

تجزیه و تحلیل اثرات زیست محیطی گردشگری پایدار پیرامون بهبود عدالت فضایی روستایی منطقه مورد مطالعه: شهرستان بینالود (طرقبه و شاندیز)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۳/۲۱ تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۴۰۴/۰۴/۳۱

وکیل حیدری ساربان^{۱*} ارسطو یاری^۲ بهرام ایمانی^۳ طیبه گل ریز^۴

- ۱- استاد گروه برنامه ریزی روستایی، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی
- ۲- استاد گروه برنامه ریزی روستایی، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی
- ۳- دانشیار گروه برنامه ریزی روستایی، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی
- ۴- دانشجوی دکتری برنامه ریزی روستایی دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی

چکیده:

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیرات زیست محیطی گردشگری پایدار بر عدالت فضایی در شهرستان طرقبه و شاندیز انجام شده است. این مطالعه به تحلیل اثرات توزیع ناعادلانه خدمات و جاذبه های گردشگری بر محیط زیست و ارائه راهکارهایی برای ایجاد عدالت فضایی در توسعه گردشگری پایدار می پردازد. روش تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری شامل ۵۴ روستا بوده که ۱۹ روستا به روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شد. حجم نمونه با نرم افزار G*Power برابر ۱۶۰ نفر تعیین گردید که برای افزایش دقت به ۲۰۰ نفر ارتقاء یافت. داده ها به صورت پرسش نامه محقق ساخته گردآوری شد. پایایی ابزار با آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بالاتر از ۷/۰ و روایی آن با روش فورنل و لارکر تأیید گردید. برای تحلیل استنباطی از رگرسیون، معادلات ساختاری و آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد نتایج مدل معادلات ساختاری نشان داد ابعاد محیطی تأثیر معناداری بر عدالت فضایی دارند (ضریب مسیر $p=0.000$, $t>7.07$). این یافته ها بیانگر ارتباط معنادار اثرات زیست محیطی گردشگری پایدار با کیفیت محیط زیست و ابعاد عدالت فضایی است. بر این اساس، اجرای سیاست های گردشگری پایدار در حوزه آموزش، مشارکت محلی، توزیع منابع و حفاظت محیط زیست می تواند به بهبود عدالت فضایی و ارتقای پایداری توسعه گردشگری منجر شود.

واژه های کلیدی: گردشگری پایدار، زیست محیطی، عدالت فضایی، شهرستان طرقبه و شاندیز.

بیان مسأله:

عدالت یکی از بنیادی‌ترین واژگان اجتماعی و یکی از اصول غیرقابل‌انکار نظام‌های الهی است که دستیابی به آن وعده تمامی نظام‌های اجتماعی و یکی از اهداف ثابت تمامی قیام‌های مردمی هنگام جلب آرای اقشار مختلف مردم می‌باشد، در فلسفه غرب نیز جان رالز، فیلسوف معاصر آمریکایی، علاوه بر آزادی و برابری، دغدغه‌ای درباره عدالت داشت که منجر به خلق آثار مهم او شد (عباسی و همکاران، ۲۰۲۴: ۲۹۷). در واقع نظریه عدالت جان رالز^۱ (1971) نقطه مرجع اصلی است که به عدالت از طریق توزیع برابر و دسترسی به منابع نزدیک می‌شود (بایر، 2023: 337). البته دسترسی‌پذیری به عدالت یک مفهوم گسترده و چندبعدی است (دسیو^۲ و همکاران، ۲۰۲۵: ۳). چنانچه جهت‌گیری عدالت از طبقات اجتماعی به سمت فضای جغرافیایی سوق داده شود، مفهوم عدالت فضایی اهمیت می‌یابد (سعیدی مفرد و رفایی افشار قزل باش، ۱۳۹۴: ۷). به گفته بلوملی دیلینی و فورد^۳ (۲۰۰۱)، مفهوم عدالت فضایی به‌عنوان یک قانون یا رمز در زمینه فضا در نظر گرفته می‌شود که چگونگی توزیع منابع و امکانات در فضا را تعیین می‌کند (قائد رحمتی و همکاران، ۲۰۱۸: ۶۱). برای دستیابی به عدالت فضایی، باید به توزیع مجدد عادلانه منابع و دسترسی به مزایا و فرصت‌های فضایی توجه کنیم (بیلسکا^۴ و همکاران، 2020: 5). به عقیده سو هیچ صنعتی به اندازه گردشگری در زمینه ایجاد توسعه متوازن روستاها برخوردار نیست و به نظر برخی صاحب‌نظران، گردشگری روستایی پارامتری برای توزیع بهینه کاربری‌ها، خدمات و در نهایت راهکاری برای برقراری عدالت فضایی است (موسوی و همکاران، 1398، 552). در این زمینه بارتون و لئونارد^۵ (2010) استدلال کردند که گردشگری زمانی عدالت فضایی را ممکن می‌سازد که گروه‌های حاشیه‌ای از ساکنان منطقه میزبان و محل‌های پرجمعیت آن گروه‌ها کانون توسعه گردشگری پایدار باشند (لسنیوسکا ناپیرلا^۶ و همکاران، 2019: 407). آنچه مسلم است، در روند توسعه گردشگری پایدار نیز متأثر از شرایط حاکم بر فضای سرزمینی، عدم توازن فضایی در سطوح ملی و منطقه‌ای مشاهده می‌شود. عدم اجرای قوانین به‌ویژه در زمینه توزیع عادلانه منابع گردشگری، حفاظت از محیط زیست و مشارکت جوامع محلی از یک سو، و بی‌توجهی به موضوع عدالت فضایی از سوی دیگر، مانع از تحقق گردشگری پایدار و عدالت فضایی در نواحی روستایی ایران، به ویژه روستاهای گردشگری طرقله و شاندیز شده است. مطالعات میدانی نگارنده نشان می‌دهد که توجه بیش از اندازه به برخی مناطق روستایی گردشگری عواقب زیان‌آوری به بار آورده است برخی از روستاهای گردشگری طرقله و شاندیز با مشکلات فرسایش خاک و تخریب منابع طبیعی مواجه هستند. این موضوع نه تنها باعث کاهش ظرفیت تولید کشاورزی می‌شود، بلکه با توجه به موقعیت جغرافیایی خاص خود، با نابرابری‌های فضایی گسترده‌ای مواجه هستند. این نابرابری‌ها هم زمان بر روند توسعه و تحقق عدالت فضایی تأثیر می‌گذارند و موجب می‌شوند که برخی

1. John Rawls

2. Desio

3. Bloomley & Delaney & Ford

4. Bielska,

5. Barton & Leonard

6. Leśniewska-Napierala

مناطق در مقایسه با دیگر مناطق، فرصت‌های توسعه کمتری داشته باشند. و از منظر محیطی (عدم تغییر رفتار زیست محیطی روستاییان، عدم کسب دانش زیست محیطی، عدم استفاده شایسته و بایسته از منابع طبیعی، قادر نبودن به احیای دانش بومی و...) در سطح بسیار نازلی قرار دارند؛ در حالی که برخی روستاهای دشتی از نظر زیست محیطی توسعه یافته‌اند. این تفاوت‌های فضایی می‌تواند منجر به پیامدهای زیست محیطی جدی مانند به مخاطره افتادن سلامت روحی و روانی، افول تاب‌آوری در مقابل ناملایمات و سختی‌های حیات، رو به نزول گذاشتن بهداشت روانی روستاییان، تقلیل خودکارآمدی فردی و حتی خودکشی شود. این پژوهش با استفاده از چارچوب‌های نظری عدالت فضایی و گردشگری پایدار و بهره‌گیری از روش‌های کمی، به بررسی تأثیرات زیست محیطی گردشگری پایدار بر کاهش نابرابری‌های فضایی در روستاهای شهرستان طرقله و شاندیز پرداخته و تلاش دارد تا به راهکارهایی علمی و عملی برای تحقق عدالت فضایی و توسعه پایدار گردشگری در این نواحی دست یابد. بنابراین، سؤال اصلی این است که آیا بین اثرات زیست محیطی گردشگری پایدار و عدالت روستایی شهرستان بینالود (طرقله و شاندیز) رابطه وجود دارد؟

ادبیات نظری:

مفهوم عدالت فضایی در اواخر دهه ۱۹۶۰ توسط نظریه پردازان مارکسیستی مطرح شد که با انتقاد از نظام سرمایه‌داری، گذار به جامعه‌ای عادلانه‌تر را تشویق می‌کردند. این مفهوم از عدالت اجتماعی در فضا نشأت گرفته و به توزیع منصفانه منابع و امکانات در فضای فیزیکی اشاره دارد (اووایزو و دیوریس^۱، ۲۰۱۸: ۱). شالوده نظری مفهوم عدالت فضایی توسط لفیور^۲ (۱۹۶۸) گذاشته شد و توسط محققان دیگری مثل هاروی^۳، سوچا^۴، و مارکوس^۵، توسعه یافت (زلکیس^۶ و همکاران، ۲۰۲۴: ۴۶۹). عدالت فضایی در دو دوره اصلی مورد بحث‌های علمی و سیاستی قرار گرفته است. اولین دوره که از اواخر دهه ۱۹۶۰ آغاز شد، به تحقیقاتی از سوی نویسندگانی همچون دیوریس^۷ (۱۹۶۸) مربوط می‌شود که سعی داشتند چگونگی توزیع خدمات محلی را با توجه به نیازهای مناطق خدماتی مشخص شده درک کنند؛ لفیور (۱۹۷۰) که تغییرات اجتماعی-سیاسی اساسی لازم برای تأمین عدالت فضایی را مفهومی‌سازی کرد؛ و به زعم هاروی (۱۹۷۳) که شهر را نه تنها به عنوان نقطه اوج بی‌عدالتی‌های فضایی مرتبط با سرمایه‌داری بلکه به عنوان شروعی برای رفع آن‌ها دید. دوره دوم ادبیات عدالت فضایی از هزاره جدید آغاز شد و شامل انتشار کتاب‌های مهمی همچون شهر عادلانه می‌شود که در آن نویسندگان برای توزیع مجدد منابع و فرصت‌ها، جشن گرفتن تنوع و دموکراسی استدلال می‌کنند و همچنین به باور سوچا (۲۰۱۰) جستجوی عدالت فضایی که در آن از مبارزه بر سر

1. Uwayezu & De Vries

2. Lefebvre

3. Harvey

4. soja

5. marcos

6. Zaleckis

7. Davis

حمل و نقل شهری در لس آنجلس به عنوان مطالعه‌ای موردی برای استدلالی کلی درباره حقوق فضایی و فرایندهایی که بی‌عدالتی در مقیاس ایجاد می‌کنند، استفاده شده است (جونز^۱ و همکاران، 2020: 897). دستیابی به عدالت فضایی در برنامه‌ریزی و توسعه روستایی پر از پیچیدگی است به ویژه از آن جایی که تفاسیر عادلانه بسیار متفاوت است (باونبک و توسن^۲، ۲۰۲۵: ۸). مقالات اخیر استدلال کرده‌اند که عدالت فضایی در نواحی روستایی زمانی به بهترین شکل دنبال می‌شود که بازیگران محلی و هم مقامات سطح بالاتر اهداف مشترکی را دنبال کنند (شاکسمیت^۳ و همکاران، 2021: 339). امروزه، مفهوم عدالت فضایی در کاربری اراضی نواحی روستایی گردشگری پذیر نیز کاربرد وسیعی یافته است. در این نواحی، توجه به تأمین عادلانه خدمات، منجر به افزایش بازدید گردشگران، درآمد بیشتر روستاییان، و تحقق عدالت فضایی می‌شود (موسوی و همکاران، 1398: 554). مفهوم گردشگری پایدار عدالت را با توسعه، ترویج و تمرین گردشگری به گونه‌ای معرفی می‌کند که چشم‌اندازهای اجتماعی و سازگار با محیط زیست بیشتری را برای گروه‌های ذی‌نفعان درگیر به ویژه جوامع میزبان و محیط زیست به همراه داشته باشد. گردشگری باید به عدالت بیشتر کمک کند از این رو تأکید بر عدالت از طریق گردشگری است (گیوآ^۴، ۲۰۲۱: ۲). مفهوم عدالت در گردشگری فراتر از توازن بین تخصیص عادلانه هزینه‌ها و منافع است برای درک بهتر مفاهیم عدالت به ویژه در سطح محلی تغییر از عدالت توزیعی به عدالت اجرایی پیشنهاد شده است (رستگار و همکاران، ۲۰۲۱: ۲). توسعه گردشگری پایدار به گونه‌ای است که نیازهای گردشگران مدرن و مناطق میزبان را هم زمان برآورده می‌کند و در عین حال از فرصت‌ها برای آینده محافظت و آن‌ها را گسترش می‌دهد. به عبارت دیگر، توسعه پایدار گردشگری شامل تلاش برای توزیع بهینه منافع حاصل از گردشگری میان گردشگران، بنگاه‌ها و ساکنان محلی با تمرکز بر توسعه اقتصادی و اجتماعی و همچنین محدود کردن تأثیرات منفی گردشگری بر محیط زیست است (شرومک^۵ و همکاران، ۲۰۲۳: ۳). دولت‌ها گردشگری را ابزاری جهت توسعه و حفاظت از محیط زیست و سنت‌ها می‌دانند که دارای حداقل تأثیر منفی است (حیدری ساریان و همکاران، ۱۴۰۳: ۸۳). این دیدگاه‌های منحصربه‌فرد جغرافیایی و جامعه‌شناختی عدالت فضایی گردشگری در سال‌های اخیر مورد توجه محققان قرار گرفته است. در فرآیند توسعه گردشگری منطقه‌ای، محققان معتقدند که حفظ منطق عدالت فضایی گردشگری و پایبندی به مفهوم توسعه عدالت فضایی گردشگری ضروری است (بای^۶ و همکاران، 2024: 2). البته باید گفت دیدگاه‌ها و نظریه‌های متعددی پیرامون عدالت فضایی و پیوند آن با گردشگری پایدار روستایی وجود دارد که در هر دوره مفهوم عدالت فضایی با رویکردی متفاوت ظهور می‌کند (سعیدی مفرد و همکاران، 1399: 72). با این وجود علی‌رغم مزایای فراوانی که گردشگری پایدار دارد اگر برنامه‌ریزی صحیحی در این زمینه صورت نگیرد توسعه گردشگری تأثیرات اجتماعی اقتصادی زیست‌محیطی و فرهنگی را به وجود

1. Jones

2. Brownback & Toussaint

3. Shucksmith

4. Guia

5. Schromek

6. Bai

می‌آورد در این صورت نه به عنوان صنعت پر سود بلکه به عنوان فعالیت زیان آور مطرح خواهد شد (محمدقاسم، 1401: 10). در واقع، اعتقاد بر این است که مدیریت و برنامه‌ریزی گردشگری پایدار در یک مقصد بدون در نظر گرفتن زیست‌بوم‌ها، منابع فرهنگی، اجتماعی و تاریخی ناقص و محکوم به خطا خواهد بود (ضیائی و عباسی، 1397: 11). در هر حال گردشگری اغلب باعث آسیب‌های زیست محیطی می‌شود که دارای خطراتی مانند فرسایش، آلودگی، از بین رفتن زیستگاه‌های طبیعی، آتش‌سوزی جنگل‌ها تا تأثیرات بر آب و هوا و تروپوسفر عمومی را شامل می‌شود (ویکوسکی^۱، 2021: 3). بنابراین، رویکرد توسعه پایدار در گردشگری روستایی که به صورت سیستماتیک تمام ابعاد نواحی روستایی را درگیر می‌کند، از اهمیت بالایی برخوردار است (حیدری ساربان و همکاران، 1395: 94). و اگر بخواهیم با موضوع عدالت فضایی در منافع زیست محیطی برخورد کنیم لازم است سیاست‌هایی را اجرا کنیم که توزیع عادلانه منابع را تضمین کند توجه ویژه باید به سرمایه‌گذاری منابع در جوامع فاقد منابع معطوف شود و این شامل دسترسی به پارک‌ها و فضای سبز، آب پاک و حمل و نقل پایدار است (گیوآ^۲، 2021: 39). با توجه به آنچه شرح داده شد بیشتر پژوهش‌های پیشین به توسعه پایدار گردشگری یا توزیع نابرابر منابع پرداخته‌اند، اما مستقیماً عدالت فضایی را به‌ویژه در سطح روستا مورد بررسی قرار نداده‌اند. این مطالعه در کنار تأکید بر پایداری زیست محیطی، به بُعد عدالت فضایی نیز توجه دارد که یک رویکرد میان‌رشته‌ای و نوآورانه محسوب می‌شود. تمرکز بر منطقه‌ای مانند طبقه و شاندریز با شرایط خاص گردشگری، توسعه‌نیافتگی برخی نواحی و فشار محیطی، آن را به یک مطالعه با زمینه مکانی منحصربه‌فرد تبدیل می‌کند و نتایج تحقیق می‌تواند مستقیماً در سیاست‌گذاری‌های محلی، تخصیص منابع و توسعه پایدار نواحی روستایی کاربرد داشته باشد.

پیشینه تحقیق:

مطالعات متعددی در زمینه رابطه بین اثرات زیست محیطی گردشگری پایدار و عدالت فضایی در نواحی روستایی در دو بخش داخلی و خارجی انجام شده‌اند که برخی از مهم‌ترین مطالعات پیشین عبارت‌اند از:

حیدری ساربان و حاجی‌حیدری (۱۳۹۶) به تحلیل عوامل مؤثر بر موفقیت گردشگری روستایی در روستای موئیل شهرستان مشگین‌شهر پرداختند. پژوهش با هدف شناسایی ابعاد مؤثر بر توسعه موفق گردشگری انجام شد و با روش تحلیل عاملی، شش عامل طبیعی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، نهادی و کالبدی را شناسایی کرد. دو عامل طبیعی و فرهنگی بالاترین مطلوبیت را برای جذب گردشگر داشتند. نتیجه‌گیری: مؤلفه‌های طبیعی و فرهنگی مهم‌ترین نقش را در موفقیت گردشگری روستایی ایفا می‌کنند. همچنین مظفری و قاسمی (۱۴۰۳) به بررسی پایداری گردشگری روستایی در شهرستان نیشابور از دیدگاه جامعه محلی پرداختند. با تحلیل داده‌ها، مشخص شد ناپایداری در ابعاد

¹. Więckowski

². Guia

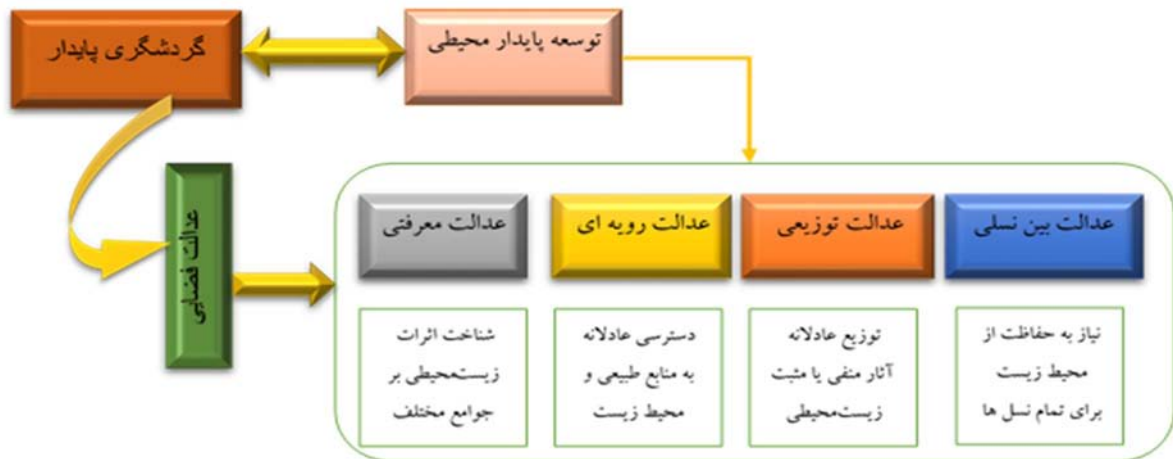
اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی به دلیل ضعف در قوانین، زیرساخت‌ها و نظارت وجود دارد. میانگین پایداری گردشگری از دید جامعه محلی ۲.۶۸ برآورد شد، که در بعد اجتماعی پایین‌ترین میزان را داشت. نتیجه‌گیری: وضعیت ناپایدار گردشگری روستایی نیشابور نیازمند اقدامات فوری در سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و نظارت مؤثر است. ایانوچی^۱ و همکاران (2022) به بررسی تعادل بین توسعه گردشگری پایدار و جلوگیری از تخریب مناظر روستایی پرداختند. پژوهش با بهره‌گیری از مدل دینامیکی و بر اساس نظریه زوال مقصد باتلر انجام شد. یافته‌ها نشان داد بدون مدیریت و سیاست‌گذاری مناسب، منابع روستایی در معرض تخریب قرار می‌گیرند. نتیجه‌گیری: سیاست‌گذاری دقیق برای تعادل بین بهره‌برداری گردشگری و حفظ منابع روستایی ضروری است. اسفندیاری و همکاران (2023) در پژوهشی با هدف توسعه پایدار روستایی در شمال‌غرب ایران، الگویی برای گردشگری سلامت با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری ارائه کردند. عوامل تأثیرگذار شامل اقلیم مناسب، غذای محلی، جاذبه‌های فرهنگی و تصویر ذهنی مثبت از منطقه شناسایی شدند. نتیجه‌گیری: گردشگری سلامت می‌تواند به‌عنوان راهکاری مؤثر برای توسعه پایدار روستایی مورد استفاده قرار گیرد. مباگا^۲ و همکاران (2024) با مطالعه در منطقه بورانگه تانزانیا، تأثیر گردشگری حیات‌وحش بر معیشت محلی را بررسی کردند. نتایج نشان داد که گردشگری باعث افزایش درآمد، اشتغال، و بهبود زیرساخت‌ها شده، اما تأثیر آن در کاهش وابستگی به کشاورزی محدود بوده است. نتیجه‌گیری: گردشگری حیات‌وحش می‌تواند در کنار حفظ منابع طبیعی، موجب بهبود معیشت جوامع محلی شود. حسن و همکاران (2024) در مطالعه‌ای به بررسی نقش رفتارهای زیست‌محیطی و ارزش‌های فردی گردشگران در گردشگری کشاورزی پرداختند. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد این رفتارها تجربه گردشگری را بهبود داده و حس مسئولیت‌پذیری را تقویت می‌کنند. نتیجه‌گیری: تقویت ارزش‌های زیست‌محیطی گردشگران می‌تواند به تحقق گردشگری پایدار در بخش کشاورزی کمک کند. شیوپنگ سی و زی تانگ^۳ (2024) در پژوهشی در حوضه رودخانه زرد چین، با استفاده از مدل‌های کمی به تحلیل توسعه گردشگری کم‌کربن پرداختند. نتایج نشان داد تعامل میان رشد اقتصادی و انتشار کربن وجود دارد و بهره‌وری گردشگری کم‌کربن در حال افزایش است. نتیجه‌گیری: استراتژی‌های عملی برای توسعه گردشگری کم‌کربن و سازگار با محیط‌زیست باید در دستور کار قرار گیرد. چن^۴ و همکاران (2025) رابطه بین سرمایه‌گذاری سبز، انرژی‌های پاک و توسعه گردشگری پایدار را در چین بررسی کردند. تحلیل‌ها نشان داد سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر، آموزش و مشارکت عمومی خصوصی در ارتقای زیرساخت‌ها نقش کلیدی دارند. نتیجه‌گیری: رویکرد چندبعدی به توسعه پایدار می‌تواند منجر به رشد متوازن اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی در گردشگری شود. در نهایت با توجه به آنچه که در ادبیات نظری و پیشینه تحقیق مطرح شد می‌توان به یک مدل مفهومی در این پژوهش رسید که در ذیل تصویر شماره (۱) نمایش داده شده است.

1. Iannucci

2. Mmbaga

3. Si & Tang

4. chen



تصویر (۱)، مدل مفهومی پژوهش، منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

روش شناسی تحقیق:

جامعه آماری این پژوهش تمامی روستاییان ساکن در شهرستان بینالود را که شامل ۶۹۶۴۰ نفر هستند، در برمی گیرد تعدادی از روستاهای شهرستان بینالود که مشتمل بر ۵۴ روستاست و تعداد ۱۹ روستا به روش نمونه گیری تصادفی انتخاب شده اند و حجم نمونه بر اساس محاسبات نرم افزار $G*Power$ برابر ۱۶۰ نفر تعیین شد؛ با این حال، به منظور افزایش دقت، حجم نمونه به ۲۰۰ نفر ارتقاء یافت. روش گردآوری داده ها به دو صورت اسنادی و پیمایشی انجام شد. ابزار اصلی گردآوری داده ها، پرسش نامه محقق ساخته بود. پیش آزمون با ۴۰ پرسش نامه در منطقه ای مشابه جامعه آماری اجرا شد و با استفاده از شاخص آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی در نرم افزار SPSS3، هر دو شاخص بالاتر از ۰.۷ ارزیابی گردید؛ پژوهش حاضر، از نظر هدف کاربردی و از نظر روش تحلیلی و توصیفی است. روش مورد استفاده در مرحله جمع آوری داده ها، مبتنی بر مرور منابع معتبر خارجی و داخلی است و از دو روش کتابخانه ای و بررسی های میدانی بر اساس پرسشنامه محقق ساخته و آنلاین جمع آوری شده است. پرسشنامه بر اساس طیف های بالای لیکرت (۸ گزینه ای) طراحی شده است و به صورت امتیازبندی ۰ تا ۱۰۰ می باشد. و سؤال ها در نرم افزار (SPSS) کدگذاری گردید و در آن سؤالات مربوط به ابعاد مختلف گردشگری پایدار و عدالت فضایی و بر اساس جدول شماره (۱) ابعاد، شاخص ها و گویه ها تنظیم شده است. و جهت تحلیل از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات) و آمار استنباطی شامل مدل معادلات ساختاری در نرم افزار (Spss) و (Spls3) (Ecel) استفاده شده است.

جدول (۱): معرفی متغیرهای پژوهش در زمینه اثرات زیست‌محیطی گردشگری پایدار بر عدالت فضایی

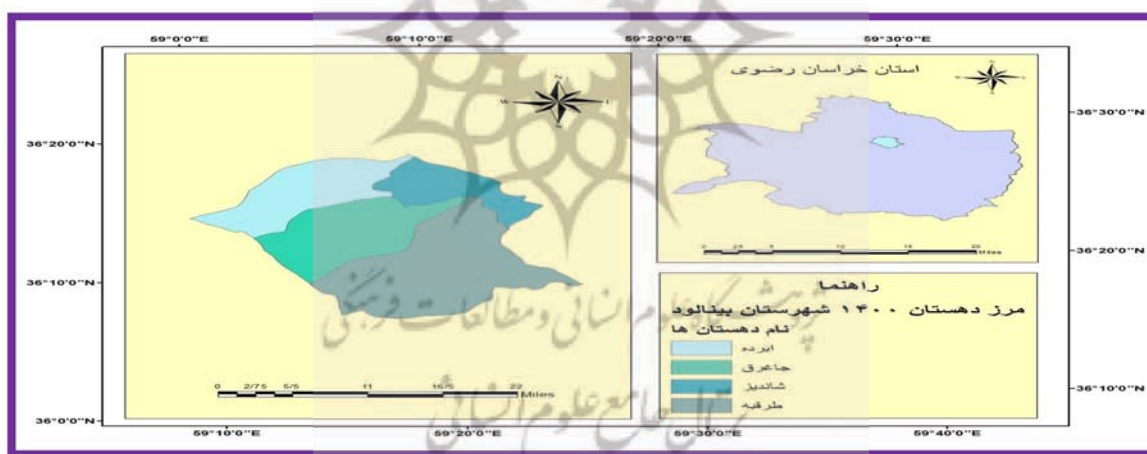
ابعاد	شاخص	منبع
زیست‌محیطی	کاهش مصرف منابع کمیاب و غیرقابل تجدید-تخریب طبیعت و آلودگی هوا خاک آب- کاهش انتشارهای خطرناک تولیدشده توسط بخش گردشگری- میزان آسیب به محیط زیست محلی	کوسماس (۲۰۲۲)، کاپرا (۲۰۱۸)، نیمچیک و همکاران، (۲۰۱۸)،
	شدت فصلی بودن مقاصد گردشگری	ماتینز (۲۰۱۹)
	رفتارهای محیط زیستی، افزایش آگاهی در صرفه جویی در انرژی	حسن و همکاران (۲۰۲۴)
	توسعه گردشگری کم کربن	شیاپونگ سی و زی تانگ (۲۰۲۴)،
	بهبود زیرساخت‌های درمانی و کاهش هزینه‌های بهداشتی	چن و همکاران (۲۰۲۵)
	تنوع زیستی	لسنیوسکا ناپیرلا و همکاران (۲۰۱۹)،
	حفاظت از طبیعت مناطق حفاظت‌شده، کاهش مصرف منابع کمیاب و غیرقابل تجدید کاهش آلودگی‌ها و حداقل‌سازی تخریب طبیعت آلودگی آب، خاک و هوا	کوسماس، ۲۰۲۲
توزیعی	توزیع منابع و فرصت‌ها، توزیع عادلانه درآمدها و ثروت،	مدنی پور و همکاران (۲۰۲۲)، جوادیان، (۱۴۰۱)، لیپ و همکاران (۲۰۲۴)،
	توزیع عادلانه امکانات و خدمات عمومی، توزیع مجدد منابع	سینیتو و جمال (۲۰۲۱)، اووایزو و دوریس (۲۰۲۰)
	مشارکت جامعه برای مالکیت	اوکاموتو و دوپون (۲۰۲۴)،
	فاصله از منابع آلاینده	اوکاموتو و دوپون (۲۰۲۴)،
	فرصت‌های ارتقاء شغلی، و فرصت‌های درآمدزایی چگونگی توزیع منابع و زیرساخت‌ها در فضا	آنترهیزنبرگ و لورنس (۲۰۲۵)، ساردیانو و همکاران (۲۰۱۶)، نلسون و همکاران (۲۰۲۵)،
رویه‌ای	دسترسی به اطلاعات در کاهش نابرابری‌ها و بی طرفی،	سواپان و همکاران (۲۰۲۴)، رادھوس و همکاران (۲۰۲۴)
	نحوه ادراک ساکنان از تأثیرات گردشگری	آریا و همکاران (۲۰۲۳)
	شفافیت در تصمیم‌گیری‌ها، چگونگی برقراری تعاملات و ارتباطات	آنترهیزنبرگ و لورنس (۲۰۲۵)
	مشارکت همه ذینفعان در تصمیم‌گیری	اوکاموتو و دوپون، (۲۰۲۴)، رستگار (۲۰۲۰)، نلسون و همکاران (۲۰۲۵)، سیاکوا و همکاران (۲۰۲۰)،
	حق برابر در برخورداری از بیشترین آزادی‌ها، دسترسی به منصب‌ها و مقام‌ها،	دللی (۱۴۰۱)،
	کیفیت زندگی عمومی	فنل و شپرد (۲۰۲۱)،
	احترام و انصاف در روابط اجتماعی نحوه پاسخگویی مسئولین و نهادهای دولتی	جوادیان (۱۴۰۱)،
معرفی	شناسایی هویت‌های قومی قبیله‌ای افراد و محرومیت‌ها	اولینو و همکاران (۲۰۲۴)
	میزان حفظ شخصیت و فرهنگ محلی	آمتیران و کرنیاواتی (۲۰۲۱)
	حفظ هویت فرهنگی روستا، سطح حفظ هویت محلی و	ناپیرالا و همکاران (۲۰۱۹)، شاطریان و

انتظارات	همکاران، ۱۳۹۶
شناخت گروه‌هایی که تحت تأثیر بحران قرار دارند	رستگار و همکاران (۲۰۲۱).
توزیع عدلانه فرصت‌ها برای آیندگان	کلابی (۲۰۲۲)
تعادل میان بهره برداری اقتصادی و محیط زیست	بو و همکاران (۲۰۲۴)، هوفمن و همکاران (۲۰۲۲)
محافظت از محیط زیست و حفظ فرصت‌های برابر برای آیندگان	معصومی و اسماعیل زاده (۲۰۱۵).

منبع: یافته‌های محقق، ۱۴۰۴

محدوده مورد مطالعه:

منطقه مورد مطالعه شهرستان بینالود است که در غرب و شمال غربی مشهد واقع شده است. بر اساس آخرین تقسیمات کشوری شهرستان بینالود از دبخش طرقبه و شاندیز و چهار دهستان طرقبه، شاندیز، جاغرق و ابرده تشکیل شده است (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۲۱). منطقه حفاظت شده بینالود در موقعیت جغرافیایی $N3625 E5852$ در استان خراسان رضوی و در مرکز رشته کوه‌های بینالود و بین سه شهرستان طرقبه-شاندیز، نیشابور و چناران واقع شده است (طباطبایی یزدی و ظریف کیا، ۱۳۹۳: ۱). محدوده مورد مطالعه در تصویر (۲) نمایش داده شده است.



شکل (۱)، محدوده مورد مطالعه، منبع: نگارندگان، ۱۴۰۴.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

جدول (۲)، توزیع فراوانی نمونه مورد مطالعه بر حسب جنسیت پاسخگویان

متغیر	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
جنسیت	زن	۲۸	۱۴	۱۴
	مرد	۱۷۲	۸۶	۱۰۰
	کل	۲۰۰	۱۰۰	
سن	۲۰ تا ۳۰ سال	۵۵	۵.۲۷	۵.۲۷
	۳۱ تا ۴۰ سال	۵۷	۵.۲۸	۵۶
	۴۱ تا ۵۰ سال	۴۵	۵.۲۲	۵.۷۸
	۵۱ تا ۶۰ سال	۳۱	۵.۱۵	۹۴
	بیشتر از ۶۰ سال	۱۲	۶	۱۰۰
	کل	۲۰۰	۱۰۰	
تحصیلات	سیکل	۲۷	۵.۱۳	۵.۱۳
	دیپلم	۸۹	۵.۴۴	۵۸
	فوق دیپلم	۳۳	۵.۱۶	۵.۷۴
	لیسانس	۳۶	۱۸	۵.۹۲
	فوق لیسانس	۱۵	۵.۷	۱۰۰
	کل	۲۰۰	۱۰۰	
شغل	کشاورز	۳	۵.۱	۵.۱
	مغازه دار	۱۰۸	۵۴	۵.۵۵
	کارمند	۱۵	۵.۷	۶۳
	خانه دار	۶	۳	۶۶
	دانشجو	۱۲	۶	۷۲
	کارگر	۳	۵.۱	۵.۷۳
	آزاد	۴۷	۵.۲۳	۹۷
	بیکار	۶	۳	۱۰۰
	کل	۲۰۰	۱۰۰	

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۴

از میان ۲۰۰ نفر جامعه آماری که به پرسش‌های تحقیق پاسخ داده‌اند با توجه به جدول (۲) ملاحظه می‌شود افراد پاسخ دهنده به پرسشنامه ۱۷۲ نفر از افراد نمونه مرد و ۲۸ نفر زن می‌باشند و ۲۷ نفر از افراد نمونه دارای تحصیلات سیکل، ۸۹ نفر دیپلم، ۳۳ نفر فوق دیپلم، ۳۶ نفر لیسانس و ۱۵ نفر در مقطع فوق لیسانس می‌باشند. همچنین اکثریت افراد نمونه مغازه دار (۵۴ درصد) می‌باشند و ۵۵ نفر از افراد نمونه در رده سنی بین ۲۰ تا ۳۰ سال، ۵۷ نفر ۳۱ تا ۴۰ سال، ۴۵ نفر بین ۴۱ تا ۵۰ سال، ۳۱ نفر بین ۵۱ تا ۶۰ سال و ۱۲ نفر بیشتر از ۶۰ سال می‌باشند.

جدول (۳). شاخص توصیفی و توزیع فراوانی پاسخ سؤالات مربوط به شاخص‌های مورد مطالعه

عامل	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
محیطی	۲۰۰	۰۰۶.۵	۷۳۳.۱	۲۲.۱	۲۲.۷
عدالت فضایی	۲۰۰	۱۱۱.۵	۴۸۲.۱	۰۳.۲	۱۹.۷
عدالت توزیعی	۲۰۰	۰۷۱.۵	۷۸۶.۱	۵۰.۱	۴۰.۷
عدالت رویه‌ای	۲۰۰	۱۰۴.۵	۷۵۲.۱	۴۴.۱	۵۶.۷
عدالت معرفتی	۲۰۰	۱۲۸.۵	۸۱۴.۱	۲۵.۱	۶۳.۷
عدالت بین نسلی	۲۰۰	۱۷۷.۵	۸۵۷.۱	۰۰.۱	۸۰.۷

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۴.

یافته‌های استنباطی

در این پژوهش، برای بررسی فرضیه نرمال بودن داده‌ها، از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شده است. توجه به جدول آزمون کولموگروف، اگر سطح معناداری برای همه‌ی متغیرهای مستقل و وابسته بیشتر از ۵ درصد باشد، می‌توان نتیجه گرفت که توزیع داده‌ها نرمال است.

جدول (۴). آزمون نرمال بودن متغیرهای مدل

متغیر	آماره آزمون	سطح معنی داری	نتیجه
زیست محیطی	۲۶۰.۰	$p < ۰/۰۰۱$	نرمال نیست
عدالت فضایی	۱۹۴.۰	$p < ۰/۰۰۱$	نرمال نیست
عدالت توزیعی	۲۳۳.۰	$p < ۰/۰۰۱$	نرمال نیست
عدالت رویه‌ای	۲۱۸.۰	$p < ۰/۰۰۱$	نرمال نیست
عدالت معرفتی	۲۱۱.۰	$p < ۰/۰۰۱$	نرمال نیست
عدالت بین نسلی	۱۷۰.۰	$p < ۰/۰۰۱$	نرمال نیست

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۴.

با توجه به مقادیر جدول (۴) که سطح معناداری آزمون برای تمامی متغیرها کمتر از ۰.۰۵ است، می‌توان نتیجه گرفت که توزیع متغیرها از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند. بنابراین، برای بررسی روابط متغیرهای پژوهش و بررسی فرضیات، از روش‌های ناپارامتری استفاده خواهد شد.

بررسی روابط بین شاخص‌های پژوهش

در این بخش، برای بررسی روابط دو متغیره بین شاخص‌های اصلی پژوهش، از آزمون همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن استفاده شد، چراکه نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد توزیع متغیرها نرمال نیست.

اثرات محیطی	عدالت فضایی	عدالت بین نسلی	عدالت معرفتی	عدالت رویه‌ای	عدالت توزیعی	
					--	عدالت توزیعی
				--	441 .	عدالت رویه‌ای
			--	392 .	465 .	عدالت معرفتی
		--	356 .	401 .	438 .	عدالت بین نسلی
	--	645 .	714 .	732 .	785 .	عدالت فضایی
--	529 .	316 .	468 .	437 .	457 .	اثرات محیطی

جدول (۵). ضریب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

منبع: تحلیل نگارندگان، ۱۴۰۴

نتایج جدول (۵) نشان‌دهنده ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش است: بین متغیر محیطی و عدالت فضایی همبستگی نسبتاً قوی مشاهده شد ($p = 0.529$)، که حاکی از ارتباط مستقیم این دو شاخص است. همبستگی بین «عدالت توزیعی» و «عدالت فضایی» برابر با ۰.۷۸۵ است که نشان می‌دهد ارتباط قوی‌ای بین این دو وجود دارد. همبستگی بین «عدالت معرفتی» و «اثرات محیطی» برابر با ۰.۴۶۸ است که متوسط است. همبستگی «عدالت بین نسلی» با «اثرات محیطی» کمتر است (۰.۳۱۶) که نشان‌دهنده همبستگی ضعیف‌تر است. این اعداد نشان می‌دهد که عدالت فضایی بیشترین همبستگی را با بقیه متغیرها دارد و احتمالاً نقش مرکزی یا تأثیرگذار در این مجموعه متغیرها دارد.

آلفای کرونباخ^۱ و پایایی ترکیبی^۲ جهت سنجش پایایی

برای سنجش بهتر پایایی، از هر دو روش آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی استفاده شده است.

^۱. Cronbach's Alpha

^۲. Composite Reliability

جدول (۶). نتایج آزمون آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی

نتیجه	ناحیه بحرانی	Average Variance Extracted (AVE)	ضریب پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	شاخص
تایید	7/0	0.502	0.948	0.941	اثرات زیست محیطی
تایید	7/0	0.579	0.873	0.818	بین نسلی
تایید	7/0	0.543	0.922	0.906	توزیعی
تایید	7/0	0.521	0.907	0.885	رویه‌ای
تایید	7/0	0.674	0.892	0.838	عدالت فضایی
تایید	7/0	0.556	0.909	0.886	معرفتی

منبع: تحلیل نگارنده، ۱۴۰۴

نتایج جدول (۶) نشان می‌دهد مقادیر آلفای کرونباخ برای تمام شاخص‌ها بالاتر از ۰.۸ بوده و نشان‌دهنده همسانی درونی بالا و مناسب گویه‌های مرتبط با هر بعد است. همچنین، ضرایب پایایی ترکیبی نیز همگی فراتر از مقدار آستانه ۰.۷ بوده‌اند که این امر نیز بر پایایی مناسب سازه‌ها در مدل اندازه‌گیری دلالت دارد.

برای ارزیابی کیفیت سازه‌های پژوهش، تحلیل عاملی تأییدی^۱ انجام شد و بارهای عاملی^۲ گویه‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

جدول (۷). سنجش بارهای عاملی زیرسبجها

بار عاملی	گویه	زیر مقیاس	بار عاملی	گویه	زیر مقیاس	بار عاملی	گویه	زیر مقیاس
۷۷۹.۰	V38	عدالت معرفتی	۷۶۰.۰	V19	عدالت توزیعی	۶۶۹.۰	V1	بعد محیطی
۷۴۵.۰	V39		۷۴۶.۰	V20		۶۸۸.۰	V2	
۷۵۵.۰	V40		۷۵۰.۰	V21		۷۲۰.۰	V3	
۷۶۹.۰	V41		۷۶۲.۰	V22		۶۸۳.۰	V4	
۷۱۸.۰	V42		۷۲۲.۰	V23		۷۲۴.۰	V5	
۷۵۱.۰	V43		۷۴۷.۰	V24		۷۵۵.۰	V6	
۷۲۲.۰	V44		۶۹۱.۰	V25		۶۶۲.۰	V7	
۷۲۲.۰	V45		۷۰۲.۰	V26		۶۶۲.۰	V8	
۷۰۷.۰	V46		۷۶۰.۰	V27		۶۴۸.۰	V9	
۷۵۸.۰	V47		۷۱۷.۰	V28		۷۰۰.۰	V10	
۸۰۵.۰	V48	عدالت بین نسلی	۷۵۱.۰	V29	عدالت رویه‌ای	۷۳۱.۰	V11	
۷۸۰.۰	V49		۶۸۰.۰	V30		۷۴۷.۰	V12	
۷۵۰.۰	V50		۷۰۲.۰	V31		۶۹۱.۰	V13	
			۷۱۶.۰	V32		۶۴۸.۰	V14	

1. CFA

2. Factor Loadings

			۷۰۶ .۰	V33		۷۸۴ .۰	V15	بعد محیطی
			۷۴۵ .۰	V34		۷۳۸ .۰	V16	
			۷۴۰ .۰	V35		۷۵۰ .۰	V17	
			۷۵۷ .۰	V36		۷۲۹ .۰	V18	
			۶۹۵ .۰	V37				

منبع: تحلیل نگارندگان، ۱۴۰۴.

در جدول (۷) مشاهده می‌شود، اکثریت قریب به اتفاق گویه‌ها بار عاملی بالاتر از ۰.۷ داشته‌اند و باقی نیز در سطح قابل قبول بالای ۰.۶ قرار دارند: در بعد محیطی، گویه V15 با بار عاملی ۰.۷۸۴ بیشترین همبستگی با سازه مربوطه را دارد و هیچ‌یک از گویه‌ها کمتر از ۰.۶ نیستند. در بعد بین‌نسلی، بار عاملی گویه‌ها از ۰.۷۰۷ تا ۰.۸۰۵ بوده و از اعتبار همگرایی قوی برخوردارند. در بعد توزیعی، مقادیر بین ۰.۶۹۱ تا ۰.۷۶۲ قرار دارند که نشان‌دهنده همبستگی مناسب است. در بعد رویه‌ای، بارهای عاملی بین ۰.۶۸۰ تا ۰.۷۵۷ بوده‌اند. در بعد معرفتی نیز گویه‌ها بین ۰.۷۱۸ تا ۰.۷۷۹ بار عاملی داشته‌اند که مطلوب تلقی می‌شود. این نتایج نشان می‌دهد که کلیه گویه‌های به‌کاررفته، بار عاملی قابل قبولی با سازه‌های مفهومی مربوطه دارند و بنابراین از اعتبار همگرایی مطلوبی برخوردارند.

روایی و اگرایی پژوهش

معمولاً برای ارزیابی بارهای عاملی، از محاسبه مقادیر همبستگی بین شاخص‌های یک سازه با آن سازه استفاده می‌شود. این مفهوم بیان می‌کند که در یک مدل، برخی از عوامل یا سازه‌ها به نسبت دیگران تأثیر بیشتری دارند. روایی و اگرایی یعنی هر سازه (متغیر پنهان) باید بیشتر با شاخص‌های خودش همبستگی داشته باشد تا با سایر سازه‌ها. برای بررسی این موضوع، در روش فورنل و لارکر از مقایسه جذر AVE (در قطر جدول) با همبستگی بین سازه‌ها (خارج از قطر) استفاده می‌شود.

جدول (۸). ماتریس سنجش روایی و اگرایی به روش فورنل و لارکر

معرفتی	عدالت فضایی	رویه‌ای	توزیعی	بین نسلی	اثرات زیست محیطی	
					0.708	اثرات زیست محیطی
				0.761	0.504	بین نسلی
			0.737	0.564	0.604	توزیعی
		0.722	0.567	0.585	0.604	رویه‌ای
	0.821	0.821	0.839	0.808	0.707	عدالت فضایی
0.745	0.820	0.548	0.618	0.525	0.615	معرفتی

منبع: تحلیل نگارنده، ۱۴۰۴.

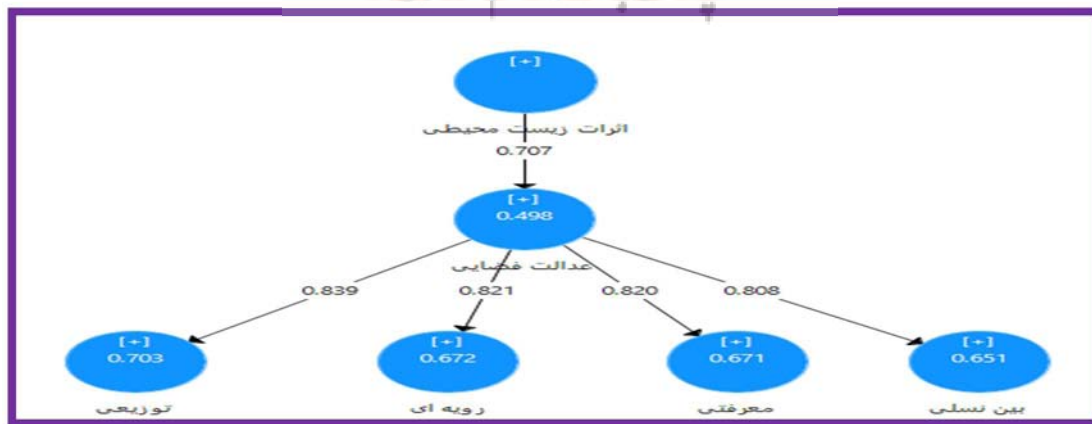
با نگاه به جدول (۸)، متوجه می شویم که ارقام قرار گرفته در قطر اصلی ماتریس فورنل لارکر، از ارقام واقع در سمت پایین و سمت راست آن بزرگ تر هستند. این نشان می دهد که مدل های اندازه گیری استفاده شده در تحقیق، دارای تطابق و برازش مناسبی با واقعیت هستند.

جدول (۹). نتایج ضرایب رگرسیونی استاندارد شده

نتیجه	مقدار P	آماره آزمون T	انحراف معیار (STDEV)	ضریب	
عدم رد	0.000	17.359	0.041	0.707	اثرات زیست محیطی -> عدالت فضایی
عدم رد	0.000	26.472	0.031	0.808	عدالت فضایی -> بین نسلی
عدم رد	0.000	36.227	0.023	0.839	عدالت فضایی -> توزیعی
عدم رد	0.000	29.114	0.028	0.821	عدالت فضایی -> رویه ای
عدم رد	0.000	27.953	0.029	0.820	عدالت فضایی -> معرفتی

منبع: تحلیل نگارنده، ۱۴۰۴.

با توجه به جدول (۹) نتایج تحلیل مسیر، با استفاده از مدل معادلات ساختاری (SEM) نشان می دهد که: ابعاد محیطی تأثیر معناداری بر عدالت فضایی دارند: ضرایب مسیر برابر با ۰.۷۰۷ هستند و آماره t بالاتر از ۷ (بسیار بالاتر از آستانه بحرانی ۱.۹۶) بوده و مقدار p برابر با ۰.۰۰۰ است که نشان دهنده معناداری بسیار بالا در سطح ۹۹٪ است. این بدان معناست که تقویت می تواند به بهبود عدالت فضایی کمک کند. عدالت فضایی تأثیر بسیار قوی و معناداری نیز بر ابعاد مختلف عدالت دارد: بالاترین ضریب مسیر مربوط به رابطه بین عدالت فضایی و عدالت توزیعی است ($\beta = 0.839$)، نشان دهنده این است که توزیع عادلانه منابع شدیداً به تحقق عدالت فضایی وابسته است. عدالت فضایی همچنین تأثیر بالایی بر عدالت معرفتی ($\beta = 0.820$)، عدالت رویه ای ($\beta = 0.821$) و عدالت بین نسلی ($\beta = 0.808$) دارد. آماره های t در تمامی این مسیرها بالاتر از ۲۸ هستند که بیانگر قدرت بالای مدل در تبیین روابط علی است. مقادیر بسیار پایین ($p < 0.001$) در تمام مسیرها نشان می دهد که تمامی روابط آزموده شده از نظر آماری بسیار معنادارند و فرض صفر مبنی بر عدم رابطه رد می شود. این یافته ها تأکید می کنند که عدالت فضایی نه تنها مفهومی مستقل، بلکه به عنوان پیشرانی کلیدی برای تحقق سایر ابعاد عدالت فضایی شناخته می شود.



شکل (۲)، برازش مدل ساختاری، منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

تحلیل مدل مفهومی مدل معادلات ساختاری شکل (۲) نشان می‌دهد که نمودارهای مسیر و جدول آماری (۹) مکمل هم هستند. می‌توان نتیجه گرفت که: عدالت فضایی نه تنها از متغیرهای محیطی تأثیر می‌پذیرد، بلکه خود بنیانی کلیدی برای تحقق ابعاد مختلف عدالت محیطی است. وجود زیرساخت‌های فضایی عادلانه، می‌تواند به بهبود فرآیندهای تصمیم‌گیری، توزیع منابع، آگاهی عمومی و پایداری بین‌نسلی منجر شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها:

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بهبود وضعیت زیست‌محیطی ناشی از گردشگری پایدار (کاهش آلودگی، حفاظت از منابع، جمع‌آوری زباله و...) تأثیر مثبت و قوی بر عدالت فضایی دارد؛ از این‌رو توجه به بُعد فضایی در سیاست‌گذاری گردشگری روستایی منطقه بینالود، می‌تواند زمینه‌ساز توسعه پایدار و متوازن منطقه‌ای باشد. اثرات زیست‌محیطی گردشگری پایدار نه تنها بهبود مستقیم در محیط زیست دارد، بلکه از طریق عدالت فضایی، زنجیره‌ای از عدالت‌های دیگر را نیز تقویت می‌کند. تمام مسیرها دارای ضریب بالا ($\beta > 0.7$) و معناداری آماری بسیار قوی ($p < 0.001$) هستند که اعتبار مدل را تقویت می‌کند. نتایج آزمون نرمال بودن داده‌ها حاکی از آن بود که توزیع همه متغیرها (عدالت فضایی، توزیعی، رویه‌ای، معرفتی، بین‌نسلی و اثرات زیست‌محیطی) نرمال نیست، لذا تحلیل‌ها با استفاده از رویکردهای ناپارامتریک و مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام گرفت. تحلیل مسیرهای علی (SEM) نشان داد که: اثرات زیست‌محیطی گردشگری پایدار تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری بر عدالت فضایی دارد ($\beta = 0.707, p < 0.001$). همچنین، عدالت فضایی دارای تأثیر قوی و معناداری بر سایر ابعاد عدالت از جمله عدالت توزیعی ($\beta = 0.839$)، عدالت رویه‌ای ($\beta = 0.821$)، عدالت معرفتی ($\beta = 0.820$) و عدالت بین‌نسلی ($\beta = 0.808$) داشته است. عدالت فضایی به‌عنوان یک سازه محوری و میانجی در مدل مفهومی عمل می‌کند و پیوند مستقیمی میان کیفیت زیست‌محیطی و تحقق عدالت در ابعاد مختلف برقرار می‌سازد. علاوه بر این، ماتریس همبستگی نشان داد که عدالت فضایی بیشترین همبستگی را با سایر ابعاد عدالت دارد. بنابراین، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان باید به تقویت زیرساخت‌های زیست‌محیطی به‌منظور ارتقاء عدالت فضایی توجه ویژه داشته باشند، چرا که این عدالت زمینه‌ساز تحقق عدالت بین‌نسلی، توزیعی، رویه‌ای و معرفتی است. یافته‌های این پژوهش از یک‌سو با بسیاری از مطالعات پیشین در زمینه گردشگری پایدار و عدالت فضایی هم‌خوانی دارد و از سوی دیگر، در برخی ابعاد نوآوری‌هایی را نسبت به مطالعات پیشین ارائه می‌دهد. در سطح نخست، نتایج پژوهش حاضر در راستای یافته‌های سجاسی قیداری و همکاران (۱۴۰۰) و موسوی و همکاران (۱۳۹۸)، و در سطح مطالعات خارجی تحلیل مدل معادلات ساختاری (SEM) در این پژوهش، هم‌راستا با پژوهش‌های Bai et al. (2024) و Avelino et al. (2024)، تأکید دارد که ارتقای کیفیت زیست‌محیطی نه تنها خود هدفی در توسعه پایدار است، بلکه عامل واسطه‌ای در ارتقای عدالت فضایی به‌شمار می‌رود. از این‌رو، پیشنهاد می‌شود سیاست‌های گردشگری پایدار به‌صورت یکپارچه و با تأکید بر آموزش محلی، مشارکت‌پذیری، و توزیع عادلانه خدمات طراحی شوند تا بستر تحقق عدالت فضایی در مناطق روستایی فراهم گردد. بر اساس یافته‌های فوق، پیشنهادها زیر برای سیاست‌گذاران،

برنامه ریزان گردشگری و پژوهشگران آینده ارائه می شود: توسعه و حمایت از پروژه های زیست محیطی در مناطق گردشگری نظیر کاهش آلودگی، جمع آوری بهداشتی زباله، حفاظت از منابع طبیعی باید در اولویت قرار گیرد، چراکه این اقدامات به طور مستقیم موجب ارتقای عدالت فضایی می شود. عدالت فضایی باید به عنوان محور سیاست گذاری در توسعه گردشگری روستایی مورد توجه قرار گیرد، چراکه بر سایر ابعاد عدالت تأثیرگذار است. مشارکت فعال جامعه محلی در فرآیندهای تصمیم گیری و برنامه ریزی فضایی ضروری است تا عدالت رویه ای و معرفتی بهبود یابد. آموزش های زیست محیطی و آگاهی بخشی به روستاییان و ذینفعان محلی باید تقویت شود تا عدالت معرفتی و ادراک عمومی از عدالت در حوزه گردشگری پایدار افزایش یابد. سیاست های گردشگری باید به گونه ای طراحی شود که برابری فرصت ها برای نسل های آینده نیز تضمین شود، در راستای تحقق عدالت بین نسلی پیشنهاد می شود از مطالعات آینده پژوهی یا سناریونویسی برای ارزیابی پیامدهای بلندمدت سیاست های گردشگری بر نسل های آینده استفاده شود.



منابع و مأخذ:

- ۱- جوادیان، ی، ۱۴۰۱، عدالت اجتماعی و توسعه اقتصادی ایران، انتشارات تام آی، چاپ اول، ۱۷۹ص.
- ۲- حیدری ساربان، و، ع، مجنونی توتاخانه، ص، نیرومند شیشوان، ۱۳۹۵، سنجش و ارزیابی فرآیند پایداری در روستاهای گردشگری پذیر مطالعه موردی: شهرستان عجب شیر- محور توریستی قلعه چایی، فصلنامه جغرافیا برنامه ریزی منطقه‌ای، ۶(۳)، ۹۳-۱۱۲
- ۳- حیدری ساربان، و، س، حاجی حیدری، ۱۳۹۶، تحلیل عوامل مؤثر بر موفقیت گردشگری روستایی مطالعه موردی روستای موئیل شهرستان مشکین شهر اردبیل، فصلنامه علمی پژوهشی برنامه ریزی فضایی، ۷(۴): ۹۲-۷۳
- ۴- حیدری ساربان، و، زیارتی، مینا، باختر، سهیلا، ۱۴۰۳، بررسی و تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر گردشگری روستایی مطالعه موردی: روستاهای هدف گردشگری استان بوشهر، مجله آمایش جغرافیایی فضا، ۱۴(۲)، ۷۹-۹۵
- ۵- دلیلی، ش، ۱۴۰۱، چرخش‌های عدالت: نقد عدالت لیبرالی از منظر عدالت لیبرتارینی: بررسی و ارزیابی کتاب بی دولتی دولت و آرمان شهر، نشریه پژوهش انتقادی متون و برنامه‌های علوم انسانی، ۲۲(۴): ۱۶۹-۱۸۸.
- ۶- سعیدی مفرد، س، ش، رفایی افشار قزل باش، ۱۳۹۴، شناسایی شاخص‌های یک محله پایدار به منظور دستیابی به عدالت فضایی، کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در عمران، معماری و شهرسازی، تهران مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما.
- ۷- سعیدی مفرد، س، ت، حنایی، س، شیروانی مقدم، ۱۳۹۹، تبیین مولفه‌های کالبدی و عملکردی مؤثر بر عدالت فضایی در سکونتگاه‌های حاشیه‌ای (مطالعه موردی کلان شهر مشهد)، مجله معماری شهر پایدار، ۶(۱)، ۶۷-۸۰
- ۸- سجاسی قیداری، ح، ع، گروسی، ک، مرادی، د، مهدوی، ۱۴۰۰، سنجش و ارزیابی کیفیت محیطی فضای عمومی روستاهای مقصد در جذب گردشگران مطالعه موردی: روستاهای هدف گردشگری طبقه و شانندیز، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۵۳(۲): ۴۹۹-۵۲۰.
- ۹- شاطریان، م، ی، غلامی، م، میرمحمدی، ۱۳۹۶، ارزیابی شاخص‌های توسعه گردشگری پایدار شهری مطالعه موردی شهر کاشان، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۱۷(۴۶): ۲۱۴-۱۹۵
- ۱۰- ضیائی، م، د، عباسی، ۱۳۹۷، چالش‌ها و رویکردهای توسعه گردشگری پایدار: از نظریه تا عمل، مجله توسعه و برنامه ریزی گردشگری، ۷(۲۴): ۸-۳۷.
- ۱۱- قاسمی، مریم، عبداللهی، سمانه، خاکشور امان آباد، حدیثه، ۱۳۹۳، تحلیل اثرات مرحله اول طرح هدفمندی یارانه‌ها بر خانوارهای روستایی (شهرستان بینالود)، مجله پژوهش و برنامه ریزی روستایی، ۳(۶)، ۱۱۷-۱۳۰.
- ۱۲- طباطبایی یزدی، فاطمه، ظریف کیا، پویا، ۱۳۹۳، بررسی پتانسیل‌های گردشگری در منطقه حفاظت شده بینالود و ارزیابی اقتصادی آن به روش هزینه سفر (TCM)، دومین همایش ملی پژوهش‌های کاربردی در جغرافیا و گردشگری.

- ۱۳- مظفری، ز، م، قاسمی، ۱۴۰۳، ارزیابی پایداری مقاصد گردشگری روستایی از دیدگاه جامعه محلی؛ مورد مطالعه شهرستان نیشابور، فصلنامه روستا و توسعه پایدار فضا، ۵(۳): ۲۰-۴۹.
- ۱۴- محمدقاسم، ز، ۱۴۰۱، شاخص‌های گردشگری پایدار و تأثیرات آن بر وضعیت اقتصادی و اجتماعی جامعه، انتشارات تفکر آینده ساز، چاپ اول، ۶۹ ص.
- ۱۵- معصومی، ل، ح، اسماعیل زاده، ۲۰۱۵، نقش گردشگری در دستیابی به توسعه پایدار گردشگری شهری، کنفرانس بین‌المللی مهندسی عمران معماری و زیرساخت‌های شهری تبریز، ۳۰-۲۹.
- ۱۶- موسوی و همکاران، ۱۳۹۸، تحلیل شاخص عدالت فضایی در روستاهای گردشگری پذیر مطالعه موردی استان آذربایجان شرقی، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۵۱ (۳): ۵۶۹-۵۵۱.
- 17- Avelino, F. , Wijsman, K. , van Steenberg, F. , Jhagroe, S. , Wittmayer, J. , Akerboom, S. , . . . & Kalfagianni, A. (2024). Just sustainability transitions: politics, power, and prefiguration in transformative change toward justice and sustainability. *Annual Review of Environment and Resources*, 49. ##
- 18- Abbasi, F. , Abaei Koupaei, M. , & Rezazade Joudi, M. K. (2024). Comparative of the role of credit perceptions in the realization of spatial justice from the perspective of Tabatabai and John Rawls. *Geography (Regional Planning), Special Issue, (2)*, 297-315. ##
- 19- Aria, M. , D'Aniello, L. , Della Corte, V. , & Pagliara, F. (2023). Balancing tourism and conservation: analysing the sustainability of tourism in the city of Naples through citizen perspectives. *Quality & Quantity*, 1-21. *Quality & Quantity*. ##
- 20- Bu, J. , Ye, J. , Wang, M. , Wang, Z. , He, J. , Wu, T. , . . . & Qie, G. (2024). Sustainable development of Chinese Baijiu Tourism resources: an analytical approach for evaluation and guidance. *Environment, Development and Sustainability*, 1-18. ##
- 21- Bai, J. , Tang, Z. , & Yan, L. (2024). Research on tourism spatial justice based on residents' perception: A case study on Babao Town of Qilian Mountain National Park (Qinghai area). *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 47, 100801. ##
- 22- Bauer, W. (2023). Reframing urban nature-based solutions through perspectives of environmental justice and privilege. *Urban Planning*, 8(1), 334-345. ##
- 23- Bavnæk, K. F. , & Thuesen, A. A. (2025). Navigating spatial justice: Exploring 24-municipal planners' logics in differentiated village planning. *Journal of Rural Studies*, 114, 103496. ##
- 25- Colabi, A. M. (2022). Presenting a Model of Sustainable Tourism Ecosystem: A Meta-Synthesis Approach. *Tourism Management Studies*, 17(57), 179-206. ##
- 26- Deseau, A. , Levai, A. , & Schmiegelow, M. (2025). Access to justice and economic development: Evidence from an international panel dataset. *European Economic Review*, 104947. ##

- 27- Esfandyari, H. , Choobchian, S. , Momenpour, Y. , & Azadi, H. (2023). Sustainable rural development in Northwest Iran: proposing a wellness-based tourism pattern using a structural equation modeling approach. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-15. ##
- 28-Fennell, D. A. , & Sheppard, V. (2021). Tourism, animals and the scales of justice. In *Justice and Tourism* (pp. 172-193). Routledge. ##
- 29-- Guia, J. (2021). Conceptualizing justice tourism and the promise of posthumanism. In *Justice and Tourism* (pp. 370-387). Routledge. ##
- 30-GHaedrahmati, S. , Khademalhoosini, A. , & Tahmasebi, F. (2018). Spatial analysis of social justice in city of Isfahan, Iran. *Annals of GIS*, 24(1), 59-69. ##
- 31- - Hoffmann, F. J. , Braesemann, F. , & Teubner, T. (2022). Measuring sustainable tourism with online platform data. *EPJ Data Science*, 11(1), ##
- 32-- Hassan, T. H. , Fazia, C. , Abdelmoaty, M. A. , Bekzot, J. , Gozner, M. , Almakhayitah, M. Y. , . . . & Salem, A. E. (2024). Sustainable pathways: understanding the interplay of environmental behavior, personal values, and tourist outcomes in farm tourism. *Discover Sustainability*, 5(1), 153. ##
- 33-- Iannucci, G. , Martellozzo, F. , & Randelli, F. (2022). Sustainable development of rural areas: a dynamic model in between tourism exploitation and landscape decline. *Journal of Evolutionary Economics*, 32(3), 991-1016. *Journal of Evolutionary Economics* (2022) 32:991–1016. ##
- 34- - Kosmas, P. C. (2022). European SME Going Green 2030 Report: Review and analysis of policies, strategies and instruments for boosting sustainable tourism in Europe. ##
- 35- Liebe, U. , Bruderer Enzler, H. , Diekmann, A. , & Preisendörfer, P. (2024). One justice for all? Social dilemmas, environmental risks and different notions of distributive justice. *Games*, 15(4), 25. ##
- 36- Leśniewska-Napierała, K. , Napierała, T. , Tobiasz-Lis, P. , & Wójcik, M. (2019). Sustainable tourism development towards spatial justice: evidence from Masłomęcz, Poland. In *The Third International Congress on Future of Tourism: Innovation, Entrepreneurship and Sustainability (Futourism 2019)*; Mersin University. ##
- 37-Madanipour, A. , Shucksmith, M. , & Brooks, E. (2022). The concept of spatial justice and the European Union's territorial cohesion. *European Planning Studies*, 30(5), 807-824. ##
- 38- Martínez, J. M. G. , Martín, J. M. M. , Fernández, J. A. S. , & Mogorrón-Guerrero, H. (2019). An analysis of the stability of rural tourism as a desired condition for sustainable tourism. *Journal of Business Research*, 100, 165-174. ##
- 39- Mmbaga, N. , Tarimo, J. , & Modest, J. (2024). Contribution of wildlife tourism in improving local communities' livelihood in Burunge Wildlife Management

- Area in Tarangire Manyara Ecosystem, Tanzania. *Discover Global Society*, 2(1), 85. ##
- 40- Nelson, R. , Warnier, M. , & Verma, T. (2025). Ethically informed urban planning: measuring distributive spatial justice for neighbourhood accessibility. ##
- 41- Niemczyk, A. , Seweryn, R. , & Smalec, A. (2018). Sustainable tourism in the activities of city authorities. Poland–case study. *European Journal of Service Management*, 28, 283-297. ##
- 42- Napierała, T. , Leśniewska-Napierała, K. , Tobiasz-Lis, P. , & Wójcik, M. (2019). Sustainable tourism development towards spatial justice: Evidence from Masłomęcz, Poland. In S. Fullagar & K. Markwell (Eds.) , *Towards just destinations: Culture and power in tourism development* (pp. 123–140). Channel View Publications. ##
- 43- - Okamoto, T. , & Doyon, A. (2024). Equity and justice in urban coastal adaptation planning: new evaluation framework. *Buildings & Cities*, 5(1). ##
- 44- Rastegar, R. (2020). Tourism and justice: Rethinking the role of governments. *Annals of Tourism research*, 85, 102884. ##
- 45- Rastegar, R. , Higgins-Desbiolles, F. , & Ruhanen, L. (2021). COVID-19 and a justice framework to guide tourism recovery. *Annals of Tourism Research*, 91, 103161. ##
- 46- Rodhouse, T. S. G. H. , Cuppen, E. H. W. J. , Correljé, A. F. , & Pesch, U. (2024). A new carrier for old assumptions? Imagined publics and their justice implications for hydrogen development in the Netherlands. *Technological Forecasting and Social Change*, 204, 123412. ##
- 47- Siakwah, P. , Musavengane, R. , & Leonard, L. (2020). Tourism governance and attainment of the sustainable development goals in Africa. In *Sustainable Tourism Policy and Planning in Africa* (pp. 146-174). ##
- 48- Sardianou, E. , Kostakis, I. , Mitoula, R. , Gkaragkani, V. , Lalioti, E. , & Theodoropoulou, E. (2016). Understanding the entrepreneurs' behavioural intentions towards sustainable tourism: a case study from Greece. *Environment, development and sustainability*, 18, 857-879. ##
- 49- Si, X. , & Tang, Z. (2024). Assessment of low-carbon tourism development from multi-aspect analysis: A case study of the Yellow River Basin, China. *Scientific Reports*, 14(1), 4600. ##
- 50- Szromek, A. R. , Kruczek, Z. , & Walas, B. (2023). Stakeholders' attitudes towards tools for sustainable tourism in historical cities. *Tourism Recreation Research*, 48(3), 419-431. ##
- 51- Setianto, M. A. S. , & Gamal, A. (2021). Spatial justice in the distribution of public services. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 673, No. 1, p. 012024). IOP Publishing. ##

- 52- Swapan, M. S. H. , Aktar, S. , & Maher, J. (2024). Revisiting Spatial Justice and Urban Parks in the Post-COVID-19 Era: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 16(10), 3929. ##
- 53- Si, X. , & Tang, Z. (2024). Assessment of low-carbon tourism development from multi-aspect analysis: A case study of the Yellow River Basin, China. *Scientific Reports*, 14(1), 4600. ##
- 54- - Unterhitzberger, C. , & Lawrence, K. (2025). Fairness matters: organisational justice in project contexts. *Production Planning & Control*, 36(1), 45-60. ##
- 55- Uwayezu, E. , & De Vries, W. T. (2018). Indicators for measuring spatial justice and land tenure security for poor and low income urban dwellers. *Land*, 7(3), 84. ##
- 56- Uwayezu, E. , & T. de Vries, W. (2020). Can in-kind compensation for expropriated real property promote spatial justice? A case study analysis of resettlement in Kigali city, Rwanda. *Sustainability*, 12(9), 3753. ##
- 57- Więckowski, M. (2021). Will the consequences of COVID-19 trigger a redefining of the role of transport in the development of sustainable tourism?. *Sustainability*, 13(4), 1887. ##
- 58- Zaleckis, K. , Jankauskaite-Jureviciene, L. , Vitkuviene, J. , & Grazuleviciute-Vileniske, I. (2024). Urban vision workshop methodology-a tool for spatial justice. *Acta Scientiarum Polonorum Administratio Locorum*, 23(4), 467-492

