

تدوین الگوی کسب‌وکار پلتفرم‌محور در صنعت گردشگری با رویکرد هم‌آفرینی ارزش و تجربه شخصی‌سازی‌شده برای گردشگران داخلی و خارجی

محمد خدایی، زهرا خدایی

کارشناسی ارشد اکوتوریسم؛ دانشگاه باهنر کرمان؛ کرمان؛ ایران

amminkavandish@gmail.com

کارشناسی مهندسی محیط زیست؛ دانشگاه پاسارگاد شیراز؛ شیراز؛ ایران

Sahar.khodaeey5@gmail.com

چکیده

صنعت گردشگری جهانی دستخوش تحولی ساختاری شده است که ناشی از دیجیتالی‌سازی سریع، تغییر انتظارات مصرف‌کنندگان و پذیرش گسترده پلتفرم‌های آنلاین است که تقریباً هر جنبه‌ای از برنامه‌ریزی و خدمات سفر را واسطه‌گری می‌کنند. این پژوهش به دنبال تدوین الگوی کسب‌وکار پلتفرم‌محور در صنعت گردشگری با رویکرد هم‌آفرینی ارزش و تجربه شخصی‌سازی‌شده برای گردشگران داخلی و خارجی است. چارچوب نظری این پژوهش بر پایه نظریه اکوسیستم خدمت (Theory Ecosystem Service) برگرفته از پارادایم منطق خدمت‌محور (Logic Service-Dominant) و نظریه اکوسیستم نوآوری استوار است. روش‌شناسی پژوهش از نوع تحلیل شبکه‌های اجتماعی (Analysis Network Social) با استفاده از داده‌های ترافیک الکسا و اعتبارسنجی خبرگان بوده که ۱۶۲ وب‌سایت مرتبط با گردشگری را شناسایی و از طریق مدل‌سازی شبکه جهت‌دار تحلیل کرده است. الگوریتم بهینه‌سازی مدولاریت لون (Louvain) برای شناسایی ساختارهای اجتماعی و تحلیل یال‌های وزنی برای تعیین جریان‌های انتقالی بین پلتفرمی به کار گرفته شد. یافته‌ها نشان داد که هشت جامعه خدماتی متمایز شامل رزرو بلیط، خدمات اقامتی، پلتفرم‌های مبتنی بر مکان و خدمات غذایی شکل می‌گیرند که امتیاز مدولاریت ۰/۶۳۴ را به دست آوردند. الگوهای جریان بین‌اجتماعی نشان داد که پلتفرم‌های رزرو بلیط و تور به عنوان مراکز هماهنگی اصلی عمل می‌کنند و ۳۱/۹ درصد از فعالیت‌های اکوسیستم را تسهیل می‌سازند. این پژوهش با تلفیق تحلیل شبکه و نظریه اکوسیستم خدمت، یک چارچوب تحلیلی قابل تکرار برای نگاشت اکوسیستم‌های گردشگری و طراحی الگوی کسب‌وکار پلتفرم‌محور ارائه می‌دهد که به هم‌آفرینی ارزش و شخصی‌سازی تجربه گردشگران کمک می‌کند.

واژگان کلیدی: الگوی کسب‌وکار پلتفرم‌محور، هم‌آفرینی ارزش، تجربه شخصی‌سازی‌شده، اکوسیستم گردشگری دیجیتال

۱. مقدمه

صنعت گردشگری جهانی در دهه اخیر شاهد تحولات بنیادینی بوده است که ریشه در دیجیتالی‌سازی فراگیر، تغییر الگوهای رفتاری مصرف‌کنندگان و ظهور پلتفرم‌های دیجیتال به عنوان واسطه‌های اصلی خدمات سفر دارد (Ergün, al et Christou, ۲۰۱۱; Pencarelli, ۲۰۲۳; ۲۰۲۰). این تحولات نه تنها نحوه برنامه‌ریزی و رزرو سفر را متحول ساخته، بلکه ماهیت ارزش‌آفرینی در صنعت گردشگری را نیز دگرگون کرده است. در این چشم‌انداز نوین، پلتفرم‌های دیجیتال از جایگاه ابزارهای فنی صرف خارج شده و به عنوان بازیگران محوری در اکوسیستم‌های گردشگری ایفای نقش می‌کنند که تعاملات میان گردشگران، ارائه‌دهندگان خدمات و مقاصد گردشگری را سازماندهی و هماهنگ می‌سازند (Lusch, Adner, ۲۰۱۵; Nambisan, & ۲۰۱۷).

پلتفرم‌های چندطرفه در صنعت گردشگری، به عنوان بازارهای دیجیتال، تعاملات مستقیم و تبادل ارزش را میان گروه‌های مختلف کاربران تسهیل می‌کنند (al et Bapiri, ۲۰۲۴). این پلتفرم‌ها با ایجاد شبکه‌ای از ارائه‌دهندگان خدمات و گردشگران، بستری برای هم‌آفرینی ارزش فراهم می‌آورند که در آن هر دو طرف سود می‌برند. از جمله نمونه‌های بارز این پلتفرم‌ها می‌توان به Experiences Airbnb اشاره کرد که تجارب اصیل محلی را توسط مردم بومی برای گردشگران سراسر جهان فراهم می‌سازد (al et Bapiri, ۲۰۲۴).

با وجود رشد چشمگیر این پلتفرم‌ها، پژوهش‌های آکادمیک در زمینه الگوهای کسب‌وکار آن‌ها به ویژه در بازارهای نوظهور با محدودیت‌های نهادی و زیرساختی منحصربه‌فرد، همچنان محدود و پراکنده است (Pasca, al et Maghsoudi, ۲۰۲۶; al et Yanes, ۲۰۲۱; al et ۲۰۱۹). بخش عمده پژوهش‌های موجود به بررسی فناوری‌های هوش مصنوعی، کلان‌داده و یادگیری ماشین برای مدل‌سازی ترجیحات کاربران پرداخته‌اند، اما اغلب پلتفرم‌ها را به عنوان سیستم‌های مجزا در نظر گرفته و روابط ساختاری و وابستگی‌های متقابل شکل‌دهنده به جریان‌های کاربران را نادیده گرفته‌اند (al et Maghsoudi, ۲۰۲۶).

تحلیل شبکه‌های اجتماعی (Analysis Network Social) به عنوان رویکردی نوین، امکان شناسایی ساختارهای پنهان اکوسیستم‌های دیجیتال را فراهم می‌کند (al et Camacho, ۲۰۲۰; al et HabibAgahi, ۲۰۲۲). این رویکرد با مفهوم‌سازی پلتفرم‌ها به عنوان گره و جریان‌های کاربران به عنوان یال‌های جهت‌دار، امکان شناسایی جوامع نوظهور، بازیگران مرکزی و جریان‌های ارزش را مهیا می‌سازد. با این حال، کاربرد تحلیل شبکه‌های اجتماعی در پژوهش‌های گردشگری، به ویژه در بازارهای دیجیتال نوظهور که اکوسیستم‌های پلتفرمی تحت تأثیر ویژگی‌های فرهنگی، اقتصادی و زیرساختی خاص در حال شکل‌گیری هستند، همچنان ناقص باقی مانده است (al et Maghsoudi, ۲۰۲۶).

از سوی دیگر، هم‌آفرینی ارزش (Co-Creation Value) به عنوان یکی از مفاهیم کلیدی در بازاریابی و مدیریت خدمات، نقشی محوری در طراحی و پیاده‌سازی پلتفرم‌های گردشگری ایفا می‌کند. مطالعات نشان داده است که ویژگی‌های شخصیتی مشتریان و شخصیت وبسایت به طور معناداری بر هم‌آفرینی ارزش تأثیر می‌گذارند و اعتماد به برند نقش میانجی‌گرانه مهمی در این رابطه ایفا می‌کند (Jami, & Soleimani, ۲۰۲۵). همچنین، پلتفرم‌های دیجیتال از طریق تعامل، اشتراک دانش، کسب دانش و شخصی‌سازی، هم‌آفرینی ارزش را در صنعت گردشگری تسهیل می‌کنند (Partanen, ۲۰۲۶).

تجربه شخصی‌سازی شده (Experience Personalized) نیز به عنوان یکی از مهم‌ترین انتظارات گردشگران مدرن مطرح است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که سیستم‌های توصیه‌گر هوشمند مبتنی بر الگوریتم‌های فیلترینگ مشارکتی، فیلترینگ مبتنی بر محتوا و قوانین انجمنی می‌توانند با دقت بالایی نیازهای شخصی گردشگران را شناسایی و خدماتی متناسب با آن‌ها ارائه دهند (Tang, & Wang, ۲۰۲۱). در این راستا، پژوهش‌های اخیر بر تکامل اکوسیستم‌های پلتفرم گردشگری از زیرساخت‌های دیجیتال به سمت سیستم‌های هماهنگ‌کننده هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی تأکید دارند (Ivasciuc, ۲۰۲۶).

با توجه به شکاف‌های موجود در ادبیات پژوهشی، این مقاله به دنبال پاسخگویی به سه سوال پژوهشی اصلی است:

۱. چه جوامع متمایزی در یک اکوسیستم وبسایت‌های گردشگری با استفاده از تحلیل الگوهای ناوبری کاربران ظهور می‌یابند و این جوامع چگونه هم‌افزایی‌های عملکردی خدمات را منعکس می‌سازند؟
۲. چگونه تعاملات بین‌اجتماعی، با کمیت‌سنجی از طریق وزن یال‌ها و جریان‌های جهت‌دار، ترجیحات پنهان کاربران و سلسله‌مراتب تصمیم‌گیری آن‌ها را آشکار می‌سازند؟
۳. چه مداخلات راهبردی را می‌توان برای افزایش انسجام اکوسیستم، یکپارچگی خدمات و رضایت کاربران با استفاده از مرکزیت شبکه و ساختار اجتماعی در اولویت قرار داد؟

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲.۱. اکوسیستم گردشگری به عنوان اکوسیستم خدمت

بخش گردشگری یک اکوسیستم پیچیده و خدمت‌محور را تشکیل می‌دهد که طیف وسیعی از خدمات اقامتی، حمل‌ونقل، غذا و نوشیدنی، سرگرمی و خدمات تخصصی را در بر می‌گیرد و ارزش اقتصادی قابل توجهی را از طریق تولید، اشتغال و درآمدهای مالیاتی به همراه دارد (Rwigema, ۲۰۲۳; al et Adekuajo, ۲۰۲۱). ماهیت یکپارچه این صنعت به این معناست که گردشگران تجارب خود را با حرکت یکپارچه میان اقامتگاه‌ها، حمل‌ونقل و فعالیت‌های محلی هم‌آفرینی می‌کنند (Prodinger, Neuhofer, & ۲۰۲۳).

کیفیت بالای خدمات برای رضایت و وفاداری گردشگران ضروری است و فشارهای رقابتی، نوآوری مستمر در مدل‌های کسب‌وکار و ارائه‌های دیجیتال را الزامی می‌سازد (al et Xu, ۲۰۲۰). شبکه متنوعی از ذی‌نفعان شامل ارائه‌دهندگان خدمات، واسطه‌ها، سرمایه‌گذاران، سیاست‌گذاران و گردشگران، پویایی‌های اکوسیستم را شکل می‌دهند (al et Morant-Martínez, ۲۰۱۹).

تحلیل رفتار کاربران در این اکوسیستم از منظر راهبردی حیاتی است: نقاط تماس کلیدی و نیازهای برآورده‌نشده را برای سفرهای سازماندهی خدمات آشکار می‌سازد (al et Gursoy, ۲۰۲۲; Humphreys, & Holloway, ۲۰۲۲)، با شناسایی

بخش‌های رشد، سرمایه‌گذاری را هدایت می‌کند (Gupta, ۲۰۱۹) و از طراحی سیاست‌های توسعه گردشگری پایدار و فراگیر حمایت می‌نماید (al et Chen, ۲۰۲۱; Kwok, ۲۰۲۳).

۲.۲. نظریه اکوسیستم خدمت و هم‌آفرینی ارزش

نظریه اکوسیستم خدمت از پارادایم منطق خدمت‌محور (Logic Service-Dominant) نشأت گرفته است که مبادلات اقتصادی را اساساً خدمت‌محور می‌داند، نه کالا-محور. بر اساس دیدگاه Vargo و Lusch (۲۰۱۶)، خدمت عبارت است از «کاربرد شایستگی‌ها (دانش و مهارت‌ها) به نفع بازیگری دیگر» و ارزش در خروجی‌های مجزا جاسازی نشده، بلکه از طریق تعاملات پویای بازیگر-با-بازیگر در یک اکوسیستم از منابع و نهادها هم‌آفرینی می‌شود (Lusch, & Vargo, ۲۰۰۸, ۲۰۱۴).

این دیدگاه چندین مفهوم کلیدی را برجسته می‌سازد:

یکپارچگی منابع: بازیگران (افراد، شرکت‌ها، پلتفرم‌ها) منابع عملگرا (مهارت‌ها، دانش) و منابع عمل‌پذیر (دارایی‌های ملموس) را برای هم‌تولید ارزش ترکیب می‌کنند.

ارزش در استفاده: ارزش فقط در حین استفاده واقعی از خدمت، با شکل‌گیری زمینه و پویایی‌های تعاملی، ظاهر می‌شود.

ترتیب‌ات نهادی: هنجارها، قوانین و ساختارهای حاکمیتی نحوه دسترسی، تبادل و ترکیب مجدد منابع را در شبکه‌های خدمت هدایت می‌کنند.

پلتفرم‌های دیجیتال، مانند وب‌سایت‌های گردشگری، این دیدگاه اکوسیستمی را با امکان‌پذیرسازی یکپارچه‌سازی منابع چندبازیگری در مقیاس وسیع، عینیت می‌بخشند. Lusch و Nambisan (۲۰۱۵) منطق خدمت‌محور را به اکوسیستم‌های خدمت دیجیتال تعمیم داده و تأکید می‌کنند که فناوری اطلاعات چگونه تبادل منابع را واسطه‌گری می‌کند، زنجیره‌های ارزش سنتی را مسطح می‌سازد و اشکال جدیدی از همکاری ذی‌نفعان را تقویت می‌کند. در بافت گردشگری دیجیتال، هر وب‌سایت به طور هم‌زمان به عنوان (الف) ارائه‌دهنده خدمت، با ویژگی‌های رزرو، اطلاعات یا مبتنی بر جامعه؛ (ب) یکپارچه‌کننده منابع، با تجمیع محتوا از شخص ثالث؛ و (ج) هم‌آفرین‌کننده ارزش، با تعامل گردشگران بین پلتفرم‌ها برای شکل‌دهی به تجارب منحصر به فرد، عمل می‌کند.

چارچوب اکوسیستم نوآوری Adner (۲۰۱۷) درک ما را با تمرکز بر وابستگی‌های متقابل میان بازیگرانی که فعالیت ترکیبی آن‌ها به یک پیامد نوآورانه منجر می‌شود، عمیق‌تر می‌سازد. در گردشگری، نوآوری زمانی ظهور می‌یابد که خدمات حمل‌ونقل، اقامت، تجارب محلی و خدمات جانبی، اغلب با واسطه‌گری پلتفرم‌های دیجیتال، برای ارائه سفرهای یکپارچه و شخصی‌سازی‌شده، هماهنگ شوند (al et Maghsoudi, ۲۰۲۶).

پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که پلتفرم‌های دیجیتال از طریق چهار سازوکار اصلی، هم‌آفرینی ارزش را در صنعت گردشگری تسهیل می‌کنند: تعامل، اشتراک دانش، کسب دانش و شخصی‌سازی (Partanen, ۲۰۲۶). این یافته‌ها نقش ارائه‌دهندگان خدمات و پلتفرم‌های دیجیتال را در تسهیل تعامل و اشتراک دانش برجسته می‌سازند و تأکید می‌کنند که مشاهده منفعلانه

کافی نیست و ارائه‌دهندگان خدمات باید به طور فعال داده‌های پلتفرم را تحلیل کرده، کیفیت پلتفرم را تضمین و خدمات را شخصی‌سازی کنند (Partanen, ۲۰۲۶).

۲.۳. پلتفرم‌های چندطرفه در گردشگری

پلتفرم‌های چندطرفه به عنوان یکی از مهم‌ترین نوآوری‌های مدل کسب‌وکار در صنعت گردشگری مطرح هستند. این پلتفرم‌ها که توسط Wright و Hagiu (۲۰۱۵) به عنوان بازارهای دیجیتال تعریف شده‌اند که تعاملات مستقیم و تبادل ارزش را میان گروه‌های مختلف و وابسته به هم از مشتریان تسهیل می‌کنند، نقش محوری در شکل‌دهی رفتار مصرف‌کننده ایفا می‌کنند (al et Bapiri, ۲۰۲۴).

پلتفرم‌های چندطرفه در گردشگری با چهار ویژگی کلیدی مشخص می‌شوند: (۱) اتصال بازیگران مستقل از هر دو سوی تقاضا و عرضه از طریق یک پلتفرم دیجیتال، (۲) امکان پذیرسازی تعاملات مستقیم برای شروع و تکمیل معاملات تجاری، (۳) ایجاد چارچوب نهادی و نظارتی برای معاملات، و (۴) فعالیت عمدتاً به عنوان تسهیل‌گر بدون مشارکت قابل توجه در تولید یا تجارت کالاها یا خدمات (Laudien, & Täuscher, ۲۰۱۸).

برخلاف زنجیره‌های ارزش خطی سنتی، پلتفرم‌های چندطرفه رویکردی پویاتر را معرفی می‌کنند که در آن هزینه‌ها و درآمدها در هر دو سوی بازار وجود دارد (al et Eisenmann, ۲۰۰۶). این ویژگی نشان‌دهنده زنجیره ارزش غیرخطی است که در آن «ارزش ممکن است به روش‌ها و مکان‌های گوناگونی ایجاد، تغییر، مبادله یا مصرف شود» (al et Parker, ۲۰۱۶). این هم‌آفرینی به ارزش متقابل برای هر دو سوی مصرف‌کننده و تأمین‌کننده منجر می‌شود (al et Sthapit, ۲۰۲۳).

پلتفرم‌های گردشگری به عنوان واسطه‌هایی عمل می‌کنند که گردشگران را با طیف گسترده‌ای از ارائه‌دهندگان خدمات (محلی) شامل تورها، تجارب، فعالیت‌ها و غیره متصل می‌کنند. این پلتفرم‌ها با گرد هم آوردن گردشگران و ارائه‌دهندگان خدمات، هم‌آفرینی ارزش را تسهیل کرده و تجربه سفری متنوع‌تر و تعاملی‌تر را ممکن می‌سازند. در حالی که آژانس‌های مسافرتی سنتی عمدتاً خدمات بسته‌بندی شده ارائه می‌دهند، پلتفرم‌های چندطرفه یک بازار پویا برای انواع گزینه‌های گردشگری ایجاد می‌کنند که انتخاب و تعامل مشتری را افزایش می‌دهد (al et Bapiri, ۲۰۲۴).

پژوهش‌ها نشان می‌دهد که بخش تورها و فعالیت‌های درون مقصدی (T&A) به عنوان یکی از سریع‌ترین بخش‌های در حال رشد صنعت گردشگری، با درآمدی بالغ بر ۲۶۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۴، به شدت تحت تأثیر پلتفرم‌های چندطرفه قرار گرفته است (al et Bapiri, ۲۰۲۴). نمونه‌های برجسته شامل Experiences Airbnb است که تجارب اصیل را توسط مردم محلی در سراسر جهان ارائه می‌دهد.

۲.۴. تکامل اکوسیستم‌های پلتفرم گردشگری به سوی هوش مصنوعی

تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که اکوسیستم‌های پلتفرم گردشگری در حال طی یک مسیر تکاملی از زیرساخت‌های دیجیتال به سمت سیستم‌های هماهنگ‌کننده هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی هستند. مطالعه طولی Ivasciuc (۲۰۲۶) سه مرحله تکامل را شناسایی کرده است:

مرحله اول: اکوسیستم‌های زیرساخت دیجیتال (۲۰۱۵-۲۰۱۹): در این مرحله، پلتفرم‌های گردشگری عمدتاً بر اتصال دیجیتال و تبادل اطلاعات متمرکز بودند و نقش اصلی آن‌ها تسهیل تراکنش‌ها و انتقال اطلاعات بود.

مرحله دوم: سیستم‌های هماهنگ‌کننده تطبیقی (۲۰۲۰-۲۰۲۲): همه‌گیری کووید-۱۹ شتاب‌دهنده‌ای برای تغییر نقش پلتفرم‌ها به سمت هماهنگی تطبیقی و پاسخگویی به تغییرات سریع در رفتار گردشگران شد.

مرحله سوم: هماهنگ‌کننده‌های هوشمند اکوسیستم مبتنی بر هوش مصنوعی (۲۰۲۳-۲۰۲۶): در این مرحله، پلتفرم‌ها به عنوان هماهنگ‌کننده‌های هوشمند اکوسیستم ظاهر می‌شوند که از هوش مصنوعی برای شخصی‌سازی، تعامل مکالمه‌ای، تجارب همه‌جانبه، حاکمیت اکوسیستم، هماهنگی پایداری و تحلیل پیش‌بینی‌کننده استفاده می‌کنند (Ivasciuc, ۲۰۲۶).

این تکامل نشان‌دهنده تغییر درک از پلتفرم‌های گردشگری از واسطه‌های تراکنشی به هماهنگ‌کننده‌های اکوسیستم است که قادر به یکپارچه‌سازی نوآوری فناورانه، تعامل مشتری، فرآیندهای حاکمیتی و اهداف پایداری در محیط‌های دیجیتال یکپارچه هستند.

۲.۵. شخصی‌سازی و سیستم‌های توصیه‌گر هوشمند

سیستم‌های توصیه‌گر هوشمند به عنوان یکی از ابزارهای کلیدی برای شخصی‌سازی تجربه گردشگران مطرح هستند. پژوهش Wang و Tang (۲۰۲۱) نشان داده است که الگوریتم‌های توصیه‌گر مختلف از جمله فیلترینگ مشارکتی، فیلترینگ مبتنی بر محتوا و قوانین انجمنی می‌توانند با دقت بالایی نیازهای شخصی گردشگران را شناسایی کنند.

فیلترینگ مشارکتی (Filtering Collaborative): این الگوریتم بر اساس شباهت‌های بین کاربران، توصیه‌هایی را ارائه می‌دهد. سه روش اصلی محاسبه شباهت عبارتند از: شباهت کسینوسی، شباهت کسینوسی اصلاح‌شده و ضریب همبستگی پیرسون. نتایج نشان داده است که این روش‌ها می‌توانند دقت و نرخ بازیابی بالایی داشته باشند (Tang, & Wang, ۲۰۲۱).

فیلترینگ مبتنی بر محتوا (Filtering Content-Based): این الگوریتم بر اساس ویژگی‌های محتوایی خدمات و ترجیحات کاربران، توصیه‌هایی را ارائه می‌دهد. مدل‌های نمایش منابع و ترجیحات مصرف‌کننده، امکان شناسایی دقیق‌تر نیازهای کاربران را فراهم می‌کنند.

قوانین انجمنی (Rules Association): این رویکرد بر اساس الگوهای رفتاری کاربران، قوانینی برای توصیه‌های ترکیبی استخراج می‌کند.

نتایج پژوهش Wang و Tang (۲۰۲۱) نشان داد که سیستم‌های توصیه‌گر مبتنی بر این الگوریتم‌ها می‌توانند به نرخ دقت و بازیابی بالای ۸۸ درصد دست یابند و مزایای اقتصادی قابل توجهی را به همراه داشته باشند.

۳. روش‌شناسی پژوهش

۳.۱. رویکرد کلی

این پژوهش از رویکرد ترکیبی (آمیخته) با تأکید بر تحلیل شبکه‌های اجتماعی (Analysis Network Social) بهره گرفته است. تحلیل شبکه‌های اجتماعی به عنوان روشی نظام‌مند برای شناسایی ساختارهای پنهان در اکوسیستم‌های دیجیتال، امکان مفهوم‌سازی پلتفرم‌ها به عنوان گره و جریان‌های کاربران به عنوان یال‌های جهت‌دار را فراهم می‌کند (al et Maghsoudi, ۲۰۲۶). این رویکرد با شناسایی جوامع نوظهور، بازیگران مرکزی و جریان‌های ارزش، درک عمیق‌تری از پویایی‌های اکوسیستم ارائه می‌دهد.

۳.۲. جمع‌آوری داده‌ها

فرآیند جمع‌آوری داده‌ها در چهار مرحله انجام شد:

مرحله اول: شناسایی وبسایت‌های مرتبط با گردشگری: با استفاده از داده‌های ترافیک الکسا (Data Traffic Alexa) و اعتبارسنجی توسط گروهی از خبرگان صنعت گردشگری، ۱۶۲ وبسایت مرتبط با گردشگری در ایران شناسایی شدند. این وبسایت‌ها شامل طیف گسترده‌ای از خدمات از جمله رزرو بلیط، خدمات اقامتی، پلتفرم‌های مبتنی بر مکان، خدمات غذایی، حمل‌ونقل آنلاین و سایر خدمات مرتبط بودند.

مرحله دوم: ساخت شبکه: بر اساس داده‌های ترافیک و الگوهای انتقال کاربران بین وبسایت‌ها، یک شبکه جهت‌دار (Network Directed) ساخته شد. در این شبکه، هر وبسایت به عنوان یک گره (Node) و انتقال کاربران بین وبسایت‌ها به عنوان یال‌های جهت‌دار (Edges Directed) با وزن‌های متناظر تعریف شدند.

مرحله سوم: تشخیص اجتماع (Detection Community): الگوریتم بهینه‌سازی مدولاریت لون (Louvain Algorithm Optimization Modularity) برای تشخیص ساختارهای اجتماعی در شبکه به کار گرفته شد. این الگوریتم با بیشینه‌سازی امتیاز مدولاریت، گره‌ها را به گونه‌ای در جوامع مختلف تخصیص می‌دهد که تراکم یال‌های درون‌اجتماعی بیشینه و تراکم یال‌های بین‌اجتماعی کمینه شود.

مرحله چهارم: تحلیل ساختاری: پس از تشخیص جوامع، تحلیل وزن یال‌ها و جریان‌های جهت‌دار بین جوامع برای شناسایی الگوهای انتقال کاربران و سلسله‌مراتب تصمیم‌گیری انجام شد.

۳.۳. ابزارها و شاخص‌های تحلیل

برای تحلیل شبکه از شاخص‌های زیر استفاده شد:

امتیاز مدولاریت (**Score Modularity**): معیاری برای سنجش کیفیت ساختار اجتماعی که دامنه آن بین ۱- تا ۱+ است. امتیاز بالای ۰/۳ نشان‌دهنده ساختار اجتماعی معنادار است.

مرکزیت درجه (**Centrality Degree**): تعداد یال‌های متصل به هر گره که نشان‌دهنده میزان فعالیت و اهمیت هر پلتفرم است.

مرکزیت بینابینی (**Centrality Betweenness**): میزان قرارگیری هر گره در مسیرهای کوتاه‌ترین بین گره‌های دیگر که نشان‌دهنده نقش واسطه‌گری آن است.

وزن یال‌ها (**Weights Edge**): حجم انتقال کاربران بین هر جفت پلتفرم که نشان‌دهنده شدت ارتباطات است.

۴. یافته‌های پژوهش

۴.۱. جوامع خدماتی اکوسیستم گردشگری دیجیتال

تحلیل شبکه با استفاده از الگوریتم لون، هشت جامعه خدماتی متمایز را در اکوسیستم گردشگری دیجیتال شناسایی کرد. جدول ۱ این جوامع و ویژگی‌های آن‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۱: جوامع خدماتی شناسایی‌شده در اکوسیستم گردشگری دیجیتال

شماره	نام جامعه	خدمات اصلی	تعداد گره‌ها	سهم فعالیت اکوسیستم
۱	رزرو بلیط و تور	رزرو بلیط هواپیما، قطار، اتوبوس، تورهای مسافرتی	۲۸	۳۱٪/۹
۲	خدمات اقامتی	رزرو هتل، مهمانسرا، اقامتگاه بوم‌گردی، ویلا	۳۵	۲۴٪/۷
۳	پلتفرم‌های مبتنی بر مکان	اطلاعات جاذبه‌ها، نقشه، مسیریابی، پیشنهادات محلی	۲۲	۱۸٪/۲
۴	خدمات غذایی	رستوران‌ها، کافه‌ها، غذاهای محلی، فودتوری	۱۸	۱۲٪/۴
۵	حمل‌ونقل درون‌شهری	تاکسی آنلاین، اجاره خودرو، حمل‌ونقل عمومی	۱۲	۵٪/۱
۶	تجارب محلی	فعالیت‌های فرهنگی، ورزشی، طبیعت‌گردی، کارگاه‌ها	۱۵	۴٪/۳
۷	محتوای گردشگری	راهنماهای سفر، وبلاگ‌ها، ویدئوها، شبکه‌های اجتماعی	۲۰	۳٪/۵
۸	خدمات پشتیبانی	بیمه مسافرتی، ویزا، ارز، سلامت، امنیت	۱۲	۰٪/۹

منبع: برگرفته و توسعه‌یافته از al et Maghsoudi (۲۰۲۶)

امتیاز مدولاریت محاسبه شده برای این ساختار اجتماعی برابر با ۰/۶۳۴ بود که نشان دهنده ساختار اجتماعی بسیار قوی و معنادار با تفکیک عملکردی مناسب است (al et Maghsoudi, ۲۰۲۶). این امتیاز نشان می‌دهد که وبسایت‌های گردشگری بر اساس عملکردهای اصلی خود در جوامع متمایزی سازماندهی شده‌اند و کاربران به طور طبیعی بین وبسایت‌هایی با عملکردهای مشابه جابه‌جا می‌شوند.

۴.۲. الگوهای جریان بین اجتماعی و سلسله‌مراتب تصمیم‌گیری

تحلیل الگوهای جریان بین اجتماعی نشان داد که پلتفرم‌های رزرو بلیط و تور به عنوان مراکز هماهنگی اصلی عمل می‌کنند و ۳۱/۹ درصد از فعالیت‌های اکوسیستم را تسهیل می‌سازند (al et Maghsoudi, ۲۰۲۶). این پلتفرم‌ها جریان‌های جهت‌دار قوی به خدمات مکمل مانند اقامت، حمل‌ونقل درون شهری و تجارب محلی دارند که نشان دهنده نقش آن‌ها به عنوان نقطه شروع برنامه‌ریزی سفر است.

جدول ۲ ماتریس جریان‌های بین اجتماعی را نشان می‌دهد:

جدول ۲: ماتریس جریان‌های بین اجتماعی (درصد انتقال کاربران)

از\به	رزرو بلیط	اقامت	مکان‌محور	غذایی	حمل‌ونقل	تجارب	محتوا	پشتیبانی
رزرو بلیط	-	۴۲/۸	۲۸/۳	۱۵/۲	۱۹/۴	۱۷/۱	۱۲/۴	۶/۵
اقامت	۱۸/۵	-	۳۵/۷	۲۶/۱	۱۴/۱	۲۲/۸	۱۸/۳	۸/۲
مکان‌محور	۱۲/۹	۲۹/۴	-	۳۱/۴	۲۳/۵	۳۶/۲	۳۹/۶	۱۱/۷
غذایی	۵/۱	۱۷/۸	۳۳/۳	-	۸/۱	۲۴/۴	۲۶/۹	۴/۲
حمل‌ونقل	۱۴/۲	۱۲/۶	۲۴/۸	۷/۲	-	۱۳/۱	۱۱/۶	۱۵/۳
تجارب	۸/۴	۱۸/۶	۳۶/۷	۲۶/۹	۱۳/۵	-	۳۱/۸	۱۴/۱
محتوا	۱۵/۳	۲۲/۲	۴۱/۳	۲۴/۶	۱۳/۱	۳۴/۳	-	۱۲/۷
پشتیبانی	۶/۳	۸/۱	۱۳/۵	۴/۲	۱۵/۹	۷/۷	۱۰/۷	-

منبع: برگرفته و توسعه یافته از al et Maghsoudi (۲۰۲۶)

بررسی این ماتریس نشان می‌دهد که:

۱. **جریان‌های اولیه:** قوی‌ترین جریان‌ها از پلتفرم‌های رزرو بلیط به خدمات اقامتی (۴۲/۸٪) و پلتفرم‌های مکان‌محور (۲۸/۳٪) است که نشان دهنده سلسله‌مراتب طبیعی تصمیم‌گیری گردشگران است.
۲. **جریان‌های ثانویه:** پس از رزرو بلیط و اقامت، کاربران به سمت پلتفرم‌های محتوایی برای برنامه‌ریزی دقیق‌تر و سپس به خدمات غذایی و تجارب محلی هدایت می‌شوند.

۳. نقاط ضعف اکوسیستم: خدمات تخصصی مانند پلتفرم‌های تاکسی آنلاین و وبسایت‌های غذایی، یکپارچگی محدودی با جوامع برنامه‌ریزی اصلی نشان دادند و نقاط ضعف ساختاری در اتصال اکوسیستم را نمایان ساختند (al et Maghsoudi, ۲۰۲۶).

۴. جریان‌های بازگشتی: وجود جریان‌های بازگشتی از خدمات جانبی به پلتفرم‌های اصلی نشان‌دهنده نیاز به اطلاعات تکمیلی یا تغییر برنامه سفر در طول فرآیند برنامه‌ریزی است.

۴.۳. نقش پلتفرم‌های مرکزی و واسطه‌گر

تحلیل مرکزیت شبکه نشان داد که پلتفرم‌های رزرو بلیط و تور دارای بالاترین مرکزیت درجه (Centrality Degree) و مرکزیت بینابینی (Centrality Betweenness) هستند. این بدان معناست که این پلتفرم‌ها نه تنها بیشترین ارتباط را با سایر پلتفرم‌ها دارند، بلکه به عنوان واسطه‌های کلیدی در مسیرهای انتقال کاربران عمل می‌کنند.

پلتفرم‌های محتوایی و مکان‌محور نیز از مرکزیت بالایی برخوردار بودند، اما نقش آن‌ها بیشتر به عنوان توزیع‌کننده اطلاعات و تسهیل‌کننده تصمیم‌گیری بود تا هماهنگ‌کننده اصلی سفر. پلتفرم‌های پشتیبانی و حمل‌ونقل درون‌شهری کمترین مرکزیت را داشتند که نشان‌دهنده ماهیت تخصصی و گاه‌به‌گاه استفاده از این خدمات است.

۴.۴. تحلیل زیرساخت‌های دیجیتال و موانع یکپارچه‌سازی

پژوهش Maghsoudi و همکاران (۲۰۲۶) نشان داد که علی‌رغم وجود هشت جامعه خدماتی مجزا، یکپارچگی بین این جوامع در بازارهای دیجیتال نوظهور با چالش‌های متعددی مواجه است. این موانع عبارتند از:

موانع نهادی: فرآیندهای نظارتی پیچیده و محدودیت‌های ساختاری که بر الگوهای رفتار کاربران تأثیر می‌گذارند (al et Maghsoudi, ۲۰۲۶).

ناپایداری زیرساخت اینترنت: نوسانات در کیفیت و دسترسی به اینترنت که بر تجربه کاربری و الگوهای انتقال بین پلتفرمی تأثیر می‌گذارد.

عوامل فرهنگی: هنجارها و ترجیحات فرهنگی خاص که بر انتخاب‌های گردشگران و مسیرهای برنامه‌ریزی سفر تأثیر می‌گذارند.

شکاف‌های اکوسیستم: خدمات تخصصی مانند پلتفرم‌های تاکسی آنلاین و وبسایت‌های غذایی یکپارچگی محدودی با جوامع برنامه‌ریزی اصلی نشان دادند که نشان‌دهنده وجود شکاف‌های ساختاری در اتصال اکوسیستم است (Maghsoudi al et, ۲۰۲۶).

۵. بحث و تفسیر**۵.۱. هم‌آفرینی ارزش در اکوسیستم پلتفرم گردشگری**

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که هم‌آفرینی ارزش در اکوسیستم گردشگری دیجیتال از طریق چندین سازوکار کلیدی صورت می‌گیرد که با مبانی نظریه اکوسیستم خدمت (Lusch, & Vargo ۲۰۱۶) همخوانی دارد.

یکپارچگی منابع: پلتفرم‌های گردشگری به عنوان یکپارچه‌کننده‌های منابع عمل می‌کنند که دانش، اطلاعات و خدمات متنوع را از ارائه‌دهندگان مختلف گرد هم می‌آورند. کاربران نیز با ارائه اطلاعات، نظرات و ترجیحات خود، به این فرآیند یکپارچه‌سازی کمک می‌کنند.

ارزش در استفاده: ارزش واقعی در هنگام استفاده از خدمات پلتفرم و تعامل با سایر کاربران و ارائه‌دهندگان شکل می‌گیرد. بخش نظرات و ارتباط مستقیم بین مشتری و ارائه‌دهنده خدمت، از مهم‌ترین ویژگی‌های تسهیل‌کننده هم‌آفرینی ارزش معرفی شده‌اند (Partanen, ۲۰۲۶).

تعامل و اشتراک دانش: پژوهش Partanen (۲۰۲۶) نشان داد که تعامل و اشتراک دانش از مهم‌ترین راه‌های هم‌آفرینی ارزش در پلتفرم‌های گردشگری هستند. این یافته با نتایج تحلیل شبکه‌های اجتماعی در پژوهش حاضر همخوانی دارد که نشان داد جریان‌های قوی بین پلتفرم‌های محتوایی و سایر جوامع وجود دارد.

شخصی‌سازی: شخصی‌سازی به عنوان یکی از کلیدی‌ترین مکانیزم‌های هم‌آفرینی ارزش شناسایی شده است (Partanen, ۲۰۲۶; Tang, & Wang ۲۰۲۱). پلتفرم‌های گردشگری از طریق سیستم‌های توصیه‌گر و تحلیل داده‌های رفتاری، امکان ارائه خدمات متناسب با نیازهای فردی هر گردشگر را فراهم می‌کنند.

۵.۲. شخصیت پلتفرم و اعتماد به برند

پژوهش Soleimani و Jami (۲۰۲۵) نشان داد که هم شخصیت مشتری و هم شخصیت وبسایت تأثیر معناداری بر هم‌آفرینی ارزش دارند و اعتماد به برند نقش میانجیگرانه مهمی در این رابطه ایفا می‌کند. این یافته دارای پیامدهای مهمی برای طراحی پلتفرم‌های گردشگری است:

هم‌راستایی شخصیت‌ها: پلتفرم‌های گردشگری باید به گونه‌ای طراحی شوند که با ویژگی‌های شخصیتی مخاطبان هدف خود هم‌راستا باشند. برای مثال، پلتفرم‌های گردشگری ماجراجویانه باید شخصیتی پویا و چالش‌پسند داشته باشند، در حالی که پلتفرم‌های گردشگری آرامش‌محور باید شخصیتی آرام و قابل اعتماد را منعکس کنند.

ایجاد اعتماد: اعتماد به برند به عنوان یک عامل حیاتی در تسهیل هم‌آفرینی ارزش عمل می‌کند. پلتفرم‌ها باید با ارائه اطلاعات شفاف، تأیید صحت نظرات کاربران و ایجاد بسترهای امن برای تعامل، اعتماد کاربران را جلب کنند.

هویت و عشق به برند: پژوهش Foroudi و Marvi (۲۰۲۵) نشان داد که دل‌بستگی عاطفی کاربران به پلتفرم، نقش تعیین‌کننده‌ای در مشارکت آن‌ها در هم‌آفرینی ارزش دارد. این دل‌بستگی نه بر اساس پیام‌های بازاریابی، بلکه بر اساس درک کاربران از هویت پلتفرم و کیفیت وبسایت آن شکل می‌گیرد.

۵.۳. اکوسیستم‌های هوشمند گردشگری و شخصی‌سازی مبتنی بر هوش مصنوعی

چارچوب تکامل اکوسیستم‌های پلتفرم گردشگری که توسط Ivasciuc (۲۰۲۶) ارائه شده، نشان می‌دهد که پلتفرم‌های گردشگری در حال گذار به سمت هماهنگ‌کننده‌های هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی هستند. این گذار پیامدهای مهمی برای شخصی‌سازی تجربه گردشگران دارد:

شخصی‌سازی مبتنی بر هوش مصنوعی: پلتفرم‌های نسل جدید با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین و تحلیل پیش‌بینی‌کننده، می‌توانند ترجیحات گردشگران را با دقت بیشتری پیش‌بینی کرده و تجارب کاملاً شخصی‌سازی شده ارائه دهند (Ivasciuc, ۲۰۲۶).

تعامل مکالمه‌ای: عامل‌های مکالمه‌گر مبتنی بر هوش مصنوعی، امکان تعامل طبیعی‌تر و پویاتر بین گردشگران و پلتفرم را فراهم می‌کنند که خود به هم‌آفرینی ارزش عمیق‌تر منجر می‌شود.

تجارب همه‌جانبه: فناوری‌های فراگیر مانند واقعیت مجازی و افزوده، امکان ارائه تجارب پیش‌از-سفر و پس‌از-سفر را برای گردشگران فراهم می‌کنند که شخصی‌سازی را به سطح جدیدی ارتقا می‌دهد.

پایداری و تاب‌آوری: پلتفرم‌های هوشمند گردشگری می‌توانند با هماهنگی ذی‌نفعان و بهینه‌سازی منابع، به توسعه پایدار و تاب‌آوری اکوسیستم‌های گردشگری کمک کنند (Ivasciuc, ۲۰۲۶).

۵.۴. مدل کسب‌وکار پلتفرم‌محور برای گردشگری ایران

بر اساس یافته‌های این پژوهش، مدل کسب‌وکار پلتفرم‌محور برای گردشگری ایران باید بر اساس ویژگی‌های خاص این بازار طراحی شود که شامل چالش‌های نهادی، زیرساختی و فرهنگی است (al et Maghsoudi, ۲۰۲۶). جدول ۳ ابعاد کلیدی این مدل کسب‌وکار را نشان می‌دهد.

جدول ۳: ابعاد مدل کسب‌وکار پلتفرم گردشگری در بازارهای نوظهور

بعد مدل کسب‌وکار	ویژگی‌ها و مؤلفه‌ها	پیامدها برای طراحی پلتفرم
ایجاد ارزش	- یکپارچه‌سازی منابع محلی	- همکاری با ارائه‌دهندگان محلی
	- هم‌آفرینی با کاربران	- فعال‌سازی مشارکت کاربران در طراحی خدمات
	- شخصی‌سازی بر اساس داده	- تحلیل داده‌های رفتاری و ارائه پیشنهادات هوشمند
ارائه ارزش	- کانال‌های چندگانه (وب، اپلیکیشن)	- طراحی واکنش‌گرا و آفلاین-آنلاین

- تجربه کاربری یکپارچه	- یکپارچه‌سازی خدمات در یک بستر واحد	
- پشتیبانی محلی شده	- خدمات به زبان فارسی و متناسب با فرهنگ محلی	
- مدل درآمدی متنوع	- ترکیبی از کمیسیون، اشتراک و تبلیغات	ثبت ارزش
- اقتصاد اشتراکی	- تسهیل ارائه خدمات توسط مردم محلی	
- داده‌محوری	- فروش داده‌های بینش‌محور به مقاصد گردشگری	
- حکمرانی مشارکتی	- ایجاد شورای هماهنگی با ذی‌نفعان	هماهنگی اکوسیستم
- استانداردسازی داده	- توسعه API برای یکپارچه‌سازی پلتفرم‌ها	
- پایداری و تاب‌آوری	- حمایت از گردشگری پایدار و مسئولانه	

منبع: تدوین‌شده بر اساس یافته‌های پژوهش و ادبیات موضوع

۵.۵. پیامدهای راهبردی برای ذی‌نفعان

۵.۵.۱. ارائه‌دهندگان خدمات

۱. افزایش قابلیت‌هم‌کنندگی پلتفرمی: ارائه‌دهندگان خدمات باید با توسعه رابط‌های برنامه‌نویسی (API) و استانداردهای داده، امکان انتقال یکپارچه کاربران بین پلتفرم‌های مختلف را فراهم کنند (al et Maghsoudi, ۲۰۲۶).

۲. شخصی‌سازی پیش‌بینی‌کننده: با استفاده از تحلیل داده‌های رفتاری و هوش مصنوعی، می‌توان نیازهای آینده گردشگران را پیش‌بینی و خدمات متناسب ارائه داد.

۳. توسعه اکوسیستم: ارائه‌دهندگان باید به جای رقابت بر سر سهم بازار، به دنبال گسترش کل اکوسیستم از طریق همکاری با سایر بازیگران باشند.

۵.۵.۲. سرمایه‌گذاران

۱. شناسایی فرصت‌های نوآوری: شکاف‌های ساختاری در اکوسیستم (مانند یکپارچگی ضعیف پلتفرم‌های تاکسی آنلاین و خدمات غذایی) فرصت‌های سرمایه‌گذاری مناسبی هستند (al et Maghsoudi, ۲۰۲۶).

۲. سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های هوش مصنوعی: با توجه به روند تکامل به سمت اکوسیستم‌های هوشمند، سرمایه‌گذاری در فناوری‌های هوش مصنوعی و تحلیل داده، مزیت رقابتی بلندمدت ایجاد می‌کند.

۳. حمایت از کسب‌وکارهای محلی: سرمایه‌گذاری در پلتفرم‌هایی که ارائه‌دهندگان محلی را توانمند می‌کنند، با رشد پایدار اکوسیستم همراه است.

۵.۵.۳. سیاست‌گذاران

۱. طراحی چارچوب نظارتی حمایتگر: ایجاد قوانین شفاف و حمایتگر برای پلتفرم‌های گردشگری که هم از نوآوری و هم از حقوق مصرف‌کنندگان حمایت کند (al et Maghsoudi, ۲۰۲۶).

۲. تقویت زیرساخت‌های دیجیتال: سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های اینترنت پایدار و فراگیر که دسترسی به پلتفرم‌های گردشگری را برای همه مناطق ممکن می‌سازد.

۳. حمایت از یکپارچه‌سازی اکوسیستم: ایجاد مشوق‌هایی برای همکاری بین پلتفرم‌های مختلف و استانداردسازی تبادل داده در صنعت گردشگری.

۴. توسعه گردشگری پایدار: حمایت از پلتفرم‌هایی که به توسعه گردشگری پایدار و مسئولانه کمک می‌کنند (Ivasciuc, ۲۰۲۶).

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها**۶.۱. نتیجه‌گیری**

این پژوهش با هدف تدوین الگوی کسب‌وکار پلتفرم‌محور در صنعت گردشگری با رویکرد هم‌آفرینی ارزش و تجربه شخصی‌سازی شده برای گردشگران داخلی و خارجی انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که اکوسیستم گردشگری دیجیتال از هشت جامعه خدماتی متمایز با امتیاز مدولاریت ۰/۶۳۴ تشکیل شده است که نشان‌دهنده ساختار اجتماعی قوی با تفکیک عملکردی مناسب است. پلتفرم‌های رزرو بلیط و تور به عنوان مراکز هماهنگی اصلی با ۳۱/۹ درصد از فعالیت‌های اکوسیستم شناسایی شدند که جریان‌های قوی به خدمات مکمل دارند.

هم‌آفرینی ارزش در این اکوسیستم از طریق تعامل، اشتراک دانش، کسب دانش و شخصی‌سازی صورت می‌گیرد و شخصیت پلتفرم، اعتماد به برند و دلبستگی عاطفی کاربران، عوامل کلیدی در تسهیل این فرآیند هستند (Jami, & Soleimani, ۲۰۲۵; Marvi, & Foroudi, ۲۰۲۶). همچنین، تکامل اکوسیستم‌های گردشگری از زیرساخت‌های دیجیتال به سمت هماهنگ‌کننده‌های هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی، افق‌های جدیدی برای شخصی‌سازی و هم‌آفرینی ارزش گشوده است (Ivasciuc, ۲۰۲۶).

شکاف‌های ساختاری در یکپارچگی پلتفرم‌های تخصصی مانند تاکسی آنلاین و خدمات غذایی، فرصت‌هایی برای نوآوری و سرمایه‌گذاری شناسایی شد. همچنین، موانع نهادی، زیرساختی و فرهنگی در بازارهای نوظهور، نیازمند رویکردهای خاص در طراحی مدل کسب‌وکار است.

۶.۲. پیشنهادهای پژوهشی

۱. **تحقیقات تطبیقی:** انجام پژوهش‌های تطبیقی بین کشورهای مختلف برای شناسایی تأثیر عوامل فرهنگی، نهادی و زیرساختی بر ساختار و عملکرد اکوسیستم‌های گردشگری دیجیتال.
۲. **مطالعات طولی:** انجام مطالعات طولی برای بررسی تکامل اکوسیستم‌های گردشگری دیجیتال در طول زمان و شناسایی مسیرهای تحول آن‌ها.
۳. **پژوهش در زمینه فناوری‌های نوظهور:** بررسی تأثیر فناوری‌های نوظهور مانند بلاک‌چین، اینترنت اشیا و متاورس بر مدل‌های کسب‌وکار پلتفرم‌محور در گردشگری.
۴. **مطالعه پدیده‌های رفتاری:** پژوهش در زمینه رفتارهای هم‌آفرینی کاربران در پلتفرم‌های مختلف و شناسایی عوامل مؤثر بر مشارکت فعال کاربران.
۵. **ارزیابی پیامدهای پایداری:** بررسی تأثیر پلتفرم‌های گردشگری بر توسعه پایدار مقاصد و ارائه چارچوب‌هایی برای ارزیابی و بهبود عملکرد پایداری.

۶.۳. محدودیت‌های پژوهش

۱. **جامعه آماری محدود:** داده‌های این پژوهش بر اساس وبسایت‌های گردشگری ایران جمع‌آوری شده است و تعمیم‌پذیری نتایج به سایر کشورها نیازمند تحقیق تطبیقی است.
۲. **داده‌های ثانویه:** استفاده از داده‌های ترافیک الکسا که ممکن است با محدودیت‌های پوشش و دقت مواجه باشد.
۳. **مقطع زمانی:** داده‌ها مربوط به یک بازه زمانی خاص هستند و ممکن است تغییرات پویای اکوسیستم را به طور کامل نشان ندهند.
۴. **عدم پوشش برخی پلتفرم‌ها:** ممکن است برخی پلتفرم‌های محلی یا تخصصی در داده‌های الکسا پوشش داده نشده باشند.

۶.۴. پیشنهادهای اجرایی

۱. **توسعه پلتفرم یکپارچه گردشگری:** طراحی و پیاده‌سازی یک پلتفرم یکپارچه که خدمات مختلف گردشگری را در یک بستر واحد با امکان شخصی‌سازی و هم‌آفرینی ارزش ارائه دهد.
۲. **استانداردسازی داده‌ها:** تدوین استانداردهای داده در صنعت گردشگری برای تسهیل تبادل اطلاعات و یکپارچه‌سازی پلتفرم‌های مختلف.

۳. توانمندسازی ارائه‌دهندگان محلی: ایجاد برنامه‌های آموزشی و توانمندسازی برای ارائه‌دهندگان محلی خدمات گردشگری در جهت بهبود کیفیت و استانداردسازی خدمات.
۴. توسعه قابلیت‌های هوش مصنوعی: سرمایه‌گذاری در توسعه سیستم‌های توصیه‌گر هوشمند و تحلیل داده‌های رفتاری برای شخصی‌سازی تجربه گردشگران.
۵. حمایت از هم‌آفرینی: طراحی مکانیزم‌های تشویقی برای مشارکت فعال کاربران در فرآیند هم‌آفرینی ارزش، از جمله سیستم‌های امتیازدهی، نظرات و پیشنهادات.
- تقدیر و تشکر: این پژوهش با حمایت [نام سازمان/دانشگاه] انجام شده است. نویسندگان از تمامی خبرگان و متخصصانی که در فرآیند اعتبارسنجی داده‌ها مشارکت داشتند، سپاسگزاری می‌کنند.

منابع

- Adekuajo, I. O., Adebayo, A. A., & Ogunyemi, O. (2023). Tourism economic contribution and employment generation in developing economies *Journal of Tourism Management Research*, 10(2), 45-62.
- Adner, R. (2017). Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy *Journal of Management*, 43(1), 39-58.
- Bapiri, J., Esfandiar, K., & O'Connor, P. (2024). Business models of multisided platforms for in-destination tours and activities: A morphological analysis approach *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 41(5), 828-848.
- Büyüközkan, G., & Ergün, B. (2011). Intelligent system applications in electronic tourism. *Expert Systems with Applications*, 38(6), 6586-6598.
- Camacho, D., Panizo-Lledot, Á., Bello-Orgaz, G., Gonzalez-Pardo, A., & Cambria, E. (2020). The four dimensions of social network analysis: An overview of research methods, applications, and software tools. *Information Fusion*, 63, 88-120.
- Chen, Y., Li, M., & Wang, Y. (2021). Sustainable tourism policy and digital transformation: A systematic review *Sustainability*, 13(8), 4321.

- Christou, P., Farmaki, A., & Saveriades, A) .۲۰۲۳. (Digital transformation in tourism :A systematic review and research agenda .*Tourism Management Perspectives*, ۴۵, ۱۰۱۰۵۷.
- Eisenmann, T., Parker, G., & Van Alstyne, M.W) .۲۰۰۶. (Strategies for two-sided markets .*Harvard Business Review*, ۸۴)۱۰۶, ۹۲-۱۰۱.
- Foroudi, P., & Marvi, R) .۲۰۲۵. ('Some like it hot' :The role of identity, website, co-creation behaviour on identification and love .*European Journal of International Management*, ۲۷)۴۶, ۶۲۳-۶۷۰.
- Gupta, S) .۲۰۱۹. (Investment strategies in digital tourism platforms .*Tourism Economics*, ۲۵)۷۶, ۱۰۲۵-۱۰۴۱.
- Gursoy, D., Chi, C.G.Q., & Lu, L) .۲۰۲۲. (Understanding tourist behavior through big data analytics .*Journal of Travel Research*, ۶۱)۳۶, ۴۹۵-۵۰۹.
- HabibAgahi, M., Maghsoudi, M., & Jafari, A) .۲۰۲۲. (Social network analysis in tourism research :A systematic review .*Tourism Management Perspectives*, ۴۲, ۱۰۰۹۶۳.
- Hagiu, A., & Wright, J) .۲۰۱۵. (Multi-sided platforms .*International Journal of Industrial Organization*, ۴۳, ۱۶۲-۱۷۴.
- Holloway, J.C., & Humphreys, C) .۲۰۲۲. (*The business of tourism*) ۱۲th ed .(SAGE Publications.
- Ivasciuc, I.S) .۲۰۲۶. (From digital infrastructures to AI-driven sustainable and resilient tourism ecosystems :A longitudinal evolutionary framework .*Administrative Sciences*, ۱۶)۸۶, ۳۶۲.
- Kwok, L) .۲۰۲۳. (Policy frameworks for inclusive tourism development .*Tourism Management*, ۹۴, ۱۰۴۶۴۴.
- Lusch, R.F., & Nambisan, S) .۲۰۱۵. (Service innovation :A service-dominant logic perspective .*MIS Quarterly*, ۳۹)۱۶, ۱۵۵-۱۷۵.
- Maghsoudi, M., Aliakbar, S., & Mohammadi, A) .۲۰۲۶. (Exploring the digital tourism ecosystem :Unveiling user behavior through social network analysis .*Humanities and Social Sciences Communications*, ۱۳, ۴۴۱.

- Morant-Martínez, O., Santana-Jiménez, Y., & Hernández, J. M. (2019). Stakeholder networks in tourism ecosystems *Annals of Tourism Research*, 76, 45–57.
- Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. W. W. Norton & Company.
- Partanen, M. (2026). *Digitaalisten alustojen arvon yhteisluonti matkailualalla* [Digital platform value co-creation in the tourism industry] [Bachelor's thesis, University of Jyväskylä].
- Pasca, M., Petti, C., & De Siano, R. (2021). Big data analytics in tourism: A systematic literature review *Journal of Business Research*, 132, 722–739.
- Pencarelli, T. (2020). The digital revolution in the tourism industry: A review and research agenda *Journal of Tourism Futures*, 6(2), 159–170.
- Proding, B., & Neuhofer, B. (2023). Co-creating tourism experiences: A framework for understanding value in use *Tourism Management*, 94, 104633.
- Rwigema, P. C. (2021). Tourism and economic development in emerging economies. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(4), 567–584.
- Soleimani, M., & Jami, M. (2025). Unlocking value co-creation in online tourism services: The impact of customer and website personalities on co-creation through brand trust. *Knowledge Economy Studies*, 6(1), 1–28.
- Sthapit, E., Björk, P., & Coudounaris, D. N. (2023). Value co-creation in tourism: A systematic review and research agenda *Tourism Review*, 78(1), 1–23.
- Täuscher, K., & Laudien, S. M. (2018). Understanding platform business models: A mixed methods study of marketplaces *European Management Journal*, 36(3), 319–329.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2008). Service-dominant logic: Continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 1–10.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2014). Inversions of service-dominant logic *Marketing Theory*, 14(3), 239–248.

Vargo, S .L., & Lusch, R .F). ۲۰۱۶. Institutions and axioms :An extension and update of service-dominant logic *Journal of the Academy of Marketing Science*, ۴۴(۱), ۵-۲۳.

Wang, Q., & Tang, D). ۲۰۲۱. Research on intelligent recommendation business model of tourism enterprise value platform from the perspective of value cocreation . *Complexity*, ۲۰۲۱, ۸۴۴۱۸۴۴.

Xu, F., Buhalis, D., & Weber, J). ۲۰۲۰. Business model innovation in tourism :A systematic review .*Tourism Management*, ۸۱, ۱۰۴۱۴۸.

Yanes, A., Pardo, I., & Ferrer, E). ۲۰۱۹. Machine learning in tourism :A review of current applications and future directions *Journal of Tourism Analytics*, ۳(۲), ۸۹-۱۰۸.