



انجمن علمی گردشگری ایران

ارائه چارچوب توسعه گردشگری دوچرخه محور با تأکید بر سواحل جنوبی ایران

بهار کمالی دهکردی^۱، زاهد شفیعی^{۲*}

DOI:10.22034/jtd.2025.534990.3103

چکیده

پژوهش پیش رو با هدف شناسایی و ارائه چارچوب توسعه گردشگری دوچرخه محور با تأکید بر سواحل جنوبی ایران انجام شده است. در این راستا، با بهره گیری از رویکردی آمیخته، در بخش کیفی، با روش فراترکیب در قالب روش نظام مند سندلوسکی و باروسو، سی پژوهش منتخب با ابزار «برنامه مهارت های ارزیابی نقادانه (CASP)» تحلیل محتوا شده و داده ها با نسخه ۲۴ نرم افزار مکس کیودی ای کدگذاری شده و ابعاد، مؤلفه ها و شاخص های مؤثر شناسایی شده است. در مرحله دوم، با بهره گیری از نظر خبرگان و روش دلفی فازی، شاخص های نهایی اعتبارسنجی و غربالگری شده است. در مرحله سوم، روابط علی معلولی میان ابعاد با استفاده از روش دیمتل تحلیل شده است. یافته ها نشان می دهد که ابعاد «مکان و مسیر و تجربه»، «امنیت و ایمنی»، «فرهنگی و اجتماعی و زیست محیطی» و «امکانات و زیرساخت ها» ابعاد علی و مؤثر شناسایی شده اند، در حالی که ابعاد «بستر سازی و بازاریابی» و «حاکمیتی-سازمانی» در جایگاه ابعاد تأثیرپذیر قرار گرفته اند. این نتایج نشان می دهد که توسعه موفق گردشگری دوچرخه محور، هم راستا با نظریه اقیانوس آبی و اقتصاد آبی، به رشد اقتصادی، اشتغال زایی، حفاظت از محیط زیست و تقویت جوامع محلی کمک خواهد کرد.^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۱۹

واژه های کلیدی:

گردشگری دو چرخه محور،
سواحل جنوبی ایران، توسعه
گردشگری، فراترکیب، دلفی فازی،
دیمتل

مقدمه

رسید و این رشد در سال ۲۰۱۹ با نرخ ۴ تا ۵ درصد ادامه یافت. پیش بینی می شد، تا سال ۲۰۲۴، شمار گردشگران به پیش از همه گیری (حدود ۱/۵ میلیارد نفر) بازگردد و پس از آن با نرخ رشد سالانه ۳ تا ۴ درصد افزایش یابد (World Tourism Organization, 2024). در این میان، گردشگری دوچرخه محور به عنوان شاخه ای نوظهور و پایدار و سلامت محور، به علت ارائه تجربیات منحصر به فرد و سازگار با محیط زیست، توجه جهانی فزاینده ای را به خود جلب کرده است. قابل توجه است که بازار جهانی گردشگری دوچرخه نیز، با نرخ رشد سالانه ۱۴/۷۸ درصد از سال ۲۰۲۱ تا ۲۰۳۰،

گردشگری یکی از بزرگ ترین صنایع خدماتی در جهان است که نقش محوری در توسعه اقتصادی کشورها دارد و منبعی برای اشتغال، درآمد، رشد بخش خصوصی و توسعه زیرساخت ها به شمار می رود. این صنعت، با افزایش درآمدهای ارزی، مشکلات تراز پرداخت ها در کشورهای در حال توسعه را کاهش می دهد و به رشد اقتصادی، ایجاد شغل و تقویت سرمایه گذاری کمک می کند (Gidebo, 2021). بر اساس گزارش سازمان جهانی گردشگری، تعداد گردشگران بین المللی در سال ۲۰۱۸، با رشد ۵ درصدی، به ۱/۴ میلیارد نفر

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت جهانگردی، گرایش برنامه ریزی توسعه، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران

۲. دانشیار گروه آموزشی موزه و گردشگری، دانشکده پژوهش های عالی هنر و کارآفرینی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران

*نویسنده مسئول رایانامه: z.shafiei@au.ac.ir

۴. مقاله برآمده از پایان نامه کارشناسی ارشد است که در سال ۱۴۰۴ در دانشگاه هنر اصفهان به انجام رسیده است.



به ارزشی بالغ بر ۱۲۹۱ میلیون دلار خواهد رسید (Carra et al., 2023).

ایران با داشتن بیش از ۵۸۰۰ کیلومتر منطقه ساحلی در شمال و جنوب کشور (معادل ۴۰ درصد از مرزهای ملی)، ظرفیت گسترده‌ای برای توسعه گردشگری ساحلی دارد؛ با این حال، تنها ۵ درصد از این ظرفیت در مناطق شهری، روستایی، بندری و نظامی استفاده شده و حدود ۹۵ درصد آن همچنان بی‌فایده باقی مانده است (Osta-di Jafari, 2022). مناطق ساحلی جنوب ایران، به‌ویژه مناطق بوشهر تا چابهار، با چشم‌اندازهای طبیعی بکر و فرهنگ بومی غنی و اقلیم معتدل در فصول سرد سال، یکی از مقصدهای بالقوه و کمتر بهره‌برداری شده در حوزه گردشگری دوچرخه به شمار می‌رود.

ضرورت انجام این پژوهش از تلاقی اهمیت فزاینده جهانی گردشگری دوچرخه با ظرفیت‌های بکر و توسعه‌نیافته مناطق ساحلی جنوب ایران ناشی می‌شود. شهرهایی چون آبادان، خرمشهر، دیلم، گناوه، بوشهر، بندرعباس، چابهار و جزایری مانند قشم و کیش، با سواحل زیبا و جاذبه‌های فرهنگی و امکانات اقامتی، این ظرفیت را دارند که به قطب‌های گردشگری پایدار تبدیل شوند. فقدان برنامه‌ریزی یکپارچه، توسعه‌نیافتگی زیرساخت‌ها و بی‌توجهی به اصول محیط‌زیستی به بروز آسیب‌های جدی به بوم‌سازگان دریایی و کاهش مشارکت جوامع محلی منجر می‌شود. گردشگری دوچرخه، به‌عنوان رویکردی پایدار، علاوه بر کاهش تأثیرات منفی زیست‌محیطی، می‌تواند با ایجاد فرصت‌های اقتصادی و ارتقای سلامت جسمی و تقویت روابط اجتماعی نقشی اثربخش در توسعه این مناطق ایفا کند (Narkūnienė, 2024).

با وجود اهمیت موضوع، شواهد نشان می‌دهد که گردشگری دوچرخه در ایران، به‌ویژه در مناطق ساحلی، با چالش‌هایی چون نبود زیرساخت‌های ایمن، ضعف در سیاست‌گذاری، و کم‌توجهی به مزایای اجتماعی و زیست‌محیطی مواجه است (Azizi & Asadian Ar-dakani, 2022). هدف از این پژوهش شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری دوچرخه در مناطق ساحلی جنوبی ایران و ارائه راهکارهایی برای بهره‌برداری بهینه و پایدار از این ظرفیت‌های نهفته است.

پژوهش‌های جهانی بر اهمیت مؤلفه‌هایی چون کیفیت مسیرهای دوچرخه‌سواری، وجود خدمات مکمل (تعمیرگاه، اجاره دوچرخه)، امنیت، تابلوهای راهنما و تنوع جاذبه‌های گردشگری در موفقیت این نوع گردشگری تأکید دارند (Mundet et al., 2022). در من

و کلس^۱ (2023) گردشگری دوچرخه را مدلی نوآورانه برای تحقق توسعه پایدار معرفی کرده‌اند که دارای مزایای اقتصادی و سلامتی و زیست‌محیطی است. از سوی دیگر، پژوهش‌های داخلی عمدتاً یا به‌صورت کلی به گردشگری ساحلی پرداخته‌اند یا بر محورهای مدیریتی متمرکز بوده‌اند. برای نمونه، حسینی و همکاران (2023) به بررسی عوامل فردی و محیطی تأثیرگذار در گرایش به گردشگری دوچرخه در تهران پرداختند، اما این نتایج به مناطق ساحلی جنوبی تعمیم‌پذیر نیست. یوسف جمالی و همکاران (2021)، با تمرکز بر چالش‌های مدیریتی و نهادی گردشگری ساحلی، ابعاد مهمی را شناسایی کردند اما به گردشگری دوچرخه به‌طور خاص نپرداختند. همچنین، حسینی و زائری (2021) بر نقش اقامتگاه‌های بوم‌گردی و برندسازی در توسعه گردشگری ساحلی بوشهر تأکید داشتند، ولی جنبه‌های زیربنایی گردشگری دوچرخه را لحاظ نکردند. افزون‌بر این، برخی پژوهش‌های محدود مانند پژوهش رمضان‌زاده لسبونی و دوستی (2019) به بررسی نگرش‌های اجتماعی به‌ویژه تجربیات زنان دوچرخه‌سوار پرداخته است، که نشان از لزوم توجه به مؤلفه‌های فرهنگی و اجتماعی در سیاست‌گذاری دارد. روی‌هم‌رفته، بررسی‌ها نشان می‌دهد که اگرچه در پژوهش‌های جهانی به مؤلفه‌های سخت‌افزاری، محیط‌زیستی و سلامت‌محور گردشگری دوچرخه توجه شده و در پژوهش‌های داخلی نیز نگاهی کلی به ساختارهای مدیریتی و اقامتی وجود دارد، اما تاکنون پژوهشی جامع که به‌طور خاص و یکپارچه ابعاد توسعه گردشگری دوچرخه در نواحی ساحلی جنوبی ایران را بررسی و مدل‌سازی کرده باشد انجام نشده است.

بنابراین، پژوهش پیش‌رو به دنبال پاسخ به این پرسش بنیادین است که چه عواملی بر توسعه گردشگری دوچرخه در مناطق ساحلی جنوب ایران (از بوشهر تا چابهار) اثرگذار است و این عوامل چگونه با یکدیگر تعامل می‌کنند. شناسایی و تحلیل این عوامل چارچوبی راهبردی برای برنامه‌ریزان، تصمیم‌گیران و ذی‌نفعان محلی فراهم می‌سازد تا با اولویت‌بندی مؤلفه‌های کلیدی، مسیر توسعه‌ای پایدار و متوازن و مشارکت‌محور را در این حوزه ترسیم کنند. چارچوب پیشنهادی، افزون‌بر بهبود وضعیت اشتغال و رفاه اجتماعی، با حفظ منابع محیطی و ارتقای تاب‌آوری جوامع محلی، در راستای تحقق اقتصاد آبی و توسعه پایدار مناطق ساحلی ایران ایفای نقش خواهد کرد.



مبانی نظری

توسعه گردشگری دوجرخه محور در مناطق ساحلی پدیده‌ای پیچیده است که نیاز به درک چندبعدی تعاملات بین عوامل اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و نهادی دارد. این پژوهش، با تلفیق شش نظریه کلیدی، چارچوبی مفهومی ارائه می‌دهد که همچون ابزاری تحلیلی برای شناسایی و تبیین عوامل بالقوه مؤثر بر توسعه این نوع گردشگری در سواحل جنوبی ایران عمل می‌کند. در این چارچوب، نظریه توسعه پایدار، با تمرکز بر تعادل سه‌گانه اقتصادی-اجتماعی-زیست محیطی (Sharpley, 2020)، ابزار لازم برای تحلیل هم‌زمان فرصت‌ها و تعارض‌های توسعه را فراهم می‌آورد. برای مثال، امکان بررسی این مسئله را فراهم می‌کند که سرمایه‌گذاری در مسیرهای دوجرخه‌سواری چگونه می‌تواند هم‌زمان موجب اشتغال‌زایی محلی شود و فشار زیست محیطی را کاهش دهد (León-Gómez et al., 2021). رفتار برنامه‌ریزی شده نیز، با تمرکز بر سازوکارهای روانی-اجتماعی تصمیم‌گیری گردشگران (Ajzen, 1991)، چارچوبی برای تحلیل انگیزه‌ها و موانع رفتاری فراهم می‌کند؛ مانند بررسی اینکه ادراک ناامنی یا هنجارهای فرهنگی چگونه ممکن است بر تمایل به استفاده از مسیرهای دوجرخه در مناطق ساحلی اثر بگذارد (Bakogiannis et al., 2020).

نظریه نظام‌های مقصد گردشگری، با تأکید بر تعاملات پویا بین نهادها و زیرساخت‌ها و جوامع محلی (Weaver & Lawton, 2023)، ابزاری برای تحلیل پیچیدگی‌های حکمرانی فراهم می‌کند؛ از جمله بررسی چالش‌های هماهنگی بین سازمان‌های دولتی، بخش خصوصی و جوامع بومی (Kovačić & Ivek, 2022). نظریه تجربه گردشگری نیز، با تمرکز بر خلق ارزش از طریق تعاملات حسی-عاطفی (Smith & Robinson, 2024)، امکان بررسی کیفیت تعاملات گردشگر با مقصد را فراهم می‌کند؛ مانند تحلیل اینکه طراحی مسیرهای ترکیبی (طبیعی-تاریخی) چگونه ممکن است بر رضایت و وفاداری گردشگران اثر بگذارد (Rus et al., 2023).

نظریه اقیانوس آبی بر ایجاد بازارهای جدید و بدون رقابت از طریق نوآوری در ارزش آفرینی تأکید دارد (Kim & Mauborgne, 2005). این نظریه گردشگری دوجرخه محور را جایگزین رقابتی برای گردشگری سنتی نمی‌داند، بلکه به عنوان فضای ارزشی جدید تعریف می‌کند که با ترکیب عناصر منحصربه‌فردی مانند

مسیرهای فرهنگی-تاریخی، تجربیات طبیعت محور و پایداری زیست محیطی می‌تواند تقاضای نوظهور گردشگران سلامت محور و پایدار را برآورده سازد. این رویکرد، با تکیه بر ظرفیت‌های بکر سواحل جنوبی (از بوشهر تا چابهار)، بستری برای جذب گردشگران سلامت محور و علاقه‌مند به سفرهای پایدار پیشنهاد می‌کند که به دلیل توسعه نیافتگی، ظرفیت تبدیل به اقیانوس آبی گردشگری را دارند (Ostadi Jafari, 2022).

نظریه اقتصاد آبی نیز، با تمرکز بر توسعه مبتنی بر بهره‌برداری پایدار از منابع آبی و ایجاد هم‌افزایی بین بخشی (World Bank, 2023)، گردشگری دوجرخه محور را حلقه‌ای در زنجیره ارزش دریایی قلمداد می‌کند. این رویکرد، که در چارچوب توسعه پایدار اقتصادی آبی قرار می‌گیرد، نه تنها به هم‌افزایی بین بخشی منجر می‌شود بلکه به کاهش ریسک‌های زیست محیطی و افزایش تاب‌آوری جوامع ساحلی کمک می‌کند (Bhuyan et al., 2021).

تلفیق این نظریه‌ها چارچوبی منسجم و چندسطحی ایجاد می‌کند که امکان شناسایی نظام‌مند عوامل بالقوه مؤثر بر توسعه گردشگری دوجرخه در مناطق ساحلی جنوبی ایران را فراهم می‌آورد. این نظریه‌ها عناصری مجزا نیستند بلکه به صورت شبکه‌ای مفهومی عمل می‌کنند که در آن:

- توسعه پایدار و اقتصاد آبی ابعاد کلان (اقتصادی-زیست محیطی) را پوشش می‌دهند؛
 - رفتار برنامه‌ریزی شده و تجربه گردشگری سطح خرد (رفتار گردشگران و کیفیت تعاملات) را تحلیل می‌کنند؛
 - سیستم‌های مقصد و اقیانوس آبی به سطح میانی (حکمرانی و نوآوری در ارزش آفرینی) توجه می‌کنند.
- این ساختار نه تنها مسیرهای پژوهش را مشخص می‌کند، بلکه ابزارهای تحلیلی لازم برای تفسیر یافته‌ها را فراهم می‌آورد و پشتیبانی منطقی می‌کند. به عبارت دقیق‌تر، این نظریه‌ها همچون چارچوبی مفهومی عمل می‌کنند که امکان کشف الگوهای پنهانی را فراهم می‌آورند که بدون آن‌ها تحلیل چندبعدی ممکن است میسر نباشد. این رویکرد تضمین می‌کند که تحلیل داده‌ها نه با سوگیری پیشین، بلکه با چشم‌اندازی نظام‌مند و انتقادی انجام شود و امکان درک عمیق‌تر پیچیدگی‌های توسعه گردشگری دوجرخه محور در مناطقی با ویژگی‌های منحصربه‌فرد اقلیمی، فرهنگی و نهادی مانند سواحل جنوبی ایران فراهم آید.



پیشینه پژوهش

پژوهش‌های جهانی در حوزه گردشگری دوچرخه‌محور بر شناسایی و تحلیل عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه این نوع گردشگری متمرکزند. برندو^۱ و همکاران (2019) در پژوهشی نظام‌مند نشان دادند که نوآوری در شبکه‌های سازمانی و همکاری بین‌بخشی (دولتی-خصوصی) دو عامل تعیین‌کننده در موفقیت مقاصد ساحلی هستند. بنا بر یافته‌های آن‌ها، مناطقی که زیرساخت‌های دوچرخه‌محور را با خدمات مکمل (مثل رستوران‌های محلی و مراکز فرهنگی) یکپارچه کرده‌اند ماندگاری گردشگران را ۸۵ درصد افزایش داده‌اند. کواچیچ و ایوک^۲ (2022)، با بررسی دوازده مقصد دوچرخه‌محور در اروپا، دریافتند که توسعه موفق مقاصد گردشگری به مشارکت جوامع محلی در برنامه‌ریزی و زیرساخت‌های مناسب وابسته است. نازکونینه^۳ (2024) در تحلیل نگرش دو هزار گردشگر اروپایی به این نتیجه رسید که آگاهی زیست‌محیطی گردشگران و کیفیت مسیرها قوی‌ترین پیش‌بین‌های تمایل به استفاده از دوچرخه در سفرهای ساحلی هستند. رحمانیتا^۴ و همکاران (2023)، با بررسی ظرفیت گردشگری دوچرخه‌محور در سواحل اندونزی، بر ترکیب مسیرهای دوچرخه با جاذبه‌های طبیعی به‌عنوان عامل کلیدی جذب گردشگران بین‌المللی تأکید کرده‌اند. تسیتورا^۵ و همکاران (2021) نیز، با بررسی ۲۵ مقصد موفق، زیرساخت‌های ایمن (۹۸ درصد موارد) و راهبردهای بازاریابی دیجیتال (۸۷ درصد موارد) را عوامل مشترک موفقیت شناسایی کردند.

در ایران، پژوهش در زمینه گردشگری دوچرخه محدود و عمدتاً متمرکز بر مناطق شهری بوده است. حسینی و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی میدانی در تهران دریافتند که عوامل فردی مانند انگیزه‌های شخصی، علاقه به ورزش و سبک زندگی فعال بیشترین تأثیر را در استفاده از دوچرخه در گردشگری دارند. در بخش عوامل محیطی، کیفیت مسیرها و زیبایی منظر شهری و ایمنی بیشترین تأثیر را داشته‌اند، در حالی که زیرساخت‌ها و فرهنگ تأثیر کمتری داشتند. دسترسی به امکانات رفاهی، خدمات جانبی و حمل‌ونقل عمومی نیز نقش مهمی در توسعه گردشگری دوچرخه ایفا می‌کنند. یوسف‌جمالی و همکاران (۲۰۲۱)، در بررسی سه شهر

ساحلی شمال ایران (بابلسر، نور، رویان)، به این نتیجه رسیدند که ضعف در سیاست‌گذاری یکپارچه و نبود زیرساخت‌های تخصصی اصلی‌ترین مانع توسعه است، اما به گردشگری دوچرخه نپرداختند. حسینی و زائری (۲۰۲۱) پژوهشی در بوشهر انجام دادند و اقامتگاه‌های بوم‌گردی، برندسازی شهری و تفریحات ساحلی را عوامل کلیدی توسعه گردشگری ساحلی شناسایی کردند. رمضان‌زاده لسبونی و دوستی (2019)، در پژوهشی کیفی، با پنجاه تن (شامل ۳۰ زن) مصاحبه کردند و دریافتند که موانع فرهنگی (مانند نگرش‌های سنتی به دوچرخه‌سواری زنان) و نبود فضاهای اختصاصی اصلی‌ترین چالش‌های اجتماعی است و مشارکت در گردشگری دوچرخه را محدود می‌کند. در زمینه گردشگری ساحلی در ایران، عزیزی و اسدیان اردکانی (۲۰۲۲) چارچوبی برای ارزیابی عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری ساحلی ارائه کردند و بازاریابی دیجیتال، امنیت و زیرساخت‌ها را به‌ترتیب مهم‌ترین اولویت‌ها شناسایی کردند.

خلاصه‌های پژوهشی

بررسی تطبیقی پژوهش‌های جهانی و داخلی گردشگری دوچرخه‌محور نشان می‌دهد که پژوهش‌های جهانی عمدتاً بر عوامل کلان مانند همکاری بین‌بخشی و رفتار گردشگران متمرکز داشته‌اند، در حالی که پژوهش‌های داخلی بیشتر به چالش‌های میانی شامل سیاست‌گذاری، زیرساخت‌ها و موانع فرهنگی پرداخته‌اند. به نظر می‌رسد این تفاوت چند خلا احتمالی ایجاد کرده باشد. نخست، فقدان پژوهش‌های بومی متمرکز بر گردشگری دوچرخه‌محور در این مناطق مشهود است، زیرا بیشتر پژوهش‌های موجود بر اساس مرور منابع بر مناطق شمالی (خزر) یا شهری (تهران، کرمان، اصفهان) متمرکز بوده‌اند (Hosseini et al., 2023; Yusef Jamali et al., 2021). شاید ویژگی‌های منحصر به فرد اقلیمی و فرهنگی سواحل جنوبی ایران، که می‌تواند بر الگوهای گردشگری دوچرخه‌محور تأثیر متفاوتی بگذارد، در پژوهش‌های پیشین نادیده مانده باشد.

دوم، به نظر می‌رسد تحلیل روابط نظام‌مند عوامل در پژوهش‌های موجود کمتر مورد توجه قرار گرفته است. پژوهش‌های پیشین عمدتاً عوامل را مجزا بررسی کرده‌اند (Azizi & Asadian Ardakani, 2022; Ramazanzadeh et al., 2019). شاید این رویکرد گسسته درک پیچیدگی‌های توسعه گردشگری دوچرخه‌محور را محدود کرده باشد.

1. Brandão
2. Kovai & Ivek
3. Narknien
4. Rahmanita
5. Tsitoura



در این پژوهش، سه نوع مسیر دوچرخه‌سواری مد نظر قرار گرفته است: مسیرهای اختصاصی (جداسازی شده از ترافیک مانند مسیر ساحلی کیش)، مسیرهای هم‌سطح شهری (خیابان‌های کم‌ترافیک با خطوط ویژه دوچرخه در شهرها) و مسیرهای آفرود (خاکی/شنی در مناطق روستایی و طبیعی مانند جزیره قشم)، که تمرکز اصلی بر مسیرهای ساحلی و شهری ایمن است. مسیرهای آفرود فقط برای مناطق با امنیت کامل پیشنهاد می‌شود.

پرسش‌ها و جهت‌گیری پژوهش

این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش‌ها است: چه عواملی بر توسعه گردشگری دوچرخه در مناطق ساحلی جنوب ایران اثر می‌گذارند؟ چگونه این عوامل با یکدیگر تعامل دارند؟

این پژوهش، با شناسایی و مدل‌سازی این عوامل، چارچوبی جامع برای توسعه پایدار گردشگری دوچرخه ارائه می‌دهد که به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در اولویت‌بندی اقدامات و تخصیص منابع کمک می‌کند. این چارچوب به توسعه اقتصادی، کاهش بیکاری، حفاظت از محیط‌زیست و تقویت انسجام اجتماعی در مناطق ساحلی یاری می‌رساند و با اهداف اقتصاد آبی هم‌راستا است (Ostadi Jafari, 2022).

روش‌شناسی

این پژوهش از نظر هدف در دسته پژوهش‌های کاربردی و از نظر رویکرد جمع‌آوری اطلاعات در دسته پژوهش‌های آمیخته (کیفی و کمی) قرار می‌گیرد. در بخش کیفی، از روش فراترکیب با رویکرد هفت‌مرحله‌ای سندلوسکی و باروسو^۱ (2007) برای شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری دوچرخه استفاده شده است. این روش امکان ترکیب نتایج پژوهش‌های کیفی متعدد را فراهم می‌آورد و به شناسایی عوامل کلان، میانی و خرد کمک می‌کند. بدین منظور، پژوهش‌های داخلی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۳ و پژوهش‌های خارجی ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۳ با جست‌وجو در پایگاه‌های داده معتبر (گوگل اسکالر، اسکوپوس، نورمگز و اس‌آی‌دی) جمع‌آوری شد و با استفاده از رویکرد سه‌مرحله‌ای (عنوان، چکیده، تطابق با اهداف و پرسش‌های پژوهش) و مشورت با خبرگان این حوزه (دو تن از اعضای هیئت علمی) غربال شد و در نهایت، با استفاده از ابزار ارزیابی CASP، کیفیت آن‌ها بررسی شد. اسناد منتخب با بهره‌گیری از

سوم، بر اساس شواهد موجود، به نظر می‌رسد ابعاد نوآورانه در پژوهش‌های داخلی مغفول مانده است؛ درحالی‌که پژوهش‌های جهانی به نقش فناوری‌های نوین (برنامه‌های کاربردی مسیریابی اینترنتی، سامانه‌های اشتراک دوچرخه) و مدل‌های اقتصادی نوظهور پرداخته‌اند (Tsitoura et al., 2021; Rahmanita et al., 2023). این غفلت ممکن است فرصت‌های نوآورانه در توسعه پایدار گردشگری دوچرخه‌محور را محدود کند.

چهارم، به نظر می‌رسد به تأثیر عوامل اجتماعی-فرهنگی، به‌ویژه نگرش‌های جنسیتی و مشارکت جوامع محلی، در توسعه گردشگری دوچرخه‌محور در این مناطق کمتر توجه شده است، درحالی‌که این عوامل برای پایداری و پذیرش اجتماعی حیاتی‌اند. درنهایت، شاید فقدان مدل‌های بومی و یکپارچه برای توسعه گردشگری دوچرخه‌سواری که ابعاد اجتماعی و اقتصادی و زیست‌محیطی را هم‌زمان در نظر بگیرد خلأ پژوهشی شایان توجهی ایجاد کرده باشد.

ویژگی‌های محدوده پژوهش

محدوده پژوهش دربردارنده مناطق ساحلی جنوبی ایران، از بوشهر تا چابهار (استان‌های بوشهر، هرمزگان و سیستان و بلوچستان)، با طول حدود ۱,۱۰۰ کیلومتر است که ویژگی‌های اقلیمی و امنیتی منحصر به فردی دارند. این نواحی دارای اقلیم گرم و خشک نیمه‌بیابانی با دمای تابستانی تا ۴۵ درجه سانتی‌گراد و رطوبت ۶۰ تا ۸۰ درصد است که فصلی بودن فعالیت‌های گردشگری را الزامی می‌کند؛ همچنین، شامل تنوع زیست‌بوم همچون سواحل شنی، تال‌های حرا و جزایر (قشم، کیش، هنگام) می‌شود که ظرفیت طراحی مسیرهای متنوع را فراهم می‌کند (Ostadi Jafari, 2022). از نظر امنیتی، تفاوت چشمگیری بین مناطق امن (کیش، قشم) و مناطق با ریسک بیشتر (چابهار) به‌ویژه در مواجهه با چالش‌های قاچاق و تهدیدات مرزی وجود دارد که نیازمند هماهنگی نیروهای امنیتی و طراحی مسیرهای ایمن است.

محدوده جغرافیایی پژوهش سه سطح را پوشش می‌دهد: ۱) شهرهای ساحلی اصلی (آبادان، بوشهر، بندرعباس، چابهار) و مناطق آزاد تجاری (کیش، قشم، چابهار) به‌عنوان قطب‌های خدمات و اقامت؛ ۲) مناطق ساحلی مستقیم به عرض متوسط پنج کیلومتر با سواحل شنی و صخره‌ای؛ ۳) مناطق روستایی ساحلی (دیلیم، گناوه، سیریک) با فرصت‌های گردشگری مبتنی بر جامعه.

1. Sandelowski and Barros



روش تحلیل محتوا و نسخه ۲۴ نرم افزار مکس کیودی ای تحلیل شد. به منظور ارزیابی پایایی کدگذاری، از ضریب کاپای کوهن برای سنجش توافق بین کدگذاران استفاده شد.

در بخش کمی، از روش دلفی فازی استفاده شد تا عوامل شناسایی شده با شرایط بومی مناطق ساحلی جنوبی ایران مطابقت داده و نتایج غربال شوند. این روش، به علت توانایی تلفیق دیدگاه‌های خبرگان و مدیریت عدم قطعیت‌های ذهنی، برای مسائل پیچیده و چندبعدی مناسب است. در این مرحله، نظر خبرگان با استفاده از مقیاس پنج درجه‌ای گردآوری و با اعداد فازی مثلثی تحلیل شد. استفاده از مقیاس فازی امکان مدل‌سازی قضاوت‌های نسبی و کاهش اثر سوگیری‌های فردی را فراهم ساخت. به منظور ارزیابی روایی نتایج، شاخص‌های CVI و CVR محاسبه شد. در گام نهایی، به منظور تحلیل روابط علی و معلولی بین نتایج بومی شده، از روش تصمیم‌گیری چندمعیاره دیمتل استفاده شد. این روش، با ترسیم شبکه‌های علی-معلولی، امکان تشخیص و اولویت‌بندی عوامل تأثیرگذار و تأثیرپذیر را فراهم می‌سازد. در این راستا، بر مبنای نتایج حاصل از دو بخش پیشین، دو پرسش‌نامه مقایسه‌ی زوجی مشتمل بر ابعاد و مؤلفه‌ها تدوین شد. پس از طراحی پرسش‌نامه، داده‌ها از طریق میانگین‌گیری آرای خبرگان گردآوری و ماتریس‌های تأثیرات مستقیم، نرمال‌شده و کل تأثیرات استخراج شد. در ادامه، با استفاده از شاخص‌های D ، $D+R$ ، R و $D-R$ ، نقش هر عامل به عنوان علت یا معلول مشخص شد. نتایج این مرحله زمینه‌ساز شناسایی عوامل کلیدی و تدوین راهبردهای مؤثر در توسعه گردشگری دوچرخه در مناطق ساحلی کشور بوده است.

در این پژوهش، شانزده تن از خبرگان حوزه گردشگری (پنج کارشناس و مدیر سازمان گردشگری و میراث فرهنگی، پنج مدیر تورهای گردشگری و چهار استاد دانشگاه) به روش هدفمند و قضاوتی و تا اشیاع نظری انتخاب شدند. معیارهای انتخاب این خبرگان بر اساس تجربه، زمینه فعالیت، آگاهی به حوزه پژوهش و مدرک تحصیلی بود.

یافته‌های پژوهش

در بخش اول، با توجه به بررسی‌های صورت گرفته، ۴۸۸ پژوهش در زمینه مرتبط با موضوع به دست آمد. از این میان، ۲۵۳ پژوهش از منظر عنوان، ۱۴۴ پژوهش از منظر چکیده و ۶۱ پژوهش از منظر متن با هدف و

پرسش‌های پژوهش همسو نبود و از فرایند پژوهش حذف شد. در انتها سی پژوهش برگزیده شد. پژوهشگر برای بررسی و ارزیابی این پژوهش‌ها از همکار پژوهشی (دانشجوی دکتری) و مشورت با خبرگان (دو تن از اعضای هیئت علمی دانشگاه) بهره برد، که این مقالات به تأیید آن‌ها رسید. همچنین، طی ارزیابی با ابزار CASP، این پژوهش‌ها امتیازات بسیار خوب و عالی (امتیاز ۳۱ تا ۵۰) گرفتند. به این ترتیب، مشخص شد پژوهش‌های منتخب کیفیت مناسب را دارند. در ادامه، پژوهشگر با بررسی و کدگذاری پژوهش‌ها ۱۲۳ شاخص را شناسایی کرد. از تجمیع این شاخص‌ها هفده مؤلفه تدوین شد. در مرحله نهایی، این مؤلفه‌ها برای سهولت در درک در شش بعد طبقه‌بندی شدند. این طبقه‌بندی‌ها بر اساس قرابت معنایی و مفاهیم مشترک صورت پذیرفت. پایایی نتایج با ضریب کاپا که به ضریب توافق دو کدگذار اشاره دارد بررسی شد. با توجه به محاسبات انجام‌شده، میزان توافقات مشاهده‌شده ۰/۷۷۱ و میزان توافقات شانس ۰/۰۲۲ بود. با جاگذاری نتایج، مقدار کاپا ۰/۷۶۵ به دست آمد، که از سطح مناسب ۰/۶ کاپا بیشتر بود و بر درستی و قابل اعتماد بودن نتایج صحت گذاشت.

در بخش دوم، پژوهشگر از روش دلفی فازی برای تطبیق نتایج و بومی‌سازی آن‌ها استفاده کرد. بر طبق نتایج به دست آمده از روش دلفی فازی، در زمینه مؤلفه‌ها مشاهده می‌شود که خبرگان این مؤلفه‌ها را تأیید کرده و مؤلفه‌ها مقداری بیشتر از سطح آستانه ۰/۷ داشته‌اند. همین امر موجب شد این ارزیابی در یک دور صورت پذیرد. اما در زمینه شاخص‌های پژوهش، در دور اول، از میان ۱۲۳ شاخص معرفی شده ۱۱۶ شاخص بیشتر از سطح آستانه شد و ۷ شاخص مقدار لازم را به دست نیاورد (تصویر مطلوب مقصد، سیاست‌های منطقه‌ای حفاظت از محیط‌زیست، همکاری با آژانس‌های محلی و بخش خصوصی، وجود فرهنگ و پذیرش دوچرخه‌سواری در مقاصد گردشگری، محوطه‌سازی، تعبیه خطوط دوچرخه‌سواری در جاده‌ها، و کیفیت و کمیت خدمات توریستی توسط خبرگان). همین امر موجب شد ارزیابی به دور دوم کشیده شود. در دور دوم، تمامی شاخص‌ها از سطح آستانه بیشتر و مقایسه نتایج دور اول و دوم نیز از ۰/۱ کمتر بود؛ از این رو، دلیلی برای ادامه دورها وجود نداشت. برای بررسی اعتبار نتایج، در کنار مشورت با خبرگان، روایی محتوای CVI و CVR ارزیابی شد. برای ارزیابی اعتبار این بخش از ضریب نسبی روایی



محتوایی (CVR و CVI) و نظر خبرگان استفاده شد. عوامل را تأیید می‌کند. همچنین، مقدار CVR برابر با مقدار CVI برای مؤلفه‌ها و شاخص‌ها به ترتیب ۰/۸۴۴ و ۰/۶۲۵، بیشتر از آستانه ۰/۴۸ برای شانزده خبره، روایی و ۰/۸۲۶ بود که بیشتر از معیار ۰۹/۷۹ است و تناسب محتوایی را تأیید کرد.

جدول ۱: نتایج یافته‌های مرحله فراترکیب و دلفی فازی

بعد	مؤلفه	شاخص	
	آموزش	آموزش نیروهای انسانی	
		آشنایی با زبان‌های خارجی در جوامع محلی	
		آشنایی راهنمایان تورهای گردشگری با زبان‌های خارجی	
		آموزش گردشگری به جوامع محلی و راهنمایان تورها	
	ظرفیت و بستر	بستر سازی برای تعامل فرهنگی و مشارکت اجتماعی با جوامع محلی	
		بستر سازی استفاده از دوچرخه برای ساکنان محلی	
		ایجاد بستر مناسب برای استفادهٔ زنان و دختران از دوچرخه	
		تسهیل تماشای رویدادها	
		تطبیق و تناسب تعداد گردشگران و ظرفیت‌های منطقه	
	فناوری	برنامهٔ کاربردی اینترنتی (مانند مسیریابی)	
خدمات وای‌فای و اینترنت			
افزایش تجربهٔ گردشگر با استفاده از فناوری‌های واقعیت مجازی			
الکترونیکی کردن خدمات در مقاصد گردشگری			
تبلیغ و بازاریابی		راهنمایان تور حرفه‌ای و آگاه	
		اشتراک‌گذاری مناسب اطلاعات منطقهٔ گردشگری	
		استفاده از بستر وبگاه‌ها برای تبلیغات	
		ایجاد جاذبه‌های تبلیغاتی در نزدیکی مسیرها (همچون پارک‌ها و مناطق تفریحی)	
	تبلیغ و بازاریابی	همکاری سازمان‌ها و نهادها برای تبلیغ محل‌ها و مسیرها	
		استفاده از بستر شبکه‌های مجازی برای تبلیغ محل‌ها و مسیرهای دوچرخه‌سواری	
		برندسازی مقاصد گردشگری	
		تبلیغ و ترویج منطقه	



شاخص	مؤلفه	بعد
حمایت دولت مرکزی و بخش خصوصی از مقاصد گردشگری (تأمین سرمایه، فتاوری اطلاعات، خدمات زیرساختی و...)	نهادی-حکمرانی	حاکمیتی-سازمانی
ثبات سیاسی و روابط صلح‌آمیز مقاصد		
نداشتن تنش‌های نظامی بین‌المللی		
قدرتمند بودن دولت‌های محلی و شهرداری‌ها در برابر دخالت‌های خارجی (مانند دولت مرکزی)		
طرح و تدوین سیاست‌های بخش گردشگری (توسعه، برنامه‌ریزی و کنترل)		
آگاهی و وجود سیاست‌های محلی برای حمایت از گردشگران		
تعاملات بین‌المللی		
کیفیت مدیریت و حکمرانی کشور		
مدیران توانا و هماهنگ		
تسهیل شرایط گرفتن ویزا برای گردشگران (ویزای الکترونیکی، ویزا در بدو ورود و...)	قوانین و مقررات	
تسهیل امور گمرکی برای گردشگران		
قوانین راهنمایی و رانندگی برای حمایت از دوچرخه‌سواران		
تدوین و بازنگری قوانین و مقررات گردشگری		
همکاری نهادها و مؤسسات ورزشی و گردشگری	ساختارمندی و مشارکت نهادی	
افزایش مشارکت بانوان در مدیریت امور		
هماهنگی میان بخش دولتی و خصوصی		
هماهنگی میان سازمان‌های تصمیم‌گیرنده		
سازمان‌دهی و ساختار مناسب سازمانی		
پاکیزگی و نظافت محیط	زیست‌محیطی-پایداری	فرهنگی، اجتماعی و زیست‌محیطی
پاک‌سازی مسیرها از زباله و پسماند		
کاهش آلودگی‌های محیطی همچون آلودگی هوا		
حفظ بوم‌سازگان و کاهش آسیب‌های زیست‌محیطی		
ایجاد تجربه هم‌زیستی برای گردشگران	اجتماعی-فرهنگی	
تشویق گردشگران به رفتار پایدار (کاشت درخت، افزایش آگاهی درباره مصرف آب و...)		
فرهنگ غنی محلی		
فرهنگ‌سازی در جوامع محلی		
کیفیت رانندگی در مقاصد		
دسترسی عادلانه به خدمات و امکانات		
وجود سیاست‌ها و اقدامات ویژه برای معلولان		



بعد	مؤلفه	شاخص
	امنیت	امنیت مسیرهای دوچرخه‌سواری
		جرم و جنایت در مقاصد
		ایمن بودن مقاصد (از نظر امنیتی و تروریستی)
		امنیت سرمایه‌گذاری
		امنیت روانی
امنیت و ایمنی	ایمنی	موانع میان دوچرخه‌سواران و رانندگان
		واکنش اضطراری و نجات
		خدمات ایمنی و امنیتی (ایستگاه‌های کمک‌های اولیه، ایستگاه‌های پلیس، آتش‌نشانی)
		پایش مسیرها و نظارت مداوم بر آن‌ها
		جریان ترافیک در مناطق و مسیرها
		ایمن بودن مسیر (تصادفات)
		خدمات پشتیبانی در طول مسیر
		وجود خطوط جداکننده در مسیرهای خودرویی برای دوچرخه
	مکانی-موقعیتی	پراکندگی مناظر
		جاذبیت و منظره منطقه
		جاذبه‌های شهری
		آب‌وهوای مطلوب
		مکان‌های تاریخی
		غذاهای محلی
		وجود مناطق طبیعی حفاظت‌شده و پارک‌های طبیعی
		مقرون‌به‌صرفه بودن
مکان، مسیر و تجربه	رویداد و جشنواره	ایجاد پوشش‌ها و گروه‌های متنوع از گردشگران برای دوچرخه‌سواری در مسیرهای کوتاه و طولانی
		مسابقات و رویدادهای دوچرخه‌سواری
		جشنواره و رویدادهای محلی و بین‌المللی
		برنامه‌ریزی فعالیت‌های ورزشی (مانند والیبال ساحلی و صخره‌نوردی)
		تورهای دوچرخه‌سواری
		جشنواره‌های غذا و نوشیدنی
مسیر		استانداردسازی مسیرهای دوچرخه‌سواری
		عریض بودن مسیر دوچرخه‌سواری
		کیفیت مناسب روسازی جاده‌های دوچرخه‌سواری (مانند سطوح آسفالت یا سطوح جاده‌های خاکی)
		وجود جاده با شیب کم
		مسیرهای دوچرخه‌سواری با تقاطع محدود
		تفکیک مسیرهای دوچرخه‌سواری از مسیرهای خودروی
		وجود جاده‌های روستایی برای دوچرخه‌سواری
		تلاقی مسیرهای دوچرخه‌سواری با جاذبه‌های طبیعی و تاریخی
		مسیرهای دوچرخه‌سواری ترکیب‌شده با سبک زندگی، فرهنگ و سنت‌های مردم محلی
		توسعه مسیرهای طولانی برای دوچرخه‌سواری
		ایجاد پیوستگی در مسیر (منقطع نبودن مسیر)



شاخص	مؤلفه	بعد
دسترسی به حمل و نقل عمومی	دسترسی	امکانات و زیرساخت‌ها
دسترسی آسان به فروشگاه و خدمات محلی		
دسترسی به آب شرب مناسب در مسیرها		
فراهم کردن دسترسی به منابع فرهنگی، زیست محیطی و کمتر شناخته شده		
وجود غذاخوری‌های با کیفیت	رفاهی-خدماتی	
ایستگاه‌های اجاره و نگه‌داری دوچرخه		
تعمیرگاه‌های ویژه دوچرخه		
سامانه‌های اشتراک گذاری دوچرخه		
وجود اقامتگاه‌های مناسب در نزدیکی مسیرهای دوچرخه‌سواری		
سکونتگاه‌های سنتی		
کیفیت تسهیلات اقامتی		
سهولت در تهیه و تنوع مکان‌های اقامتگاهی		
امکانات بهداشتی در مسیرها		
وجود مراکز راهنمایی و اطلاع‌رسانی		
ارائه نقشه فیزیکی و برخط از مسیرها		
پیش‌بینی و ارائه وضعیت به‌روز آب‌وهوا		
تنوع تورهای گردشگری		
خدمات آژانس‌های گردشگری		
مراکز خرید و تفریحی	زیرساخت	
وجود پیست‌های دوچرخه‌سواری		
علامت‌گذاری جاده‌ها		
روشنایی جاده‌ها		
وجود ساختار حمل و نقل عمومی مخصوص دوچرخه‌سواران		
برقراری خطوط حمل و نقل مستقیم و کم‌هزینه به مقاصد گردشگری (خطوط هوایی، ریلی و...)		
یکپارچگی تأسیسات ورزشی		
زیباسازی محل و منطقه		
سامانه‌های ارتباطی		
علائم راهنمایی به زبان‌های خارجی		



در بخش نهایی، برای ایجاد درک مناسب از روابط زوجی جمع‌آوری و بررسی شد. نتایج این تحلیل‌ها در علت و معلولی، از روش دیمتل استفاده شد. در این بخش جدول ۲ و ۳ مشاهده می‌شود. نظر شانزده خبره با استفاده از دو پرسش‌نامه مقایسه

جدول ۲: تأثیرگذاری و تأثیرپذیری ابعاد

ابعاد	D	R	D+R	D-R	نوع رابطه
بسترسازی و بازاریابی	۰/۲۰۵۸۸۴	۰/۲۱۱۴۶	۰/۴۱۷۳۴۴	-۰/۰۰۵۵۸	معلول
حاکمیتی-سازمانی	۰/۱۸۱۹۳۳	۰/۲۴۹۸۹۸	۰/۴۳۱۸۳۱	-۰/۰۶۷۹۶	معلول
فرهنگی، اجتماعی و زیست‌محیطی	۰/۲۰۲۶۹۶	۰/۱۹۶۴۹۱	۰/۳۹۹۱۸۷	۰/۰۰۶۲۰۵	علت
امنیت و ایمنی	۰/۲۱۳۶۸۶	۰/۱۹۵۲۶۷	۰/۴۰۸۹۵۴	۰/۰۱۸۴۱۹	علت
مکان، مسیر و تجربه	۰/۲۴۶۵۷۳	۰/۲۰۱۹۴۷	۰/۴۴۸۵۲	۰/۰۴۴۶۲۶	علت
امکانات و زیرساخت‌ها	۰/۲۱۲۷۴۳	۰/۲۰۸۴۵۲	۰/۴۲۱۱۹۵	۰/۰۰۴۲۹۱	علت

نتایج جدول ۲ تحلیل دیمتل در سطح شش بعد کلیدی را نشان می‌دهد. بر اساس شاخص $D+R$ ، بعد مکان، مسیر و تجربه با امتیاز ۰/۴۴۸۵۲ بیشترین اهمیت سیستمی را دارد، که نشان‌دهنده نقش محوری طراحی تجربیات گردشگری در جذابیت مقاصد ساحلی است. شاخص $D-R$ نیز ساختار علی-معلولی را آشکار می‌سازد: ابعاد مکان، مسیر و تجربه (۰/۰۴۴۶۲۶)،

جدول ۳: تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مؤلفه‌ها

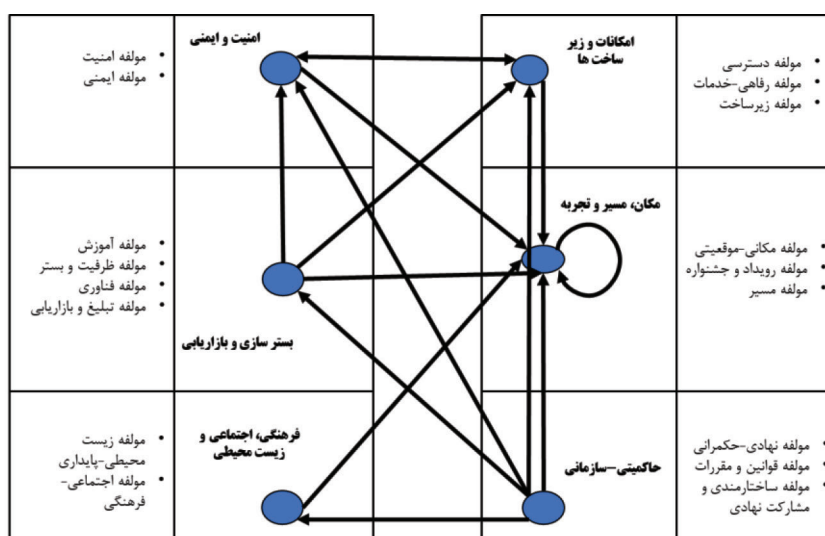
مؤلفه	D	R	D+R	D-R	نوع رابطه
تبلیغ و بازاریابی	۰/۲۶۸۳۳۳	۰/۱۷۸۸۱۱	۰/۴۴۷۱۴۴	۰/۰۸۹۵۲۲	علت
مسیر	۰/۲۵۹۱۲۶	۰/۱۸۱۱۱۸	۰/۴۴۰۲۴۴	۰/۰۷۸۰۰۹	علت
رویداد و جشنواره	۰/۲۴۶۴۴	۰/۱۸۶۷۴۴	۰/۴۳۳۱۸۴	۰/۰۵۹۶۹۶	علت
مکانی-موقعیتی	۰/۲۳۷۵۰۳	۰/۲۳۶۴۹۵	۰/۴۷۳۹۹۸	۰/۰۰۱۰۰۸	علت
رفاهی-خدماتی	۰/۲۲۴۷۵۴	۰/۱۹۰۰۶۴	۰/۴۱۴۸۱۷	۰/۰۳۴۶۹	علت
ظرفیت و بستر	۰/۲۱۸۹۳۵	۰/۲۶۷۱۹۱	۰/۴۸۶۱۲۶	-۰/۰۴۸۲۶	معلول
ایمنی	۰/۲۱۷۴۰۱	۰/۱۸۸۹۶۴	۰/۴۰۶۳۶۵	۰/۰۲۸۴۳۷	علت
زیرساخت	۰/۲۱۷۲۸۷	۰/۲۳۵۵۰۲	۰/۴۵۲۷۸۹	-۰/۰۱۸۲۱	معلول
امنیت	۰/۲۱۵۶۰۲	۰/۲۰۳۵۵۶	۰/۴۱۹۱۵۸	۰/۰۱۲۰۴۶	علت
ساختارمندی و مشارکت نهادی	۰/۲۱۴۱۱۳	۰/۲۵۷۴۲۶	۰/۴۷۱۵۳۹	-۰/۰۴۳۳۱	معلول
اجتماعی-فرهنگی	۰/۲۰۷۵۱۴	۰/۲۴۵۶۷۳	۰/۴۵۳۱۸۷	-۰/۰۳۸۱۶	معلول
زیست‌محیطی-پایداری	۰/۲۰۴۵۹	۰/۱۴۹۶۳۸	۰/۳۵۴۲۲۸	۰/۰۵۴۹۵۳	علت
دسترسی	۰/۲۰۰۷۲۸	۰/۱۹۸۴۵۹	۰/۳۹۹۱۸۷	۰/۰۰۲۲۶۹	علت
قوانین و مقررات	۰/۱۹۷۶۵۱	۰/۲۴۱۶۰۵	۰/۴۳۹۲۵۵	-۰/۰۴۳۹۵	معلول
آموزش	۰/۱۸۱۴۳۲	۰/۲۰۳۴۵۵	۰/۳۸۴۸۸۷	-۰/۰۲۲۰۲	معلول
فناوری	۰/۱۶۱۳۲۴	۰/۱۹۳۹۱۸	۰/۳۵۵۲۴۲	-۰/۰۳۲۵۹	معلول
نهادی-حکمرانی	۰/۱۳۴۸۳۳	۰/۲۴۸۹۴۸	۰/۳۸۳۷۸۱	-۰/۰۱۱۴۱۲	معلول



نتایج جدول ۳ تحلیل در سطح هفده مؤلفه را نشان می‌دهد. بر اساس شاخص D-R، مؤلفه‌های تبلیغ و بازاریابی (۰/۰۸۹۵۲۲)، مسیر (۰/۰۷۸۰۰۹) و رویداد و جشنواره (۰/۰۵۹۶۹۶) قوی‌ترین محرک‌های توسعه شناسایی شدند، درحالی‌که ظرفیت و بستر (۰/۰۴۸۲۶)، زیرساخت (۰/۰۱۸۲۱) و ساختارمندی و مشارکت نهادی (۰/۰۴۳۳۱) در نقش معلول‌های اصلی عمل می‌کنند. شاخص D+R نیز اولویت‌های عملیاتی را مشخص می‌کند: ظرفیت و بستر (۰/۴۸۶۱۲۶) بیشترین اهمیت را دارد که نشان‌دهنده نقش محوری

جوامع محلی است. نکته مهم این جدول تناقض ظاهری در نقش مؤلفه‌ها است: مؤلفه تبلیغ و بازاریابی (در بعد معلولی) در نقش علت قوی عمل می‌کند، درحالی‌که مؤلفه زیرساخت (در بعد علی) معلول شناسایی می‌شود که پیچیدگی روابط درون‌بعدی را آشکار می‌سازد.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از سه بخش پژوهش، مدل پژوهش در قالب شکل ۱ ارائه می‌شود. این مدل دربرگیرنده تأثیرات و روابط حاکم میان ابعاد یافته‌شده است.



شکل ۱: مدل نهایی پژوهش

بحث

نتایج پژوهش شش بعد مؤثر بر توسعه گردشگری دوچرخه در مناطق ساحلی جنوبی ایران را شناسایی کرده است: بسترسازی و بازاریابی، سیاست‌گذاری حاکمیتی-سازمانی، فرهنگی-اجتماعی-زیست‌محیطی، امنیت و ایمنی، مکان-مسیر-تجربه، و امکانات و زیرساخت‌ها. تحلیل دیمتل نشان می‌دهد ابعاد مکان، مسیر و تجربه، امنیت و ایمنی، فرهنگی، اجتماعی و زیست‌محیطی، و امکانات و زیرساخت‌ها ابعاد علی هستند، درحالی‌که بعد بسترسازی و بازاریابی و بعد حاکمیتی-سازمانی در جایگاه ابعاد معلول قرار گرفته‌اند.

بسترسازی و بازاریابی، به‌عنوان بعد تأثیرپذیر، شامل مؤلفه‌های تبلیغ و بازاریابی (علی)، آموزش (تأثیرپذیر)، فناوری (تأثیرپذیر) و ظرفیت و بستر (تأثیرپذیر) است. مؤلفه تبلیغ و بازاریابی نقش کلیدی در جذب گردشگران دارد، که با یافته‌های عابدی

سماکوش و همکاران (۲۰۱۹) همخوانی دارد. در مناطق ساحلی ایران، آموزش نیروی انسانی محلی و ترویج فرهنگ دوچرخه‌سواری می‌تواند پذیرش اجتماعی را تقویت کند. این یافته با پژوهش عزیز و اسدیان اردکانی (۲۰۲۲) همسو است.

سیاست‌گذاری حاکمیتی-سازمانی، به‌عنوان بعد تأثیرپذیر، شامل مؤلفه‌های نهادی-حکمرانی (تأثیرپذیر)، قوانین و مقررات (تأثیرپذیر) و ساختارمندی و مشارکت نهادی (تأثیرپذیر) است. این مؤلفه‌ها نشان‌دهنده وابستگی این بعد به سیاست‌های کلان و هماهنگی نهادی است. این نتایج با پژوهش لیو و همکاران (2020) همخوانی دارد، که بر اهمیت همکاری بین نهادهای دولتی و خصوصی تأکید کرده‌اند. تدوین سیاست‌های حمایتی می‌تواند موانع اداری را کاهش دهد و دسترسی گردشگران خارجی را تسهیل کند. این یافته با یافته‌های نارکونینه (2024) همسو است.



نتیجه گیری

این پژوهش، با شناسایی شش بعد کلیدی (بسترسازی و بازاریابی، حاکمیتی-سازمانی، فرهنگی-اجتماعی-زیست محیطی، امنیت و ایمنی، مکان-مسیر-تجربه، امکانات و زیرساخت‌ها) و تحلیل روابط علی-معلولی آن‌ها از طریق روش دیمتل، چارچوبی راهبردی برای توسعه گردشگری دوچرخه در سواحل جنوبی ایران (بوشهر تا چابهار) ارائه کرده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که بعد مکان-مسیر-تجربه و بعد امنیت و ایمنی، به عنوان عوامل علی اصلی، محرک‌های کلیدی توسعه این نوع گردشگری است، در حالی که بعد بسترسازی و بازاریابی و بعد حاکمیتی-سازمانی به هماهنگی سیاستی و سرمایه‌گذاری وابسته‌اند.

از منظر نظریه استراتژی اقیانوس آبی (Kim & Mauborgne, 2005)، گردشگری دوچرخه در مناطق ساحلی ایران را می‌شود بازاری جدید و بدون رقابت (اقیانوس آبی) تعریف کرد که با ایجاد ارزش‌های نوآورانه (مانند مسیرهای جذاب، تجربیات فرهنگی، و پایداری زیست محیطی) از بازارهای سنتی گردشگری متمایز می‌شود. این رویکرد، با خلق تقاضای جدید از طریق جذب گردشگران سلامت محور و پایداری، ارزشی متمایز برای ایران به ارمغان می‌آورد. همچنین، این پژوهش با اصول اقتصاد آبی هم‌راستا است؛ زیرا گردشگری دوچرخه محور، با کاهش ردپای کربن (León-Gómez et al., 2021) و بهره‌برداری پایدار از منابع ساحلی، به حفاظت از زیست بوم‌های دریایی کمک می‌کند (Ostadi, 2022; World Bank, 2023).

توسعه گردشگری دوچرخه محور تأثیرات چندجانبه‌ای در رشد اقتصادی، اشتغال‌زایی و حفاظت از محیط زیست دارد (León-Gómez et al., 2021). از نظر اقتصادی، ایجاد زیرساخت‌های دوچرخه سواری و خدمات مرتبط (مانند اقامتگاه‌ها و اجاره دوچرخه) تقاضا برای کسب و کارهای محلی را افزایش می‌دهد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند هر یک میلیون دلار سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های دوچرخه محور تا پانزده کسب و کار محلی جدید ایجاد می‌کند (Buning & Lamont, 2021). اشتغال‌زایی از طریق فرصت‌های شغلی برای جوامع محلی، به ویژه زنان و جوانان، نرخ بیکاری در مناطق روستایی ساحلی را کاهش می‌دهد. این امر، با توانمندسازی گروه‌های محروم و توزیع عادلانه‌تر منافع اقتصادی، از مهاجرت جوانان به شهرها جلوگیری می‌کند (World Bank, 2023). این رویکرد مستقیماً با یافته‌های این پژوهش مرتبط است؛ زیرا شناسایی

بعد فرهنگی-اجتماعی-زیست محیطی به عنوان یک بعد علی، شامل دو مؤلفه است: «زیست محیطی-پایداری» به عنوان مؤلفه علی و «اجتماعی-فرهنگی» به عنوان مؤلفه تأثیر پذیر. مؤلفه زیست محیطی-پایداری نقش کلیدی در توسعه پایدار دارد که با اصول اقتصاد آبی هم‌راستا است (Ostadi Jafari, 2022). ترویج فرهنگ دوچرخه سواری و آگاهی بخشی زیست محیطی می‌تواند به حفظ زیست بوم‌های حساس ساحلی کمک کند. این یافته با یافته‌های دنیه^۱ و همکاران (2023) همسو است. مؤلفه اجتماعی-فرهنگی تحت تأثیر نگرش‌های جامعه محلی قرار دارد، که با یافته‌های رمضان‌زاده لسبونی و دوستی (2019) درباره موانع فرهنگی برای مشارکت زنان همسو است.

امنیت و ایمنی، به عنوان بعد علی، شامل مؤلفه‌های امنیت (علی) و ایمنی (علی) است. این یافته با پژوهش وید و بول^۲ (2021) همخوانی دارد، که نشان داده‌اند امنیت فیزیکی و روانی گردشگران رضایت آن‌ها را افزایش می‌دهد. در مناطق ساحلی ایران، طراحی مسیرهای ایمن با ایستگاه‌های خدماتی اضطراری می‌تواند نگرانی‌های گردشگران را کاهش دهد. این یافته با نتایج پژوهش حسینی و زائری (۲۰۲۱) درباره اهمیت امنیت در گردشگری ساحلی همسو است.

مکان-مسیر-تجربه، به عنوان قوی‌ترین بعد علی، شامل مؤلفه‌های مسیر (علی)، رویداد و جشنواره (علی) و مکانی-موقعیتی (علی) است. این یافته‌ها با پژوهش بونینگ و لمونت^۳ (2021) هم‌راستا است، که نشان داده‌اند طراحی مسیرهای متنوع تجربه گردشگران را بهبود می‌بخشد. در مناطق ساحلی ایران، مسیرهای ترکیبی با بنادر تاریخی و جزایر تجربه‌ای منحصربه‌فرد ایجاد خواهد کرد. همچنین، برگزاری رویدادهای فرهنگی، مشابه پیشنهاد درمن و کلس (2023)، هویت مقصد را تقویت خواهد کرد.

امکانات و زیرساخت‌ها، به عنوان بعد علی، شامل مؤلفه‌های رفاهی-خدماتی (علی)، دسترسی (علی) و زیرساخت (تأثیر پذیر) است. این نتایج با پژوهش موندت^۴ و همکاران (2022) همخوانی دارد، که بر اهمیت ایستگاه‌های اجاره دوچرخه تأکید کرده‌اند. در مناطق ساحلی ایران، ایجاد سامانه‌های اشتراک‌گذاری دوچرخه رضایت گردشگران را افزایش خواهد داد، که با یافته‌های عزیززی و اسدیان اردکانی (۲۰۲۲) همسو است.

1. Daniele

2. Weed & Bull

3. Buning & Lamont

4. Mundet



مؤلفه اجتماعی - فرهنگی به عنوان عامل تأثیرپذیر و چالش های مشارکت زنان (Ramazanzadeh Lasbuei & Doosti, 2019) نشان می دهد توسعه گردشگری دوچرخه بدون توجه به توانمندسازی این گروه ها با موانع ساختاری روبه رو خواهد شد. همچنین، تقویت گردشگری پایدار از طریق ترویج فرهنگ دوچرخه سواری تعامل گردشگران با فرهنگ بومی را عمیق تر می کند و حس تعلق به جوامع محلی را ارتقا می دهد. این امر با نظریه گردشگری مبتنی بر جامعه همخوانی دارد، که بر مشارکت فعال جوامع میزبان در فرایندهای توسعه تأکید می کند (Kovačić & Ivek, 2022). در این چارچوب، توانمندسازی زنان و جوانان نه تنها محرک اقتصادی بلکه عامل تضمین کننده پایداری اجتماعی گردشگری دوچرخه در مناطق ساحلی جنوبی ایران خواهد بود.

در برنامه هفتم توسعه و پیشرفت، وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی برای جذب ۱۵ میلیون گردشگر خارجی تا سال ۱۴۰۷ هدف گذاری کرده است. البته هدف گذاری اولیه در دهه ۱۳۸۰ و با تصویب شورای عالی گردشگری کشور ۲۰ میلیون گردشگر ورودی در افق بیست ساله یعنی تا سال ۱۴۰۴ بوده است (ISNA, 2025). در این راستا، مناطق ساحلی بندر بوشهر تا چابهار فرصت بی نظیری برای ادغام گردشگری دوچرخه محور در راهبردهای ملی فراهم می کند. با تمرکز بر عوامل علی شناسایی شده، ایران می تواند در جایگاه مقصدی نوظهور در گردشگری دوچرخه تثبیت شود، ضمن اینکه به اهداف توسعه پایدار و اقتصاد آبی دست یابد.

در نتیجه، برای توسعه گردشگری دوچرخه در مناطق ساحلی جنوبی ایران، پیشنهاد می شود ابتدا مسیرهای نوآورانه با اهداف فرهنگی، مانند مسیرهای تاریخی بنادر یا جزایر، طراحی شود تا با استفاده از نظریه اقیانوس آبی بازار جدیدی بدون رقابت ایجاد گردد. این مسیرها را می شود با فناوری های واقعیت افزوده غنی ساخت تا تجربیات گردشگران را بهبود بخشند. همچنین، با راه اندازی تعاونی های محلی برای مدیریت خدمات گردشگری، مانند اجاره دوچرخه و اقامتگاه های بوم گردی، و آموزش زنان و جوانان برای نقش آفرینی در این صنعت، می توان اشتغالزایی و رشد اقتصادی را تقویت کرد و از سویی اجرا و پذیرش این نوع از گردشگری را در این مناطق افزایش داد. در راستای اقتصاد آبی، اجرای طرح های پاک سازی سواحل با مشارکت گردشگران و استفاده از

مصالح پایدار و انرژی های تجدیدپذیر در زیرساخت ها حفاظت از زیست بوم های ساحلی را تضمین می کند. علاوه بر این، برگزاری کارگاه های آموزشی برای افزایش مشارکت جوامع محلی در برنامه ریزی سفرهای گروهی و ایجاد بازارچه های محلی در مسیرها، هم راستا با گردشگری مبتنی بر جامعه، تعامل فرهنگی و معیشت افراد محلی را بهبود می بخشد. در نهایت، همکاری با سامانه های جهانی گردشگری و تولید محتوای دیجیتال چندزبانه با تأکید بر جاذبه های طبیعی و فرهنگی سواحل ایران می تواند این مناطق را مقصدی پایدار و جذاب در سطح جهانی معرفی کند.

این پژوهش، با وجود ارائه چارچوبی یکپارچه، با دو محدودیت اصلی روبه رو بوده است: نخست، تمرکز بر نظر خبرگان و نبود مشارکت مستقیم گردشگران در تحلیل داده ها که ممکن است به سوگیری در درک نتایج منجر شود. دوم، بررسی شرایط خاص مناطق ساحلی جنوبی که ممکن است تعمیم یافته ها به سایر مناطق (مانند سواحل خزر) را محدود کند. پژوهش های آتی می توانند با بررسی های میدانی از گردشگران و مقایسه بین منطقه ای این محدودیت ها را هموار سازند. همچنین، پیشنهاد می شود تأثیرات اقتصادی-زیست محیطی پروژه های دوچرخه محور به طور کمی سنجیده شود.

منابع فارسی که معادل لاتین آن ها در فهرست منابع آمده است:

استادی جعفری، مهدی. (۱۴۰۰). توسعه دریامحور و اقتصاد دریا: یک ضرورت اساسی برای دستیابی به اقتصادی مقاوم و پویا. تهران، ایران: مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی. <https://rc.majlis.ir/fa/report/show/1677582>

حسینی، سیدعلی، سالاروندیان، فاطمه، دبیر، علیرضا و نعمت فرحزادی، ندا (۱۴۰۲). بررسی عوامل مؤثر بر گردشگری دوچرخه در شهرها مطالعه موردی: شهر تهران. نشریه گردشگری شهری، ۱۸(۱)، ۲۳-۴۰. <https://doi.org/10.22059/jut.2023.347557.1063>

حسینی، علی و زائری، ریحانه (۱۴۰۰). شناسایی و تحلیل عوامل کلیدی توسعه گردشگری شهرهای ساحلی مطالعه موردی: شهر مرزی بوشهر. پژوهش نامه مطالعات مرزی، ۹(۴)، ۱۸۵-۲۱۷. <http://bss.jrl.police.ir/article.html.9v919>



- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Azizi, F., & Asadian Ardakani, F. (2023). Decision-Making Framework to Examine the Factors Affecting the Development of Coastal Tourism in Iran. *Geographical Studies of Coastal Areas Journal*, A decision-making framework for evaluating factors affecting the development of coastal tourism in Iran. *Geographical Studies of Coastal Areas*, 4(3), 51-67. <https://doi.org/10.22124/gscaj.2023.23179.1198> [In Persian]
- Bakogiannis, E., Vlastos, T., Athanasopoulos, K., Vassi, A., Christodouloupoulou, G., Karolemeas, C., & Tzika, E. (2020). Exploring motivators and deterrents of cycling tourism using qualitative social research methods and participative analytical hierarchy process (AHP). *Sustainability*, 12(6), 2418. <https://doi.org/10.3390/su12062418>
- Bhuyan, M. S., Islam, M. N., Ali, M. M., Rashed-Un-Nabi, M., Alam, M. W., Das, M., ... & Mustary, S. (2021). Blue economy prospect, opportunities, challenges, risks, and sustainable development pathways in Bangladesh. *Frontiers in Marine Science*, 8, 616044. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1001892/v1>
- Brandão, F., Breda, Z., & Costa, C. (2019). Innovation and internationalization as development strategies for coastal tourism destinations: The role of organizational networks. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 41, 219-230. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2019.10.004>
- رمضان‌زاده لسیوئی، مهدی و دوستی، فرشته (۱۳۹۸). مقایسه الگوی نگرشی مردان و زنان به برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری پاک و ارزان دوچرخه‌سواری ساحلی (نمونه مطالعاتی شهر بابل‌سر). *مطالعات اجتماعی گردشگری*، ۷(۱۴)، ۲۸۵-۳۰۸. https://www.journalitor.ir/article_723638.html
- عابدی سماکوش، محبوبه، فرزانه، فرزانه و دوستی، مرتضی (۱۳۹۸). بررسی عوامل موثر در جذب گردشگران ورزشی فعال به گردشگری ساحلی دریای خزر. *مجله علوم و فنون دریایی*، ۸(۳)، ۶۱-۷۴. <https://doi.org/10.22113/jmst.2018.95448.2044>
- عزیزی، فاطمه و اسدیان اردکانی، فائزه (۱۴۰۲). ارائه چارچوب تصمیم‌گیری برای سنجش عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری ساحلی ایران. *مطالعات جغرافیایی نواحی ساحلی*، ۴(۳)، ۵۱-۶۷. <https://doi.org/10.22124/gscaj.2023.23179.1198>
- یوسف جمالی، سوزان، متولی، صدرالدین، ملک‌شاهی، غلامرضا و رجبی، آریتا (۱۴۰۰). تحلیل نقش گردشگری ساحلی در توسعه پایدار شهری (مطالعه موردی: شهرهای ساحلی بابل‌سر، نور و رویان). *آمایش فضا و ژئوماتیک*، ۲۵(۴)، ۷۰-۷۵. https://hsmmp.modares.ac.ir/article_14702.html?lang=fa
- Jamali Souzan, Y., Motavalli Sadreddin, Malekshahi, G., & Rajabi, A. (2021). An analysis of the role of coastal tourism in sustainable urban development (Case study: Coastal cities of Babolsar, Nour, and Royan). *Planning and Spatial Arrangement*, 25(4), 45-70. [In Persian]
- Abedi Samakoosh, M., Farzan, F., & Doosti, M. (2019). Investigating the factors affecting the attraction of active sports tourists to the coastal tourism of the Caspian Sea. *Marine Science and Technology Journal*, 18(3), 61-74. <https://doi.org/10.22113/jmst.2018.95448.2044> [In Persian]

- Research Journal*, 9(4), 185-217. http://bss.jrl.police.ir/article_97919.html?lang=en [In Persian]
- Hosseini, A., Salarvandian, F., Dabir, A., & NematFarahzadi, N. (2023). Investigation of Factors Affecting Bicycle Tourism in Cities A case study of Tehran city. *Urban tourism*, 10(1), 23-40. <https://doi.org/10.22059/jut.2023.347557.1063> Hoseini Seyedali, S., Salarvandian, F., Dabir, A., & Nemat Farahzadi, N. (2023). Investigating the factors affecting bicycle tourism in cities: A case study of Tehran. *Urban Tourism Journal*, 10(1), 23-40. [In Persian]
- ISNA. (2025, March 17). Iran: How can it attract 15 million foreign tourists? ISNA. <https://www.isna.ir/news/1403122718831> [In Persian]
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2005). *Blue ocean strategy: How to create uncontested market space and make the competition irrelevant*. Harvard Business School Press.
- Kovačić, N., & Ivek, T. (2022). Cycling tourism destination development from local stakeholders' perspective. *Acta Turistica*, 34(1), 7-49. <https://doi.org/10.22598/at/2022.34.1.7>
- León-Gómez, A., Ruiz-Palomo, D., Fernández-Gámez, M. A., & García-Revilla, M. R. (2021). Sustainable tourism development and economic growth: Bibliometric review and analysis. *Sustainability*, 13(4), 2270. <https://doi.org/10.3390/su13042270>
- Liu, C., Dou, X., Li, J., & Cai, L. A. (2020). Analyzing government role in rural tourism development: An empirical investigation from China. *Journal of Rural Studies*, 79, 177-188. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.08.046>
- Buning, R. J., & Lamont, M. (2021). Mountain bike tourism economic impacts: A critical analysis of academic and practitioner studies. *Tourism Economics*, 27(3), 500-509. <https://doi.org/10.1177/1354816620901955>
- Carra, M., Pavesi, F. C., & Barabino, B. (2023). Sustainable cycle-tourism for society: Integrating multi-criteria decision-making and land use approaches for route selection. *Sustainable Cities and Society*, 99, 104905. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104905>
- Daniele, C., Elena, M., & Evangelia, P. (2023). Assessing the role of public transportation to foster city bike tourism: The case of Italy. *Case Studies on Transport Policy*, 12, 101015. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2023.101015>
- Derman, E., & Keles, H. (2023). A conceptual evaluation of cycling tourism in the context of sustainable tourism. *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 11(2), 1382-1394. <https://doi.org/10.21325/jotags.2023.1248>
- Gidebo, H. B. (2021). Factors determining international tourist flow to tourism destinations: A systematic review. *Journal of Hospitality Management and Tourism*, 12(1), 9-17-19. <https://doi.org/10.5897/JHMT2019.0276>
- Hosseini, A., & Zaeri, R. (2022). Identification and Analysis of Key Factors in the Development of Tourism in Coastal Cities, Case Study: Bushehr. *Journal of border studies*, Hoseini, A., & Zaeri, R. (2021). Identifying and analyzing key factors in the development of coastal city tourism: Case study of Bushehr border city. *Border Studies*



- cycling tourism (Case study: Babolsar). *Social Studies in Tourism*, 7(14), 285-308. https://www.journalitor.ir/article_723638.html?lang=en [In Persian]
- Rus, K. A., Dezsai, Ş., & Ciascai, O. R. (2023). Transformative experiences in cycling tourism: A conceptual framework. *Sustainability*, 15(20), 15124. <https://doi.org/10.3390/su152015124>
- Sandelowski, M., & Barros, J. (2007). *Handbook for synthesizing qualitative research*. Springer Publishing Company.
- Sharpley, R. (2020). Tourism, sustainable development and the theoretical divide: 20 years on. *Journal of Sustainable Tourism*, 28(11), 1932-1946. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1779732>
- Smith, V., & Robinson, M. (2024). *Tourism experiences and the psychology of travel*. Springer.
- Tsitoura, E., Tsartas, P., Sarantakou, E., & Kontis, A. P. (2021). Cycling tourism: Characteristics and challenges for the developments and promotions of a special interest product. In *Culture and Tourism in a Smart, Globalized, and Sustainable World* (pp. 25-42). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-72450-9_4
- Weaver, D., & Lawton, L. (2023). *Tourism management* (5th ed.). Wiley.
- Weed, M., & Bull, C. (2012). *Sports tourism: Participants, policy and providers* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780080942117>
- World Bank. (2023). *Tourism for Rural Development. A Guide for Practitioners*. World Bank Publications. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1922-5>
- Mundet, L., Marin, J., & Figueroa, A. (2022). How to develop a road cycling tourism destination: Girona as a case study. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 39, 100566. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2022.100566>
- Narkūnienė, R. (2024). Analysis of consumers' attitudes towards the sustainable development of the tourism sector in the Lithuania regions. *Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference*, 2, 234-224. <https://doi.org/10.17770/sie2024vol2.7828>
- Ostadi Jafari, M. (2021). Maritime-oriented development and sea economy: An essential necessity for achieving a resilient and dynamic economy. Tehran, Iran: *Islamic Parliament Research Center of Iran*. <https://rc.majlis.ir/fa/report/show/1677582> [In Persian]
- Rahmanita, M., Priyana, W., Laksmi, G. W., Fakhurrazi, N., & Suprina, R. (2023, December). Explorative study on the potential of sustainable cycling tourism development in Karawang, Indonesia. In *4th International Conference on Tourism, Gastronomy, and Tourist Destination (TGDIC 2023)* (pp. 74-88). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-529-6_12
- Ramezanzadeh Lasbuie, M., & Doosti, F. (2019). Comparing the Attitude Patterns of Men and Women in Planning and Developing Clean and Inexpensive Coastal Cycling Tourism (Case Study of Babolsar). *Social Studies in Tourism*, Ramazanzadeh Lasbooei, M., & Doosti, F. (2019). Comparing the attitudinal patterns of men and women toward planning and developing clean and affordable coastal

<https://doi.org/10.3390/ijerph16183460>. World Tourism Organization. (2024).

International tourism highlights: 2024 edition. UN Tourism. <https://doi.org/10.18111/9789284425808>

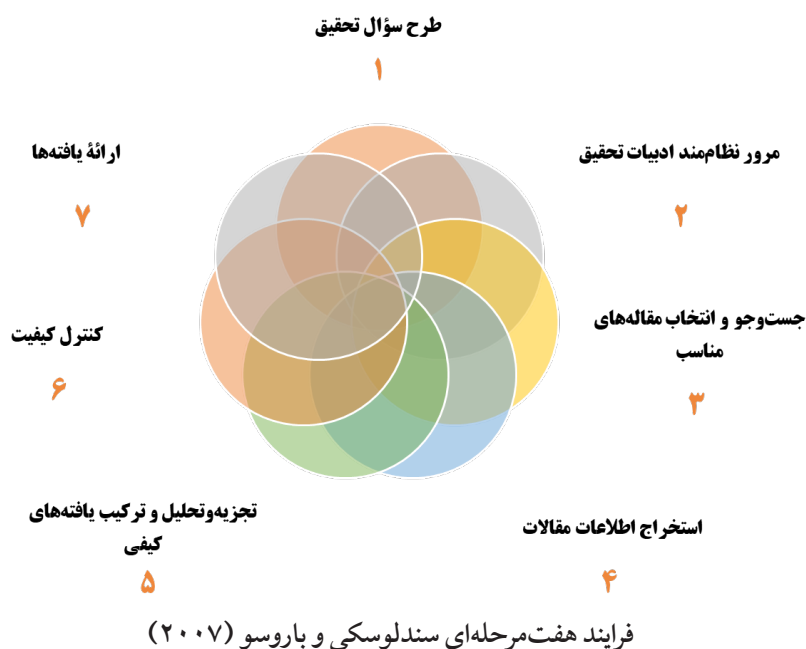
Yousef Jamali, S., Motavi, S., Malekshahi, G., & Rajabi, A. (2021). An Analysis of the Role of Coastal Tourism in Sustainable Urban Development (Case Study: Coastal Cities of Babolsar, Noor and Royan). *The Journal of Spatial Planning and Geomatics*, 25(4), 45-70. https://hsm.sp.modares.ac.ir/article_14702.html?lang=en [In Persian]

Yeh, C. C., Lin, C. J. Y., Hsiao, J. P. H., & Huang, C. H. (2019). The effect of improving cycleway environment on the recreational benefits of bicycle tourism. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18), 3460.

پیوست



انجمن علمی گردشگری ایران



پرسش های پژوهش به همراه پارامترهای آن معیارهای پژوهش

معیارهای انتخاب منابع	خروجی معیارها
هدف پژوهش	شناسایی عناصر و اجزای پیشران های کلیدی توسعه گردشگری دوچرخه محور (مورد مطالعه: مناطق ساحلی بندر بوشهر تا بندر چابهار) به منظور ارائه مدل
سال انتشار یا انجام پژوهش	۱۳۹۵ تا ۱۴۰۳ برای مطالعات داخلی ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۴ برای مطالعات خارجی
محل انجام پژوهش	داخل و خارج کشور
زبان پژوهش	فارسی و انگلیسی



چارت روندنما برای انتخاب آثار مناسب برای تحلیل

واژه‌های کلیدی جست‌وجو در پژوهش

واژه‌های کلیدی	
فارسی	معادل انگلیسی
گردشگری دوچرخه‌محور	cycling-oriented tourism
پیشران‌های کلیدی گردشگری	organizational effectiveness
گردشگری دوچرخه	cycle tourism
جاذبه گردشگری	tourist attraction
بازار گردشگری	tourism market
توسعه گردشگری	tourism development
گردشگری پایدار	sustainable tourism

ارزیابی کیفیت مقالات با ابزار ارزیابی CASP

ردیف	نویسندگان (سال انتشار)	جمع نمرات ارزیابی گلین	وضعیت
۱	باکوگیانیس و همکاران (۲۰۲۰)	۴۴	عالی
۲	دنیله، النا و اوانجلیا (۲۰۲۳)	۴۱	عالی
۳	درمن و کلس (۲۰۲۳)	۴۰	عالی
۴	دپیو و اسمیت (۲۰۲۳)	۴۲	عالی
۵	رحمانیتا و همکاران (۲۰۲۳)	۳۸	خیلی خوب
۶	روس، دزی و سیاسکای (۲۰۲۳)	۳۸	خیلی خوب
۷	سیاسکای، دزی و روس (۲۰۲۲)	۴۲	عالی



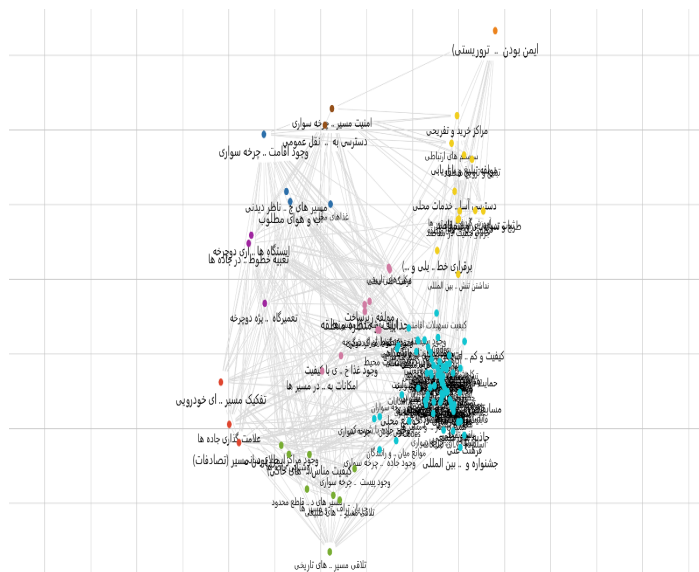
ردیف	نویسندگان (سال انتشار)	جمع نمرات ارزیابی گلین	وضعیت
۸	شلدون (۲۰۲۳)	۳۲	خیلی خوب
۹	گیدبو (۲۰۲۱)	۴۴	عالی
۱۰	لیو، دو، لی و کای (۲۰۲۰)	۳۳	خیلی خوب
۱۱	مندت، مارین و فیگوروا (۲۰۲۲)	۴۲	عالی
۱۲	مورنزی (۲۰۲۱)	۳۸	خیلی خوب
۱۳	نارکونینه (۲۰۲۴)	۳۴	خیلی خوب
۱۴	ویکوفسکی (۲۰۲۳)	۳۲	خیلی خوب
۱۵	هو، لی، لیو و چن (۲۰۲۴)	۳۱	خیلی خوب
۱۶	یانگ و همکاران (۲۰۲۰)	۴۰	عالی
۱۷	یه، لین، هسیانو و هوانگ (۲۰۱۹)	۳۹	خیلی خوب
۱۸	پرتو، پیمانی‌زاد، علم و فهیم دوین (۱۳۹۸)	۳۲	خیلی خوب
۱۹	حسینی و زائری (۱۴۰۰)	۴۵	عالی
۲۰	حسینی و همکاران (۱۴۰۲)	۴۴	عالی
۲۱	درودی و حسنی (۱۳۹۲)	۴۵	عالی
۲۲	ده بالایی و ریگی (۱۳۹۷)	۳۸	خیلی خوب
۲۳	رمضان‌زاده لسبویی و دوستی (۱۳۹۸)	۳۸	خیلی خوب
۲۴	عابدی سماکوش، فرزاد و دوستی (۱۳۹۸)	۴۰	خیلی خوب
۲۵	عزیزی و اسدیان اردکانی (۱۴۰۲)	۴۳	عالی
۲۶	عسکریان و جعفری (۱۳۹۸)	۳۴	خیلی خوب
۲۷	عمادی، قهرمان تبریزی و شریفیان (۱۳۹۲)	۴۲	عالی
۲۸	قزل سفلیو و اصفهانی (۱۳۹۲)	۳۷	خیلی خوب
۲۹	متانی و داداشی سلو کلایی (۱۳۹۶)	۳۹	خیلی خوب
۳۰	یوسف جمالی، متولی، ملکشاهی و رجبی (۱۴۰۰)	۳۹	خیلی خوب

نمای کدگذاری‌ها در نرم‌افزار مکس کیودی‌ای

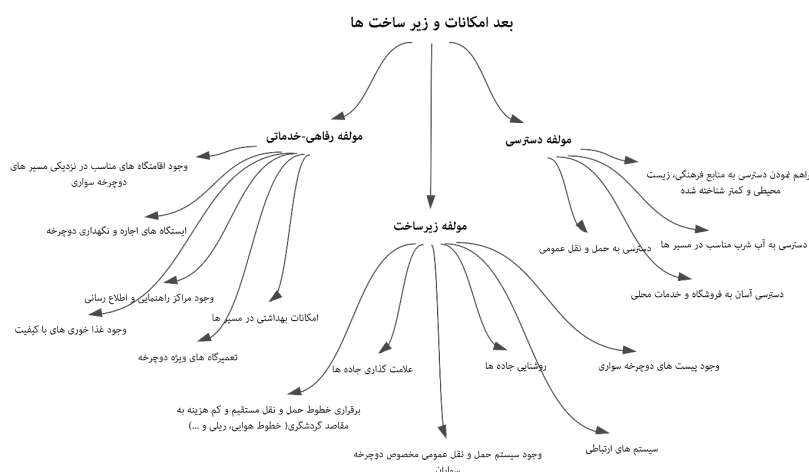
نمای ابری کدهای استخراجی



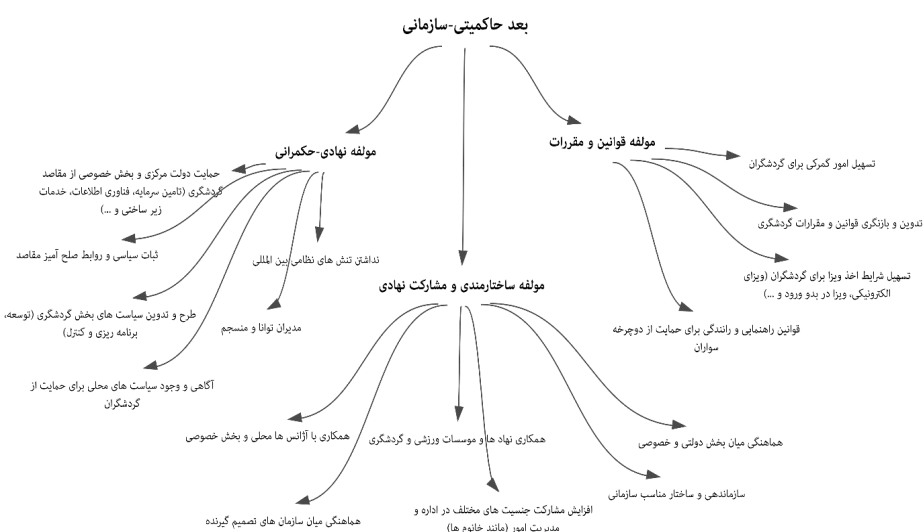
نمای ابری کدهای استخراجی



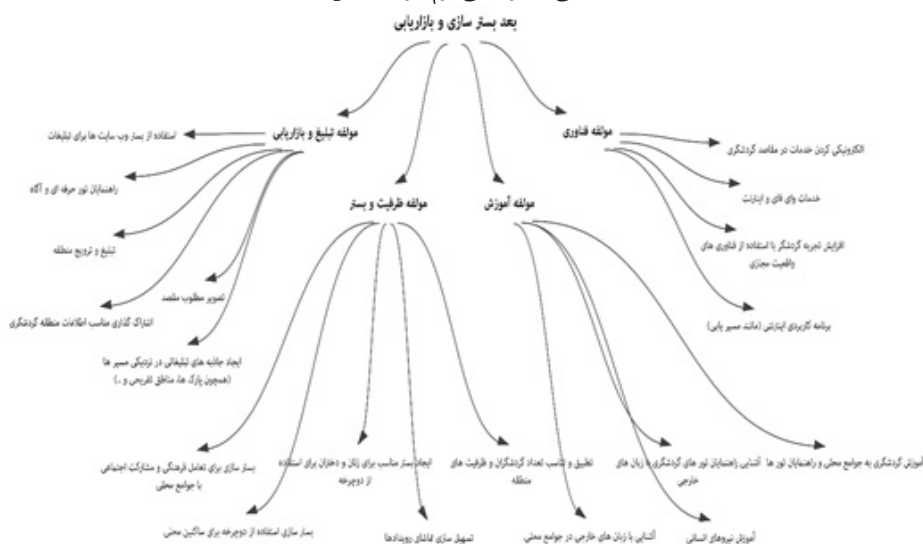
گراف ارتباط کدهای استخراجی



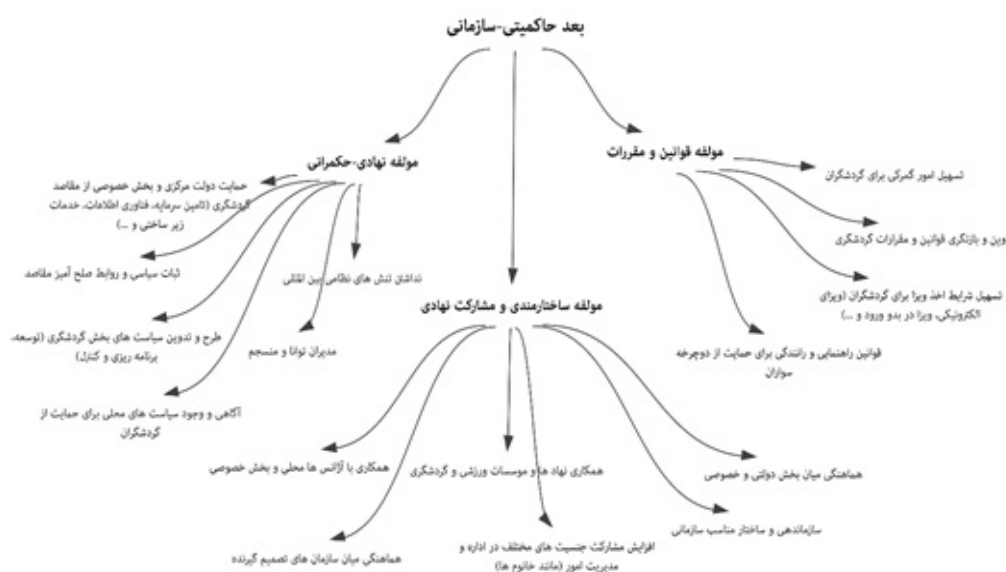
ارکان امکانات و زیرساخت‌ها (خروجی نرم افزار مکس کیودی ای ۲۰۲۳)



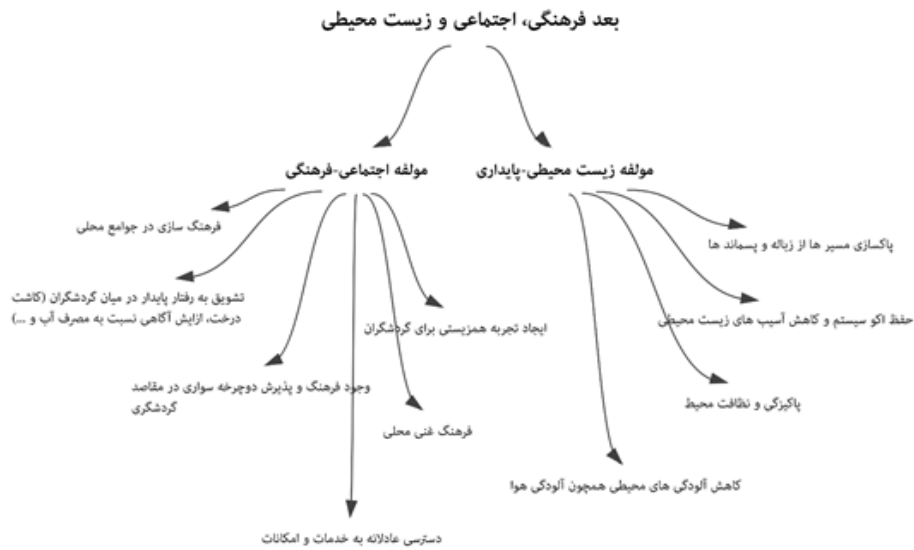
ارکان امنیت و ایمنی (خروجی نرم افزار مکس کیودی ای ۲۰۲۳)



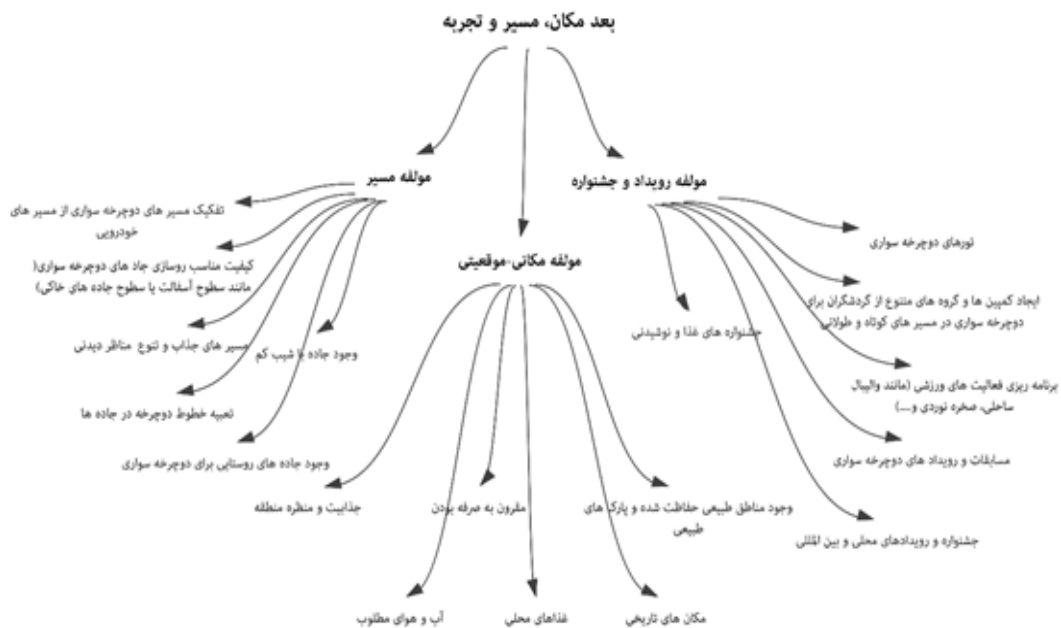
ارکان بستر سازی و بازاریابی (خروجی نرم افزار مکس کیودی ای ۲۰۲۳)



ارکان حاکمیتی-سازمانی (خروجی نرم افزار مکس کیودی ای ۲۰۲۳)



ارکان فرهنگی، اجتماعی و زیست محیطی (خروجی نرم افزار مکس کیودی ای ۲۰۲۳)



ارکان مکان، مسیر و تجربه (خروجی نرم افزار مکس کیودی ای ۲۰۲۳)

جدول محاسبه پایایی بین کدگذاران (ضریب کاپای کوهن)

شاخص	مقدار
توافق مشاهده شده (Pr(a))	۰/۷۷۱
توافق شانس (Pr(e))	۰/۰۲۲
ضریب کاپای کوهن (Kappa)	۰/۷۶۵
تفسیر	بالتر از ۰/۶، نشان دهنده پایایی معتبر پژوهش

نتایج نظر خبرگان درباره مؤلفه‌ها

تعداد ۱	تعداد ۲	تعداد ۳	تعداد ۴	تعداد ۵	مؤلفه	ابعاد
۰	۰	۲	۱۰	۴	آموزش	بسترسازی و بازاریابی
۰	۰	۱	۹	۶	ظرفیت و بستر	
۰	۰	۳	۱۱	۲	فناوری	
۰	۰	۲	۱۰	۴	تبلیغ و بازاریابی	
۰	۰	۱	۱۳	۲	نهادی-حکمرانی	حاکمیتی-سازمانی
۰	۰	۱	۱۰	۵	قوانین و مقررات	
۰	۰	۵	۵	۶	ساختارمندی و مشارکت نهادی	
۰	۰	۴	۱۰	۲	زیست محیطی-پایداری	فرهنگی، اجتماعی و زیست محیطی
۰	۰	۴	۷	۵	اجتماعی-فرهنگی	
۰	۰	۱	۹	۶	امنیت	امنیت و ایمنی
۰	۰	۲	۱۰	۴	ایمنی	
۰	۰	۱	۹	۶	مکانی-موقعیتی	مکان، مسیر و تجربه
۰	۰	۲	۸	۶	رویداد و جشنواره	
۰	۰	۰	۸	۸	مسیر	
۰	۰	۳	۸	۵	دسترسی	امکانات و زیرساخت‌ها
۰	۰	۳	۱۰	۳	رفاهی-خدماتی	
۰	۰	۱	۷	۸	زیرساخت	



نتایج بخش اول دلفی فازی (مؤلفه‌ها)

وضعیت	میانگین قطعی	میانگین فازی			مضامین اصلی
تأیید	۰/۷۶۰	۰/۹۶۹	۰/۷۸۱	۰/۵۳۱	آموزش
تأیید	۰/۷۹۷	۰/۹۸۴	۰/۸۲۸	۰/۵۷۸	ظرفیت و بستر
تأیید	۰/۷۲۴	۰/۹۵۳	۰/۷۳۴	۰/۴۸۴	فناوری
تأیید	۰/۷۶۰	۰/۹۶۹	۰/۷۸۱	۰/۵۳۱	تبلیغ و بازاریابی
تأیید	۰/۷۵۵	۰/۹۸۴	۰/۷۶۶	۰/۵۱۶	نهادی-حکمرانی
تأیید	۰/۷۸۶	۰/۹۸۴	۰/۸۱۳	۰/۵۶۳	قوانین و مقررات
تأیید	۰/۷۳۴	۰/۹۲۲	۰/۷۶۶	۰/۵۱۶	ساختارمندی و مشارکت نهادی
تأیید	۰/۷۰۸	۰/۹۳۸	۰/۷۱۹	۰/۴۶۹	زیست محیطی-پایداری
تأیید	۰/۷۴۰	۰/۹۳۸	۰/۷۶۶	۰/۵۱۶	اجتماعی-فرهنگی
تأیید	۰/۷۹۷	۰/۹۸۴	۰/۸۲۸	۰/۵۷۸	امنیت
تأیید	۰/۷۶۰	۰/۹۶۹	۰/۷۸۱	۰/۵۳۱	ایمنی
تأیید	۰/۷۹۷	۰/۹۸۴	۰/۸۲۸	۰/۵۷۸	مکانی-موقعیتی
تأیید	۰/۷۸۱	۰/۹۶۹	۰/۸۱۳	۰/۵۶۳	رویداد و جشنواره
تأیید	۰/۸۳۳	۱/۰۰۰	۰/۸۷۵	۰/۶۲۵	مسیر
تأیید	۰/۷۵۵	۰/۹۵۳	۰/۷۸۱	۰/۵۳۱	دسترسی
تأیید	۰/۷۳۴	۰/۹۵۳	۰/۷۵۰	۰/۵۰۰	رفاهی-خدماتی
تأیید	۰/۸۱۸	۰/۹۸۴	۰/۸۵۹	۰/۶۰۹	زیرساخت

نتایج دور اول دلفی فازی (شاخص‌ها)

شاخص‌ها	میانگین فازی			میانگین قطعی	وضعیت
آموزش نیروهای انسانی	۰/۵۱۶	۰/۷۶۶	۰/۹۵۳	۰/۷۴۵	تأیید
آشنایی با زبان‌های خارجی در جوامع محلی	۰/۵۶۳	۰/۸۱۳	۰/۹۶۹	۰/۷۸۱	تأیید
آشنایی راهنمایان تورهای گردشگری با زبان‌های خارجی	۰/۵۴۷	۰/۷۹۷	۰/۹۶۹	۰/۷۷۱	تأیید
آموزش گردشگری به جوامع محلی و راهنمایان تورها	۰/۵۳۱	۰/۷۸۱	۰/۹۳۸	۰/۷۵۰	تأیید
بسترسازی برای تعامل فرهنگی و مشارکت اجتماعی با جوامع محلی	۰/۵۴۷	۰/۷۹۷	۰/۹۶۹	۰/۷۷۱	تأیید
بسترسازی استفاده از دوچرخه برای ساکنان محلی	۰/۵۱۶	۰/۷۶۶	۰/۹۵۳	۰/۷۴۵	تأیید
ایجاد بستر مناسب برای زنان و دختران برای استفاده از دوچرخه	۰/۵۴۷	۰/۷۹۷	۰/۹۳۸	۰/۷۶۰	تأیید
تسهیل تماشای رویدادها	۰/۵۱۶	۰/۷۶۶	۰/۹۵۳	۰/۷۴۵	تأیید
تطبیق و تناسب تعداد گردشگران و ظرفیت‌های منطقه	۰/۵۴۷	۰/۷۹۷	۰/۹۵۳	۰/۷۶۶	تأیید
برنامه کاربردی اینترنتی (مانند مسیریابی)	۰/۵۳۱	۰/۷۸۱	۰/۹۸۴	۰/۷۶۶	تأیید
خدمات وای‌فای و اینترنت	۰/۵۳۱	۰/۷۸۱	۰/۹۶۹	۰/۷۶۰	تأیید
افزایش تجربه گردشگر با استفاده از فناوری‌های واقعیت مجازی	۰/۴۶۹	۰/۷۱۹	۰/۹۳۸	۰/۷۰۸	تأیید
الکترونیکی کردن خدمات در مقاصد گردشگری	۰/۵۶۳	۰/۸۱۳	۰/۹۵۳	۰/۷۷۶	تأیید
راهنمایان تور حرفه‌ای و آگاه	۰/۵۹۴	۰/۸۴۴	۰/۹۸۴	۰/۸۰۷	تأیید
اشتراک‌گذاری مناسب اطلاعات منطقه گردشگری	۰/۵۳۱	۰/۷۸۱	۰/۹۵۳	۰/۷۵۵	تأیید
استفاده از بستر وبگاه‌ها برای تبلیغات	۰/۵۰۰	۰/۷۵۰	۰/۹۵۳	۰/۷۳۴	تأیید
تصویر مطلوب مقصد	۰/۳۵۹	۰/۶۰۹	۰/۸۵۹	۰/۶۰۹	رد
ایجاد جاذبه‌های تبلیغاتی در نزدیکی مسیرها (همچون پارک‌ها و مناطق تفریحی)	۰/۵۶۳	۰/۸۱۳	۰/۹۵۳	۰/۷۷۶	تأیید
همکاری سازمان‌ها و نهادها برای تبلیغ محل‌ها و مسیرها	۰/۵۱۶	۰/۷۶۶	۰/۹۵۳	۰/۷۴۵	تأیید
استفاده از بستر شبکه‌های مجازی برای تبلیغ محل‌ها و مسیرهای دوچرخه‌سواری	۰/۶۰۹	۰/۸۵۹	۰/۹۸۴	۰/۸۱۸	تأیید
برندسازی مقاصد گردشگری	۰/۵۰۰	۰/۷۵۰	۰/۹۵۳	۰/۷۳۴	تأیید
تبلیغ و ترویج منطقه	۰/۵۳۱	۰/۷۸۱	۰/۹۶۹	۰/۷۶۰	تأیید
حمایت دولت مرکزی و بخش خصوصی از مقاصد گردشگری (تأمین سرمایه، فناوری اطلاعات، خدمات زیرساختی و...)	۰/۵۰۰	۰/۷۵۰	۰/۹۵۳	۰/۷۳۴	تأیید
ثبات سیاسی و روابط صلح‌آمیز مقاصد	۰/۵۰۰	۰/۷۵۰	۰/۹۵۳	۰/۷۳۴	تأیید
نداشتن تنش‌های نظامی بین‌المللی	۰/۵۱۶	۰/۷۶۶	۰/۹۳۸	۰/۷۴۰	تأیید
سیاست‌های منطقه‌ای در حفاظت از محیط‌زیست	۰/۳۴۴	۰/۵۹۴	۰/۸۴۴	۰/۵۹۴	رد
قدرتمند بودن دولت‌های محلی و شهرداری‌ها در برابر دخالت‌های خارجی (مانند دولت مرکزی)	۰/۵۳۱	۰/۷۸۱	۰/۹۸۴	۰/۷۶۶	تأیید
طرح و تدوین سیاست‌های بخش گردشگری (توسعه، برنامه‌ریزی و کنترل)	۰/۵۰۰	۰/۷۵۰	۰/۹۶۹	۰/۷۴۰	تأیید
آگاهی و وجود سیاست‌های محلی برای حمایت از گردشگران	۰/۵۰۰	۰/۷۵۰	۰/۹۶۹	۰/۷۴۰	تأیید



شاخصه	میانگین فازی			میانگین قطعی	وضعیت
تعاملات بین‌المللی	۰٫۵۳۱	۰٫۷۸۱	۰٫۹۵۳	۰٫۷۵۵	تأیید
کیفیت مدیریت و حکمرانی کشور	۰٫۵۳۱	۰٫۷۸۱	۰٫۹۳۸	۰٫۷۵۰	تأیید
مدیران توانا و هماهنگ	۰٫۵۳۱	۰٫۷۸۱	۰٫۹۸۴	۰٫۷۶۶	تأیید
تسهیل شرایط گرفتن ویزا برای گردشگران (ویزای الکترونیکی، ویزا در بدو ورود و...)	۰٫۵۴۷	۰٫۷۹۷	۰٫۹۵۳	۰٫۷۶۶	تأیید
تسهیل امور گمرکی برای گردشگران	۰٫۵۰۰	۰٫۷۵۰	۰٫۹۵۳	۰٫۷۳۴	تأیید
قوانین راهنمایی و رانندگی برای حمایت از دوچرخه‌سواران	۰٫۵۱۶	۰٫۷۶۶	۰٫۹۵۳	۰٫۷۴۵	تأیید
تدوین و بازنگری قوانین و مقررات گردشگری	۰٫۵۰۰	۰٫۷۵۰	۰٫۹۵۳	۰٫۷۳۴	تأیید
همکاری با آژانس‌ها محلی و بخش خصوصی	۰٫۳۲۸	۰٫۵۷۸	۰٫۸۲۸	۰٫۵۷۸	رد
همکاری نهادها و مؤسسات ورزشی و گردشگری	۰٫۵۷۸	۰٫۸۲۸	۰٫۹۸۴	۰٫۷۹۷	تأیید
افزایش مشارکت بانوان در مدیریت امور	۰٫۵۴۷	۰٫۷۹۷	۰٫۹۶۹	۰٫۷۷۱	تأیید
هماهنگی میان بخش دولتی و خصوصی	۰٫۵۳۱	۰٫۷۸۱	۰٫۹۳۸	۰٫۷۵۰	تأیید
هماهنگی میان سازمان‌های تصمیم‌گیرنده	۰٫۵۷۸	۰٫۸۲۸	۰٫۹۶۹	۰٫۷۹۲	تأیید
سازمان‌دهی و ساختار مناسب سازمانی	۰٫۵۶۳	۰٫۸۱۳	۰٫۹۵۳	۰٫۷۷۶	تأیید
پاکیزگی و نظافت محیط	۰٫۵۱۶	۰٫۷۶۶	۰٫۹۵۳	۰٫۷۴۵	تأیید
پاک‌سازی مسیرها از زباله و پسماند	۰٫۵۱۶	۰٫۷۶۶	۰٫۹۶۹	۰٫۷۵۰	تأیید
کاهش آلودگی‌های محیطی همچون آلودگی هوا	۰٫۵۹۴	۰٫۸۴۴	۰٫۹۶۹	۰٫۸۰۲	تأیید
حفظ بوم‌سازگان و کاهش آسیب‌های زیست‌محیطی	۰٫۵۴۷	۰٫۷۹۷	۰٫۹۶۹	۰٫۷۷۱	تأیید
ایجاد تجربه هم‌زیستی برای گردشگران	۰٫۵۱۶	۰٫۷۶۶	۰٫۹۶۹	۰٫۷۵۰	تأیید
تشویق گردشگران به رفتار پایدار (کاشت درخت، افزایش آگاهی درباره مصرف آب و...)	۰٫۵۰۰	۰٫۷۵۰	۰٫۹۵۳	۰٫۷۳۴	تأیید
فرهنگ غنی محلی	۰٫۵۱۶	۰٫۷۶۶	۰٫۹۵۳	۰٫۷۴۵	تأیید
وجود فرهنگ و پذیرش دوچرخه‌سواری در مقاصد گردشگری	۰٫۴۰۶	۰٫۶۵۶	۰٫۹۰۶	۰٫۶۵۶	رد
فرهنگ‌سازی در جوامع محلی	۰٫۵۳۱	۰٫۷۸۱	۰٫۹۶۹	۰٫۷۶۰	تأیید
کیفیت رانندگی در مقاصد	۰٫۵۰۰	۰٫۷۵۰	۰٫۹۵۳	۰٫۷۳۴	تأیید
دسترسی عادلانه به خدمات و امکانات	۰٫۵۳۱	۰٫۷۸۱	۰٫۹۸۴	۰٫۷۶۶	تأیید
وجود سیاست‌ها و اقداماتی ویژه برای معلولان	۰٫۵۳۱	۰٫۷۸۱	۰٫۹۶۹	۰٫۷۶۰	تأیید
امنیت مسیرهای دوچرخه‌سواری	۰٫۵۶۳	۰٫۸۱۳	۰٫۹۵۳	۰٫۷۷۶	تأیید
جرم و جنایت در مقاصد	۰٫۵۳۱	۰٫۷۸۱	۰٫۹۸۴	۰٫۷۶۶	تأیید
ایمن بودن مقاصد (از نظر امنیتی و تروریستی)	۰٫۵۷۸	۰٫۸۲۸	۰٫۹۸۴	۰٫۷۹۷	تأیید
امنیت سرمایه‌گذاری	۰٫۵۱۶	۰٫۷۶۶	۰٫۹۵۳	۰٫۷۴۵	تأیید



شاخصه‌ا	میانگین فازی			میانگین قطعی	وضعیت
امنیت روانی	۰٫۵۴۷	۰٫۷۹۷	۰٫۹۵۳	۰٫۷۶۶	تأیید
موانع میان دوچرخه‌سواران و رانندگان	۰٫۵۴۷	۰٫۷۹۷	۰٫۹۵۳	۰٫۷۶۶	تأیید
واکنش اضطراری و نجات	۰٫۵۴۷	۰٫۷۹۷	۰٫۹۳۸	۰٫۷۶۰	تأیید
خدمات ایمنی و امنیتی (ایستگاه‌های کمک‌های اولیه، ایستگاه‌های پلیس، آتش‌نشانی)	۰٫۵۷۸	۰٫۸۲۸	۰٫۹۶۹	۰٫۷۹۲	تأیید
پایش مسیرها و نظارت مداوم بر آن‌ها	۰٫۵۳۱	۰٫۷۸۱	۰٫۹۵۳	۰٫۷۵۵	تأیید
جریان ترافیک در مناطق و مسیرها	۰٫۵۰۰	۰٫۷۵۰	۰٫۹۵۳	۰٫۷۳۴	تأیید
ایمن بودن مسیر (تصادفات)	۰٫۵۷۸	۰٫۸۲۸	۰٫۹۸۴	۰٫۷۹۷	تأیید
خدمات پشتیبانی در طول مسیر	۰٫۴۸۴	۰٫۷۳۴	۰٫۹۵۳	۰٫۷۲۴	تأیید
وجود خطوط جداکننده در مسیرهای خودرویی برای دوچرخه	۰٫۵۴۷	۰٫۷۹۷	۰٫۹۵۳	۰٫۷۶۶	تأیید
پراکندگی مناظر	۰٫۵۶۳	۰٫۸۱۳	۰٫۹۸۴	۰٫۷۸۶	تأیید
جذابیت و منظره منطقه	۰٫۵۱۶	۰٫۷۶۶	۰٫۹۳۸	۰٫۷۴۰	تأیید
جاذبه‌های شهری	۰٫۵۱۶	۰٫۷۶۶	۰٫۹۵۳	۰٫۷۴۵	تأیید
آب‌وهوای مطلوب	۰٫۵۱۶	۰٫۷۶۶	۰٫۹۵۳	۰٫۷۴۵	تأیید
مکان‌های تاریخی	۰٫۵۳۱	۰٫۷۸۱	۰٫۹۸۴	۰٫۷۶۶	تأیید
غذاهای محلی	۰٫۵۷۸	۰٫۸۲۸	۰٫۹۸۴	۰٫۷۹۷	تأیید
وجود مناطق طبیعی حفاظت‌شده و پارک‌های طبیعی	۰٫۵۴۷	۰٫۷۹۷	۰٫۹۳۸	۰٫۷۶۰	تأیید
محوه‌سازی	۰٫۳۲۸	۰٫۵۷۸	۰٫۸۲۸	۰٫۵۷۸	رد
مقرون به صرفه بودن	۰٫۵۷۸	۰٫۸۲۸	۰٫۹۸۴	۰٫۷۹۷	تأیید
ایجاد پویش‌ها و گروه‌های متنوع از گردشگران برای دوچرخه‌سواری در مسیرهای کوتاه و طولانی	۰٫۵۳۱	۰٫۷۸۱	۰٫۹۶۹	۰٫۷۶۰	تأیید
مسابقات و رویدادهای دوچرخه‌سواری	۰٫۵۶۳	۰٫۸۱۳	۰٫۹۶۹	۰٫۷۸۱	تأیید
جشنواره و رویدادهای محلی و بین‌المللی	۰٫۵۶۳	۰٫۸۱۳	۰٫۹۶۹	۰٫۷۸۱	تأیید
برنامه‌ریزی فعالیت‌های ورزشی (مانند والیبال ساحلی و صخره‌نوردی)	۰٫۵۳۱	۰٫۷۸۱	۰٫۹۵۳	۰٫۷۵۵	تأیید
تورهای دوچرخه‌سواری	۰٫۵۶۳	۰٫۸۱۳	۰٫۹۵۳	۰٫۷۷۶	تأیید
جشنواره‌های غذا و نوشیدنی	۰٫۵۳۱	۰٫۷۸۱	۰٫۹۶۹	۰٫۷۶۰	تأیید
استانداردسازی مسیرهای دوچرخه‌سواری	۰٫۵۳۱	۰٫۷۸۱	۰٫۹۶۹	۰٫۷۶۰	تأیید
تعبیه خطوط دوچرخه در جاده‌ها	۰٫۳۲۸	۰٫۵۷۸	۰٫۸۲۸	۰٫۵۷۸	رد
عریض بودن مسیر دوچرخه‌سواری	۰٫۵۴۷	۰٫۷۹۷	۰٫۹۶۹	۰٫۷۷۱	تأیید
کیفیت مناسب روسازی جاده‌های دوچرخه‌سواری (مانند سطوح آسفالت یا سطوح جاده‌های خاکی)	۰٫۵۱۶	۰٫۷۶۶	۰٫۹۶۹	۰٫۷۵۰	تأیید



شاخص ۱۰	میانگین فازی			میانگین قطعی	وضعیت
وجود جاده با شیب کم	۰/۵۴۷	۰/۷۹۷	۰/۹۸۴	۰/۷۷۶	تأیید
مسیرهای دوچرخهسواری با تقاطع محدود	۰/۵۶۳	۰/۸۱۳	۰/۹۸۴	۰/۷۸۶	تأیید
تفکیک مسیرهای دوچرخهسواری از مسیرهای خودرویی	۰/۵۱۶	۰/۷۶۶	۰/۹۵۳	۰/۷۴۵	تأیید
وجود جاده‌های روستایی برای دوچرخهسواری	۰/۶۰۹	۰/۸۵۹	۰/۹۸۴	۰/۸۱۸	تأیید
تلاقی مسیرهای دوچرخهسواری با جاذبه‌های طبیعی و تاریخی	۰/۵۴۷	۰/۷۹۷	۰/۹۶۹	۰/۷۷۱	تأیید
مسیرهای دوچرخهسواری ترکیب شده با سبک زندگی، فرهنگ و سنت‌های مردم محلی	۰/۵۰۰	۰/۷۵۰	۰/۹۵۳	۰/۷۳۴	تأیید
توسعه مسیرهای طولانی برای دوچرخهسواری	۰/۵۳۱	۰/۷۸۱	۰/۹۶۹	۰/۷۶۰	تأیید
ایجاد پیوستگی در مسیر (منقطع نبودن مسیر)	۰/۵۱۶	۰/۷۶۶	۰/۹۳۸	۰/۷۴۰	تأیید
دسترسی به حمل و نقل عمومی	۰/۵۶۳	۰/۸۱۳	۰/۹۶۹	۰/۷۸۱	تأیید
دسترسی آسان به فروشگاه و خدمات محلی	۰/۵۱۶	۰/۷۶۶	۰/۹۵۳	۰/۷۴۵	تأیید
دسترسی به آب شرب مناسب در مسیرها	۰/۵۰۰	۰/۷۵۰	۰/۹۵۳	۰/۷۳۴	تأیید
فراهم سازی دسترسی به منابع فرهنگی، زیست محیطی و کمترشناخته شده	۰/۵۰۰	۰/۷۵۰	۰/۹۶۹	۰/۷۴۰	تأیید
وجود غذاخوری‌های با کیفیت	۰/۵۰۰	۰/۷۵۰	۰/۹۸۴	۰/۷۴۵	تأیید
ایستگاه‌های اجاره و نگهداری دوچرخه	۰/۵۳۱	۰/۷۸۱	۰/۹۳۸	۰/۷۵۰	تأیید
تعمیرگاه‌های ویژه دوچرخه	۰/۵۰۰	۰/۷۵۰	۰/۹۸۴	۰/۷۴۵	تأیید
سامانه‌های اشتراک گذاری دوچرخه	۰/۵۴۷	۰/۷۹۷	۰/۹۵۳	۰/۷۶۶	تأیید
وجود اقامتگاه‌های مناسب در نزدیکی مسیرهای دوچرخهسواری	۰/۵۰۰	۰/۷۵۰	۰/۹۵۳	۰/۷۳۴	تأیید
سکونتگاه‌های سنتی	۰/۵۹۴	۰/۸۴۴	۰/۹۸۴	۰/۸۰۷	تأیید
کیفیت تسهیلات اقامتی	۰/۵۴۷	۰/۷۹۷	۰/۹۵۳	۰/۷۶۶	تأیید
سهولت در تهیه و تنوع مکان‌های اقامتگاهی	۰/۵۴۷	۰/۷۹۷	۰/۹۵۳	۰/۷۶۶	تأیید
امکانات بهداشتی در مسیرها	۰/۵۱۶	۰/۷۶۶	۰/۹۵۳	۰/۷۴۵	تأیید
وجود مراکز راهنمایی و اطلاع رسانی	۰/۶۰۹	۰/۸۵۹	۰/۹۸۴	۰/۸۱۸	تأیید
ارائه نقشه فیزیکی و برخط از مسیرها	۰/۵۶۳	۰/۸۱۳	۰/۹۸۴	۰/۷۸۶	تأیید
پیش بینی و ارائه وضعیت به روز آب و هوا	۰/۶۰۹	۰/۸۵۹	۰/۹۸۴	۰/۸۱۸	تأیید
کیفیت و کمیت خدمات گردشگری	۰/۳۹۱	۰/۶۴۱	۰/۸۷۵	۰/۶۳۵	رد
تنوع تورهای گردشگری	۰/۵۱۶	۰/۷۶۶	۰/۹۶۹	۰/۷۵۰	تأیید
خدمات آژانس‌های گردشگری	۰/۵۱۶	۰/۷۶۶	۰/۹۳۸	۰/۷۴۰	تأیید
مراکز خرید و تفریحی	۰/۵۰۰	۰/۷۵۰	۰/۹۵۳	۰/۷۳۴	تأیید
وجود پیست‌های دوچرخهسواری	۰/۵۶۳	۰/۸۱۳	۰/۹۸۴	۰/۷۸۶	تأیید



میانگین فازی					شاخص ۱۵	
وضعیت	میانگین قطعی					
تأیید	۰٫۷۸۶	۰٫۹۸۴	۰٫۸۱۳	۰٫۵۶۳	علامت‌گذاری جاده‌ها	
تأیید	۰٫۷۴۰	۰٫۹۶۹	۰٫۷۵۰	۰٫۵۰۰	روشنایی جاده‌ها	
تأیید	۰٫۸۱۸	۰٫۹۸۴	۰٫۸۵۹	۰٫۶۰۹	وجود سیستم حمل‌ونقل عمومی مخصوص دوچرخه‌سواران	
تأیید	۰٫۷۴۰	۰٫۹۳۸	۰٫۷۶۶	۰٫۵۱۶	برقراری خطوط حمل‌ونقل مستقیم و کم‌هزینه به مقاصد گردشگری (خطوط هوایی، ریلی و...)	
تأیید	۰٫۷۱۴	۰٫۹۵۳	۰٫۷۱۹	۰٫۴۶۹	یکپارچگی تأسیسات ورزشی	
تأیید	۰٫۷۸۶	۰٫۹۸۴	۰٫۸۱۳	۰٫۵۶۳	زیباسازی محل و منطقه	
تأیید	۰٫۷۸۶	۰٫۹۸۴	۰٫۸۱۳	۰٫۵۶۳	سیستم‌های ارتباطی	
تأیید	۰٫۷۴۰	۰٫۹۶۹	۰٫۷۵۰	۰٫۵۰۰	علائم راهنمایی به زبان‌های خارجی	

نتایج دور دوم دلفی فازی (شاخص‌ها)

میانگین فازی			میانگین قطعی	وضعیت	میانگین مرحله اول	قدر مطلق مقایسه ۱ و ۲
۰/۵۵۰	۰/۸۱۷	۱/۰۱۷	۰/۷۹۴	تأیید	۰/۷۴۵	۰/۰۵۰
۰/۵۸۳	۰/۸۵۰	۱/۰۳۳	۰/۸۲۲	تأیید	۰/۷۸۱	۰/۰۴۱
۰/۵۶۷	۰/۸۳۳	۱/۰۳۳	۰/۸۱۱	تأیید	۰/۷۷۱	۰/۰۴۰
۰/۵۶۷	۰/۸۳۳	۱/۰۰۰	۰/۸۰۰	تأیید	۰/۷۵۰	۰/۰۵۰
۰/۵۸۳	۰/۸۵۰	۱/۰۳۳	۰/۸۲۲	تأیید	۰/۷۷۱	۰/۰۵۱
۰/۵۳۳	۰/۸۰۰	۱/۰۰۰	۰/۷۷۸	تأیید	۰/۷۴۵	۰/۰۳۳
۰/۵۸۳	۰/۸۵۰	۱/۰۰۰	۰/۸۱۱	تأیید	۰/۷۶۰	۰/۰۵۱
۰/۵۳۳	۰/۸۰۰	۱/۰۰۰	۰/۷۷۸	تأیید	۰/۷۴۵	۰/۰۳۳
۰/۵۸۳	۰/۸۵۰	۱/۰۱۷	۰/۸۱۷	تأیید	۰/۷۶۶	۰/۰۵۱
۰/۵۳۳	۰/۸۰۰	۱/۰۳۳	۰/۷۸۹	تأیید	۰/۷۶۶	۰/۰۲۳
۰/۵۶۷	۰/۸۳۳	۱/۰۳۳	۰/۸۱۱	تأیید	۰/۷۶۰	۰/۰۵۱
۰/۵۰۰	۰/۷۶۷	۱/۰۰۰	۰/۷۵۶	تأیید	۰/۷۰۸	۰/۰۴۷
۰/۶۰۰	۰/۸۶۷	۱/۰۱۷	۰/۸۲۸	تأیید	۰/۷۷۶	۰/۰۵۲
۰/۶۳۳	۰/۹۰۰	۱/۰۵۰	۰/۸۶۱	تأیید	۰/۸۰۷	۰/۰۵۴
۰/۵۶۷	۰/۸۳۳	۱/۰۱۷	۰/۸۰۶	تأیید	۰/۷۵۵	۰/۰۵۰
۰/۵۳۳	۰/۸۰۰	۱/۰۱۷	۰/۷۸۳	تأیید	۰/۷۳۴	۰/۰۴۹



میانگین فازی			میانگین قطعی	وضعیت	میانگین مرحله اول	قدر مطلق مقایسه ۱ و ۲
۰٫۶۰۰	۰٫۸۶۷	۱٫۰۱۷	۰٫۸۲۸	تأیید	۰٫۷۷۶	۰٫۰۵۲
۰٫۵۵۰	۰٫۸۱۷	۱٫۰۱۷	۰٫۷۹۴	تأیید	۰٫۷۴۵	۰٫۰۵۰
۰٫۶۵۰	۰٫۹۱۷	۱٫۰۵۰	۰٫۸۷۲	تایید	۰٫۸۱۸	۰٫۰۵۵
۰٫۵۳۳	۰٫۸۰۰	۱٫۰۱۷	۰٫۷۸۳	تأیید	۰٫۷۳۴	۰٫۰۴۹
۰٫۵۶۷	۰٫۸۳۳	۱٫۰۳۳	۰٫۸۱۱	تأیید	۰٫۷۶۰	۰٫۰۵۱
۰٫۵۳۳	۰٫۸۰۰	۱٫۰۱۷	۰٫۷۸۳	تأیید	۰٫۷۳۴	۰٫۰۴۹
۰٫۵۳۳	۰٫۸۰۰	۱٫۰۱۷	۰٫۷۸۳	تأیید	۰٫۷۳۴	۰٫۰۴۹
۰٫۵۵۰	۰٫۸۱۷	۱٫۰۰۰	۰٫۷۸۹	تأیید	۰٫۷۴۰	۰٫۰۴۹
۰٫۵۶۷	۰٫۸۳۳	۱٫۰۵۰	۰٫۸۱۷	تأیید	۰٫۷۶۶	۰٫۰۵۱
۰٫۵۳۳	۰٫۸۰۰	۱٫۰۳۳	۰٫۷۸۹	تأیید	۰٫۷۴۰	۰٫۰۴۹
۰٫۵۳۳	۰٫۸۰۰	۱٫۰۳۳	۰٫۷۸۹	تأیید	۰٫۷۴۰	۰٫۰۴۹
۰٫۵۶۷	۰٫۸۳۳	۱٫۰۱۷	۰٫۸۰۶	تأیید	۰٫۷۵۵	۰٫۰۵۰
۰٫۵۶۷	۰٫۸۳۳	۱٫۰۰۰	۰٫۸۰۰	تأیید	۰٫۷۵۰	۰٫۰۵۰
۰٫۵۶۷	۰٫۸۳۳	۱٫۰۵۰	۰٫۸۱۷	تأیید	۰٫۷۶۶	۰٫۰۵۱
۰٫۵۸۳	۰٫۸۵۰	۱٫۰۱۷	۰٫۸۱۷	تأیید	۰٫۷۶۶	۰٫۰۵۱
۰٫۵۳۳	۰٫۸۰۰	۱٫۰۱۷	۰٫۷۸۳	تأیید	۰٫۷۳۴	۰٫۰۴۹
۰٫۵۵۰	۰٫۸۱۷	۱٫۰۱۷	۰٫۷۹۴	تأیید	۰٫۷۴۵	۰٫۰۵۰
۰٫۵۳۳	۰٫۸۰۰	۱٫۰۱۷	۰٫۷۸۳	تأیید	۰٫۷۳۴	۰٫۰۴۹
۰٫۶۱۷	۰٫۸۸۳	۱٫۰۵۰	۰٫۸۵۰	تأیید	۰٫۷۹۷	۰٫۰۵۳
۰٫۵۸۳	۰٫۸۵۰	۱٫۰۳۳	۰٫۸۲۲	تأیید	۰٫۷۷۱	۰٫۰۵۱
۰٫۵۶۷	۰٫۸۳۳	۱٫۰۰۰	۰٫۸۰۰	تأیید	۰٫۷۵۰	۰٫۰۵۰
۰٫۶۱۷	۰٫۸۸۳	۱٫۰۳۳	۰٫۸۴۴	تأیید	۰٫۷۹۲	۰٫۰۵۳
۰٫۶۰۰	۰٫۸۶۷	۱٫۰۱۷	۰٫۸۲۸	تأیید	۰٫۷۷۶	۰٫۰۵۲
۰٫۵۵۰	۰٫۸۱۷	۱٫۰۱۷	۰٫۷۹۴	تأیید	۰٫۷۴۵	۰٫۰۵۰
۰٫۵۵۰	۰٫۸۱۷	۱٫۰۳۳	۰٫۸۰۰	تأیید	۰٫۷۵۰	۰٫۰۵۰
۰٫۶۳۳	۰٫۹۰۰	۱٫۰۳۳	۰٫۸۵۶	تأیید	۰٫۸۰۲	۰٫۰۵۳



میانگین فازی			میانگین قطعی	وضعیت	میانگین مرحله اول	قدر مطلق مقایسه ۱ و ۲
۰٫۵۸۳	۰٫۸۵۰	۱٫۰۳۳	۰٫۸۲۲	تأیید	۰٫۷۷۱	۰٫۰۵۱
۰٫۵۵۰	۰٫۸۱۷	۱٫۰۳۳	۰٫۸۰۰	تأیید	۰٫۷۵۰	۰٫۰۵۰
۰٫۵۳۳	۰٫۸۰۰	۱٫۰۱۷	۰٫۷۸۳	تأیید	۰٫۷۳۴	۰٫۰۴۹
۰٫۵۵۰	۰٫۸۱۷	۱٫۰۱۷	۰٫۷۹۴	تأیید	۰٫۷۴۵	۰٫۰۵۰
۰٫۵۶۷	۰٫۸۳۳	۱٫۰۳۳	۰٫۸۱۱	تأیید	۰٫۷۶۰	۰٫۰۵۱
۰٫۵۳۳	۰٫۸۰۰	۱٫۰۱۷	۰٫۷۸۳	تأیید	۰٫۷۳۴	۰٫۰۴۹
۰٫۵۶۷	۰٫۸۳۳	۱٫۰۵۰	۰٫۸۱۷	تأیید	۰٫۷۶۶	۰٫۰۵۱
۰٫۵۶۷	۰٫۸۳۳	۱٫۰۳۳	۰٫۸۱۱	تأیید	۰٫۷۶۰	۰٫۰۵۱
۰٫۶۰۰	۰٫۸۶۷	۱٫۰۱۷	۰٫۸۲۸	تأیید	۰٫۷۷۶	۰٫۰۵۲
۰٫۵۶۷	۰٫۸۳۳	۱٫۰۵۰	۰٫۸۱۷	تأیید	۰٫۷۶۶	۰٫۰۵۱
۰٫۶۱۷	۰٫۸۸۳	۱٫۰۵۰	۰٫۸۵۰	تأیید	۰٫۷۹۷	۰٫۰۵۳
۰٫۵۵۰	۰٫۸۱۷	۱٫۰۱۷	۰٫۷۹۴	تأیید	۰٫۷۴۵	۰٫۰۵۰
۰٫۵۸۳	۰٫۸۵۰	۱٫۰۱۷	۰٫۸۱۷	تأیید	۰٫۷۶۶	۰٫۰۵۱
۰٫۵۸۳	۰٫۸۵۰	۱٫۰۱۷	۰٫۸۱۷	تأیید	۰٫۷۶۶	۰٫۰۵۱
۰٫۵۸۳	۰٫۸۵۰	۱٫۰۰۰	۰٫۸۱۱	تأیید	۰٫۷۶۰	۰٫۰۵۱
۰٫۶۱۷	۰٫۸۸۳	۱٫۰۳۳	۰٫۸۴۴	تأیید	۰٫۷۹۲	۰٫۰۵۳
۰٫۵۶۷	۰٫۸۳۳	۱٫۰۱۷	۰٫۸۰۶	تأیید	۰٫۷۵۵	۰٫۰۵۰
۰٫۵۳۳	۰٫۸۰۰	۱٫۰۱۷	۰٫۷۸۳	تأیید	۰٫۷۳۴	۰٫۰۴۹
۰٫۶۱۷	۰٫۸۸۳	۱٫۰۵۰	۰٫۸۵۰	تأیید	۰٫۷۹۷	۰٫۰۵۳
۰٫۵۱۷	۰٫۷۸۳	۱٫۰۱۷	۰٫۷۷۲	تأیید	۰٫۷۲۴	۰٫۰۴۸
۰٫۵۸۳	۰٫۸۵۰	۱٫۰۱۷	۰٫۸۱۷	تأیید	۰٫۷۶۶	۰٫۰۵۱
۰٫۶۰۰	۰٫۸۶۷	۱٫۰۵۰	۰٫۸۳۹	تأیید	۰٫۷۸۶	۰٫۰۵۲
۰٫۵۵۰	۰٫۸۱۷	۱٫۰۰۰	۰٫۷۸۹	تأیید	۰٫۷۴۰	۰٫۰۴۹
۰٫۵۵۰	۰٫۸۱۷	۱٫۰۱۷	۰٫۷۹۴	تأیید	۰٫۷۴۵	۰٫۰۵۰
۰٫۵۵۰	۰٫۸۱۷	۱٫۰۱۷	۰٫۷۹۴	تأیید	۰٫۷۴۵	۰٫۰۵۰
۰٫۵۶۷	۰٫۸۳۳	۱٫۰۵۰	۰٫۸۱۷	تأیید	۰٫۷۶۶	۰٫۰۵۱
۰٫۶۱۷	۰٫۸۸۳	۱٫۰۵۰	۰٫۸۵۰	تأیید	۰٫۷۹۷	۰٫۰۵۳
۰٫۵۸۳	۰٫۸۵۰	۱٫۰۰۰	۰٫۸۱۱	تأیید	۰٫۷۶۰	۰٫۰۵۱
۰٫۶۱۷	۰٫۸۸۳	۱٫۰۵۰	۰٫۸۵۰	تأیید	۰٫۷۹۷	۰٫۰۵۳



میانگین فازی	وضعیت	میانگین مرحله اول	قدر مطلق مقایسه ۱ و ۲
۰٫۵۶۷	تأیید	۰٫۷۶۰	۰٫۰۵۱
۰٫۶۰۰	تأیید	۰٫۷۸۱	۰٫۰۵۲
۰٫۶۰۰	تأیید	۰٫۷۸۱	۰٫۰۵۲
۰٫۵۶۷	تأیید	۰٫۷۵۵	۰٫۰۵۰
۰٫۶۰۰	تأیید	۰٫۷۷۶	۰٫۰۵۲
۰٫۵۶۷	تأیید	۰٫۷۶۰	۰٫۰۵۱
۰٫۵۶۷	تأیید	۰٫۷۶۰	۰٫۰۵۱
۰٫۵۸۳	تأیید	۰٫۷۷۱	۰٫۰۵۱
۰٫۵۵۰	تأیید	۰٫۷۵۰	۰٫۰۵۰
۰٫۵۸۳	تأیید	۰٫۷۷۶	۰٫۰۵۲
۰٫۶۰۰	تأیید	۰٫۷۸۶	۰٫۰۵۲
۰٫۵۵۰	تأیید	۰٫۷۴۵	۰٫۰۵۰
۰٫۶۵۰	تأیید	۰٫۸۱۸	۰٫۰۵۵
۰٫۵۸۳	تأیید	۰٫۷۷۱	۰٫۰۵۱
۰٫۵۳۳	تأیید	۰٫۷۳۴	۰٫۰۴۹
۰٫۵۶۷	تأیید	۰٫۷۶۰	۰٫۰۵۱
۰٫۵۵۰	تأیید	۰٫۷۴۰	۰٫۰۴۹
۰٫۶۰۰	تأیید	۰٫۷۸۱	۰٫۰۵۲
۰٫۵۵۰	تأیید	۰٫۷۴۵	۰٫۰۵۰
۰٫۵۳۳	تأیید	۰٫۷۳۴	۰٫۰۴۹
۰٫۵۳۳	تأیید	۰٫۷۴۰	۰٫۰۴۹
۰٫۵۳۳	تأیید	۰٫۷۴۵	۰٫۰۵۰
۰٫۵۶۷	تأیید	۰٫۷۵۰	۰٫۰۵۰
۰٫۵۳۳	تأیید	۰٫۷۴۵	۰٫۰۵۰
۰٫۵۸۳	تأیید	۰٫۷۶۶	۰٫۰۵۱
۰٫۵۳۳	تأیید	۰٫۷۳۴	۰٫۰۴۹
۰٫۶۳۳	تأیید	۰٫۸۰۷	۰٫۰۵۴
۰٫۵۸۳	تأیید	۰٫۷۶۶	۰٫۰۵۱
۰٫۵۸۳	تأیید	۰٫۷۶۶	۰٫۰۵۱



میانگین فازی	وضعیت	میانگین مرحله اول	قدر مطلق مقایسه ۱ و ۲
امکانات بهداشتی در مسیرها	تأیید	۰/۷۴۵	۰/۰۵۰
وجود مراکز راهنمایی و اطلاع رسانی	تأیید	۰/۸۱۸	۰/۰۵۵
ارائه نقشه فیزیکی و برخط از مسیرها	تأیید	۰/۷۸۶	۰/۰۵۲
پیش بینی و ارائه وضعیت به روز آب و هوا	تأیید	۰/۸۱۸	۰/۰۵۵
تنوع تورهای گردشگری	تأیید	۰/۷۵۰	۰/۰۵۰
خدمات آژانس های گردشگری	تأیید	۰/۷۴۰	۰/۰۴۹
مراکز خرید و تفریحی	تأیید	۰/۷۳۴	۰/۰۴۹
وجود پیست های دوچرخه سواری	تأیید	۰/۷۸۶	۰/۰۵۲
علامت گذاری جاده ها	تأیید	۰/۷۸۶	۰/۰۵۲
روشنایی جاده ها	تأیید	۰/۷۴۰	۰/۰۴۹
وجود سیستم حمل و نقل عمومی مخصوص دوچرخه سواران	تأیید	۰/۸۱۸	۰/۰۵۵
برقراری خطوط حمل و نقل مستقیم و کم هزینه به مقاصد گردشگری (خطوط هوایی، ریلی و...)	تأیید	۰/۷۴۰	۰/۰۴۹
یکپارچگی تأسیسات ورزشی	تأیید	۰/۷۱۴	۰/۰۴۸
زیباسازی محل و منطقه	تأیید	۰/۷۸۶	۰/۰۵۲
سیستم های ارتباطی	تأیید	۰/۷۸۶	۰/۰۵۲
علائم راهنمایی به زبان های خارجی	تأیید	۰/۷۴۰	۰/۰۴۹

محاسبه مقادیر CVI و CVR

مرحله	ابعاد مدل	مؤلفه ها	شاخص ها	تناسب ابعاد و CVI مؤلفه ها	تناسب (CVI) شاخص ها	CVR
دور اول دلفی	۶	۱۷	۱۲۳	۰/۸۴۴	۰/۸۱۳	-
دور دوم دلفی	۶	۱۷	۱۱۶	-	۰/۸۲۶	۰/۶۲۵

کدبندی ابعاد و مؤلفه های پژوهش

ابعاد	کد متناظر	مؤلفه	کد متناظر
بستر سازی و بازاریابی	A	آموزش	A۱
		ظرفیت و بستر	A۲
		فناوری	A۳
		تبلیغ و بازاریابی	A۴
حاکمیتی-سازمانی	B	نهادی-حکمرانی	B۱
		قوانین و مقررات	B۲
		ساختارمندی و مشارکت نهادی	B۳
فرهنگی، اجتماعی و زیست محیطی	C	زیست محیطی-پایداری	C۱
		اجتماعی-فرهنگی	C۲
امنیت و ایمنی	D	امنیت	D۱
		ایمنی	D۲
مکان، مسیر و تجربه	E	مکانی-موقعیتی	E۱
		رویداد و جشنواره	E۲
		مسیر	E۳

کد متناظر	مؤلفه	کد متناظر	ابعاد
F۱	دسترسی	F	امکانات و زیرساخت‌ها
F۲	رفاهی-خدماتی		
F۳	زیرساخت		

ماتریس ارتباطات مستقیم

	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	C1	C2	D1	D2	E1	E2	E3	F1	F2	F3
A1	0	3.5788	2.1165	3.2276	1.2118	1.9735	2.0582	3.0318	3.4153	3.4953	3.8994	1.8412	3.2118	3.1941	2.4418	3.1306	3.0576
A2	3.3059	0	3.4112	3.4906	3.9471	3.6576	3.4218	3.8676	3.8359	3.9735	3.8729	3.9153	3.6529	3.9735	3.4006	3.4324	3.9206
A3	3.0794	3.8641	0	3.8535	1.2224	1.0635	1.1376	1.0847	2.1059	1.8941	2.23	3.9788	3.1218	3.8888	3.5529	3.2471	3.1588
A4	3.5165	3.88	3.14	0	1.2171	1.1059	2.1271	2.2224	3.1641	2.0476	2.0847	3.0529	3.0551	2.0582	2.0424	1.8941	2.0529
B1	3.4112	3.6112	3.1376	3.5741	0	3.9524	3.4953	3.8994	3.9471	3.0741	3.8212	3.5788	3.4418	2.18	3.0794	3.8676	
B2	3.0688	3.8729	2.2276	3.4694	1.9153	0	3.7894	3.0424	3.4576	3.9841	3.9047	3.73	2.9524	3.7112	3.5059	2.3271	3.9576
B3	3.5529	3.59	3.1218	3.8006	3.0359	3.9841	0	3.9153	3.5018	3.6847	3.6271	3.7529	3.3841	3.8741	3.1112	3.0688	3.8588
C1	1.1271	1.0953	2.1165	3.8853	1.7247	2.5376	2.4971	0	1.1271	1.0476	1.0794	3.7582	3.4312	3.8635	0.4235	3.1218	0.0529
C2	3.7682	3.91	1.6506	3.6953	2.27	3.1059	3.3629	3.9218	0	3.9312	3.9365	3.9471	3.9576	3.9418	1.9576	3.3582	3.5535
D1	1.0847	1.2382	1.2171	3.9635	2.0635	3.7724	3.0476	1.1747	2.9629	0	3.3482	3.7106	3.7418	3.9424	2.9418	3.1376	3.0847
D2	0.9365	3.1006	1.4365	3.8688	1.1059	3.0682	3.1371	1.1641	1.7247	3.0064	0	1.1376	2.36	3.8006	3.6788	3.7418	3.8524
E1	2.8835	3.29	1.8888	3.8276	2.112	2.9788	2.3429	3.5529	3.0635	3.9471	3.9735	0	3.8676	3.9471	3.3741	3.6659	3.8412
E2	1.0741	3.7118	2.1218	3.9324	2.0529	2.1641	3.5371	3.2276	3.4529	1.1112	1.0424	3.5371	0	3.324	1.1747	1.0741	3.4265
E3	1.9206	1.0847	1.1853	3.8847	1.2276	3.2171	3.4518	3.2847	3.0635	1.9365	1.8835	1.8941	3.0582	0	3.1059	3.8941	1.8253
F1	3.8524	1.5429	2.0635	3.1218	1.1271	2.1588	3.0159	2.0159	2.0953	2.88	3.2676	3.1641	3.6206	3.1112	0	3.8359	2.9788
F2	0.5153	3.7682	1.1112	3.8582	1.1059	1.3365	3.0053	3.2171	2.0847	3.2382	3.0471	3.4847	3.6376	3.6153	3.2418	0	1.5845
F3	2.8359	3.1259	3.1694	3.7582	1.5553	3.1888	3.1694	3.1588	2.345	3.6224	3.7741	3.8835	3.69	3.8053	3.6641	3.5418	0

ماتریس نرمال ارتباطات مستقیم

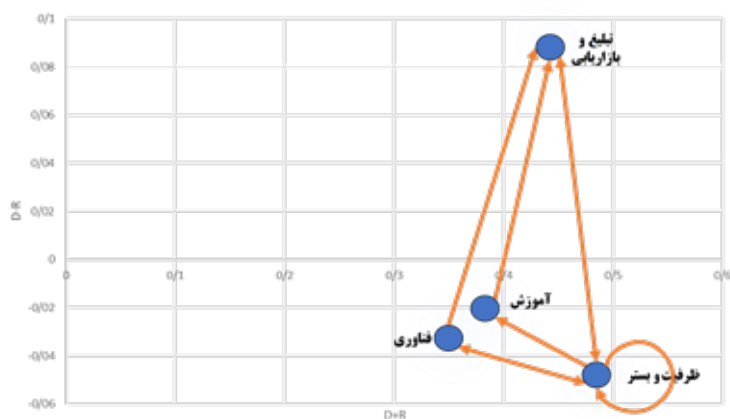
	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	C1	C2	D1	D2	E1	E2	E3	F1	F2	F3
A	0	0.06044	0.03574	0.05451	0.02046	0.03333	0.03476	0.05120	0.05768	0.05903	0.06585	0.03109	0.05424	0.05394	0.04123	0.05287	0.05163
1		1	5		6			3		5		9	3	4	9	1	9
A	0.05583	0	0.05761	0.05895	0.06666	0.06177	0.05778	0.06531	0.06478	0.06710	0.06540	0.06612	0.06169	0.06710	0.05743	0.05796	0.06621
2				1	1	2	9	8	3	8	4	7	4	7	1	8	3
A	0.05200	0.06525	0	0.06508	0.02064	0.01796	0.01921	0.01831	0.03556	0.03198	0.03766	0.06719	0.05272	0.06567	0.06000	0.05483	0.05334
3	7	9		5	5	1	2	9	6	9	2	6	3	6	3	9	8
A	0.05938	0.06552	0.05303	0	0.02055	0.01867	0.03592	0.03753	0.05343	0.03458	0.03520	0.05155	0.05159	0.03476	0.03449	0.03198	0.03467
4	9	8		0	5	7	4	3	7	1	8	9	6	3	3	9	1
B1	0.05761	0.06098	0.05299	0.06036	0	0.06675	0.05903	0.03645	0.06585	0.06666	0.05191	0.06453	0.06044	0.05812	0.03681	0.05200	0.06531
		8		1			1	9	5	1	7	5	1	7	7	8	
B2	0.05182	0.06540	0.03762	0.05859	0.03234	0	0.06399	0.05138	0.05839	0.06728	0.06594	0.06299	0.04986	0.06267	0.05921	0.03930	0.06683
	8	8	1	3	7		8	2	4	6	5	4	2	7	1	1	8
B3	0.06000	0.06063	0.05272	0.06418	0.05127	0.06728	0	0.06612	0.05914	0.06222	0.06125	0.06338	0.05715	0.06542	0.05254	0.05182	0.06517
	3		3	7	2	6		4		9	7	1	3	8	4	8	
C1	0.01903	0.01849	0.03574	0.06561	0.02912	0.04285	0.04217	0	0.01903	0.01769	0.01823	0.06347	0.05794	0.06524	0.00715	0.05272	0.00089
	5	8	5	7	8	6	2	5	2	2	1	8	9	2	3	3	
C2	0.06364	0.06603	0.02787	0.06240	0.03833	0.05245	0.05679	0.06623	0	0.06639	0.06648	0.06666	0.06683	0.06657	0.03306	0.05671	0.06001
	4	4	6	8	7	4	5	4		2	2	1	8	1	5	4	
D	0.01831	0.02091	0.02055	0.06693	0.03485	0.06371	0.05147	0.01983	0.05003	0.05654	0.06266	0.06319	0.06658	0.04968	0.05299	0.05209	
1	9	1	5	8			9	9	0	6	7	4	2	3	6	6	
D	0.01581	0.05236	0.06533	0.01867	0.05181	0.05298	0.01966	0.02912	0.05077	0.01921	0.03985	0.06418	0.06213	0.06319	0.06506		
2	6	5	0.02426	9	7	8	1	8	4	0	7	7	7	4	2		
E1	0.04869	0.05556	0.03189	0.06464	0.03566	0.05030	0.03956	0.06000	0.05173	0.06666	0.06710	0	0.06531	0.06666	0.05698	0.06191	0.06487
	8	3	9	3	9	8	8	3	8	1	7	8	1	1	2	2	
E2	0.01814	0.06268	0.03583	0.06641	0.03467	0.03654	0.05973	0.05451	0.05831	0.01876	0.01760	0.05973	0	0.05613	0.01983	0.01814	0.05786
		4	1	7	1	9	7		9	5	7	8		8	9	9	
E3	0.03243	0.01831	0.02001	0.06560	0.02073	0.05433	0.05829	0.05547	0.05173	0.03270	0.03181	0.03198	0.05164	0	0.05245	0.06576	0.03082
	6	9	7	2	2	6	6	4	8	5	9	9	9	6	7	7	
F1	0.06506	0.02605	0.03485	0.05272	0.01903	0.03645	0.05093	0.03404	0.03538	0.04863	0.05518	0.05343	0.06114	0.05254	0	0.06478	0.05030
	2	7		3	5	9	4	6	7	9	5	7	7	4		8	
F2	0.00870	0.06364	0.01876	0.01867	0.02257	0.05075	0.05433	0.03520	0.05468	0.05146	0.05885	0.06143	0.06105	0.05474	0	0.02676	
	3		7	7	2	5	2	5	9	1	2	4	7	9			
F3	0.04789	0.05279	0.05352	0.06347	0.02626	0.05385	0.05352	0.05334	0.03960	0.06117	0.06373	0.06558	0.06231	0.06426	0.06188	0.05981	0
	4	2	7	1	7	4	7	8	4	7	9	7	9	6	1	6	

ماتریس ارتباطات کامل

	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	C1	C2	D1	D2	E1	E2	E3	F1	F2	F3
A1	0.136329	0.222759	0.156465	0.255874	0.122828	0.182486	0.19688	0.204224	0.211709	0.218877	0.226732	0.210281	0.238634	0.248138	0.192005	0.221093	0.213415
A2	0.23373	0.218238	0.21536	0.323737	0.197361	0.256103	0.268709	0.265646	0.268078	0.278306	0.278478	0.299236	0.304245	0.321851	0.254672	0.279361	0.279137
A3	0.181177	0.220025	0.116721	0.255484	0.117685	0.159991	0.174133	0.167523	0.184989	0.186963	0.193822	0.234289	0.228861	0.248792	0.203112	0.215264	0.207778
A4	0.177974	0.208683	0.15856	0.179269	0.111265	0.150381	0.176967	0.173723	0.189754	0.177337	0.179474	0.207661	0.21397	0.207006	0.167244	0.181357	0.179165
B1	0.223729	0.26218	0.200583	0.306675	0.12609	0.247367	0.255363	0.226309	0.256101	0.264295	0.25262	0.281954	0.286431	0.296181	0.223147	0.258214	0.264885
B2	0.213215	0.258235	0.18188	0.297653	0.153624	0.179504	0.254031	0.234009	0.242587	0.258353	0.259083	0.273224	0.270017	0.293134	0.237848	0.241428	0.259453
B3	0.231039	0.26745	0.205215	0.318539	0.178463	0.253609	0.20611	0.259233	0.25547	0.265959	0.266888	0.287945	0.291047	0.310768	0.242974	0.265475	0.270053
C1	0.119578	0.141928	0.124218	0.212229	0.103467	0.150157	0.15976	0.115618	0.135987	0.136596	0.137683	0.192474	0.192306	0.205585	0.119458	0.174181	0.122618
C2	0.224904	0.262492	0.175103	0.305397	0.161188	0.232028	0.250881	0.251205	0.190734	0.260069	0.261816	0.279892	0.288939	0.300481	0.216072	0.259701	0.255538
D1	0.156366	0.188039	0.14254	0.26721	0.135649	0.210657	0.213031	0.176309	0.205934	0.164079	0.218878	0.239118	0.246782	0.25915	0.200704	0.220608	0.2154
D2	0.14427	0.203557	0.173915	0.250896	0.113682	0.18876	0.202638	0.164565	0.175031	0.200539	0.153646	0.187208	0.212241	0.242819	0.20201	0.218298	0.214305
E1	0.205069	0.244928	0.172839	0.29809	0.153128	0.222467	0.228047	0.237515	0.232002	0.252344	0.254496	0.209133	0.279106	0.291344	0.231063	0.256841	0.252005
E2	0.14709	0.212434	0.148932	0.249874	0.129267	0.174067	0.205959	0.197015	0.200913	0.169397	0.16934	0.223495	0.172415	0.233956	0.159305	0.175089	0.206103
E3	0.153796	0.16697	0.128666	0.24333	0.111265	0.184147	0.200443	0.192215	0.189127	0.176659	0.177095	0.192134	0.215847	0.174677	0.184341	0.212969	0.175323
F1	0.194332	0.188303	0.152329	0.249175	0.117969	0.180736	0.206982	0.185004	0.187826	0.205595	0.213279	0.225477	0.240216	0.24164	0.149119	0.227379	0.208439
F2	0.13747	0.213651	0.133088	0.252201	0.115268	0.163292	0.200965	0.197495	0.181266	0.203402	0.201756	0.224062	0.233083	0.241324	0.193782	0.159338	0.179643
F3	0.204279	0.242025	0.192095	0.296027	0.14396	0.224306	0.239026	0.230431	0.220227	0.246464	0.250729	0.269971	0.275341	0.288299	0.235518	0.254213	0.190619

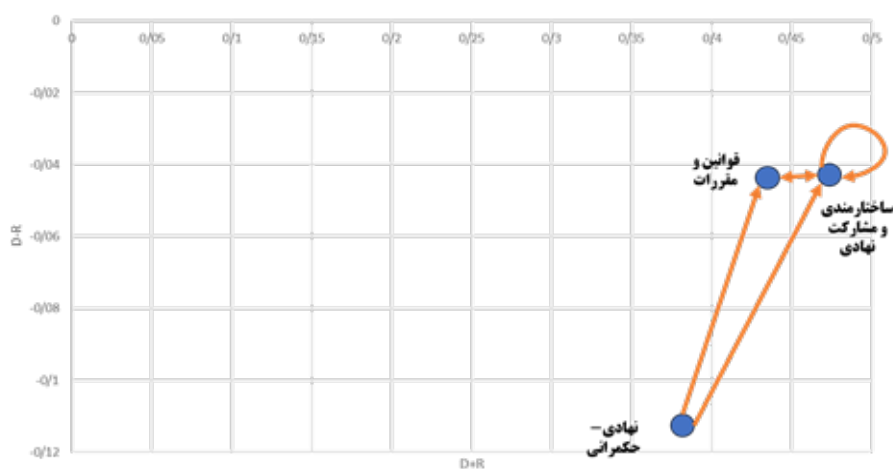


بستر سازی و بازاریابی



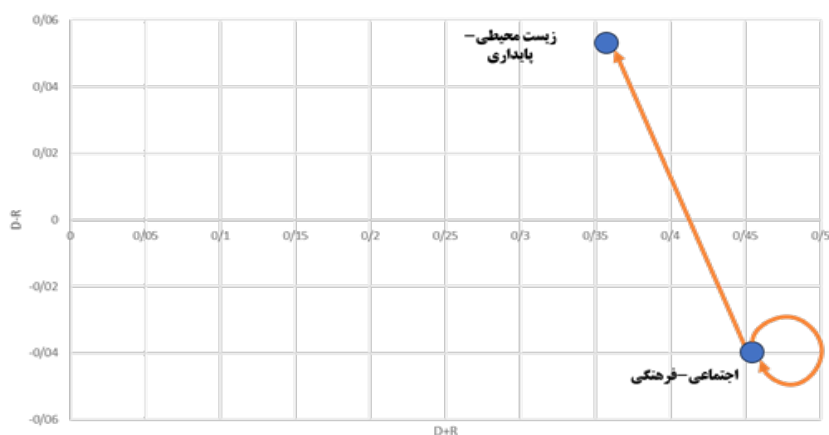
نمودار علی مؤلفه‌های بستر سازی و بازاریابی

حاکمیتی-سازمانی



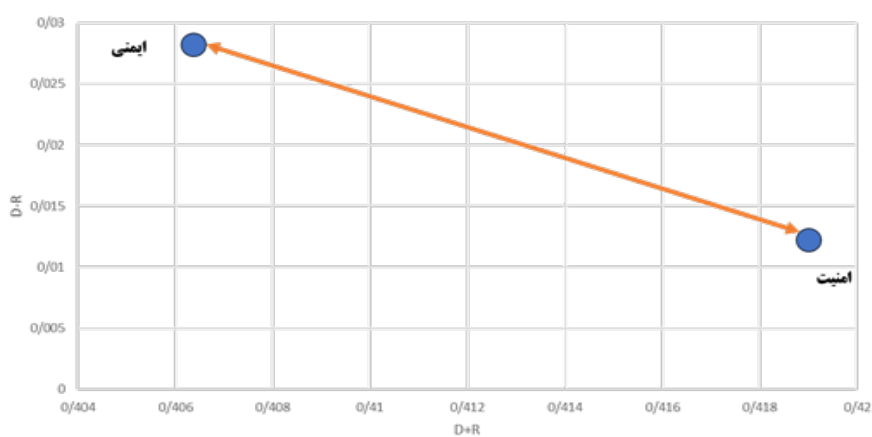
نمودار علی مؤلفه‌های حاکمیتی-سازمانی

فرهنگی، اجتماعی و زیست محیطی



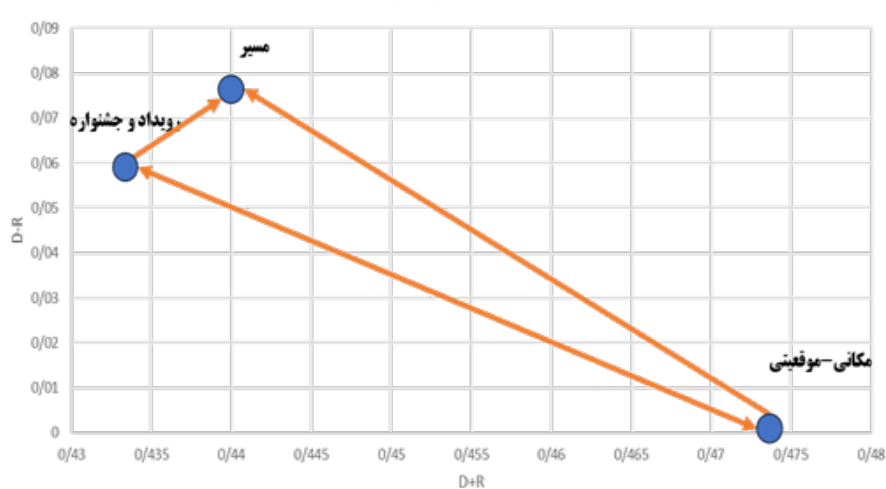
نمودار علی مؤلفه‌های فرهنگی، اجتماعی و زیست محیطی

امنیت و ایمنی



نمودار علی مؤلفه‌های اصلی امنیت و ایمنی

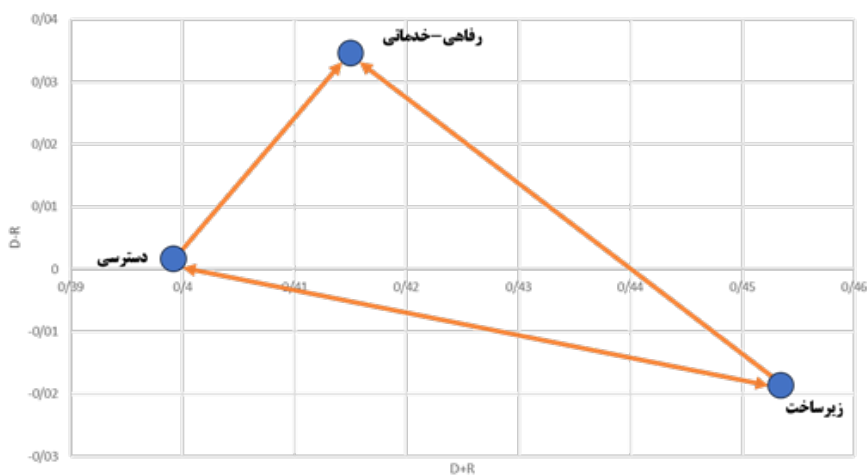
مکان، مسیر و تجربه



نمودار علی مؤلفه‌های مسیر و تجربه



امکانات و زیرساخت‌ها

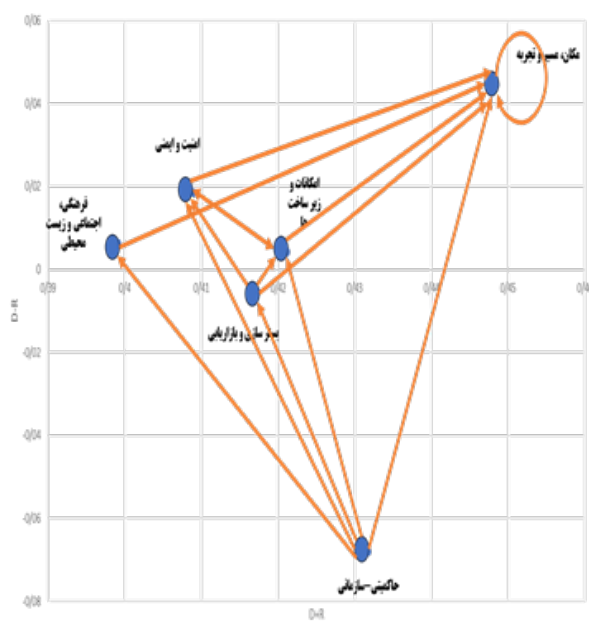


نمودار علی مؤلفه‌های امکانات و زیرساخت‌ها

ماتریس ارتباط کامل ابعاد (T_D^{∞})

	A	B	C	D	E	F
A	۰/۲۰۳۷۷۴۱۲	۰/۱۷۶۲۳۲۵۳۳	۰/۲۰۸۲۰۵۵۹۸	۰/۲۱۷۴۹۸۱۷۶۲	۰/۲۴۶۹۱۳۵۷۴	۰/۲۱۶۱۳۳۶۳۵
B	۰/۲۴۷۱۹۹۴۰۳	۰/۲۰۶۰۱۷۹۰۳	۰/۲۴۵۶۱۸۲۵۴	۰/۲۶۱۱۹۹۵۶۵	۰/۲۸۱۸۵۵۵۶۷۱	۰/۲۵۱۴۹۷۳۰۳
C	۰/۱۹۵۷۳۱۰۹۳	۰/۱۷۶۲۴۶۸۷۲	۰/۱۷۳۳۸۶۱۲	۰/۱۹۹۰۴۱۱۰۵	۰/۲۴۳۲۷۹۶۱۲	۰/۱۹۱۲۶۱۳۳۸
D	۰/۱۸۶۳۴۹۱۷۶	۰/۱۷۷۴۰۲۸۹۴	۰/۱۸۰۴۵۹۶	۰/۱۸۴۲۸۵۶۸۳	۰/۲۳۱۲۱۹۶۷۲	۰/۲۱۱۸۸۷۶۲۴
E	۰/۱۹۷۶۶۸۱۷۸	۰/۱۷۸۷۵۴۳۵۶	۰/۲۰۸۱۳۱۲۸۷	۰/۱۹۹۸۸۸۳۶۲	۰/۲۲۱۳۴۵۲۸۳	۰/۲۰۵۸۹۳۰۷۶
F	۰/۲۰۴۵۸۱۲۲۹	۰/۱۷۶۹۴۴۸۳۴	۰/۲۰۳۷۴۶۵۸	۰/۲۲۰۲۰۴۱۹۵	۰/۲۴۸۸۲۳۶۳۸	۰/۱۹۹۷۸۳۳۳۷

ابعاد



نمودار علی ابعاد

