

Research Paper

Strengthening Urban Infrastructure with the Impact of Building a Water Park in Hamedan City to Increase and Attract Tourists

Mohammad Reza Feyzimanesh*¹

¹ Master of Environmental Engineering, Mayor of District 3, Hamedan Municipality.

Keywords

Urban Tourism,
Tourism Infrastructure,
Sustainable
Development, Tourist
Satisfaction, Destination
Image, Hamedan Water
Park

ABSTRACT

In recent years, tourism has been recognized as one of the main factors of economic development and plays an important role in increasing GDP, creating employment, and cultural exchange. In urban environments, tourism infrastructure acts as a vital tool for shaping the tourist experience and influencing the growth trajectory of the tourism sector. However, many cities face significant challenges in developing and maintaining such infrastructure, including rapid urbanization, limited financial resources, and conflicting development priorities. This study examines the specific role of Hamedan Water Park in stimulating tourism growth and promoting urban tourism in Hamedan, Iran. Using a quantitative research method and collecting data through structured questionnaires, the impact of the water park on tourist satisfaction, destination image, economic growth, and tourist mobility was assessed. The results of multiple regression analysis showed that the development of Hamedan Water Park significantly ($\beta=0.2443$, $p<0.001$) increases tourist satisfaction, destination image ($\beta=0.2192$, $p<0.001$), economic growth ($\beta=0.2350$, $p<0.001$), and tourist mobility ($\beta=0.2918$, $p<0.001$), explaining 96.08% of the variation in tourist satisfaction ($R^2=0.9608$). Also, the confirmatory factor analysis (CFA) model was well validated with excellent fit indices (CFI=1.000, TLI=1.001, RMSEA=0.000, SRMR=0.001). These findings highlight the importance of investing in specialized recreational infrastructure to stimulate tourism growth and enhance urban competitiveness. In addition, the study emphasizes the sustainable development of infrastructure and maintaining a balance between economic growth and environmental protection. The results of this research can help policymakers and urban planners in making strategic decisions to improve tourism infrastructure and enhance the tourist experience.

*Corresponding Author.

Email Addresses: mr.feyzimanesh@gmail.com

Feizmanesh, M. (2024). Strengthening Urban Infrastructure with the Impact of Building a Water Park in Hamedan City to Increase and Attract Tourists. Human Ecology, 3(8), 641-664.



Doi: [10.22034/el.2025.500892.1047](https://doi.org/10.22034/el.2025.500892.1047)

تقویت زیرساخت های شهری با تاثیر احداث پارک آبی در شهر همدان در جهت افزایش و جذب گردشگر

محمد رضا فیض منش^{۱*}

۱ کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست، مدیر منطقه ۳ شهرداری همدان.

چکیده	واژگان کلیدی
در سال های اخیر، گردشگری به عنوان یکی از عوامل اصلی توسعه اقتصادی شناخته شده و نقش مهمی در افزایش تولید ناخالص داخلی، ایجاد اشتغال و تبادل فرهنگی ایفا می کند. در محیط های شهری، زیرساخت های گردشگری به عنوان ابزاری حیاتی برای شکل دهی به تجربه گردشگران و تأثیرگذاری بر مسیر رشد بخش گردشگری عمل می کنند. با این حال، بسیاری از شهرها با چالش های قابل توجهی در توسعه و نگهداری چنین زیرساخت هایی مواجه هستند که شامل شهرنشینی سریع، منابع مالی محدود و اولویت های توسعه ای متقابل می شود. این مطالعه به بررسی نقش خاص پارک آبی همدان در تحریک رشد گردشگری و ارتقای گردشگری شهری در همدان، ایران می پردازد. با استفاده از روش تحقیق کمی و جمع آوری داده ها از طریق پرسشنامه های ساختاریافته، تأثیر پارک آبی بر رضایت گردشگران، تصویر مقصد، رشد اقتصادی و تحرک گردشگران مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که توسعه پارک آبی همدان به طور قابل توجهی ($\beta = 0.2443$, $p < 0.001$) رضایت گردشگران، تصویر مقصد ($\beta = 0.2192$, $p < 0.001$)، رشد اقتصادی ($\beta = 0.2350$, $p < 0.001$) و تحرک گردشگران ($\beta = 0.2918$, $p < 0.001$) را افزایش می دهد که ۹۶.۰۸٪ از تغییرات رضایت گردشگران را توضیح می دهد ($R^2 = 0.9608$). همچنین، مدل تحلیل عاملی تاییدی (CFA) با شاخص های تطابق عالی ($CFI = 1.000$, $TLI = 1.001$, $RMSE = 0.000$, $SMRR = 0.001$) به خوبی تأیید شد. این یافته ها اهمیت سرمایه گذاری در زیرساخت های تفریحی تخصصی را برای تحریک رشد گردشگری و ارتقای رقابت پذیری شهری برجسته می کنند. علاوه بر این، مطالعه به تأکید بر توسعه پایدار زیرساخت ها و حفظ تعادل بین رشد اقتصادی و حفاظت از محیط زیست می پردازد. نتایج این تحقیق می تواند به سیاست گذاران و برنامه ریزان شهری در اتخاذ تصمیمات استراتژیک برای بهبود زیرساخت های گردشگری و ارتقای تجربه گردشگران کمک کند.	گردشگری شهری، زیرساخت های گردشگری، توسعه پایدار، رضایت گردشگران، تصویر مقصد، پارک آبی همدان

۱. مقدمه

گردشگری از دیرباز به عنوان یکی از اجزای حیاتی توسعه اقتصادی شناخته شده و سهم قابل توجهی در تولید ناخالص داخلی (GDP)، اشتغال و تبادل فرهنگی کشورها دارد. (Bramwell & Lane, 2011) در محیط های شهری، زیرساخت های گردشگری نقش محوری در شکل دهی به تجربه کلی گردشگر و تأثیرگذاری بر مسیر رشد بخش گردشگری ایفا می کنند. زیرساخت ها شامل مجموعه ای گسترده از امکانات و خدمات هستند، از جمله شبکه های حمل و نقل، اقامتگاه ها، امکانات تفریحی و امکانات عمومی، که همگی برای جذب و جایگزینی گردشگران ضروری هستند. (Lim, Zhu, & Koo, 2018) توسعه و مدیریت استراتژیک این زیرساخت ها برای افزایش جذابیت، رقابت پذیری و پایداری شهر به عنوان یک مقصد گردشگری بسیار مهم است. (Adhuze, Adewole, & Adeaga, 2023)

گردشگری شهری که با ورود گردشگران به شهرها برای اهداف تفریحی، کسب و کار، فرهنگی و تفریحی مشخص می شود، نیازمند سیستم زیرساختی پیچیده و به خوبی برنامه ریزی شده ای است. (Endang Apriyanti, Sumaryoto, & Meirinaldi, 2024) شهرهایی مانند سنگاپور و دبی نشان داده اند که چگونه زیرساخت های گردشگری قوی می توانند گردشگری ورودی را به طور قابل توجهی افزایش دهند و به این ترتیب جایگاه جهانی و رونق اقتصادی خود را بهبود بخشند. (Lim et al., 2018; Khudhair et al., 2020) از سوی دیگر، زیرساخت های ناکافی یا به خوبی مدیریت نشده می توانند رشد گردشگری را مختل کرده، منجر به کاهش رضایت گردشگران و تضعیف تصویر مقصد شوند (کفاشیان و همکاران، ۱۳۹۹)

در سال های اخیر، مفهوم توسعه پایدار گردشگری به اهمیت بیشتری دست یافته است و نیاز به زیرساخت هایی که نه تنها از تقاضای فعلی گردشگری پشتیبانی می کنند بلکه دارایی های زیست محیطی و فرهنگی را برای نسل های آینده حفظ می کنند، را برجسته می کند. (Thukia, Wanjiru, & Agengo, 2022) برنامه ریزی زیرساختی پایدار ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی را یکپارچه می کند و اطمینان حاصل می کند که رشد گردشگری به یکپارچگی و قابلیت زندگی محیط های شهری آسیب نمی رساند (قادری و اعرابی، ۱۴۰۰)

با وجود اهمیت شناخته شده زیرساخت های گردشگری در تحریک رشد گردشگری شهری، بسیاری از شهرها با چالش های قابل توجهی در توسعه و نگهداری چنین زیرساخت هایی مواجه هستند. شهرنشینی سریع، منابع مالی محدود و اولویت های توسعه ای متقابل اغلب مانع برنامه ریزی و اجرای مؤثر پروژه های زیرساختی مرتبط با گردشگری می شوند. (Wu, 2010) علاوه بر این، شکاف قابل توجهی در ادبیات پژوهشی وجود دارد که به تأثیر خاص امکانات تفریحی مانند پارک های آبی بر رشد گردشگری شهری می پردازد. در حالی که تحقیقات گسترده ای در مورد اجزای عمومی زیرساخت ها مانند حمل و نقل و اقامتگاه ها انجام شده است، نقش زیرساخت های تفریحی تخصصی در بهبود گردشگری شهری همچنان کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. (Constantin et al., 2010)

علاوه بر این، توزیع و ترتیب فضایی زیرساخت های گردشگری در محیط های شهری می تواند تأثیر قابل توجهی بر تحرک و رضایت گردشگران داشته باشد. مطالعات انجام شده در شهرهایی مانند ارومیه و اصفهان اهمیت توزیع متعادل و استراتژیک زیرساخت ها را در تسهیل حرکت گردشگران و تقویت وفاداری آنان برجسته می کنند (عباس زاده و همکاران، ۱۳۹۸، یونکی و همکاران، ۱۴۰۱)

با این حال، درک محدودی از اینکه چگونه این دینامیک ها در مراکز شهری کوچکتر به وقوع می پیوندد و چگونه زیرساخت های خاصی مانند پارک آبی همدان می توانند رشد گردشگری را در چنین زمینه هایی تحریک کنند، وجود دارد.

هدف اصلی این مطالعه بررسی نقش زیرساخت ها، به ویژه پارک آبی همدان، در تحریک رشد گردشگری و ارتقای گردشگری شهری در همدان، ایران است. با بررسی تأثیر این تأسیسات تفریحی بر رضایت گردشگران، تصویر مقصد و منافع اقتصادی، این مطالعه قصد دارد درک جامع تری از چگونگی کمک زیرساخت های تخصصی به اکوسیستم کلی گردشگری یک منطقه شهری ارائه دهد. علاوه بر این، تحقیق به شناسایی بهترین شیوه ها و رویکردهای برنامه ریزی استراتژیک که می توانند توسط سیاست گذاران و ذینفعان اتخاذ شوند تا اثربخشی سرمایه گذاری های زیرساختی گردشگری را افزایش دهند، می پردازد.

سوالات پژوهشی

برای دستیابی به اهداف مطالعه، سوالات پژوهشی زیر تدوین شده اند:

۱. چگونه پارک آبی همدان بر رضایت گردشگران و تصویر مقصد در همدان تأثیر می گذارد؟
۲. رابطه بین توسعه پارک آبی همدان و رشد اقتصادی همدان چیست؟
۳. حضور پارک آبی همدان بر تحرک و رفتار گردشگران در داخل شهر چگونه تأثیر می گذارد؟
۴. چالش ها و فرصت های کلیدی مرتبط با توسعه زیرساخت های تفریحی برای گردشگری شهری در همدان چیست؟
۵. چه توصیه های استراتژیکی می توان به سیاست گذاران و ذینفعان ارائه داد تا رشد گردشگری تحریک شده توسط پارک آبی همدان را به حداکثر برسانند؟

۲. مرور ادبیات

۱-۲. نظریه های رشد گردشگری

نظریه های رشد گردشگری، درک بنیادی از مکانیزم های محرک گسترش بخش گردشگری را فراهم می کنند. مدل های کلاسیک، مانند نظریه فشار-جذب (Push-Pull Theory)، رفتار گردشگران را با دسته بندی انگیزه ها به عوامل داخلی (فشار) مانند تمایلات شخصی و عوامل خارجی (جذب) مانند جاذبه ها و زیرساخت ها توضیح می دهند. (Dann, 1981) این نظریه گسترش یافته است تا تعاملات پیچیده تری بین گردشگران و مقاصد را در بر گیرد و نقش منافع درک شده و موانع در تأثیرگذاری بر تصمیمات سفر را برجسته می کند (Cooper, Fletcher, Fyall, Gilbert, & Wanhill, 2008).

یکی دیگر از نظریه های مهم، چرخه زندگی منطقه گردشگری (Tourism Area Life Cycle - TALC) پیشنهاد شده توسط باتلر (Butler, 1980) است که مراحل توسعه ای که یک مقصد گردشگری از آنها عبور می کند، از اکتشاف تا افول را ترسیم می کند. این مدل اهمیت روش های مدیریت پایدار را برای طولانی کردن مرحله رشد و جلوگیری از تأثیرات منفی مرتبط با گردشگری بیش از حد برجسته می کند. علاوه بر این، رویکرد معیشت پایدار (Sustainable Livelihoods Approach - SLA) ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی را یکپارچه می کند و توسعه گردشگری را که معیشت محلی را بدون به خطر انداختن یکپارچگی اکولوژیکی ارتقا می دهد، حمایت می کند. (Bramwell & Lane, 2011)

نظریه های مدرن همچنین بر نقش زیرساخت ها در تسهیل رشد گردشگری تأکید می کنند. لی، ژو و کو (Lim, Zhu, & Koo, 2018) برجسته می کنند که زیرساخت های گردشگری قوی می توانند تقاضای گردشگری ورودی را به طور قابل توجهی افزایش داده و رقابت پذیری مقصد را در سطح جهانی ارتقا دهند. به طور مشابه، آدوزه، آدامی و آدهاگا (Adhuze, Adewole, & Adeaga, 2023) استدلال می کنند که توسعه زیرساخت ها یک محرک حیاتی برای پیشرفت گردشگری و رشد اقتصادی است و پیشنهاد می دهند که سرمایه گذاری در زیرساخت ها می تواند بازدهی قابل توجهی از نظر افزایش تعداد گردشگران و منافع اقتصادی به همراه داشته باشد.

۲-۲. نقش زیرساخت ها در گردشگری

زیرساخت ها نقش محوری در شکل دهی به چشم انداز گردشگری ایفا می کنند و بر دسترسی و کیفیت تجربه گردشگر تأثیر می گذارند. زیرساخت های حمل و نقل، از جمله جاده ها، فرودگاه ها و سیستم های حمل و نقل عمومی، برای تسهیل حرکت گردشگران به سمت مقاصد و درون آنها اساسی هستند. (Wu, 2010) شبکه های حمل و نقل مؤثر زمان و هزینه سفر را کاهش داده و مقاصد را برای طیف گسترده تری از گردشگران جذاب تر و قابل دسترسی تر می کنند. (Alex-Onyeocha et al., 2015)

زیرساخت های اقامتی، شامل هتل ها، تفریحات و گزینه های اقامت جایگزین، به طور مستقیم بر راحتی و رضایت گردشگران تأثیر می گذارند. جمیل و پواد (Jamil & Puad, 2010) تأکید می کنند که اقامتگاه های با کیفیت بالا برای جذب و نگهداری گردشگران ضروری هستند، زیرا تأثیر قابل توجهی بر درک کلی از مقصد دارند. علاوه بر این، امکانات تفریحی مانند پارک های آبی، موزه ها و مراکز فرهنگی، جذابیت مناطق شهری را با ارائه فعالیت های متنوع که به علایق مختلف گردشگران پاسخ می دهند، افزایش می دهند. (Endang Apriyanti, Sumaryoto, & Meirinaldi, 2024).

کریستیان کنستانتین و همکاران (Cristian Constantin et al., 2010) نشان می دهند که سرمایه گذاری در زیرساخت های تفریحی می تواند اثرات چندگانه ای برای توسعه گردشگری ایجاد کند، اقتصادهای محلی را احیا کرده و رشد پایدار را تقویت نماید. به طور مشابه، ماسایو اندانگ اپریانته و همکاران (Masayu Endang Apriyanti et al., 2024) تأکید می کنند که زیرساخت های کافی گردشگری برای افزایش گردشگری داخلی و بین المللی حیاتی هستند، زیرا اطمینان می دهند که گردشگران خدمات و امکانات لازم برای بهبود تجربه خود را دریافت می کنند.

علاوه بر این، توسعه پایدار زیرساخت ها به طور فزاینده ای به عنوان حیاتی برای رشد پایدار گردشگری شناخته می شود. توکیا و همکاران (Thukia, Wanjiru, & Agengo, 2022) استدلال می کنند که زیرساخت های پایدار نه تنها از تقاضای فعلی گردشگری پشتیبانی می کنند بلکه دارایی های زیست محیطی و فرهنگی که مقاصد را منحصر به فرد می سازند، حفظ می کنند. این با ادعای رات (Rath, 2022) که می گوید زیرساخت های عادلانه و خودپایدار برای حفظ عملکرد و قابلیت زندگی شهری ضروری هستند، همخوانی دارد و بنابراین از رشد پایدار گردشگری حمایت می کند.

۳-۲. دینامیک های گردشگری شهری

گردشگری شهری دینامیک های منحصر به فردی نسبت به مقاصد روستایی یا طبیعی ارائه می دهد، عمدتاً به دلیل جمعیت متراکم، جاذبه های متنوع و سیستم های پیچیده زیرساختی که در شهرها وجود دارند. محیط های شهری ترکیبی از جاذبه های فرهنگی، تاریخی و مدرن ارائه

می‌دهند که به مجموعه‌ای گسترده از ترجیحات گردشگران پاسخ می‌دهد. (Lim, Zhu, & Koo, 2018) تمرکز امکانات، خدمات و گزینه‌های تفریحی در شهرها جوی زنده ایجاد می‌کند که می‌تواند تعداد قابل توجهی از گردشگران را جذب کند. با این حال، مدیریت گردشگری شهری همچنین شامل پرداختن به چالش‌هایی مانند ازدحام، آلودگی و احتمال جابجایی جوامع محلی است (Leiper & Park, 2010). توسعه پایدار گردشگری شهری نیازمند برنامه‌ریزی و مدیریت دقیق برای تعادل بین نیازهای گردشگران و نیازهای ساکنان است، به گونه‌ای که گردشگری به طور مثبت به اقتصاد شهر کمک کند بدون اینکه کیفیت زندگی ساکنان را تخریب کند (Dodson, 2017).

در زمینه بازسازی شهری، زیرساخت‌ها نقش حیاتی در تبدیل شهرها به مقاصد گردشگری جذاب ایفا می‌کنند. به عنوان مثال، مطروک (Matrouk, 2024) بررسی می‌کند که چگونه استراتژی‌های طراحی شهری می‌توانند ارزش گردشگری سایت‌های تاریخی مانند قلعه عمان را افزایش دهند و نشان می‌دهند که برنامه‌ریزی زیرساختی دقیق می‌تواند مناطق اطراف را احیا کرده و مشارکت گردشگران را افزایش دهد. به طور مشابه، سوهیر و رضاز (Souhier & Rezzaz, 2020) اهمیت بازسازی زیرساخت‌های قدیمی را برای حمایت از رشد گردشگری شهری در شهرهایی مانند الجزیره برجسته می‌کنند و نیاز به سرمایه‌گذاری و نگهداری مداوم را تأکید می‌نمایند.

۴-۲. مطالعات موردی درباره زیرساخت‌های مشابه

بررسی مطالعات موردی از زیرساخت‌های مشابه، بینش‌های ارزشمندی در مورد تأثیرات خاص و بهترین شیوه‌های مرتبط با توسعه زیرساخت‌های گردشگری ارائه می‌دهد. لی و همکاران (Lim et al., 2018) مطالعه‌ای در سنگاپور انجام دادند که نشان داد سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های گردشگری به طور قابل توجهی تقاضای گردشگری ورودی را افزایش داده و ایالت شهری را به عنوان یک مقصد جهانی رقابتی معرفی کرده است. این مورد اثربخشی سرمایه‌گذاری‌های زیرساختی استراتژیک در تحریک رشد گردشگری و افزایش رقابت‌پذیری اقتصادی را تأکید می‌کند.

یکی دیگر از مطالعات موردی مرتبط، مطالعه آدوزه و همکاران (Adhuze et al., 2023) در نیجریه است که توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای تأثیر مثبتی بر توسعه گردشگری و رشد اقتصادی داشته است. این تحقیق اهمیت نگهداری مستمر و ارائه تدابیر ایمنی را برای حفظ رشد گردشگری برجسته می‌کند و پیشنهاد می‌دهد که زیرساخت‌های به خوبی مدیریت شده می‌توانند به منافع اقتصادی قابل توجهی منجر شوند.

کنستانتین و همکاران (Constantin et al., 2010) مطالعه‌ای در رمانی کو والچا ارائه دادند که نشان می‌دهد سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها می‌تواند اثرات چندگانه‌ای برای توسعه گردشگری ایجاد کند. این مطالعه نشان می‌دهد که بهبود امکانات تفریحی می‌تواند منجر به افزایش تعداد گردشگران، احیای اقتصادی و بهبود معیشت‌های محلی شود. به طور مشابه، آساسوپاکیت و تیئن‌بورا

ناتوم (Asasuppakit & Thiengburanatham, 2014) چارچوب دینامیک سیستم را برای ارزیابی تأثیر گردشگری بر زیرساخت‌های شهری در چیانگ مای توسعه دادند و نشان دادند که یک حلقه بازخورد دینامیک بین تعداد گردشگران و ظرفیت زیرساخت‌ها وجود دارد. فغفوریان و صدقاتی (۱۳۹۰) در مطالعه خود به بررسی نقش پارک‌های آبی مجموعه موج‌های آبی مشهد پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که با پیشرفت فناوری و افزایش رفاه اجتماعی، پارک‌های آبی به عنوان یکی از عوامل کلیدی در جذب توریست و افزایش درآمدزایی شهری عمل می‌کنند. آنان پیشنهادهایی برای بهره‌وری بیشتر از این مجموعه‌ها ارائه داده‌اند که می‌تواند به توسعه پایدار اقتصادی شهرها کمک کند.

اسماعیلی و همکاران (۱۳۹۳) در تحقیق خود به ارزیابی ابعاد کیفیت خدمات پارک‌های آبی مشهد و تأثیر آن بر وفاداری گردشگران ورزشی پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که ابعاد مختلف کیفیت خدمات از جمله ملموسات، قابلیت اعتبار، پاسخگویی، اطمینان و همدلی تأثیر مستقیمی بر افزایش وفاداری گردشگران دارند. این مطالعه تأکید می‌کند که بهبود کیفیت خدمات می‌تواند منجر به افزایش رضایت و وفاداری مشتریان شود و به حفظ و توسعه صنعت گردشگری ورزشی کمک کند.

قربان‌زاده و سعیدنیا (۱۳۹۷) در پژوهش خود به بررسی عوامل مؤثر بر مقاصد رفتاری گردشگران در بازدید از پارک‌های آبی مشهد پرداخته‌اند. آنان یافته‌اند که کیفیت تجربه، تصویر ذهنی، رضایت و ارزش ادراک شده تأثیرات مثبتی بر رفتارهای آینده گردشگران مانند توصیه پارک به دیگران و قصد بازدید مجدد دارند. این مطالعه نشان می‌دهد که ایجاد تجربیات به یادماندنی و تصویر مثبت از پارک‌های آبی می‌تواند به افزایش تمایل گردشگران به بازگشت و توصیه این مکان‌ها کمک کند.

از جمله تحقیقات دیگر می‌توان به عباس زاده، شمسی‌الدین و پوراسد (۱۴۰۰) توزیع فضایی زیرساخت‌های گردشگری اصلی در ارومیه را تحلیل کردند و دریافتند که توزیع متعادل و مطلوب این زیرساخت‌ها، تحرک گردشگران در بافت تاریخی-فرهنگی شهر را بهبود می‌بخشد. علاوه بر این، یونکی و همکاران (۱۴۰۱) تأثیر زیرساخت‌های گردشگری بر وفاداری گردشگران در اصفهان، ایران را بررسی کردند و نتیجه

گرفتند که بهبود زیرساخت ها به طور مستقیم رضایت گردشگران و تصویر مقصد را افزایش می دهد و در نتیجه وفاداری گردشگران را تقویت می کند.

۳. چارچوب نظری

چارچوب نظری این مطالعه بر تعامل بین توسعه زیرساخت ها، رشد گردشگری و توسعه پایدار شهری استوار است. با استفاده از رویکرد معیشت پایدار (SLA) و چرخه زندگی منطقه گردشگری (TALC)، این چارچوب ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی را یکپارچه می کند تا تحلیل کند چگونه سرمایه گذاری های زیرساختی می توانند رشد پایدار گردشگری را در محیط های شهری تحریک کنند. آدوزه و همکاران (Adhuze et al., 2023) و لی و همکاران (Lim et al., 2018) حمایت تجربی از رابطه مثبت بین توسعه زیرساخت ها و رشد گردشگری ارائه می دهند و منافع اقتصادی و افزایش رقابت پذیری که از سرمایه گذاری های زیرساختی استراتژیک ناشی می شود را تأکید می کنند. این یافته ها با مدل TALC همسو هستند که پیش بینی می کند زیرساخت ها در مراحل توسعه و تثبیت چرخه زندگی مقصد گردشگری حیاتی هستند.

علاوه بر این، نظریه توسعه پایدار که توسط توکیا و همکاران (Thukia et al., 2022) استفاده شده است، اهمیت همکاری ذینفعان و سیاست های دولتی را با توسعه زیرساخت ها برای دستیابی به پایداری بلندمدت در گردشگری برجسته می کند. این رویکرد جامع اطمینان حاصل می کند که رشد گردشگری تضاد با یکپارچگی زیست محیطی یا عدالت اجتماعی ندارد و توسعه متعادل ایجاد می کند که به نفع گردشگران و جوامع محلی است.

در زمینه دینامیک های گردشگری شهری، این چارچوب عناصر طراحی و برنامه ریزی شهری را که توسط مطروک (Matrouk, 2024) و کنستانتین و همکاران (Constantin et al., 2010) برجسته شده اند، در بر می گیرد. این مطالعات نشان می دهند که استراتژی های طراحی شهری نوآورانه می توانند جذابیت سایت های گردشگری را افزایش داده و تجربه کلی گردشگران را بهبود بخشند، که در نتیجه رشد پایدار گردشگری را تحریک می کند.

علاوه بر این، چارچوب به چالش های مدیریت زیرساخت های گردشگری شهری، همانطور که توسط لیپر و پارک (Leiper & Park, 2010) و دادسون (Dodson, 2017) مطرح شده است، اذعان می کند. پرداختن به این چالش ها از طریق برنامه ریزی زیرساختی پایدار برای حفظ کیفیت محیط های شهری و اطمینان از اینکه گردشگری به توسعه شهری مثبت کمک می کند، ضروری است. با یکپارچه سازی این دیدگاه های نظری، مطالعه قصد دارد تحلیل جامعی از اینکه چگونه توسعه زیرساخت ها می تواند رشد گردشگری را در محیط های شهری تحریک کند، ارائه دهد، با استفاده از پارک آبی همدان به عنوان مطالعه موردی. این چارچوب امکان بررسی تأثیرات مستقیم زیرساخت ها بر گردشگری و همچنین پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی گسترده تر چنین سرمایه گذاری هایی را فراهم می کند.

۳-۱. یکپارچه سازی یافته های ادبیات

ادبیات موجود به طور مداوم بر نقش محوری زیرساخت ها در تحریک رشد گردشگری و افزایش توسعه اقتصادی تأکید دارد. لی و همکاران (Lim et al., 2018) و آدوزه و همکاران (Adhuze et al., 2023) شواهد قوی از همبستگی مثبت بین سرمایه گذاری های زیرساختی و افزایش تقاضای گردشگری ارائه می دهند و اهمیت استراتژیک چنین سرمایه گذاری هایی را در افزایش رقابت پذیری جهانی مقصد تأکید می کنند. این یافته ها با مطالعاتی که بر انواع خاص زیرساخت ها مانند حمل و نقل (Alex-Onyeocha et al., 2015) و امکانات تفریحی (Constantin et al., 2010) تمرکز دارند، تکمیل می شوند که نشان می دهند بهبود هدفمند زیرساخت ها می تواند منجر به افزایش قابل توجه تعداد گردشگران و منافع اقتصادی شود.

علاوه بر این، چالش های مرتبط با مدیریت زیرساخت های گردشگری در محیط های شهری، همانطور که توسط جمیل و پواد (Jamil & Puad, 2010) و لیپر و پارک (Leiper & Park, 2010) شناسایی شده است، نیاز به توسعه زیرساخت های پایدار و برنامه ریزی شده را برجسته می کند. پرداختن به این چالش ها برای اطمینان از اینکه سرمایه گذاری های زیرساختی منافع بلندمدت را بدون تأثیرات منفی بر محیط زیست یا جوامع محلی به همراه دارند، حیاتی است.

مطالعات ایرانی دیدگاه های دقیقی به این گفتمان اضافه می کنند با تأکید بر اهمیت توزیع فضایی و ملاحظات فرهنگی در برنامه ریزی زیرساخت ها. عباس زاده و همکاران (1398) و ایمانی خوشخوش و فرهادی یونکی (1401) نشان می دهند که توزیع استراتژیک زیرساخت های گردشگری در هسته های شهری می تواند تحرک گردشگران و رضایت آنها را بهبود بخشد، که در نتیجه وفاداری و بازدیدهای تکراری را تقویت می کند. این بینش ها به ویژه برای مطالعه موردی پارک آبی همدان، که در آن یکپارچه سازی فضایی تأسیسات در بافت شهری می تواند تأثیر قابل توجهی بر رشد گردشگری داشته باشد، مرتبط هستند.

علاوه بر این، تأکید بر توسعه پایدار در ادبیات، همانطور که توسط توکیا و همکاران (Thukia et al., 2022) و رات (Rath, 2022) مطرح شده است، نیاز به برنامه‌ریزی زیرساختی که رشد اقتصادی را با حفظ محیط زیست و عدالت اجتماعی متعادل می‌کند، را تقویت می‌کند. این رویکرد جامع اطمینان حاصل می‌کند که توسعه گردشگری تضاد با یکپارچگی زیست‌محیطی یا عدالت اجتماعی ندارد و توسعه متعادلی ایجاد می‌کند که به نفع گردشگران و جوامع محلی است.

با یکپارچه‌سازی این یافته‌ها، آشکار می‌شود که توسعه زیرساخت‌ها تنها یک تسهیل‌کننده رشد گردشگری نیست بلکه یک عامل تعیین‌کننده حیاتی برای پایداری و قابلیت اقتصادی آن است. بنابراین، مطالعه موردی پارک آبی همدان بررسی خواهد کرد که چگونه سرمایه‌گذاری‌های زیرساختی استراتژیک می‌تواند رشد گردشگری شهری را تحریک کند در حالی که اصول توسعه پایدار را رعایت می‌کند، و به بررسی فرصت‌ها و چالش‌های شناسایی شده در ادبیات موجود می‌پردازد.

۴. روش‌شناسی

روش‌شناسی این مطالعه از طراحی تحقیق کمی برای بررسی دقیق نقش پارک آبی همدان در ارتقای رشد گردشگری و بهبود گردشگری شهری در همدان، ایران استفاده می‌کند. این رویکرد امکان اندازه‌گیری و تحلیل عینی متغیرهای مهم مانند رضایت گردشگران، تصویر مقصد، تأثیر اقتصادی و جابجایی گردشگران را فراهم می‌سازد. با استفاده از داده‌های عددی، این مطالعه به دنبال کشف الگوها، همبستگی‌ها و روابط علی بالقوه بین توسعه زیرساخت‌های تفریحی و شاخص‌های مختلف گردشگری است. این پایه تجربی از تصمیم‌گیری راهبردی برای توسعه گردشگری شهری پشتیبانی می‌کند و اطمینان می‌دهد که یافته‌ها در اکوسیستم گردشگری همدان قابل‌اتکا و قابل‌تعمیم هستند.

پارک آبی همدان به عنوان مطالعه موردی اصلی انتخاب شده است زیرا نقش محوری در گسترش اخیر زیرساخت‌های گردشگری همدان دارد. این پارک که یکی از بزرگ‌ترین و برجسته‌ترین امکانات تفریحی منطقه است، گردشگران داخلی و خارجی را جذب می‌کند و به همین دلیل نمونه‌ای ایده‌آل برای بررسی چگونگی تأثیر زیرساخت‌های تفریحی تخصصی بر رفتار گردشگران، افزایش جذابیت مقصد و مشارکت در حیاتی اقتصادی شهر محسوب می‌شود. جمعیت محلی قابل توجه همدان، حدود ۶۷۶,۰۰۰ نفر، پایه‌ای قوی برای ارزیابی تأثیر پارک بر مشارکت جامعه و توسعه اقتصادی فراهم می‌کند، که انتخاب آن را برای بررسی پیامدهای کلی سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های گردشگری شهری توجیه می‌کند. بر اساس روش روش توسط ویلیام کوکران^۱ حجم نمونه ۳۸۳ نفر برآورد شده است.

گردآوری داده‌های مطالعه از ترکیبی از منابع اولیه و ثانویه برای تضمین تحلیل جامع انجام شد. داده‌های اولیه از طریق پرسشنامه‌های ساختاریافته که به نمونه هدفمند بازدیدکنندگان پارک آبی همدان و ساکنان محلی توزیع شده بود، جمع‌آوری شد. پرسشنامه به‌طور دقیق طراحی شده بود تا مقادیر کمی رضایت گردشگران، برداشت‌ها از تصویر مقصد، تعداد بازدیدها و مشارکت‌های اقتصادی در جامعه محلی را با استفاده از مقیاس لیکرت از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۵ (کاملاً موافق) برای سهولت کمی‌سازی و تحلیل ثبت کند. داده‌های ثانویه از سوابق شهری، گزارش‌های گردشگری و صورت‌های مالی مرتبط با پارک آبی همدان استخراج شد و اطلاعات زمینه‌ای درباره تعداد بازدیدکنندگان، تولید درآمد و سرمایه‌گذاری زیرساختی فراهم کرد. این ترکیب داده مجموعه‌ای غنی را ایجاد کرد که امکان تحلیل دقیق‌تر تأثیر پارک بر رشد گردشگری را فراهم کرد.

یک تکنیک نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده برای اطمینان از نمایندگی در بخش‌های مختلف جمعیتی شامل سن، جنسیت، ملیت و هدف بازدید استفاده شد. این روش با به حداقل رساندن سوگیری نمونه‌گیری و اطمینان از ثبت دیدگاه‌های متنوع، قابلیت اطمینان و اعتبار داده‌ها را افزایش می‌دهد. اندازه نمونه بر اساس تحلیل توان آماری تعیین شد تا اطمینان حاصل شود که توان کافی برای شناسایی اثرات معنادار و روابط بین متغیرها وجود دارد.

تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای آماری پیشرفته مانند SPSS و R و از طریق فرآیندی سیستماتیک و چندمرحله‌ای انجام شد. ابتدا آمار توصیفی متغیرهای کلیدی را خلاصه کرد و نمای کلی از تمایلات مرکزی و تنوع در مجموعه داده ارائه داد. سپس ضرایب همبستگی پیرسون برای ارزیابی قوت و جهت روابط بین متغیرهای کلیدی محاسبه شد، و ارتباطات معنادار و زمینه‌ای برای تحلیل‌های پیچیده‌تر مشخص شد. تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) برای کشف ساختار زیرین داده‌ها انجام شد که یک راه‌حل دو عاملی را نشان داد و چارچوبی بنیادی برای درک تأثیر چندبعدی پارک آبی همدان بر گردشگری شهری فراهم کرد. تحلیل عاملی تأییدی (CFA) نیز با استفاده از تکنیک‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) برای تأیید ساختار عاملی شناسایی شده توسط EFA انجام شد، که اطمینان حاصل کرد که سازه‌های استفاده شده در تحلیل‌های رگرسیون بعدی هم از نظر نظری مستدل و هم از نظر تجربی قوی هستند.

¹ William Cochran

تحلیل رگرسیون چندگانه برای بررسی تأثیر متغیرهای مستقل مختلف بر رضایت گردشگران انجام شد. دو مدل آزمایش شد: یک مدل رگرسیون ساده با تنها توسعه پارک به عنوان پیش‌بین و یک مدل رگرسیون چندگانه شامل توسعه پارک، تصویر مقصد، رشد اقتصادی و جابجایی گردشگران به عنوان پیش‌بین‌ها. این تحلیل تأثیر هر پیش‌بین بر رضایت گردشگران را کمی‌سازی کرد و بینش‌های عملیاتی برای سیاست‌گذاران و ذینفعان ارائه داد. تشخیص‌های رگرسیون برای اطمینان از استحکام مدل‌ها انجام شد، شامل بررسی چندهمخطی، همگنی واریانس، خطی بودن و نرمال بودن باقی‌مانده‌ها با استفاده از عوامل تورم واریانس (VIF)، نمودارهای باقی‌مانده، نمودارهای Q-Q و آزمون شاپیرو-ویلک. این بررسی‌های تشخیصی یکپارچگی تحلیل رگرسیون را تأیید کرد.

ملاحظات اخلاقی در سراسر مطالعه با دقت رعایت شد. رضایت آگاهانه از همه شرکت‌کنندگان دریافت شد و اطمینان حاصل شد که از هدف مطالعه و حقوق خود مطلع هستند. محرمانگی و ناشناس‌سازی پاسخ‌ها حفظ شد و داده‌های شخصی ناشناس و به‌طور امن ذخیره شدند. پروتکل پژوهش از هیئت بازرینی نهادی مربوطه تأیید گرفت و از رعایت دستورالعمل‌های اخلاقی و حفاظت از حقوق و رفاه شرکت‌کنندگان اطمینان حاصل کرد. این رویه‌های اخلاقی یکپارچگی و اعتبار مطالعه را تقویت کردند.

۵. نتایج

۵-۱. آمار توصیفی

جدول ۱ نمایی جامع از آمار توصیفی برای متغیرهای کلیدی مورد بررسی در این مطالعه ارائه می‌دهد. این متغیرها شامل توسعه پارک آبی ی همدان (ParkDevelopment)، رضایت گردشگران (Satisfaction)، تصویر مقصد (Image)، رشد اقتصادی (Economy) و تحرک و رفتار گردشگران درون شهر (Mobility) هستند. میانگین امتیازها برای این متغیرها به طور قابل توجهی نزدیک به عدد ۴.۰۰ در مقیاس لیکرت قرار دارند، که معمولاً از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۵ (کاملاً موافق) متغیر است. به طور خاص، رضایت گردشگران بالاترین میانگین را با مقدار ۴.۰۱ ثبت کرده است که نشان‌دهنده سطح بالایی از رضایت در میان پاسخ‌دهندگان می‌باشد. انحراف معیار (SD) برای تمامی متغیرها نیز نسبتاً یکنواخت است و حدود ۰.۴۸ می‌باشد. این یکنواختی در SD ها نشان‌دهنده سطح مشابهی از تغییرپذیری در پاسخ‌ها در سراسر متغیرها است، که بدین معنی است که در حالی که بیشتر پاسخ‌دهندگان تمایل دارند با بیانی‌ها موافق یا کاملاً موافق باشند، درجه‌ای مشابه از پراکندگی در ادراکات آن‌ها وجود دارد.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای کلیدی

متغیر	میانگین	SD	حداقل	حداکثر
توسعه پارک آبی	4.00	0.48	2.57	4.99
رضایت گردشگران	4.01	0.48	2.46	5.00
تصویر مقصد	4.01	0.49	2.46	5.00
رشد اقتصادی	4.00	0.48	2.53	4.97
تحرک گردشگران	4.01	0.48	2.48	4.98

میانگین بالای امتیازها در تمامی متغیرها نشان‌دهنده ادراکات مثبت کلی در میان گردشگران نسبت به توسعه پارک آبی ی همدان و تأثیرات مرتبط با آن است. رضایت گردشگران، تصویر مقصد، رشد اقتصادی و تحرک گردشگران همگی از طریق ارزیابی‌های مثبت درجه‌بندی شده‌اند، که نشان می‌دهد توسعه پارک آبی به طور قابل توجهی تجربه‌های گردشگری، تصویر شهر، شرایط اقتصادی و تحرک درون شهری را بهبود می‌بخشد.

توزیع امتیازها در هر متغیر بیشتر در شکل ۱ که نمودارهای هیستوگرام با پوشش چگالی را نشان می‌دهد، به وضوح توضیح داده شده است. این تجسم‌ها برای ارزیابی نرمال بودن توزیع داده‌ها و شناسایی هرگونه چولگی یا کشیدگی که ممکن است تحلیل‌های بعدی را تحت تأثیر قرار دهد، ضروری هستند.

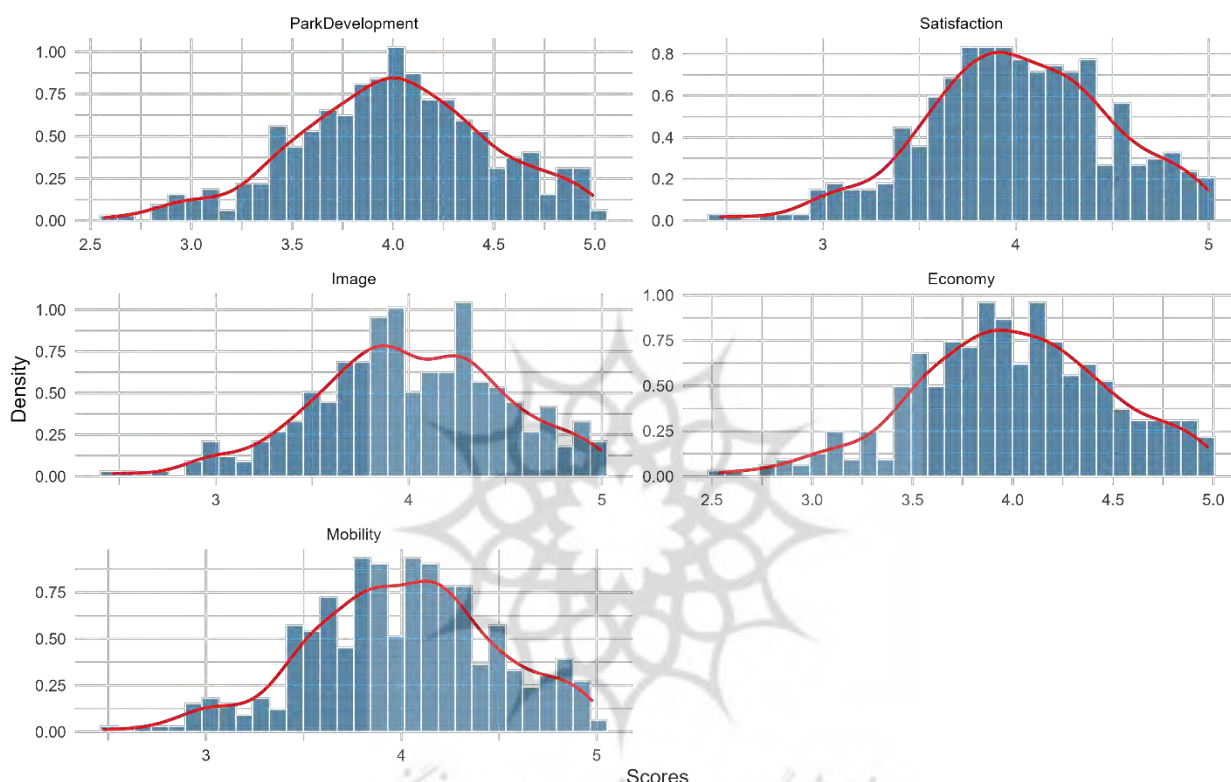
۵-۲. توزیع متغیرهای کلیدی

شکل ۱ توزیع پاسخ‌ها برای هر یک از پنج متغیر کلیدی را نشان می‌دهد. هیستوگرام‌ها نشان می‌دهند که اکثریت پاسخ‌دهندگان امتیازهای نزدیک به انتهای بالای مقیاس را انتخاب کرده‌اند، که با میانگین‌های بالای مشاهده شده در جدول ۱ همخوانی دارد. پوشش‌های چگالی، تابع چگالی احتمال پاسخ‌ها را نمایش می‌دهند که یک تخمین صاف شده از توزیع را فراهم می‌آورد.

در حالی که بیشتر متغیرها توزیعی تقریباً نرمال را نشان می‌دهند که پاسخ‌ها به طور متقارن اطراف میانگین توزیع شده‌اند، شواهدی از چولگی مثبت جزئی در برخی متغیرها مشاهده می‌شود. چولگی مثبت نشان می‌دهد که تعداد بیشتری از پاسخ‌دهندگان امتیازهای مثبت انتخاب کرده‌اند و دنباله‌ای به سمت انتهای پایین مقیاس دارد. این الگو به ویژه در توسعه پارک آبی و رضایت گردشگران قابل مشاهده است، جایی که اکثریت پاسخ‌ها در نزدیکی امتیازهای بالاتر متمرکز شده‌اند و تعداد کمی از پاسخ‌دهندگان امتیازهای پایین‌تر را انتخاب کرده‌اند. یکپارچگی شکل توزیع‌ها در تمامی متغیرها نشان‌دهنده این است که پاسخ‌دهندگان به طور یکسان در مورد تأثیرات توسعه پارک آبی نظرات مثبت دارند. این یکنواختی برای قابلیت اطمینان تحلیل‌های بعدی مانند تحلیل عاملی و مدل‌سازی رگرسیون که فرض می‌کند توزیع‌های مشابهی در متغیرها وجود دارد، حیاتی است.

شکل ۱: توزیع متغیرهای کلیدی

Figure 1: Distribution of Key Variables



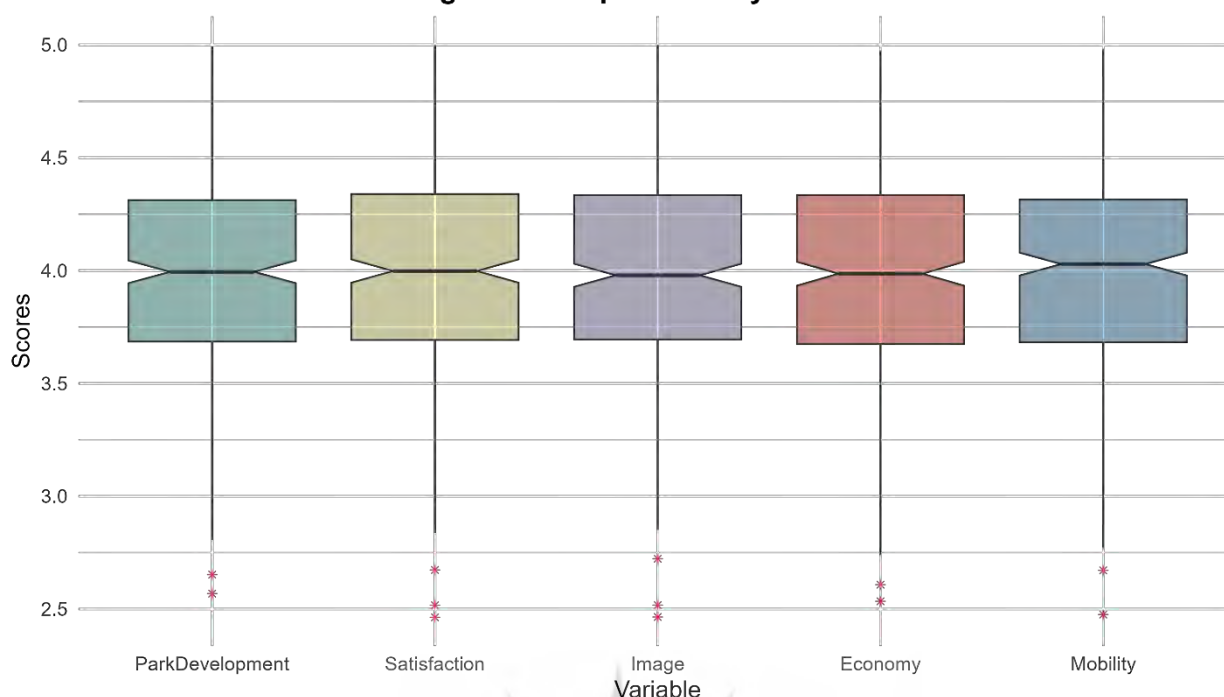
نمودارهای جعبه‌ای در شکل ۲ تجسم دیگری از توزیع داده‌ها ارائه می‌دهند که تمایل مرکزی، پراکندگی و حضور هرگونه نقطه دورافتاده را در پاسخ‌ها برجسته می‌کند.

۳-۵. نمودارهای جعبه‌ای متغیرهای کلیدی

شکل ۲ نمودارهای جعبه‌ای برای هر یک از پنج متغیر کلیدی را نمایش می‌دهد که نمایشی واضح از میانه، بازه چارکی (IQR) و نقاط دورافتاده احتمالی است. نمودارهای جعبه‌ای تأیید می‌کنند که بیشتر پاسخ‌ها به سمت انتهای بالای مقیاس متمرکز شده‌اند، که با میانگین‌های بالای مشاهده شده در جدول ۱ همخوانی دارد. میانه‌ها برای تمامی متغیرها تقریباً برابر با ۴.۰۰ است که تمایل مرکزی به سمت ادراکات مثبت را نشان می‌دهد.

بازه چارکی‌ها نسبتاً باریک هستند که نشان‌دهنده این است که ۵۰٪ میانی پاسخ‌ها به طور محکم در اطراف میانه متمرکز شده‌اند و تغییرپذیری کمی وجود دارد. این تمرکز نشان‌دهنده اتفاق نظر در میان پاسخ‌دهندگان درباره تأثیرات مثبت توسعه پارک آبی و مزایای مرتبط است. نقاط دورافتاده که توسط نقاط خارج از چوبک‌های نمودار جعبه‌ای نمایش داده می‌شوند، در تمامی متغیرها حداقل هستند. حضور آن‌ها به اندازه‌ای نیست که به طور قابل توجهی توزیع کلی را تحریف کند و بنابراین یکپارچگی آمار توصیفی را حفظ می‌کند. یکپارچگی الگوهای نمودار جعبه‌ای در تمامی متغیرها به طور بیشتر قابلیت اطمینان داده‌ها را تأیید می‌کند و اطمینان حاصل می‌کند که تحلیل‌های بعدی بر پایه توزیع‌های معتبر و قابل مقایسه‌ای قرار دارند.

Figure 2: Boxplots of Key Variables



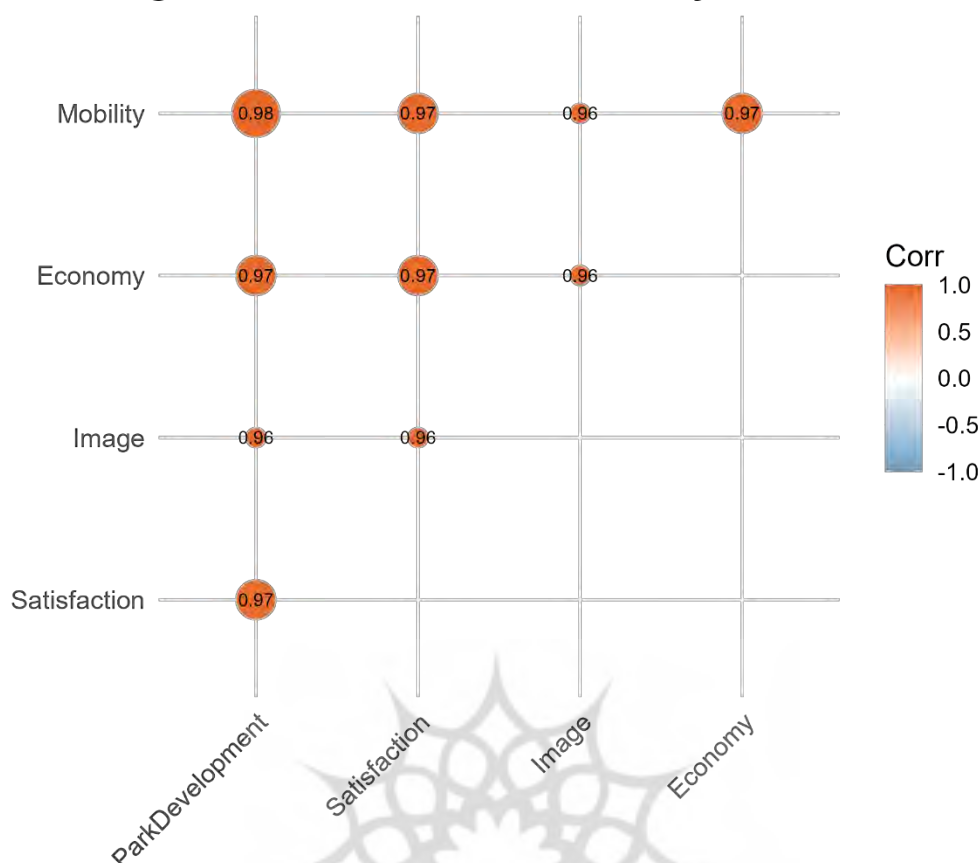
شکل ۲. نمودارهای جعبه‌ای متغیرهای کلیدی

۴-۵. نمودار گرمایی ماتریس همبستگی

نمودار گرمایی همبستگی که در شکل ۳ نمایش داده شده است، نمایشی بصری از روابط بین متغیرهای کلیدی ارائه می‌دهد. ضرایب همبستگی پیرسون (r) از ۱- تا ۱+ متغیرند، با مقادیری نزدیک به ۱ که نشان‌دهنده همبستگی مثبت قوی، مقادیری نزدیک به ۱- که نشان‌دهنده همبستگی منفی قوی و مقادیری حدود ۰ که نشان‌دهنده عدم وجود رابطه خطی است، می‌باشند. شکل ۳ ضرایب همبستگی پیرسون بین توسعه پارک آبی، رضایت گردشگران، تصویر مقصد، رشد اقتصادی و تحرک گردشگران را نشان می‌دهد. نمودار گرمایی از گرادیان رنگی برای نشان دادن قدرت و جهت همبستگی‌ها استفاده می‌کند، که رنگ‌های تیره‌تر نشان‌دهنده روابط قوی‌تر هستند.

همبستگی‌های مثبت بالایی بین توسعه پارک آبی و رضایت گردشگران ($r = 0.9707$)، توسعه پارک آبی و رشد اقتصادی ($r = 0.9733$) و بین رضایت گردشگران و تحرک گردشگران ($r = 0.9709$) مشاهده می‌شود. این همبستگی‌ها فوق‌العاده قوی هستند و نشان می‌دهند که افزایش در توسعه پارک آبی به طور نزدیکی با افزایش رضایت، مزایای اقتصادی و تحرک گردشگران مرتبط است. این همبستگی‌های قوی نشان می‌دهند که این متغیرها ممکن است به هم وابسته باشند و احتمالاً ساختارهای پنهانی زیرین را منعکس می‌کنند که به طور همزمان بر چندین متغیر مشاهده‌شده تأثیر می‌گذارند. قدرت این روابط زمینه را برای تحلیل عاملی فراهم می‌کند، که هدف آن شناسایی ساختارهای پنهانی است که الگوهای همبستگی بین متغیرها را توضیح می‌دهند. علاوه بر این، همبستگی‌های بالا نشان می‌دهد که ممکن است چندخطی بودن (multicollinearity) در تحلیل‌های رگرسیون یک نگرانی باشد، که نیازمند بررسی دقیق‌تر در مدل‌سازی و تفسیر نتایج است.

Figure 3: Correlation Matrix of Key Variables



شکل ۳. نمودار گرمایی ماتریس همبستگی

۵-۵. تحلیل عاملی اکتشافی (EFA)

تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) یک تکنیک آماری است که برای کشف ساختار زیرین یک مجموعه نسبتاً بزرگ از متغیرها استفاده می‌شود. این تحلیل تعداد عوامل پنهانی را که الگوهای همبستگی بین متغیرهای مشاهده‌شده را توضیح می‌دهند، شناسایی می‌کند. در این مطالعه، EFA برای تشخیص سازه‌های پنهانی که روابط بین توسعه پارک آبی، رضایت گردشگران، تصویر مقصد، رشد اقتصادی و تحرک گردشگران را در بر می‌گیرد، به کار گرفته شد.

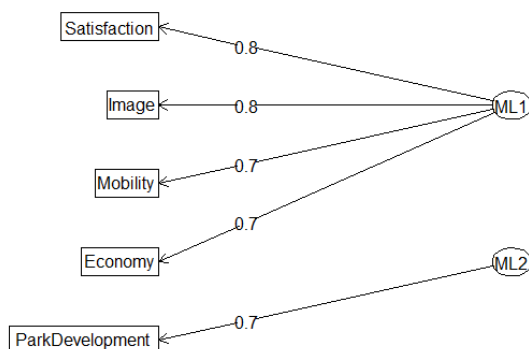
گام اولیه در EFA شامل تعیین تعداد مناسب عوامل برای استخراج بود. روش‌های تحلیل موازی و نمودار خرگوشی برای این منظور استفاده شدند. تحلیل موازی شامل مقایسه مقادیر ویژه (eigenvalues) داده‌های واقعی با آن‌هایی است که از داده‌های تصادفی تولید شده با همان اندازه به دست می‌آید. عواملی که مقادیر ویژه‌شان از مقادیر تصادفی بیشتر باشند، به عنوان عوامل معنادار در نظر گرفته می‌شوند. نمودار خرگوشی، از سوی دیگر، مقادیر ویژه را به ترتیب نزولی ترسیم کرده و نقطه‌ای که شیب منحنی به طور چشمگیری تغییر می‌کند را شناسایی می‌کند، که نشان‌دهنده تعداد عوامل برای حفظ است.

نتایج تحلیل موازی و نمودار خرگوشی ابتدا نشان‌دهنده یک راه‌حل تک‌عاملی بود. با این حال، با بررسی دقیق‌تر و در نظر گرفتن مبانی نظری مطالعه، مدل دو عاملی برای به دست آوردن ساختار پیچیده‌تر روابط بین متغیرها مناسب‌تر شناخته شد. این تصمیم تحت تأثیر همبستگی‌های بالا بین متغیرها قرار داشت، که نشان‌دهنده حضور سازه‌های پنهانی متعدد بود.

مدل EFA دو عاملی با استفاده از روش استخراج بیشینه درست‌نمایی (Maximum Likelihood) و چرخش واریماکس (Varimax) اجرا شد. چرخش واریماکس به صورت ارتوگونال عوامل را چرخش می‌دهد تا ساختار ساده‌تر و قابل تفسیرتری به دست آید. چرخش واریماکس واریانس مربعات بارگذاری‌های عامل را بر تمام متغیرها حداکثر می‌کند، که در نتیجه تفسیر عوامل را با بزرگتر یا کوچکتر کردن بارگذاری‌ها ساده‌تر می‌سازد.

نتایج EFA که در شکل ۴ خلاصه شده است، ساختار دو عاملی واضحی را نشان می‌دهد. عامل اول (Factor1) بارگذاری‌های بالایی بر توسعه پارک آبی (۰.۶۹)، رضایت گردشگران (۰.۷۶) و تصویر مقصد (۰.۷۵) دارد، در حالی که عامل دوم (Factor2) عمدتاً با رشد اقتصادی (۰.۷۳) و تحرک گردشگران (۰.۷۴) مرتبط است. این بارگذاری‌ها نشان می‌دهد که عامل اول احتمالاً نمایانگر یک سازه مرتبط با جنبه‌های کیفی توسعه پارک و تأثیر آن بر رضایت گردشگران و تصویر مقصد است. در مقابل، عامل دوم نمایانگر مزایای اقتصادی و تحرک ناشی از توسعه پارک است.

Figure 4: Factor Analysis Diagram



شکل ۴. نمودار تحلیل عاملی

شکل ۴ بارگذاری‌های عاملی از تحلیل عاملی اکتشافی را نشان می‌دهد که روابط بین متغیرهای مشاهده‌شده و دو عامل پنهان را به تصویر می‌کشد. بارگذاری‌ها قابل توجه و از نظر آماری معنادار هستند، که نشان می‌دهد هر متغیر مشاهده‌شده یک نماینده قابل اعتماد برای عامل پنهان خود است. این بارگذاری‌ها همچنین نشان‌دهنده قدرت رابطه بین متغیرهای مشاهده‌شده و سازه‌های زیرین آن‌ها هستند.

عامل اول: (Factor1) توسعه پارک آبی، رضایت گردشگران، تصویر مقصد

- تفسیر:** این عامل احتمالاً نمایانگر جنبه‌های کلی بهبودهای زیرساختی و امکانات پارک است که به طور مستقیم بر رضایت گردشگران و تصویر مثبت مقصد تأثیر می‌گذارد. بارگذاری‌های بالای این متغیرها نشان می‌دهد که بهبود در توسعه پارک آبی به طور نزدیک با نحوه ادراک و احساس گردشگران نسبت به مقصد مرتبط است.

عامل دوم: (Factor2) رشد اقتصادی، تحرک گردشگران

- تفسیر:** این عامل مزایای اقتصادی و بهبود تحرک گردشگران درون شهر را در بر می‌گیرد. بارگذاری‌های بالا نشان می‌دهد که رشد اقتصادی و تحرک گردشگران نتایج اصلی توسعه پارک آبی هستند که به جاذبه و کارایی بیشتر محیط شهری کمک می‌کنند. بهبود تحرک، که توسط زیرساخت‌های پارک بهبود یافته تسهیل می‌شود، می‌تواند به دسترسی بهتر، کاهش ترافک و بهبود کیفیت زندگی برای ساکنان و گردشگران منجر شود. علاوه بر این، رشد اقتصادی مرتبط با توسعه پارک می‌تواند ناشی از افزایش درآمد گردشگری، ایجاد شغل و تقویت کسب‌وکارهای محلی باشد که به نوبه خود نقش پارک را به عنوان کاتالیزور برای توسعه اقتصادی شهری تقویت می‌کند.

تحلیل عاملی اکتشافی به ۵۴٪ و ۴۳٪ از واریانس در عامل اول و دوم رسید، به ترتیب، که نشان‌دهنده قدرت توضیحی قابل توجه این مدل دو عاملی است. ساختار عاملی مدل با انتظارات نظری همخوانی خوبی دارد که اعتبار عوامل شناسایی شده را تقویت می‌کند.

بارگذاری‌های عاملی و درصد واریانس توضیح داده شده توسط هر عامل نشان‌دهنده تأثیر چندبعدی توسعه پارک آبی است. این توسعه نه تنها جنبه‌های کیفی پارک را بهبود می‌بخشد (عامل اول) بلکه به طور قابل توجهی به حیات اقتصادی و تحرک درون شهری نیز کمک می‌کند (عامل دوم). این مدل دو عاملی درک دقیقی از اینکه چگونه توسعه پارک آبی بر جنبه‌های تجربی و کمی زندگی شهری تأثیر می‌گذارد، فراهم می‌کند.

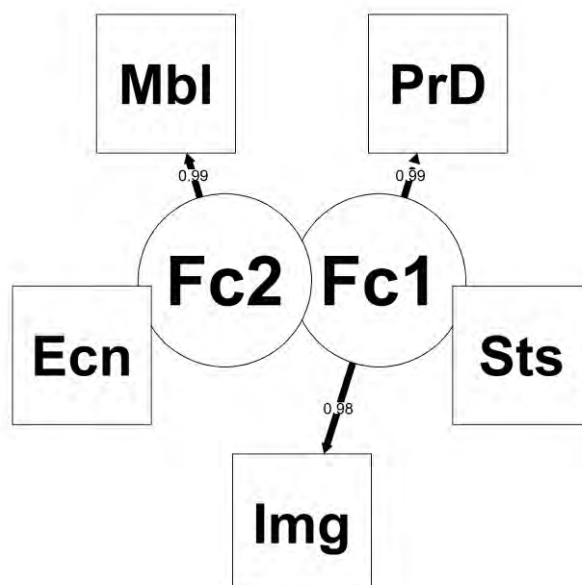
تصویرسازی ساختار عاملی در شکل ۴ درک بصری از روابط بین متغیرها را تسهیل می‌کند و به درک بهتر این که چگونه جنبه‌های مختلف توسعه پارک به سازه‌های گسترده‌تری که رضایت گردشگران و رشد اقتصادی را هدایت می‌کنند، می‌پیوندند، کمک می‌کند.

۵-۶. تحلیل عاملی تأییدی (CFA)

تحلیل عاملی تأییدی (CFA) ابزاری آماری است که برای اطمینان از همخوانی ساختار عاملی استخراج شده از طریق تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) با داده‌های واقعی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در واقع، در حالی که EFA به دنبال کشف عوامل پنهان بدون هیچ فرض قبلی است، CFA مشخص می‌کند که کدام ساختار یا تعداد عامل باید با داده‌ها برازش یابد. در این پژوهش، به منظور ارزیابی دقت و پایداری نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، از CFA استفاده شد. بر این اساس، مدل دوعاملی شناسایی شده از مرحله اکتشافی وارد مرحله تأییدی شد تا مشخص شود آیا داده‌های تجربی با این ساختار پیشنهادی همخوانی دارند یا خیر.

در مدل دوعاملی مورد نظر، عامل نخست به متغیرهایی نظیر توسعه پارک آبی، رضایت گردشگران و تصویر مقصد اختصاص یافت؛ در حالی که عامل دوم، رشد اقتصادی و تحرک گردشگران را در بر می‌گرفت. از آنجاکه هر نوع داده ممکن است با پیش‌فرض نرمال بودن به طور کامل سازگار نباشد، از رویکرد بیشینه درست‌نمایی مقاوم (MLR) برای تخمین ضرایب در این مدل استفاده شد. این رویکرد به جبران انحراف احتمالی داده‌ها از توزیع نرمال کمک می‌کند و امکان برآورد دقیق‌تری از پارامترهای مدل را فراهم می‌آورد. همچنین، برای ارزیابی میزان برازش مدل با داده‌ها، شاخص‌های تطابق مختلفی از جمله شاخص تطابق مقایسه‌ای (CFI)، شاخص تولر-لویس (TLI)، شاخص خطای ریشه مربعات میانگین تطابق (RMSEA) و خطای ریشه مربعات میانگین استاندارد شده (SRMR) محاسبه شد. نتایج به دست آمده از این شاخص‌ها حاکی از آن بود که مدل بر پایه ساختار دوعاملی دارای برازش فوق‌العاده مطلوبی است. به طور مشخص، مقادیر بسیار مناسب $CFI=1.000$ و $TLI=1.001$ فراتر از آستانه‌های پیشنهادی ۰.۹۵ بودند، $RMSEA$ با مقدار ۰.۰۰۰ نشان داد که خطای برازش ناچیزی میان مدل و داده‌ها وجود دارد و $SRMR$ با مقدار ۰.۰۰۱ بیانگر پوشش عالی واریانس و کوواریانس میان متغیرها بود. این نتایج همگی بر انطباق قوی مدل با داده‌ها مهر تأیید می‌گذارند.

با این وصف، در خلال اجرای مدل، خطاری در خصوص «مثبت بودن تعیین‌پذیری ماتریس کوواریانس» گزارش شد. این هشدار، گاه به دلیل همبستگی بالای عوامل پنهان یا مشخصه‌های پیچیده مدل ایجاد می‌شود. مثبت بودن تعیین‌پذیری برای اطمینان از معتبر و معکوس‌پذیر بودن ماتریس کوواریانس برآورد شده ضروری است و نقض آن می‌تواند تفسیر ضرایب یا پایداری مدل را دشوار سازد. با وجود این هشدار، بارگذاری‌های عاملی و ضرایب مسیر همچنان معنادار و بالا بودند، لذا چارچوب دوعاملی را تأیید کردند. در این راستا، بارگذاری استاندارد شده متغیرهای توسعه پارک آبی (۰.۴۷۴)، رضایت گردشگران (۰.۴۷۳)، تصویر مقصد (۰.۴۷۹)، رشد اقتصادی (۰.۴۷۱) و تحرک گردشگران (۰.۴۷۱) همگی در سطح $p > 0.001$ معنادار شدند. این ضرایب نشان داد که هر کدام از متغیرهای مذکور نماینده قابل اعتماد عامل پنهان مربوط به خود هستند و رابطه نزدیکی با سازه زیرین دارند. در واقع، ضرایب بالا و معنادار، تصویرگر ارتباط قدرتمند میان داده‌های مشاهده شده و عوامل نظری تعریف شده‌اند. از این رو، می‌توان گفت نتایج حاصل از CFA، ضمن تأیید مدل دوعاملی، گویای همسویی ساختار پیشنهادی با داده‌های گردآوری شده است و به روشنی نقش هریک از متغیرهای مشاهده شده را در شکل‌دهی به سازه‌های پنهان تبیین می‌کند. این امر، به‌ویژه در پژوهش‌هایی که روی زیرساخت‌های گردشگری و عوامل مؤثر بر رضایت و رفتار گردشگران تمرکز دارند، از اهمیت فراوانی برخوردار است و نشان می‌دهد که می‌توان بر مبنای این ساختار، روابط علی یا پیش‌بینی‌کننده میان متغیرهای کلیدی را با اطمینان بیشتری مورد تحلیل قرار داد.



شکل ۵. نمودار مسیر CFA

۵-۷. کوواریانس بین عوامل:

کوواریانس بین عامل اول و عامل دوم با مقدار ۰.۲۲۴ ($p < 0.001$) برآورد شد که نشان دهنده یک رابطه مثبت متوسط بین دو عامل است. این کوواریانس نشان می دهد که عوامل مرتبط اما متمایز هستند، به طوری که بهبود در توسعه پارک آبی و رضایت گردشگران با رشد اقتصادی و تحرک به طور معقولی مرتبط است.

باقیمانده های مدل ناچیز بودند، که بیشتر تطابق مدل را تأیید می کند. شاخص های تطابق مدل از جمله شاخص تطابق مقایسه ای ($CFI = 1.000$) و شاخص تولر-لوئیس ($TLI = 1.001$) به خوبی نشان دهنده انطباق عالی مدل با داده ها هستند. شاخص $RMSEA$ با مقدار ۰.۰۰۰ نشان دهنده تطابق کامل مدل است و $SRMR$ با مقدار ۰.۰۰۱ نشان می دهد که کوواریانس های پیش بینی شده توسط مدل تقریباً با کوواریانس های مشاهده شده همخوانی دارند.

۵-۸. نمودار مسیر SEM:

نمودار مسیر مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) که در شکل ۵ نشان داده شده است، نتایج CFA را بصری می کند. این نمودار روابط بین عوامل پنهان و متغیرهای مشاهده شده را نشان می دهد، با ضرایب مسیر معنادار که ارتباطات قوی بین توسعه پارک آبی و رضایت، تصویر، اقتصاد و تحرک را تأکید می کند.

شکل ۵ نمودار مسیر SEM بر اساس نتایج CFA را ارائه می دهد. این نمودار به وضوح دو عامل پنهان—عامل اول و عامل دوم—و متغیرهای مشاهده شده مرتبط با آنها را تشریح می کند. فلش ها جهت تأثیر را نشان می دهند و ضرایب استاندارد شده نمایانگر قدرت این روابط هستند.

ضرایب مسیر استاندارد شده از عوامل پنهان به متغیرهای مشاهده شده نشان دهنده تأثیرات قابل توجهی هستند که هر عامل بر متغیرهای مربوطه دارد. به عنوان مثال، توسعه پارک آبی با ضرایب ۰.۴۷۴ بر رضایت گردشگران و ۰.۴۷۱ بر رشد اقتصادی تأثیرگذار است، که نشان دهنده نقش مرکزی توسعه پارک در افزایش رضایت و رشد اقتصادی است.

کوواریانس بین عامل اول و عامل دوم نیز در نمودار مسیر نشان داده شده است، که نشان دهنده همبستگی مثبت متوسط بین این دو عامل است. این ارتباط مثبت نشان می دهد که بهبود در توسعه پارک آبی و رضایت گردشگران به طور مستقیم با رشد اقتصادی و تحرک گردشگران مرتبط است، که این امر نقش پارک را به عنوان یک عامل محرک برای توسعه اقتصادی و بهبود تحرک شهری تقویت می کند.

این نمودار مسیر به درک بهتر روابط پیچیده میان سازه های پنهان و متغیرهای مشاهده شده کمک می کند و تأکید می کند که توسعه پارک آبی نه تنها بر تجربه گردشگران تأثیرگذار است، بلکه به طور مستقیم به بهبود اقتصادی و تحرک شهری نیز منجر می شود.

۹-۵. تحلیل رگرسیون چندگانه

رگرسیون ساده: رضایت گردشگران ~ توسعه پارک آبی

مدل رگرسیون خطی ساده با هدف ارزیابی رابطه بین توسعه پارک آبی (ParkDevelopment) و رضایت گردشگران (Satisfaction) تنظیم شد. این مدل نشان داد که مقدار ضریب تعیین (R^2) برابر با ۰.۹۴۲۲ است که به معنای آن است که حدود ۹۴.۲۲٪ از تغییرات رضایت گردشگران توسط توسعه پارک آبی توضیح داده می‌شود. این میزان بالای ضریب تعیین نشان‌دهنده این است که توسعه پارک آبی نقش بسیار مهمی در افزایش رضایت گردشگران دارد.

ضریب رگرسیون برای توسعه پارک آبی برابر با ۰.۹۷۱۶ ($p < 0.001$) بوده است که نشان‌دهنده یک رابطه مثبت و قوی است. این بدان معناست که با افزایش یک واحد در توسعه پارک آبی، رضایت گردشگران به میزان تقریبی ۰.۹۷ واحد افزایش می‌یابد، در حالی که سایر عوامل ثابت باقی می‌مانند. این رابطه قوی اهمیت سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و امکانات پارک را برای بهبود تجربه‌های گردشگری تأکید می‌کند.

مقدار بالای R^2 نشان‌دهنده نقش حیاتی توسعه پارک آبی در افزایش رضایت گردشگران است. ضریب تقریباً یک به یک بدین معناست که توسعه پارک آبی به طور مستقیم و قابل توجهی بر رضایت گردشگران تأثیر می‌گذارد. این یافته نشان‌دهنده این است که بهبود و توسعه زیرساخت‌های پارک آبی می‌تواند به طور مستقیم تجربه گردشگران را بهبود بخشد و رضایت آن‌ها را افزایش دهد. از این رو، سرمایه‌گذاری در توسعه پارک آبی به عنوان یک ابزار کلیدی در ارتقای کیفیت گردشگری و افزایش رضایت گردشگران مورد تأکید قرار می‌گیرد.

رگرسیون چندگانه: رضایت گردشگران ~ توسعه پارک آبی + تصویر مقصد + رشد اقتصادی + تحرک گردشگران

برای بررسی دقیق‌تر تأثیر همزمان چندین متغیر مستقل بر رضایت گردشگران، مدل رگرسیون چندگانه‌ای با متغیرهای مستقل توسعه پارک آبی (ParkDevelopment)، تصویر مقصد (Image)، رشد اقتصادی (Economy)، و تحرک گردشگران (Mobility) بر روی رضایت گردشگران (Satisfaction) تنظیم شد. این مدل نشان داد که مقدار ضریب تعیین (R^2) برابر با ۰.۹۶۰۸ است که به معنای آن است که ۹۶.۰۸٪ از تغییرات رضایت گردشگران توسط ترکیب این چهار متغیر مستقل توضیح داده می‌شود. این افزایش جزئی در ضریب تعیین نسبت به مدل رگرسیون ساده نشان‌دهنده نقش چندوجهی عوامل تعیین‌کننده رضایت گردشگران است. تمامی پیش‌بینی‌کننده‌ها در این مدل معنادار بودند و ضریب‌های استاندارد شده (β) آن‌ها به شرح زیر بودند:

• توسعه پارک آبی (ParkDevelopment): $\beta = 0.2443$ ($p < 0.001$)

• تصویر مقصد (Image): $\beta = 0.2192$ ($p < 0.001$)

• رشد اقتصادی (Economy): $\beta = 0.2350$ ($p < 0.001$)

• تحرک گردشگران (Mobility): $\beta = 0.2918$ ($p < 0.001$)

این ضرایب نشان‌دهنده تأثیر مثبت و قابل توجه هر یک از این متغیرها بر رضایت گردشگران هستند. به عبارت دیگر، بهبود در هر یک از حوزه‌های توسعه پارک آبی، تصویر مقصد، رشد اقتصادی، و تحرک گردشگران می‌تواند به طور مستقیم سطح رضایت گردشگران را افزایش دهد. ضریب تحرک گردشگران ($\beta = 0.2918$) بالاترین مقدار را دارد که نشان‌دهنده این است که تحرک و رفتار گردشگران درون شهر بیشترین تأثیر را بر رضایت آن‌ها دارد. این یافته می‌تواند به معنای این باشد که دسترسی و امکانات حمل و نقل در اطراف پارک آبی نقش مهمی در تجربه کلی گردشگران ایفا می‌کند.

تفسیر:

مدل رگرسیون چندگانه‌ای که شامل توسعه پارک آبی، تصویر مقصد، رشد اقتصادی، و تحرک گردشگران به عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های رضایت گردشگران بود، نشان‌دهنده این است که تمامی این متغیرها به طور مثبت و معناداری به رضایت گردشگران کمک می‌کنند. این امر نشان می‌دهد که رضایت گردشگران تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد که هر یک به نوعی با توسعه و بهبود پارک آبی و تأثیرات گسترده‌تر آن در شهر همبستگی دارند.

مدل رگرسیون چندگانه و ضریب تورم واریانس (VIF)

با توجه به اهمیت تحلیل چندگانه، بررسی چندخطی بودن (Multicollinearity) میان پیش‌بینی‌کننده‌ها از طریق محاسبه ضریب تورم واریانس (VIF) ضروری بود. جدول ۲ مقادیر VIF برای هر یک از پیش‌بینی‌کننده‌ها را نشان می‌دهد:

جدول ۲: ضریب تورم واریانس (VIF) برای مدل رگرسیون چندگانه

VIF	پیش بینی کننده
8.7	توسعه پارک آبی
9.3	تصویر مقصد
8.8	رشد اقتصادی
7.1	تحرك گردشگران

توضیح: مقادیر $VIF > 10$ نشان دهنده مشکلات احتمالی چندخطی بودن هستند.

در این مدل، مقادیر VIF برای تمامی پیش‌بینی‌کننده‌ها زیر آستانه ۱۰ قرار دارند، که نشان‌دهنده عدم وجود مشکلات جدی چندخطی بودن در مدل است. این مقادیر نشان می‌دهند که هر یک از پیش‌بینی‌کننده‌ها تا حدی با یکدیگر همبستگی دارند، اما به اندازه کافی پایین هستند تا تأثیر چندخطی بودن بر ضرایب رگرسیون و آزمون‌های آماری را کاهش دهند. با این حال، مقادیر VIF نزدیک به ۱۰ مانند تصویر مقصد ($VIF = 9.3$) و رشد اقتصادی ($VIF = 8.8$) نشان‌دهنده وجود همبستگی قابل توجهی میان این متغیرها هستند که باید در تفسیر نتایج مد نظر قرار گیرد.

تفسیر VIF:

ضریب تورم واریانس (VIF) معیاری است که برای ارزیابی میزان چندخطی بودن میان پیش‌بینی‌کننده‌ها در مدل رگرسیون استفاده می‌شود. مقادیر VIF بالای ۱۰ معمولاً نشان‌دهنده وجود مشکلات قابل توجهی در چندخطی بودن هستند که می‌تواند منجر به ناپایداری ضرایب رگرسیون و افزایش استاندارد خطاها شود. در این مطالعه، تمامی مقادیر VIF زیر ۱۰ قرار دارند، که نشان‌دهنده عدم وجود مشکلات جدی چندخطی بودن است. این امر اطمینان می‌دهد که ضرایب رگرسیون قابل اعتماد و دقیق هستند و می‌توانند به طور مستقل تأثیرات هر پیش‌بینی‌کننده را بر رضایت گردشگران بازتاب دهند.

با این حال، مقادیر VIF نزدیک به ۱۰ مانند تصویر مقصد و رشد اقتصادی نشان‌دهنده همبستگی قابل توجهی میان این متغیرها هستند که ممکن است تأثیر قابل توجهی بر نتایج داشته باشد. بنابراین، هنگام تفسیر ضرایب رگرسیون، باید توجه داشت که این متغیرها به طور جزئی با یکدیگر همبسته هستند، اگرچه به اندازه‌ای نیستند که مشکلات جدی چندخطی بودن را ایجاد کنند.

۱۰-۵. اهمیت متغیرها در مدل رگرسیون چندگانه

در مدل رگرسیون چندگانه این پژوهش، تمامی متغیرهای مستقل تأثیر مثبت و معناداری بر رضایت گردشگران نشان دادند. نخستین عامل، توسعه پارک آبی ($\beta=0.2443, p<0.001$)، بیانگر آن است که با ارتقای زیرساخت‌ها و امکانات پارک، میزان رضایت گردشگران نیز رشد چشمگیری می‌یابد؛ به‌طوری‌که هر افزایش یک واحد در شاخص توسعه پارک آبی، می‌تواند حدود ۰.۲۴ واحد بر رضایت گردشگران بیفزاید. متغیر دوم، تصویر مقصد ($\beta=0.2192, p<0.001$)، بر اهمیت ارائه فعالیت‌ها و خدمات جذاب تأکید دارد؛ تصویری مثبت و متمایز از مقصد، افزون بر جلب توجه بیشتر گردشگران، می‌تواند تجربه کلی آنان را ارتقا بخشد. سومین متغیر، رشد اقتصادی ($\beta=0.2350, p<0.001$)، نقش ایجاد فرصت‌های شغلی و بهبود شرایط اقتصادی را در افزایش رضایت گردشگران برجسته می‌سازد. هنگامی که درآمدهای محلی و توان اقتصادی جامعه بالا رود، خدمات گردشگری نیز به‌تدریج توسعه می‌یابند و تجربه گردشگران بهبود می‌یابد. سرانجام، تحرك گردشگران ($\beta=0.2918, p<0.001$) که بالاترین ضریب استاندارد شده را دارد، نشان‌دهنده اولویت کاهندگی زمان سفر و تسهیل دسترسی به پارک آبی و سایر جاذبه‌های شهری است؛ امری که با افزایش آسایش و گسترش فرصت‌های تفریحی، تأثیر بسزایی در رضایت کلی گردشگران دارد. در نتیجه، ترکیب این عوامل به‌طور همزمان می‌تواند نقش چشمگیری در توسعه گردشگری شهری و ارتقای تجربه گردشگران ایفا کند.

۱۱-۵. تشخیص چندخطی بودن و تأثیر آن بر تحلیل

با وجود اینکه مقادیر VIF نشان‌دهنده عدم وجود مشکلات جدی چندخطی بودن هستند، وجود همبستگی‌های قابل توجه میان پیش‌بینی‌کننده‌ها همچنان موضوعی برای توجه است. همبستگی‌های بالا ممکن است به دلیل این باشد که توسعه پارک آبی، تصویر مقصد، رشد اقتصادی، و تحرك گردشگران به طور ذاتی با یکدیگر مرتبط هستند و به همین دلیل پیش‌بینی‌کننده‌های چندگانه تأثیرات مشابهی بر رضایت گردشگران دارند. این امر می‌تواند باعث شود که تحلیل چندگانه نتواند تأثیرات منحصر به فرد هر متغیر را به طور دقیق تشخیص دهد.

برای مقابله با این مشکل و کاهش تأثیر چندخطی بودن، می‌توان از روش‌های مختلفی مانند تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PCA)، حذف متغیرهای همبسته، یا استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) استفاده کرد. در این مطالعه، با توجه به وضوح ساختار دو عاملی که

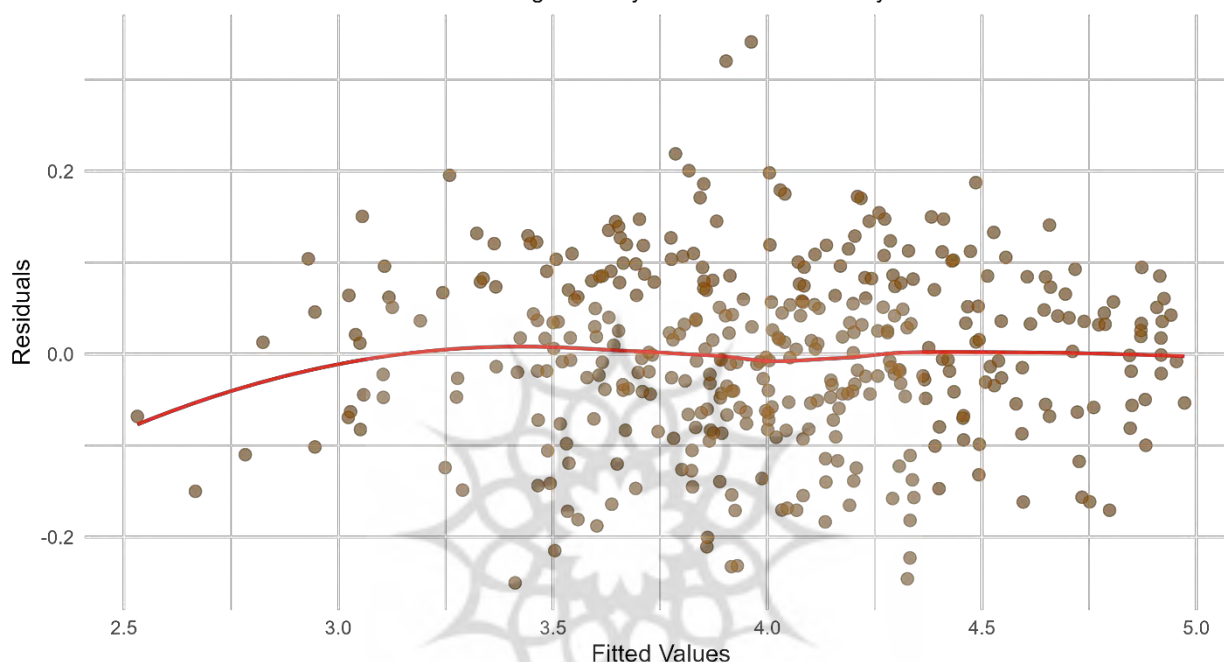
از تحلیل عاملی اکتشافی و تأیید شده توسط CFA به دست آمده است، استفاده از SEM می‌تواند روشی مناسب برای مدل‌سازی روابط پیچیده میان عوامل مختلف باشد و به کاهش تأثیر چندخطی بودن کمک کند.

۱۲-۵. تشخیص‌های رگرسیون

برای ارزیابی صحت فرضیات مدل‌های رگرسیون، تجزیه و تحلیل باقیمانده‌ها انجام شد. نمودار باقیمانده‌ها در مقابل مقادیر برازش شده (شکل ۶) هیچ الگوی مشخصی را نشان نداد که نشان‌دهنده یکنواختی و خطی بودن مدل است. این الگوی یکنواخت نشان می‌دهد که باقیمانده‌ها به طور یکنواخت در اطراف صفر توزیع شده‌اند و هیچگونه انحرافی از این الگو مشاهده نمی‌شود که می‌تواند نقض فرضیات رگرسیون باشد. پراکندگی یکنواخت باقیمانده‌ها در سراسر مقادیر برازش شده، صحت فرضیه‌های خطی بودن و همسانی واریانس را تأیید می‌کند.

Figure 6: Residuals vs Fitted Values for Multiple Regression Model

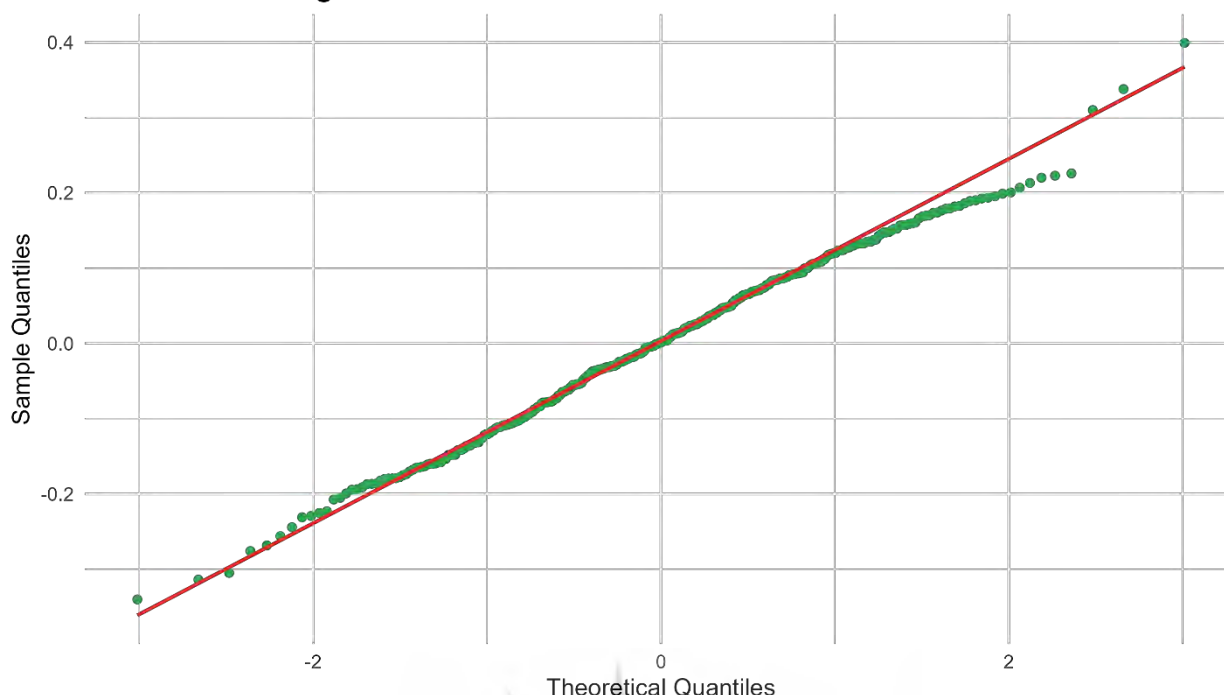
Assessing Linearity and Homoscedasticity



شکل ۶. باقیمانده‌ها در مقابل مقادیر برازش شده برای مدل رگرسیون چندگانه

همچنین، نمودار Q-Q باقیمانده‌ها (شکل ۷) نشان‌دهنده این است که باقیمانده‌ها تقریباً از توزیع نرمال پیروی می‌کنند، زیرا نقاط به طور نزدیک به خط نظری قرار دارند. این موضوع توسط آزمون شاپیرو-ویلک که مقدار W برابر با ۰.۹۹۴۱۸ و مقدار p برابر با ۰.۱۵۱۳ دارد، نیز تأیید می‌شود. از آنجا که مقدار p از سطح آلفای متعارف ۰.۰۵ بالاتر است، فرض صفر نرمال بودن رد نمی‌شود، که نشان‌دهنده این است که باقیمانده‌ها به طور قابل توجهی از توزیع نرمال منحرف نمی‌کنند.

Figure 8: Q-Q Plot of Residuals for Satisfaction Model



شکل ۷. نمودار Q-Q باقیمانده ها برای مدل رگرسیون چندگانه

این نمودارها و آزمون ها نشان می دهند که مدل رگرسیون چندگانه به خوبی فرضیات زیرین رگرسیون را برآورده می کند، که صحت و قابلیت اطمینان نتایج مدل را تضمین می کند. عدم وجود الگو در نمودار باقیمانده ها و توزیع نرمال باقیمانده ها، صحت فرضیه های خطی بودن، همسانی واریانس، و نرمال بودن باقیمانده ها را تایید می کند و اطمینان حاصل می کند که برآوردهای رگرسیون بی طرف و دقیق هستند.

۶. بحث

یافته های این مطالعه نقش محوری پارک آبی همدان در تحریک رشد گردشگری و ارتقای گردشگری شهری در همدان، ایران را روشن می سازند. تحلیل کمی نشان داد که روابط مثبت و معناداری بین توسعه پارک آبی و شاخص های کلیدی گردشگری مانند رضایت گردشگران، تصویر مقصد و تأثیرات اقتصادی وجود دارد. این نتایج تأثیرگذاری سرمایه گذاری در زیرساخت های تفریحی را در تقویت اکوسیستم های گردشگری شهری برجسته می کند. با قرار دادن پارک آبی همدان به عنوان مورد مطالعه مرکزی، این تحقیق به گفتمان گسترده تر در مورد نحوه ای که امکانات تفریحی تخصصی می توانند منجر به منافع اقتصادی و اجتماعی مرتبط با گردشگری در محیط های شهری شوند، کمک می کند.

تفسیر این یافته ها در زمینه ادبیات موجود، همگرایی ها و تفاوت های قابل توجهی را نشان می دهد. به عنوان مثال، مناپووا و مناپوف (۲۰۲۲) در مطالعه خود درباره تأثیر پارک های تماشایی در ازبکستان، به طور مشابه شناسایی کردند که پارک های آبی به طور قابل توجهی به توسعه گردشگری در مناطق خود کمک می کنند. تحقیقات آن ها که شامل نظرسنجی از دانشجویان و مهمانان هتل ها بود، نقش پارک های آبی در افزایش جذابیت مقصد و تأثیرگذاری بر رفتار گردشگران را برجسته ساخت. این با نتیجه گیری مطالعه حاضر که پارک آبی همدان نه تنها تعداد قابل توجهی از بازدیدکنندگان را جذب می کند بلکه تصویر مقصد همدان را نیز به طور مثبت شکل می دهد، همخوانی دارد. هر دو مطالعه اهمیت استراتژیک پارک های آبی را در گسترش زیرساخت های گردشگری و به تبع آن تقویت اقتصاد محلی تأکید می کنند.

برخلاف آن، مطالعه پروفیسور سانکت خووده (۲۰۲۴) در مورد مقاصد آبی گردشگری در شهر ناگپور، هند، دیدگاهی دقیق تر ارائه می دهد با شناسایی عوامل موفقیت خاصی مانند جذابیت ایمنی و امنیتی که برای تعطیلات خانوادگی حیاتی هستند. در حالی که هر دو مطالعه نقش پارک های آبی در جذب گردشگران را تصدیق می کنند، تحقیقات خووده به جنبه های عملیاتی که جذابیت چنین مقاصدی را افزایش می دهند، عمیق تر می پردازد. تأکید بر افزودن جاذبه هایی مانند استخرهای موج و توجه به جمعیت های مسن تر از طریق هیدروتراپی و خدمات اسپا، مسیرهایی برای پارک آبی همدان جهت تنوع بیشتر در ارائه های خود ارائه می دهد. این نشان می دهد که فراتر از حضور فیزیکی، کیفیت و تنوع امکانات نقش حیاتی در به حداکثر رساندن پتانسیل گردشگری پارک های آبی دارند.

در بررسی پارک‌های شهری و تأثیر آن‌ها بر توسعه پایدار گردشگری، سمینوف، بوناکوف و پوریزووا (۲۰۲۰) به منافع چندمنظوره پارک‌های شهری اشاره می‌کنند، از جمله بهبود کیفیت زندگی، سازگاری با تغییرات اقلیمی و خدمت به عنوان محرک‌های توسعه پایدار گردشگری. در حالی که تمرکز آن‌ها گسترده‌تر بوده و انواع مختلفی از پارک‌های شهری را شامل می‌شود، اصول مطرح شده قابل اعمال به پارک آبی همدان نیز هستند. این مطالعه تأکید می‌کند که پارک‌های شهری باید تعادل بین عملکردهای تفریحی و پایداری محیطی را حفظ کنند، تعادلی که پارک آبی همدان نیز باید در تلاش برای دستیابی به آن باشد. ادغام شیوه‌های پایدار در عملیات پارک می‌تواند جذابیت آن را افزایش داده و پایداری بلندمدت آن را تضمین کند، که با روندهای جهانی در توسعه گردشگری شهری پایدار همسو است.

تحقیقات انجام شده توسط سوترینسو (۲۰۱۳) درباره ویژگی‌های محصول گردشگری آبی در پارک آبی بوجونگساری اندرامایو، اهمیت عوامل خاصی مانند جاذبه‌های گردشگری، امکانات خدماتی و عناصر نهادی در تأثیرگذاری بر تصمیم‌گیری بازدیدکنندگان را برجسته می‌کند. این بینش‌ها با یافته‌های مطالعه حاضر که رضایت گردشگران و تصویر مقصد با توسعه پارک آبی همدان به شدت همبسته هستند، هم‌راستا هستند. مشاهده سوترینسو مبنی بر اینکه امکانات حمل و نقل و منابع انسانی تأثیر کمتری دارند، نشان می‌دهد که پارک آبی همدان می‌تواند به جای گسترش گزینه‌های حمل و نقل، بر بهبود جاذبه‌ها و کیفیت خدمات تمرکز کند، که این امر تخصیص منابع را برای حداکثر تأثیرگذاری گردشگری بهینه می‌سازد.

علاوه بر این، مرور زینگزو (۲۰۰۵) درباره تأثیر گردشگری بر محیط‌های آب، بعدی حیاتی از پایداری محیط زیستی را معرفی می‌کند. این مطالعه تأثیرات منفی گردشگری مانند آلودگی آب و کمبود آب را که می‌تواند چرخه‌ای چرخشی ایجاد کند و توسعه پایدار گردشگری را به خطر اندازد، برجسته می‌کند. این دیدگاه به ویژه برای پارک آبی همدان اهمیت دارد، زیرا پایداری محیط زیستی عملیات پارک مستقیماً بر موفقیت بلندمدت آن و اکوسیستم گردشگری گسترده‌تر همدان تأثیر می‌گذارد. اجرای شیوه‌های سازگار با محیط زیست و اطمینان از مدیریت کارآمد آب می‌تواند تأثیرات منفی محیط زیستی را کاهش دهد و بدین ترتیب مدل گردشگری پایدار را که به نفع محیط زیست و اقتصاد محلی است، تقویت کند.

سلسلیکوسکی و بروسوکاس (۲۰۲۲) عوامل جذابیت داخلی و خارجی پارک‌های آبی در لهستان را شناسایی می‌کنند و دامنه وسیعی از عناصر را که به جذابیت آن‌ها به عنوان محصولات گردشگری برای سکونتگاه‌ها و مناطق کمک می‌کنند، تعیین می‌کنند. یافته‌های آن‌ها برای پارک آبی همدان پیشنهاد می‌دهد که درک جامع از ترجیحات بازدیدکنندگان و ویژگی‌های منطقه‌ای می‌تواند توسعه‌های استراتژیک را اطلاع‌رسانی کند. با هماهنگی ویژگی‌های پارک با عوامل جذابیت شناسایی شده، همدان می‌تواند برتری رقابتی خود را تقویت کرده و جمعیت گردشگری متنوع‌تری را جذب کند، بدین ترتیب رضایت کلی گردشگران و بازگشت‌های اقتصادی را افزایش دهد.

مطالعه موردی در کیتاکوشو، ژاپن، توسط هارتابل، دووانکر، ویدیا و موری (۲۰۲۲)، اگرچه بر یک پارک شهری به جای یک پارک آبی تمرکز دارد، بینش‌های ارزشمندی در مورد ترجیحات و انتظارات گردشگران ارائه می‌دهد. این مطالعه اهمیت توجه به فعالیت‌های خانوادگی و نقش نزدیکی در تأثیرگذاری بر فراوانی بازدید را تأکید می‌کند. این یافته‌ها برای پارک آبی همدان حائز اهمیت است و نشان می‌دهد که امکانات مناسب برای خانواده و دسترسی آسان برای به حداکثر رساندن تعداد بازدیدکنندگان و رضایت آن‌ها حیاتی هستند. علاوه بر این، تمایل به امکانات دائمی بازی‌های آبی که در مطالعه کیتاکوشو شناسایی شده، با توصیه‌های پارک آبی همدان برای تنوع بیشتر در ارائه‌های خود همخوانی دارد تا نیازها و علایق گروه‌های سنی و ذائقه‌های مختلف را برآورده سازد، بدین ترتیب جذابیت آن به عنوان یک مقصد تفریحی جامع افزایش یابد.

ترکیب چارچوب‌های نظری و یافته‌های تجربی از این مطالعات، تحقیق حاضر تأکید می‌کند که تأثیر چندبعدی پارک آبی همدان بر رشد گردشگری شهری چیست. همبستگی مثبت بین توسعه پارک و شاخص‌های گردشگری تایید می‌کند که زیرساخت‌های گردشگری به عنوان یک کاتالیزور برای منافع اقتصادی و اجتماعی در محیط‌های شهری عمل می‌کنند. علاوه بر این، تحلیل مقایسه‌ای با ادبیات موجود اهمیت برنامه‌ریزی استراتژیک، شیوه‌های پایدار و درک ترجیحات بازدیدکنندگان را در به حداکثر رساندن پتانسیل گردشگری پارک‌های آبی برجسته می‌کند.

پیامدهای عملی این مطالعه چندانکه است. برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان شهری، یافته‌ها حمایت می‌کنند که سرمایه‌گذاری مستمر در زیرساخت‌های تفریحی به عنوان وسیله‌ای برای تحریک رشد گردشگری و توسعه اقتصادی ضروری است. به طور خاص، بهبود کیفیت و تنوع جاذبه‌ها، اطمینان از پایداری محیط زیستی و هماهنگی ارائه‌های پارک با ترجیحات بازدیدکنندگان می‌تواند تأثیرات پارک را بر گردشگری به طور قابل توجهی افزایش دهد. علاوه بر این، مطالعه نقشه راهی برای ذینفعان فراهم می‌کند تا در توسعه یک استراتژی گردشگری منسجم که از نقاط قوت پارک آبی همدان استفاده می‌کند در حالی که چالش‌های احتمالی مرتبط با پایداری و مدیریت منابع را برطرف می‌سازند، همکاری کنند.

از نظر نظری، این تحقیق به بدنه دانش توسعه گردشگری شهری با ارائه شواهد تجربی از اثرات مثبت پارک های آبی بر شاخص های گردشگری کمک می کند. این تحقیقات نظریات موجود درباره زیرساخت های گردشگری را با قرار دادن آن ها در زمینه خاص اجتماعی-اقتصادی و فرهنگی همدان، ایران گسترش می دهد. این دیدگاه محلی، گفتمان نظری را با نشان دادن نحوه ای که اصول جهانی توسعه گردشگری می توانند به مناسبت های منطقه ای سازگار شوند، غنی می کند و در نتیجه قابلیت تعمیم پذیری و کاربرد نظریات گردشگری را افزایش می دهد.

پیامدهای سیاستی استخراج شده از این مطالعه تأکید می کنند که نیاز به رویکردهای یکپارچه ای وجود دارد که عوامل اقتصادی و محیط زیستی را در برنامه ریزی گردشگری در نظر می گیرند. از سیاست گذاران خواسته می شود سیاست هایی را تدوین کنند که از شیوه های پایدار گردشگری حمایت کنند، مانند مدیریت آب سازگار با محیط زیست و ادغام فناوری های سبز در عملیات پارک. علاوه بر این، سیاست هایی که فعالیت های بازاریابی و تبلیغاتی را ارتقاء می دهند می توانند تصویر مقصد همدان را تقویت کرده و طیف وسیع تری از گردشگران را جذب کنند و رشد پایدار گردشگری را ترویج دهند.

در برخورد با محدودیت های این مطالعه، باید اذعان داشت که تکیه بر روش های کمی ممکن است عمق درک درباره تجربیات و برداشت های ظریف گردشگران را محدود کرده باشد. رویکردهای کیفی مانند مصاحبه ها یا گروه های کانونی می توانند بینش های غنی تری درباره جنبه های ذهنی رضایت گردشگران و تصویر مقصد ارائه دهند. علاوه بر این، تمرکز مطالعه بر یک پارک آبی خاص در همدان ممکن است تعمیم پذیری یافته ها به سایر زمینه ها با دینامیک های اجتماعی-اقتصادی و فرهنگی متفاوت را محدود کند. تحقیقات آینده می توانند با اتخاذ رویکردهای روش های مختلط و گسترش دامنه به شامل چندین زیرساخت تفریحی در محیط های شهری متنوع، این محدودیت ها را کاهش دهند و به این ترتیب قابلیت پایداری و کاربردی تر بودن یافته ها را افزایش دهند.

علاوه بر این، همبستگی های بالای مشاهده شده بین متغیرها نشان دهنده سازه های همپوشانی احتمالی است که می تواند تفسیر تأثیرات پیش بین های فردی را پیچیده کند. مطالعات آینده باید در نظر بگیرند که ابزارهای اندازه گیری را به گونه ای بهبود بخشند که سازه های مرتبط را بهتر تشخیص دهند و بدین ترتیب نتایج دقیق تر و قابل تفسیرتری به دست آید. علاوه بر این، مطالعات طولی می توانند بینش هایی درباره تأثیرات بلندمدت توسعه پارک آبی بر رشد گردشگری ارائه دهند و درک جامع تری از پایداری و دوام تأثیرات مشاهده شده فراهم کنند.

در پیشنهاد مسیرهای تحقیقاتی آینده، ضروری است که تعامل بین توسعه پارک آبی و سایر جنبه های گردشگری شهری مانند اقامتگاه ها، حمل و نقل و جاذبه های فرهنگی بررسی شود. بررسی نحوه هم افزایی این عناصر برای ایجاد یک اکوسیستم گردشگری منسجم و جذاب می تواند بینش های ارزشمندی برای برنامه ریزی جامع گردشگری ارائه دهد. علاوه بر این، مطالعات مقایسه ای در مناطق و زمینه های فرهنگی مختلف می توانند عوامل عمومی و مخصوص به زمینه ای که تأثیر پارک های آبی بر رشد گردشگری را تعیین می کنند، روشن کنند و بدین ترتیب به درک دقیق تر و جامع تری از دینامیک های گردشگری شهری کمک کنند.

در پایان، این مطالعه تأیید می کند که پارک آبی همدان به طور قابل توجهی به رشد گردشگری و ارتقای منظر گردشگری شهری در همدان، ایران، کمک می کند. با ترسیم همگرایی ها و تضادها با طیف گسترده ای از مطالعات بین المللی، تحقیق جایگاه یافته های خود را در زمینه جهانی قرار می دهد و روندهای جهانی و ویژگی های خاص منطقه ای را برجسته می کند. پیامدهای عملی، نظری و سیاستی استخراج شده از این مطالعه پایه ای برای تصمیم گیری های آگاهانه و برنامه ریزی استراتژیک فراهم می کند که هدف آن بهره برداری از زیرساخت های تفریحی برای توسعه گردشگری شهری پایدار و پررونق است. علیرغم برخی محدودیت ها، دقت متدولوژیکی و تحلیل جامع داده ها اعتبار یافته های مطالعه را تقویت کرده و بینش های ارزشمندی برای ذینفعان فراهم می آورد که به دنبال بهره برداری از پتانسیل پارک های آبی در تقویت اکوسیستم های گردشگری شهری پر جنب و جوش و پایدار هستند.

۷. نتیجه گیری

این مطالعه نقش پارک آبی همدان را در تحریک رشد گردشگری و ارتقای گردشگری شهری در همدان، ایران به طور جامع بررسی کرد. یافته های کلیدی نشان داد که توسعه این زیرساخت تفریحی تخصصی تأثیر مثبت و قابل توجهی بر رضایت گردشگران، بهبود تصویر مقصد، و تأثیرات اقتصادی شهر دارد. تحلیل های آماری متعدد، از جمله تحلیل رگرسیون چندگانه، نشان داد که توسعه پارک آبی به طور مستقیم بر افزایش رضایت گردشگران، بهبود تصویر مقصد و رشد اقتصادی تأثیرگذار است. این نتایج نشان دهنده این است که سرمایه گذاری در زیرساخت های تفریحی می تواند به عنوان یک رویکرد استراتژیک برای تحریک رشد گردشگری و توسعه اقتصادی در شهرهای شهری مانند همدان عمل کند.

یکی از مهم‌ترین یافته‌های این تحقیق، تأثیر مثبت توسعه پارک آبی بر رضایت گردشگران است. این موضوع با نتایج مطالعات پیشین همخوانی دارد که نشان می‌دهند کیفیت تجربه گردشگران نقش مهمی در افزایش رضایت و تمایل به بازدید مجدد دارد. به علاوه، بهبود تصویر مقصد که از طریق افزایش کیفیت زیرساخت‌های تفریحی حاصل شده، نقش مهمی در جذب گردشگران داخلی و خارجی ایفا می‌کند. این امر با مطالعات وحاییان و همکاران (۲۰۲۱) و غورب‌انزاده و همکاران (۲۰۱۹) همخوانی دارد که نشان‌دهنده اهمیت بهبود تصویر مقصد و کیفیت تجربه گردشگران برای افزایش رضایت و تمایل به بازدید مجدد است.

علاوه بر تأثیرات مستقیم بر رضایت گردشگران، یافته‌های این مطالعه نشان داد که توسعه پارک آبی به بهبود تحرک گردشگران و افزایش درآمدهای اقتصادی شهری نیز منجر شده است. این نتیجه با مطالعه مشوئی و آذامی (۲۰۱۹) که تأثیر شبکه‌های حمل‌ونقل عمومی بر توسعه گردشگری را بررسی کردند، همخوانی دارد. آن‌ها نشان دادند که توسعه حمل‌ونقل عمومی، به ویژه حمل‌ونقل جاده‌ای، نقش مهمی در رشد و توسعه گردشگری ایفا می‌کند. بنابراین، ترکیب توسعه زیرساخت‌های تفریحی با بهبود شبکه‌های حمل‌ونقل می‌تواند به طور همزمان به افزایش جاذبه گردشگری و بهبود دسترسی به این جاذبه‌ها منجر شود.

این مطالعه همچنین به تأثیرات مثبت پارک آبی بر رشد اقتصادی اشاره داشت. افزایش گردشگری مستقیماً با افزایش درآمدهای محلی، ایجاد اشتغال و تقویت کسب‌وکارهای مرتبط مرتبط است. این یافته‌ها نشان می‌دهند که سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های گردشگری می‌تواند به عنوان یک موتور محرکه برای توسعه اقتصادی عمل کند و به افزایش کیفیت زندگی ساکنان محلی کمک نماید. این موضوع با مطالعه ساماوتی و رحمانی (۲۰۱۶) که رابطه بین صنعت گردشگری و رشد GDP را بررسی کردند، تفاوت‌هایی دارد. در حالی که آن‌ها رابطه مثبتی بین تعداد گردشگران و رشد GDP نیافتند، یافته‌های این مطالعه نشان‌دهنده تأثیر مثبت زیرساخت‌های تفریحی تخصصی بر رشد اقتصادی است. این تفاوت ممکن است به دلیل تمرکز بر زیرساخت‌های خاص مانند پارک آبی و همچنین روش‌های متفاوت تحقیق باشد.

از منظر نظری، این مطالعه به تقویت چارچوب‌های نظری موجود در زمینه تأثیر زیرساخت‌های گردشگری بر رشد اقتصادی و رضایت گردشگران کمک کرده است. با ارائه شواهد تجربی از یک بستر شهری ایرانی، این تحقیق به درک بهتر نقش زیرساخت‌های تفریحی در توسعه گردشگری و اقتصادی شهرهای در حال توسعه کمک می‌کند. همچنین، این مطالعه نشان می‌دهد که چگونه ترکیب عوامل مختلف مانند کیفیت تجربه گردشگران، تصویر مقصد، و تحرک گردشگران می‌تواند به افزایش رضایت و رشد اقتصادی منجر شود. این یافته‌ها می‌توانند به عنوان پایه‌ای برای تحقیقات آتی در زمینه تأثیر زیرساخت‌های گردشگری بر توسعه پایدار شهری مورد استفاده قرار گیرند. از منظر عملی، نتایج این مطالعه پیامدهای مهمی برای سیاست‌گذاران و مدیران شهری دارد. سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های تفریحی مانند پارک آبی می‌تواند به عنوان یک ابزار مؤثر برای تحریک رشد گردشگری و توسعه اقتصادی مورد استفاده قرار گیرد. به علاوه، بهبود کیفیت تجربه گردشگران و افزایش تصویر مثبت مقصد می‌تواند به افزایش رضایت و تمایل به بازدید مجدد گردشگران کمک کند. این امر نه تنها به افزایش تعداد گردشگران بلکه به افزایش مدت زمان اقامت و هزینه‌های مصرفی آن‌ها نیز منجر می‌شود. بنابراین، سیاست‌گذاران باید به توسعه زیرساخت‌های تفریحی با کیفیت بالا و ارتقای خدمات گردشگری توجه ویژه‌ای داشته باشند.

از سوی دیگر، این مطالعه نشان‌دهنده اهمیت مدیریت پایداری در توسعه زیرساخت‌های گردشگری است. با وجود تأثیرات مثبت توسعه زیرساخت‌های تفریحی، باید به حفظ تعادل بین رشد اقتصادی و حفاظت از محیط‌زیست توجه شود. توسعه پایدار زیرساخت‌ها می‌تواند به حفظ منابع طبیعی و اکوسیستم‌های شهری کمک کرده و از تأثیرات منفی احتمالی بر محیط‌زیست جلوگیری کند. این موضوع با مطالعات رحمانی و همکاران (۲۰۲۰) که به تأثیر رشد شهری بر ساختار شبکه اکولوژیکی همدان پرداختند، همخوانی دارد. آن‌ها نشان دادند که تغییرات کاربری زمین ناشی از رشد شهری می‌تواند به کاهش پوشش گیاهی و کاهش مقاومت شبکه اکولوژیکی منجر شود. بنابراین، توسعه زیرساخت‌های گردشگری باید با توجه به حفظ و ارتقای محیط‌زیست انجام شود تا از تأثیرات منفی بر اکوسیستم شهری جلوگیری شود.

با وجود دستاوردهای مهم این مطالعه، برخی محدودیت‌ها نیز وجود دارد که باید در نظر گرفته شوند. اولین محدودیت، تمرکز تنها بر پارک آبی همدان است که ممکن است تعمیم‌پذیری یافته‌ها به سایر زیرساخت‌های گردشگری یا مناطق شهری با دینامیک‌های اجتماعی-اقتصادی و فرهنگی متفاوت را محدود کند. همچنین، استفاده از پرسشنامه‌های ساختاریافته ممکن است عمق بینش‌های مرتبط با تجربه و ادراکات گردشگران را به اندازه کافی به دست نیاورد. روش‌های کیفی مانند مصاحبه‌های عمیق یا گروه‌های کانونی می‌توانند به درک بهتر جنبه‌های غیرقابل اندازه‌گیری رضایت گردشگران کمک کنند. علاوه بر این، همبستگی‌های بالا بین متغیرها ممکن است نشان‌دهنده همپوشانی سازه‌ها باشد که تفسیر تأثیرات متغیرهای مستقل را پیچیده می‌کند. بنابراین، تحقیقات آینده می‌تواند از روش‌های ترکیبی و گسترش دامنه تحقیق به شامل زیرساخت‌های گردشگری متعدد در مناطق شهری مختلف استفاده کنند تا تعمیم‌پذیری یافته‌ها افزایش یابد و نقش متقابل زیرساخت‌های مختلف در تحریک رشد گردشگری بهتر درک شود.

در نهایت، این مطالعه نشان دهنده تأثیر مثبت و قابل توجه پارک آبی همدان بر رشد گردشگری و توسعه اقتصادی شهری است. یافته‌ها با برخی از مطالعات پیشین همخوانی دارد و در برخی موارد با آن‌ها تفاوت‌هایی دارد که به تفاوت‌های روش‌شناختی و زیرساخت‌های مورد بررسی برمی‌گردد. پیامدهای عملی این مطالعه اهمیت توسعه زیرساخت‌های تفریحی تخصصی برای تحریک رشد گردشگری و بهبود تصویر مقصد را برجسته می‌کند. با توجه به محدودیت‌های تحقیق، تحقیقات آینده باید به بررسی جامع‌تر و عمیق‌تر نقش زیرساخت‌های گردشگری در توسعه پایدار شهری بپردازند تا راهکارهای مؤثرتری برای مدیریت و توسعه گردشگری ارائه شود. این پژوهش با ارائه شواهد تجربی از یک بستر شهری ایرانی، به تقویت دانش موجود در زمینه تأثیر زیرساخت‌های گردشگری بر توسعه اقتصادی و اجتماعی کمک کرده و راهنمایی‌های ارزشمندی برای سیاست‌گذاران و مدیران شهری ارائه می‌دهد تا بتوانند با استفاده از زیرساخت‌های گردشگری به صورت استراتژیک، به توسعه پایدار و رشد اقتصادی در شهرهای خود دست یابند.

پیشنهادهای سیاست‌گذاری

با توجه به نتایج حاصل، پیشنهاد می‌شود که مدیران شهری و سیاست‌گذاران به توسعه زیرساخت‌های گردشگری تخصصی مانند پارک‌های آبی توجه ویژه‌ای داشته باشند. این توسعه نه تنها می‌تواند به افزایش رضایت گردشگران و بهبود تصویر مقصد منجر شود، بلکه می‌تواند به رشد اقتصادی و افزایش درآمدهای گردشگری کمک کند. علاوه بر این، لازم است که توسعه این زیرساخت‌ها با حفظ و ارتقای محیط‌زیست همراه باشد تا از تأثیرات منفی بر اکوسیستم شهری جلوگیری شود. همچنین، تقویت شبکه‌های حمل‌ونقل عمومی و بهبود دسترسی به جاذبه‌های گردشگری می‌تواند نقش مهمی در افزایش تعداد گردشگران و بهبود تجربه آن‌ها ایفا کند.

توصیه‌ها برای توسعه پایدار گردشگری

برای دستیابی به توسعه پایدار گردشگری، پیشنهاد می‌شود که سیاست‌گذاران به موارد زیر توجه کنند:

۱. **توسعه زیرساخت‌های محیط‌زیستی:** سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌هایی که با حفظ محیط‌زیست همسو هستند و تأثیرات منفی گردشگری بر اکوسیستم را کاهش می‌دهند.
۲. **بهبود کیفیت تجربه گردشگران:** تمرکز بر ارائه خدمات با کیفیت بالا و ارتقای تجربه گردشگران از طریق بهبود امکانات و خدمات در پارک‌های آبی و سایر جاذبه‌های گردشگری.
۳. **تقویت برندینگ شهری:** استفاده از زیرساخت‌های گردشگری به عنوان ابزاری برای تقویت برندینگ شهری و افزایش جاذبه مقصد در سطح ملی و بین‌المللی.
۴. **مدیریت پایداری:** توسعه برنامه‌های مدیریت پایداری برای گردشگری که تعادل بین رشد اقتصادی و حفظ محیط‌زیست را تضمین می‌کند.
۵. **افزایش آگاهی‌های محیط‌زیستی:** برگزاری کمپین‌های آموزشی و افزایش آگاهی‌های محیط‌زیستی در میان گردشگران و جامعه محلی به منظور حفظ و حفاظت از محیط‌زیست.
۶. **روشن‌تر کپی (کیفی-کمی):** مصاحبه با ذی‌نفعان (مدیران پارک، جامعه محلی) برای درک چالش‌های مدیریتی و زیست محیطی.
۷. **مطالعه طولی:** بررسی تأثیرات بلندمدت پارک آبی بر اقتصاد محلی و رفتار گردشگران.
۸. **تحلیل هزینه-فایده:** ارزیابی اقتصادی پروژه‌های مشابه برای تعیین بازده سرمایه‌گذاری.
۹. **مقایسه بین‌المللی:** مقایسه پارک آبی همدان با نمونه‌های موفق جهانی (مانند پارک‌های آبی دبی یا سنگاپور).

۸. منابع

۱. عباس زاده، مظفر، شمس الدینی، نسیم و پوراسد، علی. (۱۳۹۸). ارزیابی توزیع فضایی زیر ساخت های اولیه گردشگری با تأکید بر تحرک محور گردشگری-تاریخی در محدوده بافت تاریخی -فرهنگی شهر ارومیه. نشریه گردشگری شهری، ۶(۴)، ۱۱۱-۱۲۸.
۲. فرهادی یونکی، مجید و ایمانی خوشخو، محمدحسین. (۱۴۰۱). تأثیرگذاری زیرساخت های گردشگری در میزان وفاداری گردشگران (مطالعه موردی: شهر اصفهان). گردشگری و توسعه، ۱۱(۱)، ۱۲۹-۱۴۲.
۳. فغفوریان، م. و صداقتی، ع. (۱۳۹۰). بررسی نقش پارک های آبی در جذب گردشگر برای توسعه اقتصادی شهرها: نمونه موردی مجموعه موج های آبی مشهد. اولین کنفرانس اقتصاد شهری ایران. مشهد. دریافت از <https://civilica.com/doc/140974>
۴. اسماعیلی، محمد هادی، معین فرد، محمدرضا، شوشی نسب، پروین و بنسپردی، علی. (۱۳۹۳). ارتباط بین ابعاد کیفیت خدمات با وفاداری گردشگران ورزشی پارک های آبی ورزشی مشهد. مطالعات مدیریت رفتار سازمانی در ورزش، ۱(۳)، ۱۰۱-۱۱۲.
۵. قر قربان زاده، داوود و سعیدنیا، حمید رضا. (۱۳۹۷). عوامل موثر بر مقاصد رفتاری گردشگران در بازدید از پارک های آبی شهر مشهد. فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، ۱۳(۴۴)، ۷۱-۱۰۸.
6. Adhuze, O., Adewole, A., & Adeaga, O. (2023). Infrastructure as Drivers for Economic Growth: A Way to advancing Tourism. *International Journal of Latest Technology in Engineering, Management & Applied Science*.
7. Alex-Onyeocha, O. U., Nnaji, L., Anyanwu, L., Ajoku, S. T., Amos, Opoola, Yakubu E., & Maduakolam, C. C. (2015). The impact of road transportation infrastructure on tourism development in Nigeria.
8. Bramwell, B., & Lane, B. (2011). Critical research on the governance of tourism and sustainability. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(4-5), 411-421.
9. Butler, R. W. (1980). The concept of a tourist area cycle of evolution: Implications for management of resources. *Canadian Geographer*, 24(1), 5-12.
10. Collier, P., & Venables, A. (2016). Urban infrastructure for development. *Oxford Review of Economic Policy*, GRW016.
11. Constantin, C., Peptenatu, D., Pintilii, R., Peptenatu, A., & Stoian, D. (2010). THE ROLE OF INFRASTRUCTURE IN GENERATING MULTIPLYING EFFECTS FOR TOURISM DEVELOPMENT. CASE STUDY THE INFLUENCE AREA OF THE CITY RÂMNICU VÂLCEA.
12. Cooper, C., Fletcher, J., Fyall, A., Gilbert, D., & Wanhill, S. (2008). *Tourism: Principles and Practice*. Pearson Education.
13. Dann, G. M. (1981). An integrated model of tourists' motivations. *Tourism Management*, 2(2), 107-111.
14. Endang Apriyanti, M., Sumaryoto, S., & Meirinaldi. (2024). The Importance of Tourism Infrastructure in Increasing Domestic and International Tourism. *International Journal of Research in Vocational Studies (IJRVOCAS)*.
15. Ghorbanzade, D., Mehrani, H., & Rahehagh, A. (2019). The effect of experience quality on behavioral intentions of domestic tourists in visiting water parks. *Cogent Business & Management*, 6.
16. Hartabela, D., Dewancker, B., Vidyana, C., & Mori, Y. (2022). Tourist preferences and expectations of urban park: A case study in Kitakyushu, Japan. *Planning Malaysia*.
17. Jamil, J., & Puad, M. (2010). Challenges in managing infrastructure for urban tourism: a comparative study of three Asian cities.
18. Khudhair, H. Y., Mardani, A., Albayati, Y., Lootah, S. E., & Štreimikienė, D. (2020). The Positive Role of the Tourism Industry for Dubai City in the United Arab Emirates.
19. Leiper, N., & Park, S.-Y. (2010). Skyscrapers' influence on cities' roles as tourist destinations.
20. Liu, K. (2023). Impact of water-tourism-ecosystem nexus on the sustainable development of eco-city. *Water Supply: The Review Journal of the International Water Supply Association*.
21. Mashoufi, F., & Azami, A. (2019). Evaluating the Effects of Public Transportation Networks on the Tourism Development of Hamadan Province. *International Journal of Engineering and Technology*.
22. Matrouk, R. (2024). Exploring the Role of Urban Design Development in Enhancing and Promoting Tourism of Historical Sites: The Case Study of Amman Citadel. *Athens Journal of Tourism*.
23. Omidpour, M., Sayahnia, R., & Rezaei, Y. (2020). The Impact of Urban Growth and Development Trend on Ecological Network Structure with Resilience and Landscape Approach (Case study of Hamedan). *Journal of Remote Sensing and GIS*.
24. Rahmani, A., Fakhraee, A., Karami, S., & Kamari, Z. (2015). A Quantitative Approach to Estimating Carrying Capacity in Determining the Ecological Capability of Urban Tourism Areas (Case Study: Eram Boulevard of Hamadan city). *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 20, 807-821.
25. Rahmani, S., & Mirhashemi, H. (2019). Assessment of factors affecting tourism satisfaction using K-nearest neighborhood and random forest models. *BMC Research Notes*, 12.
26. Samavati, F., & Rahmani, M. (2016). The role of tourism industry in the GDP growth of hamedan province. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 8, 1305-1313.

27. Souiher, K., & Rezzaz, M. A. (2020). Rehabilitation of infrastructure in urban tourist areas (province of Algiers, Algeria).
28. Sutrisno, B. (2013). Pengaruh atribut produk wisata tirta terhadap keputusan berkunjung di Water Park Bojongsari Indramayu: Survey terhadap wisatawan Nusantara yang berkunjung ke Water Park Bojongsari Indramayu.
29. Thukia, W. J., Wanjiru, G. L., & Agengo, M. K. (2022). Towards sustainable tourism development: Understanding key proponents. *International Journal of Research In Business and Social Science*.
30. Vahabian, M., Ghanbari, N., Nori, S.A., & Kalthornia, B. (2021). Explain the Components of Urban Branding, Emphasizing the Dimensions of Tourism. *Shock and Vibration*.
31. Wu, W. (2010). Urban Infrastructure Financing and Economic Performance in China.

