

## ارزیابی ابعاد زیست‌محیطی مؤثر بر تحقق گردشگری پایدار (مطالعه موردی: رودخانه زرچوب شهر رشت)

مریم قربان پور<sup>۱</sup>، مهرناز مولوی<sup>۲</sup>، نادر زالی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۲/۱۶ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۶/۱۹

### چکیده

استفاده ناپایدار از میراث طبیعی، به نابودی آن‌ها می‌انجامد. امروزه، رودخانه‌ها به‌عنوان یکی از حیاتی‌ترین میراث طبیعی مورد استفاده ناپایدار قرار گرفته‌اند. به‌طورکلی، رودخانه‌ها توانایی جذب گردشگر در بلندمدت را دارند. از این رو، رویکرد گردشگری پایدار می‌تواند به بهبود شرایط رودخانه‌ها و درعین‌حال جذب گردشگر کمک کند. با روش توصیفی-تحلیلی و هدف تحلیل ابعاد زیست‌محیطی مؤثر بر تحقق گردشگری پایدار، رودخانه زرچوب واقع در شهر رشت ارزیابی شد. سپس، از طریق فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی و نظرخواهی از ۲۵ کارشناس بومی میزان اهمیت معیارها و زیرمعیارهای زیست‌محیطی تعیین شد. به‌منظور بررسی وضعیت موجود رودخانه زرچوب بر اساس معیارها و زیرمعیارها از آمار و اطلاعات موجود و ابزار پرسشنامه کمک گرفته شد. در این راستا، از ۴۰۰ شهروند، ۲۵ کارشناس بومی و ۲۰ مسئول شهری نظرخواهی شد. تحلیل‌های آماری با SPSS انجام شد. سپس، از برآیند میزان اهمیت و وضعیت موجود معیارها و زیرمعیارها، تحلیل یکپارچه صورت گرفت. همه معیارها و زیرمعیارها در ناحیه دو، سه و چهار قرار گرفتند. معیارهای موجود در ناحیه دو به دلیل میزان اهمیت بالا و وضعیت موجود نامطلوب، در تحقق گردشگری پایدار تأثیرگذارترینند. راهبردهای منتج از سوات بر اساس معیارها و زیرمعیارها و با کمک ۲۵ کارشناس بومی بر اساس روش ویکور رتبه‌بندی شدند. از میان راهبردهای ارائه شده، راهبرد "تقویت بعد گردشگری رودخانه در تمام فصول بر اساس اصول پایداری" به لحاظ اهمیت رتبه اول را کسب کرده است.

**واژگان کلیدی:** تحلیل سلسله‌مراتبی، توسعه پایدار، گردشگری پایدار، ویکور.

۱- کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه گیلان، رشت، ایران (نویسنده مسئول)؛

Maryam.ghorbanpour20@gmail.com

۲- کارشناس ارشد گروه شهرسازی، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

۳- استادیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

## مقدمه

در دوران کنونی در پی بروز بحران‌های زیست‌محیطی، نابودی منابع و ایجاد موانع در راه رسیدن به توسعه پایدار، ضروری است که برنامه‌ها بر اساس شناخت و ارزیابی توان محیطی انجام شوند تا هم بهره‌برداری درخور و مستمر از محیط صورت گیرد و هم ارزش‌های طبیعی محیط حفظ شوند (نوری و نوروزی آورگانی، ۱۳۸۶: ۱۴). آن دسته از کشورهایی که جاذبه‌های گردشگری مرتبط با مناظر طبیعی، فرهنگ و تمدن‌های باستانی و آثار تاریخی و مذهبی دارند، دارای استعدادهای و توانایی‌هایی مؤثر در جذب گردشگران هستند (عزیزی و همکاران، ۲۰۱۱: ۲۵). درحالی‌که گردشگری به‌عنوان عاملی برای توسعه به کار می‌رود، گسترش سریع نامحدود و بدون مدیریت درست گردشگری می‌تواند آن را به تغییرات عامل مضر در محیط اجتماعی-اقتصادی و محیط‌زیست اکولوژیکی این کشورها تبدیل کند؛ بنابراین، برای توسعه موفق امروز و آینده، کشورهای دارای جاذبه گردشگری باید گردشگری را به‌طور پایدار توسعه دهند (دیبرا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵: ۱۴۵۴). پایداری می‌تواند یک هدف مدیرانه برای تقریباً همه نوع و مقیاس فعالیت‌ها و محیط‌های گردشگری باشد (برمول<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵: ۲۰۵-۲۰۴). یکی از نگرش‌های جدید در زمینه حفظ و نگهداری منابع طبیعی و فراهم کردن شرایط گردشگری برای آن‌ها، رویکرد گردشگری پایدار است.

سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه (OECD) بیان می‌کند که حفظ و نگهداری محیط‌زیست خوب، برای رشد گردشگری ضروری است. فعالیت (گردشگری) قادر است باعث تخریب محیط‌زیست و کاهش مقاصد گردشگری شود و یا برعکس، به بهبود محیط‌زیست کمک کند (سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه<sup>۳</sup>، ۱۹۸۰). پایداری زمانی محقق می‌شود که بین ضرورت‌های زیست‌محیطی و نیازهای توسعه موازنه ایجاد شود (نصیری، ۱۳۷۹: ۱۱۴). در واقع، لازم است به سمت یک تعادل در حال پیشرفت حرکت کنیم که هم‌زمان نیازهای رشد اقتصادی و مصرف منابع طبیعی منطقه را به نفع کیفیت زندگی و توسعه پایدار برآورده

1. Dibra
2. Bramwell
3. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)

می‌کند (فرنزونی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵: ۲۲). فلسفه متداول توسعه گردشگری در قالب پارادایم پایداری، توانایی دولت‌ها برای توسعه گردشگری را بر اساس تمام هزینه‌ها محدود می‌کند و آن‌ها را تشویق می‌کند تا تأثیرات منفی بر محیط‌زیست و فرهنگ در مقصد را در نظر بگیرند (هتیب اوغلو<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۶: ۳۰۷).

پذیرش نیاز به پایداری در گردشگری مسئله جدیدی در زمینه برنامه‌ریزی گردشگری نیست (تورس دلگادو و پالومیک<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴: ۱۲۳). گردشگری و محیط‌زیست وابستگی متقابل دارند. از این رو، توسعه و مدیریت گردشگری به گونه‌ای که با محیط سازگار باشد، عامل اساسی در دستیابی به توسعه پایدار به حساب می‌آید (سازمان جهانی گردشگری، ۱۳۷۹: ۷۳)؛ بنابراین گردشگری باید خود بخشی از محیط‌های طبیعی و فرهنگی و انسانی باشد تا تعادل بین آن‌ها را حفظ کند (آلتینی و حسین<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵: ۲۷۴)؛ زیرا بخش عظیمی از فعالیت‌های تفریحی به‌طور مستقیم به منابع طبیعی در مقصد وابسته است (دولنیکر و لش، ۲۰۰۸: ۶۷۲). در واقع، توسعه پایدار گردشگری، فرآیندی است که با بهبود کیفیت زندگی میزبانان، تأمین تقاضای بازدیدکنندگان و به همان نسبت حفاظت منابع محیطی طبیعی و انسانی در ارتباط است (باتلر<sup>۵</sup>، ۱۹۹۸: ۲۵). برخی نویسندگان، گردشگری پایدار را به‌عنوان رویکردی که مستلزم عملکردی برای حیات و کیفیت بلندمدت منابع طبیعی و انسانی است، تعریف می‌کنند (برامول و لین<sup>۶</sup>، ۱۹۹۳: ۷۱).

طبیعت، از مهم‌ترین منابع در گردشگری است. تخریب طبیعت، تهدیدی برای گردشگری پایدار در یک مقصد است (سوتاوا<sup>۷</sup>، ۲۰۱۲: ۴۱۴). در همین راستا کارشناسان بر این باورند که اگر گردشگری می‌خواهد از محیط طبیعی استفاده کند، باید حفاظت زیست‌محیطی را در نظر بگیرد. پایداری زمانی به دست می‌آید که تعادل بین ملزومات محیط‌زیست طبیعی و نیازهای

1. Franzoni
2. Hatipoglu
3. Torres-Delgado & Palomeque
4. Altinay & Husain
5. Butler
6. Bramwell & Lane
7. Sutawa

توسعه ایجاد شود (بازنشین<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۵: ۱۲۹). رودخانه‌های درون‌شهری، به‌عنوان یکی از عناصر ساختاری و کریدورهای طبیعی شهری از اکوسیستم شهرها حفاظت می‌نمایند. امروزه اکثر رودخانه‌ها با بی‌توجهی و عدم مدیریت صحیح، کیفیت خود را از دست داده‌اند و منبع آلودگی‌ها و بیماری‌ها شده‌اند. رودخانه زرجوب یک عارضه طبیعی ارزشمند است که از محلات زیادی در کلان‌شهر رشت گذر می‌کند؛ بنابراین، عدم برنامه‌ریزی مناسب برای آن، بر کل شهر تأثیر منفی می‌گذارد. با توجه به ضرورت احیای این رودخانه و پتانسیل استفاده از آن به‌عنوان یک محور گردشگری، شناسایی و ارزیابی ابعاد زیست‌محیطی رودخانه زرجوب با تأکید بر رویکرد گردشگری پایدار الزامی است.

هدف اصلی این تحقیق، ارزیابی ابعاد زیست‌محیطی مؤثر بر تحقق گردشگری پایدار در حاشیه رودخانه‌های شهری است. این تحقیق، به دنبال شناسایی معیارها و زیرمعیارهای زیست‌محیطی گردشگری پایدار، بررسی میزان اهمیت نسبی معیارها و زیرمعیارها، ارزیابی وضعیت موجود رودخانه زرجوب و حاشیه آن بر اساس آن‌ها و ارائه راهبردهای مناسب به‌منظور ارتقا پایداری زیست‌محیطی رودخانه زرجوب و تحقق گردشگری پایدار است. سؤالات این تحقیق به شرح زیر است:

۱. معیارها و زیرمعیارهای زیست‌محیطی گردشگری پایدار در حاشیه رودخانه زرجوب کدام است؟
۲. میزان اهمیت نسبی معیارها و زیرمعیارهای زیست‌محیطی گردشگری پایدار در مطالعه موردی تحقیق (رودخانه زرجوب) چقدر است؟
۳. رودخانه زرجوب در شرایط موجود بر اساس معیارها و زیرمعیارهای زیست‌محیطی گردشگری پایدار چه وضعیتی دارد؟
۴. چه راهبردهایی به‌منظور ارتقا پایداری زیست‌محیطی رودخانه زرجوب و تحقق گردشگری پایدار ضروری است و کدام راهبردها ارجح هستند؟

## پیشینه پژوهش

از زمان ظهور توسعه پایدار به‌عنوان یک تفکر مدیریت زیست‌محیطی، سیاست‌های توسعه پایدار به تدریج شکل گرفت و به‌طور گسترده‌ای مورد پذیرش عموم قرار گرفت. در این زمینه سازمان جهانی گردشگری (UNWTO) ایده توسعه گردشگری پایدار (STD) را در سال ۱۹۹۳ ارائه داد. در نتیجه، "توسعه گردشگری پایدار" و "گردشگری پایدار" به کلمات کلیدی با تکرار بالا در نشریات تحقیقاتی در مورد گردشگری تبدیل شده است (ژنگ<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۵: ۲۱۸). در این راستا پژوهش‌های متعددی انجام شده است که در ادامه به برخی از مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود.

با استفاده از تکنیک دلفی، تسور<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۶) در مقاله «ارزیابی پایداری اکوتوریسم از دیدگاه یکپارچه منابع، جامعه و گردشگری» از ادراک ذینفعان برای تعیین عملکرد گردشگری پایدار در یک مقصد اکوتوریسم بومی استفاده کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که منابع طبیعی و محیط‌زیست مهم‌ترین عوامل برای تضمین گردشگری پایدار است. از سوی دیگر، ته و کابانبان<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) در مقاله‌ای با عنوان «برنامه‌ریزی گردشگری پایدار در پولابنگی جنوبی: ارزیابی عوامل زیست‌محیطی و نقش آن‌ها در توسعه گردشگری در آینده» در زمینه‌های ارزیابی شرایط زیست‌محیطی پولابنگی جنوبی در مالزی با هدف رسیدن به توسعه پایدار و ارزیابی تأثیر عوامل زیست‌محیطی در امکان توسعه پایدار گردشگری به این نتیجه رسیدند که باید برای توسعه گردشگری در آینده محدودیت‌هایی اتخاذ شود تا تأثیرات گردشگری بر محیط جبران شوند و امکانات و خدمات کافی جهت مشارکت مردم محلی در راستای حفاظت از محیط‌زیست فراهم شود.

ارکاس اوزترک و اریدین<sup>۴</sup> (۲۰۱۰)، در مطالعه خود با عنوان «نظارت بر محیط‌زیست برای توسعه پایدار گردشگری: شبکه همکاری و ساختار سازمانی در منطقه گردشگری آنتالیا» با هدف کمک به ادبیات قبلی با تجزیه و تحلیل شبکه‌های حکومت و ادبیات توسعه پایدار،

1. Zhang
2. Tsaur
3. Teh & Cabanban
4. Erkuş-Öztürk & Eraydın

افزایش همکاری‌های محلی و شبکه‌های ارتباطی خود اتکا بر اساس علایق محلی و پویایی‌های درون‌زا را بیان می‌کنند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند که انگیزه‌های زیست‌محیطی در اعمال شبکه به اندازه ملاحظات اقتصادی مورد توجه قرار نمی‌گیرند. از سوی دیگر تیسکا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۶)، در مقاله‌ای با عنوان «مدیریت توسعه پایدار در اکوتوریسم مطالعه موردی: رومانی» وضعیت فعلی مناطق طبیعی رومانی را بیان و مجموعه‌ای از راهکارها را برای بازیابی وضعیت اکوتوریستی منطقه و دستیابی به توسعه پایدار ارائه می‌کنند. این پیشنهادها توسعه اکوتوریسم را از طریق افزایش تعداد گردشگر، تقویت اقتصاد و حمایت از طبیعت به کمک اطمینان از مشارکت بلندمدت ممکن می‌کند. همچنین آگیه‌وا<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۷)، در پژوهشی با عنوان «شناسایی شاخص‌های اصلی گردشگری پایدار: یک مسیر به جلو؟» هدف از این مقاله را ارزیابی تحقیقاتی که شاخص‌های متنوعی برای شناسایی جوامع ارائه دادند، می‌دانند. این مقاله، ۲۷ تحقیق را که ابعاد و شاخص‌های گردشگری پایدار را ارائه داده‌اند و بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ منتشر شده‌اند، بررسی می‌کند. ویژگی‌های اصلی شاخص‌های مؤثر بر گردشگری پایدار، مرتبط بودن، ساده بودن، دسترسی به داده‌ها برای ارزیابی آن‌ها و امکان مقایسه نتایج در طول زمان است. در این تحقیق چهار بعد اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و فرهنگی به عنوان ابعاد اصلی پایداری و سه بعد سیاسی، مدیریت / نهادی و فناوری به عنوان ابعاد پیرامونی شناخته می‌شوند. سپس شاخص‌های هر چهار بعد اصلی بررسی می‌گردند. در نهایت هفت شاخص کلیدی، ایجاد شغل، سرزندگی تجارت، کیفیت زندگی، کیفیت آب، مدیریت زباله، حفظ انرژی و حفظ یکپارچگی جامعه معرفی می‌شوند.

علیزاده (۱۳۸۲)، در مقاله‌ای با عنوان «بررسی اثرات حضور گردشگران بر منابع زیست‌محیطی (مورد نمونه بخش طرهبه در شهرستان مشهد)» بیان می‌کند که توسعه گردشگری در بخش طرهبه مشکلات زیست‌محیطی به وجود آورده است. از میان تأثیرات منفی گردشگری در این بخش می‌توان به آلودگی آب، خاک، هوا و نابودی گیاهان و جانوران اشاره کرد. از سوی دیگر زاهدی (۱۳۸۸)، در مقاله‌ی «گردشگری و توسعه پایدار: ضرورت جاری‌سازی حفاظت محیطی در سیاست‌های توسعه گردشگری» بیان کرد که اولویت دادن به منافع اقتصادی ناشی از

1. Tisca
2. Agyeiwaah

توسعه عنان‌گسیخته صنعت گردشگری موجب خدشه‌دار شدن اصول توسعه پایدار در جوامع مختلف شده و محیط‌زیست را با خطرات روزافزونی مواجه کرده است. در این مقاله به‌منظور نظارت بر فعالیت‌های گردشگری الگویی جهت ارزیابی اثرات توسعه گردشگری بر محیط-زیست ارائه شده است. همچنین کیومرث حبیبی و همکاران (۱۳۹۱)، در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی توان اکوتوریسم و برنامه‌ریزی توسعه پایدار گردشگری نمونه موردی: پارک جنگلی آیدر» با هدف شناسایی و پهنه‌بندی گونه‌های مختلف گردشگری طبیعی در پارک جنگلی آیدر در شهر سندج بیان کردند که فاکتور منابع آبی، پوشش گیاهی، راه‌های دسترسی و فاکتورهای فیزیکی (شیب و جهت) به ترتیب بیشترین تأثیر را بر فرآیند ارزیابی توان تفریحی در منطقه مورد مطالعه دارند. همچنین فعالیت‌های تفریحی مورد انتظار در زون‌های گسترده، شامل مواردی همچون پیاده‌روی، کوه‌پیمایی، بازدید از چشم‌اندازها و اسکیت روی برف و غیره است که نیاز به هیچ‌گونه خدمات تفریحی ندارد. علاوه بر این، شریفی و بستانی (1394)، در مقاله‌ی «پهنه‌بندی اکوتوریسم با استفاده از مدل فازی مطالعه موردی: شهرستان شیراز» برای تحلیل داده‌ها از مدل AHP و فازی استفاده کرده‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد ۳۷/۱۴ درصد از کل مساحت شهرستان شیراز، پتانسیل بسیار بالایی برای فعالیت اکوتوریسمی دارد. مناطقی که تراکم بالای گیاهی و منابع آبی و طبیعی (چشمه، دریاچه، رودخانه و ...) و همچنین شرایط مناسب اقلیمی دارند، بیشترین پتانسیل را برای فعالیت‌های اکوتوریسمی در این شهرستان دارند.

همان‌طور که در پیشینه تحقیق ذکر شد، محیط‌زیست مهم‌ترین عامل برای تضمین گردشگری پایدار است. در راستای توسعه گردشگری به‌منظور حفاظت از محیط‌زیست باید محدودیت‌هایی اتخاذ گردد و تنها منافع اقتصادی در اولویت قرار نگیرد، زیرا گردشگری بدون در نظر گرفتن اصول پایداری اثرات منفی زیست‌محیطی متعددی در پی دارد. همچنین در برخی تحقیقات شاخص‌های متنوع گردشگری پایدار مورد مطالعه قرار گرفت. علاوه بر این بیان گردید که مقاصد دارای منابع طبیعی و پوشش گیاهی، پتانسیل بیشتری در جذب گردشگر دارند.

## ادبیات پژوهش

در دهه ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰، مسائل زیست‌محیطی (مانند آلودگی هوا، آب و گونه‌های در معرض خطر) منجر به نگرانی عمومی و دخالت دولت در ایالات‌متحده و اروپا شد. در طول همان دوره، مباحثه‌های پایداری تلاش کرد راه‌حلی برای عمیق‌ترین مسائل زیست‌محیطی ارائه دهد (کاترل<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۳: ۴۲). در دهه ۱۹۸۰، مفهوم توسعه پایدار با این درک که تداوم بدون محدودیت رشد اقتصادی، اثرات نامطلوب زیست‌محیطی و اجتماعی در پی خواهد داشت، مطرح شد و الگوهای رشد و توسعه اقتصادی تا آن زمان را به چالش کشاند (باربر<sup>۲</sup>، ۱۹۹۳: ۲۵۸). به‌طور کلی، نگرش جهانی محیط‌زیست در "آینده مشترک ما" به اوج خود رسیده است، همان‌طور که در گزارش برانتلند تعریف شد، بحث جهانی محیط‌زیست و مفهوم پایداری به مهم‌ترین موقعیت تفکر و دستورالعمل اجتماعی و سیاسی محلی و جهانی رسیده است (مایهالیک<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶: ۴۶۱). بدین ترتیب به دنبال گزارش برانتلند در سال ۱۹۸۷، توسعه پایدار سفر طولانی‌اش را به‌سوی تبدیل‌شدن به یک پارادایم توسعه در دوره جدید آغاز کرد (کمیسیون جهانی محیط‌زیست و توسعه<sup>۴</sup>، ۱۹۸۷). بدین شکل از دهه ۱۹۹۰، حرکت از گردشگری انبوه به‌سوی رویکرد توسعه پایدار آغاز شد (جوروسکی<sup>۵</sup> و همکاران، ۱۹۹۷: ۳۳) و مفهوم توسعه پایدار وارد گردشگری شد.

در حوزه محیط‌زیست، پایداری به ظرفیت اکوسیستم برای حفظ عملکرد و فرآیندهای ضروری، به‌ویژه تنوع زیستی آن در طول زمان اشاره دارد. از نظر معنایی، پایداری به "تعادل بین فعالیت و محیط حمایت‌کننده آن اشاره دارد، جایی که آن‌ها با یکدیگر بدون اثرات مضر متضاد روبرو هستند" (لیم<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶: ۱۶۲). اگرچه بر سر تعریف پایداری هنوز توافقی نشده است، گزارش برانتلند اعلام کرد که توسعه پایدار "نیازهای نسل‌های حاضر را بدون ایجاد اختلال در توانایی نسل‌های آینده برای رفع نیازهای خود برآورده می‌کند" (کاترل و

1. Cottrell
2. Barbour
3. Mihalic
4. World Commission on Environment and Development (WCED)
5. Jurowski
6. Lim



همکاران، ۲۰۱۳: ۴۲). گردشگری پایدار به گردشگری می‌پردازد که تمام منابع را مدیریت می‌کند، به صورتی که فرآیندهای زیست‌محیطی، تنوع زیست‌محیطی و سیستم‌های حمایت زندگی را با توجه به احترام به ارزش‌های فرهنگی حفظ کند (بازنشین و همکاران، ۲۰۱۵: ۱۲۹). گردشگری پایدار همچنین نشان‌دهنده تغییر جهت به فرم توسعه‌ای است که در آن برنامه‌ریزی و کاربرد بیشتر با مسائل محلی، حفاظت از منابع طبیعی و بازگشت به ارزش‌های جامعه هم‌خوانی دارد (دومینگز گومز و گونزالز گومز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷: ۱۳۶).

سیاست و برنامه‌ریزی برای کاهش تأثیرات منفی گردشگری و بهینه‌سازی سهم خود در کیفیت محیط‌زیست و رفاه جامعه ضروری است (هتپ اوغلو و همکاران، ۲۰۱۶: ۳۰۷). سیاست‌های زیست‌محیطی همیشه یک برنامه کلیدی برای سیاست‌گذاران در ایجاد سیاست‌های صحیح و پایدار برای حفظ مخازن طبیعی است که سیستم اقتصادی را برای پیشبرد چالش‌های پیشرو از جمله گردشگری پایدار، بحران مالی و رفاه و ثروت اقتصادی تسهیل می‌کند (کراشی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۷: ۱۴۳). در واقع برنامه‌ریزی برای توسعه گردشگری پایدار مستقیماً به برنامه‌ریزی حفظ محیط‌زیست اشاره دارد و به همین ترتیب شامل فعالیت‌های تحقیقاتی مختلف و تجزیه و تحلیل قبل از تصمیم‌گیری برای تعیین جهت توسعه می‌شود (انگلووسکا-ناژدسکا و رکیسویک<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲: ۲۱۱). در راستای برنامه‌ریزی در این حوزه نیاز به شناسایی شاخص‌هایی است که به‌عنوان ابزار مطلوبی در ارزیابی شرایط مورد استفاده قرار گیرند.

باتلر (۱۹۹۹) به ما یادآوری می‌کند که بدون شاخص، اصطلاح "پایدار" کمی بیشتر از گزارف‌گویی، بی‌معنی می‌شود (اگیه‌وا و همکاران، ۲۰۱۷: ۲۷). شاخص‌های گردشگری پایدار متغیرهایی هستند که می‌توانند برای تشخیص وضعیت در حال تغییر یک پدیده خاص مورد اندازه‌گیری و نظارت قرار گیرند (انگلووسکا-ناژدسکا و رکیسویک<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲: ۲۱۲). شاخص‌های گردشگری پایدار به‌طور گسترده‌ای به‌عنوان ابزار مفید برای برنامه‌ریزی گردشگری روستایی و فرهنگی، مدیریت بحران، مدیریت گردشگری اجتماعی، ارزیابی مقاصد گردشگری، اندازه‌گیری مسئولیت‌پذیری و شیوه‌های گردشگری و انتخاب معیارهای پیاده-

1. Domínguez-Gómez & González-Gómez

2. Qureshi

3. Angelevska-Najdeska & Rakicevik

4. Angelevska-Najdeska & Rakicevik

سازی سیاست و شناخت علمی شناخته شده‌اند (لی و هسیه<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶: ۷۷۹). ارزیابی شاخص‌های گردشگری پایدار می‌تواند به عنوان یک ابزار مفید برای دستیابی به گردشگری پایدار رودخانه-ها در نظر گرفته شود. همان‌طور که فرناندز<sup>۲</sup> و ریورو<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) در مقاله اخیر خود اشاره کرده‌اند، هنوز در مورد فهرست جهانی شاخص‌هایی که می‌توانند سنجش سطوح پایداری در مقصدهای مختلف گردشگری را انجام دهند، به دلیل ویژگی چندمتغیره‌ای از پایداری و مشکل در جمع‌آوری مقادیر قابل توجهی از اطلاعات موردنیاز توافقی وجود ندارد (سرنات و گوردن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲: ۱۰۴۵-۱۰۴۴)؛ بنابراین بعد از مطالعه ادبیات و پیشینه تحقیق و در نظر گرفتن ویژگی‌های کلی مطالعه موردی، معیارها و زیرمعیارهای زیست‌محیطی گردشگری پایدار در حاشیه رودخانه زرجوب شناسایی شده است. این تحقیق بر روی معیارها و زیرمعیارهایی با ارزش‌های تصمیم‌گیری مهم مطابق با رهنمودهای اساسی قابل‌درک بودن، قابل‌اندازه‌گیری و در دسترس بودن تمرکز می‌کند. جدول ۱ میزان مشابهت معیارها و زیرمعیارهای این تحقیق با سایر تحقیقات را نشان می‌دهد.

جدول ۱. میزان مشابهت معیارها و زیرمعیارهای این تحقیق با سایر تحقیقات

نگارندگان	زیر معیار	معیار
Azizi et al. (2011), Akrivos (2014), Yüzbaşıoğlu et al. (2014), Hanafiah et al. (2016), Vitasurya (2016), Rahayuningsih et al. (2016), Lee & Hsieh (2016), Hultman & Säwe (2016), Cucculelli & Goffi (2016), Mathew & Sreejesh (2017)	کیفیت محیط طبیعی و گونه‌های زیستی	
Azizi et al. (2011), Torres-Delgado & Palomeque (2014), Mikulić et al. (2015), Franzoni (2015), Azouz & Galal (2016), Hanafiah et al. (2016), Lee & Hsieh (2016), Torres-Delgado & Palomeque (2017), Mathew & Sreejesh (2017), Agyeiwaah et al. (2017)	مدیریت زباله	بهره‌آیند محیطی
Blancas et al. (2011), Azizi et al. (2011), Cibinskiene & Snieskiene (2015)	مدیریت فاضلاب	

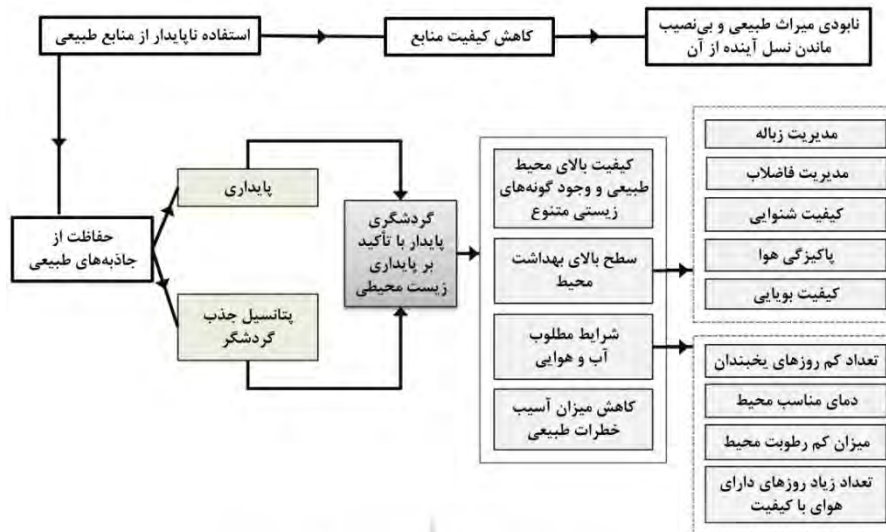
1. Lee & Hsieh
2. Fernandez
3. Rivero
4. Cernat & Gourdon

Blancas et al. (2011), Azizi et al. (2011), Sörensson & Friedrichs (2013), Mathew & Sreejesh (2017), Agyeiwaah et al. (2017)	کیفیت شنوایی	
-	کیفیت بویایی	
Azizi et al. (2011), Sörensson & Friedrichs (2013), Cibinskiene & Snieskiene (2015), Mathew & Sreejesh (2017), Agyeiwaah et al. (2017)	میزان پاکیزگی هوا	
Azizi et al. (2011)	روزهای یخبندان	شرایط آب و هوایی
Azizi et al. (2011)	دمای متوسط	
Azizi et al. (2011)	میزان رطوبت	
Cibinskiene & Snieskiene (2015)	روزهای دارای هوای باکیفیت	
Azizi et al. (2011), Azouz & Galal (2016)	خطرات طبیعی	

### مدل مفهومی پژوهش

پس از بررسی مبانی نظری و پیشینه تحقیق مرتبط با گردشگری پایدار و مطالعه شرایط کلی مطالعه موردی تحقیق، با هدف ارزیابی ابعاد زیست محیطی مؤثر بر تحقق گردشگری پایدار، مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱ بیان می‌شود.

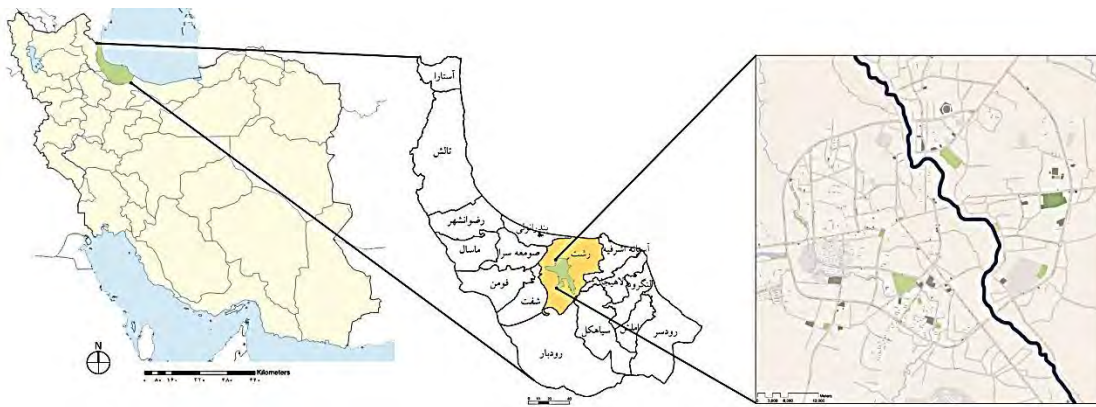
پرتال جامع علوم انسانی



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

### معرفی محدوده مورد پژوهش

مطالعه موردی این تحقیق، رودخانه زرچوب واقع در شهر رشت است. مطابق شکل ۲، رودخانه زرچوب از عناصر شاخص سازمان فضایی این شهر است. این رودخانه که از وسط شهر می‌گذرد، دارای چشم‌اندازهای زیبا و حاشیه سبز در پیرامون خود است که تا پیش از آلوده شدن آب، شنا و ماهیگیری در آن رواج داشته است. در گذشته این رودخانه از مکان‌های دیدنی رشت به شمار می‌آمد و کنار آن دو چشمه وجود داشت که آب آشامیدنی ساکنانش را تأمین می‌کرد. به دلیل عدم توجه سازمان‌های مسئول، به ارزش‌های طبیعی و اکولوژیک آن صدمه وارده شده و محیط طبیعی رودخانه به محیطی آلوده و فاقد کیفیت بصری تبدیل شده است.



شکل ۲. موقعیت مکانی محدوده مورد پژوهش در سطح کشور، استان و شهر

## روش پژوهش

نوع تحقیق حاضر، از نظر هدف کاربردی است. روش این تحقیق، توصیفی-تحلیلی است. روش گردآوری داده‌ها و اطلاعات، روش کتابخانه‌ای و میدانی (پرسشنامه) است. مطالعه موردی تحقیق، رودخانه زرجوب واقع در شهر رشت است. میزان اهمیت نسبی معیارها و زیرمعیارهای زیست‌محیطی با روش تحلیل سلسله مراتبی و نظرخواهی از ۲۵ نفر از کارشناسان بومی در نرم‌افزار Expert Choice مشخص می‌شود. در مرحله بعد به منظور بررسی وضعیت موجود رودخانه زرجوب بر اساس معیارها و زیرمعیارهای زیست‌محیطی از آمار و اطلاعات موجود و ابزار پرسشنامه استفاده می‌شود. در این راستا پرسشنامه‌هایی جداگانه برای شهروندان، کارشناسان بومی و مسئولین شهری بر اساس طیف ۵ گانه لیکرت طراحی می‌گردد. جامعه آماری پرسشنامه شهروندان شامل افرادی است که در حوالی رودخانه تردد دارند، در آن حوالی سکونت دارند و همچنین کسبه‌ای که در نزدیکی رودخانه مشغول فعالیت هستند. به دلیل اینکه جامعه آماری این تحقیق را نمی‌توان به تعداد محدودی از جمعیت که در یک ناحیه مشخص از شهر سکونت دارند نسبت داد، بر اساس مدل کوکران برای جوامع نامحدود، پر کردن ۳۸۴ پرسشنامه در بین ساکنان، عابران پیاده و کسبه محلی ضروری است. به همین منظور ۴۰۵ پرسشنامه با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده پر می‌شود و تعداد ۵ پرسشنامه به دلیل مغایرت‌هایی هرچند اندک در پاسخ به سؤالات و عدم پاسخگویی به یک یا چند سؤال از روند تحلیل داده‌ها حذف می‌گردد. در نهایت، ۴۰۰ پرسشنامه صحیح به دست می‌آید. همچنین به

دلیل اینکه دسترسی به کل جامعه آماری کارشناسان بومی و مسئولین با پست سازمانی مرتبط با شهر امکان‌پذیر نیست، از ۲۵ نفر از کارشناسان بومی و ۲۰ نفر از مسئولین شهری نظرخواهی می‌شود. به منظور آنالیز داده‌های پرسشنامه از نرم‌افزار SPSS بهره گرفته می‌شود. لازم به ذکر است که روایی پرسشنامه‌ها از طریق روش روایی محتوا بر اساس نظر اعضای ۱۰ نفره پانل مورد تأیید است. همچنین پایایی پرسشنامه‌ها با ضریب آلفای کرونباخ<sup>۱</sup> بررسی می‌گردد. ضریب آلفا در پرسشنامه‌های مورد استفاده در فرآیند تحقیق بالای ۰/۷۰ است که نشان از پایایی بالای ابزار پژوهش دارد (جدول ۲).

جدول ۲. بررسی ضریب آلفای کرونباخ

میزان پایایی	ضریب آلفای کرونباخ	نوع پرسشنامه
قابل قبول	۰/۷۰۳	سنجش وضع موجود بر اساس دیدگاه شهروندان
خوب	۰/۸۳۹	سنجش وضع موجود بر اساس دیدگاه کارشناسان بومی
خوب	۰/۸۲۶	سنجش وضع موجود بر اساس دیدگاه مسئولین

در فرآیند تحلیل پرسشنامه‌ها میزان اختلاف میانگین وضعیت موجود معیارها و زیرمعیارها از آماره آزمون بررسی می‌شود. سپس از برآیند میزان اهمیت نسبی و وضعیت موجود معیارها و زیرمعیارها تحلیل یکپارچه صورت می‌گیرد. پس از آن با کمک جدول سوات، راهبردها ارائه می‌شود. به منظور امتیازدهی راهبردها بر اساس معیارها و زیرمعیارها از ۲۵ نفر از کارشناسان بومی نظرخواهی می‌شود و راهبردها با روش ویکور رتبه‌بندی می‌شوند.

### یافته‌های پژوهش

به منظور تعیین میزان اهمیت نسبی معیارها و زیرمعیارهای زیست‌محیطی گردشگری پایدار در حاشیه رودخانه زرجوب از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی استفاده شده است. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی یکی از معروف‌ترین فنون تصمیم‌گیری چند شاخصه است. اساس این روش بر

1. Cronbach's Coefficient Alpha

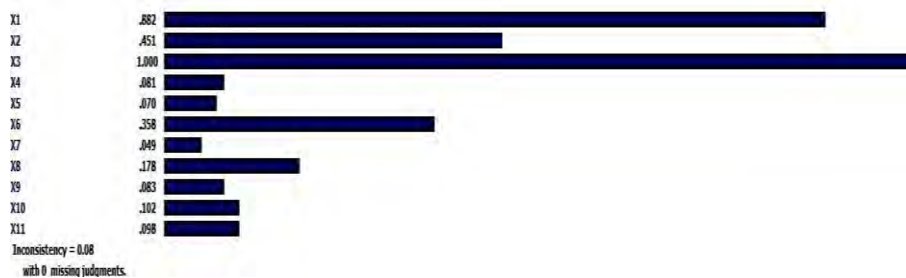
مقایسات زوجی است. در این راستا از ۲۵ کارشناس بومی در حوزه شهرسازی نظرخواهی شده است. جدول ۳ نشان دهنده میزان اهمیت نسبی معیارها و زیرمعیارها از دیدگاه کارشناسان است. بر اساس این جدول، زیر معیار "مدیریت فاضلاب" بالاترین میزان اهمیت و "روزهای یخبندان" پایین ترین میزان اهمیت را در بین معیارها و زیرمعیارها کسب کرده است.

معیارها و زیرمعیارها اهمیت نسبی جدول ۳. میزان

میزان اهمیت نسبی	معیار/زیر معیار	
۰/۸۸۲	کیفیت محیط طبیعی و گونه‌های زیستی (X1)	
۰/۴۵۱	مدیریت زباله (X2)	بهداشت محیطی
۱	مدیریت فاضلاب (X3)	
۰/۰۸۱	کیفیت شنوایی (X4)	
۰/۰۷۰	میزان پاکیزگی هوا (X5)	
۰/۳۵۸	کیفیت بویایی (X6)	
۰/۰۴۹	روزهای یخبندان (X7)	
۰/۱۷۸	دمای متوسط (X8)	
۰/۰۸۳	میزان رطوبت (X9)	
۰/۱۰۲	روزهای دارای هوای باکیفیت (X10)	
۰/۰۹۸	خطرات طبیعی (X11)	

با کمک شاخص نرخ ناسازگاری می توان پی برد که بین مقایسه‌های زوجی در پرسشنامه‌های ما تا چه میزان سازگاری وجود دارد. چنانچه این ضریب کوچک‌تر یا مساوی ۰/۱ باشد،

سازگاری در قضاوت‌ها مورد قبول است. نرخ ناسازگاری مقایسه زوجی این معیارها و زیرمعیارها ۰/۰۸ است که نشان‌دهنده دقت قابل قبول این مقایسه زوجی است (شکل ۳).



### معیارها و زیرمعیارها زوجی ناسازگاری مقایسه شکل ۳. نرخ

در مرحله بعد وضعیت موجود معیارها و زیرمعیارهای زیست‌محیطی گردشگری پایدار در حاشیه رودخانه زرجوب از طریق تحلیل "آمار و اطلاعات موجود" و بررسی نتایج سه نوع پرسشنامه بر اساس دیدگاه "مسئولین"، "کارشناسان بومی" و "شهروندان" امتیازدهی و ارزیابی می‌شوند. در جدول ۴ روش سنجش وضعیت موجود رودخانه زرجوب بر اساس معیارها و زیرمعیارهای زیست‌محیطی گردشگری پایدار بیان می‌گردد. مطابق جدول ۴، تعدادی از معیارها و زیرمعیارها با نظرخواهی از هر سه گروه مسئولین، کارشناسان بومی و شهروندان امتیازدهی می‌شوند، همچنین به دلیل اینکه ارزیابی برخی معیارها و زیرمعیارها تنها با اتکا به آمار موجود در طرح‌های فرادست امکان‌پذیر است و یا فقط شهروندان از وضعیت موجود آن‌ها اطلاعات دقیقی دارند، برای سنجش وضعیت برخی از معیارها و زیرمعیارها فقط به بررسی "آمار و اطلاعات موجود" و یا نظرخواهی از گروه "شهروندان" بسنده می‌شود.



جدول ۴. روش سنجش وضعیت موجود رودخانه زرچوب بر اساس معیارها و زیرمعیارهای زیست محیطی

معیار/زیر معیار	شهروندان	کارشناسان بومی	مسئولین	آمار و اطلاعات موجود	
کیفیت محیط طبیعی و گونه‌های زیستی (X1)	*	*	*		
بهداشت محیطی	مدیریت زباله (X2)	*	*		
	مدیریت فاضلاب (X3)	*	*		
	کیفیت شنوایی (X4)	*			
	میزان پاکیزگی هوا (X5)	*	*	*	
	کیفیت بویایی (X6)	*	*	*	
	روزهای یخبندان (X7)				*
شرایط آب و هوایی	دمای متوسط (X8)				*
	میزان رطوبت (X9)				*
	روزهای دارای هوای باکیفیت (X10)				*
	خطرات طبیعی (X11)				*

پس از شناسایی روش مناسب برای سنجش وضعیت موجود رودخانه زرچوب بر اساس معیارها و زیرمعیارها و انجام پژوهش‌های میدانی، نتایج حاصل از پرسشنامه "مسئولین"، "کارشناسان بومی" و "شهروندان" در SPSS تحلیل و در جدول ۵ ارائه می‌شود. علاوه بر این به‌طور مختصر به بررسی معیارها و زیرمعیارهایی پرداخته می‌شود که بر اساس "آمار و اطلاعات موجود" امتیازدهی و در این جدول ارائه می‌شوند. در بین زیرمعیارهای شرایط آب و هوایی، ابتدا وضعیت زیر معیار "روزهای یخبندان" بررسی می‌شود. با توجه به اینکه بر اساس طرح جامع شهر رشت تعداد روزهای یخبندان در سال به‌طور متوسط ۲۷ روز است، بسته بودن مسیرها و کاهش حضور در فضای شهری به علت سرمای طاقت‌فرسا در تعداد کمی از روزهای سال اتفاق می‌افتد و احتمال عدم دعوت کنندگی فضا برای گردشگران در فصول سرد کاهش می‌یابد؛ بنابراین این زیر معیار در راستای تحقق گردشگری پایدار در شرایط خیلی مساعدی قرار دارد. حال زیر معیار "دمای متوسط" بر اساس آمار موجود ارزیابی می‌شود. میانگین سالانه دمای هوا در رشت ۱۵/۹ درجه سانتی‌گراد است. به دلیل رطوبت زیاد هوای رشت،

دمای هوا متعادل شده و از سرماهای شدید و گرماهای طاقت‌فرسا مصون می‌ماند؛ بنابراین وضعیت این زیر معیار برای تحقق گردشگری پایدار مطلوب ارزیابی می‌شود. سپس وضعیت زیر معیار "میزان رطوبت" بررسی می‌شود. بر اساس آمار، مقادیر نم نسبی هوا در مرطوب-ترین و خشک‌ترین ماه‌های سال به ترتیب ۸۶ درصد در ماه‌های پائیز و ۷۴ درصد در تیرماه است. به‌طور کلی، رطوبت هوا در شهر رشت بالاست ولی این ویژگی به‌گونه‌ای نیست که به‌عنوان دافعه جمعیتی عمل کند و از دعوت‌کنندگی فضا بکاهد؛ بنابراین این زیر معیار در راستای تحقق گردشگری پایدار وضعیت مطلوبی دارد. حال زیر معیار "روزهای دارای هوای باکیفیت" ارزیابی می‌شود. با توجه به دمای متوسط محیط، بالا بودن رطوبت هوا، کم بودن تعداد روزهای یخبندان و بارندگی‌های فراوان، تعداد روزهای دارای هوای باکیفیت در شهر رشت زیاد است؛ بنابراین این زیر معیار به‌طور مطلوبی بر تحقق گردشگری پایدار مؤثر است. آمار مرتبط با معیار "خطرات طبیعی" نشان می‌دهد پدیده سیل و آب‌گرفتگی به فراوانی در شهر رشت رخ می‌دهد. رودخانه زرجوب در مواقع پُرآبی طغیان می‌کند و آب‌گرفتگی در نقاط مختلف را به دنبال دارد. همچنین قسمت اندکی از رودخانه زرجوب و زمین‌های مجاور آن بر روی خط گسل قرار دارد. این‌بیه موجود در حوالی این گسل، اغلب فرسوده و ناپایدار هستند. با بررسی وضعیت خطرات طبیعی می‌توان نتیجه گرفت که احتمال بروز خطر با برنامه‌ریزی صحیح به حداقل می‌رسد و به‌منظور تحقق گردشگری پایدار، وضعیت معیار خطرات طبیعی با اعمال برنامه‌ریزی‌های مناسب، مطلوب ارزیابی می‌شود.

بر اساس جدول ۵، دیدگاه‌های سه گروه "شهروندان"، "کارشناسان بومی"، "مسئولین" از نظر عددی فاصله بسیار کمی باهم دارند و اختلاف نظر بین آن‌ها بسیار ناچیز است. در بین معیارها و زیرمعیارها، پایین‌ترین امتیاز به زیر معیار "مدیریت فاضلاب" با امتیاز ۱/۱۹ و بالاترین امتیاز به زیر معیار "روزهای یخبندان" با امتیاز ۵ اختصاص دارد. به‌منظور بررسی وضعیت معیارها و زیرمعیارها، میزان اختلاف وضعیت موجود آن‌ها با آماره آزمون بررسی گردیده است. آماره آزمون عدد ۳ در نظر گرفته شده است. اختلاف اکثر معیارها و زیرمعیارها با آماره، مثبت است که نشان از سطح مطلوب آن‌ها دارد. همچنین اختلاف بعضی از معیارها و

زیرمعیارها با آماره در وضع موجود منفی است، این امر بیانگر شرایط نامطلوب آن‌ها در وضعیت موجود است.

جدول ۵. وضعیت موجود رودخانه زرجوب بر اساس معیارها و زیرمعیارها

اختلاف با آماره	میانگین	بر اساس آمار موجود	مستولان	کارشناسان بومی	شهروندان	معیار/ زیرمعیار	
-۱/۵۶	۱/۴۴	-	۱/۴۰	۱/۶۰	۱/۳۲	کیفیت محیط طبیعی و گونه‌های زیستی (X <sub>1</sub> )	
-۰/۸۶	۲/۱۴	-	۱/۹۰	۲/۱۲	۲/۴۰	مدیریت زباله (X <sub>2</sub> )	بهداشت محیطی
-۱/۸۱	۱/۱۹	-	۱/۲۵	۱/۱۲	۱/۲۲	مدیریت فاضلاب (X <sub>3</sub> )	
+۱/۷۷	۴/۷۷	-	-	-	۴/۷۷	کیفیت شنوایی (X <sub>4</sub> )	
+۱/۵۲	۴/۵۲	-	۴/۲۵	۴/۵۶	۴/۷۵	میزان پاکیزگی هوا (X <sub>5</sub> )	
-۱/۳۸	۱/۶۲	-	۱/۵۵	۱/۷۶	۱/۵۷	کیفیت بویایی (X <sub>6</sub> )	
+۲	۵	۵	-	-	-	روزهای یخبندان (X <sub>7</sub> )	شرایط آب و هوایی
+۱	۴	۴	-	-	-	دمای متوسط (X <sub>8</sub> )	
+۱	۴	۴	-	-	-	میزان رطوبت (X <sub>9</sub> )	
+۱	۴	۴	-	-	-	روزهای دارای هوای باکیفیت (X <sub>10</sub> )	
+۱	۴	۴	-	-	-	خطرات طبیعی (X <sub>11</sub> )	

در این مرحله به تحلیل یکپارچه میزان اهمیت نسبی و وضعیت موجود معیارها و زیرمعیارها پرداخته می‌شود. در شکل ۴، محور افقی میزان اهمیت و محور عمودی وضعیت موجود معیارها و زیرمعیارها را نشان می‌دهد. نتایج نهایی را می‌توان در ۴ ناحیه تحلیل کرد. ناحیه یک به معیارهایی اختصاص دارد که از وضعیت خوب و خیلی خوب برخوردار بوده و همچنین خود معیار نیز اهمیت بالایی دارد. ناحیه دوم به معیارهایی اختصاص دارد که علی‌رغم برخورداری از اهمیت بالا، در شرایط فعلی وضعیت مناسبی ندارند. در ناحیه سوم معیارهایی قرار می‌گیرند که از اهمیت کمتری برخوردارند و همچنین در شرایط فعلی وضعیت چندان مطلوبی ندارند. معیارهایی در ناحیه چهارم قرار می‌گیرند که اهمیت کم و بسیار کمی دارند ولی در وضعیت فعلی از شرایط خوب و خیلی خوب برخوردارند.

مطابق شکل ۴، سه معیار و زیرمعیار "کیفیت محیط طبیعی و گونه‌های زیستی"، "مدیریت زباله" و "مدیریت فاضلاب" در ناحیه دو قرار دارند. این معیارها از دید کارشناسان، اهمیت بالایی دارند و از دید شهروندان، کارشناسان بومی و مسئولین در وضع موجود در شرایط مطلوبی قرار ندارند. همچنین زیرمعیار "کیفیت بویایی" در ناحیه سه قرار دارد، ناحیه‌ای که بیانگر میزان اهمیت کم و وضعیت نامناسب موجود است. سایر معیارها به علت پایین بودن میزان اهمیت نسبی و مطلوب بودن وضعیت موجود در ناحیه چهارم قرار دارند. لازم به ذکر است که هیچ معیار و یا زیرمعیاری در ناحیه یک قرار ندارد. در واقع هیچ معیار یا زیرمعیاری وجود ندارد که اهمیت زیادی داشته باشد و در وضعیت مطلوبی باشد.



شکل ۴. تحلیل یکپارچه‌ی وضعیت موجود و ضریب اهمیت معیارها و زیرمعیارهای زیست محیطی

در مرحله بعد مطابق جدول ۶ با کمک روش تجزیه و تحلیل SWOT، عوامل راهبردی داخلی و خارجی مؤثر بر تحقق گردشگری پایدار در محدوده مورد تحقیق بررسی می‌شود. روش SWOT، ابزاری بسیار کاربردی برای درک و تصمیم‌گیری مسائل شهری است که شامل قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها است. ارزیابی عوامل داخلی محدوده مورد تحقیق به منظور تشخیص نقاط قوت و ضعف است. همچنین در توصیف عوامل خارجی به شناسایی فرصت‌ها و تهدیدها پرداخته می‌شود.

## SWOT جدول ۶. ماتریس عوامل راهبردی داخلی و خارجی در فرآیند مطالعه

عوامل راهبردی خارجی		عوامل راهبردی داخلی	
<p>O<sub>1</sub>: پتانسیل استفاده از رودخانه برای فعالیت‌های آبی مانند قایقرانی</p> <p>O<sub>2</sub>: پتانسیل جذب گردشگر در تمام فصول سال به علت داشتن هوای پاکیزه و زیاد بودن تعداد روزهای دارای هوای باکیفیت</p>	فرصت‌ها (O)	<p>S<sub>1</sub>: وجود پوشش گیاهی دلپذیر در حاشیه رودخانه</p> <p>S<sub>2</sub>: داشتن اقلیم معتدل و مرطوب و هوای پاکیزه و عاری از آلاینده</p> <p>S<sub>3</sub>: کم بودن تعداد روزهای یخبندان و زیاد بودن تعداد روزهای دارای هوای باکیفیت</p> <p>S<sub>4</sub>: پرآبی رودخانه به علت بارندگی فراوان در خطه شمال</p>	قوت‌ها (S)
<p>T<sub>1</sub>: افزایش آلودگی آب و بوی تعفن ناشی از فاضلاب در صورت ادامه تخلیه فاضلاب به رودخانه</p> <p>T<sub>2</sub>: خطر بروز خسارات مالی و جانی ناشی از زمین‌لرزه به دلیل قرارگیری قسمتی از مسیر رودخانه بر روی خط گسل</p> <p>T<sub>3</sub>: احتمال رها شدن رودخانه و محوطه مجاور آن به‌عنوان محل تجمع آلودگی</p> <p>T<sub>4</sub>: احتمال طغیان رودخانه در مواقع بروز سیل</p> <p>T<sub>5</sub>: احتمال افتادن زباله‌های موجود در حوالی رودخانه به داخل آن با ورزش باد و آلودگی بیشتر رودخانه</p> <p>T<sub>6</sub>: خطر انقراض کلیه گونه‌های گیاهی و جانوری</p>	تهدیدها (T)	<p>W<sub>1</sub>: ورود پساب‌های صنعتی، کشاورزی، خانگی و بهداشتی به رودخانه حدود ۴ هزار لیتر در هر ثانیه، تغییر رنگ آب، ایجاد بوی نامطبوع و تشدید بو با افزایش دما (نبود شبکه جمع‌آوری فاضلاب)</p> <p>W<sub>2</sub>: استقرار صنایع آلاینده در مجاورت بخشی از رودخانه و بروز آلودگی‌های ناشی از آن</p> <p>W<sub>3</sub>: زباله‌های رها شده در داخل و اطراف رودخانه، بوی مشمئزکننده آن‌ها و عدم امکان قدم زدن در برخی مسیرها به علت وجود خرده‌شیشه‌های فراوان در حوالی رودخانه</p> <p>W<sub>4</sub>: از بین رفتن طیف متنوعی از گونه‌های گیاهی و جانوری به علت ورود فاضلاب و زباله به رودخانه و مجاور آن</p> <p>W<sub>5</sub>: ناپایداری اینیه اطراف رودخانه و عدم رعایت ایمنی</p> <p>W<sub>6</sub>: بروز آلودگی صوتی ناشی از عبور وسایل نقلیه و ساخت‌وساز ساختمان‌ها</p> <p>W<sub>7</sub>: عدم توانایی رودخانه در جذب گردشگر در وضع فعلی</p> <p>W<sub>8</sub>: نبود تمهیدات لازم برای حضور در فضا در روزهای بارانی و برفی</p>	ضعف‌ها (W)

بر اساس جدول ۶، مطالعه موردی تحقیق دارای نقاط قوتی نظیر پوشش گیاهی دلپذیر و پرآبی رودخانه و نقاط ضعفی مانند کاهش گونه‌های گیاهی و جانوری به علت آلودگی زیاد آب و فراهم نبودن نیازهای ضروری آن‌ها در این زیست‌بوم و همچنین وجود زباله در اطراف و داخل این اندام طبیعی و بوهای مشمئزکننده ناشی از حالت ماندابی رودخانه است که می‌تواند جذابیت‌های گردشگری را در این محیط تحت تأثیر قرار دهد. از سوی دیگر در میان عوامل راهبردی خارجی می‌توان به پتانسیل جذب گردشگر در تمام فصول سال را به‌عنوان فرصتی مهم و احتمال افزایش آلودگی آب و بوی تعفن ناشی از فاضلاب را به‌عنوان تهدیدی زیست-محیطی اشاره کرد.

پس از ارزیابی ماتریس عوامل راهبردی داخلی و خارجی در فرآیند مطالعه SWOT، راهبردها ارائه می‌شوند. ماتریس "سوات" امکان تدوین چهار راهبرد متفاوت را فراهم می‌کند. راهبرد تدافعی (WT)، کاهش ضعف‌های سیستم به‌منظور کاستن و خنثی‌سازی تهدیدات است و راهبرد انطباقی (WO) تلاش دارد تا با کاستن از ضعف‌ها بتواند حداکثر استفاده را از فرصت‌های موجود ببرد. همچنین هدف راهبرد اقتضایی (ST) به حداکثر رساندن نقاط قوت و به حداقل رساندن تهدیدات است و راهبرد تهاجمی (SO) قوت و فرصت‌ها را به حداکثر می‌رساند. در جدول ۷ بر اساس نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید، راهبردهای تهاجمی، انطباقی، اقتضایی و تدافعی ارائه شده است.

جدول ۷. ارائه راهبردهای مؤثر بر تحقق گردشگری پایدار بر اساس ماتریس SWOT

راهبردهای WO	راهبردهای SO
<p>W<sub>6</sub>O<sub>2</sub>: کاهش آلودگی صوتی از طریق کاشت پوشش گیاهی مناسب در حریم رودخانه</p> <p>W<sub>7</sub>O<sub>1</sub>O<sub>2</sub>: تقویت جاذبه‌های طبیعی و مصنوع رودخانه و پیرامون آن به منظور جذب گردشگر</p> <p>W<sub>8</sub>O<sub>2</sub>: تجهیز محیط پیرامون رودخانه در شرایط جوی مختلف به منظور آسایش اقلیمی</p>	<p>S<sub>1</sub>S<sub>2</sub>S<sub>3</sub>O<sub>2</sub>: تقویت بعد گردشگری رودخانه در تمام فصول بر اساس اصول پایداری</p> <p>S<sub>4</sub>O<sub>1</sub>: تجهیز رودخانه برای فعالیت‌های آبی مانند قایقرانی</p>
راهبردهای WT	راهبردهای ST
<p>W<sub>1</sub>T<sub>1</sub>: تدوین و اجرای طرح ساماندهی فاضلاب</p> <p>W<sub>2</sub>T<sub>3</sub>: ساماندهی کاربری‌های ناسازگار در حاشیه رودخانه</p> <p>W<sub>3</sub>T<sub>5</sub>: جلوگیری از تخلیه و انباشت زباله در رودخانه و پیرامون آن از طریق ارتقاء آگاهی عموم، وضع قوانین و نظارت بر اجرای آن</p> <p>W<sub>4</sub>T<sub>6</sub>: احیا و حفاظت از طیف متنوع گونه‌های گیاهی و جانوری</p> <p>W<sub>5</sub>T<sub>2</sub>: ایمن‌سازی جداره رودخانه و ابنیه اطراف آن در مقابل بروز زمین‌لرزه</p>	<p>S<sub>4</sub>T<sub>4</sub>: تعیین حریم حفاظت کمی و کیفی رودخانه و ایمن‌سازی آن در مقابل بروز سیل و طغیان</p>

در گام بعدی به منظور بررسی میزان تأثیر هر راهبرد بر ارتقا وضعیت رودخانه زرچوب بر اساس معیارها و زیرمعیارهای زیست‌محیطی مؤثر بر تحقق گردشگری پایدار، از ۲۵ کارشناس بومی در حوزه شهرسازی در چارچوب طیف ۵ گانه لیکرت نظرخواهی شده است. در جدول ۸ راهبردها بر اساس معیارها و زیرمعیارها امتیازدهی می‌شوند.



جدول ۸. امتیازدهی به راهبردها بر اساس معیارها و زیرمعیارهای زیست محیطی

X <sub>11</sub>	X <sub>10</sub>	X <sub>9</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	راهبرد
۳/۱	۱	۱	۱	۱	۴/۵	۲/۹	۳/۳	۴/۹	۴/۱	۴/۸	تقویت بعد گردشگری رودخانه در تمام فصول بر اساس اصول پایداری (S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> S <sub>3</sub> O <sub>2</sub> )
۱	۱	۱	۱	۱	۳/۶	۱	۱	۵	۴/۲	۲/۷	تجهیز رودخانه برای فعالیتهای آبی مانند قایقرانی (S <sub>4</sub> O <sub>1</sub> )
۴/۶	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱/۳	۱/۴	۲/۹	تعیین حریم حفاظت کمی و کیفی رودخانه و ایمن سازی آن در مقابل بروز سیل و طغیان (S <sub>4</sub> T <sub>4</sub> )
۱/۸	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۳/۹	۱	۱	۲/۴	کاهش آلودگی صوتی از طریق کاشت پوشش گیاهی مناسب در حریم رودخانه (W <sub>6</sub> O <sub>2</sub> )
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۲/۳	۳/۹	۳/۶	۴/۳	تقویت جاذبههای طبیعی و مصنوع رودخانه و پیرامون آن به منظور جذب گردشگر (W <sub>7</sub> O <sub>1</sub> O <sub>2</sub> )
۱	۴/۵	۳/۸	۴/۱	۳/۴	۱	۱	۱	۱	۱	۳/۹	تجهیز محیط پیرامون رودخانه در شرایط متفاوت جوی به منظور آسایش اقلیمی (W <sub>8</sub> O <sub>2</sub> )
۱	۱	۱	۱	۱	۴/۹	۱	۱	۵	۱/۸	۴/۸	تدوین و اجرای طرح ساماندهی فاضلاب (W <sub>1</sub> T <sub>1</sub> )
۳/۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱/۸	۳/۴	۳/۸	ساماندهی کاربریهای ناسازگار در حاشیه رودخانه (W <sub>2</sub> T <sub>3</sub> )
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۵	۴/۱	جلوگیری از تخلیه و انباشت زباله در رودخانه و پیرامون آن از طریق ارتقاء آگاهی عموم، وضع قوانین و نظارت

X <sub>11</sub>	X <sub>10</sub>	X <sub>9</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	راهبرد
											بر اجرای آن (W <sub>3</sub> T <sub>5</sub> )
۱	۱	۱	۱	۱	۴/۵	۱/۷	۲/۳	۴/۸	۴/۲	۵	احیا و حفاظت از طیف متنوع گونه‌های گیاهی و جانوری (W <sub>4</sub> T <sub>6</sub> )
۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	ایمن‌سازی جداره رودخانه و ابنیه اطراف آن در مقابل بروز زمین‌لرزه (W <sub>5</sub> T <sub>2</sub> )

سپس در جدول ۹ راهبردها با استفاده از روش ویکور رتبه‌بندی می‌شوند. این روش یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره کاربردی است. روش ویکور بر اساس تشابه به حل ایده آل، اعتبار زیادی دارد. این روش بر اساس برنامه‌ریزی توافقی ارائه شده است. راه‌حل توافقی، راه‌حل‌های موجه را که به راه‌حل ایده‌آل نزدیک بوده، به‌عنوان توافق ایجاد شده توسط اعتبارات ویژه تصمیم‌گیرندگان تعیین می‌کند (بدری و همکاران، ۱۳۹۱: ۷). در شرایطی که فرد تصمیم‌گیرنده قادر به شناسایی و بیان برتری‌های یک مسئله در زمان شروع و طراحی آن نیست، این روش می‌تواند به‌عنوان ابزاری مؤثر برای تصمیم‌گیری مطرح شود. مراحل این روش در یک مسئله تصمیم‌گیری چندمعیاره، با  $n$  معیار و  $m$  آلترناتیو (گزینه) به شرح ذیل است:

- تشکیل ماتریس تصمیم
- محاسبه مقادیر نرمال شده
- وزن‌دار کردن ماتریس نرمال
- تعیین نقطه‌ی ایده‌آل مثبت و منفی
- محاسبه مقادیر فاصله‌ی گزینه‌ها با راه‌حل ایده‌آل (S و R)
- محاسبه مقدار Qi و رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها
- رتبه‌بندی گزینه‌ها بر اساس مقادیر Qi

(بزاز و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱: ۲۵۵۱).

<sup>۱</sup>. Bazzazi & et al.

جدول ۹. رتبه‌بندی راهبردها با روش ویکور

رتبه	امتیاز	راهبردها	نوع راهبرد
۱	۱	تقویت بعد گردشگری رودخانه در تمام فصول بر اساس اصول پایداری ( $S_1S_2S_3O_2$ )	تهاجمی
۵	۰/۶۶۵	تجهیز رودخانه برای فعالیتهای آبی مانند قایقرانی ( $S_4O_1$ )	
۹	۰/۱۴۹	تعیین حریم حفاظت کمی و کیفی رودخانه و ایمن‌سازی آن در مقابل بروز سیل و طغیان ( $S_4T_4$ )	اقتضایی
۱۰	۰/۱۳۸	کاهش آلودگی صوتی از طریق کاشت پوشش گیاهی مناسب در حریم رودخانه ( $W_6O_2$ )	انطباقی
۴	۰/۷۱۸	تقویت جاذبه‌های طبیعی و مصنوع رودخانه و پیرامون آن به منظور جذب گردشگر ( $W_7O_1O_2$ )	
۸	۰/۱۸۵	تجهیز محیط پیرامون رودخانه در شرایط متفاوت جوی به منظور آسایش اقلیمی ( $W_8O_2$ )	
۳	۰/۸۱۴	تدوین و اجرای طرح ساماندهی فاضلاب ( $W_1T_1$ )	تدافعی
۶	۰/۳۲۶	ساماندهی کاربری‌های ناسازگار در حاشیه رودخانه ( $W_2T_3$ )	
۷	۰/۲۰۲	ارتقاء آگاهی عموم، وضع قوانین و نظارت بر اجرای آن در راستای جلوگیری از تخلیه و انباشت زباله در رودخانه و پیرامون آن ( $W_3T_5$ )	
۲	۰/۹۸۲	احیا و حفاظت از طیف متنوع گونه‌های گیاهی و جانوری ( $W_4T_6$ )	
۱۱	۰	ایمن‌سازی جداره رودخانه و ابنیه اطراف آن در مقابل بروز زمین‌لرزه ( $W_5T_2$ )	

مطابق جدول ۹، راهبرد "تقویت بعد گردشگری رودخانه در تمام فصول بر اساس اصول پایداری" که در دسته راهبردهای تهاجمی قرار دارد، در راستای تحقق گردشگری پایدار در حاشیه رودخانه زرجوب از اهمیت بیشتری برخوردار است و در بین ۱۱ راهبرد ذکر شده رتبه اول را کسب کرده است. پس از آن راهبرد "احیا و حفاظت از طیف متنوع گونه‌های گیاهی و جانوری که جز راهبردهای تدافعی است، با امتیاز ۰/۹۸۲، رتبه دوم را دارد. همچنین راهبرد

تدافعی "ایمن سازی جداره رودخانه و ابنیه اطراف آن در مقابل بروز زمین لرزه" رتبه آخر را کسب کرده است. لازم به ذکر است که همه این راهبردها در راستای ارتقا وضعیت زیست-محیطی رودخانه زرجوب و تحقق گردشگری پایدار ضروری است و این رتبه بندی تنها بیانگر میزان ارجحیت آنهاست.

### نتیجه گیری

استفاده ناپایدار از جاذبه های طبیعی، پیامدهای نامطلوب متعددی به دنبال دارد. در صورت استفاده نامطلوب، به مرور زمان از کیفیت منابع طبیعی کاسته می شود و توانایی برآوردن نیازهای نسل های آتی را از دست می دهد. رودخانه های شهری یکی از جاذبه های دلنواز شهرها هستند که در صورت بهره برداری شدید از جذابیت و کیفیت آنها کاسته شده و مشکلات متعددی برای شهرها به وجود می آورند. با احیای رودخانه ها و استفاده پایدار از آنها با رویکرد گردشگری پایدار می توان مسائل مرتبط با آنها را حل نمود. در این راستا رودخانه زرجوب واقع در شهر رشت به عنوان مطالعه موردی این تحقیق انتخاب شده است.

اکثر تحقیقات در این حوزه، در مطالعه موردی خود به جاذبه های طبیعی پرداخته اند که در شرایط فعلی گردشگر پذیر است و به دلیل بهره وری شدید از منابع طبیعی و تأکید بیش از حد بر بعد اقتصادی، کیفیت آنها به شدت کاهش یافته است. این پژوهش ها با برنامه ریزی گردشگری پایدار و اتخاذ محدودیت هایی بر اساس ظرفیت اکوسیستم در راستای حفاظت جاذبه های طبیعی قدم برمی دارند. تفاوت این پژوهش با سایر مطالعات در این است که در پژوهش حاضر به ارزیابی وضعیت رودخانه زرجوب پرداخته می شود که در وضعیت فعلی گردشگر پذیر نیست و به محلی برای تخلیه و فاضلاب شهری تبدیل شده است. در این پژوهش سعی شده است با شناسایی معیارها و زیرمعیارهای زیست محیطی و ارزیابی وضعیت موجود رودخانه بر اساس آنها و ارائه راهبردهایی به احیای این رودخانه و تحقق گردشگری پایدار کمک شود.

در این پژوهش، پس از شناسایی معیارها و زیرمعیارهای زیست محیطی گردشگری پایدار، اهمیت نسبی آنها با روش تحلیل سلسله مراتبی و نظرخواهی از ۲۵ کارشناس بومی در نرم افزار Expert Choice تعیین شد. زیرمعیار "مدیریت فاضلاب" بالاترین و زیرمعیار "روزهای یخبندان"

پایین‌ترین میزان اهمیت نسبی را در بین معیارها و زیرمعیارها کسب کرد. سپس وضعیت موجود رودخانه زرجوب بر اساس این معیارها و زیرمعیارها بررسی شد که زیرمعیار "مدیریت فاضلاب" پایین‌ترین و زیرمعیار "روزهای یخبندان" بالاترین امتیاز را گرفت. سپس تحلیل یکپارچه از برآیند میزان اهمیت نسبی و وضع موجود صورت گرفت. پس از آن راهبردهای منتج از سوات بر اساس معیارها و زیرمعیارها و نظرخواهی از ۲۵ کارشناس بومی امتیازدهی و سپس با مدل ویکور رتبه‌بندی شدند. در نهایت راهبرد "تقویت بعد گردشگری رودخانه در تمام فصول بر اساس اصول پایداری" بالاترین رتبه را در راستای احیای رودخانه زرجوب و تحقق گردشگری پایدار کسب کرد.

در مقام مقایسه نتایج این پژوهش با پژوهش‌های پیشین، می‌توان به نتایج تحقیق تسور و همکاران (۲۰۰۶) اشاره کرد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که منابع طبیعی برای تضمین گردشگری پایدار از مهم‌ترین عوامل محسوب می‌شود. همچنین نتایج تحقیق ته و کابانان (۲۰۰۷) بیانگر این است که توسعه گردشگری در چارچوب پایداری نیازمند اتخاذ محدودیت‌هایی در جهت کاهش تأثیرات گردشگری بر محیط‌زیست است که با اهداف و نتایج تحقیق حاضر نیز همخوانی دارد. یافته‌های تحقیق اوزترک و ارایدین (۲۰۱۰) نشان می‌دهد که در عمل انگیزه‌های زیست‌محیطی در راستای توسعه گردشگری نسبت به ملاحظات اقتصادی اهمیت کمتری داشته است که در تحقیق حاضر نیز سعی شده است به اهمیت ابعاد زیست‌محیطی در چارچوب پایداری توجه فراوانی گردد. از سوی دیگر تیسکا و همکاران (۲۰۱۶)، به‌منظور بازیابی وضعیت اکوتوریستی مناطق طبیعی رومانی و دستیابی به توسعه پایدار پیشنهادهایی ارائه کرده‌اند که برخی از آن‌ها با تحقیق حاضر مشابهت‌هایی دارد. اگیه‌واه و همکاران (۲۰۱۷)، در راستای شناسایی شاخص‌های اصلی گردشگری پایدار تلاش نموده‌اند که برخی از آن‌ها با موارد ذکر شده در تحقیق حاضر همپوشانی دارد. همچنین علیزاده (۱۳۸۲)، بیان می‌کند توسعه گردشگری در بخش طرهبه مشکلات زیست‌محیطی زیادی از جمله آلودگی آب و نابودی گیاهان و جانوران را به وجود آورده است که در تحقیق حاضر به‌منظور جلوگیری از بروز این مشکلات راهبردهایی ارائه گردیده است. زاهدی (۱۳۸۸)، به‌منظور نظارت بر فعالیت‌های گردشگری الگویی برای ارزیابی اثرات توسعه گردشگری بر محیط‌زیست ارائه کرده است که در راهبردهای تحقیق حاضر نیز به بعد نظارتی در جهت حفاظت از محیط‌زیست توجه شده است.

## منابع

- بدری، سیدعلی، فرجی سبکیار، حسنعلی، جاودان، مجتبی و شرفی، حجت اله. (۱۳۹۱). «رتبه‌بندی سطح پایداری نقاط روستایی بر اساس مدل ویکور مطالعه موردی: روستاهای شهرستان فسا-استان فارس»، نشریه جغرافیا و توسعه، (۲۶)، ۱۰، ۲۰-۱.
- حبیبی، کیومرث، تکیه خواه جاوده و آزاد احمدی، محمد. (۱۳۹۱). «ارزیابی توان اکوتوریسم و برنامه‌ریزی توسعه پایدار گردشگری نمونه موردی: پارک جنگلی آیدر»، نشریه مطالعات شهری، (۳)، ۱۳-۲۳.
- زاهدی، شمس‌السادات. (۱۳۸۸). «گردشگری و توسعه پایدار: ضرورت جاری‌سازی حفاظت محیطی در سیاست‌های توسعه گردشگری»، نشریه مطالعات مدیریت جهانگردی، (۱۱ و ۱۲)، ۴، ۲۲-۱.
- سازمان جهانی گردشگری. (۱۳۷۹). برنامه‌ریزی توریسم در سطح ملی و منطقه‌ای، ترجمه بهرام رنجبریان و محمد زاهدی، جهاد دانشگاهی، چاپ اول، اصفهان.
- شریفی، مریم و بستانی، علیرضا. (۱۳۹۴). «پهنه‌بندی اکوتوریسم با استفاده از مدل فازی مطالعه موردی: شهرستان شیراز»، نشریه آمایش جغرافیایی فضا، (۱۶)، ۵، ۱۷-۱.
- علیزاده، کتابون. (۱۳۸۲). «بررسی اثرات حضور گردشگران بر منابع زیست‌محیطی (مورد: بخش طرهبه در شهرستان مشهد)»، نشریه پژوهش‌های جغرافیایی، (۴۴)، ۳۵، ۷۰-۵۵.
- نصیری، حسین. (۱۳۷۹). توسعه پایدار چشم‌انداز جهان سوم، انتشارات فرهنگ اندیشه، چاپ اول، تهران.
- نوری زمان‌آبادی، هدایت اله و نوروزی آورگانی، اصغر. (۱۳۸۶). «ارزیابی توان محیطی برای توسعه توریسم در دهستان چغاخور»، نشریه پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان، (۱)، ۲۲، ۲۸-۱۳.
- Agyeiwaah, E., McKercher, B., & Sunkul, W. (2017), "Identifying core indicators of sustainable tourism: A path forward?". *Tourism Management Perspectives*, 24, 26-33.
- Akrivos, C., Reklitis, P., & Theodoroyiani, M. (2014). "Tourism entrepreneurship and the adoption of sustainable resources. the case of Evritania prefecture". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 148, 378-382.
- Altinay, M., & Hussain, K. (2005). "Sustainable tourism development: a case study of North Cyprus". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 17(3), 272-280.

Angelevska-Najdeska, K., & Rakicevik, G. (2012), "Planning of sustainable tourism development". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 44, 210-220.

Azizi, H., Biglari, M., & Joudi, P. (2011), "Assessment the feasibility of sustainable tourism in urban environments employing the cumulative linear model". *Procedia Engineering*, 21, 24-33.

Azouz, M., & Galal, A. (2016), "Sustainable Site Assessment: A way to Sustainable Hospitality in Egypt". *Procedia Environmental Sciences*, 34, 360-374.

Barbour, I. G. (1993), *Ethics in an Age of Technology* (No. 2, 1989-1991).

Bazneshin, S. D., Hosseini, S. B., & Azeri, A. R. K. (2015), "The Physical Variables of Tourist Areas to Increase the Tourists' Satisfaction Regarding the Sustainable Tourism Criteria: Case Study of Rudsar Villages, Sefidab in Rahim Abad". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 201, 128-135.

Bazzazi, A. A., Osanloo, M., & Karimi, B. (2011). "Deriving preference order of open pit mines equipment through MADM methods: Application of modified VIKOR method". *Expert Systems with Applications*, 38(3), 2550-2556.

Blancas, F. J., González, M., Lozano-Oyola, M., & Perez, F. (2010). "The assessment of sustainable tourism: Application to Spanish coastal destinations". *Ecological indicators*, 10(2), 484-492.

Bramwell, B. (2015), "Theoretical activity in sustainable tourism research". *Annals of Tourism Research*, 54, 204-218.

Bramwell, B., & Lane, B. (1993), "Sustainable tourism: An evolving global approach". *Journal of sustainable tourism*, 1(1), 1-5.

Butler, R. (1998), "Sustainable tourism-looking backwards in order to progress?". *Sustainable tourism: a geographical perspective.*, 25-34.

Cernat, L., & Gourdon, J. (2012), "Paths to success: Benchmarking cross-country sustainable tourism". *Tourism Management*, 33(5), 1044-1056.

Cibinskiene, A., & Snieskiene, G. (2015). "Evaluation of city tourism competitiveness". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 213, 105-110.

Cottrell, S. P., Vaske, J. J., & Roemer, J. M. (2013), "Resident satisfaction with sustainable tourism: The case of Frankenwald Nature Park, Germany". *Tourism Management Perspectives*, 8, 42-48.

Cucculelli, M., & Goffi, G. (2016), "Does sustainability enhance tourism destination competitiveness? Evidence from Italian Destinations of Excellence". *Journal of Cleaner Production*, 111, 370-382.

Dibra, M. (2015), "Rogers theory on diffusion of innovation-the most appropriate theoretical model in the study of factors influencing the integration of sustainability in tourism businesses". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 1453-1462.

Dolnicar, S., & Leisch, F. (2008). "Selective marketing for environmentally sustainable tourism". *Tourism Management*, 29(4), 672-680.

Domínguez-Gómez, J. A., & González-Gómez, T. (2017), "Analysing stakeholders' perceptions of golf-course-based tourism: A proposal for developing sustainable tourism projects". *Tourism Management*, 63, 135-143.

Erkuş-Öztürk, H., & Eraydın, A. (2010), "Environmental governance for sustainable tourism development: Collaborative networks and organisation building in the Antalya tourism region". *Tourism management*, 31(1), 113-124.

Franzoni, S. (2015), "Measuring the sustainability performance of the tourism sector". *Tourism Management Perspectives*, 16, 22-27.

Hanafiah, M. H., Azman, I., Jamaluddin, M. R., & Aminuddin, N. (2016), "Responsible Tourism Practices and Quality of Life: Perspective of Langkawi Island communities". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 222, 406-413.

Hatipoglu, B., Alvarez, M. D., & Ertuna, B. (2016), "Barriers to stakeholder involvement in the planning of sustainable tourism: the case of the Thrace region in Turkey". *Journal of Cleaner Production*, 111, 306-317.

Hultman, J., & Säwe, F. (2016), "Absence and presence of social complexity in the marketization of sustainable tourism". *Journal of Cleaner Production*, 111, 327-335.

Jurowski, C., Uysal, M., & Williams, D. R. (1997), "A theoretical analysis of host community resident reactions to tourism". *Journal of travel research*, 36(2), 3-11.

Lee, T. H., & Hsieh, H. P. (2016), "Indicators of sustainable tourism: A case study from a Taiwan's wetland". *Ecological Indicators*, 67, 779-787.



Lim, W. M. (2016), "Creativity and sustainability in hospitality and tourism". *Tourism Management Perspectives*, 18, 161-167.

Mathew, P. V., & Sreejesh, S. (2017). "Impact of responsible tourism on destination sustainability and quality of life of community in tourism destinations". *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 31, 83-89.

Mihalic, T. (2016), "Sustainable-responsible tourism discourse—Towards 'responsustable' tourism". *Journal of Cleaner Production*, 111, 461-470.

Mikulic, J., Kozic, I., & Krešic, D. (2015). "Weighting indicators of tourism sustainability: A critical note". *Ecological Indicators*, 48, 312-314.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), (1980), "L'impact du tourisme sur l'environnement". Rapport Général. Paris: OECD.

Qureshi, M. I., Hassan, M. A., Hishan, S. S., Rasli, A. M., & Zaman, K. (2017), "Dynamic linkages between sustainable tourism, energy, health and wealth: Evidence from top 80 international tourist destination cities in 37 countries". *Journal of Cleaner Production*, 158, 143-155.

Rahayuningsih, T., Muntasib, E. H., & Prasetyo, L. B. (2016). "Nature based tourism resources assessment using geographic information system (GIS): Case study in Bogor". *Procedia Environmental Sciences*, 33, 365-375.

Sörensson, A., & von Friedrichs, Y. (2013). "An importance–performance analysis of sustainable tourism: A comparison between international and national tourists". *Journal of Destination Marketing & Management*, 2(1), 14-21.

Sutawa, G. K. (2012), "Issues on Bali tourism development and community empowerment to support sustainable tourism development". *Procedia economics and finance*, 4, 413-422.

Teh, L., & Cabanban, A. S. (2007), "Planning for sustainable tourism in southern Pulau Banggi: An assessment of biophysical conditions and their implications for future tourism development". *Journal of environmental management*, 85(4), 999-1008.

Tisca, I.A., Istrat, N., Dumitrescu, C. D., & Cornu, G. (2016), "Management of Sustainable Development in Ecotourism. Case Study Romania". *Procedia Economics and Finance*, 39, 427-432.

Torres-Delgado, A., & Palomeque, F. L. (2014), "Measuring sustainable tourism at the municipal level". *Annals of Tourism Research*, 49, 122-137.

Tsaur, S.H., Lin, Y.C., Lin, J.H. (2006), "Evaluating ecotourism sustainability from the integrated perspective of resource, community and tourism". *Tour. Manage.* 27, 640-653.

Vitasurya, V. R. (2016). "Local wisdom for sustainable development of rural tourism, case on Kalibiru and Lopati Village, Province of Daerah Istimewa Yogyakarta". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 216, 97-108.

World Commission on Environment and Development (WCED), (1987), "Our common future: The Brundtland report". New York: Oxford University Press, London.

Yüzbaşıoğlu, N., Topsakal, Y., & Çelik, P. (2014), "Roles of Tourism Enterprises on Destination Sustainability: Case of Antalya, Turkey". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 150, 968-976.

Zhang, J., Ji, M., & Zhang, Y. (2015), "Tourism sustainability in Tibet-Forward planning using a systems approach". *Ecological Indicators*, 56, 218-228.

#### **Persian References:**

Badri, S. A., Faraji Sabokbar, H. A., Javdan, M. and Sharafi, H. (2012). "Ranking the Sustainability Level of Rural Areas Based on Vicor Model. Case Study: Villages of Fasa County - Fars Province", *Journal of Geography and Development*, (26) 10, 20-1.

Habibi, K., Tekyehkehah, J., and Azad Ahmadi, M. (2012). "Evaluation of Ecotourism Potential and Sustainable Tourism Planning Case Study: Abidar Forest Park", *Journal of Urban Studies*, (3) 1, 23-23.

Zahedi, Sh. S. (2009). "Tourism and Sustainable Development: The Need for Current Environmental Conservation in Tourism Development Policies", *Journal of Tourism Management Studies*, (11 & 12) 4, 22-1.

World Tourism Organization. (2000). *Tourism Planning at National and Regional Level*, translated by Bahram Ranjbarian and Mohammad Zahedi, Jahad Daneshgahi, First Edition, Isfahan.

Sharifi, M., & Bostani, A. (2015). "Ecotourism zoning using fuzzy model case study: Shiraz city", *Quarterly Journal of Geographical Planning of Space*, (16) 5, 17-1.

Alizadeh, K. (2003). "Investigating the Effects of Tourist Presence on Environmental Resources (Case Study: Torqabeh in Mashhad)", *Journal of Geographical Research*, (44) 35, 70-55.

Nasiri, H. (2000). *Sustainable Development of Third World Vision*, Farhang-e Andishe Publications, First Edition, Tehran.

Nouri Zamani Abadi, H. A., and Nowruzi Avargani, A. (2007). "Assessment of Environmental Capacity for Tourism Development in Chaghakhor Village", *Journal of Humanities Research*, University of Isfahan, (1) 22, 28-13.

