2 محاسبه شد که مقدار ۶۰ درصد آن نشان‌دهندهٔ ناهمگنی قابل‌توجه بود (Higgins et al., ۲۰۰۳). همچنین، واریانس بین مطالعات (τ^2) برابر با ۰/۰۴۲ محاسبه شد. با توجه به اینکه مقدار I^2 بیش از ۵۰ درصد بود، از مدل اثرات تصادفی[1] با روش DerSimonian-Laird استفاده شد. این مدل برای مطالعاتی با ناهمگنی بالا مناسب‌تر است و تعمیم‌پذیری بهتری دارد. برای بررسی سوگیری انتشار، آزمون ایگر (Egger) انجام شد (p=۰/۱۸) که عدم سوگیری معنادار را نشان داد. نمودار قیفی (Funnel Plot) تقریباً متقارن بود و تحلیل Trim-and-Fill هیچ مطالعهٔ پنهانی را برآورد نکرد. تحلیل‌های زیرگروه بر اساس نوع فنّاوری (AI, IoT, Blockchain, VR/AR)، منطقهٔ جغرافیایی (اقتصادهای توسعه‌یافته در مقابل نوظهور) و حجم نمونه (کمتر از دویست نفر در مقابل دویست نفر و بیشتر) انجام شد و مقادیر کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد.

فراتلفیق کیفی بر اساس رویکرد نوبلیت و هر[2] (1988) و با استفاده از کدگذاری سه‌مرحله‌ای اشتراوس و کوربین[3] (2015) انجام شد. در مرحلهٔ کدگذاری باز، ۱۲ مقالهٔ کیفی بررسی و ۱۸۷ کد اولیه استخراج شد، ازجمله «استفاده از AI برای پیش‌بینی تقاضا»، «کمبود مهارت برنامه‌نویسی» و «حمایت مالی ناکافی دولت». کدگذاری توسط دو کارشناس مستقل با ضریب توافق ۰/۸۲ انجام شد. در مرحلهٔ کدگذاری محوری، کدهای مشابه گروه‌بندی و ۳۴ تم میانی شناسایی شد؛ برای مثال، کدهای AI، IoT و Blockchain در تم «ادغام فنّاوری‌های نوین» ادغام شدند. روابط بین تم‌ها از طریق نقشه‌های مفهومی تحلیل شد و در مرحلهٔ کدگذاری انتخابی، شش مقولهٔ اصلی فنّاورانه، سازمانی، محیطی، فردی، پایداری و مشتری‌محوری استخراج شد. برای اطمینان از اعتبارپذیری یافته‌ها، چهار معیارلینکلن و گوبا[4] رعایت شد: اعتبار[5] از طریق بررسی توسط دو کارشناس مستقل و مشورت با پژوهشگر، انتقال‌پذیری[6] از طریق توصیف غنی زمینه‌های مطالعات، قابلیت اتکا[7] با ثبت کامل فرایند تحلیل در نرم‌افزار مکس کیودی‌ای ۲۰۲۲، و تأییدپذیری[8] از طریق حسابرسی مستقل فرایند کدگذاری تأمین شد.

تلفیق یافته‌های کمّی و کیفی بر اساس رویکرد روش‌های ترکیبی هم‌گرای[9] کرسول و کراک[10] (2017) انجام شد. ابتدا یافته‌های فراتحلیل و فراتلفیق جداگانه استخراج و سپس در ماتریس تلفیق یکپارچه شدند، که محور افقی آن شامل شش مقولهٔ کیفی و محور عمودی شامل اندازهٔ اثر کمّی عوامل مرتبط بود. در هر سلول، هم‌گرایی یا واگرایی یافته‌ها مشخص شد. نتایج نشان داد که هم‌گرایی قابل توجهی بین یافته‌های کمّی و کیفی وجود دارد؛ برای مثال، نوآوری فنّاورانه با اندازهٔ اثر ۰/۵۸ در فراتحلیل با تم «ادغام فنّاوری‌های نوین» در فراتلفیق همخوان است. همچنین، یافته‌ها یکدیگر را تکمیل می‌کنند، به‌طوری که فراتحلیل اندازهٔ اثر پایداری (۰/۷۱) را نشان می‌دهد درحالی‌که فراتلفیق سازوکار آن مانند کاهش CO_2 از طریق دیجیتالی‌سازی را توضیح می‌دهد. علاوه‌بر این، فراتلفیق عوامل زمینه‌ای مانند فرهنگ سازمانی را برجسته می‌کند که در مطالعات کمّی کمتر سنجیده شده‌اند. چارچوب نهایی DPOEاز تلفیق یافته‌های کمّی (وزن‌دهی عوامل) و کیفی (روابط و سازوکارها) توسعه یافت و اعتبار آن از طریق مثلث‌سازی روش‌شناختی تأیید شد.

یافته‌های پژوهش

مقالات منتخب برای تحلیل از نظر پراکندگی جغرافیایی مربوط به مطالعات جهانی (۱۹ مقاله)، اروپا (۱۲ مقاله شامل ایتالیا، اسپانیا، پرتغال)، آسیا (۱۰ مقاله شامل هند، ویتنام، مالزی، اندونزی)، آمریکای لاتین (۳ مقاله) و خاورمیانه (۱ مقاله) بودند. از نظر بازهٔ زمانی انتشار، ۸ مقاله در بازهٔ ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۸، ۱۵ مقاله در بازهٔ ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۱ (شامل دورهٔ پاندمی) و ۲۲ مقاله در بازهٔ ۲۰۲۲ تا ۲۰۲۵ منتشر شده‌اند که نشان‌دهندهٔ افزایش چشمگیر توجه به این حوزه در سال‌های اخیر است.

تحلیل توصیفی مقالات منتخب نشان می‌دهد که از نظر روش‌شناسی، مطالعات کمّی عمدتاً از روش‌های پیمایشی مقطعی با حجم نمونهٔ بین ۱۵۰ تا ۸۵۰ نفر

1. Random-Effects Model
2. Noblit & Hare
3. Strauss & Corbin
4. Lincoln & Guba
5. Credibility
6. Transferability
7. Dependability
8. Confirmability
9. Convergent Mixed Methods
10. Creswell and Clark

فصلنامهٔ علمی - پژوهشی گردشگری و توسعه
انجمن علمی گردشگری ایران
سال پانزدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۵

استفاده کرده‌اند و مطالعات کیفی بیشتر بر مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با بنیان‌گذاران استارتاپ‌ها (۸ تا ۲۵ مشارکت‌کننده) و مطالعات موردی چندگانه (۳ تا ۱۵ استارتاپ) تکیه داشته‌اند. عوامل موردبررسی در این مطالعات به شش دستهٔ اصلی تقسیم می‌شوند که با چارچوب مفهومی DPOE این پژوهش همخوانی دارند: عوامل فنّاورانه در ۳۲ مقاله، عوامل سازمانی در ۲۸ مقاله، عوامل محیطی در ۲۶ مقاله، عوامل فردی در ۲۴ مقاله، پایداری در ۱۸ مقاله، و مشتری‌محوری در ۲۱ مقاله مورد توجه قرار گرفته‌اند (جدول ۳).

جدول ۳: خلاصهٔ اطلاعات به‌دست‌آمده از نمونه مقالات موردبررسی

عوامل کلیدی موفقیت	حجم نمونه/ داده	کشور/ منطقه	نوع مطالعه
همکاری و هم‌آفرینی (Laptev et al., 2024; Dang et al., 2023)، رویکرد مشتری‌محور (Laptev et al., 2024; Mariani et al., 2022)، مدل کسب‌وکار لین	۱۵استارتاپ + پیمایش	جهانی	ترکیبی
دسترسی به دیجیتال (OECD, 2025; Bekele & Raj, 2025)، افزایش فروش و بهره‌وری، حمایت دولتی NRRP (OECD, 2025; Correia et al., 2024)	۱,۲۰۰کسب‌وکار	ایتالیا	کمّی-کیفی
نوآوری ICT (Alvares et al., 2021; Chen et al., 2024)، حمایت عمومی و شبکه‌سازی (Alvares et al., 2021; Stam & van de Ven, 2021)	۱۳۶استارتاپ	برزیل، اسپانیا، پرتغال	کیفی
توسعهٔ مهارت دیجیتال (Abrar Hussain et al., 2024; Daniel et al., 2017) r=0.68، نوآوری محصول، پذیرش ریسک (Abrar Hussain et al., 2024; Sevilla-Bernardo et al., 2022)	۳۸۵جوان کارآفرین	هند	کمّی
ادغام فنّاوری AI و VR (Namiriro Kuteesa et al., 2024; Kim et al., 2024)، فرهنگ دیجیتال، رویکرد چابک (Namiriro Kuteesa et al., 2024; Lim et al., 2024)	مرور نظام‌مند	جهانی	کیفی
دانش t=9.356 (Sahaf & Al-Tahoo, 2021)، تجربه t=7.089، تأمین مالی (Sahaf & Al-Tahoo, 2021; Aguirre Benalcázar et al., 2025)	۲۰۰استارتاپ	بحرین	کمّی
فنّاوری‌های دیجیتال (Gonzalez et al., 2025; Buhalis & Leung, 2023)، پایداری (Gonzalez et al., 2025; Yadav & Tamta, 2025)، تعامل مشتری	مرور ادبیات	جهانی	کیفی
تحول دیجیتال بر توسعه پایدار (Trai et al., 2024; UNWTO, 2022)، چالش‌های زیرساختی در اقتصاد نوظهور	SMEs ۳۱۲	ویتنام	کمّی
کاهش درصدی انتشار CO2 تا ۲۰۳۰ (UNWTO, 2022;)، هم‌بستگی دیجیتالی‌سازی با رسیدهای گردشگری R^2 =۰/۹۴۹ (Hall et al., 2013)	داده‌های ۱۵۰ کشور	جهانی	کمّی
ادغام AI, IoT و Big data (Buhalis & Leung, 2023;)، مدیریت منابع پایدار، کاهش ردپای اکولوژیکی (Santarsiero et al., 2024)	بررسی نظام‌مند	جهانی	ترکیبی
رسانه‌های اجتماعی و پرداخت دیجیتال (Kurniati & Suryanto, 2023)، شراکت دولتی-خصوصی، Wonderful Startup Academy، نفوذ اینترنت ۷۳/۷ درصد	۱۲استارتاپ	اندونزی	کیفی

عوامل کلیدی موفقیت	حجم نمونه/ داده	کشور/ منطقه	نوع مطالعه
فنّاوری‌های هوشمند AI و Blockchain (Pilelienė et al., 2024; Chen et al., 2024)، مدیریت دوسویه، حفاظت محیطی، تعامل جامعهٔ محلی	تحلیل ۲,۸۴۷ مقاله	جهانی	کمّی
ادغام AI, IoT در آموزش (Adeyinka-Ojo et al., 2020; Ivanov & Webster, 2020)، همکاری صنعت-آموزش، شکاف مهارت ۳۷ درصدی کارکنان	پیمایش ۲۵۰ نفر + مصاحبه	مالزی	ترکیبی
پذیرش ربات‌ها برای وظایف تکراری (Ivanov & Webster, 2020)، تحلیل هزینه-فایده، مدیریت منابع انسانی در عصر اتوماسیون	مرور نظام‌مند	جهانی	کیفی
فنّاوری‌های IR4 مانند VR و AR (Ndhlovu et al., 2024; Namiriro Kuteesa et al., 2024)، آموزش کارکنان، کاهش CO2، دسترسی گروه‌های آسیب‌پذیر	چندمطالعه‌ای	جهانی	ترکیبی
پلتفرم‌های دیجیتال برای پخش محتوا (Silva Atencio, 2025)، کاهش بوروکراسی، رشد اشتغال ICT از ۴۵,۰۰۰ به ۶۵,۰۰۰، تأمین مالی جمعی	مطالعهٔ موردی	کاستاریکا	کیفی
انتظارات عملکرد و تلاش (Dang & Singh, 2022; Venkatesh et al., 2016)، تأثیر اجتماعی، شرایط تسهیل‌کننده، نوآوری شخصی	۵۳۲ پاسخ‌دهنده	مالزی، سریلانکا	کمّی
یکپارچگی AI و IoT با r=0.62 (Chen et al., 2024)، قابلیت‌های دیجیتال سازمانی، چابکی فنّاورانه	۴۲۸ شرکت گردشگری	چین	کمّی
آزمایشگاه‌های نوآوری، افزایش ۳۵ درصدی سرعت توسعه (Santarsiero et al., 2024)، محیط‌های آزمایشی، همکاری باز	۱۵۶استارتاپ	چین	کمّی
فرهنگ نوآوری سازمانی d=0.71 (Lim et al., 2024; Gomezelj, 2016)، قابلیت‌های دیجیتال، رهبری تحول‌آفرین	۱۲۸مطالعه	جهانی	فراتحلیل
چابکی سازمانی و مدیریت تیم (Santos et al., 2024; Laptev et al., 2024)، مدیریت بحران، تناوب‌پذیری، دیجیتالی‌سازی سریع	۱۸استارتاپ	اسپانیا	کیفی
هم‌آفرینی ارزش با مشتری (Dang et al., 2023; Prahalad & Ramaswamy, 2004)، شخصی‌سازی دیجیتال، تعامل پلتفرم	۸۷مطالعه	جهانی	مروری
پایداری در نوآوری (Yadav & Tamta, 2025; Gössling et al., 2024)، فنّاوری‌های سبز، مسئولیت اجتماعی	۱,۲۴۵مقاله	جهانی	بیبلیومتریک
نوآوری پایدار با IoT (Aguirre Benalcázar et al., 2025)، جهت‌گیری کارآفرینانه، شبکه‌سازی، رهبری، انعطاف‌پذیری در اقتصادهای نوظهور	SMEs ۲۴۵	نپال	کمّی
شبکه‌سازی در اکوسیستم (Manalu, et al., 2024; Stam & van de Ven, 2021)، تعبیه‌شدگی ترکیبی، سرمایهٔ اجتماعی	مرور نظام‌مند	جهانی	کیفی
عناصر اکوسیستم کارآفرینی (Stam & van de Ven, 2021; Isenberg, 2010): شبکه‌ها، منابع، فرهنگ، حمایت، بازار، سرمایهٔ انسانی	۱۸۹اکوسیستم	هلند	نظری-تجربی

فصلنامهٔ علمی - پژوهشی گردشگری و توسعه
انجمن علمی گردشگری ایران
سال پانزدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۵

از نظر توزیع جغرافیایی، مطالعات جهانی با ۱۹ مقاله (۴۲/۲ درصد) غالب‌اند که نشان‌دهندهٔ علاقهٔ بین‌المللی به تحول دیجیتال در گردشگری است. مطالعات منطقه‌ای بر اروپا (۲۶/۷ درصد) با تأکید بر ایتالیا، اسپانیا و پرتغال، و آسیا (۲۲/۲ درصد) شامل هند، ویتنام، مالزی و اندونزی متمرکزند. با توجه به این توزیع، درحالی‌که مطالعات در اقتصادهای توسعه‌یافتهٔ اروپایی بر سیاست‌گذاری و حمایت‌های ساختاریافته مانند برنامهٔ NRRP ایتالیا تمرکز دارند، مطالعات در اقتصادهای نوظهور آسیایی بر چالش‌های خاص منطقه‌ای مانند کمبود مهارت دیجیتال، محدودیت زیرساخت و شکاف‌های نهادی تأکید می‌کنند.

از نظر نوع پژوهش، مقالات کیفی (۲۶/۷ درصد) بر تحلیل توصیفی عمیق و بررسی زمینه‌ای تکیه دارند و ابعاد فرهنگی و سازمانی مانند فرهنگ نوآوری و چالش‌های پذیرش فنّاوری را برجسته می‌کنند. پژوهش‌های کمّی (۶۲/۲ درصد) با استفاده از آماره‌هایی مانند ضرایب همبستگی، مقادیر t و F، و مدل‌های رگرسیون اندازهٔ اثر عوامل را کمّی‌سازی کرده‌اند. برای مثال، ابرار حسین و همکارانش (2024) همبستگی ۰/۶۸ بین توسعهٔ مهارت دیجیتال و موفقیت استارتاپ را گزارش کردند و چن و همکارانش (2024) اندازهٔ اثر ۰/۶۲ برای یکپارچگی AI و IoT به دست آوردند. مقالات ترکیبی (۱۱/۱ درصد) رویکردی یکپارچه ارائه می‌دهند که یافته‌های آماری را با تحلیل کیفی تلفیق می‌کنند، مانند پژوهش لبتو و همکارانش (2024) که مدل کسب‌وکار ناب را هم از طریق مصاحبه با ۱۵ استارتاپ و هم با پیمایش کمّی تأیید کردند.

عوامل کلیدی موفقیت استخراج‌شده هم‌گرایی قابل توجهی با مدل مفهومی DPOE این پژوهش نشان می‌دهند. عوامل فنّاورانه شامل ادغام AI، IoT، Blockchain و VR/AR در ۳۲ مقاله بیشترین تکرار را دارند و بر نقش محوری نوآوری دیجیتال تأکید می‌کنند. برای نمونه، چن و همکاران (2024) و سانتارسیرو و همکاران (2024) نشان دادند استارتاپ‌هایی که از آزمایشگاه‌های نوآوری فنّاورانه استفاده می‌کنند سرعت توسعهٔ محصول بیشتری دارند. عوامل محیطی در ۲۶ مقاله مورد توجه قرار گرفته است و نقش حیاتی حمایت‌های دولتی و شبکه‌سازی در زیست‌بوم کارآفرینی را برجسته می‌کند. عوامل سازمانی و فردی در ۲۸ و ۲۴ مقاله به ترتیب بر اهمیت فرهنگ نوآوری، مدیریت منابع انسانی، مهارت‌های دیجیتال و خلاقیت کارآفرینانه تأکید دارند. لیم و همکاران (2024)، در فراتحلیل خود بر روی ۱۲۸ پژوهش، فرهنگ نوآوری سازمانی را با اندازهٔ اثر ۰/۷۱ قوی‌ترین پیش‌بین موفقیت شناسایی کردند.

یکی از یافته‌های مهم عامل نوظهور پایداری است که در ۱۸ مقاله (۴۰ درصد) به‌ویژه پس از سال ۲۰۲۰ مورد توجه قرار گرفته است سازمان جهانی گردشگری (UNWTO, 2022) در تحلیل داده‌های ۱۵۰ کشور نشان داد که دیجیتالی‌سازی می‌تواند سبب کاهش ۱۵ درصدی انتشار CO2 در صنعت گردشگری تا سال ۲۰۳۰ شود و همبستگی قوی (R^2=0.949) بین دیجیتالی‌سازی و رسیدهای گردشگری پایدار وجود دارد. این یافته با پژوهش‌های یاداو و همکاران(2025) و گوسلینگ[1] و همکاران (2024) همخوان است، که نشان می‌دهند استارتاپ‌های فنّاورمحوری که مدل‌های کسب‌وکار سبز را اتخاذ می‌کنند نه‌تنها مسئولیت زیست‌محیطی را برآورده می‌سازند، بلکه مزیت رقابتی نیز کسب می‌کنند. مشتری‌محوری و هم‌آفرینی ارزش نیز در ۲۱ مقاله به‌عنوان عامل کلیدی شناسایی شده است. دانگ[2] و همکارانش (2023) در مرور نظام‌مند ۸۷ پژوهش نشان دادند استارتاپ‌هایی که سازوکارهای هم‌آفرینی را در مدل کسب‌وکار خود تعبیه می‌کنند (مانند سیستم‌های بازخورد لحظه‌ای و شخصی‌سازی با AI) رضایت مشتری و نرخ بازگشت بالاتری را به دست می‌آورند.

یافته‌های این بخش نشان می‌دهد که موفقیت استارتاپ‌های فنّاورمحور گردشگری نه‌تنها به نوآوری فنّاورانه وابسته است، بلکه نیازمند تعامل پویای عوامل چندگانه در سطوح مختلف است. این هم‌گرایی شواهد بر ضرورت رویکرد تلفیقی برای درک عمیق‌تر این پدیدهٔ پیچیده تأیید می‌کند و پایه‌ای برای فراتحلیل و فراتلفیق در بخش‌های بعدی فراهم می‌آورد.

فراتحلیل (Meta-Analysis): تحلیل کمّی

مقالات با تحلیل کمّی شامل آمارهایی مانند ضریب همبستگی (r)، مقادیر t، R^2، درصد تغییرات و اندازهٔ اثر بودند که برای محاسبهٔ اندازهٔ اثر کلی (با تمرکز بر ضریب همبستگی پیرسون به‌عنوان شاخص اصلی) استانداردسازی شدند. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که تحول دیجیتال موجب افزایش شفافیت، رقابت‌پذیری و کارایی در گردشگری شده است. سازمان جهانی گردشگری (UNWTO, 2022) در گزارش‌های اخیر خود بر این نکته تأکید می‌کند که نوآوری‌های دیجیتال

1. Gössling
2. Dang

می‌توانند ابزار مهمی برای ارتقای تجربهٔ گردشگران و حمایت از پایداری در مقصدها باشند. به‌طور مشابه، سازمان همکاری و توسعهٔ اقتصادی (OECD, 2025) نیز در اسناد سیاستی خود اشاره کرده است که گذار به فضای دیجیتال به کسب‌وکارهای کوچک و متوسط کمک می‌کند تا فرصت‌های جدیدی بیابند و حضور مؤثرتری در بازار جهانی داشته باشند. این روایت‌ها نشان می‌دهند که نهادهای بین‌المللی بر اهمیت دیجیتالی‌سازی تأکید دارند، هرچند میزان و شیوهٔ اثرگذاری آن بسته به شرایط محلی و ظرفیت‌های هر کشور متفاوت است.

جدول ۴: اندازهٔ اثر عوامل موفقیت (فراتحلیل)

عامل	تعداد مطالعات	اندازهٔ اثر (r)	CI 95%	I^2 (%)	p-value
نوآوری فنّاورانه (AI, VR, IoT)	۸	۰٫۵۸	۰٫۵ -۰٫۶۶	۰	<۰٫۰۱
توسعهٔ مهارت دیجیتال	٦	۰٫٦۸	۰٫۷٦-۰٫۵۹	٤۹	<۰٫۰۱
تأمین مالی و حمایت	۷	۰٫٤۲	۰٫۵۲-۰٫۳۲	۰	<۰٫۰۱
همکاری و شبکه‌سازی	۵	۰٫٤۳	۰٫۵٤-۰٫۳۲	۰	<۰٫۰۵
پایداری و مسئولیت اجتماعی	۵	۰٫۷۱	۰٫۸۱-۰٫٦۱	٦۸	<۰٫۰۱
پذیرش فنّاوری (TAM-based)	٤	۰٫٤۹	۰٫۳۷-۰٫٦۱	۰	<۰٫۰۱

فراتلفیق (Meta-Synthesis): تحلیل کیفی

از کدگذاری سه‌مرحله‌ای، شش مقولهٔ اصلی فنّاورانه، سازمانی، محیطی، فردی، پایداری و مشتری‌محوری استخراج شد. جدول ۵ فرایند کدگذاری سه‌مرحله‌ای را نشان می‌دهد که چگونه تم‌های اولیه از مقالات استخراج و به مقوله‌های اصلی ادغام شده‌اند. این فرایند تعامل پویا بین لایه‌ها را برجسته می‌کند و تم‌های نوظهور مانند پایداری و مشتری‌محوری را به‌عنوان پل‌های بین‌لایه‌ای ادغام می‌نماید. شایان ذکر است برخی مقالات در چند مقوله دسته‌بندی شده‌اند.

جدول ۵: فرایند کدگذاری سه‌مرحله‌ای فراتلفیق کیفی

نمونه ای از مقالات	تعداد مقالات	تم‌های اولیه (کدگذاری باز)	تم‌های میانی (کدگذاری محوری)	لینک به لایهٔ DPOE	مقولهٔ اصلی (کدگذاری انتخابی)
Namiriro Kuteesa et al. (2024): برای تجربهٔ سفر VR Kim et al. (2025): AI در مهمان‌نوازی Aguirre Benalcázar et al. (2025): نوآوری پایدار با IoT در SMEsگردشگری نپال (برای مدیریت منابع و کاهش هزینه‌ها) Chen et al. (2024): رانندگان نوآوری دیجیتال در گردشگری	۱۴	AI برای شخصی‌سازی؛ VR برای تجربیات مجازی؛ IoT برای مدیریت منابع؛ امنیت سایبری در پرداخت‌ها؛ تحلیل کلان‌داده برای پیش‌بینی تقاضا	ادغام فنّاوری‌های نوین؛ امنیت و تحلیل داده؛ انطباق با روندهای دیجیتال	لایهٔ دیجیتال (نوآوری فنّاورانه، تحلیل داده، امنیت سایبری، انطباق با فنّاوری‌های نوظهور)	فنّاورانه

فصلنامهٔ علمی - پژوهشی گردشگری و توسعه
انجمن علمی گردشگری ایران
سال پانزدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۵

نمونه ای از مقالات	تعداد مقالات	تم‌های اولیه (کدگذاری باز)	تم‌های میانی (کدگذاری محوری)	لینک به لایهٔ DPOE	مقولهٔ اصلی (کدگذاری انتخابی)
Laptev et al. (2024): مدل کسب‌وکار لین Lim et al. (2024): فرهنگ نوآوری Santos et al. (2024): عوامل موفقیت در پاندمی مانند چابکی سازمانی و مدیریت تیم در استارتاپ‌های گردشگری اسپانیایی Founders Forum Group (2024): هماهنگی تیمی برای جلوگیری از شکست	۱۲	فرهنگ سازمانی نوآورانه؛ هماهنگی تیمی؛ مدل‌های کسب‌وکار لین؛ مدیریت منابع انسانی برای چابکی؛ ساختارهای مدیریتی انعطاف‌پذیر	فرهنگ و مدیریت نوآوری؛ مدیریت تیم و منابع انسانی؛ راهبردهای چابک	لایهٔ سازمانی (فرهنگ نوآوری، سرمایهٔ انسانی/ تیمی، راهبردهای کارآفرینانه، ساختارهای مدیریتی)	سازمانی
OECD (2025): برنامه‌های NRRP ایتالیا Stam & van de Ven (2021): عناصر اکوسیستم Manalu, et al. (2024): شبکه‌سازی در کارآفرینی گردشگری The journey to capital in travel-tech startups (2025): عوامل سیگنالینگ برای تأمین مالی Seed و Series A	۱۳	حمایت دولتی و سیاست‌ها؛ شبکه‌سازی با سرمایه‌گذاران؛ دسترسی به منابع مالی خطرپذیر؛ زیرساخت‌های دیجیتال؛ رقابت در اکوسیستم	حمایت‌های خارجی و شبکه‌سازی؛ دسترسی به سرمایه و زیرساخت‌ها؛ رقابت بازار	لایهٔ محیطی (حمایت‌های نهادی، دسترسی به منابع مالی، شرایط رقابتی، زیرساخت‌های فنّاورانه)	محیطی
Abrar Hussain et al. (2024): توسعهٔ مهارت برای جوانان Daniel et al. (2017): آموزش کارآفرینی Sevilla-Bernardo et al. (2022): خلاقیت کارآفرین Exploring key success factors of sustainable start-up business (2025): مهارت‌های فردی برای تحول اجتماعی و زیست‌محیطی در استارتاپ‌های پایدار	۱۱	مهارت‌های دیجیتال کارآفرینانه؛ خلاقیت و پذیرش ریسک؛ شبکه‌های اجتماعی برای هم‌آفرینی؛ مدیریت عدم قطعیت در بحران‌ها؛ تجربهٔ صنعتی در گردشگری	مهارت‌ها و خلاقیت فردی؛ مدیریت ریسک و شبکه‌های شخصی	لایهٔ فردی (مهارت‌های کارآفرین، شبکه‌های اجتماعی، تجربهٔ صنعتی، مدیریت عدم قطعیت)	فردی

نمونه ای از مقالات	تعداد مقالات	تم‌های اولیه (کدگذاری باز)	تم‌های میانی (کدگذاری محوری)	لینک به لایهٔ DPOE	مقولهٔ اصلی (کدگذاری انتخابی)
UNWTO (۲۰۲۲): کاهش ۱۵ درصدی CO۲ Silva et al. (۲۰۲۵): پایداری در نوآوری Hall et al. (۲۰۱۳): تغییرات اقلیمی Aguirre Benalcázar et al. (۲۰۲۵): نوآوری پایدار در SMEs گردشگری برای عملکرد اقتصادی و زیست‌محیطی در اقتصادهای نوظهور	۱۰	کاهش انتشار CO2؛ مدل‌های کسب‌وکار سبز؛ حفاظت محیطی؛ پایداری در نوآوری؛ تعامل با جوامع محلی برای مسئولیت اجتماعی	مسئولیت اجتماعی و زیست‌محیطی؛ کاهش ردپای اکولوژیکی؛ تعامل جامعهٔ محلی	ادغام با همهٔ لایه‌ها (به‌عنوان تم نوظهور، لینک به دیجیتال برای فنّاوری سبز و محیطی برای سیاست‌های پایدار)	پایداری
Dang et al. (2023): هم‌آفرینی در گردشگری دیجیتال Prahalad & Ramaswamy (2004): هم‌آفرینی تجربه Kandampully et al. (2018): مدیریت تجربه Critical success factors for the implementation of technology (2025): عوامل موفقیت مشتری‌محور مانند شخصی‌سازی با AI در پیاده‌سازی فنّاوری	۹	هم‌آفرینی ارزش با گردشگران؛ شخصی‌سازی خدمات دیجیتال؛ بازخوردهای آنلاین برای بهبود؛ مدیریت تجربهٔ مشتری در پلتفرم‌ها	شخصی‌سازی و تعامل مشتری؛ هم‌آفرینی ارزش؛ مدیریت تجربه	ادغام با لایهٔ فردی (هم‌آفرینی ارزش) و دیجیتال (شخصی‌سازی با فنّاوری)	مشتری‌محوری

تحلیل فراتلفیق در جدول ۶ نشان‌دهندهٔ هم‌گرایی قابل توجه تم‌های کلیدی در موفقیت استارتاپ‌های فنّاورمحور گردشگری است که در پنج مقولهٔ اصلی (فنّاورانه، سازمانی، محیطی، فردی و پایداری) و یک مقولهٔ نوظهور (مشتری‌محوری) دسته‌بندی شده‌اند. مقولهٔ فنّاورانه با بیشترین تعداد ارجاعات (۱۲ مقاله) بر نقش محوری فنّاوری‌های نوین مانند AI، VR و بلاکچین در بازتعریف تجربه‌های گردشگری تأکید دارد، که با نظریهٔ پذیرش فنّاوری (TAM) همخوانی دارد. مقوله‌های سازمانی و محیطی (به ترتیب ۱۰ و ۱۱ مقاله) بر اهمیت فرهنگ نوآوری و اکوسیستم‌های حمایتی مانند سیاست‌های NRRP ایتالیا دلالت دارند، که با نظریهٔ اکوسیستم نوآوری هم‌راستا است. مقولهٔ فردی (۹ مقاله) بر شکاف مهارت‌های دیجیتال، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه مانند هند و ضرورت آموزش کارآفرینانه تأکید می‌کند. مقولهٔ پایداری (۸ مقاله)، به‌عنوان یک تم نوظهور، نشان‌دهندهٔ تغییر پارادایم به سمت مدل‌های کسب‌وکار سبز و مسئولانه است که با اهداف توسعهٔ پایدار (SDGs) همسو است. مقولهٔ مشتری‌محوری (۷ مقاله) نیز بر نقش فعال گردشگران در هم‌آفرینی ارزش و شخصی‌سازی خدمات تأکید دارد، که با نظریهٔ کاربرمحوری پرهالاد و راماسوامی (2004) پشتیبانی می‌شود. این یافته‌ها بر ضرورت چارچوب تلفیقی چندبعدی برای سیاست‌گذاری و توسعهٔ استارتاپ‌های گردشگری دیجیتال تأیید می‌کنند، که نه‌تنها به فنّاوری بلکه به تعاملات انسانی، زیست‌بوم‌های حمایتی و پایداری وابسته است.

فصلنامهٔ علمی - پژوهشی گردشگری و توسعه
انجمن علمی گردشگری ایران
سال پانزدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۵

جدول ۶: فراتلفیق: تحلیل کیفی

نمونهٔ مقالات	تعداد مقالات	تم‌های اصلی	مقوله
Namiriro Kuteesa et al. (2024): VR برای تجربهٔ سفر Kim et al. (2025): کاربرد AI در مهمان‌نوازی Santarsiero et al. (2024): نوآوری از طریق آزمایشگاه‌های فنّاوری	۱۴	ادغام AI، VR، IoT، بلاکچین، امنیت سایبری، پلتفرم‌های دیجیتال، داده‌های کلان	فنّاورانه
Laptev et al. (2024): مدل کسب‌وکار لین Lim et al. (2024): فرهنگ نوآوری در سازمان‌های گردشگری Gomezelj (2016): مدیریت نوآوری در مهمان‌نوازی	۱۲	فرهنگ نوآوری، مدل‌های کسب‌وکار لین، مدیریت منابع انسانی، چابکی سازمانی	سازمانی
OECD (2025): برنامه‌های NRRP ایتالیا Manalu, et al. (2024): شبکه‌سازی در اکوسیستم کارآفرینی Stam & van de Ven (2021): عناصر اکوسیستم کارآفرینی	۱۳	حمایت‌های دولتی، شبکه‌سازی، سرمایه‌گذاری خطرپذیر، رقابت بازار، سیاست‌های NRRP	محیطی
Abrar Hussain et al. (2024): توسعهٔ مهارت برای جوانان Daniel et al. (2017): آموزش مهارت‌های کارآفرینی Sevilla-Bernardo et al. (2022): خلاقیت کارآفرین	۱۱	مهارت‌های دیجیتال، خلاقیت کارآفرین، پذیرش ریسک، توانمندسازی جوانان	فردی
UNWTO (2022): کاهش ۱۵ درصدی CO2 Silva et al. (2025): پایداری در نوآوری گردشگری Hall et al. (2013): تغییرات اقلیمی و گردشگری پایدار	۱۰	کاهش انتشار کربن، مسئولیت اجتماعی، گردشگری پایدار، حفاظت محیطی، تعامل جامعهٔ محلی	پایداری
Dang et al. (2023): هم‌آفرینی ارزش در گردشگری دیجیتال Prahalad & Ramaswamy (2004): هم‌آفرینی تجربه Kandampully et al. (2018): مدیریت تجربه مشتری	۹	هم‌آفرینی ارزش با مشتری، شخصی‌سازی خدمات، تجربه‌محوری، بازخوردهای آنلاین	مشتری‌محوری

ماتریس تلفیق یافته‌های کمّی و کیفی

بر اساس تحلیل جامع اسناد، ماتریس زیر (جدول ۷) هم‌گرایی و واگرایی یافته‌های فراتحلیل (کمّی) و فراتلفیق (کیفی) را نشان می‌دهد.

جدول ۷: ماتریس تلفیق یافته‌های فراتحلیل و فراتلفیق

تفسیر تلفیقی	وضعیت هم‌گرایی	یافته‌های کیفی (فراتلفیق)	یافته‌های کمّی (فراتحلیل)	مقولهٔ اصلی
یافته‌های کمّی نشان‌دهندهٔ اثر قابل توجه نوآوری فنّاورانه است که با تأکید گستردهٔ مطالعات کیفی بر ادغام فنّاوری‌های نوین همخوانی دارد. مکمل‌سازی: مطالعات کیفی سازوکار عملیاتی (آزمایشگاه‌های نوآوری) را توضیح می‌دهند که در مطالعات کمّی سنجیده نشده است.	هم‌گرایی قوی	تم‌های کلیدی: - ادغام AI ، VR ، IoT، بلاکچین (۱۴ مقاله) - امنیت سایبری - تحلیل کلان‌داده سازوکار: آزمایشگاه‌های نوآوری افزایش ۳۵ درصدی سرعت توسعه	اندازهٔ اثر: r=0.58 تعداد مطالعات: ۸ سطح معناداری: p<0.01 ناهمگنی: I^2 = ٪۶۰	نوآوری فنّاورانه
اندازهٔ اثر بسیار بالا (r=0.68) با تأکید گستردهٔ کیفی بر مهارت‌های دیجیتال همخوان است. واگرایی جزئی: مطالعات کیفی شکاف بین تعریف فنی و شناختی مهارت دیجیتال را برجسته می‌کنند که در مطالعات کمّی به آن توجه نشده است.	هم‌گرایی قوی	تم‌های کلیدی: - مهارت‌های دیجیتال کارآفرینانه (۱۱ مقاله) - خلاقیت و پذیرش ریسک - شبکه‌سازی برای هم‌آفرینی شکاف: تعریف عملیاتی نامشخص	اندازهٔ اثر: r=0.68 تعداد مطالعات: ۶ سطح معناداری: p<0.01 ناهمگنی: I^2=49%	توسعهٔ مهارت دیجیتال
یافتهٔ مهم: بالاترین اندازهٔ اثر کمّی (r=0.71) با تأکید فزایندهٔ کیفی بر پایداری به‌عنوان تم نوظهور همخوان است. مکمل‌سازی: مطالعات کیفی سازوکار دقیق (مانند کاهش CO_2 از طریق IoT) را توضیح می‌دهند. ناهمگنی بالا (۶۸ درصد) نشان‌دهندهٔ تفاوت‌های زمینه‌ای در اهمیت پایداری است.	هم‌گرایی بسیار قوی	تم‌های کلیدی: - کاهش انتشار CO_2 (۱۰ مقاله) - مدل‌های کسب‌وکار سبز - تعامل جامعه محلی سازوکار: کاهش ۱۵درصدی CO_2 تا ۲۰۳۰ با دیجیتالی‌سازی	اندازهٔ اثر: r=0.71 (قوی‌ترین) تعداد مطالعات: ۵ سطح معناداری: p<0.01 ناهمگنی: بالا (I^2=٪۶۸)	پایداری و مسئولیت اجتماعی
اندازه اثر متوسط (۰٫۴۲) نسبت به سایر عوامل پایین‌تر است، اما مطالعات کیفی اهمیت بالای این عامل را برجسته می‌کنند (۱۳ مقاله). واگرایی کلیدی: مطالعات کیفی نشان می‌دهند اثربخشی حمایت‌های مالی به‌شدت به کیفیت نهادی بستگی دارد (مثال: NRRP ایتالیا موفق در مقایسه با ضعف نهادی در نپال)، که ناهمگنی بالا (۶۰ درصد) را توضیح می‌دهد.	هم‌گرایی متوسط با واگرایی زمینه‌ای	تم‌های کلیدی: - حمایت دولتی و سیاست‌ها (۱۳ مقاله) - دسترسی به سرمایهٔ خطرپذیر - برنامه‌های NRRP ایتالیا محدودیت: ضعف نهادی در اقتصادهای نوظهور	اندازهٔ اثر: r=0.42 تعداد مطالعات: ۷ سطح معناداری: p<0.01 ناهمگنی: I^2=60%	تأمین مالی و حمایت دولتی

فصلنامهٔ علمی - پژوهشی گردشگری و توسعه
انجمن علمی گردشگری ایران
سال پانزدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۵

تفسیر تلفیقی	وضعیت هم‌گرایی	یافته‌های کیفی (فراتلفیق)	یافته‌های کمّی (فراتحلیل)	مقولهٔ اصلی
اندازهٔ اثر متوسط(۰٫۴۳) با توجه نسبی مطالعات کیفی به شبکه‌سازی همخوان است. مکمل‌سازی: مطالعات کیفی مفهوم "تعبیه‌شدگی ترکیبی" و سرمایهٔ اجتماعی را معرفی می‌کنند که در مطالعات کمّی سنجیده نشده است.	هم‌گرایی متوسط	تم‌های کلیدی: - شبکه‌سازی در اکوسیستم (مطالعهٔ Manalu) - تعبیه‌شدگی ترکیبی - سرمایهٔ اجتماعی سازوکار: تسهیل دسترسی به منابع و دانش	اندازهٔ اثر: r=0.43 تعداد مطالعات: ۵ سطح معناداری: p<0.05 ناهمگنی: I^2=50%	همکاری و شبکه‌سازی
اندازهٔ اثر قابل‌قبول (r=0.49) با تأکید کیفی بر عوامل پذیرش فنّاوری (پژوهش Dang & Singh) همخوان است. مطالعات کیفی نظریهٔ TAM را در زمینهٔ گردشگری دیجیتال تأیید می‌کنند.	**هم‌گرایی نظری**	تم‌های کلیدی: - انتظارات عملکرد و تلاش - تأثیر اجتماعی - شرایط تسهیل‌کننده پایهٔ نظری: مدل UTAUT	اندازهٔ اثر: r=0.49 تعداد مطالعات: ۴ سطح معناداری: p<0.01 ناهمگنی: I^2=55%	پذیرش فنّاوری (TAM)
شکاف مهم: مشتری‌محوری به‌عنوان مقولهٔ نوظهور در فراتلفیق شناسایی شده است (۹ مقاله) اما در فراتحلیل کمّی به‌طور مستقل سنجیده نشده است. این امر نشان‌دهندهٔ محدودیت مطالعات کمّی در سنجش عوامل نرم/ فرایندی است. **پیشنهاد:** نیاز به توسعهٔ شاخص‌های کمّی برای سنجش هم‌آفرینی ارزش.	**شکاف روش‌شناختی**	تم‌های کلیدی: - هم‌آفرینی ارزش با مشتری (۹ مقاله) - شخصی‌سازی خدمات دیجیتال - بازخوردهای آنلاین - مدیریت تجربهٔ مشتری	عدم گزارش مستقیم در فراتحلیل (احتمالاً جذب در "پذیرش فنّاوری)	مشتری‌محوری و هم‌آفرینی
در پژوهش لیم و همکاران (2024) در فراتلفیق d=0.71 اشاره شده است(برای فرهنگ نوآوری)، اما در جدول ۴ فراتحلیل این پژوهش گنجانده نشده است. نیاز به تفکیک دقیق‌تر در تحلیل های آتی.	هم‌گرایی جزئی	تم‌های کلیدی: - فرهنگ و مدیریت نوآوری (۱۲ مقاله) - مدیریت تیم و منابع انسانی - راهبردهای چابک سازوکار: ۲۳ درصد شکست‌ها ناشی از تضاد تیمی	عدم گزارش مستقیم در جدول ۴ (در پژوهش لیم و همکاران d=0.71 گزارش شده است)	فرهنگ نوآوری سازمانی

بحث و نتیجه‌گیری

تفسیر یافته‌های تلفیقی و هم‌گرایی با نظریه‌ها

تحلیل تلفیقی یافته‌های کمّی و کیفی این پژوهش (جدول ۷) نشان می‌دهد که موفقیت استارتاپ‌های فنّاورمحور گردشگری نتیجهٔ تعامل پویای عوامل چندسطحی است که در چارچوب DPOE (دیجیتال، فردی، سازمانی، محیطی) قابل تبیین است. یافتهٔ مهم این پژوهش شناسایی پایداری با اندازهٔ اثر ۰٫۷۱ (قوی‌ترین عامل) و توسعهٔ مهارت دیجیتال با ۰٫۶۸ به‌عنوان تعیین‌کننده‌های اصلی موفقیت است. این یافته با نظریه‌های معاصر هم‌گرایی دارد اما چالش‌هایی را نیز برای ادبیات سنتی مطرح می‌کند.

پایداری: تغییر پارادایم از هزینه به مزیت رقابتی

هم‌گرایی بسیار قوی بین یافته‌های کمّی (r=0.71, p<0.01) و کیفی (۱۰ مقاله با تأکید بر مدل‌های کسب‌وکار سبز) نشان می‌دهد که پایداری دیگر «هزینهٔ اجتماعی» نیست، بلکه به محرک نوآوری و عامل تمایز

رقابتی تبدیل شده است. سازوکارهای کیفی شناسایی‌شده، مانند کاهش ۱۵ درصدی انتشار CO_2 تا ۲۰۳۰ از طریق دیجیتالی‌سازی (UNWTO, 2022) یا استفاده از IoT برای بهینه‌سازی مصرف انرژی، توضیح می‌دهند که چگونه فنّاوری و پایداری در رابطهٔ دوسویهٔ تقویت‌کننده‌ای عمل می‌کنند. این یافته با نظریهٔ ارزش مشترک[1] پورتر و کرامر (2011) همخوانی دارد، که بیان می‌کند شرکت‌ها با حل مسائل اجتماعی-زیست‌محیطی می‌توانند هم سودآوری و هم مشروعیت خود را افزایش دهند.

بااین‌حال، ناهمگنی بالا (۶۸ درصد) در این مقوله واگرایی زمینه‌ای معناداری را آشکار می‌سازد. پژوهش‌های اروپایی، مانند پژوهش سازمان همکاری و توسعهٔ اقتصادی (OECD, 2025)، در مقایسه با اقتصادهای نوظهور که محدودیت‌های مالی و نهادی با اولویت‌های پایداری رقابت می‌کنند، تأکید بسیار بیشتری بر پایداری دارند. این تفاوت زمینه‌ای با پژوهش آگویره بنالکازار[2] و همکاران (2025) در نپال همخوانی دارد که نشان داد، در اقتصادهای نوظهور، بقای کوتاه‌مدت بر پایداری بلندمدت اولویت دارد.

مهارت دیجیتال: فراتر از مهارت فنی

اندازهٔ اثر قوی (۰/۶۸)، با تأکید گستردهٔ کیفی (۱۱ مقاله) بر توسعهٔ مهارت دیجیتال، نقش محوری این عامل را تأیید می‌کند؛ اما واگرایی مفهومی مهمی در تعریف مهارت دیجیتال وجود دارد: مطالعات کمّی عمدتاً بر مهارت‌های فنی (مانند توانایی استفاده از نرم‌افزارها) تمرکز دارند، درحالی‌که مطالعات کیفی دانیل و همکاران (2017) بر قابلیت‌های شناختی مانند تفکر محاسباتی، حل‌مسئلهٔ خلاقانه و یادگیری مستمر تأکید می‌کنند. این شکاف تعریفی ناهمگنی نسبتاً پایین (۴۹ درصد) را توضیح می‌دهد، زیرا پژوهش‌های مختلف ممکن است ابعاد متفاوتی را سنجیده باشند.

این یافته با نظریهٔ سرمایهٔ انسانی بیکر (1964)[3] و رویکرد قابلیت‌های پویای تیس (2007)[4] همخوانی دارد: در محیط‌های پرنوسان، توانایی یادگیری و انطباق مهم‌تر از انباشت دانش ثابت است. برای زمینهٔ ایران، این یافته اهمیت دوچندانی دارد؛ شکاف بین آموزش آکادمیک (تئوری‌محور) و نیازهای عملی صنعت (مهارت‌محور) نیاز به بازنگری جدی در برنامه‌های درسی رشته‌های گردشگری دارد.

1. Creating Shared Value
2. Aguirre Benalcázar
3. Becker
4. Teece

تأمین مالی: اثربخشی مشروط به کیفیت نهادی

واگرایی کلیدی در این پژوهش تناقض ظاهری بین اندازهٔ اثر متوسط تأمین مالی (۰/۴۲) و تأکید زیاد پژوهش‌های کیفی (۱۳ مقاله) بر این عامل است. ماتریس تلفیق این پارادوکس را حل می‌کند: اثربخشی حمایت‌های مالی به‌شدت به کیفیت نهادی بستگی دارد. مقایسهٔ موردی روشن‌کننده است: برنامهٔ NRRP ایتالیا با ۶/۸ میلیارد یورو سرمایه‌گذاری به افزایش ۴۷ درصدی بهبود فروش منجر شد (OECD, 2025)، درحالی‌که حمایت‌های مشابه در نپال براثر ضعف نهادی اثربخشی چندانی نداشت (Aguirre Benalcázar et al., 2025).

این یافته با نظریهٔ اقتصاد نهادی نورث[5] (1990) همخوانی دارد: قوانین رسمی (مانند بودجهٔ دولتی) تنها در صورت پشتیبانی قواعد غیررسمی (مانند فرهنگ اعتماد، شفافیت، پاسخ‌گویی) اثربخش است. ناهمگنی قابل توجه (۶۰ درصد) نیز این واگرایی زمینه‌ای را تأیید می‌کند و نشان می‌دهد که میانگین جهانی (r=0.42) در زمینه‌های با کیفیت نهادی بالا دست‌کم گرفته و در زمینه‌های ضعیف بیش‌برآورد شده است.

نوآوری فنّاورانه: هم‌گرایی قوی با نیاز به تحلیل ترکیبی

هم‌گرایی قوی بین اندازهٔ اثر کمّی (۰/۵۸) و تأکید گسترده کیفی (۱۴ مقاله) بر نوآوری فنّاورانه نقش محوری این عامل را تأیید می‌کند. بااین‌حال، شکاف مهم در ادبیات موجود این است که پژوهش‌ها عمدتاً بر فنّاوری‌های منفرد (مانند AI یا IoT) تمرکز دارند و کمتر به هم‌افزایی ترکیب چند فنّاوری (مانند AI+Blockchain+IoT) پرداخته‌اند. مکمل‌سازی روش‌ها در این مقوله ارزشمند است، درحالی‌که مطالعات کمّی اندازهٔ اثر را کمّی‌سازی می‌کنند.

شکاف‌های روش‌شناختی و پیامدهای نظری

ماتریس تلفیق دو شکاف روش‌شناختی بحرانی را آشکار می‌سازد که نیازمند توجه جدی در پژوهش‌های آینده است:

۱. غیبت مشتری‌محوری در مطالعات کمّی

مشتری‌محوری و هم‌آفرینی ارزش مقولهٔ نوظهور در فراتلفیق کیفی (۹ مقاله) شناسایی شد، اما در فراتحلیل کمّی به‌طور مستقل سنجیده نشده است. این شکاف محتوایی نشان‌دهندهٔ محدودیت بنیادین مطالعات کمّی

5. North

فصلنامهٔ علمی - پژوهشی گردشگری و توسعه
انجمن علمی گردشگری ایران
سال پانزدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۵

در سنجش عوامل نرم، فرایندی و تعاملی است. مفاهیمی مانند «هم‌آفرینی ارزش» (Prahalad & Ramaswamy, 2004)، «شخصی‌سازی دیجیتال»، و «مدیریت تجربهٔ مشتری»، به‌علت پیچیدگی عملیاتی‌سازی، در مطالعات کمّی کمتر سنجیده می‌شوند.

۲. ادغام فرهنگ نوآوری سازمانی

درحالی‌که لیم و همکاران (2024) اندازهٔ اثر قوی (d=0.71) برای فرهنگ نوآوری گزارش کرده‌اند و مطالعات کیفی (۱۲ مقاله) بر این عامل تأکید دارند، این مقوله در جدول ۴ فراتحلیل این پژوهش به‌طور مستقل گزارش نشده است. این شکاف تحلیلی احتمالاً ناشی از ادغام این عامل در مقوله‌های گسترده‌تر «نوآوری فنّاورانه» یا «همکاری و شبکه‌سازی» است، اما نیاز به تفکیک دقیق‌تر در تحلیل‌های آینده دارد.

دلالت‌های سیاستی و مدیریتی برای ایران

کاربرد یافته‌های این پژوهش در زمینهٔ ایران نیازمند توجه به تفاوت‌های بنیادین در سطح تحول دیجیتال و ساختارهای نهادی است. درحالی‌که پژوهش‌های جهانی بر فنّاوری‌های پیشرفته مانند هوش مصنوعی و بلاکچین تأکید دارند، بسیاری از کسب‌وکارهای گردشگری ایران هنوز در مراحل اولیهٔ دیجیتالی‌سازی هستند. بنابراین، سیاست‌گذاران ایرانی باید راهبرد چندلایه‌ای اتخاذ کنند: لایهٔ اول تمرکز بر زیرساخت‌های پایه شامل گسترش اینترنت پرسرعت، آموزش مهارت‌های دیجیتال پایه، و ترویج سیستم‌های پرداخت الکترونیکی امن؛ لایهٔ دوم حرکت به سمت فنّاوری‌های میانی مانند تحلیل داده و بازاریابی دیجیتال هوشمند؛ لایهٔ سوم سرمایه‌گذاری در فنّاوری‌های پیشرفته. علاوه‌بر این، چالش‌های نهادی مانند بوروکراسی اداری، شفاف نبودن تخصیص بودجه‌های حمایتی و ضعف در حمایت از حقوق مالکیت فکری باید از طریق ایجاد پنجرهٔ واحد برای صدور مجوزها، استفاده از پلتفرم‌های برخط شفاف برای ثبت و ردیابی درخواست‌ها، و تشکیل کمیته‌های ارزیابی مستقل برطرف شوند. تأسیس صندوق سرمایه‌گذاری جسورانهٔ ملی با مشارکت بخش خصوصی، ایجاد هاب‌های استارتاپی در شهرهای گردشگری اصلی مانند اصفهان و شیراز، و بازنگری در برنامه‌های درسی دانشگاهی برای ادغام مهارت‌های دیجیتال کاربردی نیز از اقدامات کلیدی به شمار می‌روند.

با توجه به بحران‌های زیست‌محیطی جدی در ایران (کم‌آبی، ریزگردها، آلودگی هوا)، استارتاپ‌های گردشگری باید بر راهکارهای پایدار تمرکز کنند: ایجاد پلتفرم‌های گردشگری مبتنی بر جامعه برای انتقال مستقیم درآمد به روستاها، استفاده از سیستم‌های IoT برای بهینه‌سازی مصرف آب و انرژی در اقامتگاه‌ها، و ترویج گردشگری خارج از فصل برای کاهش فشار بر مقاصد پرطرفدار. درنهایت، مدیریت ریسک تحریم‌ها از طریق توسعهٔ راهکارهای بومی (درگاه‌های پرداخت ملی، سرویس‌های ابری داخلی)، همکاری با کشورهای منطقه و استفاده از ارزهای دیجیتال برای تسهیل پرداخت‌های بین‌المللی می‌تواند محدودیت‌های موجود را کاهش دهد و اکوسیستم بومی پویایی برای استارتاپ‌های گردشگری ایران ایجاد کند.

پیشنهادهای عملی برای ذی‌نفعان

برای کارآفرینان استارتاپ‌های گردشگری

۱. اولویت‌بندی مبتنی بر شواهد: پایداری و مهارت دیجیتال

با توجه به اندازهٔ اثر بالا (r=0.71 و r=0.68)، کارآفرینان باید:

-پایداری را در هستهٔ مدل کسب‌وکار ادغام کنند (نه به‌عنوان هزینهٔ اجتماعی بلکه به‌عنوان مزیت رقابتی).

-سرمایه‌گذاری مستمر در توسعهٔ مهارت‌های دیجیتال تیم (هم فنی و هم شناختی) را اولویت قرار دهند.

۲. انتخاب هوشمندانهٔ ترکیب فنّاوری‌ها

به‌جای اتخاذ فنّاوری‌ها به‌صورت پراکنده، بر ترکیب بهینه تمرکز کنند که با نیازهای واقعی بازار همخوانی دارد. برای مثال:

AI.(شخصی‌سازی) + IoT (بهینه‌سازی انرژی)+ Blockchain(امنیت پرداخت)

۳. طراحی سازوکارهای هم‌آفرینی ارزش

با توجه به شکاف شناسایی‌شده در ماتریس تلفیق، کارآفرینان باید پلتفرم‌هایی طراحی کنند که گردشگران فعالانه در شخصی‌سازی تجربه مشارکت کنند، مانند سیستم‌های بازخورد لحظه‌ای، انجمن‌های برخط و داشبوردهای شخصی‌سازی.

برای سیاست‌گذاران و نهادهای حمایتی

۱. حمایت‌های مالی مشروط به اصلاحات نهادی

ماتریس تلفیق نشان داد که تأمین مالی (r=0.42) تنها در صورت همراهی با کیفیت نهادی بالا اثربخش است. سیاست‌گذاران باید:

- بوروکراسی را در فرایندهای پرداخت حمایت‌ها کاهش دهند.
- معیارهای انتخاب و پاسخ‌گویی در هزینه‌کرد بودجه را شفاف‌سازی کنند.
- با مشارکت بخش خصوصی صندوق ویژه راه‌اندازی کنند.[1]

1. Public-Private Partnership

۲. ایجاد مراکز نوآوری (Innovation Hubs) منطقه‌ای

در شهرهای دارای ظرفیت فراوان گردشگری (اصفهان، شیراز، یزد)، مراکزی با خدمات مشاوره، شبکه‌سازی، و دسترسی به منتورها ایجاد شود.

برای سرمایه‌گذاران خطرپذیر:

۱. ارزیابی چندبعدی با ماتریس DPOE

فراتر از نوآوری فنّاورانه، سرمایه‌گذاران باید تمام لایه‌ها را ارزیابی کنند:

-آیا تیم دارای مهارت‌های دیجیتال (فنی + شناختی) است؟

- آیا پایداری در هستهٔ مدل کسب‌وکار ادغام شده است؟

- آیا استارتاپ در اکوسیستم حمایتی قرار دارد؟

۲. توجه به زمینهٔ محلی در اقتصادهای نوظهور

سرمایه‌گذاری در زمینه‌هایی مانند ایران به درک عمیق از چالش‌های خاص نیاز دارد: محدودیت‌های نهادی، سطح توسعهٔ دیجیتال، و فرهنگ مصرف. سرمایه‌گذاران باید به دنبال استارتاپ‌هایی باشند که راهکارهای خود را با واقعیت‌های محلی تطبیق داده‌اند.

محدودیت‌های پژوهش

این پژوهش با محدودیت‌هایی روبه‌رو بوده است که باید در تفسیر یافته‌ها در نظر گرفته شود. نخست، محدودیت روش‌شناختی: با وجود استفاده از مدل اثرات تصادفی برای مدیریت ناهمگنی (I^2=68%)، تفاوت‌های روش‌شناختی مطالعات منتخب (کمی، کیفی، و ترکیبی) می‌تواند بر نتایج تأثیر گذارد. همچنین، در فراتحلیل، برخی پژوهش‌ها داده‌های آماری کامل را گزارش نکرده بودند که نیاز به تبدیل از سایر شاخص‌ها داشت و این امر ممکن است دقت را کاهش دهد (مانند تبدیل r به Z فیشر). دوم، محدودیت جغرافیایی: با وجود تلاش برای پوشش متنوع، بسیاری از پژوهش‌های منتخب بر اقتصادهای توسعه‌یافته (اروپا و آمریکای شمالی) متمرکز بودند و پژوهش چندانی دربارهٔ اقتصادهای نوظهور خاورمیانه در دست نبود. این امر ممکن است تعمیم‌پذیری یافته‌ها به زمینه‌های غیرغربی را محدود کند. سوم، محدودیت زمانی: با وجود انتخاب بازهٔ ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۵ برای پوشش دورهٔ رشد استارتاپ‌های فنّاورمحور، تحولات سریع فنّاوری به‌ویژه پس از ۲۰۲۳ با ظهور مدل‌های زبانی بزرگ (LLMs) مانند ChatGPT ممکن است یافته‌ها را زودگذر کند. چهارم، محدودیت داده‌ای: تمرکز بر استارتاپ‌های فنّاورمحور گردشگری به معنای حذف استارتاپ‌های سنتی است؛ بنابراین، یافته‌ها به کل صنعت گردشگری قابل تعمیم نیست. پنجم، محدودیت سوگیری انتشار: با وجود انجام آزمون ایگر (p=0.18) که عدم سوگیری معنادار را نشان داد، احتمال وجود پژوهش‌های منتشرنشده با نتایج غیرمعنادار[1] همچنان باقی است.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده

برای گسترش دانش موجود و پر کردن شکاف‌های شناسایی‌شده، پیشنهادهای زیر برای پژوهش‌های آینده ارائه می‌شود:

۱. **مطالعات طولی**: انجام پژوهش‌های چندساله بر روی نمونه‌ای از استارتاپ‌ها برای ردیابی تکامل عوامل موفقیت در طول چرخهٔ حیات و شناسایی نقاط بحرانی[2] که تصمیمات در آن‌ها تأثیر تعیین‌کننده‌ای دارند.

۲. **پژوهش‌های تجربی بر روی ترکیب فنّاوری‌ها**: طراحی آزمایش‌هایی برای سنجش هم‌افزایی بین ترکیب‌های گوناگون فنّاوری (مانند AI+Blockchain یا IoT+VR) و شناسایی ترکیب‌های بهینه برای انواع استارتاپ‌های گردشگری.

۳. **مطالعات تطبیقی عمیق**: مقایسهٔ استارتاپ‌های موفق و ناموفق در اقتصادهای نوظهور مشابه (مانند ایران، پاکستان، مصر) با استفاده از روش مطالعهٔ موردی چندگانه[3] برای شناسایی عوامل زمینه‌ای کلیدی.

٤. **تحلیل نقش فنّاوری‌های نوظهور**: بررسی تأثیر فنّاوری‌های جدید مانند مدل‌های زبانی بزرگ (LLMs)، متاورس و واقعیت افزوده بر مدل‌های کسب‌وکار گردشگری که در دورهٔ زمانی این پژوهش کمتر پوشش داده شده‌اند.

۵. **مطالعهٔ عمیق تعامل پایداری و فنّاوری**: انجام پژوهش‌های کیفی عمیق (مانند قوم‌نگاری یا نظریهٔ داده‌بنیاد) برای درک سازوکارهای دقیق تعامل بین نوآوری فنّاورانه و پایداری و شناسایی بهترین شیوه‌ها.

٦. **سنجش تأثیر اکوسیستم‌ها**: استفاده از تحلیل شبکهٔ اجتماعی[4] برای نقشه‌برداری از اکوسیستم‌های کارآفرینی گردشگری و شناسایی بازیگران کلیدی، روابط قدرت و شکاف‌های ساختاری.

۷. **پژوهش در زمینهٔ زیست‌بوم دیجیتال ایران**: انجام پژوهشی جامع دربارهٔ استارتاپ‌های گردشگری ایران با استفاده از روش‌های ترکیبی برای شناسایی چالش‌های خاص زمینه، فرصت‌های منحصربه‌فرد و طراحی

1. File drawer problem
2. Critical junctures
3. Multiple case study
4. Social Network Analysis

فصلنامهٔ علمی - پژوهشی گردشگری و توسعه
انجمن علمی گردشگری ایران
سال پانزدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۵

چارچوب مناسب برای بستر ایران.

۸.استفاده از روش‌های پیشرفتهٔ تحلیل داده: به‌کارگیری تکنیک‌های یادگیری ماشین و پردازش زبان طبیعی برای تحلیل حجم عظیم داده‌های متنی (مانند نظر گردشگران، محتوای رسانه‌های اجتماعی) و کشف الگوهای پنهان موفقیت.

Abrar Hussain, Anusha, K. Y., Chethan, S., & Muddasir Ahamed Khan, N. (2024). Impact of technology-driven start-ups in empowerment of youth in India: An empirical investigation. *Journal of Informatics Education and Research*, *4*(3), 1-13. https://doi.org/10.52783/jier.v4i3.1871

Adeyinka-Ojo, S., Lee, S., Abdullah, S. K., & Teo, J. (2020). Hospitality and tourism education in an emerging digital economy. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, *12*(2), 113-125. https://doi.org/10.1108/WHATT-12-2019-0075

Aguirre Benalcázar, M. C., Jaramillo Paredes, M. F., & Romero Hidalgo, O. M. (2025). Sustainable entrepreneurship in emerging economies: The role of financial planning, environmental consciousness, and artificial intelligence in Ecuador—A cross-sectional study. *Sustainability*, *17*(14), 6533. https://doi.org/10.3390/su17146533

Alvares, D. F., & Soares, J. C. (2021). Innovation in tourism and startups in Brazil, Spain and Portugal. *Smart Tourism*, *2*(2), 10. https://pdfs.semanticscholar.org/dfc6/ebdad318e72013fc3fc7d232c74c6b802ba6.pdf

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, *17*(1), 99-120. https://doi.org/10.1177/014920639101700108

Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. National Bureau of Economic Research; distributed by Columbia University Press.

Bekele, H. T., & Raj, S. (2025). Digitalization and digital transformation in the tourism industry: A bibliometric review and research agenda. *Tourism Review*, *80*(4), 894-913. https://doi.org/10.1108/TR-07-2023-0509

Bratić, M., Marić Stanković, A., Pavlović, D., Pivac, T., Kovačić, S., Surla, T., Čerović, S., & Zlatanov, S. (2025). New era of tourism: Innovative transformation through Industry 4.0 and sustainability. *Sustainability*, *17*(9), Article 3841. https://doi.org/10.3390/su17093841

Buhalis, D., & Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet. *Tourism Management*, *29*(4), 609-623. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.01.005

Buhalis, D., O'Connor, P., & Leung, R. (2023). Smart hospitality: From smart cities and smart tourism towards agile business ecosystems in networked destinations. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, *35*(1), 369-393. https://doi.org/10.1108/IJCHM-04-2022-0497

CB Insights (2021). The top 12 reasons startups fail. https://www.cbinsights.com/research/report/startup-failure-reasons-top/

Chen, X., Li, L., & Ling, X. (2024). Research on driving factors of digital innovation in the tourism industry. *SAGE Open*, *14*(4), Article 21582440241304537. https://doi.org/10.1177/21582440241304537

Christensen, C. M., Raynor, M. E., & McDonald, R. (2015). What is disruptive innovation? Harvard Business Review, 93(12), 44-53. https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/McDonald_Rory_A04_What%20is%20Disruptive%20Innovation_182498a6-5391-4916-a38b-d14932db41a6.pdf

Correia Cardoso, R., Lisboa Sohn, A. P., Ferasso, M., & Pereira Júnior, S. (2024). Open innovation in the tourism field: A systematic literature review.

Higgins, J. P., Thompson, S. G., Deeks, J. J., & Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses. *BMJ*., *327*(7414), 557-560. https://doi.org/10.1136/bmj.327.7414.557

Hong, Q. N., & Pluye, P. (2019). A conceptual framework for critical appraisal in systematic mixed studies reviews. *Journal of Mixed Methods Research*, *12*(3), 262-279. https://doi.org/10.1177/1558689818770058

Isenberg, D. J. (2010). How to start an entrepreneurial revolution. *Harvard Business Review*, *88*(6), 40-50. https://institute.coop/sites/default/files/resources/Isenberg%20-%20How%20to%20Start%20an%20Entrepreneurial%20Revolution.pdf

Ivanov, S., & Webster, C. (2020). Robots in tourism: A research agenda for tourism economics. *Tourism Economics*, *26*(7), 1065-1085. https://doi.org/10.1177/1354816619879583

Kandampully, J., Zhang, T., & Jaakkola, E. (2018). Customer experience management in hospitality: A literature synthesis, new understanding and research agenda. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, *30*(1), 21-56. https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2015-0549

Kim, H., So, K. K. F., Shin, S., & Li, J. (2025). Artificial intelligence in hospitality and tourism: Insights from industry practices, research literature, and expert opinions. *Cornell Hospitality Quarterly*, *66*(1), 12-28. https://doi.org/10.1177/10963480241229235

Kopera, S., Wszendybył-Skulska, E., Cebulak, J., & Grabowski, S. (2018). Interdisciplinarity in tech startups development—Case study of 'UniStartApp' project. *Foundations of Management*, *10*(1), 23-32. https://doi.org/10.2478/fman-2018-0003

Kumar, A., Parihar, A. S., & Jain, P. (2024). A systematic review of the hospitality and tourism industry through the lens of disruptive innovations. In *Tourism entrepreneurship and development* (pp. 47-68). Emerald Publishing. https://doi.org/10.1108/S2754-586520240000003003

Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, *10*(3), Article 100359. https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100359

Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.

Critical Appraisal Skills Programme (2018). CASP qualitative checklist. https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/

Dang, T., & Nguyen, T. (2023). Systematic review and research agenda for the tourism and hospitality sector: Co-creation of customer value in the digital age. *Future Business Journal*, *9*, Article 74. https://doi.org/10.1186/s43093-023-00274-5

Daniel, A., Costa, R., Pita, M., & Costa, C. (2017). Tourism education: What about entrepreneurial skills? *Journal of Hospitality and Tourism Management*, *30*, 65-72. https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2017.01.002

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, *13*(3), 319-340. https://doi.org/10.2307/249008

Gomezelj, D. O. (2016). A systematic review of research on innovation in hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, *28*(3), 516-558. https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2014-0510

Gonzalez, R., Gasco, J., & Llopis, J. (2025). Digital sustainable tourism: A research review. *ESIC Market*, *56*(3), e444. https://doi.org/10.7200/esicm.56.444

Gössling, S., Hanna, P., Higham, J., Cohen, S., & Hopkins, D. (2024). Can we fly less? Evaluating the 'necessity' of air travel. *Journal of Air Transport Management*, *81*, 101722. https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2019.101722

Hall, C. M., Gössling, S., & Scott, D. (2013). The primacy of climate change for sustainable international tourism. *Sustainable Development*, *23*(3), 112-121. https://doi.org/10.1002/sd.1562

فصلنامهٔ علمی - پژوهشی گردشگری و توسعه
انجمن علمی گردشگری ایران
سال پانزدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۵

digital transformation journey: Strategies for startup growth and innovation in the digital era. *International Journal of Scholarly Research in Multidisciplinary Studies*, *4*(2), 038-053. https://doi.org/10.56781/ijsrms.2024.4.2.0031

Ndhlovu, E., Dube, K., & Makuyana, T. (Eds.). (2024). *Tourism and hospitality for sustainable development: Volume three: Implications for customers and employees of tourism businesses*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-63077-4

Noblit, G. W., & Hare, R. D. (1988). *Meta-ethnography: Synthesizing qualitative studies*. Sage Publications.

North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511808678

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). Promoting the digitalisation of the tourism ecosystem in Italy. https://www.oecd.org/publications/promoting-the-digitalisation-of-the-tourism-ecosystem-in-italy-33726375-en.htm

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, *372*, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Pilelienė, L., Grigaliūnaitė, V., & Bogoyavlenska, Y. (2024). A bibliometric review of innovations in sustainable tourism research: Current trends and future research agenda. *Sustainability*, *16*(16), Article 7124. https://doi.org/10.3390/su16167124

Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, *18*(3), 5-14. https://doi.org/10.1002/dir.20015

Kurniati, P. S., & Suryanto, S. (2023). Digital entrepreneurship strategy in the tourism business of the tourism 4.0 era. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*, *10*(6), 819-828. https://doi.org/10.15549/jeecar.v10i6.1503

Laptev, G. D., Sheresheva, M. Y., Buzulukova, E. V., Nikolaev, A. V., & Polukhina, A. N. (2024). Business model framework for transformative tourism startups. *Proceedings on Engineering Sciences*, *6*(2), 645-654. https://doi.org/10.24874/PES06.02.021

Lim, S. E., Ok, C. M., & Yang, Y. (2024). A meta-analytic investigation of innovation predictors in tourism and hospitality organizations. *Tourism Management*, *105*, 104965. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2024.104965

Manalu, S. A., Simatupang, T. M., & Novani, S. (2024). Tourism entrepreneurship research: A mixed embeddedness approach. *Cogent Business & Management*, *11*(1), 2418421. https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2418421

Mariani, M. M., Perez-Vega, R., & Wirtz, J. (2022). AI in marketing, consumer research and psychology: A systematic literature review and research agenda. *Psychology & Marketing*, *39*(1), 1498-1517. https://doi.org/10.1002/mar.21619

Moola, S., Munn, Z., Tufanaru, C., Aromataris, E., Sears, K., Sfetcu, R., Currie, M., Lisy, K., Qureshi, R., Mattis, P., & Mu, P. (2020). Systematic reviews of etiology and risk. In E. Aromataris & C. Lockwood (Eds.), *JBI manual for evidence synthesis*. JBI. https://doi.org/10.46658/JBIMES-24-06

Nambisan, S. (2017). Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *41*(6), 1029-1055. https://doi.org/10.1111/etap.12254

Namiriro Kuteesa, K., Uzoamaka Akpuokwe, C., & Ann Udeh, C. (2024). Navigating the

Sahaf, M., & Al-Tahoo, L. (2021). Examining the key success factors for startups in the Kingdom of Bahrain. *International Journal of Business Ethics and Governance*, *4*(2), 9-49. https://doi.org/10.51325/ijbeg.v4i2.65

Sandelowski, M., & Barroso, J. (2007). *Handbook for synthesizing qualitative research*. Springer.

Santarsiero, F., Carlucci, D., & Schiuma, G. (2024). Driving digital transformation and business model innovation in tourism through innovation labs: An empirical study. *Journal of Engineering and Technology Management*, *74*, 102184. https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2024.102184

Santos, V., & Violin, F. (2024). Factors for the success of tourism startups during the pandemic: Multi-case analysis. *Applied Tourism*, *9*(1), 49-58. https://doi.org/10.14210/at.v9i1.19563

Sevilla-Bernardo, J., Sanchez-Robles, B., & Herrador-Alcaide, T. C. (2022). Success factors of startups in research literature within the entrepreneurial ecosystem. *Administrative Sciences*, *12*(3), Article 102. https://doi.org/10.3390/admsci12030102

Sigala, M. (2018). New technologies in tourism: From multi-disciplinary to anti-disciplinary advances and trajectories. *Tourism Management Perspectives*, *25*, 151-155. https://doi.org/10.1016/j.tmp.2017.12.003

Silva Atencio, G. (2025). The role of the orange economy in the digital age: An exploratory study in Costa Rica. *Journal of Comprehensive Business Administration Research*, *2*(2), 1-8. https://doi.org/10.61173/jcbar.v2i2.5198

Stam, E., & van de Ven, A. H. (2021). Entrepreneurial ecosystem elements. *Small Business Economics*, *56*(2), 809-832. https://doi.org/10.1007/s11187-019-00270-6

Startup Genome. (2024). The global startup ecosystem report 2024. https://startupgenome.com/report/gser2024

Strauss, A., & Corbin, J. (2015). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (4th ed.). Sage Publications.

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal, 28*(13), 1319-1350. https://doi.org/10.1002/smj.640

Trai, D., Nguyen, Q., & Ng, T. (2024). The impact of digital transformation on tourism sustainable development: A case of SMEs in Vietnam. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*. Advance online publication. https://doi.org/10.1504/IJESB.2025.10062006

United Nations World Tourism Organization. (2022). Digital transformation and sustainability in tourism. https://www.unwto.org/digital-transformation-sustainability

Venkatesh, V., Thong, J., & Xu, X. (2016). Unified theory of acceptance and use of technology: A synthesis and the road ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, *17*(5), 328-376. https://doi.org/10.17705/1jais.00428

World Travel & Tourism Council (WTTC) (2024). Economic impact research 2024. https://wttc.org/research/economic-impact

Yadav, P., & Tamta, A. (2025). Tourism, sustainability and innovation: A bibliometric study of academic contributions and research frontiers. In *Sustainable Inclusive Empowerment through Entrepreneurial Development* (V5B40, IIP Series, Vol. 5, pp. 70-88). Iterative International Publishers. https://doi.org/10.58532/nbennursech8

فصلنامهٔ علمی - پژوهشی گردشگری و توسعه
انجمن علمی گردشگری ایران
سال پانزدهم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۵