

تدوین سیاست‌ها و اولویت‌بندی مؤلفه‌های مدل‌آپی‌توریسم برای توسعه پایدار محلی و منطقه‌ای در منطقه طالقان

محسن نادری

دانشجوی دکتری گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

رحیم سرور

نویسنده مسؤل، گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
رایانامه: sarvarh83@gmail.com

تهمینه دانیالی

گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، واحد یادگار امام (ره)، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

چکیده

این پژوهش باهدف تحلیل جایگاه و نقش آپی‌توریسم در توسعه منطقه‌ای و محلی با تمرکز بر منطقه طالقان انجام شده است. آپی‌توریسم، به‌عنوان شاخه‌ای از گردشگری طبیعت‌محور که بر زنبورداری، محصولات زنبورعسل و تجربه‌های فرهنگی-زیست‌محیطی متمرکز است، در سال‌های اخیر به دلیل پتانسیل بالای آن در توسعه پایدار موردتوجه قرار گرفته است. منطقه طالقان، با ویژگی‌های منحصربه‌فرد اقلیمی، تنوع زیستی غنی، و سابقه طولانی در زنبورداری، به‌عنوان یک مقصد بالقوه برای آپی‌توریسم انتخاب شد. این مطالعه با استفاده از روش‌های کمی و کیفی، شامل تحلیل آماری پیشرفته و مصاحبه با خبرگان، به بررسی مؤلفه‌ها و شاخص‌های آپی‌توریسم در توسعه منطقه‌ای و محلی پرداخته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که آپی‌توریسم از طریق پنج مؤلفه اصلی زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی، زیرساختی، و مدیریتی-سیاست‌گذاری به توسعه طالقان کمک می‌کند. مؤلفه زیست‌محیطی با تأکید بر حفظ تنوع زیستی و استفاده از روش‌های ارگانیک، نقش غیرمستقیمی در تقویت اقتصاد محلی دارد. مؤلفه اقتصادی از طریق اشتغال‌زایی و افزایش درآمد زنبورداران، به بهبود معیشت جوامع محلی کمک می‌کند. مؤلفه اجتماعی-فرهنگی با احیای سنت‌های زنبورداری و تقویت هویت محلی، پایداری فرهنگی را تضمین می‌کند. مؤلفه زیرساختی، با توسعه اقامتگاه‌های بوم‌گردی و مراکز آموزشی، تجربه‌های باکیفیت برای گردشگران فراهم می‌آورد. در نهایت، مؤلفه مدیریتی-سیاست‌گذاری از طریق سیاست‌های حمایتی و برنامه‌ریزی منسجم، هماهنگی بین سایر مؤلفه‌ها را تسهیل می‌کند. نتایج نشان داد که مؤلفه زیرساختی با میانگین ۳.۳۶۲ و مؤلفه مدیریتی با میانگین ۳.۳۷۸ بالاترین تأثیر را در توسعه آپی‌توریسم دارند. بااین‌حال، چالش‌هایی مانند کمبود زیرساخت‌های دیجیتال، ضعف در مستندسازی فرهنگی، و ناکافی بودن حمایت‌های مالی از زنبورداران شناسایی شد. این پژوهش مدلی بومی برای توسعه آپی‌توریسم در طالقان ارائه می‌دهد که بر پایداری چندبعدی (زیست‌محیطی، اقتصادی، و اجتماعی-فرهنگی) تأکید دارد.

کلیدواژه‌گان: آپی‌توریسم، توسعه منطقه‌ای، توسعه محلی، طالقان، زنبورداری پایدار، گردشگری کشاورزی، اکوتوریسم

استناد: نادری، محسن؛ سرور، رحیم؛ دانیالی، تهمینه (۱۴۰۴). تدوین سیاست‌ها و اولویت‌بندی مؤلفه‌های مدل‌آپی‌توریسم برای توسعه پایدار محلی و منطقه‌ای در منطقه طالقان. *سیاستگذاری شهری و منطقه‌ای*، ۴(۱۵)، ۱-۱۹.

مقدمه

قرن بیست و یکم با توسعه شدید اقتصادی و تخریب فزاینده محیط طبیعی مشخص می‌شود. این امر منجر به کاهش تنوع زیستی و اختلال در عملکرد تعدادی از اکوسیستم‌ها شده است. روند جهانی شدن، رفتار، سنت‌ها و فرهنگ جوامع محلی را تهدید می‌کند و از دیدگاه اکولوژیکی، مقابله با فرایندهای منفی ضروری است. گردشگری بخشی از اقتصاد است که نیاز به حفظ منابع طبیعی و انسانی گردشگری دارد (Pereira et al., ۲۰۱۵). تمایل به افزایش علاقه به انواع گردشگری جایگزین و به‌ویژه افزایش اکوتوریسم، گردشگری روستایی، گردشگری فرهنگی و غیره وجود دارد. گردشگران به دنبال تجربه‌های جدید و آشنایی با سرمایه‌های طبیعی و فرهنگی یک منطقه هستند. یک‌شکل جالب از چنین سفرهایی، گردشگری زنبورعسل است که به‌عنوان اپی‌توریسم نیز شناخته می‌شود (Pejic et al., ۲۰۰۹). اپی‌توریسم شامل زنبورداری، محصولات زنبورعسل و خدمات گردشگری با تمرکز بر جنبه‌های زیست‌محیطی، تغذیه‌ای و پزشکی است. فعالیت‌های حوزه گردشگری زنبورعسل شامل بازدید از خانواده‌های زنبورعسل در فضای باز و موزه‌های زنبورعسل است (Beigi, ۲۰۱۸) که در آن گردشگر فرصتی برای مشاهده کار زنبوردار، روش تولید عسل، آشنایی با خواص و ویژگی‌های آن (از جمله چشیدن عسل) دارد و همچنین اطلاعاتی در مورد سایر محصولات زنبورعسل (گرده، موم، ژل رویال و غیره) به‌دست می‌آورد، نحوه زندگی خانواده زنبورعسل را مشاهده می‌کند و با همبستگی اکولوژیکی بین انسان و زنبورعسل آشنا می‌شود (Koç & Özgürel, ۲۰۲۳).

گردشگری زنبورعسل را می‌توان بر اساس خانواده‌های زنبورعسل موجود (زنبورستان‌ها، مزارع زنبورعسل و غیره) توسعه داد. توسعه گردشگری زنبورعسل فرصتی برای فعال‌سازی مناطق روستایی، ایجاد مشاغل جدید و همچنین فرصتی برای تجدید سنت‌ها و فرهنگ مناطق است (Andanda, ۲۰۲۳) در سال‌های اخیر، توسعه پویای گردشگری زنبورعسل در چندین کشور مانند لهستان، آلمان، جمهوری چک، لیتوانی، رومانی، اوکراین صورت گرفته است، اما کشور پیشرو در این نوع گردشگری اسلونی است. صنعت زنبورداری ایران از نظر میزان تولید عسل و تعداد مزارع تولید عسل در بین ۱۰ کشور اول جهان قرار دارد. بر اساس آمارنامه وزارت جهاد کشاورزی (۱۳۹۴) تعداد کندوهای زنبورستان‌های کشور ۶۶۹۳۹۳۷ کندو بوده که در مجموع ۷۷۳۹۳ هزار تن عسل تولید کرده‌اند. باتوجه‌به گستره بسیار مناسب مزارع زنبورعسل و قابلیت‌های توسعه‌ای کشاورزی و گردشگری این مناطق، گردشگری مزارع زنبورعسل به‌عنوان گردشگری جایگزین معرفی شده است. بازدید از این جاذبه‌های گردشگری در قالب تورهای تفریحی و آموزشی یک روزه و چند روزه علاوه بر آشنایی هر چه بیشتر علاقه‌مندان با تولید و فرایند استحصال عسل، امکان دسترسی هر چه بهتر مردم به غذای سالم و انرژی بخش را بسیار آسان می‌نماید.

گردشگری زنبورعسل فرصتی برای رشد و پویایی مناطق روستایی و ایجاد مشاغل جدید گردشگری فراهم می‌آورد. از آن جهت که با توسعه گردشگری زنبورعسل و متعاقب آن توسعه زیرساخت‌ها، توسعه درون‌زای مناطق روستایی ایجاد می‌شود. تأکید بر مصرف غذای سالم و استفاده از عسل در سفره غذای خانواده از مهم‌ترین دستاوردهایی است که در کنار اشتغال‌زایی جامعه محلی و درآمدزایی این بخش محقق می‌گردد (Topal et al., ۲۰۲۱). از این منظر، می‌توان گفت که توسعه مطلوب گردشگری زنبورعسل نیازمند حمایت‌های دولتی و سازمان‌های مسئول برای توسعه مناطق روستایی است و برنامه‌ریزی گردشگری برای استفاده از این فرصت مغفول مانده به مسئله‌ای بسیار مهم تبدیل شده است (Fukuyasu et al., ۲۰۱۶). زیرا هرچند در طرح‌های ملی و قوانین به روستاها و کشاورزی به‌عنوان یک منبع ارزشمند اقتصادی توجه می‌شود ولی بازهم تبعات منفی فراوانی ناشی از ضعف اقتصادی روستا مشاهده می‌شود. از آنجایی که کشور ایران از شرایط ویژه اقلیمی برخوردار است (Izquierdo-Gascón & Rubio-Gil, ۲۰۲۳) و دارای پتانسیل‌های فراوان باتوجه‌به توپوگرافی متنوع و پوشش گیاهی گوناگون است می‌تواند در صنعت گردشگری و اپی‌توریسم دارای شرایط قابل قبول و موفقی باشد (Kim et al., ۲۰۲۰; Yin et al., ۲۰۲۱). این ویژگی‌ها می‌تواند در راستای اهداف برنامه توسعه اقتصادی - اجتماعی کشور به‌طور کلی و به‌ویژه استان‌هایی باشد که دارای شرایط مناسب‌تری

هستند. بنابراین جهت حفظ روستاها و توسعه پایدار در روستاها باتوجه به داشتن مزارع و باغات روستایی می‌توان الگوی مناسبی را جهت سیاست‌گذاری در روستاها اتخاذ نمود.

روستاییان و زنبورداران باید از این حقیقت آگاهی یابند که اپی توریسم می‌تواند نقش مهمی در ارتقاء و توسعه محلی داشته باشد و می‌تواند برای آنان رفاه نسبی به ارمغان آورد. این صنعت بیش‌ازپیش لزوم برنامه‌ریزی را ایجاب می‌کند چرا که در محیط فرهنگی اقتصادی ایران به‌منظور دستیابی به این هدف، توجه مشترک دولت و بخش خصوصی را هم‌زمان ایجاب می‌کند و نیازمند یک برنامه‌ریزی منسجم و کارآمد است. بی‌تردید توسعه صنعت اپی توریسم بدون وجود مدلی بومی که متناسب با شرایط اقلیمی کشور و ایجادکننده توسعه باشد، محقق نمی‌شود. بررسی ادبیات موجود در این زمینه بیانگر آن است که اغلب پژوهش‌های انجام شده در حوزه اپی توریسم مרוوری بوده و پژوهش‌های کمی موجود نیز به کشوری خاص با شرایط ویژه آن کشور اختصاص دارند، باوجود انجام پژوهش‌های بسیار در حوزه زنبورداری اما پژوهش در حوزه اپی توریسم در ایران محدود به دو پژوهش است.

در این راستا پژوهش حاضر به طرح موضوع در این زمینه پرداخته است تا ضمن پر کردن شکاف تحقیقاتی موجود در این زمینه و کمک به دستیابی مناطق روستایی کشور به توسعه محلی و منطقه‌ای، از طریق ارائه مدلی در این صنعت به این سؤال اساسی پاسخ دهد که باتوجه به ظرفیت‌های موجود در کشور در حوزه زنبورداری و تولید عسل، اپی توریسم در توسعه منطقه‌ای و محلی چه جایگاهی دارد و چگونه می‌تواند به توسعه منجر گردد؟

ادبیات پژوهش

اپی توریسم به معنای سفری است که در آن تجربه‌های غذایی و آشپزی محلی به‌عنوان جاذبه اصلی مطرح هستند. این نوع گردشگری شامل فعالیت‌هایی مانند بازدید از مزارع، شرکت در جشنواره‌های غذایی، و یادگیری آشپزی سنتی است. اپی توریسم با تأکید بر اصالت و هویت فرهنگی، به تقویت اقتصاد محلی و حفظ سنت‌های غذایی کمک می‌کند. (Beigi, ۲۰۲۴; Mmassy et al., ۲۰۱۸)

کلمه اپی توریسم به لاتین Apitourism، ترکیبی است از دو واژه لاتین Apis به معنای زنبور و Tourism به معنای گردشگری که به نوعی از گردشگری طبیعت‌محور اطلاق می‌شود که با محوریت زنبور عسل، زنبورداری، فرآورده‌های کندو و تجربه‌های فرهنگی-زیست‌محیطی پیرامون آن شکل می‌گیرد (Mmassy et al., ۲۰۲۴).

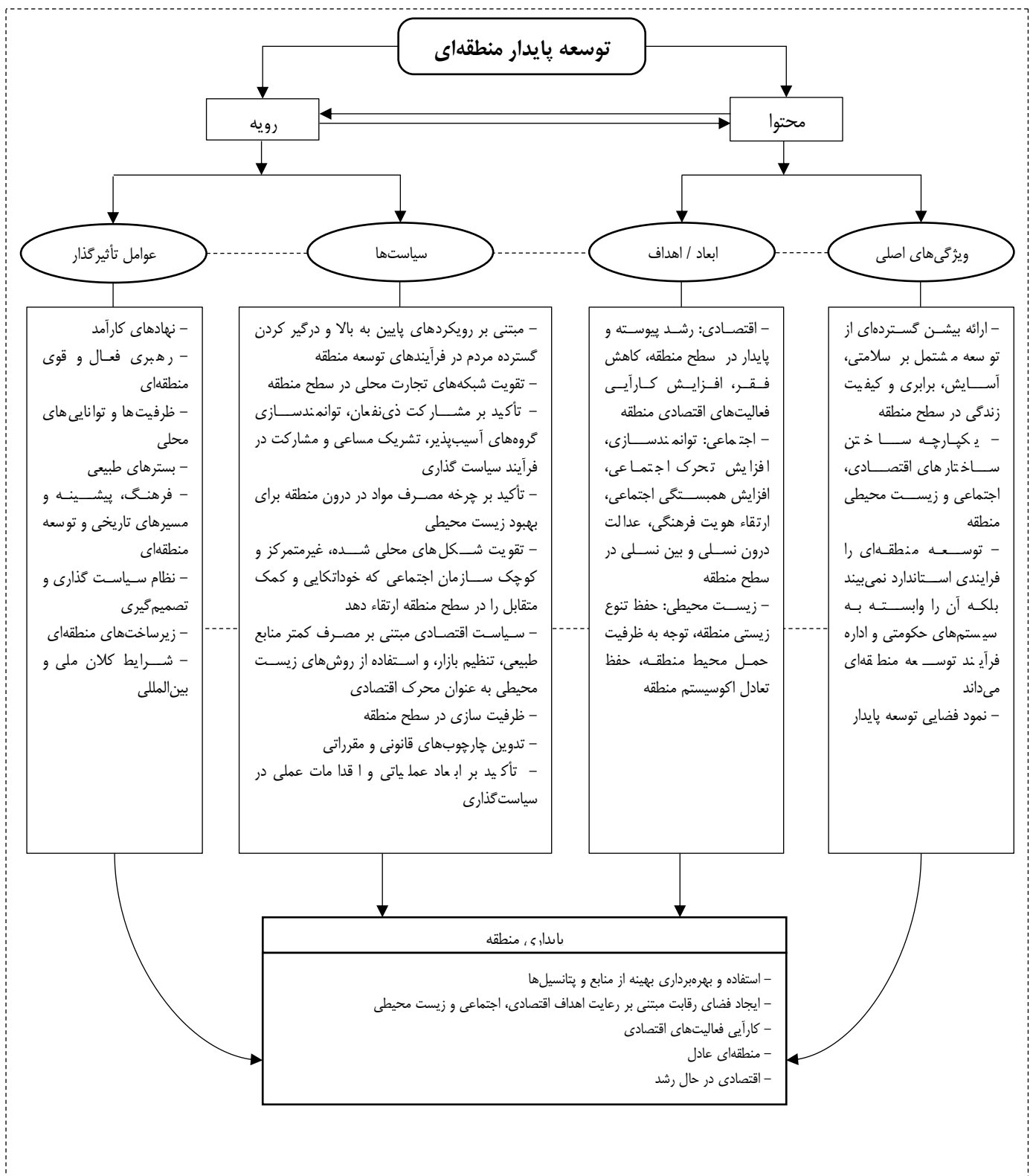
در این نوع گردشگری، مسافر باهدف آشنایی با زندگی زنبورها، مشاهده کندوها، شرکت در فرآیند برداشت عسل، آموزش خواص دارویی محصولات زنبور و مشارکت در فعالیت‌های زنبورداران محلی، به مناطق روستایی یا بکر طبیعی سفر می‌کند (Dores et al., ۲۰۲۰).

اپی توریسم به‌عنوان یک پدیده نوظهور از دهه ۱۹۹۰ در اروپا شکل گرفت، به‌ویژه در کشورهایی چون اسلوونی، لهستان، بلغارستان و رومانی که هم سابقه قوی زنبورداری و هم ظرفیت بالای گردشگری روستایی داشتند. اسلوونی در سال ۲۰۱۶ نخستین کشور جهان بود که اپی توریسم را در سطح ملی برند و سازمان‌دهی کرد. مسیرهای گردشگری عسل، آموزش زنبورداری برای کودکان، بازدید از موزه‌های زنبور و استفاده درمانی از محصولات کندو از جمله خدمات این صنعت هستند. با گسترش گرایش جهانی به گردشگری پایدار، آموزش‌محور و سلامت‌گرا، اپی توریسم به‌عنوان ترکیبی از تجربه طبیعت، درمان سنتی، آموزش محیط‌زیستی و بازسازی فرهنگی موردتوجه قرار گرفت (Izquierdo Gascón & Rubio Gil, ۲۰۲۳).

جدول ۱- اثرات مثبت اپی توریسم

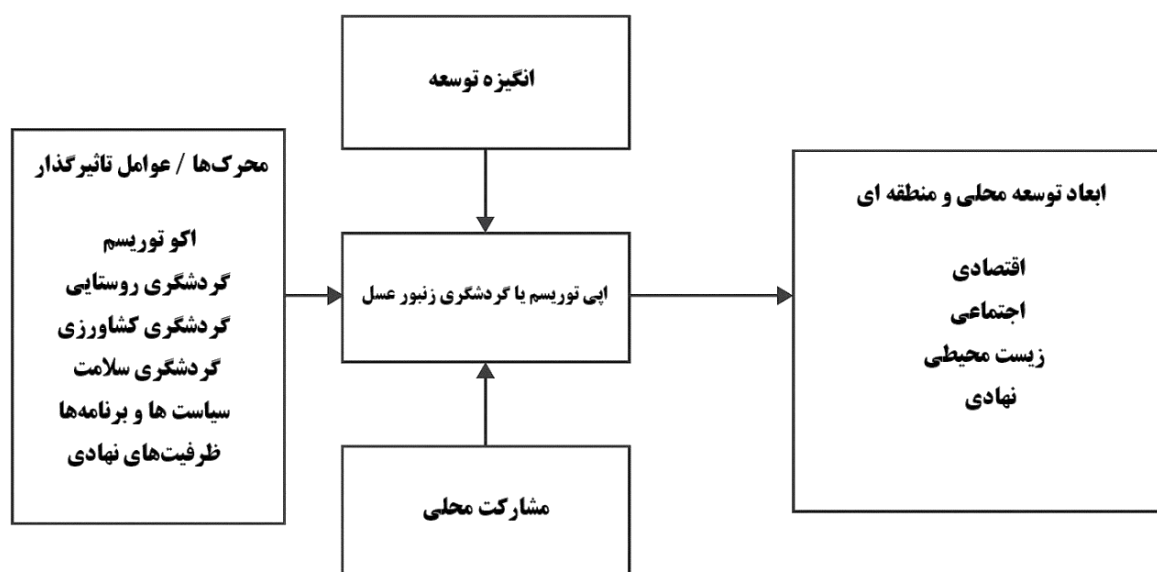
دسته‌بندی	توضیح
	➤ افزایش سرمایه انسانی (یادگیری) از طریق یادگیری نحوه تولید عسل و فرآورده‌های عسل، ➤ توسعه سرمایه اجتماعی از طریق مشارکت و تعامل شخصی،

دسته‌بندی	توضیح
اثرات فرهنگی اجتماعی	➤ فرصتی برای آشنایی با زنبورداران و خانواده‌های آنها، ➤ تجدید حیات اجتماعی، ➤ ایجاد فرصت‌های جدید برای گردشگران و زنبورداران، ➤ آگاهی از جزئیات عسل مصرفی (منشأ گیاهی، خواص مفید و غیره، ➤ تجربه بی نظیر، ➤ ارتقاء مسئولیت اجتماعی، درک متقابل و یکپارچگی اجتماعی، ➤ انتقال سنت‌ها و انباشت فرهنگی، ➤ حفظ سبک زندگی محلی، ➤ تقویت فرهنگ محلی با استفاده از منابع داخلی، ➤ فرصت تفریحی برای کودکان و بزرگسالان برای کشف کلنی‌های مرموز زنبورعسل و گذراندن اوقات فراغت خود در کندوی عسل، ➤ باعث افتخار زنبورداران و مردم محلی به خود می‌شود.
اثرات اقتصادی	➤ تأثیر مثبت بر توسعه منطقه، ➤ احیای اقتصادی، ➤ درآمد اضافی برای زنبورداران، ➤ افزایش درآمد در روستا و منطقه، ➤ تنوع تولیدات کشاورزی، ➤ ایجاد مزیت رقابتی، ➤ کمک به اعتلای کشور و منطقه، ➤ مشارکت در موزه‌های عسل، انبارهای مواد غذایی و فعالیت‌های بازاریابی و تبلیغاتی، ➤ تضمین پایداری گردشگری با اقتصاد سبز، ➤ افزایش ظرفیت تولید، ➤ حمایت از بهره‌وری، ➤ ایجاد فرصت‌های تجاری جدید، ➤ حمایت از توسعه زیرساخت‌ها، ➤ جذب سرمایه‌گذاری در منطقه ➤ تضمین توسعه در مناطق روستایی، ➤ منبع ارز و درآمد، ➤ افزایش آگاهی از عسل و فرآورده‌های زنبورعسل و ارتقای صادرات.
اثرات روانشناختی	➤ بهزیستی لذت‌جویانه، ➤ شادی، ➤ رضایت جسمی و روحی، ➤ خودشناسی و آگاهی، ➤ شناخت و درک دیگران، ➤ بهبود مهارت‌های ارتباطی ➤ به دست آوردن اعتماد به نفس ➤ افزایش انگیزه ➤ توسعه بشردوستی و همکاری، ➤ صبور بودن، ➤ رضایت از زندگی، ➤ حفاظت از سلامتی ➤ سبک زندگی سالم، ➤ حفاظت و توسعه سلامت فردی و اجتماعی



شکل ۱- توسعه پایدار منطقه‌ای بر حسب محتوا و رویه

در راستای بررسی نقش اپی‌توریسم (گردشگری زنبورعسل) در فرآیند توسعه محلی و منطقه‌ای، چارچوب مفهومی حاضر طراحی گردیده است. این چارچوب باهدف تبیین نظام‌مند رابطه میان عوامل زمینه‌ساز، متغیرهای مداخله‌گر، و پیامدهای حاصل از به‌کارگیری اپی‌توریسم در نواحی روستایی تدوین شده است. ساختار پیشنهادی با رویکردی سیستمی، تلاش دارد جایگاه اپی‌توریسم را به‌عنوان پیونددهنده میان محرک‌های بیرونی، مشارکت جامعه محلی و ابعاد مختلف توسعه پایدار تبیین نماید. در ادامه، هر یک از مؤلفه‌های این چارچوب به تفصیل موردبررسی قرار می‌گیرد.



شکل ۲- مندل مفهومی تحقیق

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر ماهیت و روش، یک پژوهش توصیفی - تحلیلی بوده که در آن محقق بدون دخالت در متغیرها (موقعیت، وضعیت و نقش)، به تصویرسازی آنچه هست و تشریح و تبیین دلایل چگونه بودن و چرایی وضعیت مسئله و ابعاد آن می‌پردازد.

در این پژوهش و برای دستیابی به اهداف اصلی و فرعی آن از روش‌ها و ابزارهای مختلفی جهت جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات بهره خواهیم گرفت. این لایه شامل سه قسمت روش‌های جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات و ابزارهای تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات می‌باشد. در ادامه این پژوهش به معرفی این روش‌ها و ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات خواهیم پرداخت.

اولین روش مورد استفاده در این پژوهش روش اسنادی یا کتابخانه‌ای بوده که در تمامی پژوهش‌های علمی از آن بهره می‌برند. در پژوهش حاضر برای بیان ادبیات موضوعی، ارائه مدل مفهومی و همچنین شناسایی معیارها و زیرمعیارها از این روش بهره‌گیری خواهد شد.

در ارتباط موضوع پژوهش مصاحبه نیمه ساختاریافته به عمل آمده است. همچنین مشخصات این خبرگان و متخصصین از حیث میزان تحصیلات، نوع مدرک تحصیلی و همچنین حوزه فعالیت مرتبط با اپی‌توریسم ارائه خواهد گردید. در خصوص نحوه استفاده از این افراد در ادامه این فصل توضیحاتی ارائه خواهد گردید. در جریان مصاحبه، محقق عوامل استخراج شده از مرور ادبیات پژوهش را با خبرگان به بحث و تبادل نظر گذاشته و نظر آنان را در خصوص عوامل شناسایی شده و سایر عواملی که ممکن است بر تدوین

الگوی نقش اپی‌توریسم در توسعه منطقه‌ای و محلی منطقه طالقان اثرگذار باشند، جویا شده و در نتیجه مصاحبه‌هایی که با خبرگان انجام پذیرفت برخی از عوامل با عوامل نزدیک ادغام، برخی از عوامل تفکیک و برخی عوامل جدید به فهرست قبلی اضافه گردید. بدین ترتیب پس از مصاحبه با خبرگان، فهرستی از عوامل اولیه تهیه و به‌منظور نظرخواهی راجع به میزان ارتباط هر عامل با موضوع مربوطه، در قالب پرسشنامه در اختیار متخصصان و خبرگان این حوزه قرار گرفت.

روش دیگری که در ارزیابی و شناسایی معیارهای نهایی و عوامل مؤثر در تدوین الگوی تحقیق حاضر مورد استفاده قرار گرفت پرسشنامه می‌باشد که یکی از روشها و ابزارهای رایج پژوهش برای کسب داده‌ها و اطلاعات پژوهش است. در این پژوهش با استفاده از اطلاعات حاصل از مطالعه ادبیات و مصاحبه با خبرگان، پرسشنامه‌های شامل تمامی عوامل شناسایی شده تهیه گردید و جهت تعیین ابعاد و معیارها و راهکارهای آن، در اختیار متخصصان و خبرگان قرار گرفت.

مهم‌ترین روش گردآوری اطلاعات که در این رساله اختیار شده است، روشی است مبتنی بر مسیری دوگانه:

مسیر نخست: مسیری است که به گردآوری اطلاعات عینی خام از طریق مطالعات کتابخانه‌ای می‌پردازد. به‌کارگیری این روش در سه‌گام اصلی انجام شده است: گام نخست. ردیابی و مطالعه انواع اسناد و آمار انتشار یافته (چون کتابها، نشریه‌ها، اسناد دولتی، آمارنامه‌ها)، اسناد تصویری و اسناد الکترونیک (چون حافظه‌های رایانه‌ای، دستگاه‌های اطلاع‌رسانی یارانه‌ای، منابع قابل دسترسی از طریق اینترنت)؛ گام دوم. ثبت و نگهداری اطلاعات گردآوری شده (با استفاده از ابزارهایی چون فیش، جدول و نمودار)؛ و گام سوم. دسته‌بندی و پردازش اطلاعات برای استفاده در این رساله.

مسیر دوم: این مسیر با اطلاعات عینی خام پردازش شده سروکار دارد که از اطلاعات مسیر نخست تبیین معیارهای مؤثر بر نقش اپی‌توریسم در توسعه منطقه‌ای و محلی طالقان، مورد استفاده قرار گرفته‌اند، به کار آمده‌اند.

مسیر سوم: این مسیر با اطلاعات ذهنی سروکار دارد و با استفاده از برون‌داد داده‌های پردازش شده، با روش پرسشنامه محقق ساخته در زمینه پرسش اول پژوهش انجام می‌شود. در این روش مجموعه‌ای از پیش تعیین شده از پرسش‌ها درباره انگاشتهای اصلی نقش اپی‌توریسم در توسعه منطقه‌ای و محلی طالقان در این رابطه پژوهشگر قصد تحلیل آن‌ها را دارد مورد پرسش قرار می‌گیرند تا به کشف باورها و اندیشه‌های ساکنین، خبرگان و متخصصین در مورد موضوع مورد مطالعه منجر شوند.

در این پژوهش سعی شد باتکیه بر نظرات خبرگان و اساتید راهنما و مشاور اطلاعات و داده‌های جمع‌آوری شده از روایی کافی برخوردار باشند. از این رو ابعاد، شاخص‌ها، نماگرها، سنجه‌ها و پیشران‌ها با استفاده از مرور ادبیات در اختیار خبرگان قرار گرفته و پیوسته از ایشان خواسته شده تا در صورتی که تغییری نادیده، تفکیک و یا ادغام شود مشخص گردد که این امر صورت پذیرفت و همین امر دلیلی بر جامعیت لیست عوامل نهایی شناسایی شده در این پژوهش است.

در مورد سه پرسشنامه طراحی شده برای پاسخ به سؤالات اول، دوم و سوم میزان پایایی آن‌ها در نرم‌افزار SPSS با استفاده از آلفای کرونباخ^۱ محاسبه شده است. با توجه به اینکه مقدار آلفای محاسباتی برای همه پرسشنامه‌ها بالاتر از ۷۰ درصد است، در نتیجه پایایی سؤالات ۳ پرسشنامه پژوهش تأیید می‌گردد (جدول ۴-۳). جامعه آماری در این رساله شامل ۱۰۰ نفر از خبرگان کارشناسان، نخبگان و معاونین استانداری، فرمانداری البرز به صورت نمونه‌گیری تصادفی ساده (نمونه در دسترس اقتضایی) انجام می‌گیرد. معیارهای انتخاب خبرگان، تسلط نظری، تجربه عملی، تمایل و توانایی مشارکت در پژوهش و دسترسی است. نکته درخور توجه در تعیین تعداد خبرگان، کسب اطمینان از جامعیت دیدگاه‌های گوناگون در پژوهش است.

جدول ۲- ابعاد و معرف‌ها و استانداردهای اپی‌توریسم

دسته‌بندی	مؤلفه	شاخص	نماد
زیست‌محیطی		تعداد گونه‌های گیاهی تحت تأثیر گرده‌افشانی زنبورها	x1.

دسته بندی	مؤلفه	شاخص	نماد
	حفاظت از تنوع زیستی	درصد کاهش تخریب پوشش گیاهی به دلیل	x2.
		آبی توریسم	
		تعداد برنامه های آموزشی برای حفاظت از اکوسیستم ها	x3.
		میزان استفاده از روش های ارگانیک در زنبورداران ها	x4.
		سطح آگاهی گردشگران از نقش زنبور عسل در تنوع	x5.
		زیستی	
	پایداری محیطی	تعداد گونه های جانوری وابسته به اکوسیستم	x6.
		زنبورداری	
		تعداد زنبورداران های دارای گواهینامه زیست محیطی	x7.
		میزان کاهش مصرف مواد شیمیایی مضر در زنبورداری	x8.
		تعداد پروژه های احیای مراتع با همکاری زنبورداران	x9.
		درصد پوشش گیاهی حفظ شده در زنبورداران ها	x10.
	آگاهی زیست محیطی	تعداد کارگاه های آموزشی کاهش اثرات زیست محیطی	x11.
		میزان تولید زباله توسط گردشگران و مدیریت آن	x12.
		تعداد بازدیدکنندگان از برنامه های آموزشی آبی توریسم	x13.
		میزان مشارکت گردشگران در فعالیت های	x14.
		زیست محیطی	
		سطح دانش گردشگران درباره خواص اکولوژیکی	x15.
	اشتغال زایی	محصولات زنبور عسل	
		تعداد انتشارات آموزشی (بروشور، ویدئو) آبی توریسم	x16.
		تعداد مشاغل مستقیم ایجاد شده در آبی توریسم	x17.
		تعداد مشاغل غیرمستقیم (مانند صنایع دستی)	x18.
		درصد زنبورداران محلی فعال در آبی توریسم	x19.
		تعداد زنان شاغل در فعالیت های آبی توریسم	x20.
اقتصادی	درآمدزایی	تعداد جوانان جذب شده به مشاغل آبی توریسم	x21.
		میزان درآمد از فروش عسل به گردشگران	x22.
		میزان درآمد از فروش محصولات جانبی (موم، ژل	x23.
		روبال)	
		درصد افزایش درآمد زنبورداران از آبی توریسم	x24.
	سرمایه گذاری	تعداد کسب و کارهای کوچک مرتبط با آبی توریسم	x25.
		میزان سود حاصل از تورهای آبی توریسم	x26.
		میزان سرمایه گذاری بخش خصوصی در آبی توریسم	x27.

دسته‌بندی	مؤلفه	شاخص	نماد
اجتماعی-فرهنگی		تعداد پروژه‌های زیرساختی با حمایت دولتی	x28.
		میزان سرمایه‌گذاری در تبلیغات اپی‌توریسم	x29.
		تعداد تسهیلات مالی برای زنبورداران اپی‌توریسم	x30.
	احیای سنت‌ها	تعداد سنت‌های زنبورداری احیا شده	x31.
		تعداد جشنواره‌های عسل برگزار شده	x32.
		میزان مشارکت زنان محلی در فعالیتهای فرهنگی	x33.
		تعداد محصولات فرهنگی تولید شده (کتاب، مستند)	x34.
		درصد حفظ روش‌های سنتی تولید عسل	x35.
	تعاملات اجتماعی	تعداد گردشگران شرکت کننده در تورهای اپی‌توریسم	x36.
		سطح رضایت گردشگران از تجربه‌های فرهنگی	x37.
		تعداد تعاملات فرهنگی بین گردشگران و جوامع محلی	x38.
		میزان مشارکت کودکان و نوجوانان در اپی‌توریسم	x39.
		تعداد برنامه‌های آموزشی برای میزبانی گردشگران	x40.
	هویت محلی	تعداد داستان‌ها و روایت‌های محلی مستند شده	x41.
		میزان استفاده از نمادهای محلی در تبلیغات	x42.
		سطح آگاهی گردشگران از فرهنگ زنبورداری طالقان	x43.
		تعداد اقامتگاه‌های بوم‌گردی با طراحی محلی	x44.
زیرساختی	امکانات گردشگری	تعداد موزه‌های زنبور عسل در طالقان	x45.
		تعداد اقامتگاه‌های بوم‌گردی اپی‌توریسم	x46.
		تعداد مسیرهای گردشگری برای زنبورستان‌ها	x47.
		میزان دسترسی به اینترنت برای تبلیغات اپی‌توریسم	x48.
		تعداد مراکز فروش محصولات زنبور عسل	x49.
	زیرساخت‌های آموزشی	تعداد مراکز آموزشی زنبورداری برای گردشگران	x50.
		تعداد کارگاه‌های مجهز تولید محصولات زنبور عسل	x51.
		تعداد دوره‌های آموزشی برای زنبورداران محلی	x52.
		میزان دسترسی به تجهیزات آموزشی (مانند لباس زنبورداری)	x53.
		تعداد مراکز تفریحی-آموزشی مرتبط با اپی‌توریسم	x54.
مدیریتی و سیاست‌گذاری	سیاست‌گذاری	تعداد سیاست‌های حمایتی دولت برای اپی‌توریسم	x55.
		میزان همکاری بخش خصوصی و دولتی در اپی‌توریسم	x56.
		تعداد طرح‌های تبلیغاتی برای اپی‌توریسم طالقان	x57.

دسته بندی	مؤلفه	شاخص	نماد
		سطح آموزش مدیران محلی در زمینه اپی توریسم	x58.
		تعداد پروژه های تحقیقاتی اپی توریسم	x59.
		تعداد برنامه های توسعه اپی توریسم در طالقان	x60.
	برنامه ریزی	میزان هماهنگی بین نهادهای محلی و ملی	x61.
		تعداد جلسات مشورتی با زنبورداران محلی	x62.
		سطح ارزیابی اثرات اپی توریسم بر توسعه منطقه	x63.
		تعداد طرح های پایلوت اپی توریسم اجرا شده	x64.
		تعداد زنبورداران آموزش دیده برای اپی توریسم	x65.
	توانمندسازی	میزان دسترسی به منابع آموزشی برای جوامع محلی	x66.
		تعداد کارگاه های توانمندسازی برای زنان محلی	x67.
		سطح مهارت زنبورداران در میزبانی گردشگران	x68.
		تعداد برنامه های آموزشی برای جوانان محلی	x69.
		میزان حمایت از استارت آپ های اپی توریسم	x70.

یافته های پژوهش

طبق بررسی های انجام گرفته و تکمیل پرسشنامه توسط ۱۰۰ نفر از خبرگان داده های حاصل از پرسشنامه به شرح زیر می باشد. براساس داده های حاصل از پرسش نامه میانگین حسابی سنی پاسخ دهندگان ۳۷.۴ سال می باشد. در حدود ۲۴ درصد کارشناسان مدیریت شهری دارای تحصیلات کارشناسی، ۳۱ درصد، کارشناسی ارشد و ۴۵ درصد تحصیلات دکتری می باشند (ر. ک. جدول ۳)

جدول ۳- مشخصات عمومی پاسخ دهندگان

گویه های مشخصات عمومی	کل میانگین	فراوانی کل
میانگین سنی (سال)	۳۵.۸	۱۰۰
درصد تحصیلات	۳۱.۳	۲۴
	۳۵.۶	۳۱
	۳۳.۱	۴۵

در این بخش به ارزیابی یافته های تحقیق (جهت پاسخ دهی به سؤالات) پرداخته شده است. قبل از گرفتن آزمون ها و تحلیل ها لازم است که نرمال بودن توزیع داده های مربوطه مورد بررسی قرار گیرد. جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده ها از چندین روش می توان استفاده نمود که مهم ترین این روش ها، آزمون کلموگروف اسمیرنوف است. در این راستا، آزمون کلموگروف اسمیرنوف نیز کل توزیع را با یک توزیع نرمال مقایسه می کند و معناداری

توزیع نرمال را بیان می‌کند که اگر معنادار نباشد یعنی توزیع نرمال است. در جدول ۴، خروجی آزمون کلموگروف اسمیرنوف با استفاده از نرم‌افزار SPSS آورده شده است.

جدول ۴-آزمون کولموگروف اسمیرنوف توزیع داده‌ها

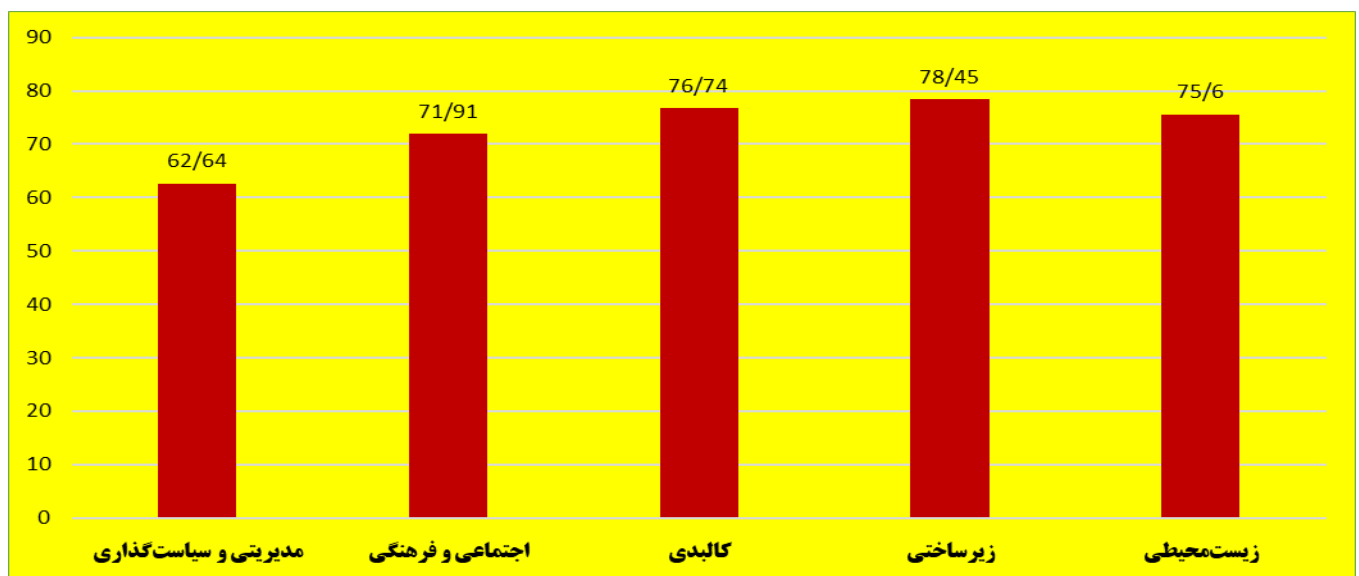
آزمون کولموگروف اسمیرنوف			آزمون نرمال
سطح معناداری	درجه آزادی	آماره	آپی‌توریسم در توسعه منطقه‌ای و محلی
۰.۰۷	۹۹	۰.۱۷۹	

نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف نشان می‌دهد که زمینه برای آزمون‌های پارامتریک (t و F) فراهم است، چرا که آزمون نرمال بودن توزیع داده‌ها (کولموگروف اسمیرنوف) برای متغیرها معنی‌دار نیست، یعنی داده‌های مربوطه دارای توزیع نرمالی هستند.

جدول ۵ نشان می‌دهد که بیشترین میانگین مربوط به مؤلفه زیرساختی است که میانگین برای این مؤلفه برابر با ۷۸.۴۵ و همچنین کمترین مقدار میانگین مربوط به مؤلفه سیاست‌گذاری برابر با ۶۲.۶۴ است.

جدول ۵-یافته‌های حاصل از مؤلفه آپی‌توریسم در توسعه منطقه‌ای و محلی

متغیر	مدیریتی و سیاست‌گذاری	اجتماعی و فرهنگی	کالبدی	زیرساختی	زیست‌محیطی
میانگین	۶۲/۶۴۵۱	۷۱/۹۱۵۴	۷۶/۷۴۱۳	۷۸/۴۵۱۵	۷۵/۶۰۴۱
میانگین خطای استاندارد	۱/۰۹۱۱۳	۰/۹۳۴۲۵	۰/۹۰۶۵۲	۰/۹۳۴۲۲	۰/۸۵۳۲۰
انحراف معیار	۱۵/۴۶۹۳۸	۱۳/۲۴۵۲۹	۱۲/۸۵۲۰۸	۱۳/۲۴۴۸۱	۱۲/۰۹۶۱۵



شکل ۳- نمودار مؤلفه آپی‌توریسم در توسعه منطقه‌ای و محلی

شاخص‌های زیست‌محیطی

شاخص‌های زیست‌محیطی شامل سه مؤلفه اصلی حفاظت از تنوع زیستی، پایداری محیطی، و آگاهی زیست‌محیطی هستند. میانگین این شاخص‌ها در بازه ۳.۱۴ تا ۳.۲۵ قرار دارد که نشان‌دهنده تأثیر مثبت اپی‌توریسم بر محیط‌زیست منطقه است. به عنوان مثال، شاخص "تعداد گونه‌های گیاهی تحت تأثیر گرده‌افشانی زنبورها (x1)" با میانگین ۳.۱۷ و واریانس ۱.۲۰۵ نشان‌دهنده تأثیر قابل توجه زنبورها بر تنوع زیستی منطقه است. همچنین، شاخص "میزان استفاده از روش‌های ارگانیک در زنبورستان‌ها (x4)" با میانگین ۳.۲۲ و خطای استاندارد ۰.۰۵۰، بیانگر گرایش زنبورداران به روش‌های پایدار است. شاخص "میزان تولید زباله توسط گردشگران و مدیریت آن (x12)" با میانگین ۳.۲۲ نشان می‌دهد که مدیریت پسماند در فعالیت‌های اپی‌توریسم نیازمند توجه بیشتری است.

شاخص‌های اقتصادی

شاخص‌های اقتصادی شامل اشتغال‌زایی، درآمدزایی، و سرمایه‌گذاری هستند. میانگین این شاخص‌ها در بازه ۳.۱۵ تا ۳.۳۶ قرار دارد. شاخص "تعداد مشاغل مستقیم ایجادشده در اپی‌توریسم (x17)" با میانگین ۳.۲۴ و واریانس ۱.۲۳۲ نشان‌دهنده پتانسیل بالای اپی‌توریسم در ایجاد فرصت‌های شغلی مستقیم است. شاخص "میزان درآمد از فروش عسل به گردشگران (x22)" با میانگین ۳.۲۸ بالاترین میانگین در این دسته را دارد که نشان‌دهنده جذابیت محصولات زنبورعسل برای گردشگران است. با این حال، شاخص "میزان سرمایه‌گذاری در تبلیغات اپی‌توریسم (x29)" با میانگین ۳.۳۲ و واریانس ۱.۰۷۰، نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری در این حوزه می‌تواند تقویت شود.

شاخص‌های اجتماعی-فرهنگی

این دسته شامل مؤلفه‌های احیای سنت‌ها، تعاملات اجتماعی، و هویت محلی است. میانگین شاخص‌ها در این دسته بین ۳.۲۸ تا ۳.۳۴ قرار دارد. شاخص "تعداد جشنواره‌های عسل برگزارشده (x32)" با میانگین ۳.۲۸ نشان‌دهنده فعالیت‌های فرهنگی موفق در منطقه است. شاخص "سطح رضایت گردشگران از تجربه‌های فرهنگی (x37)" با میانگین ۳.۳۲ و خطای استاندارد ۰.۰۴۹، بیانگر رضایت بالای گردشگران از تعاملات فرهنگی است. با این حال، شاخص "تعداد داستان‌ها و روایت‌های محلی مستند شده (x41)" با میانگین ۳.۲۸ نشان می‌دهد که مستندسازی فرهنگ محلی می‌تواند بهبود یابد.

شاخص‌های زیرساختی

شاخص‌های زیرساختی شامل امکانات گردشگری و زیرساخت‌های آموزشی هستند. میانگین این شاخص‌ها در بازه ۳.۲۴ تا ۳.۴۳ قرار دارد. شاخص "تعداد مراکز تفریحی-آموزشی مرتبط با اپی‌توریسم (x54)" با میانگین ۳.۴۳ بالاترین میانگین را در این دسته دارد که نشان‌دهنده پتانسیل بالای زیرساخت‌های آموزشی-تفریحی است. شاخص "میزان دسترسی به اینترنت برای تبلیغات اپی‌توریسم (x48)" با میانگین ۳.۳۷ و واریانس ۰.۹۶۸، نشان‌دهنده نیاز به بهبود زیرساخت‌های دیجیتال برای تبلیغات است.

شاخص‌های مدیریتی و سیاست‌گذاری

این دسته شامل سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، و توانمندسازی است. میانگین شاخص‌ها در این دسته بین ۳.۳۲ تا ۳.۴۲ قرار دارد. شاخص "سطح آموزش مدیران محلی در زمینه اپی‌توریسم (x58)" با میانگین ۳.۴۲

واریانس ۰.۹۸۰ نشان‌دهنده سطح بالای آموزش مدیران است. شاخص "میزان حمایت از استارت‌آپ‌های اپی‌توریسم (x70)" با میانگین ۳.۴۱ نشان می‌دهد که حمایت از نوآوری در این حوزه می‌تواند تقویت شود. تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که اپی‌توریسم در طالقان پتانسیل بالایی برای توسعه منطقه‌ای و محلی دارد. شاخص‌های زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی، زیرساختی، و مدیریتی-سیاست‌گذاری همگی نشان‌دهنده تأثیر مثبت این فعالیت هستند. با این حال، برای دستیابی به توسعه پایدار، لازم است اقداماتی مانند بهبود مدیریت پسماند، افزایش سرمایه‌گذاری در تبلیغات، و تقویت مستندسازی فرهنگی انجام شود. این یافته‌ها می‌توانند به عنوان راهنمایی برای سیاست‌گذاران و ذی‌نفعان محلی در راستای توسعه پایدار اپی‌توریسم در طالقان مورد استفاده قرار گیرند.

جدول ۶- شاخص‌های اپی‌توریسم در توسعه منطقه‌ای و محلی

شاخص	میانگین	خطای استاندارد	واریانس	شاخص	میانگین	خطای استاندارد	واریانس
x1	۳/۱۷	/۰.۵۳	۱/۲۰۵	x36	۳/۲۸	/۰.۴۵	/۸۹۹
x2	۳/۲۲	/۰.۵۰	۱/۰۷۱	x37	۳/۳۲	/۰.۴۹	۱/۰۲۶
x3	۳/۳۳	/۰.۴۹	۱/۰۶۸	x38	۳/۳۰	/۰.۴۷	/۹۷۹
x4	۳/۲۲	/۰.۵۰	۱/۰۹۵	x39	۳/۳۷	/۰.۴۸	۱/۰۲۴
x5	۳/۲۱	/۰.۵۱	۱/۱۲۵	x40	۳/۳۰	/۰.۴۹	۱/۰۳۶
x6	۳/۲۲	/۰.۵۱	۱/۱۲۱	x41	۳/۲۸	/۰.۴۸	/۹۹۰
x7	۳/۳۳	/۰.۵۲	۱/۱۹۴	x42	۳/۳۳	/۰.۵۰	۱/۰۷۱
x8	۳/۲۱	/۰.۵۳	۱/۲۱۲	x43	۳/۳۳	/۰.۴۸	/۹۹۵
x9	۳/۲۱	/۰.۴۹	۱/۰۴۰	x44	۳/۳۴	/۰.۴۹	۱/۰۲۹
x10	۳/۲۴	/۰.۵۲	۱/۱۹۲	x45	۳/۳۴	/۰.۴۹	۱/۰۵۸
x11	۳/۲۵	/۰.۵۱	۱/۱۱۷	x46	۳/۲۴	/۰.۵۰	۱/۰۸۰
x12	۳/۲۲	/۰.۴۹	۱/۰۳۸	x47	۳/۳۵	/۰.۴۶	/۹۳۲
x13	۳/۲۵	/۰.۵۰	۱/۱۰۲	x48	۳/۳۷	/۰.۴۷	/۹۶۸
x14	۳/۲۱	/۰.۵۰	۱/۰۸۶	x49	۳/۳۶	/۰.۴۸	۱/۰۰۷
x15	۳/۲۰	/۰.۵۲	۱/۱۹۰	x50	۳/۳۶	/۰.۴۶	/۹۱۷
x16	۳/۱۴	/۰.۵۰	۱/۰۷۴	x51	۳/۳۷	/۰.۴۹	۱/۰۳۹
x17	۳/۲۴	/۰.۵۳	۱/۲۳۲	x52	۳/۴۰	/۰.۴۸	/۹۹۰
x18	۳/۲۳	/۰.۵۱	۱/۱۱۶	x53	۳/۴۰	/۰.۴۴	/۸۵۲
x19	۳/۲۱	/۰.۵۱	۱/۱۲۹	x54	۳/۴۳	/۰.۵۲	۱/۱۶۵
x20	۳/۲۳	/۰.۵۰	۱/۰۸۹	x55	۳/۳۲	/۰.۴۷	/۹۴۹
x21	۳/۲۵	/۰.۵۰	۱/۰۷۸	x56	۳/۴۱	/۰.۵۰	۱/۰۹۴
x22	۳/۲۸	/۰.۵۲	۱/۱۹۰	x57	۳/۳۵	/۰.۴۴	/۸۵۸
x23	۳/۲۰	/۰.۵۱	۱/۱۱۳	x58	۳/۴۲	/۰.۴۷	/۹۸۰
x24	۳/۱۵	/۰.۴۹	۱/۰۴۱	x59	۳/۳۹	/۰.۴۷	/۹۶۸
x25	۳/۳۵	/۰.۴۸	/۹۹۰	x60	۳/۳۸	/۰.۴۶	/۹۱۶
x26	۳/۳۳	/۰.۴۷	/۹۸۲	x61	۳/۳۴	/۰.۴۷	/۹۷۸
x27	۳/۳۳	/۰.۴۷	/۹۵۷	x62	۳/۴۱	/۰.۴۵	/۹۰۰

شاخص	میانگین	خطای استاندارد	واریانس	شاخص	میانگین	خطای استاندارد	واریانس
x28	۳/۳۶	/۰۴۹	۱/۰۳۰	x63	۳/۳۹	/۰۴۹	۱/۰۳۴
x29	۳/۳۲	/۰۵۰	۱/۰۷۰	x64	۳/۳۷	/۰۴۸	۱/۰۰۷
x30	۳/۳۲	/۰۴۸	۱/۹۸۵	x65	۳/۳۹	/۰۴۷	۱/۹۶۴
x31	۳/۳۰	/۰۵۰	۱/۰۹۳	x66	۳/۳۹	/۰۵۰	۱/۰۷۰
x32	۳/۲۸	/۰۴۷	۱/۹۶۸	x67	۳/۳۸	/۰۴۷	۱/۹۵۷
x33	۳/۳۳	/۰۴۹	۱/۰۲۹	x68	۳/۳۷	/۰۴۹	۱/۰۵۷
x34	۳/۳۰	/۰۵۳	۱/۲۳۵	x69	۳/۳۴	/۰۴۷	۱/۹۷۶
x35	۳/۳۱	/۰۵۲	۱/۱۶۰	x70	۳/۴۱	/۰۴۷	۱/۹۶۰

نتیجه گیری

تحلیل‌های آماری و یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند که مؤلفه‌های زیرساختی و مدیریتی و سیاست‌گذاری بالاترین اولویت را در توسعه اپی‌توریسم در منطقه طالقان دارند، به دنبال آن‌ها مؤلفه‌های اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی قرار دارند، و مؤلفه زیست‌محیطی در اولویت پنجم قرار می‌گیرد. این اولویت‌بندی بر اساس تأثیر هر مؤلفه بر توسعه منطقه‌ای و محلی، میانگین شاخص‌ها، و نقش آن‌ها در ایجاد مزیت رقابتی و پایداری منطقه تعیین شده است. در ادامه، هر مؤلفه و ابعاد آن به ترتیب اولویت بررسی می‌شوند.

۱. مؤلفه زیرساختی (اولویت اول)

مؤلفه زیرساختی با میانگین ۳.۳۶۲ و مقدارتی ۱۲.۵۱۴ بالاترین تأثیر را در میان مؤلفه‌های مدل اپی‌توریسم در طالقان دارد که نشان‌دهنده نقش کلیدی آن در توسعه محلی و منطقه‌ای است. این مؤلفه شامل دو بعد اصلی است: امکانات گردشگری و زیرساخت‌های آموزشی. بعد امکانات گردشگری شامل توسعه اقامتگاه‌های بوم‌گردی، موزه‌های زنبورعسل، و مسیرهای گردشگری است (شاخص‌های x45-x49، میانگین ۳.۳۷). شاخص «میزان دسترسی به اینترنت برای تبلیغات اپی‌توریسم» (x48 با میانگین ۳.۳۷) نشان‌دهنده نیاز به بهبود زیرساخت‌های دیجیتال است، اما پتانسیل بالایی برای تقویت بازاریابی دارد. بعد زیرساخت‌های آموزشی با شاخص «تعداد مراکز تفریحی-آموزشی مرتبط با اپی‌توریسم» (x54، میانگین ۳.۴۳) بالاترین میانگین را در میان تمام شاخص‌ها دارد که نشان‌دهنده جذابیت طالقان برای ارائه تجربه‌های آموزشی-تفریحی است. تحلیل ناب نیز این بعد را به‌عنوان فعالیت کلیدی شناسایی کرده و بر سرمایه‌گذاری در تجهیزات آموزشی (x53، میانگین ۳.۴۰) تأکید دارد. ضریب رگرسیون این مؤلفه ($\beta=0.20$) نشان‌دهنده تأثیر مثبت آن بر توسعه است، و رابطه قوی با مؤلفه مدیریتی (ضریب همبستگی ۰.۶۳۰) نشان می‌دهد که سیاست‌گذاری‌های مؤثر می‌توانند توسعه زیرساخت‌ها را تسریع کنند. اولویت اول این مؤلفه به دلیل نقش زیرساخت‌ها در جذب گردشگران، افزایش دسترسی، و تقویت تجربه‌های اپی‌توریسم است. برای مثال، وجود جاذبه‌های طبیعی طالقان، مانند رودخانه شاهرود و دریاچه سد طالقان، با زیرساخت‌های مناسب می‌تواند این منطقه را به قطب گردشگری زنبورعسل تبدیل کند.

۲. مؤلفه مدیریتی و سیاست‌گذاری (اولویت دوم)

مؤلفه مدیریتی و سیاست‌گذاری با میانگین ۳.۳۷۸ و مقدارتی ۱۲.۵۰۷ در اولویت دوم قرار دارد. این مؤلفه شامل سه بعد است: سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، و توانمندسازی. بعد سیاست‌گذاری با شاخص «تعداد سیاست‌های حمایتی دولت» (x55، میانگین ۳.۴۲) بر تدوین سیاست‌های تشویقی برای توسعه اپی‌توریسم تأکید دارد. بعد برنامه‌ریزی با شاخص‌های (x60-x64، میانگین ۳.۴۱) بر طراحی برنامه‌های توسعه‌ای منسجم تمرکز دارد، مانند جلسات مشورتی با زنبورداران (x62، میانگین ۳.۴۱). بعد توانمندسازی شامل شاخص‌های آموزش مدیران محلی (x58، میانگین ۳.۴۲) و حمایت از

استارت‌آپ‌های اپی‌توریسم (70x، میانگین 3.41) است که در تحلیل ناب به‌عنوان فعالیت‌های کلیدی شناسایی شده‌اند. ضریب رگرسیون این مؤلفه (0.15 β =نشان‌دهنده تأثیر مثبت اما کمتر نسبت به زیرساختی است، اما نقش واسطه‌ای آن در تقویت زیرساخت‌ها و اقتصاد (تحلیل مسیر، 0.22 β =اهمیت آن را برجسته می‌کند. این مؤلفه به دلیل نقش محوری در هماهنگی بین‌بخشی، حمایت از نوآوری، و توانمندسازی جوامع محلی در اولویت دوم قرار دارد. با این حال، رابطه ضعیف با مؤلفه‌های زیست‌محیطی (-0.059) و اقتصادی (-0.081) نشان می‌دهد که سیاست‌گذاری‌ها نیاز به هماهنگی بیشتری با این حوزه‌ها دارند.

۳. مؤلفه اجتماعی-فرهنگی (اولویت سوم)

مؤلفه اجتماعی-فرهنگی با میانگین 3.311 و مقدارتی 7.443 در اولویت سوم قرار دارد. این مؤلفه شامل سه بعد است: احیای سنت‌ها، تعاملات اجتماعی، و هویت محلی. بعد احیای سنت‌ها با شاخص «تعداد جشنواره‌های عسل برگزارشده» (32x، میانگین 3.28) بر حفظ سنت‌های زنبورداری تأکید دارد. بعد تعاملات اجتماعی با شاخص «سطح رضایت گردشگران از تجربه‌های فرهنگی» (37x، میانگین 3.32) نشان‌دهنده رضایت بالای گردشگران از تعاملات فرهنگی است. بعد هویت محلی با شاخص «تعداد داستان‌ها و روایت‌های محلی مستند شده» (41x، میانگین 3.28) نیاز به بهبود مستندسازی فرهنگی را نشان می‌دهد. ضریب رگرسیون این مؤلفه (0.25 β =تأثیر قابل توجهی بر توسعه دارد، و رابطه مثبت با مؤلفه اقتصادی (ضریب همبستگی 0.682) نشان می‌دهد که رشد اقتصادی می‌تواند به تقویت فرهنگ محلی کمک کند. این مؤلفه به دلیل نقش در تقویت هویت طالقان و افزایش تعاملات اجتماعی در اولویت سوم قرار دارد. جشنواره‌های عسل و اقامتگاه‌های بوم‌گردی می‌توانند این بعد را تقویت کنند، اما مستندسازی فرهنگی همچنان چالش است.

۴. مؤلفه اقتصادی (اولویت چهارم)

مؤلفه اقتصادی با میانگین 3.272 و مقدارتی 7.609 در اولویت چهارم قرار دارد. این مؤلفه شامل سه بعد است: اشتغال‌زایی، درآمدزایی، و سرمایه‌گذاری. بعد اشتغال‌زایی با شاخص «تعداد مشاغل مستقیم ایجادشده» (17x، میانگین 3.24) پتانسیل اپی‌توریسم در ایجاد شغل را نشان می‌دهد. بعد درآمدزایی با شاخص «میزان درآمد از فروش عسل به گردشگران» (22x، میانگین 3.28) جذابیت محصولات زنبورعسل را برجسته می‌کند. بعد سرمایه‌گذاری با شاخص «میزان سرمایه‌گذاری در تبلیغات» (29x، میانگین 3.32) نیاز به تقویت دارد. ضریب رگرسیون این مؤلفه (0.28 β =تأثیر قوی بر توسعه را نشان می‌دهد، و رابطه بسیار قوی با مؤلفه زیست‌محیطی (ضریب همبستگی 0.855) نشان‌دهنده تأثیر حفاظت زیست‌محیطی بر اقتصاد است. این مؤلفه به دلیل ایجاد درآمد و اشتغال در اولویت چهارم قرار دارد، اما تحلیل ناب نشان داد که درآمد مستقیم زنبورداران (24x، میانگین 3.15) نیاز به بهبود دارد.

۵. مؤلفه زیست‌محیطی (اولویت پنجم)

مؤلفه زیست‌محیطی با میانگین 3.213 و مقدارتی 4.811 در اولویت پنجم قرار دارد. این مؤلفه شامل سه بعد است: حفاظت از تنوع زیستی، پایداری محیطی، و آگاهی زیست‌محیطی. بعد حفاظت از تنوع زیستی با شاخص «تعداد گونه‌های گیاهی تحت تأثیر گرده‌افشانی» (1x، میانگین 3.17) نقش زنبورها در اکوسیستم را نشان می‌دهد. بعد پایداری محیطی با شاخص «میزان استفاده از روش‌های ارگانیک» (4x، میانگین 3.22) گرایش به روش‌های پایدار را نشان می‌دهد. بعد آگاهی زیست‌محیطی با شاخص «میزان تولید زباله توسط گردشگران» (12x، میانگین 3.22) نیاز به مدیریت بهتر پسماند را برجسته می‌کند. ضریب رگرسیون این مؤلفه (0.32 β =بالاترین تأثیر را در رگرسیون نشان می‌دهد، اما مقدارتی کمتر نسبت به سایر مؤلفه‌ها اولویت پایین‌تر آن را تأیید می‌کند. این مؤلفه به دلیل تأثیر مثبت اما کمتر در مقایسه با سایر مؤلفه‌ها در اولویت پنجم قرار دارد.

اولویت‌بندی مؤلفه‌های مدل اپی‌توریسم در طالقان به ترتیب زیرساختی، مدیریتی و سیاست‌گذاری، اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، و زیست‌محیطی است. زیرساخت‌ها و سیاست‌گذاری به دلیل تأثیر قوی و نقش کلیدی در جذب گردشگران و

هماهنگی فعالیت‌ها در اولویت اول و دوم هستند. مؤلفه‌های اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی به ترتیب به دلیل تقویت هویت محلی و ایجاد درآمد در اولویت‌های بعدی قرار دارند. مؤلفه زیست‌محیطی، باوجود اهمیت در پایداری، به دلیل تأثیر کمتر در اولویت پنجم است. برای توسعه اپی‌توریسم در طالقان، تمرکز بر تقویت زیرساخت‌های آموزشی، همکاری بین‌بخشی، و بازاریابی دیجیتال توصیه می‌شود.

مدل اپی‌توریسم در طالقان، باتکیه بر پتانسیل‌های طبیعی و فرهنگی منطقه، نظیر وجود بیش از ۲۸,۰۰۰ کلنی زنبورعسل، تنوع زیستی غنی، و جاذبه‌های گردشگری مانند رودخانه شاهرود و دریاچه سد طالقان، طراحی شده است. این مدل از طریق یکپارچگی مؤلفه‌های مختلف، به دنبال ایجاد تعادل بین حفاظت از محیط‌زیست، رشد اقتصادی، و تقویت هویت فرهنگی است. مؤلفه زیست‌محیطی، با تأکید بر حفاظت از تنوع زیستی و ترویج روش‌های ارگانیک، به حفظ اکوسیستم‌های طبیعی طالقان کمک می‌کند. این مؤلفه، هرچند در تحلیل‌های آماری (میانگین ۳,۲۱۳، مقدارتی ۴,۸۱۱) کمترین تأثیر مستقیم را در مقایسه با سایر مؤلفه‌ها نشان داد، اما نقش غیرمستقیم آن در تقویت اقتصاد از طریق جذب گردشگران طبیعت دوست و افزایش فروش محصولات ارگانیک (ضریب همبستگی ۰,۸۵۵ با مؤلفه اقتصادی) غیرقابل‌انکار است. این امر نشان می‌دهد که حفاظت زیست‌محیطی نه تنها یک هدف مستقل، بلکه یک پیش‌نیاز برای موفقیت سایر مؤلفه‌ها است.

مؤلفه اقتصادی، با تمرکز بر اشتغال‌زایی و درآمدزایی، به عنوان یکی از ستون‌های اصلی توسعه پایدار در این مدل عمل می‌کند. شاخص‌هایی مانند «تعداد مشاغل مستقیم ایجادشده» (x17، میانگین ۳,۲۴) و «میزان درآمد از فروش عسل» (x22، میانگین ۳,۲۸) نشان‌دهنده پتانسیل بالای اپی‌توریسم در بهبود معیشت جوامع محلی هستند. بااین‌حال، تحلیل ناب نشان داد که درآمد مستقیم زنبورداران (x24، میانگین ۳,۱۵) همچنان نیاز به تقویت دارد که می‌تواند از طریق توسعه بازارهای محلی و بین‌المللی و استفاده از فناوری‌های دیجیتال محقق شود. این مؤلفه، با ایجاد فرصت‌های شغلی پایدار و افزایش درآمد، به کاهش مهاجرت از مناطق روستایی طالقان کمک کرده و اقتصاد محلی را پویا می‌سازد.

مؤلفه اجتماعی-فرهنگی، با تمرکز بر احیای سنت‌های زنبورداری، تقویت تعاملات اجتماعی، و مستندسازی هویت محلی، نقش مهمی در حفظ میراث فرهنگی طالقان ایفا می‌کند. شاخص «سطح رضایت گردشگران از تجربه‌های فرهنگی» (x37، میانگین ۳,۳۲) نشان‌دهنده جذابیت فعالیت‌هایی مانند جشنواره‌های عسل و اقامتگاه‌های بوم‌گردی برای گردشگران است. بااین‌حال، شاخص «تعداد داستان‌ها و روایت‌های محلی مستند شده» (x41، میانگین ۳,۲۸) نشان می‌دهد که مستندسازی فرهنگی نیاز به توجه بیشتری دارد. این مؤلفه، با میانگین ۳,۳۱۱ و مقدارتی ۷,۴۴۳، نه تنها هویت فرهنگی طالقان را تقویت می‌کند، بلکه از طریق تعاملات اجتماعی بین گردشگران و جوامع محلی، حس تعلق به منطقه را افزایش می‌دهد. این امر به نوبه خود به پایداری اجتماعی و فرهنگی منطقه کمک می‌کند.

مؤلفه زیرساختی، با میانگین ۳,۳۶۲ و مقدارتی ۱۲,۵۱۴، به عنوان قوی‌ترین مؤلفه در این مدل شناسایی شده است. این مؤلفه که شامل توسعه اقامتگاه‌های بوم‌گردی، موزه‌های زنبورعسل، و مراکز تفریحی-آموزشی است، نقش کلیدی در جذب گردشگران و ارائه تجربه‌های باکیفیت دارد. شاخص «تعداد مراکز تفریحی-آموزشی» (x54، میانگین ۳,۴۳) نشان‌دهنده پتانسیل بالای طالقان برای تبدیل شدن به یک مقصد آموزشی-تفریحی است. بااین‌حال، شاخص «میزان دسترسی به اینترنت برای تبلیغات» (x48، میانگین ۳,۳۷) نشان می‌دهد که زیرساخت‌های دیجیتال نیاز به بهبود دارند. رابطه قوی این مؤلفه با مؤلفه مدیریتی (ضریب همبستگی ۰,۶۳۰) نشان‌دهنده اهمیت سیاست‌گذاری در توسعه زیرساخت‌ها است. سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های فیزیکی و دیجیتال، مانند مسیرهای گردشگری و پلتفرم‌های آنلاین، می‌تواند اپی‌توریسم طالقان را به سطح بین‌المللی ارتقا دهد.

مؤلفه مدیریتی و سیاست‌گذاری، با میانگین ۳,۳۷۸ و مقدارتی ۱۲,۵۰۷، به عنوان دومین مؤلفه تأثیرگذار، نقش هماهنگ‌کننده و تسهیل‌کننده را در این مدل ایفا می‌کند. این مؤلفه از طریق سیاست‌گذاری‌های حمایتی، برنامه‌ریزی

منسجم، و توانمندسازی جوامع محلی، بستری برای اجرای موفق سایر مؤلفه‌ها فراهم می‌کند. شاخص‌هایی مانند «تعداد سیاست‌های حمایتی دولت» (x55، میانگین ۳۰۴۲) و «سطح آموزش مدیران محلی» (x58، میانگین ۳۰۴۲) نشان‌دهنده پتانسیل بالای این مؤلفه در ایجاد هماهنگی بین‌بخشی هستند. با این حال، رابطه ضعیف این مؤلفه با مؤلفه‌های زیست‌محیطی (-۰۰۵۹) و اقتصادی (-۰۰۸۱) نشان می‌دهد که سیاست‌گذاری‌ها نیاز به هماهنگی بیشتری با این حوزه‌ها دارند. برای مثال، تدوین سیاست‌های تشویقی برای استفاده از روش‌های ارگانیک یا حمایت مالی از استارت‌آپ‌های اپی‌توریسم می‌تواند اثربخشی این مؤلفه را افزایش دهد.

از منظر علمی، این مدل با استفاده از تحلیل‌های آماری پیشرفته، مانند رگرسیون خطی چندگانه و تحلیل مسیر، به طور دقیق روابط بین مؤلفه‌ها را بررسی کرده است. ضریب رگرسیون مؤلفه زیست‌محیطی ($\beta=0.32$) نشان‌دهنده تأثیر غیرمستقیم قوی آن از طریق مؤلفه اقتصادی است، در حالی که مؤلفه زیرساختی ($\beta=0.20$) و مدیریتی ($\beta=0.15$) تأثیرات مستقیم‌تری دارند. این تحلیل‌ها نشان می‌دهند که موفقیت اپی‌توریسم در طالقان به یکپارچگی و تعادل بین مؤلفه‌ها وابسته است. از منظر عملی، مدل پیشنهادی با شناسایی فعالیت‌های کلیدی (مانند توسعه مراکز آموزشی و بازاریابی دیجیتال) و نقاط ضعف (مانند مستندسازی گونه‌های گیاهی و درآمد مستقیم زنبورداران) راهکارهای مشخصی برای توسعه ارائه می‌دهد. برای مثال، ایجاد پلتفرم‌های آنلاین برای فروش محصولات زنبورعسل و تبلیغات جاذبه‌های اپی‌توریسم می‌تواند دسترسی به بازارهای جهانی را تسهیل کند.

ویژگی‌های منحصربه‌فرد طالقان، از جمله تنوع زیستی، آب‌وهوای معتدل، و فرهنگ غنی زنبورداری، این منطقه را به یک نمونه موفق برای اجرای اپی‌توریسم تبدیل کرده است. با این حال، چالش‌هایی مانند کمبود زیرساخت‌های دیجیتال، ضعف در مستندسازی فرهنگی، و ناکافی بودن حمایت‌های مالی از زنبورداران باید موردتوجه قرار گیرند. برای اثربخشی بیشتر این مدل، پیشنهاد می‌شود که: (۱) سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های آموزشی و دیجیتال افزایش یابد، (۲) همکاری بین بخش‌های دولتی و خصوصی تقویت شود، (۳) برنامه‌های آموزشی برای گردشگران و زنبورداران گسترش یابد، و (۴) بازاریابی دیجیتال و بین‌المللی برای محصولات اپی‌توریسم توسعه یابد. این اقدامات می‌توانند طالقان را به یک مقصد برجسته اپی‌توریسم در سطح ملی و بین‌المللی تبدیل کنند.

در نهایت، مدل اپی‌توریسم در طالقان نه تنها به توسعه اقتصادی و اجتماعی منطقه کمک می‌کند، بلکه با حفظ منابع طبیعی و فرهنگی، پایداری بلندمدت را تضمین می‌کند. این مدل، با ترکیب رویکردهای علمی و عملی، چارچوبی کارآمد و اثربخش ارائه می‌دهد که می‌تواند به عنوان الگویی برای سایر مناطق روستایی با پتانسیل مشابه مورد استفاده قرار گیرد. اجرای موفق این مدل نیازمند تعهد مستمر ذی‌نفعان، از جمله دولت، بخش خصوصی، و جوامع محلی، است تا طالقان به عنوان یک نمونه موفق در توسعه پایدار از طریق اپی‌توریسم شناخته شود.

References

- Andanda, DK. (2023). Integrated Halal Tourism Applications Based on Rest API for Hotel Partners and Travel Agents.
- Beigi, Hamideh. (2018). Api-tourism, bees tourism. *Honeybee Science Journal*, 9(16), 12–18.
- Dores, Ardiansyah; Irnawati, Novi; & Meilina, Popy. (2020). Android Based Application Using Google Maps API for Tourism Travel Guide. *International Review on Computers and Software (IRECOS)*, 15(2), 32.

- Fukuyasu, Mana; Ura, Masahiro; Urata, Mayu; Yamada, Masashi; Endo, Mamoru; Miyazaki, Shinya; & Yasuda, Takami. (2016). Local PR model by establishing open API for tourism information and related issues. *Journal of Global Tourism Research*, 1(1), 41–46.
- Izquierdo Gascón, Mario; & Rubio Gil, Ángeles. (2023). Api-tourism as a regenerative tourism modality against rural depopulation in Spain.
- Izquierdo-Gascón, Mario; & Rubio-Gil, Ángeles. (2023). Theoretical approach to Api-tourism routes as a paradigm of sustainable and regenerative rural development. *Journal of Apicultural Research*, 62(4), 751–766.
- Kim, Ji Sim; Kim, Kyong Ah; Ahn, You Jung; Kim, Doo-Ri; & Kwon, Hyuk-Eun. (2020). Open API Based Barrier-Free Tourism Information Application (pp. 263–264). Presented at the Proceedings of the Korean Society of Computer Information Conference, Korean Society of Computer Information.
- Koç, Büşra Pinar; & Özgürel, Gizem. (2023). A niche market: api therapy and api tourism.
- Mmassy, Emmanuel; Ntiniwa, Kipemba; Lesio, Nicephor; Keyyu, Julius; Bukombe, John; Mjingo, Eblate Ernest; Mwakatobe, Angela; & Marealle, Wilfred. (2024). Api-tourism potential of Southern Tanzania: a case study of villages around Ruaha and Udzungwa National Parks. *Journal of Apicultural Research*, 1–9.
- Pejic, Aleksandar; Pletl, Szilveszter; & Pejic, Bojan. (2009). An expert system for tourists using Google Maps API (pp. 317–322). Presented at the 2009 7th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics, IEEE.
- Pereira, Ricardo Lopes; Sousa, Pedro Cruz; Barata, Ricardo; Oliveira, André; & Monsieur, Geert. (2015). CitySDK Tourism API-building value around open data. *Journal of Internet Services and Applications*, 6(1), 24.
- Topal, Erkan; Adamchuk, Leonora; Negri, Ilaria; Kösoğlu, Mustafa; Papa, Giulia; Dârjan, Maria Sorina; Cornea-Cipcigan, Mihaela; & Mărgăoan, Rodica. (2021). Traces of honeybees, api-tourism and beekeeping: From past to present. *Sustainability*, 13(21), 11659.
- Wos, Bárbara. (2014). Api-tourism in Europe. *Journal of Environmental and Tourism Analyses*, 2(1), 66.
- Yin, Xiaoyin; He, Jiangnan; Gao, Ying; & Li, Jingxian. (2021). Mass tourism data analysis API based on E-Commerce platform (Vol. 1881, p. 022065). Presented at the Journal of Physics: Conference Series, IOP Publishing.