

شناسایی و تحلیل پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعه گردشگری پایدار با رویکرد آینده‌پژوهی (مطالعه موردی: استان گیلان)*

یلدا فتاح‌زاده**، اسماعیل صالحی***، مریم خستو****

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۸/۱۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۲/۱۷

چکیده

گردشگری صنعتی است که توسعه آن نیازمند شناخت و آگاهی کافی از مسائل و عوامل مؤثر اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی هر منطقه است. در صنعت گردشگری و به ویژه برنامه‌ریزی در جهت توسعه گردشگری پایدار، پرداختن به آینده و برنامه‌ریزی در جهت نیل به آینده مطلوب، جز لاینفک فرآیند برنامه‌ریزی و توسعه محسوب می‌شود. آینده‌پژوهی به عنوان رویکردی نوین در شناخت تحولات آینده مطرح است که در ترسیم آینده گردشگری پایدار نیز می‌تواند سهم بسزایی داشته باشد. هدف از این پژوهش شناسایی پیشران‌هایی است که در آینده بر توسعه گردشگری پایدار استان گیلان تأثیرگذار خواهند بود. در پژوهش پیش‌رو، با بکارگیری روش تحلیل ساختاری که یکی از روش‌های متداول آینده‌پژوهی است، با استفاده از نرم‌افزار میک‌مک، شاخص‌های توسعه گردشگری پایدار استان گیلان تحلیل شده است. برای دستیابی به یافته‌های پژوهش موردنظر، ابتدا ۳۸ شاخص در چهار بعد اصلی (زیست‌محیطی، کالبدی، اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی) از میان اسناد فرادست و پژوهش‌های مرتبط با موضوع استخراج شده و با استفاده از نظرات ۲۶ نفر از کارشناسان و متخصصان، ماتریس تأثیرات متقاطع تشکیل شده است. در ماتریس تأثیرات متقاطع میزان ارتباط این متغیرها (میزان تأثیر هر یک از عوامل بر سایر عوامل) توسط کارشناسان متخصص تشخیص داده می‌شود. در ادامه با بهره‌گیری از روش تحلیل ساختاری، عوامل کلیدی تأثیرگذار بر وضعیت آینده توسعه گردشگری پایدار استان گیلان، استخراج و مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته‌اند. برای استخراج عوامل پیشران، به رتبه‌بندی متغیرهای موردنظر به لحاظ تأثیرگذاری و تأثیرپذیری (مستقیم و غیرمستقیم) پرداخته شده است. نتایج این پژوهش براساس خروجی نرم‌افزار میک‌مک نشان داد که دوازده پیشران اصلی در توسعه گردشگری پایدار استان گیلان تأثیرگذار است که به ترتیب شامل: تراکم جمعیت در مناطق گردشگرپذیر، ارتقای سطح آگاهی‌های زیست‌محیطی، میزان اشتغال‌زایی در مشاغل سودآور بخش گردشگری، میزان سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی، استفاده بهینه از زمین، رقابت‌پذیری، گسترش فضاهای ساخته‌شده مرتبط با گردشگری، افزایش زیرساخت‌های حمل‌ونقل منطقه‌ای، مشارکت و همبستگی گروه‌ها و ساکنان محلی، برگزاری جشنواره‌های فصلی و فرهنگی، کاهش میزان آسیب‌رسانی اکولوژیکی، اطلاع‌رسانی مردم در ارتباط با اهمیت وجود گردشگران در ناحیه موردنظر. این پیشران‌های اصلی باید در برنامه‌ریزی‌های توسعه گردشگری پایدار استان گیلان از طریق سازمان‌های مربوط در نظر گرفته شوند تا ضمن حفاظت از وضعیت موجود توسعه گردشگری پایدار برای زمان حال و آینده به‌صورت اصولی محقق شود.

واژگان کلیدی

پیشران کلیدی، آینده‌پژوهی، میک‌مک، گیلان، گردشگری پایدار

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نگارنده اول با عنوان «سناریونویسی توسعه گردشگری پایدار استان گیلان» به راهنمایی نگارنده دوم و مشاوره نگارنده سوم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین است.

yalda.fattahzadeh@gmail.com

** گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

*** دانشیار گروه برنامه‌ریزی و مدیریت محیط‌زیست، دانشکده محیط‌زیست، پردیس فنی دانشگاه تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) tehranssaleh@ut.ac.ir

**** استادیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. khastou2014@yahoo.com

مقدمه

با افزایش سرعت پیچیدگی و گستردگی تغییرات، شاهد تداوم کاهش دقت و بهره‌گیری از پیش‌نگری سنتی (تک‌نقطه‌ای) یعنی تصور از فرض‌ها درباره نیروهای خارجی و برآورد نتیجه‌ای خاص برای یک عامل فرضی در نقطه‌ای خاص از آینده خواهیم بود. در نتیجه ما به جای پیش‌نگری تک‌نقطه‌ای، باید بر روی درک عمیق پویایی تغییر و آینده‌های ممکن ناشی از این تغییرات، تمرکز کنیم (الدای و همکاران، ۱۳۹۹: ۵۹). در قرن بیست و یکم، صنعت گردشگری به ابزاری اصلی برای ارتقای کیفیت زندگی و به یکی از نیروهای شکل‌دهنده‌ی جهان امروز تبدیل شده است که دارای مزایای ارتباطی، سیاسی، فرهنگی و تأثیرات بین‌المللی خاص خود است. گردشگری نقش مهمی در اقتصاد جهانی ایفا می‌کند (El-Gohary, 2016: 125) و با وعده‌ی ارزآوری و اشتغال، یکی از جذاب‌ترین استراتژی‌های توسعه به نظر می‌رسد که می‌تواند در مفهوم گسترده‌تری از توسعه، یعنی رقابت‌پذیری در شهرها که امروزه از آن به منزله حلقه عمده ساختار اقتصادی یاد می‌شود، نقش موثری را ایفا کند (Hettne, 2020). رقابت‌پذیری در هر زمینه‌ای بدون دستیابی به برنامه‌ریزی‌های پابرجا و مبتنی بر طراحی پیشران‌ها با رویکرد آینده‌پژوهی محور امکان‌پذیر نخواهد شد؛ زیرا شناخت و ارزیابی واقعی حاصل از شیوه‌ی نگرستن علمی به آینده به دست خواهد آمد (ده‌ده‌زاده سیلابی و احمدی‌فرد، ۱۳۹۸: ۷۴). آینده‌پژوهی به عنوان رویکردی نوین در شناخت تحولات آینده مطرح است که در ترسیم آینده گردشگری پایدار نیز می‌تواند سهم بسزایی داشته باشد. هدف اصلی برنامه‌ریزی شهری، آمادگی برای آینده است. در نگاهی بلندپروازانه‌تر می‌توان گفت هدف اصلی برنامه‌ریزی شهری، خلق آینده‌ای بهتر در حوزه شهرنشینی است (saynajoki et al, 2014: 6624). در واقع ایجاد آینده‌ای بهتر برای نواحی شهری، بخشی از هدف کلی و اصلی‌ترین هدف آینده‌نگاری، یعنی همان حفظ و توسعه رفاه بشری و ظرفیت‌های ادامه حیات روی کره‌زمین است (طاهری دمنه و همکاران، ۱۳۹۹: ۳). رویکرد آینده‌نگاری با پرداختن به محدوده‌ی گسترده‌ای از شرایط آینده با اتخاذ رویکردهای مشارکتی و استدلالی در حوزه‌ی برنامه‌ریزی، تأکید بر یافتن عوامل اصلی و کلیدی و پیشران‌های توسعه دارد تا از طریق آن بتوان عدم قطعیت‌ها را در فرایند برنامه‌ریزی در نظر گرفت و با داشتن اهرم کنترل و مدیریت آینده، به ساخت آینده‌ای مطلوب پرداخت (بهزادی و همکاران، ۱۳۹۷: ۳۸).

استان گیلان با قرارگیری در شمال کشور و سواحل دریای خزر، از لحاظ آب‌وهوایی و جاذبه‌های گردشگری، موقعیت ممتازی را نسبت به سایر استان‌ها به خود اختصاص داده است. از نکات مهم و حیاتی استان گیلان که به نوعی با سایر استان‌ها متمایز می‌گردد، می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد: سرمایه‌های طبیعی و محیطی (شامل: دارای بالاترین سرانه منابع آب و جنگل در ایران، برخورداری از تنوع طبیعی و ظرفیت بالای محیط زیستی در قیاس کشوری، موقعیت جغرافیایی ممتاز در دسترسی به ارتباطات آزاد دریایی با چهار کشور حوزه خزر و قرارگیری در انتهای ارتباط زمینی و دریایی کریدور جنوب-شمال کشور وجود کریدور ساحلی خزر با امکان ارتباط زمینی کشور با شرق اروپا)، سرمایه‌های فرهنگی و اجتماعی (شامل: خصیصه همزیستی و گشودگی اجتماعی در کنار پیشینه‌های فرهنگی قوی در گیلان، وحدت اجتماعی قابل‌توجه باوجود تنوع زیاد قومیتی) سرمایه‌های اقتصادی (شامل: سابقه پیشتازی در صنایع ابریشم، نساجی، شیلات، چوب، الکتریک و اخیراً داروسازی، وجود تنوع فعالیتی بالا و غلبه فعالیتی منطبق بر قابلیت‌های طبیعی، سرمایه‌های کالبدی و نهادی (شامل: شهر بزرگ رشت با سطح بالای مدیریت و تسلط در خدمات‌رسانی سراسر گیلان). این استان با وجود اینکه یکی از مستعدترین استان‌های کشور در زمینه گردشگری است و دارای موقعیت اقلیمی و جغرافیایی مناسب می‌باشد که با برنامه‌ریزی‌های نادرست نتوانسته به جایگاهی از توسعه گردشگری که مستحق آن است برسد. موفقیت توسعه گردشگری در هر ناحیه به تعادل میان جنبه‌های محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نیاز دارد که موجب گردشگری پایدار شود. حوزه گردشگری و به‌ویژه گردشگری در نواحی استان گیلان که یکی از جذاب‌ترین مقاصد گردشگری کشور است به برنامه‌ریزی بلندمدت کارا و مفید نیاز دارد. در برنامه‌ریزی‌های سنتی، نیروهای سازنده آینده عمدتاً همان نیروهای سازنده گذشته در نظر گرفته شده و تغییرات و رویدادهای آتی چندان لحاظ نمی‌گردند. حال آنکه نیروهای پیشران (که آینده را می‌سازند) همیشه از پیش مشخص نبوده و اساساً همراه با عدم قطعیت می‌باشند. عدم قطعیت‌های آینده، چندانگانه‌هایی هستند که درباره وضعیت پدیده‌های خاص در آینده بیان شده و هر کدام از این عوامل کلیدی می‌توانند آینده موضوع مورد بررسی را تحت تأثیر قرار دهند. آینده‌پژوهی به ویژه در شرایط مواجهه با عدم قطعیت‌ها در آینده مطرح و بر نقش انسان در ساخت آینده خویش، در کنار پذیرش رویدادهای ملی تمرکز دارد و همزمان تعاملات تکنولوژیکی، اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، محیطی و متغیرهای کالبدی را در برنامه‌ریزی برای آینده مدنظر قرار می‌دهد (مهدوی و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۹). بر این اساس، پژوهش پیش‌رو با هدف پاسخ‌گویی به این پرسش انجام گرفته است: پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعه گردشگری پایدار استان گیلان با رویکرد آینده‌پژوهی کدامند؟ میزان اثرگذاری این پیشران‌ها بر یکدیگر در توسعه گردشگری پایدار استان گیلان به چه صورت است؟

روش تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت، بر اساس روش‌های جدید علمی آینده‌پژوهی، تحلیلی و اکتشافی می‌باشد که با به کارگیری ترکیبی از تحلیل‌های کمی و کیفی انجام گرفته است. با توجه به اینکه در پژوهش موردنظر از روش تحلیل اثرات متقابل/ساختاری در جهت بررسی میزان تأثیر عوامل بر یکدیگر به کار گرفته شده است، در ادامه به معرفی روش تحلیل اثرات متقابل/ساختاری پرداخته می‌شود.

تحلیل ساختاری: تحلیل ساختاری یکی از رایج‌ترین روش‌های آینده‌پژوهی است. با ورود به عرصه رویکرد سیستمی و نشان دادن توانایی خود در این عرصه، تحلیل ساختاری در اواخر دهه ۱۹۶۰ صعودی واقعی را تجربه کرد که با کارهای جی فورستر^۱ بر روی مدل‌های پویایی صنایع و پویایی شهرها (۱۹۶۱) شروع شد (Godet and Durance, 2011:3). این روش در پارادایم اثبات‌گرایی قرار می‌گیرد و در دسته روش‌های کمی می‌باشد. تحلیل ساختاری ابزاری برای نظم بخشیدن به تعداد زیادی از ایده‌هاست. این تحلیل با استفاده از ماتریسی که مؤلفه‌های اصلی یک سیستم را با یکدیگر ترکیب می‌کند، آن را توصیف می‌کند. با استفاده از این روش می‌توانیم متغیرهای اصلی یک سیستم را شناسایی کنیم که هم بیشترین نفوذ بر دیگر متغیرها را دارند و هم بیشترین وابستگی به متغیرهای دیگر را دارند. داده‌هایی که برای تحلیل ساختاری با استفاده از نظرات کارشناسان و خبرگان گردآوری می‌شود؛ درواقع متغیرهای کیفی و زبانی هستند نه داده‌های کمی خالص. تحلیل اثرات متقابل یکی از روش‌های تحلیل ساختاری و مجموعه روش‌ها و ابزارهایی است که به‌عنوان مکمل روش‌هایی چون نظرسنجی یا دلفی در آینده‌پژوهی به کار می‌رود. این روش رویکردی تحلیلی برای بررسی تأثیر وقوع یک رویداد در یک مجموعه آینده‌پژوهی است. اکثر رویدادها و تحولات به نحوی مرتبط با سایر رویدادها و تحولات هستند. در این روش تلاش می‌شود تا تأثیر یا احتمال تأثیر یک رویداد بر رویدادی دیگر پیش‌نگری شود (Gordon, 2012:1). به‌طور کلی تحلیل ساختاری در سه مرحله انجام می‌شود: مرحله اول: استخراج متغیرها و عوامل با استفاده از تکنیک پایش محیطی؛ مرحله دوم: تعیین روابط بین متغیرها شامل: ۱. دسته‌بندی متعددی از عوامل سیستم ۲. مقوله‌بندی متغیرها در این دسته‌بندی‌ها ۳. به هم پیوند دادن متغیرها و عوامل ۴. توصیف شبکه ارتباط بین آن‌ها؛ مرحله سوم: شناسایی متغیرهای کلیدی شامل: ۱. تشکیل ماتریس تحلیل ساختاری ۲. جایگزین کردن عناصر سیستم تحلیل ساختاری ۳. امتیاز دادن به روابط دودویی عناصر (Godet and Durance, 2011:3).

در این پژوهش نخست، با بهره‌گیری از مقالات معتبر و همچنین مصاحبه با کارشناسان متخصص در این حوزه به جمع‌آوری شاخص‌های مؤثر بر توسعه گردشگری پایدار استان گیلان پرداخته شده است و ۳۸ شاخص اصلی در چهار بعد زیست‌محیطی، کالبدی، اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی انتخاب شده است. برای محاسبه تعداد جامعه آماری کارشناسان خبره، فرمول یا رابطه دقیقی وجود ندارد. در این نوع روش‌ها دانش و تخصص خبرگان بر کمیت آن‌ها ارجحیت دارد، اما در مطالعات آینده‌نگاری و سناریونگاری عموماً تعداد کارشناسان نباید کمتر از ۲۵ نفر باشد (Godet et al, 2008:74). جامعه آماری پژوهش متشکل از مدیران فعال اجرایی استان و کارشناسان خبره در سطوح مختلف با تخصص‌های برنامه‌ریزی گردشگری، برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای می‌باشد که تعداد ۲۶ نفر به عنوان حجم نمونه درنظر گرفته شده‌اند. پس از گردآوری شاخص‌ها و متغیرها، برای تحلیل عوامل توسعه گردشگری پایدار استان گیلان از تکنیک و نرم‌افزار میک‌مک^۲ استفاده شده است که در ادامه به معرفی این نرم‌افزار پرداخته می‌شود.

نرم‌افزار میک‌مک (Micmac): نرم‌افزار جدید میک‌مک توسط موسسه نوآوری کامپیوتری فرانسوی تحت نظارت مرکز سازمان تحقیقات و راهبرد چشم‌انداز طراحی شده است. این نرم‌افزار جهت تصمیم‌گیری‌های راهبردی و چشم‌انداز سازی مورد استفاده قرار می‌گیرد. نرم‌افزار میک‌مک به‌منظور سهولت انجام تحلیل ساختاری طراحی شده است که مخفف فرانسوی «ماتریس ضرایب تحلیل اثر متقاطع به‌منظور طبقه‌بندی» است. این نرم‌افزار جهت انجام محاسبات پیچیده ماتریس تحلیل اثر متقاطع طراحی شده است (تقوایی و حسینی‌خواه، ۱۳۹۶: ۱۴). **روش نرم‌افزار میک‌مک:** نرم‌افزار میک‌مک این امکان را می‌دهد که باکمک گرفتن از ارتباط ماتریسی همه مؤلفه‌های اصلی یک سیستم را تشریح کند. با بررسی این ارتباط، روش مربوطه امکان آشکارسازی متغیرهای اصلی جهت ارزیابی سیستم را ارائه دهد. روش پیش‌بینی به‌وسیله میک‌مک را در ۳ مرحله ارائه داده است که عبارتند از:

مرحله ۱: بررسی متغیرها: اولین مرحله شامل بررسی همه متغیرهای شناسایی‌شده در داخل سیستم موردنظر است (متغیرهای درونی و بیرونی)؛ بایستی توجه شود که به‌صورت جامع همه متغیرها در نظر گرفته شوند. استفاده از نظر گروه‌ها و روش طوفان

مغزها کمک می‌کند تا مجموعه متغیرها گسترده‌تر شده و همه بازیگران احتمالی در سیستم موردنظر موردتوجه قرار گیرند. توضیح متغیرهای اصلی با جزئیات ضروری است، این کار اجازه می‌دهد تا استنباط بهتری از ارتباط بین این متغیرها در تحلیل داشته باشیم. در پایان یک لیست هماهنگ شده از متغیرهای درونی و بیرونی سیستم تهیه می‌شود. بر اساس تجارب گذشته نباید تعداد متغیرها از ۷۰ تا ۸۰ تجاوز کند. معمولاً مرحله اول از روش تکنیک پایش محیطی صورت می‌گیرد که خود دارای روش‌های متعددی است و هنوز روش استاندارد و رسمیت‌یافته یگانه برای انجام آن وجود ندارد و بنا به محیط و موضوع مورد مطالعه می‌توان از روش‌های متناسب استفاده کرد.

مرحله ۲: بررسی ارتباط بین متغیرها: بعد از اینکه متغیرها و مؤلفه‌های مهم در حوزه موردنظر شناسایی شد، سپس در ماتریسی مانند ماتریس تحلیل اثرات وارد می‌شود و میزان ارتباط میان این متغیرها با حوزه مربوط؛ توسط خبرگان تشخیص داده می‌شود. متغیرهای موجود در سطرها بر متغیرهای موجود در ستون‌ها تأثیر می‌گذارند؛ بدین ترتیب متغیرهای سطرها، تأثیرگذار و متغیرهای ستون‌ها تأثیرپذیرند. میزان ارتباط دو تا متغیر به صورت کمی نشان داده می‌شود. عدد صفر به این معنی است که هیچ ارتباطی بین دو متغیر وجود ندارد؛ و همچنین می‌توان میزان تأثیر متغیرها را هم با اعداد مربوطه نشان داد ($=0$ ارتباطی وجود ندارد، $=1$ ارتباط ضعیف، $=2$ ارتباط متوسط، $=3$ ارتباط قوی، P = ارتباط بالقوه). در این مرحله با N متغیر، با $N \times N$ سؤال مواجه خواهیم بود که برخی از متغیرها بدون اینکه هیچ تأثیری سامانمند و جامع داشته باشند از دور خارج می‌شوند.

مرحله ۳: شناسایی متغیرهای کلیدی: این مرحله شامل شناسایی متغیرهای کلیدی می‌باشد، این کار با کمک گرفتن از طبقه‌بندی‌های مستقیم و سپس با یک طبقه‌بندی غیرمستقیم انجام می‌گیرد.

طبقه‌بندی مستقیم: همه ارتباط‌ها در یک ردیف نشان‌دهنده اهمیت تأثیر یک متغیر بر کل سیستم است. مجموع یک ستون نشان‌دهنده میزان تأثیرپذیری یک متغیر است (سطح تأثیرپذیری مستقیم).

طبقه‌بندی غیرمستقیم: برنامه این امکان را می‌دهد تا گسترش تأثیر را به وسیله مسیرها و حلقه‌های بازخورد مورد مطالعه قرارداد و سرانجام متغیرها را طبقه‌بندی کرد.

در نهایت بر اساس توپولوژی متغیرها این نرم‌افزار قادر است، شاخص‌ها و عوامل کلیدی را استخراج و آن‌ها را رتبه‌بندی کند. خروجی مدل تحلیل اثر متقابل، روابط بین متغیرها را نشان می‌دهد؛ که نرم‌افزار میک‌مک قابلیت تبدیل روابط به اشکال و نمودارهای ویژه را دارا بوده و با امکانات خود تحلیل آسان روابط و ساختار سیستم را امکان‌پذیر می‌سازد. به‌طور کلی ماتریس‌ها و نمودارهای خروجی نرم‌افزار دو نوع‌اند: یکی ماتریس اثرات مستقیم متغیرها (MDI) ^۳ و نمودارهای مربوطه و دیگری ماتریس روابط غیرمستقیم بین متغیرها (MII) ^۴ و نمودارهای مرتبط با آن. در صورتی که در ماتریس اولیه، روابط بالقوه بین متغیرها نیز مشخص شده باشد، نرم‌افزار ماتریس روابط بالقوه مستقیم بین متغیرها (MPDI) ^۵ و ماتریس روابط بالقوه غیرمستقیم بین متغیرها (MPII) ^۶ را نیز در اختیار قرار می‌دهد (موسوی و کهکی، ۱۳۹۶: ۱۵۰).

تحلیل ماتریس متقاطع توسط نرم‌افزار میک‌مک در شش مرحله صورت می‌گیرد: ۱) درک سیستمی و مشاهده پایداری یا ناپایداری سیستم؛ ۲) شناسایی تأثیرات غیرمستقیم متغیرها؛ ۳) شناسایی عوامل و پیشران‌های اصلی و استفاده از آن‌ها در سناریونویسی؛ ۴) درک کلی از سیستم و پرهیز از تحلیل جزئی؛ ۵) شناسایی عوامل ناپایدار کننده سیستم؛ ۶) شناسایی محیط به‌واسطه سنجش تأثیرگذاری (روحانی و آبرلو، ۱۳۹۴: ۱۲).

پیشینه تحقیق

طی سال‌های اخیر پژوهش‌هایی در زمینه آینده‌پژوهی در حوزه مطالعات شهری در داخل و خارج از کشور انجام شده که در ادامه به نمونه‌هایی از این مطالعات انجام‌شده در حوزه گردشگری اشاره خواهد شد.

جدول ۱- پیشینه تحقیق

پژوهشگران	عنوان پژوهش	نتیجه پژوهش
ریچینز ^۷ (۲۰۰۷)	سناریوهای توسعه گردشگری جوامع و کاربرد آن در پژوهش‌های گردشگری	باهدف ارزیابی جوامع با توجه به نوع توسعه گردشگری آن‌ها به تدوین مجموعه از سناریوها گردشگری جوامع در مناطق ساحلی شرق استرالیا دست‌زده است و بر اساس آن به‌صورت عمیق‌تر به توصیف چهارچوب‌ها و نگرش‌هایی پرداخته است که بر تصمیم‌گیری حکمرانی محلی اثرگذار هستند.

پژوهشگران	عنوان پژوهش	نتیجه پژوهش
اسکات، سیمپسون و سیم ^۸ (۲۰۱۲)	آسیب‌پذیری گردشگری ساحلی کارائیب به سناریوهای تغییرات آب و هوایی مربوط به افزایش سطح دریا	مروری کلی بر ادبیات موجود در خصوص آینده افزایش سطح دریا و گردشگری ساحلی به انجام رسانده‌اند. با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی، به ارزیابی سناریوهای افزایش سطح دریاها و تأثیر آن بر استراحتگاه‌های بزرگ گردشگری ساحلی در ۱۹ کشور حوزه دریای کارائیب پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که میزان متفاوت آسیب‌پذیری خطوط ساحلی در زیرساخت‌های گردشگری می‌تواند موقعیت رقابتی و پایداری مقصدهای گردشگری ساحلی را در مناطق مختلف تغییر دهد.
پوستما ^۹ (۲۰۱۵)	بررسی برنامه‌ریزی سناریو با چشم‌انداز گردشگری اروپا	هدف از این تحقیق بررسی شیوه برنامه‌ریزی سناریو با رویکرد آینده‌نگاری گردشگری اروپا است. روش تحقیق شامل چشم‌انداز و اهداف منطقه تحقیق است. روش شناختی چارچوب مفهومی برای اجرای شیوه برنامه‌ریزی سناریو است و عوامل کلیدی شناسایی شده عبارت است از: ویژگی‌های ساختاری انواع مختلف کسب‌وکار، فرهنگ و سبک کارآفرینی که در نتیجه روشی برای آینده مرکز توریسم اروپا توسعه می‌یابد.
آویدک و اسمولسکا ^{۱۰} (۲۰۱۷)	آینده‌نگاری به‌عنوان یک روش برنامه‌ریزی استراتژیک تأثیرگذار در گردشگری	فرصت‌های که توسط روش آینده‌نگاری در مورد تغییرات محیط‌زیستی در صنعت گردشگری ارائه داده‌اند و همچنین مزایایی که ممکن است با استفاده از برنامه‌ریزی سناریو به وجود بیاید را بیان می‌کند.
پونانیزاوان ^{۱۱} و همکاران (۲۰۱۸)	برنامه‌ریزی سناریویی برای شهر توریستی کم‌کربن؛ مطالعه موردی: استان نان تایلند	از تدوین سناریو برای کم کردن خطرات توسعه اکوتوریسم در استان نان در کشور تایلند استفاده کرده‌اند. آنها چهار سناریو برای آینده‌های بدیل و در زمینه آماده‌سازی و برنامه‌ریزی برای توسعه آینده این استان ارائه داده‌اند.
بیچلر ^{۱۲} و همکاران (۲۰۱۹)	تحقیقات مورد نیاز آینده، برای توسعه گردشگری پایدار	در این پژوهش، به بررسی محتوایی پژوهش‌های پیشین انجام شده، از عوامل مؤثر بر گردشگری پایدار را در دستور کار قرار دادند. آن‌ها در پژوهش خود، فناوری‌های زیست‌محیطی، رقابت‌پذیری در مقاصد گردشگری، توسعه فضاهای گردشگری، سیاست‌ها و مقررات تسهیل‌کننده گردشگری، وجود شرکت‌های خدمات گردشگری خانوادگی، شرکت‌های دانش‌بنیان گردشگری راه، از اهم عوامل توسعه‌زا در پیشرفت گردشگری آینده برشمردند. نتایج پژوهش‌ها و تحلیل‌هایی ساختاریافته تحقیقات پیشین در این مقاله نشان داد که تکنولوژی و نوآوری‌ها در زمینه گردشگری، بیشترین مزیت را برای مقاصد گردشگری در جذب گردشگران آینده به همراه خواهد داشت.
سوترینسا ^{۱۳} و همکاران (۲۰۲۰)	تحلیل آینده‌نگر توسعه گردشگری پایدار در روستای پنگلی‌پوران به عنوان یک نمونه از روستای گردشگری در جزیره بالی	به شناسایی عوامل کلیدی در توسعه پایدار در دهکده‌ای گردشگری پرداخته‌اند. در تجزیه و تحلیل این تحقیق، از روش اکتشافی - توصیفی و تحلیل آینده‌نگر با روش Micmac استفاده شده است. نتایج تجزیه و تحلیل بر اهمیت عوامل فرهنگی، آداب و رسوم محلی و صلاحیت مدیران و منابع انسانی تأکید می‌کند.
زالی و عطریان (۱۳۹۵)	تدوین سناریوهای توسعه گردشگری منطقه‌ای براساس اصول آینده‌پژوهی (مورد مطالعه: نتایج این پژوهش استان همدان)	نتایج حاکی از آن است که ۱۴ عامل اصلی در توسعه گردشگری آینده استان همدان تأثیرگذار است. این عوامل براساس تحلیل‌های سناریونویسی به ۴۱ وضعیت احتمالی می‌انجامد. در نهایت، برای سناریوهای مهم راهبردهایی برای توسعه گردشگری استان همدان ارائه شد.
الداغی و همکاران (۱۳۹۹)	تدوین سناریوهای توسعه منطقه گردشگری استان گلستان، با رویکرد آینده‌پژوهی	نتایج این پژوهش بر اساس خروجی نرم‌افزار میک‌مک نشان داد که ۸ عامل اصلی در توسعه گردشگری آینده استان گلستان تأثیرگذار است.
علی‌اکبری و همکاران (۱۳۹۹)	تدوین سناریوهای مؤثر بر آینده گردشگری پایدار شهر کرمان با رویکرد آینده‌پژوهی	با بهره‌گیری از روش دلفی، تحلیل ساختاری و سناریونویسی، ۱۵ وضعیت محتمل عوامل پیشران در تدوین سناریوها را وزن‌دهی و شناسایی کرده‌اند. شهر کرمان با سه گروه از سناریوهای توسعه گردشگری در آینده روبروست. مطلوب‌ترین سناریو گروه اول است که بر شالوده رقابت‌پذیری، برنامه‌محوری و توسعه متوازن استوار است.

پژوهشگران	عنوان پژوهش	نتیجه پژوهش
نظم‌فر و علی‌بخشی (۱۴۰۰)	آینده‌پژوهی برنامه‌ریزی توسعه گردشگری (نمونه موردی: استان اردبیل)	با بهره‌گیری از روش دلفی و پویش محیطی، ۸۸ عامل به عنوان عوامل مؤثر در توسعه گردشگری استان اردبیل شناسایی شده‌اند. در ادامه با استفاده از تحلیل ساختاری در نرم‌افزار میک‌مک، ۱۴ عامل کلیدی مؤثر به دست آمده است. مهم‌ترین پیشران‌های مؤثر مبتنی بر این عوامل در قالب سناریوهای به دست آمده «سناریو گروه اول یا سناریو طلایی؛ سناریو گروه دوم یا سناریو ایستا و در آخر سناریو گروه سوم یا سناریو فاجعه» مشتمل بر عوامل سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و... طراحی شده‌اند.

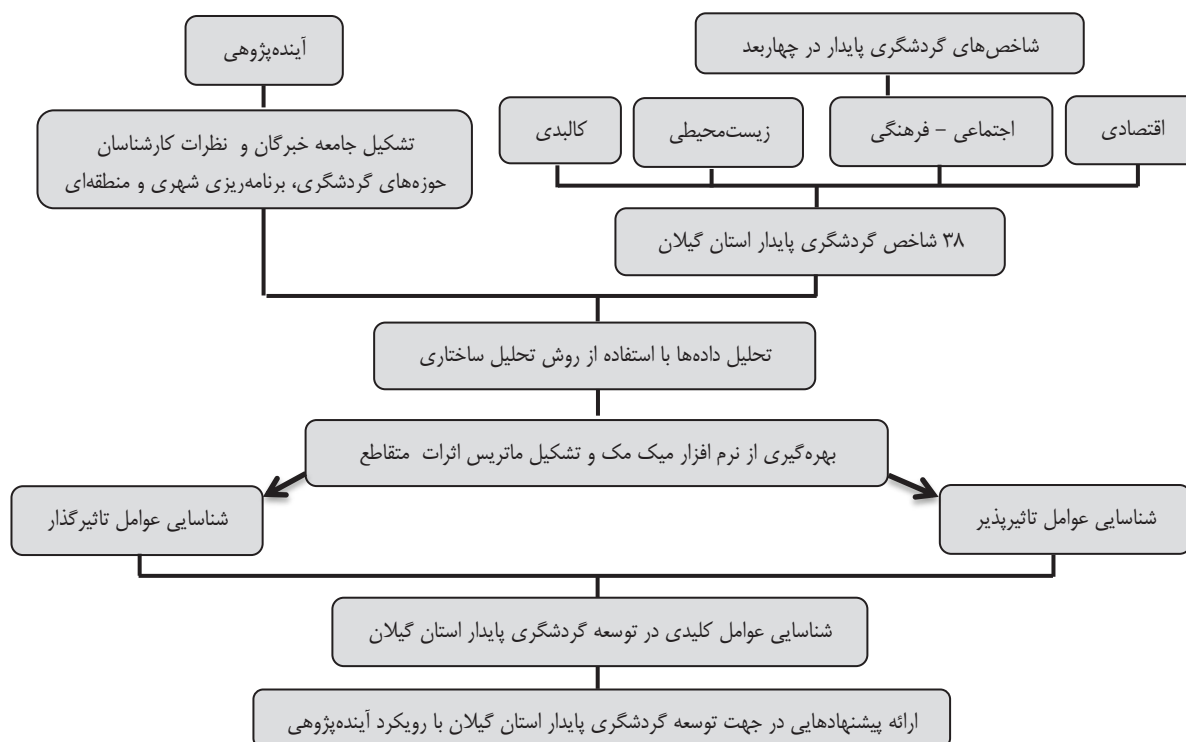
مروری بر ادبیات موضوع

گردشگری پایدار: رویکرد توسعه گردشگری پایدار، همسو با پذیرش جهان‌شمول پارادایم توسعه پایدار در مجامع علمی و تصمیم‌گیری، از دهه ۱۹۹۰ به بعد وارد ادبیات گردشگری شد. ترکیب گردشگری و پایداری دربرگیرنده مجموعه‌ای از مبانی، سیاست‌ها و روش‌های مدیریتی است که منشأ آن را باید در کشورهای توسعه‌یافته جست‌وجو کرد. نخستین بار مفهوم پایداری در حوزه‌های مربوط به گردشگری را باتلر در سال ۱۹۹۶ مطرح کرد. وی معتقد بود که باید گام‌های ویژه برداشت و گرنه از نواحی مقصد گردشگری و منابع به‌طور اجتناب‌ناپذیری استفاده مفرط می‌شود و دیگر جذاب نخواهند بود و سرانجام به افت کاربری می‌رسند (Tefler & Sharply, 2008:241). گردشگری پایدار میزان ظرفیت استفاده از یک گردشگاه را بدون آسیب‌رسانی به محیط‌زیست و کاهش کیفیت گردشگری معین می‌کند. گردشگری پایدار شهری فعالیت‌های گردشگران در زمینه‌ی بازیافت زباله‌ها و حمل‌ونقل سبز شهری و همچنین تأثیرات سیاست‌های اجرایی پروژه‌های شهری در حفاظت از میراث فرهنگی و محیط طبیعی را نیز مدنظر دارد (حقی و حیدرزاده، ۱۴۰۱: ۲۲). در تعریف گردشگری پایدار بر سه مسئله مهم تأکید می‌شود: ۱) کیفیت: گردشگری پایدار تجربه‌ای باکیفیت برای گردشگر فراهم می‌کند. همچنین باعث می‌شود کیفیت زندگی جامعه میزبان بهبود یابد و کیفیت محیط نیز حفظ شود. ۲) حفظ و دوام: گردشگری پایدار سبب دوام منابع طبیعی می‌شود که اساس و پایه وجود آن است. همچنین، حفظ و دوام فرهنگ جامعه میزبان را که منشأ تجارب ارزنده آن می‌شود تضمین می‌کند. ۳) تعادل: گردشگری پایدار بین نیازهای صنعت گردشگری و حمایت از محیط‌زیست جامعه محلی نوعی تعادل و توازن برقرار می‌کند. با مرور مطالعات انجام‌شده در زمینه گردشگری پایدار به‌وضوح دیده می‌شود، این مسئله که گردشگری پایدار دارای اجزای مختلفی می‌باشد، مورد تأیید محققان قرار گرفته است. محققان در پژوهش‌های خود بر روی گردشگری پایدار به‌طور کلی اجزای تا حد زیادی مشابه را به‌عنوان ابعاد مختلف گردشگری پایدار انتخاب کرده‌اند ولی شاخص‌هایی که برای سنجش این اجزا در نظر گرفته‌اند، متفاوت می‌باشد. یک مجموعه از شاخص‌های موردنظر که می‌توان به کمک آن‌ها ارزیابی جامعی از محیط با عملکرد گردشگری انجام داد، آنگونه شاخص‌هایی است که توان پاسخگویی به تمامی جنبه‌های مطرح‌شده در اندازه‌گیری وضعیت محیط، پیوند میان گردشگر و محیط و آثار اقدامات انجام‌شده را داشته باشد. پس از گردآوری شاخص‌ها و متغیرهای مرتبط با حوزه توسعه گردشگری پایدار، با مطالعه منابع و چارچوب نظری موضوع برای دسته‌بندی نهایی آن‌ها، چهار بعد اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی، زیست‌محیطی و کالبدی در قالب ۳۸ شاخص انتخاب شده است. قابل ذکر است گزینش شاخص‌ها با در نظر گرفتن مواردی همچون «تواتر استفاده از شاخص در مقالات»، «همپوشانی حداقلی با سایر شاخص‌ها»، «قابلیت تحلیل از سوی کارشناسان» و «تطابق با شرایط فرهنگی و بومی ایران» انجام شده است.

آینده‌پژوهی: موضوع آینده و شناخت بلندمدت آن در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، از اهمیت فراوانی برخوردار است. این موضوع، مدت مدیدی است که مورد غفلت برنامه‌ریزان قرار گرفته است. در شرایط متحول کنونی، در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، مباحثی همچون تناسب کاربری‌ها، ارتقای شاخص‌های بهداشتی و آموزشی، احداث شبکه‌های زیربنایی، توسعه خدمات اجتماعی و مسائلی از این قبیل، چارچوب برنامه‌ریزی در آینده نیست؛ بلکه از جمله الزامات و مقدمات برنامه‌ریزی توسعه است. در واقع، ابزارها و تکنیک‌های برنامه‌ریزی و همچنین فرآیندی که منجر به نتیجه عمل برنامه‌ریزی می‌شود، به شدت تحت تأثیر نحوه انتخاب و عمل برنامه‌ریز و دیدگاه او نسبت به آینده است (الداغی و همکاران، ۱۳۹۹: ۶۰). اچ.جی. ولز^{۱۴} اولین خواستگاه مطالعه درباره آینده را به اثر لوییس دو مولینا^{۱۵} (۱۸۵۹) نسبت می‌دهد (sardar, 2010: 179). ریچارد ای. اسلوتر^{۱۶} نیز معتقد است که آینده‌پژوهی در اواخر قرن ۲۰ در نتیجه بستر تاریخی جدیدی که توسط مدرنیته ایجاد شد، به وجود آمد. بطور کلی می‌توان گفت که آنچه امروزه آینده‌پژوهی نامیده می‌شود از تحقیق در عملیات، برنامه‌ریزی ملی، مطالعات آینده، تحلیل سیستمی، تحلیل تصمیم‌گیری و مطالعات سیاست‌گذاری حاصل شده است که اوج توجه به این زمینه از دهه ۱۹۶۰ شکل می‌گیرد، با این حال پایان جنگ جهانی دوم، آغازی به مطالعات آینده‌پژوهی به صورت علمی بود. بن مارتین و جان آبروین یکی از

پرطرفدارترین تعاریف آینده‌نگاری را در سال ۱۹۸۳ پیشنهاد کرده‌اند: «آینده‌نگاری، فرآیندی است پیچیده به سوی کوششی روش‌مند، به منظور توجه درونی به آینده بلندمدت علم، فناوری، اقتصاد و جامعه، با هدف شناسایی سطوح تحقیق راهبردی احتمالی فناوری‌های عام نوظهور، به سمت بزرگترین منافع اقتصادی و اجتماعی (Magruk, 2015: 701). از مزایای بالقوه کاربرد آینده‌پژوهی می‌توان توانایی در شناسایی و تفسیر تغییرات محیطی، ارتقای فرآیند برنامه‌ریزی راهبردی، رشد قابلیت‌های ابتکاری و اجرای تصمیمات راهبردی را برشمرد (kononiuk and Glinska, 2015: 245). رویکرد آینده‌نگاری با پرداختن به محدوده‌ی گسترده‌ای از شرایط آینده با اتخاذ رویکردهای مشارکتی و استدلالی (Schomer, 2009: 1151) در حوزه‌ی برنامه‌ریزی، تأکید بر یافتن عوامل اصلی و کلیدی و پیشران‌های توسعه دارد تا از طریق آن بتوان عدم قطعیت‌ها را در فرآیند برنامه‌ریزی در نظر گرفت و با داشتن اهرم کنترل و مدیریت آینده، به ساخت آینده‌ای مطلوب پرداخت (بهزادی و همکاران، ۱۳۹۷: ۳۸). در واقع پیشران‌ها، مجموعه‌ای از نیروهای شکل‌دهنده آینده‌اند که به صورت جهانی یا محلی بر انواع مختلف آن تأثیر می‌گذارند. آینده‌پژوهی به معنای مطالعه‌ی علمی آینده‌های ممکن، محتمل و مطلوب، گزینه‌های روی میز برای جهت دادن به این تحولات و ریشه‌های آن در گذشته و حال، می‌باشد که در پس آن مجموعه‌ای از روش‌ها و ابزارهای غنی برای تولید دانش مرتبط با آینده ارائه می‌شود (صفایی‌پور و شنبه‌پور مادون، ۱۳۹۹: ۴) که یکی از رایج‌ترین این روش‌ها، روش تحلیل تأثیرات متقابل/ساختاری می‌باشد که در این پژوهش بکار گرفته شده است. تحلیل ساختاری ابزاری برای نظم بخشیدن به تعداد زیادی از ایده‌هاست. این تحلیل با استفاده از ماتریسی که مؤلفه‌های اصلی یک سیستم را با یکدیگر ترکیب می‌کند، آن را توصیف می‌کند. با استفاده از این روش می‌توانیم متغیرهای اصلی یک سیستم را شناسایی کنیم که هم بیشترین نفوذ بر دیگر متغیرها را دارند و هم بیشترین وابستگی به متغیرهای دیگر را دارند (Gordon, 2012: 1).

آینده‌پژوهی و گردشگری پایدار: یکی از موضوعات مهم و اساسی که نقش بسیار مهمی در توسعه اقتصادی شهرها و روستاها دارد و می‌تواند با رویکرد آینده‌نگری منجر به بهبود رشد اقتصادی و بهبود زندگی افراد شود، مقوله صنعت گردشگری است (تقوایی و حسینی‌خواه، ۱۳۹۶: ۱۱). ارزش و اهمیت صنعت گردشگری امروزه تا آن جای است که سازمان جهانگردی از آن به عنوان یکی از بزرگ‌ترین و پردرآمدترین صنعت دنیاست نام برده است (WTO, 2006). پس صنعتی است که توسعه آن نیازمند شناخت و آگاهی کافی از مسائل و عوامل مؤثر اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در هر منطقه است (Manhas et al, 2016). توجه به آینده‌پژوهی گردشگری در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ در ایالات متحده آمریکا و اروپا با تأکید بر پیش‌بینی تقاضا آغاز شد (Postma, 2015: 48).



تصویر ۱- مدل مفهومی پژوهش

پیوند بین مطالعات آینده‌پژوهی و توسعه صنعت گردشگری را می‌توان تحولی شگرف در عرصه برنامه‌ریزی منطقه‌ای مدرن دانست. به نحوی که از دهه ۱۹۷۰، علم آینده‌پژوهی به ابزاری کلیدی برای تدوین سیاست‌های منطقه‌ای بویژه در زمینه گردشگری تبدیل شده است تا از یک سو با تلاش در راستای اهداف آینده بلندمدت ضمن دربرگرفتن منافع اقتصادی و اجتماعی مردم، کم‌ترین خسارات را نیز به ظرفیت‌های محیط گردشگری وارد نماید و با درنظر گرفتن الگوی توسعه پایدار، پیشران‌های کلیدی گردشگری را نیز ارائه دهد. گردشگری برنامه‌ریزی‌نشده می‌تواند دامنه‌ای از عواقب زیست‌محیطی منفی از جمله آلودگی، انتشار گازهای گلخانه‌ای و تأثیرات منفی در فرهنگ جوامع مقصد را به همراه داشته باشد. در راستای اهمیت موضوع گردشگری پایدار، سازمان ملل متحد سال ۲۰۱۷ را به طور رسمی سال بین‌المللی گردشگری پایدار برای توسعه، اعلام نمود. هدف از این اقدام، افزایش آگاهی عمومی از نقش قابل توجه گردشگری پایدار در توسعه جوامع بود (M. Gutierrez, 2021: 1). در عرصه آینده‌پژوهی، به ویژه آینده‌پژوهی گردشگری پایدار، پرداختن به آینده و برنامه‌ریزی برای آن، جز جدانشدنی فرآیند آینده‌پژوهی به شمار می‌رود. در واقع، معضل مهم و عمده در تحقق توسعه گردشگری پایدار در کشور، فقدان دیدگاه آینده‌نگرانه به توسعه گردشگری پایدار است تا رهیافت این امر، عدم تکرار نارسایی‌های موجود و شکست‌های گذشته در آینده باشد (قلمی چراغ‌تپه و همکاران، ۱۴۰۰: ۲۲۷). پس از بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش مرتبط با گردشگری پایدار و مطالعه شرایط کلی مطالعه موردی پژوهش، با هدف شناسایی عوامل کلیدی در توسعه گردشگری پایدار استان گیلان، مدل مفهومی پژوهش در تصویر ۱ بیان می‌شود.

معرفی محدوده مورد مطالعه

قلمرو پژوهش حاضر، استان گیلان می‌باشد که در ۳۶ درجه و ۳۴ دقیقه تا ۳۸ درجه و ۲۷ دقیقه عرض شمالی و ۴۸ درجه و ۵۳ دقیقه تا ۵۰ درجه و ۳۴ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار قرار دارد و از شمال به دریای خزر و کشور آذربایجان، از شرق به استان مازندران و جنوب به استان قزوین، از جنوب غرب به استان زنجان و از غرب به استان اردبیل همسایه است که موجب ارتباطات اقتصادی-اجتماعی، فرهنگی و همچنین متاثر از ویژگی‌های محیطی این موقعیت است. استان گیلان براساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ جمعیتی بالغ بر ۲۵۳۰۶۹۶ نفر داشته است و بر اساس آخرین تقسیمات کشوری دارای ۱۷ شهرستان، ۴۴ بخش، ۵۱ شهر، ۱۱۰ دهستان می‌باشد.

یافته‌های تحقیق

متغیرهای اولیه پژوهش و تشکیل ماتریس اثرات متقاطع: در پژوهش حاضر، نخست ۳۸ متغیر اصلی توسعه گردشگری پایدار در چهار بعد زیست‌محیطی، کالبدی، اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی از طریق مروری بر مقالات معتبر و همچنین مصاحبه با کارشناسان متخصص در این حوزه استخراج شده‌اند که برای هر یک از متغیرها یک نشانگر کوتاه^{۱۷} درنظر گرفته شده است که عبارتند از:

ظرفیت تحمل محیط‌زیست (Cap env)، تغییر اقلیم (Cha cli)، کاهش منابع برگشت‌ناپذیر (Redu res)، ارتقای سطح آگاهی‌های زیست‌محیطی (Imp awa)، استفاده بهینه از زمین (Opti use)، کاهش میزان آسیب‌رسانی اکولوژیکی (Redu dam)، بهبود کیفیت محیط‌زیست شهری به سبب حضور گردشگران (Que env)، تخریب محیط در اثر ساخت‌وساز بیش‌ازحد خانه‌های دوم (Dam env)، شیوه‌های بهداشتی دفع زباله و پسماندها (Sani sew)، رعایت نظام‌مندی در ساخت‌وسازها و کیفیت کالبدی (Phy qua)، تراکم جمعیت در مناطق گردشگری (Den pop)، تغییر کاربری اراضی براثر فعالیت‌های گردشگری (Cha lan)، گسترش فضاهای ساخته‌شده مرتبط با گردشگری (Dev spa)، تطابق ساخت‌وساز بافرهنگ بومی و محیط طبیعی ناحیه موردنظر (Const)، کاهش سایت‌های مناطق گردشگری واقع در مناطق خطرناک و ریسک‌پذیر (Redu tour)، افزایش تأسیسات زیربنایی (Inc infra)، طراحی مناسب فضاها و زیباسازی منطقه (Des spa)، بازسازی آثار گردشگری (tour Reco)، افزایش زیرساخت‌های حمل‌ونقل منطقه‌ای (جاده‌ای و هوایی) (Inc trans)، مشارکت و همبستگی گروه‌ها و ساکنان محلی (Part loca)، تعداد نهادهای غیررسمی و غیردولتی مرتبط با فعالیت‌های گردشگری (Cons info)، ارتقای سطح فرهنگ عمومی ناحیه موردنظر در جذب گردشگر (Imp cul)، اطلاع‌رسانی مردم در ارتباط با اهمیت وجود گردشگران در ناحیه موردنظر (Awar)، برگزاری جشنواره‌های فصلی و فرهنگی (Feast seas)، افزایش فناوری بخصوص در صنعت حمل‌ونقل (Inc tec)، حمایت از امنیت و سلامت اجتماعی شهروندان (Sup sec)، بومی‌سازی (Locali)، میزان تمایل گردشگران به بازگشت دوباره (Aga ret)، آداب‌ورسوم و ارزش‌های بومی (Cust)، میزان اشتغال‌زایی در مشاغل سودآور بخش گردشگری (Empl)، تنوع فرصت‌های شغلی (Vari job)، میزان سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی (Priv cap)، تعداد فعالیت‌ها و بنگاه‌های گردشگری فعال (Acti corpo)، تقویت اقتصاد محلی و تنوع بخشی طولانی‌مدت اقتصادی (Econo)، رقابت‌پذیری (Competi)، کاهش فقر و فقرزایی (Red pove)، میزان گسترش بازارهای تولیدی محصولات محلی به‌واسطه توسعه گردشگری (Prod mar)، ارائه تسهیلات برای جذب سرمایه‌گذار (Pres faci).

در ادامه با وارد کردن متغیرها به نرم‌افزار آینده‌نگرانه میک مک و تشکیل ماتریس اثرات متقاطع (ماتریسی با ابعاد ۳۸×۳۸)، میزان ارتباط این متغیرها (میزان تأثیر هر یک از عوامل بر سایر عوامل) توسط کارشناسان متخصص تشخیص داده می‌شود. متغیرهای موجود در سطرها بر متغیرهای موجود در ستون‌ها تأثیر می‌گذارند؛ بدین ترتیب متغیرهای سطرها، تأثیرگذار و متغیرهای ستون‌ها، تأثیرپذیرند. میزان اثرات در چهار گروه بدون تأثیر (عدد صفر)، تأثیر ضعیف (عدد یک)، تأثیر متوسط (عدد دو) و تأثیر زیاد (عدد سه) می‌باشد. براساس تحلیل‌های اولیه در زمینه ویژگی‌های ماتریس MDI مشخص گردید که تعداد تکرارها ۲ بار در نظر گرفته شده و درجه‌ی پرشدگی ۵۴/۸۲ درصد بوده که بیانگر تأثیرگذاری به نسبت بالای عوامل بر یکدیگر بوده است. از مجموع ۱۱۹۲ رابطه ماتریسی قابل ارزیابی، ۲۵۲ رابطه عدد صفر (بدون اثر)، ۳۴۵ رابطه عدد یک (اثرگذاری کم)، ۵۸۵ رابطه عدد دو (اثرگذاری متوسط) و ۲۶۲ رابطه عدد سه (اثرگذاری شدید) بوده است.

جدول ۲- ماتریس اثرات مستقیم (MDI)

	36 : Pres fac	37 : Prod mar	38 : Red pove	39 : compeli	40 : Econo	41 : Acti corpo	42 : Priv cap	43 : Vari job	44 : Empl	45 : Cust	46 : Aga ret	47 : Locali	48 : Sup sec	49 : Inc tec	50 : Feast seas	51 : Awar	52 : Imp cul	53 : Cons info	54 : Part loca	55 : Inc trans	56 : Reco tour	57 : Des spa	58 : Infra	59 : Redu tour	60 : Const	61 : Dev spa	62 : Cha lan	63 : Den pop	64 : Phy qua	65 : Sani sew	66 : Dam env	67 : Que env	68 : Redu dam	69 : Opti use	70 : Imp awa	71 : Redu res	72 : Cha cli	73 : Cap env			
1 : Cap env	0	3	3	2	2	0	1	3	3	2	0	1	3	3	0	3	0	1	0	1	2	0	1	3	2	1	1	3	2	2	0	2	1	3	2	2	0	2	0	3	3
2 : Cha cli	2	0	2	1	0	3	2	3	3	1	0	3	1	0	3	2	0	1	0	1	0	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	0	3	2	0	2	2	0	2	0
3 : Redu res	3	2	0	1	0	3	2	0	3	3	1	0	3	2	0	3	0	3	2	0	0	3	2	3	2	1	1	1	2	0	1	0	3	2	0	3	3	2	0	3	3
4 : Imp awa	3	3	2	0	3	3	3	2	3	3	2	2	1	3	3	3	0	3	0	3	2	0	3	3	2	1	1	2	3	0	3	2	3	2	0	3	3	2	0	3	3
5 : Opti use	2	2	2	1	0	2	2	0	2	2	1	0	2	3	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	1	2	3	0	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6 : Redu dam	3	3	3	2	3	0	3	1	3	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	2	2	2	0	3	2	0	3	3	
7 : Que env	2	1	2	2	2	1	0	0	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2	1	2	2	2	2	3	1	3	2	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
8 : Dam env	3	2	3	2	2	2	0	0	2	1	3	3	3	2	0	1	3	2	1	2	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	
9 : Sani sew	2	2	3	1	3	3	1	0	2	1	0	2	1	0	1	0	1	2	0	1	2	0	1	0	3	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	
10 : Phy qua	2	1	2	2	3	2	2	0	1	0	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	3	1	1	3	2	2	3	0	1	1	3	1	2	
11 : Den pop	3	2	3	1	2	0	3	2	0	0	3	2	2	1	2	3	2	2	1	2	3	2	3	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	0	3	3	
12 : Cha lan	3	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	0	3	2	1	2	3	2	3	0	3	1	2	3	2	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
13 : Dev spa	3	1	3	3	2	1	2	2	1	2	2	2	0	1	2	2	1	2	2	1	3	1	2	1	2	1	1	2	3	1	3	2	1	3	2	1	3	2	2	3	
14 : Const	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	0	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	3	
15 : Redu tour	2	1	2	2	2	2	2	0	1	2	2	1	2	2	0	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
16 : Inc infra	2	1	1	0	2	1	2	1	3	3	2	2	2	1	0	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
17 : Des spa	2	1	2	1	2	2	3	0	2	3	2	2	2	3	0	2	0	2	1	1	3	2	2	1	1	0	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
18 : Reco tour	2	1	2	2	3	1	2	0	3	2	1	2	2	1	2	0	2	2	1	2	2	2	2	1	2	0	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
19 : Inc trans	3	2	3	2	2	3	2	1	3	3	3	3	2	0	3	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	0	0	1	2	1	1	0	2	3	2	1	3	2	1	2	
20 : Part loca	2	1	2	3	2	3	2	1	2	2	3	1	2	1	1	3	2	3	1	0	2	3	1	0	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
21 : Cons info	2	1	2	3	1	2	2	1	0	1	1	0	1	1	2	0	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22 : Imp cul	2	1	2	2	1	2	2	0	1	2	2	0	3	0	1	1	3	0	2	0	2	1	1	3	0	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
23 : Awar	2	1	2	3	2	3	3	1	2	3	2	1	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
24 : Feast seas	2	1	2	3	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	2	1	3	2	2	2	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
25 : Inc tec	2	3	3	0	2	1	0	3	0	2	2	1	3	0	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
26 : Sup sec	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	1	0	2	0	3	0	2	0	3	1	0	2	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27 : Locali	3	2	2	3	2	2	2	0	1	2	2	2	3	2	1	1	1	0	2	0	3	1	1	0	2	0	0	0	1	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	
28 : Aga ret	2	1	3	2	2	1	2	1	0	2	3	0	1	3	0	1	1	2	2	0	1	2	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	2	
29 : Cust	1	0	1	2	2	0	1	0	1	0	2	0	0	2	1	0	0	1	0	1	0	1	0	3	0	3	0	1	2	2	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	
30 : Empl	2	2	3	1	3	1	3	2	2	2	3	2	2	1	0	3	0	2	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	3	1	0	3	3	2	3	3	3	2	2	3	
31 : Vari job	2	1	2	2	0	1	2	2	1	2	0	3	3	1	1	3	2	3	1	0	1	0	1	0	2	0	1	0	2	0	1	0	2	0	3	2	3	2	2	3	
32 : Priv cap	3	1	3	3	3	2	3	1	1	2	3	2	3	0	1	3	2	3	0	2	2	1	2	3	2	0	2	2	0	3	3	0	3	3	2	3	2	2	2	2	
33 : Acti corpo	2	1	2	1	2	1	3	2	3	1	3	1	3	2	0	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
34 : Econo	2	0	2	0	2	0	2	0	0	1	2	2	2	1	2	0	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	0	1	2	0	0	3	2	3	2	0	2	3	3	2	
35 : competi	2	2	3	3	2	2	2	2	0	3	3	2	0	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	0	3	3	0	2	2	2	3	2	3	2	0	3	2	2	2	
36 : Red pove	2	0	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	
37 : Prod mar	2	1	2	2	2	1	1	1	2	0	2	1	2	1	0	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
38 : Pres faci	1	1	3	0	3	2	1	0	0	0	2	3	2	0	0	1	3	0	1	0	2	0	0	1	1	0	0	1	1	0	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	

جدول ۳ درجه مطلوبیت ماتریس اثرات مستقیم را نشان می‌دهد که با دو بار چرخش داده‌ای از مطلوبیت و بهینه‌شدگی ۱۰۰ درصد برخوردار بوده که حاکی از روایی بالایی پاسخهای داده‌شده متخصصین این حوزه می‌باشد.

جدول ۳- درجه مطلوبیت ماتریس، اثرات مستقیم (MDI)

Iteration	Influence	Dependence
1	94%	96%
2	100%	100%

جدول ۴- ویژگی‌های اثرات مستقیم (MDI)

شاخص	ابعاد ماتریس	تعداد تکرار	بدون تأثیر (صفر)	تأثیر اندک (یک)	تأثیر میانه (دو)	تأثیر زیاد (سه)	جمع	میزان پشدگی
۳۸	۳۸×۳۸	۲	۲۵۲	۳۴۵	۵۸۵	۲۶۲	۱۱۹۲	٪۸۲/۵۴۸۴۸

جدول ۵- رتبه‌بندی متغیرهای پژوهش بر اساس تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم و غیرمستقیم

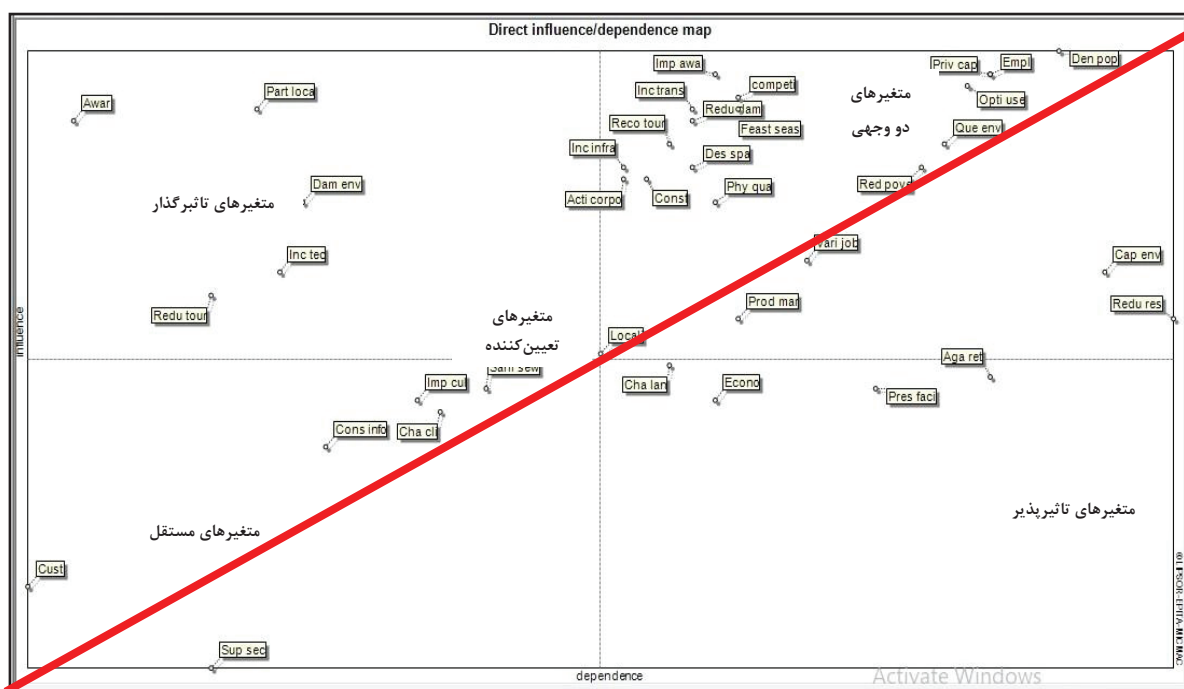
Classement par dépendance			Classify variables according to their influences		
Rank	Variable	Variable	Rank	Variable	Variable
1	3 - Redu res	3 - Redu res	1	11 - Den pop	11 - Den pop
2	1 - Cap env	1 - Cap env	2	4 - Imp awa	32 - Priv cap
3	11 - Den pop	11 - Den pop	3	30 - Empl	30 - Empl
4	28 - Aga ret	30 - Empl	4	32 - Priv cap	35 - competi
5	30 - Empl	32 - Priv cap	5	5 - Opti use	5 - Opti use
6	32 - Priv cap	5 - Opti use	6	35 - competi	19 - Inc trans
7	5 - Opti use	36 - Red pove	7	13 - Dev spa	23 - Awar
8	7 - Que env	28 - Aga ret	8	19 - Inc trans	4 - Imp awa
9	13 - Dev spa	7 - Que env	9	20 - Part loca	20 - Part loca
10	36 - Red pove	13 - Dev spa	10	24 - Feast seas	13 - Dev spa
11	38 - Pres faci	38 - Pres faci	11	6 - Redu dam	24 - Feast seas
12	31 - Vari job	31 - Vari job	12	23 - Awar	6 - Redu dam
13	24 - Feast seas	35 - competi	13	7 - Que env	18 - Reco tour
14	35 - competi	34 - Econo	14	18 - Reco tour	7 - Que env
15	37 - Prod mar	12 - Cha lan	15	16 - Inc infra	36 - Red pove
16	4 - Imp awa	37 - Prod mar	16	17 - Des spa	17 - Des spa
17	10 - Phy qua	19 - Inc trans	17	36 - Red pove	33 - Acti corpo
18	34 - Econo	10 - Phy qua	18	14 - Const	16 - Inc infra
19	6 - Redu dam	24 - Feast seas	19	33 - Acti corpo	10 - Phy qua
20	17 - Des spa	16 - Inc infra	20	8 - Dam env	14 - Const
21	19 - Inc trans	17 - Des spa	21	10 - Phy qua	8 - Dam env
22	12 - Cha lan	6 - Redu dam	22	31 - Vari job	31 - Vari job
23	18 - Reco tour	33 - Acti corpo	23	1 - Cap env	1 - Cap env
24	14 - Const	4 - Imp awa	24	25 - Inc tec	25 - Inc tec
25	16 - Inc infra	18 - Reco tour	25	15 - Redu tour	15 - Redu tour
26	33 - Acti corpo	14 - Const	26	3 - Redu res	3 - Redu res
27	27 - Locali	27 - Locali	27	37 - Prod mar	37 - Prod mar
28	9 - Sani sew	9 - Sani sew	28	27 - Locali	12 - Cha lan
29	2 - Cha cli	2 - Cha cli	29	12 - Cha lan	28 - Aga ret
30	22 - Imp cul	21 - Cons info	30	28 - Aga ret	27 - Locali
31	21 - Cons info	8 - Dam env	31	9 - Sani sew	38 - Pres faci
32	8 - Dam env	22 - Imp cul	32	38 - Pres faci	34 - Econo
33	25 - Inc tec	25 - Inc tec	33	22 - Imp cul	9 - Sani sew
34	20 - Part loca	20 - Part loca	34	34 - Econo	2 - Cha cli
35	15 - Redu tour	15 - Redu tour	35	2 - Cha cli	22 - Imp cul
36	26 - Sup sec	26 - Sup sec	36	21 - Cons info	21 - Cons info
37	23 - Awar	23 - Awar	37	29 - Cust	29 - Cust
38	29 - Cust	29 - Cust	38	26 - Sup sec	26 - Sup sec

ارزیابی پلان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرها: تصویر ۲ پراکندگی متغیرها را نشان می‌دهد که در میان عوامل مورد بررسی، در مجموع پنج متغیر از گروه‌های مختلف جزو متغیرهای تأثیرگذار شناسایی شدند. این متغیرها تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری پایینی در روابط بین پیشران‌ها و دیگر شاخص‌ها ایجاد می‌کنند و در آینده توسعه گردشگری پایدار استان گیلان تأثیر بسزایی ایفا می‌کنند. این متغیرها شامل اطلاع‌رسانی مردم در ارتباط با اهمیت وجود گردشگران در ناحیه موردنظر، مشارکت و همبستگی گروه‌ها و ساکنان محلی، افزایش فناوری بخصوص در صنعت حمل‌ونقل، کاهش سایت‌های مناطق گردشگری واقع در مناطق خطرناک و ریسک‌پذیر، تخریب محیط در اثر ساخت‌وساز بیش‌ازحد خانه‌های دوم بودند.

در میان عوامل موردبررسی، در مجموع ۲۲ متغیر از گروه‌های مختلف جز متغیرهای دووجهی شناسایی شدند. این متغیرها دارای تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری بالا هستند. این متغیرها شامل میزان اشتغال‌زایی در مشاغل سودآور بخش گردشگری، میزان سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی، کاهش فقر و فقرزدایی، تنوع فرصت‌های شغلی، رقابت‌پذیری، میزان گسترش بازارهای تولیدی محصولات محلی به‌واسطه توسعه گردشگری، تعداد فعالیت‌ها و بنگاه‌های گردشگری فعال، برگزاری جشنواره‌های فصلی و فرهنگی، افزایش زیرساخت‌های حمل‌ونقل منطقه‌ای (جاده‌ای و هوایی)، بازسازی آثار گردشگری، افزایش تأسیسات زیربنایی، تطابق ساخت‌وساز با فرهنگ بومی و محیط طبیعی ناحیه موردنظر، رعایت نظام‌مندی در ساخت‌وسازها و کیفیت کالبدی، استفاده بهینه از زمین، کاهش منابع برگشت‌ناپذیر، کاهش میزان آسیب‌رسانی

اکولوژیکی، ظرفیت تحمل محیط‌زیست، ارتقای سطح آگاهی‌های زیست‌محیطی، بهبود کیفیت محیط‌زیست شهری به سبب حضور گردشگران، طراحی مناسب فضاها و زیباسازی منطقه، تراکم جمعیت در مناطق گردشگرپذیر، گسترش فضاهای ساخته‌شده مرتبط با گردشگری بودند.

در میان عوامل مورد بررسی در این پژوهش ۶ متغیر جز متغیرهای مستقل شناسایی شدند. این متغیرها دارای تأثیرگذاری و تأثیرپذیری پایینی هستند. این متغیرها شامل شیوه‌های بهداشتی دفع زباله و پسماندها، تغییر اقلیم، حمایت از امنیت و سلامت اجتماعی شهروندان، آداب‌ورسوم و ارزش‌های بومی، تعداد نهادهای غیررسمی و غیردولتی مرتبط با فعالیت‌های گردشگری، ارتقای سطح فرهنگ عمومی ناحیه موردنظر در جذب گردشگر بودند. در میان عوامل مورد بررسی در این پژوهش ۳ متغیر جز متغیرهای تأثیرپذیر شناسایی شدند. این متغیرها دارای تأثیرپذیری بسیار بالا و تأثیرگذاری بسیار پایین هستند. این متغیرها شامل میزان تمایل گردشگران به بازگشت دوباره، تقویت اقتصاد محلی و تنوع‌بخشی طولانی‌مدت اقتصادی و ارائه تسهیلات برای جذب سرمایه‌گذار بودند. در میان عوامل مورد بررسی در این پژوهش ۲ متغیر جز متغیرهای تنظیمی شناسایی شدند. این متغیرها شامل تغییر کاربری اراضی بر اثر فعالیت‌های گردشگری، بومی‌سازی بودند.



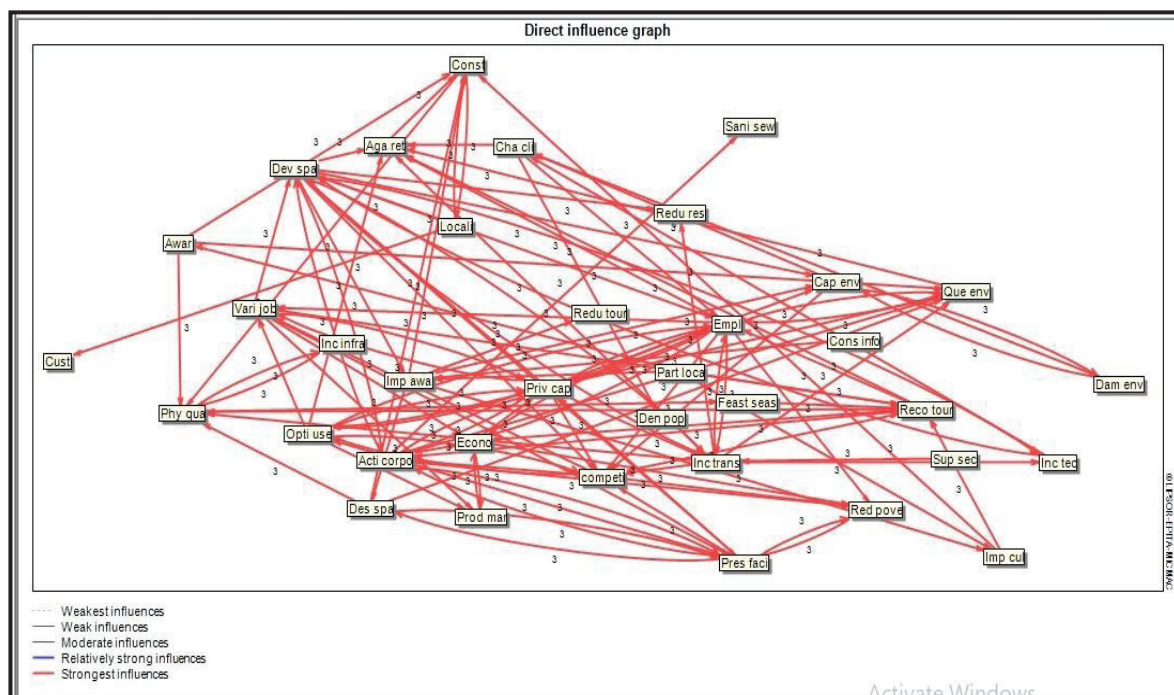
تصویر ۲- پراکندگی متغیرها و جایگاه آن‌ها در محور تأثیرگذاری- تأثیرپذیری

جدول ۶- نحوه توزیع متغیرها بر اساس طبقه‌بندی آن‌ها

طبقه‌بندی	متغیرها
عوامل تأثیرگذار	زیست محیطی
	کالبدی
	اجتماعی - فرهنگی
عوامل دووجهی	زیست محیطی
	کالبدی
	اجتماعی - فرهنگی

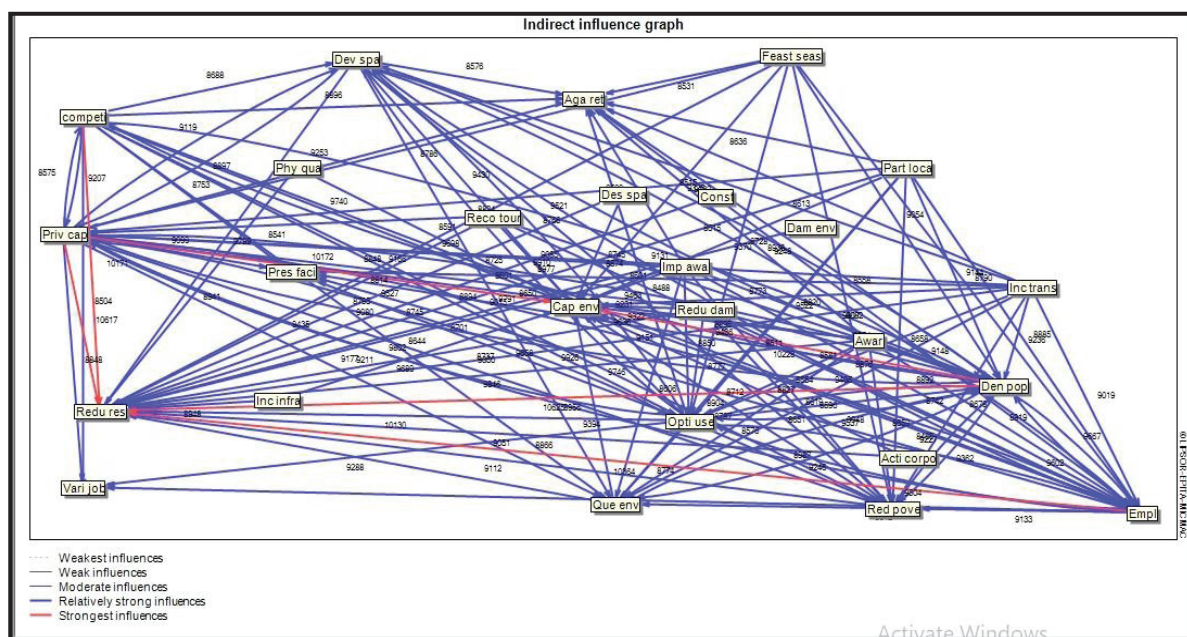
طبقه‌بندی	متغیرها
اجتماعی - فرهنگی	برگزاری جشنواره‌های فصلی و فرهنگی
اقتصادی	میزان اشتغال‌زایی در مشاغل سودآور بخش گردشگری، رقابت‌پذیری، تنوع فرصت‌های شغلی، میزان سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی، کاهش فقر و فقرزدایی، تعداد فعالیت‌ها و بنگاه‌های گردشگری فعال، میزان گسترش بازارهای تولیدی محصولات محلی به‌واسطه توسعه گردشگری
عوامل تأثیرپذیر	اجتماعی - فرهنگی اقتصادی
	میزان تمایل گردشگران به بازگشت دوباره ارائه تسهیلات برای جذب سرمایه‌گذار، تقویت اقتصاد محلی و تنوع‌بخشی طولانی‌مدت اقتصادی
عوامل مستقل	زیست‌محیطی اجتماعی - فرهنگی
	شبوه‌های بهداشتی دفع زباله و پسماندها، تغییر اقلیم حمایت از امنیت و سلامت اجتماعی شهروندان، آداب‌ورسوم و ارزش‌های بومی، تعداد نهادهای غیررسمی و غیردولتی مرتبط با فعالیت‌های گردشگری، ارتقای سطح فرهنگ عمومی ناحیه موردنظر در جذب گردشگر
عوامل تنظیمی	کالبدی اجتماعی - فرهنگی
	تغییر کاربری اراضی بر اثر فعالیت‌های گردشگری بومی‌سازی

تصویر ۳ نمایش گرافیکی از متغیرهای مورد مطالعه را نشان می‌دهد. در این شکل، تأثیرات مستقیم متغیرها در سایر متغیرهای مستقیم مشخص شده است. چگونگی تأثیرگذاری متغیرها به صورت (ضعیف‌ترین تأثیرات، تأثیرات ضعیف، تأثیرات میانه، تأثیرات قوی و قوی‌ترین تأثیرات) قابل نمایش است.



تصویر ۳ - تأثیرات مستقیم بین عوامل

همچنین در تصویر ۴، تأثیرات غیرمستقیم متغیرهای سیستم مشخص شده است. چگونگی تأثیرگذاری متغیرها به صورت ضعیف‌ترین تأثیر اثر، تأثیرات میانه، تأثیرات قوی و قوی‌ترین تأثیرات است.



تصویر ۴ - تأثیرات غیرمستقیم بین عوامل

شناسایی متغیرهای کلیدی پژوهش: پس از مشخص کردن میزان تأثیرگذاری عوامل بر یکدیگر با بهره‌گیری از روش تحلیل تأثیرات متقابل/ ساختاری، عوامل کلیدی تأثیرگذار بر وضعیت آینده توسعه گردشگری پایدار استان گیلان، استخراج و مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته‌اند. برای استخراج عوامل پیشران، به رتبه‌بندی متغیرهای موردنظر به لحاظ تأثیرگذاری و تأثیرپذیری (مستقیم و غیرمستقیم) پرداخته شده است. از میان ۳۸ شاخص بررسی شده در پژوهش پیشرو، ۱۲ عامل به عنوان پیشران‌های کلیدی و مؤثر در توسعه گردشگری پایدار استان گیلان استخراج شده است. عوامل کلیدی عواملی هستند که باید در برنامه‌ریزی‌های توسعه گردشگری پایدار استان گیلان از طریق سازمان‌های مربوط در نظر گرفته شوند تا ضمن حفاظت از وضعیت موجود توسعه گردشگری پایدار برای زمان حال و آینده به‌صورت اصولی محقق شود. متغیرهای تراکم جمعیت در مناطق گردشگری، ارتقای سطح آگاهی‌های زیست‌محیطی، میزان اشتغال‌زایی در مشاغل سودآور بخش گردشگری بیشترین سهم را در اثرگذاری مستقیم داشته است.

جدول ۷- پیشران‌های کلیدی مؤثر در توسعه آینده گردشگری پایدار استان گیلان

امتیاز نهایی به‌دست آمده				رتبه
اثرگذاری مستقیم	اثرگذاری غیر مستقیم	اثرگذاری مستقیم	اثرگذاری غیر مستقیم	متغیر
۳۳۴	۳۳۶	۱	۱	تراکم جمعیت در مناطق گردشگریپذیر
۳۲۵	۳۱۱	۲	۸	ارتقای سطح آگاهی‌های زیست‌محیطی
۳۲۵	۳۲۷	۳	۳	میزان اشتغال‌زایی در مشاغل سودآور بخش گردشگری
۳۲۵	۳۳۵	۴	۲	میزان سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی
۳۲۱	۳۲۱	۵	۵	استفاده بهینه از زمین
۳۱۷	۳۲۱	۶	۴	رقابت‌پذیری
۳۱۲	۳۱۰	۷	۱۰	گسترش فضاهای ساخته‌شده مرتبط با گردشگری
۳۱۲	۳۱۳	۸	۶	افزایش زیرساخت‌های حمل‌ونقل منطقه‌ای
۳۱۲	۳۱۰	۹	۹	مشارکت و همبستگی گروه‌ها و ساکنان محلی
۳۱۲	۳۰۸	۱۰	۱۱	برگزاری جشنواره‌های فصلی و فرهنگی
۳۰۸	۳۰۷	۱۱	۱۲	کاهش میزان آسیب‌رسانی اکولوژیکی
۳۰۸	۳۱۱	۱۲	۷	اطلاع‌رسانی مردم در ارتباط با اهمیت وجود گردشگران در ناحیه موردنظر

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه اهمیت رونق گردشگری به منزله منبع درآمدی پایدار برای کشورها و شهرها بر هیچ کس پوشیده نیست، تا آنجا که از گردشگری به منزله «صنعت» در برنامه‌های اقتصادی یاد می‌شود. یکی از ابعاد اصلی مطرح در برنامه‌ریزی گردشگری، برنامه‌ریزی برای توسعه آینده این صنعت است. رویکردهای متفاوتی در برنامه‌ریزی توسعه آینده گردشگری مطرح شده است و یکی از مهم‌ترین رویکردها، برنامه‌ریزی براساس رویکرد آینده‌پژوهی است. برای دستیابی به توسعه گردشگری پایدار و اثرگذاری مطلوب و بهینه بر سایر ساختارهای سیستم گردشگری بایستی مهم‌ترین و کلیدی‌ترین متغیرهای ناشی از توسعه آتی آن شناسایی و مورد اولویت‌بندی قرار گیرند. از این‌رو در پژوهش پیش‌رو سعی شده است با بهره‌گیری از رویکرد آینده‌پژوهی، پیشران‌های کلیدی موثر بر توسعه گردشگری استان گیلان شناسایی شود و در ادامه به بررسی میزان تاثیرگذاری متغیرهای مؤثر در وضعیت آینده توسعه گردشگری پایدار استان گیلان پرداخته شده است. بدین‌منظور، نخست، ۳۸ شاخص اصلی توسعه گردشگری پایدار از مقالات معتبر داخلی و خارجی و نظرات ۲۶ نفر از خبرگان استخراج شده است. شاخص‌های پژوهش در ۴ بعد (زیست‌محیطی، کالبدی، اجتماعی - فرهنگی و اقتصادی) تقسیم‌بندی شده‌اند. در این پژوهش با بهره‌گیری از روش تحلیل تأثیرات متقابل / ساختاری و وارد کردن متغیرها به نرم‌افزار آینده‌نگرانه میک‌مک و تشکیل ماتریس اثرات متقاطع (ماتریسی با ابعاد 38×38)، میزان ارتباط این متغیرها (میزان تأثیر هر یک از عوامل بر سایر عوامل) توسط کارشناسان متخصص تشخیص داده می‌شود. براساس نتایج بدست‌آمده از تحلیل ساختاری در نرم‌افزار میک‌مک، دوازده عامل به مثابه پیشران‌های کلیدی در جهت توسعه گردشگری پایدار استان گیلان مشخص گردیده است.

در پژوهش حاضر نیز مطرح شدن فاکتورهای استفاده بهینه از زمین، گسترش فضاهای ساخته‌شده مرتبط با گردشگری، افزایش زیرساخت‌های حمل‌ونقل منطقه‌ای به مثابه پیشران‌های کلیدی، اهمیت این عوامل را در جذب، ماندگاری، وفاداری و تمایل به بازدید دوباره گردشگران را نشان می‌دهد. یکی از فاکتورهای کلیدی در بخش خدمات و زیرساخت‌ها، گسترش فضاهای ساخته‌شده مرتبط با گردشگری است که در پژوهش پیشرو این عامل به مثابه پیشران کلیدی در آینده توسعه گردشگری استان گیلان به دست آمد؛ بنابراین با توجه به اینکه بخش خدمات، زیرساخت‌ها و تأسیسات زیربنایی حجم درآمدزایی بالایی را برای جوامع میزبان به ارمغان می‌آورد و تأثیر بسزایی بر تقاضای گردشگری به‌جای دارد، لازم است در محدوده مورد مطالعه برنامه‌ریزی‌های منسجمی در این زمینه صورت گیرد. متأسفانه در سطح استان گیلان بی‌ثباتی در سطح ارائه خدمات در واحدهای اقامتی و عمدتاً پایین‌تر از سطح استاندارد تعیین شده می‌باشد و همچنین عدم ارائه خدمات مناسب در تأسیسات گردشگری همچون ظاهر نامناسب قایق‌ها در اطراف تالاب‌ها و سواحل مشاهده می‌شود. عامل دیگری که در توسعه گردشگری پایدار محدوده مورد مطالعه اهمیت بسزایی داشت، عامل رقابت و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بود. شاخص‌های رقابت‌پذیری نیز یکی از عوامل تعیین‌کننده تقاضای گردشگری است؛ چراکه مطلوب بودن جایگاه در این شاخص‌ها نشان‌دهنده مطلوبیت وضعیت بخش عرضه صنعت است که این امر می‌تواند برند گردشگری را ارتقا بخشد و موجب ایجاد تقاضا برای صنعت شود. یکی از مهم‌ترین کارهایی که در این زمینه می‌توان انجام داد، شناسایی شاخص‌های رقابت‌پذیری، توسعه سفر و گردشگری در استان گیلان است؛ بنابراین باید تصویری درست و دقیق از توان رقابتی استان گیلان مطرح و بر مبنای آن، اقدامات لازم برای افزایش توان رقابتی صنعت گردشگری استان گیلان اولویت‌بندی شود. در بسیاری از موارد مطرح‌شده نیز، برنامه‌ریزی به‌منظور فعال کردن و توسعه صنعت گردشگری نیازمند مشارکت بخش خصوصی است.

تغییر کاربری زمین، هم می‌تواند به عنوان عامل مهمی برای رشد اقتصادی از طریق افزایش هتل‌ها، مراکز تفریحی، مراکز خدماتی و به دنبال آن افزایش جذب گردشگران شود و هم با تغییر نابجای کاربری‌ها سبب آسیب‌رسانی جبران‌ناپذیر به محیط‌زیست گردند. به همین منظور جهت به حداقل رساندن اثرات منفی و به حداکثر رساندن منافع، تغییر کاربری زمین باید به دقت مورد پایش، محاسبه، برنامه‌ریزی و مدیریت قرار گیرد. کاهش حمایت جدی از کشاورزان و در مقابل درآمد بیشتر از بخش گردشگری (از جمله اجاره دادن مسکن، تأسیس رستوران و...) سبب تخریب زمین‌های کشاورزی جهت ساخت‌وساز شده است که مدیران باید در این زمینه تدابیر لازم را اتخاذ نمایند. با توجه بیشتر به بخش گردشگری که صنعتی کاربر است و ارائه تسهیلات و افزایش بودجه در بخش گردشگری زمینه اشتغال‌زا در بخش‌هایی مثل هتل‌داری، حمل‌ونقل، افزایش صنایع دستی و... برای

ساکنین فراهم نمود تا با این روش ضمن توسعه صنعت گردشگری معضل بیکاری نیز تا حدودی کاهش یابد. ایجاد صنایع کوچک و متوسط جهت اشتغال افراد که علاوه بر اشتغال سبب ارتقا سطح اقتصادی جامعه و جذب بیشتر گردشگران به منطقه می‌گردد. برگزاری جشنواره‌های کشاورزی همچون جشنواره توت‌فرنگی و هندوانه در فصول مختلف سال در برخی از روستاهای استان گیلان تاثیر بسیاری در توسعه کسب‌وکارهای محلی خلاقانه و متنوع‌سازی جاذبه‌های گردشگری خواهد داشت.

سیستم صحیحی جهت دفع فاضلاب شهری و پاکسازی دریا و تالاب‌های موجود در گیلان وجود ندارد. برای مثال فاضلاب شهرهایی مانند رشت، انزلی و حسن‌رود به تالاب انزلی ریخته می‌شود. علاوه بر آن، عدم لایروبی مناسب دریا و تالاب، صید بی‌رویه از تالاب و تولید زباله‌های بسیار توسط گردشگران، از معضلاتی است که نقش مهمی در به خطر افتادن تالاب، دریا دارد. نمونه‌هایی از این مشکلات اکولوژیکی تاثیر بسزایی در توسعه آینده گردشگری در این مناطق خواهد داشت و به عنوان مانعی بر سر راه آن عمل خواهد کرد. قابل ذکر است که در راستای پژوهش حاضر، تعداد اندکی از مطالعات، برنامه‌ریزی برای توسعه گردشگری پایدار را با رویکرد آینده‌پژوهی موردتوجه قرار داده‌اند. نتایج این پژوهش با پژوهش نصر (۱۳۹۸) در خصوص پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعه گردشگری پایدار در بعد مشارکت شهروندان همسو می‌باشد؛ اما در ۷ عامل تأثیرگذار دیگر که به عنوان عوامل ۸ گانه اصلی توسعه گردشگری شناسایی شده‌اند همسو نمی‌باشد، قابل ذکر است عوامل شناسایی شده اولیه مؤثر بر پژوهش نامبرده، ۳۰ عامل بوده است. در پژوهش شمس و همکاران (۱۳۹۵)، یافته‌ها مبتنی بر توجه بیشتر بر سرمایه‌گذاری در بخش گردشگری سلامت، روستاهای بکر و خوراک می‌باشد. در پژوهش دهده‌زاده و احمدی‌فرد (۱۳۹۸) که پیشران‌های کلیدی در پژوهش آنان شامل خدمات رفاهی، فضای سبز شهری، گسترش فضاهای ساخته‌شده مرتبط با گردشگری، رقابت‌پذیری، شبکه حمل‌ونقل منطقه‌ای، تورهای گردشگری، شرایط آب‌وهوایی، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، شبکه حمل‌ونقل شهری، امنیت، افزایش فرهنگ گردشگری، تأسیسات زیرساختی، توزیع امکانات بوده است در چهار عامل میزان سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی، رقابت‌پذیری، فضاهای ساخته‌شده مرتبط با گردشگری، افزایش زیرساخت‌های حمل‌ونقل منطقه‌ای همسو بوده است اما در سایر عوامل همسو نبوده است.

در ادامه پیشنهادهایی در راستای رسیدن به هدف اصلی پژوهش که همان پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعه گردشگری پایدار استان گیلان با رویکرد آینده‌پژوهی است، بیان می‌شود.

- ساماندهی نواحی طبیعت‌گردی و احداث دهکده‌های گردشگری طبیعی (تالاب انزلی و سایر تالاب‌ها، رودخانه‌ها و...)
- تهیه طرح مکان‌یابی و احداث بازارچه‌های تولید و عرضه صنایع‌دستی استان؛ در این راستا می‌توان به قلمه‌زنی فرهنگی در حوزه صنایع دستی اشاره کرد که با بهینه‌کاوی از هنر رشتی‌دوزی، چادر شب‌بافی روستای ملی قاسم‌آباد و یا شال‌بافی به تولید صنایع‌دستی پرداخت.

- گسترش اراضی متعلق به فعالیت‌های گردشگری - ایجاد مسیرها و فضاهای تفریحی برای گذران اوقات فراغت در امتداد ساحل
- ایجاد مکان‌های گردشگری برخوردار از سیستم جمع‌آوری و دفع صحیح فاضلاب
پیشنهادهای ذکر شده در جهت توسعه فضاهای ساخته‌شده مرتبط با گردشگری که یکی از عوامل کلیدی توسعه گردشگری پایدار استان گیلان در این پژوهش می‌باشد.

- اصلاح نظام برنامه‌ریزی کاربری زمین در منطقه از طریق تحدید توسعه در پهنه‌های دارای کسری اکولوژیک
پیشنهاد ذکر شده در جهت برنامه‌ریزی در جهت استفاده بهینه از زمین که یکی از عوامل کلیدی توسعه گردشگری پایدار استان گیلان در این پژوهش می‌باشد.

- بهسازی راه‌ها و تجهیز زیرساخت‌های شبکه راه‌های فرعی روستایی استان گیلان - راه‌اندازی مسیرهای گردشگری دریایی
پیشنهادهای ذکر شده در جهت افزایش زیرساخت‌های حمل‌ونقل منطقه‌ای که یکی از پیشران‌های کلیدی توسعه گردشگری پایدار استان گیلان در این پژوهش می‌باشد.

- محدود کردن و کنترل تعداد بازدیدکنندگان بر اساس ظرفیت و پذیرش نواحی؛- تعریف حریم برای عوارض طبیعی و تبعیت از آن‌ها و تعریف منطقه ساخت‌وساز برای توسعه‌های آتی

پیشنهادهای ذکر شده در جهت افزایش توجه و آگاهی شهروندان در ارتباط با مسائل اکولوژیکی و ارتقای سطح آگاهی‌های زیست‌محیطی شهروندان که یکی از پیشران‌های کلیدی توسعه گردشگری پایدار استان گیلان در این پژوهش می‌باشد.

- توانمندسازی مردم محلی برای تصدی مشاغل گردشگری
پیشنهاد ذکر شده در جهت افزایش فرصت‌های شغلی در حوزه گردشگری که یکی از پیشران‌های کلیدی توسعه گردشگری پایدار استان گیلان در این پژوهش می‌باشد.

- افزایش اعتبارات سرمایه‌گذاری از طریق بخش خصوصی با توجه به سودآوری صنعت گردشگری
پیشنهاد ذکر شده در جهت پررنگ شدن نقش سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی که یکی از عوامل کلیدی توسعه گردشگری پایدار استان گیلان در این پژوهش می‌باشد.

- مشارکت مردمی، یعنی دخالت دادن مردم در امر سیاست‌گذاری‌های گردشگری و اجرای فعالیت‌های گردشگری
پیشنهاد ذکر شده در جهت مشارکت و همبستگی گروه‌ها و ساکنان محلی که یکی از عوامل کلیدی توسعه گردشگری پایدار استان گیلان در این پژوهش می‌باشد.

- بهبود و تقویت شاخص‌های رقابت‌پذیری استان گیلان که به‌عنوان یکی از عوامل اصلی تقاضای گردشگری می‌باشد.
پیشنهاد ذکر شده در جهت افزایش رقابت‌پذیری با دیگر قطب‌های گردشگری کشور که یکی از پیشران‌های کلیدی توسعه گردشگری پایدار استان گیلان در این پژوهش می‌باشد.

توسعه صنعت گردشگری می‌تواند نقش مهم و تأثیرگذاری در رشد و توسعه شهرستان‌های استان ایفا کند؛ اما دستیابی دائم به این مزایا و مطلوبیت‌ها زمانی امکان‌پذیر خواهد بود که با برنامه‌ریزی صحیح و متمرکز بر آینده، بستر این کار فراهم شود؛ بنابراین این پژوهش تلاشی در جهت شناساندن اهمیت رویکرد آینده‌پژوهی در زمینه گردشگری پایدار می‌باشد و امید است در آینده‌ی نزدیک توجه بیشتری به مقوله برنامه‌ریزی و آینده‌پژوهی گردشگری پایدار مناطق مستعد گردشگری اعمال شود.

پی‌نوشت‌ها

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Jay Forres | 10. Awedyk and Smolenska |
| 2. Mic Mac | 11. Pongthanasawan |
| 3. Matrix of Direct Influences | 12. Beechler |
| 4. Matrix of Indirect Influences | 13. Sutrisna |
| 5. Matrix of Potential Direct Influences | 14. H.G. Wells |
| 6. Matrix of Potential Indirect Influences | 15. Luis de Molina |
| 7. Richins | 16. Richard A. Slauther |
| 8. Scott, Simpson & Sim | 17. Short Label |
| 9. Postma | |

منابع

- الداغی، ز.، ابراهیمی، ع.، شجاعی، س. و دیده‌خانی، ح. (۱۳۹۹). تدوین سناریوهای توسعه منطقه گردشگری استان گلستان، با رویکرد آینده‌پژوهی، فصلنامه جغرافیا و توسعه، ۵۸: ۷۴-۵۹.
- بهزادی، ص.، رهنما، م.، جوان، ج. و عنایتانی، ع. (۱۳۹۷). شناسایی عوامل کلیدی موثر بر توسعه گردشگری با رویکرد آینده‌نگاری (مطالعه‌ی موردی: استان یزد)، مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، ۹(۳۳): ۵۲-۳۷.
- تقوایی، م. و حسینی‌خواه، ح. (۱۳۹۶). برنامه‌ریزی توسعه صنعت گردشگری مبتنی بر روش آینده‌پژوهی و سناریونویسی (مطالعه موردی: شهر یاسوج)، مجله‌ی برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، ۲۳: ۳۰-۸.
- تیموری، ر. (۱۳۹۵). الگوسازی ساختار اکولوژیکی توسعه فضای سبز شهری با رویکرد آینده‌پژوهی. رساله‌ی دکتری تخصصی، رشته‌ی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده‌ی علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه تبریز.
- حق، م. و حیدرزاده، ا. (۱۴۰۱). عوامل پیشران در تحقق گردشگری پایدار شهری با رویکرد اکوتوریسم (نمونه موردی: شهر خوانسار)، گردشگری و توسعه، ۲: ۳۶-۱۹.
- ده‌زاده سیلابی، پ و احمدی‌فرد، ن. (۱۳۹۸). تعیین پیشران‌های کلیدی موثر بر توسعه گردشگری با رویکرد آینده‌پژوهی (مطالعه موردی: شهرستان‌های استان مازندران)، جغرافیا و پایداری محیط، ۹(۱): ۸۹-۷۳.

- روحانی، آ. و آجلو، س. (۱۳۹۴). آموزش نرم‌افزار MicMac؛ قابل استفاده در پروژه‌های سناریونویسی - آینده‌پژوهی. چاپ اول. تهران: انتشارات آرنا.
- زالی، ن. و عطریان، ف. (۱۳۹۵). تدوین سناریوهای توسعه گردشگری منطقه‌ای بر اساس اصول آینده‌پژوهی (مورد مطالعه: استان همدان)، *آمایش سرزمین*، ۱ (۱۴): ۱۰۷-۱۳۱.
- صفایی‌پور، م. و شنبه‌پور مادون، ف. (۱۳۹۹). تحلیل ساختاری توسعه شهری کلان‌شهر اهواز با رویکرد آینده‌پژوهی، *مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای*، ۲ (۲): ۱-۱۸.
- طاهری دمنه، م.، کاظمی، م. و حیدری دارانی، ز. (۱۳۹۹). سه داستان باورپذیر از آینده شهر اصفهان آینده‌نگاری شهری با رویکرد سناریونگاری، *فصلنامه علمی برنامه‌ریزی فضایی*، ۳ (۳۸): ۱-۲۲.
- علی‌اکبری، ا.، مرصوصی، ن. و جلال‌آبادی، ل. (۱۳۹۹). تدوین سناریوهای مؤثر بر آینده گردشگری پایدار شهر کرمان با رویکرد آینده‌پژوهی، *فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری*، ۵۰: ۳۵-۶۰.
- قلمی چراغ‌تپه، م.، دربان آستانه، ع. و خراسانی، م. (۱۴۰۰). شناسایی و تحلیل پیشران‌های توسعه گردشگری روستایی (مورد مطالعه: شهرستان ارومیه)، *دو فصلنامه علمی آینده‌پژوهی ایران*، ۲: ۲۴۴-۲۲۱.
- مهدوی، ا.، جلال‌آبادی، ل. و مبشر، س. (۱۴۰۱). شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه پایدار منظومه‌های روستایی - شهری با تکنیک آینده‌پژوهی (مطالعه موردی: منظومه فهرج)، *فصلنامه چشم‌انداز شهرهای آینده*، ۳ (۱۱): ۱-۲۲.
- نظم‌فر، ح. و علی‌بخشی، آ. (۱۴۰۰). آینده‌پژوهی برنامه‌ریزی توسعه گردشگری (نمونه موردی: استان اردبیل)، *تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، ۳: ۵۹-۷۹.

- Awedyk, M., Smolenska, O. (2017). Foresight as a model of effective strategic planning in tourism.
- El -Gohar H. (2016). Halal tourism, is it really Halal?. *Tourism Management Perspectives*, 19,124 – 130.
- Godet, M. and P. Durance. 2011. Strategic Foresight for Corporate and Regional Development, *Dunod and UNESCO*.
- Godet, M., Durance, Ph., Gerber, A. (2008). Strategic Foresight La Prospective Use and Misuse of Scenario Building. LIPSOR Working Paper (10), Paris.
- Gordon, A. (2012). Future Savvy: Identifying Trends to Make Better Decisions. *Manage Uncertainty and Profit from Change*, AMACOM.
- Hettne, B. (2002). Current trends and future options in development studies. In: V. Desai & R. B. Potter (Eds.). *The Companion to Development Studies*. New York: Oxford University press, 10 (37), 8-12.
- Kononiuk, A & Glinska, E. (2015). Foresight in a Small Enterprise. A Case Study Bialystok University of Technology, 45 *Wiejska Street*, 15-531 Poland.
- Magruk, A. (2015). Innovative classification of technology foresight methods. *chnological and Economic Development of Economy*, 4, 211-213.
- Manhas,P.S.,Manrai,L., A., Manrai,A.K. (2016). Role of tourist destination development in building its nrand image: A conceptual model. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*,21(40),25-29.
- M. Gutierrez, E. (2021). Redefining Sustainable Tourism in COVID -19: A Political -Economy Approach. *DLSU Business & Economics Review*, 31(2),1 –13.
- Pongthanaisawan, J.A., Wangjiraniran, W., Chuenwong, K., Pimonsree, L. (2018). Scenario planning for Low Carbon Tourism City: A Case Study of Nan. *Energy Procedia*, 152, United Kingdom, 715-724.
- Postma, Albert. (2015). Investigating scenario planning—a European tourism perspective. *Urnal of Tourism Furures*,1 (1), 46-52.
- Richins, H. (2007). Community tourism development scenarios and their use in tourism research. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*,2, 31-42.
- Sardar, Z. (2010). The Namesake: Futures; futures studies; futurology; futuristic;foresight—What's in a name?. *Journal of Futures*, 42, 177-184.

- Säynäjoki, E.S., Heinonen, J., Junnila, S. (2014). The Power of Urban Planning on Environmental Sustainability: A Focus Group Study in Finland. *Sustainability*, 6, 6622-6643.
- Scott, D., Simpson, C.M., & Sim, R. (2012). The vulnerability of Caribbean coastal tourism to scenarios of climate change related sea level rise. *Journal of Sustainable Tourism*, 20, 883-898.
- Schorner, B. (2010). Sustainable Mountain Tourism Development Illustrated in the Case of Switzerland. *Sustainable Mountain Tourism Development Illustrated in the Case of Switzerland*, 87-108.
- Sutrisna, M., Saskara, N., & Ayu, I. (2020). Prospective Analysis of Sustainable Tourism Development in Penglipuran Village as A Tourist Village Role Model in Bali. *Technium Social Sciences Journal*, 13, 184-198.
- Telfer, D. & Sharpley, R. (2008). *Tourism and Development in the Developing World*, Routledge, New York.
- World Tourism Organization. (2006). *Tourism 2020 Vision*. WTO Publication Unit, World Tourism Organization, Madrid, Spain.

Identification and analysis of key drivers affecting sustainable tourism development with future study approach (Case Study: Gilan province)

Yalda Fattahzadeh, Ph.D. Candidate, Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.

Esmail Salehi, Associate Professor of Urban Planning, Faculty of Environment, Department of Environmental planning, University of Tehran, Tehran, Iran.

Maryam Khastou, Assistant professor of Urban Planning, Department of Urban Planning, Faculty of Architecture and Urban Planning, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.

Received: 2022/11/7

Accepted: 2023/5/7

Extended abstract

Introduction: The development of the tourism industry requires adequate knowledge and awareness of the effective economic, social, and cultural issues and factors of each region. Paying attention to the future and planning for attaining a desirable future are integral components of the planning and development process in the tourism industry, particularly in planning for the development of sustainable tourism. Future study is recognized as a novel and modern approach to understanding future developments, which may also play a crucial role in shaping the future of sustainable tourism. The goal of this research was to identify the drivers with the potential to influence the development of sustainable tourism in Gilan province in the future.

Methodology: Using the MicMac software and benefiting from the structural analysis method, one of the common methods of future study, this study analyzed the indices of sustainable tourism development in Gilan province

Results: First, 38 indicators in four main dimensions (environmental, physical, social-cultural and economic) were extracted from the upstream documents and studies related to the subject to obtain the relevant research findings. Then, the cross-impact matrix was made using the opinions of 26 experts and specialists. In the matrix of cross effects, the degree of connection of these variables (the degree of influence of each factor on other factors) is recognized by expert experts. In the following, using the structural analysis method, the key factors affecting the future state of sustainable tourism development in Gilan province have been extracted and analyzed. To extract driving factors, the variables in question have been ranked in terms of influence and influence (direct and indirect). The obtained study results based on the output of MicMac software revealed the twelve major drivers influencing the development of sustainable tourism in Gilan province, which is given in order below: The population density in tourist areas, improving the level of environmental awareness and information, the employment rate in profitable jobs in the tourism sector, the amount of private sector investments, optimum use of land, competitiveness, expansion of tourism-related built spaces, increasing the regional transportation infrastructures, participation and solidarity of local groups and residents, holding seasonal and cultural festivals, reducing the ecological damage rate, and informing people about the importance of tourists in the studied area.

Conclusion: These main drivers should be considered in the planning of sustainable tourism development in Gilan province through the relevant organizations to realize the principle of sustainable tourism development for the present and future while protecting the current situation.

Keywords: key Drivers, Future Study, Mic Mac, Gilan, Sustainable Tourism