

شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه طبیعت‌گردی پایدار از دیدگاه گردشگران جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم

پروانه سبحانی^۱ و افشین دانه‌کار^{۲*}

۱- محقق پسادکتری، گروه محیط زیست، دانشگاه تهران، دانشکده منابع طبیعی، کرج، ایران. (sobhani.parvaneh@guest.ut.ac.ir)

۲- استاد، گروه محیط زیست، دانشگاه تهران، دانشکده منابع طبیعی، کرج، ایران. (danehkar@ut.ac.ir)

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۰۷

چکیده

مقدمه و هدف: توسعه طبیعت‌گردی پایدار در هر منطقه نیازمند شناخت جامعی از مسائل و عوامل مؤثر اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است. امروزه در مقیاس جهانی این موضوع پذیرفته شده است که طبیعت‌گردی باید مرتبط با بوم‌شناسی، حفاظت از محیط‌زیست و بهره‌گیری مناسب و طولانی مدت از طبیعت با حداقل تغییر در توازن محیط طبیعی و آسیب‌رسانی همراه باشد. هنگامی که سفر به یکی از شاخص‌های رضایت گردشگران تبدیل شود، تحقق اهداف و تمایل گردشگران از سفر موجب افزایش تعداد گردشگرانی می‌شود که به‌طور مکرر از این مناطق بازدید می‌کنند. طبیعت‌گردان و گردشگران عموماً به دنبال تجاربی هستند که به آنها حس نزدیکی به جذابیت‌های طبیعت و جوامع بومی را القاء کند و در درجه اول این امر موجب جذب آنها به این مناطق می‌شود. در این راستا، جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم یکی از بوم‌سازگان‌های طبیعی و ارزشمندی است که توجه برنامه‌ریزان و بازدیدکنندگان را به‌عنوان عمده‌ترین مقاصد توسعه طبیعت‌گردی، به خود جلب کرده است. طبیعت‌گردی در این رویشگاه‌ها، به‌عنوان فعالیت‌های فراغتی گردشگران در طبیعت و مبتنی بر سفرهای هدفمند همراه با دیدار و برداشت‌های فرهنگی و معنوی از جاذبه‌های طبیعی و لذت از پدیده‌های گوناگون در منطقه گسترش یافته است. با توجه به رشد روزافزون جمعیت و تقاضای بالای بازدیدکنندگان به توسعه فعالیت‌های طبیعت‌گردی در بوم‌سازگان‌های بکر و ساحلی و همچنین فقدان برنامه‌ریزی مناسب برای توسعه طبیعت‌گردی پایدار در رویشگاه‌های جنگلی مانگرو خمیر، قشم منجر شد تا در این پژوهش برای حفاظت بیشتر از این رویشگاه‌ها به شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر توسعه طبیعت‌گردی پایدار از دیدگاه گردشگرانی که با اهداف گوناگون به این منطقه سفر می‌کنند پرداخته شود.

مواد و روش‌ها: روش انجام پژوهش توصیفی-تحلیلی است و اطلاعات مورد نیاز به شیوه اسنادی، پیمایشی و تکمیل پرسشنامه جمع‌آوری شد. جامعه آماری پژوهش، گردشگران و طبیعت‌گردانی هستند که برای گذران اوقات فراغت و بازدید از منطقه به جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم سفر می‌کنند. حجم نمونه

گردشگران با استفاده از فرمول کوکران و با ضریب اطمینان ۹۰ درصد برای پرسشگری محاسبه شد. در این راستا به توزیع ۱۰۰ پرسشنامه به روش تصادفی در بین گردشگران پرداخته شد. تجزیه و تحلیل نتایج مطابق با پرسشنامه‌های سنجش شده از روش طیف لیکرت، با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی در نرم افزار SPSS انجام شد. ابتدا نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگراف-اسمیرنوف بررسی شد و با توجه به اینکه داده‌ها غیرنرمال بودند، از آزمون‌های ناپارامتریک (من-ویتنی، کروسکال والیس، نکویی برازش و عدم وابستگی) و همچنین آزمون استنباطی تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، همبستگی و رابطه معنی‌داری بین جنسیت، سن و تحصیلات با تعداد بازدید از جاذبه‌های گردشگری در منطقه وجود ندارد. درحالی‌که بین سطح درآمد گردشگران و تعداد دفعات بازدید آنها رابطه مستقیم و معناداری مشاهده شد. همچنین شناخت بازدیدکنندگان از مقصد می‌تواند در مراجعه طبیعت‌گردان مؤثر باشد. نتایج آزمون عدم وابستگی نیز حاکی از آن است که یکی از دلایل عدم مراجعه یا تعداد دفعات کم بازدید از جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم حاکی از شناخت ناکافی و سطح آگاهی پایین گردشگران از جاذبه‌های طبیعی این منطقه است، از این‌رو رابطه مستقیم و معنی‌داری بین این دو عامل وجود دارد و همچنین عدم شناخت توانمندی‌های طبیعی منطقه در بازدید و مراجعه به آن مؤثر است. علاوه بر این، تحلیل اهداف و تمایل گردشگران به بازدید از جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم نشان داد که بیشترین بار عاملی به‌دست آمده مربوط به جنبه‌های زیباشناختی و چشم‌اندازهای متنوع در منطقه است و به‌طورکلی هدف اصلی گردشگران از بازدید و مراجعه به این رویشگاه‌های زیستی، بهره‌گیری از جاذبه‌های طبیعی و چشم‌اندازهای بکر و زیبای منطقه است.

نتیجه‌گیری کلی: در توسعه طبیعت‌گردی، یکی از مهم‌ترین عواملی که کمتر به آن پرداخته می‌شود تقاضای گردشگران و طبیعت‌گردان به سفر و اهداف آنها از بازدید و مراجعه به مقصد است که با آگاهی از این موضوع می‌توان به برنامه‌ریزی صحیح در راستای حفاظت از منابع طبیعی و همچنین کسب رضایت گردشگران از سفر به این مقاصد طبیعی دست یافت. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از نظر گردشگران عمده‌ترین عامل توسعه طبیعت‌گردی در جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم جاذبه‌ها و چشم‌اندازهای طبیعی موجود در این منطقه است که توانمندی‌های طبیعت‌گردی آن منجر به افزایش تقاضا و تمایل گردشگران به بازدید از این منطقه شده است. بنابراین با توجه به اینکه محدوده موردبررسی به‌عنوان یکی از مناطق تحت حفاظت محیط‌زیست با غنای گونه‌ای بالا و ذخایر ارزشمند زیستی است، توسعه طبیعت‌گردی باید در چارچوب اصول پایداری و مطابق با توان و ظرفیت منطقه انجام شود و همچنین الزامات محیط‌زیستی در آن رعایت شود. در این راستا با برنامه‌ریزی مناسب و طرح جامع گردشگری می‌توان به توسعه طبیعت‌گردی پایدار و افزایش درآمد اقتصادی منطقه دست یافت.

واژه‌های کلیدی: توسعه طبیعت‌گردی پایدار، جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم، جوامع گردشگری.

طبیعت‌گردی پایدار را نمی‌توان جدا از مفهوم توسعه پایدار در نظر گرفت. بنابراین اهداف طبیعت‌گردی پایدار شامل ترویج عدالت و توسعه متوازن، پیشرفت کیفی زندگی جامعه میزبان، فراهم آوردن کیفیت بالای تجربه برای بازدیدکنندگان و حفظ محیط طبیعی است. طبیعت‌گردی پایدار گردشگری است که از نظر بوم‌شناختی پایدار باشد، یعنی به نیازهای فعلی گردشگران پاسخ دهد و به حفظ فرصت‌های گردشگری برای آینده بپردازد و به جای صدمه زدن به زیست‌بوم، برای پایداری آن تلاش کند (Hassan et al., 2021; Sun et al., 2020). هنگامی که سفر به یکی از شاخص‌های رضایت گردشگران تبدیل شود، تحقق اهداف و تمایل گردشگران از سفر سبب افزایش تعداد گردشگرانی می‌شود که به‌طور مکرر از این مناطق بازدید می‌کنند (Sobhani et al., 2023; Bressolles and Lang, 2020). طبیعت‌گردان و گردشگران عموماً به دنبال تجاربی هستند که به آن‌ها حس نزدیکی به جذابیت‌های طبیعت و جوامع بومی را القاء کند و در درجه اول این امر موجب جذب آن‌ها به این مناطق می‌شود (Ardoin et al., 2015).

با توجه به اهمیت عوامل مؤثر بر توسعه طبیعت‌گردی پایدار و تقاضای گردشگران از سفر به این مقاصد طبیعی، پژوهش‌هایی در این زمینه انجام شده است که می‌توان به Rodríguez Díaz and Espino (2016) در تعیین عوامل مؤثر بر پایداری و عملکرد یک مقصد گردشگری از دیدگاه ذینفعان اشاره کرد. نتایج آن‌ها نشان داد عوامل عمده‌ای که دارای رابطه مستقیم و معناداری با عملکرد توسعه طبیعت‌گردی هستند شامل عرضه و تقاضای منابع کلیدی، تأمین نیاز گردشگران، امنیت، مشارکت و برنامه‌ریزی صحیح است. در پژوهشی دیگر Abdulahi et al. (2018) پتانسیل‌های توسعه طبیعت‌گردی

امروزه صنعت گردشگری به‌ویژه طبیعت‌گردی به‌عنوان رویکردی جدید برای توسعه همزیستی انسان و اجتماع، برای بهره‌وری اقتصادی، در اکوسیستم‌های طبیعی و مناطق تحت حفاظت جایگاه قابل‌توجهی یافته است (Jiang, 2022; Sobhani et al., 2022; Hajjarian et al., 2016; Khalili and Oladi, 2014). گردشگری متکی بر طبیعت وابسته به طبیعت است، که تنها شکل پایدار آن در طول زمان می‌تواند از ایجاد اختلال در طبیعت جلوگیری کند. توسعه طبیعت‌گردی پایدار در هر منطقه نیازمند شناخت و درک جامعی از مسائل و عوامل مؤثر اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است (Elmahdy et al., 2017; Dana Alamdari et al., 2020; Haukeland et al., 2021; Sorensen and Skou Grindsted, 2021).

با توجه به رشد جمعیت و توسعه شهرنشینی، چالش‌های اساسی بین جمعیت نیازمند به طبیعت در تأمین نیازمندی‌های حیاتی و از طرفی ظرفیت محدود منابع طبیعی و کاهش کمی و کیفی این ذخایر ارزشمند زیستی قابل مشاهده است (Hajinejad and Yari, 2017; Shaterian et al., 2013). امروزه در مقیاس جهانی این موضوع پذیرفته شده است که طبیعت‌گردی باید مرتبط با بوم‌شناسی، حفاظت از محیط‌زیست و بهره‌گیری مناسب و طولانی مدت از طبیعت با حداقل تغییر در توازن محیط طبیعی و آسیب‌رسانی همراه باشد (Science for Environment Policy, 2021). بنابراین هر برنامه طبیعت‌گردی باید شامل مواردی مانند وابسته به طبیعت و از نظر بوم‌شناسی پایدار، همراه با فعالیت‌های آموزشی و تفسیر ارزش‌های محیطی-فرهنگی به‌عنوان مهم‌ترین بخش گردشگری و همچنین به تقاضا و نیازمندی‌های ضروری گردشگران بپردازد (Thapa et al., 2022).

این موضوع در راستای شناسایی اهداف و تمایل گردشگران از سفر به رویشگاه‌های طبیعی مانگرو حوزه خمیر، قشم و فراهم کردن رضایت‌مندی آن‌ها و کسب تجربه‌ای جدید در بازدید مجدد به این منطقه پرداخته شد.

جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم یکی از اکوسیستم‌های طبیعی و ارزشمندی است که توجه برنامه‌ریزان و بازدیدکنندگان را به‌عنوان عمده‌ترین مقاصد توسعه طبیعت‌گردی، به خود جلب کرده است (Sobhani and Danehkar, 2023a). از این‌رو، طبیعت‌گردی در این رویشگاه‌ها، به‌عنوان فعالیت‌های فراغتی گردشگران در طبیعت و مبتنی بر سفرهای هدفمند همراه با دیدار و برداشت‌های فرهنگی و معنوی از جاذبه‌های طبیعی و لذت از پدیده‌های گوناگون در منطقه گسترش یافته است. با توجه به رشد روز افزون جمعیت و تقاضای بالای بازدیدکنندگان به توسعه فعالیت‌های طبیعت‌گردی در اکوسیستم‌های بکر و ساحلی و همچنین فقدان برنامه‌ریزی مناسب برای توسعه طبیعت‌گردی پایدار در رویشگاه‌های جنگلی مانگرو خمیر، قشم منجر شد تا در این پژوهش برای حفاظت بیشتر از این رویشگاه‌ها به شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر توسعه طبیعت‌گردی پایدار از دیدگاه گردشگرانی که با اهداف گوناگون به این منطقه سفر می‌کنند پرداخته شود. بر این اساس عمده‌ترین سؤالی که در این پژوهش مطرح می‌شود عبارت است از: مهمترین هدف گردشگران از سفر به جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم و تقاضا برای توسعه طبیعت‌گردی پایدار در این منطقه چیست؟

مواد و روش‌ها

محدوده مورد بررسی

شهرستان لنجان و عوامل مؤثر بر آن را مورد تحلیل و بررسی قرار دادند. مطابق نتایج به‌دست‌آمده توانمندی‌های طبیعت‌گردی منطقه بیشتر از دیگر جاذبه‌های گردشگری است. بنابراین برنامه‌ریزی در راستای توان اکوتوریستی این شهرستان می‌تواند در توسعه آن مؤثر باشد. (Javan and Naiemabadi (2021)

در پژوهش خود به واکاوی عوامل مؤثر بر توسعه تقاضای گردشگری مبتنی بر طبیعت‌گردی در مناطق روستایی گیلان پرداختند. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که در بین معیارهای مورد بررسی، عمده‌ترین عامل مؤثر در تقاضای گردشگران مرتبط با وجود چشم‌اندازهای زیبا و منحصر به فرد در منطقه است. (Heshmati et al. (2022)

عوامل مؤثر در توسعه طبیعت‌گردی و حفظ منابع طبیعی را با استفاده از رویکرد SWOT مورد تحلیل و بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که مقاصد گردشگری که از جاذبه‌های طبیعی شامل کوه‌های مرتفع، چشم‌اندازهای زیبا، جنگل‌ها، مراتع، غارها، رودخانه‌ها، چشمه‌ها، و روستاهای گردشگری برخوردار هستند، بیشترین تقاضا را در بین گردشگران به خود اختصاص داده‌اند. در این راستا برای حفظ این منابع طبیعی و ارزشمند، راهبردهایی مانند حمایت از سرمایه‌گذاران، افزایش مناطق حفاظت‌شده، حفظ روستاهای تاریخی و ایجاد مسیرهای مناسب برای پیاده‌روی می‌توانند به تصمیم‌گیرندگان در ایجاد تعادل در توسعه طبیعت‌گردی پایدار و حفظ منابع طبیعی کمک کند.

پژوهش‌های انجام شده نشان‌دهنده اهمیت جاذبه‌های طبیعی و منابع ارزشمند زیستی بر تقاضای طبیعت‌گردی در مقصد گردشگری است که کمتر به بررسی اهداف و تقاضای گردشگران به‌عنوان یکی از ذینفعان در توسعه گردشگری و طبیعت‌گردی پرداخته شده است. بنابراین در این پژوهش به بررسی اهمیت

دارای منابع و اقامت‌گاه‌های تفریحی فراوانی برای گذران اوقات فراغت گردشگران است.

روش بررسی

روش انجام پژوهش توصیفی-تحلیلی است و اطلاعات مورد نیاز به شیوه اسنادی، پیمایشی و تکمیل پرسش‌نامه جمع‌آوری شد. جامعه آماری پژوهش، گردشگران و طبیعت‌گردانی هستند که برای گذران اوقات فراغت و بازدید از منطقه به جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم سفر می‌کنند. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و با ضریب اطمینان ۹۰ درصد برای پرسشگری از ۹۶ نفر مطابق رابطه ۱ (Krebs, 1999) محاسبه شد و در این راستا به توزیع ۱۰۰ پرسشنامه به روش تصادفی در بین گردشگران پرداخته شد.

$$n = \frac{Z^2 pq}{d^2} \quad \text{رابطه (۱)}$$

در این رابطه n: تعداد پرسشنامه مورد نیاز، d: مقدار

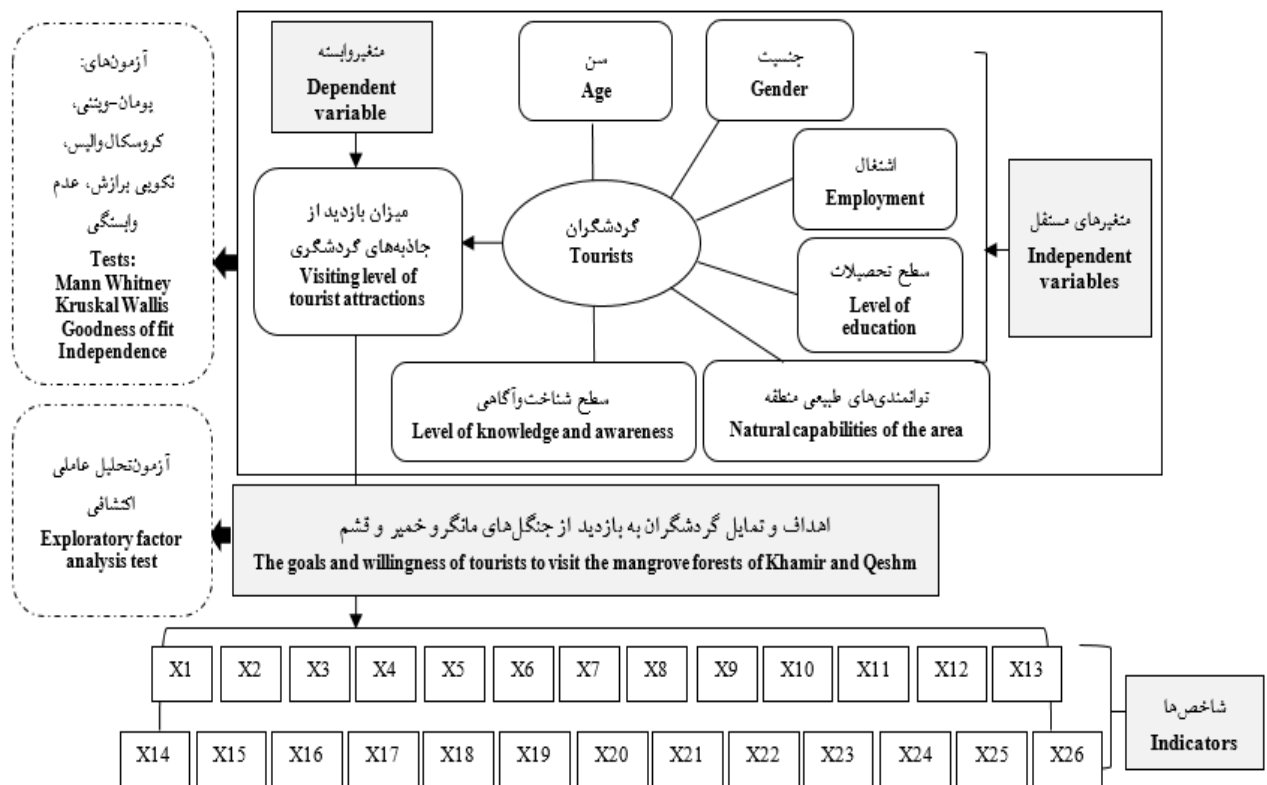
خطا (۰/۱)، آماره Z: ۱/۹۶ و p و q، برابر ۰/۵ است.

پرسش‌نامه‌های به‌کاررفته در این پژوهش شامل دو بخش بودند که بخش اول مربوط به ویژگی‌های عمومی و وضعیت اجتماعی-اقتصادی گردشگران اعم از سن، جنس، میزان تحصیلات، وضعیت اشتغال و غیره است و در بخش دوم پرسشنامه‌ها به بررسی اهداف و تقاضای گردشگران از سفر به جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم پرداخته شد (شکل ۲). پرسشنامه‌ها در فصل زمستان و در اوایل اسفندماه سال ۱۴۰۱، که بر اساس اقلیم آسایش گردشگری (Sobhani and Danehkar, 2022)، زمان اوج بازدیدهای گردشگری این منطقه است، انجام شد. با توجه به پرسش‌نامه‌های طراحی شده بر اساس مقیاس رتبه‌ای و سنجش آن از طریق طیف لیکرت، تجزیه-وتحلیل نتایج به‌دست آمده بر اساس آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی در نرم افزار SPSS انجام شد.

جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم (منطقه حفاظت شده حرا) به‌عنوان محدوده مورد بررسی، در برگیرنده سه شهرستان خمیر، قشم و بندرلنگه در موقعیت جغرافیایی حدفاصل عرض شمالی ۲۶ درجه و ۴۳ دقیقه و ۴۷ ثانیه تا ۲۷ درجه و ۰۱ دقیقه و ۰۲ ثانیه و طول شرقی ۵۵ درجه و ۲۳ دقیقه و ۴۶ ثانیه تا ۵۵ درجه و ۵۴ دقیقه و ۰۱ ثانیه واقع در استان هرمزگان است. این رویشگاه‌های طبیعی دارای مساحتی برابر با ۷۰۵۸/۱۶ هکتار است که از طریق اسکله‌های تفریحی و تجاری مانند اسکله تفریحی بندر خمیر، اسکله‌های بندر لافت (کهنه و جدید)، اسکله گورزین، اسکله دهخدا، اسکله سهیلی، اسکله طبل، اسکله دوربنی و اسکله گوران برای بازدیدهای گردشگری از جنگل‌های مانگرو قابل دسترسی است (شکل ۱). منطقه حفاظت شده حرا به واسطه وسعت زیاد، و متصل بودن مرزهای شمالی و جنوبی منطقه به خشکی‌های مجاور و همچنین تعداد بالای خورهای اصلی و فرعی، تمامی پستانداران شناخته شده در جنگل‌های مانگرو ایران را در خود جای داده‌اند. از فراوان‌ترین پستاندار دریایی در این محدوده می‌توان به پورپویز بی‌باله اشاره کرد (Sobhani and Danehkar, 2023b). پوشش گیاهی غالب منطقه نیز شامل گونه درخت حرا یا سینایی (*Avicennia marina*) است که حدود ۳۲ درصد از منطقه از اجتماعات متراکم، ۵۸ درصد کم تراکم و بالغ بر ۱۰ درصد تنک پوشیده شده است (Danehkar et al., 2012). علاوه بر این، رویشگاه‌های مانگرو خمیر، قشم به‌دلیل برخورداری از جاذبه‌های گردشگری متعدد و همچنین غنای گونه‌ای بالا، به‌عنوان یکی از مکان‌های پر تقاضای گردشگری ساحلی شناخته شده است که

مشاهده شده است. در نهایت از آزمون عدم وابستگی برای بررسی نقش عدم شناخت و آگاهی گردشگران از توانمندی‌های طبیعی منطقه و مراجعه به این اکوسیستم طبیعی پرداخته شد. در نهایت از تحلیل عاملی اکتشافی برای بررسی اهداف و نظرات گردشگران از سفر به جنگل‌های مانگرو و شناسایی عوامل مؤثر در توسعه طبیعت‌گردی در این منطقه، استفاده شد. این تحلیل با توجه به نبود مبنایی در شناسایی و استخراج شاخص‌های مؤثر در بررسی اهداف گردشگران از سفر به محدوده مورد بررسی انجام شده است.

غیرنرمال است. در ادامه از آزمون کروسکال‌والیس برای بررسی همبستگی بین سن، تحصیلات و مقدار بازدید گردشگران از جاذبه‌های گردشگری جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم استفاده شد. آزمون کروسکال‌والیس یکی از آزمون‌های آماری ناپارامتریک است که برای بررسی اختلاف میانگین چند جامعه آماری استفاده می‌شود. در این پژوهش برای بررسی توانمندی‌های طبیعی منطقه در جذب گردشگران، آزمون نکویی برازش مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. کاربرد این آزمون برای سنجش برازش مناسب توزیع داده‌ها و همچنین نشان دادن اندازه تطابق یک مدل ریاضی خوب با داده‌های



شکل ۲- مدل تحقیق

Figure 2. Research model

نتایج پرسشنامه‌های تکمیل شده توسط گردشگران حاکی از آن است که ۵۴ درصد از پرسش‌شوندگان مردان و ۴۶ درصد زنان بوده‌اند که ۶۵ درصد آنها متأهل

نتایج
اطلاعات توصیفی گردشگران

من-ویتی از مقدار آماره Z بیشتر است، بنابراین بین جنسیت بازدیدکنندگان و تعداد بازدید از جاذبه‌های گردشگری همبستگی و رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

و ۳۵ درصد مجرد هستند. برای بررسی رابطه بین جنسیت و تعداد بازدید از جاذبه‌های گردشگری منطقه از آزمون ناپارامتریک من-ویتی در نرم‌افزار SPSS استفاده شد (جدول ۱). با توجه به این‌که مقدار آماره

جدول ۱- نتایج آزمون من-ویتی

Table 1. The results of Mann Whitney test

سطح معنی‌داری Asymp. Sig. (2-tailed)	آماره Z Z Statistics	مقدار Value	نوع آزمون Test type
0.05	1.96	2.23	من-ویتی Mann Whitney

جاذبه‌های گردشگری جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم نشان داد سطح معنی‌داری ۰/۰۵ و درجه آزادی ۲ با مقدار مجذور کای ۵/۹ است که از مقدار شاخص حاصل شده (۷/۱۴) کمتر است (جدول ۲)، بنابراین بین تحصیلات و سن بازدیدکنندگان و تعداد بازدید از منطقه همبستگی معناداری وجود ندارد.

پرسش‌شوندگان از نظر سن شامل ۱۲ درصد کمتر از ۲۵ سال، ۴۶ درصد بین ۲۵ تا ۳۹ سال، ۳۵ درصد در گروه سنی ۴۰ تا ۵۴ سال و ۷ درصد بالای ۵۵ سال بودند. از نظر تحصیلات نیز ۱۵ درصد دیپلم، ۵۸ درصد کارشناسی و ۲۷ درصد کارشناسی ارشد بوده‌اند. بررسی همبستگی بین سن، تحصیلات و تعداد بازدید از

جدول ۲- نتایج آزمون کروسکال والیس

Table 2. The results of Kruskal Wallis test

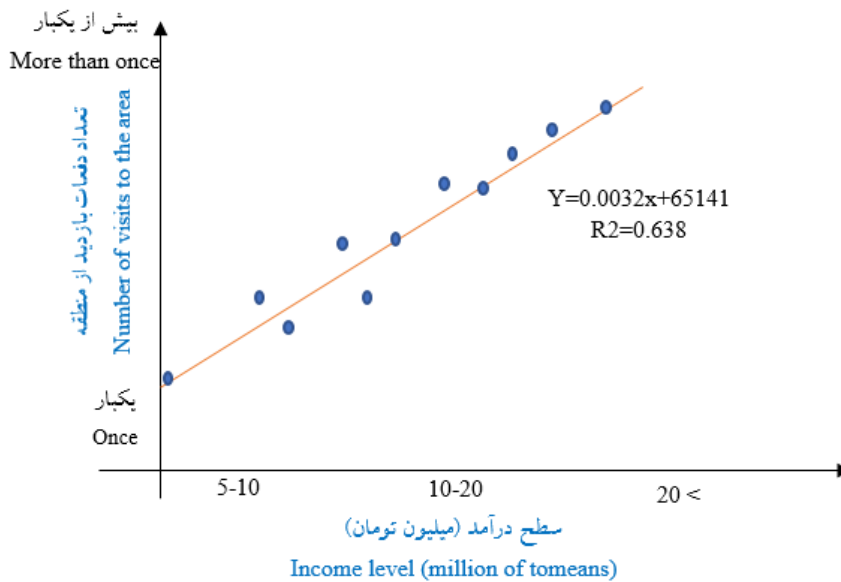
سطح معنی‌داری Asymp. Sig. (2-tailed)	آماره Z Z Statistics	مقدار Value	نوع آزمون Test type
0.05	2	7.14	کروسکال والیس Kruskal Wallis

بررسی ترجیح بازدیدکنندگان از جاذبه‌های گردشگری نشان می‌دهد که ۸۸ درصد از افراد، جاذبه‌های طبیعی را به‌عنوان بهترین نوع جاذبه در منطقه انتخاب کردند و در مقابل فقط ۱۲ درصد از دیگر گردشگران جاذبه‌های تاریخی، تفریحی و آب و هوا را به‌عنوان بهترین جاذبه مورد انتخاب قرار دادند. از نظر قومیت ۷۰ درصد فارس و ۳۰ درصد دیگر قومیت‌ها هستند. همچنین ۸۴ درصد از پرسش‌شوندگان ساکن استان هرمزگان و ۱۶ درصد از دیگر استان‌ها (به‌ویژه کرمان، اصفهان و شیراز) برای گردش و تفریح به این

پرسش‌شوندگان از نظر اشتغال ۸۸ درصد شاغل و ۲۲ درصد بیکار بوده که از این تعداد ۵۲ درصد دارای شغل دولتی و ۴۸ درصد دارای شغل آزاد هستند. علاوه بر این از نظر متوسط درآمد ماهانه نیز ۲۷ درصد ۵ تا ۱۰ میلیون تومان و ۵۳ درصد ۱۰ تا ۲۰ میلیون تومان و ۲۰ درصد بالای ۲۰ میلیون تومان دریافت می‌کنند. ضریب همبستگی پیرسون با مقدار ۰/۴۵، حاکی از آن است که با افزایش سطح درآمد تعداد دفعات مراجعه به منطقه افزایش یافت (شکل ۳).

و ۲۲ درصد ۳ تا ۴ روزه است که ۴۸ درصد در اقامتگاه‌های بوم‌گردی، ۳۵ درصد در هتل و ۱۷ درصد در سوئیت و مهان‌سرا اقامت داشتند.

منطقه سفر کردند. از نظر نوع بازدید نیز ۷۴ درصد به‌صورت گروهی و ۲۶ درصد فردی بوده که به‌طور متوسط ۳۲ درصد برای اولین بار و ۶۸ درصد از گردشگران بیش از یک‌بار از این منطقه بازدید کردند. اقامت گردشگران شامل، ۷۸ درصد اقامت ۱ تا ۲ روزه



شکل ۳- رابطه سطح درآمد و تعداد دفعات بازدید از منطقه

Figure 3. The relationship between the level of income and the number of visits to the area

گردشگری است و مقدار به‌دست آمده کمتر از مقدار ۰/۰۵ (مجذور کای جدول) است (جدول ۳).

بررسی توانمندی‌های طبیعی منطقه نشان داد توانمندی‌های طبیعی منطقه بیش از دیگر جاذبه‌های

جدول ۳- نتایج آزمون نکویی برازش

Table 3. The results of goodness of fit test

سطح معنی‌داری	آماره Z	مقدار	نوع آزمون
Asymp. Sig. (2-tailed)	Z Statistics	Value	Test type
0.000	3	0.36	نکویی برازش Goodness of fit

به‌دست آمده (۰/۵۶) در مقایسه با مقدار جدول در سطح ۰/۰۵ کوچکتر است، از این رو عدم شناخت توانمندی‌های طبیعی منطقه در بازدید و مراجعه به آن مؤثر است.

علاوه بر این، برای بررسی نقش عدم شناخت از توانمندی‌های طبیعی جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم در بازدید و مراجعه به این منطقه، از آزمون عدم وابستگی به‌عنوان یکی دیگر از زیر مجموعه‌های آزمون مجذور کای استفاده شد (جدول ۴). با توجه به این‌که مقدار

جدول ۴- نتایج آزمون عدم وابستگی

نوع آزمون	مقدار	Z آماره	سطح معنی داری
Test type	Value	Z Statistics	Asymp. Sig. (2-tailed)
عدم وابستگی Independence	0.56	3	0.000

تحلیل اهداف و تمایل گردشگران به بازدید از جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم

برای بررسی اهداف و نظرات گردشگران از سفر به جنگل‌های مانگرو و شناسایی عوامل مؤثر در توسعه طبیعت‌گردی در این منطقه، از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است. پیش از تحلیل داده‌ها با استفاده از این آزمون، ابتدا از طریق آزمون بارتلت و شاخص کفایت حجم نمونه کیاسر میسر اولیکن به سنجش داده‌ها

و تناسب آن با آزمون تحلیل عاملی اکتشافی پرداخته شد. مطابق جدول ۵، نتایج حاکی از آن است که مقدار شاخص کیاسر میسر اولیکن بیش از ۰/۷۵۸ است و نشان داد که داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی اکتشافی متناسب هستند. همچنین مقدار معنی داری آزمون بارتلت کوچک‌تر از ۰/۰۵ بوده و فرض ماتریس همبستگی رد می‌شود و به این ترتیب ایجاد یک ساختار عاملی از داده‌های جمع‌آوری شده امکان‌پذیر است.

جدول ۵- نتایج آزمون بارتلت و شاخص کفایت نمونه کیاسر میسر اولیکن

Table 5. The results of Bartlett's test and Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling index

آماره خی دو بارتلت	مقدار کیاسر میسر اولیکن	درجه آزادی	سطح معنی داری
Bartlett-Chi-square	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling	df	Asymp. Sig. (2-tailed)
324.163	0.758	6	0.000

همان‌طور که جدول ۶ می‌دهد مقدار استخراج شده برای شاخص‌های مورد پرسش‌گری بالاتر از آستانه مطلوب (۰/۵) می‌باشند از این‌رو شاخصی حذف نشده است. همچنین درصد واریانس تبیین شده و مقدار آلفای کرونباخ حاکی از مقدار سازگاری درونی سوالات (شاخص‌های مورد سنجش) است. مطابق نتایج به دست آمده بیش‌ترین بار عاملی مربوط به شاخص "جنبه‌های

زیباشناختی و چشم‌اندازهای متنوع در منطقه" با مقدار ۰/۸۹۵ است و کمترین بار عاملی به "تنوع دینی و مذهبی در منطقه" با مقدار ۰/۶۵۶ اختصاص یافت. بنابراین می‌توان گفت هدف اصلی گردشگران از بازدید و مراجعه به جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم، بهره‌گیری از جاذبه‌های طبیعی و چشم‌اندازهای بکر و زیبای منطقه است.

جدول ۶- نتایج تحلیل عامل اکتشافی در نظرسنجی گردشگران و تقاضا برای توسعه طبیعت‌گردی

Table 5. The results of exploratory factor analysis tourists' viewpoints and demand for nature-based tourism development

آلفای کرونباخ Cronbach alpha	درصد واریانس تبیین شده Variance (%)	بارعاملی Load Factor	شاخص‌ها Indicators	
0.791	0.184	0.734	حس زیبایی‌های منطقه در طلوع، غروب و فصول مختلف The beauty sense of the area in sunrise, sunset and different seasons	X1
0.941	0.423	0.842	احساس لذت از محیط بکر و زیبای منطقه Feeling the pleasure of the pristine and beautiful environment of the area	X2
0.756	0.563	0.708	تصورات و تداعی خاطرات گذشته از منطقه Imaginations and associations of past memories of the area	X3
0.770	0.138	0.765	احساس آرامش و امنیت و رضایت فردی Feeling of peace and security and individual satisfaction	X4
0.823	0.549	0.695	احساس قدرت و انرژی دریافتی از منطقه Feeling the power and energy received from the area	X5
0.811	0.634	0.725	حس شادی، سرزندگی و فراموشی غم‌ها Feeling of happiness, vitality and forgetfulness of sorrows	X6
0.836	0.656	0.718	آشنایی با آداب و رسوم و فرهنگ‌های مختلف Knowing different customs and cultures	X7
0.754	0.782	0.741	وجود اقوام گوناگون پیرامون جنگل‌های مانگرو The presence of various tribes around the mangrove forests	X8
0.863	0.846	0.748	تنوع در زبان‌ها و گویش‌های مختلف در منطقه Religious diversity in the area	X9
0.920	0.634	0.656	تنوع دینی و مذهبی در منطقه Religious diversity in the area	X10
0.875	0.525	0.723	تعاملات با جوامع محلی منطقه Interactions with local communities in the area	X11
0.771	0.428	0.678	مقدار ارتباط و دسترسی منطقه با اطراف The degree of connection and accessibility of the area with the surroundings	X12
0.856	0.591	0.667	همکاری و مشارکت در حفاظت و پاکسازی زیاده از جنگل مانگرو Cooperation and participation in the protection and cleaning of garbage from the mangrove forest	X13
0.73	0.523	0.895	جنبه‌های زیباشناختی و چشم‌اندازهای متنوع در منطقه Aesthetic aspects and diverse perspectives in the area	X14
0.958	0.711	0.756	جنبه‌های زیباشناختی منطقه از منظر بافت و معماری روستایی Aesthetic aspects of the area from the perspective of rural texture and architecture	X15
0.832	0.782	0.780	رواج غذاهای سنتی در منطقه Popularity of traditional foods in the area	X16
0.911	0.652	0.784	رواج قصه‌ها و افسانه‌های بومی و وابسته به جنگل‌های مانگرو The spread of indigenous stories and legends related to mangrove forests	X17
0.923	0.178	0.865	لذت از تفریح در میان جنگل مانگرو The pleasure of having fun in the middle of the mangrove forest	X18

ادامه جدول ۶.

Continued table 6.

آلفای کرونباخ Cronbach alpha	درصد واریانس تیین شده Variance (%)	بارعاملی Load Factor	شاخص‌ها Indicators
0.883	0.426	0.821	تمایل به قایق‌سواری در میان جنگل Desire to boat riding in the forest
0.790	0.628	0.805	تمایل به صید و شکار تفریحی یا ورزشی در منطقه Desire to catch and hunt for fun or sport in the area
0.784	0.623	0.856	تمایل به جنگل‌گردی و پیاده‌روی در منطقه Desire to forest tourism and walking in the area
0.852	0.722	0.794	علاقه به تماشای پرندگان و جانوران منطقه Interested in watching the birds and animals of the area
0.947	0.182	0.755	علاقه به عکاسی از جنگل مانگرو و ساحل Interested in photographing the mangrove forest and the beach
0.723	0.423	0.772	تمایل به اقامت در کلبه‌های بوم‌گردی حاشیه منطقه Desire to stay in tourist huts the around the area
0.864	0.630	0.838	تمایل به پیک‌نیک در جنگل مانگرو Desire to have a picnic in the mangrove forest
0.835	0.655	0.762	تمایل به استفاده از رستوران‌ها یا قهوه‌خانه‌های حاشیه ساحل و جنگل مانگرو Desire to use restaurants or coffee houses around beach and mangrove forest

بحث

این اساس در این پژوهش به بررسی و تحلیل اهداف و شناسایی عوامل مؤثر در توسعه طبیعت‌گردی پایدار از دیدگاه گردشگران در جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم پرداخته شد.

مطابق نتایج آزمون من-ویننی همبستگی و رابطه معنی‌داری بین جنسیت پرسش‌شوندگان و تعداد بازدید از جاذبه‌های گردشگری در این منطقه قابل مشاهده نیست. از این‌رو، جنسیت به تنهایی نمی‌تواند عامل مؤثری در سفر گردشگران به جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم باشد. از طرف دیگر نتایج آزمون کروسکال-والیس نشان داد که ارتباط مستقیم و همبستگی معنی‌داری بین تحصیلات، سن بازدیدکنندگان و تعداد بازدید گردشگران از منطقه وجود ندارد. این نتایج در پژوهش‌های (Hasani, Mehmetoglu and Normann (2013)

توسعه طبیعت‌گردی مستلزم حفاظت از منابع زیست‌محیطی و جاذبه‌های طبیعی است، زیرا موفقیت این نوع گردشگری مبتنی بر نگاه پایدار به آن است (Hidayati et al., 2016). از طرفی شرط اساسی برای استفاده پایدار از طبیعت، رعایت ظرفیت منابع طبیعی، تحلیل و سنجش پایداری مطابق با ظرفیت تعیین‌شده است. در توسعه طبیعت‌گردی، یکی از مهم‌ترین عواملی که کمتر به آن پرداخته می‌شود تقاضای گردشگران و طبیعت‌گردان به سفر و اهداف آنها از بازدید و مراجعه به مقصد است که با آگاهی از این موضوع می‌توان به برنامه‌ریزی صحیح در راستای حفاظت از منابع طبیعی و همچنین کسب رضایت گردشگران از سفر به این مقاصد طبیعی دست یافت. بر

این منطقه است، از این‌رو رابطه مستقیم و معنی‌داری بین این دو عامل وجود دارد و همچنین عدم شناخت توانمندی‌های طبیعی منطقه در بازدید و مراجعه به آن مؤثر است. این نتایج در پژوهش‌های Kurniasari (2019) و Elmahdy et al. (2017) نیز مورد تأیید قرار گرفت. نتایج آن‌ها نشان داد که تجربه و آگاهی بازدیدکنندگان از مقصد گردشگری می‌تواند در مراجعه و اهداف طبیعت‌گردان مؤثر باشد. اگر چه جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم از جاذبه‌های گردشگری و طبیعت‌گردی فراوانی برخوردار است اما ناشناخته ماندن پتانسیل‌های طبیعت‌گردی آن می‌تواند در ترویج هویت ملی منطقه و همچنین رشد و توسعه درآمد اقتصادی جوامع محلی منطقه نقش مؤثری داشته باشد.

علاوه بر این، تحلیل اهداف و تمایل گردشگران به بازدید از جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم نشان داد که بیشترین بار عاملی به‌دست آمده مربوط به جنبه‌های زیباشناختی و چشم‌اندازهای متنوع در منطقه است و به‌طورکلی هدف اصلی گردشگران از بازدید و مراجعه به این رویشگاه‌های زیستی، بهره‌گیری از جاذبه‌های طبیعی و چشم‌اندازهای بکر و زیبای منطقه است. Ramezanzadeh et al. (2020) بیان کردند که کیفیت زیبای شناختی، جاذبه‌ها و خدمات موجود در جنگل‌ها عمده‌ترین عامل جذب گردشگران به این بوم‌سازگان طبیعی است.

نتیجه‌گیری کلی

بر اساس نتایج به‌دست آمده از نظر گردشگران عمده‌ترین عامل توسعه طبیعت‌گردی در جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم جاذبه‌ها و چشم‌اندازهای طبیعی موجود در این منطقه است که توانمندی‌های طبیعت‌گردی آن منجر به افزایش تقاضا و تمایل گردشگران به بازدید از این منطقه شده است. بنابراین با توجه به این‌که محدوده مورد بررسی به‌عنوان یکی از

Mehr (2011) و Malekian Pour Yazdi (2014) نیز مورد تأیید قرار گرفت. نتایج این پژوهش‌ها نشان داد که جنسیت، تحصیلات و سن به تنهایی به‌عنوان عوامل مستقل و تأثیرگذار بر روی اهداف سفر و طبیعت‌گردی نیستند. همچنین آن‌ها بیان کردند که متغیرهایی مانند جنس، سن و تحصیلات به‌عنوان شاخص‌های اجتماعی بازدیدکنندگان هستند که نسبت به دیگر متغیرها تأثیر چندانی بر تقاضای تفریحی بازدیدکنندگان ندارند. درحالی‌که این متغیرها بر دیگر عوامل اجتماعی مانند وضعیت تأهل و مقدار درآمد از نقش مهمی برخوردارند.

از طرفی دیگر نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که با افزایش سطح درآمد تعداد دفعات مراجعه به منطقه افزایش یافت و رابطه مستقیم و معنی‌داری بین سطح درآمد گردشگران و تعداد دفعات بازدید آنها وجود دارد. در این زمینه پژوهش Abdulahi et al. (2019) و Mahdavi et al. (2017) حاکی از آن است که یکی از مهمترین عوامل تأثیرگذار بر تقاضای گردشگران از سفر و انتخاب مقصد گردشگری، برآورد هزینه‌های احتمالی و سطح درآمد آنها است. در پژوهشی دیگر Naseem (2021) بیان کرد که ارتباط مستقیمی بین درآمد اقتصادی و توسعه گردشگری وجود دارد و بدین معنا که با افزایش سطح درآمدها تقاضا برای سفر و گردشگری نیز افزایش می‌یابد. از دلایل این موضوع می‌توان به عامل مهم منبع اقتصادی و مالی در تقاضای سفر و گردشگری اشاره کرد که امروزه با توجه به بالا رفتن هزینه‌ها یکی از عمده‌ترین موضوعات مورد توجه گردشگران است.

نتایج آزمون عدم وابستگی نیز نشان داد که یکی از دلایل عدم مراجعه یا تعداد دفعات کم بازدید از جنگل‌های مانگرو خمیر، قشم حاکی از شناخت ناکافی و سطح آگاهی پایین گردشگران از جاذبه‌های طبیعی

منطقه دست یافت.

سیاسگذاری

این مقاله با همکاری و مساعدت مالی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور (INSF)، برگرفته شده از طرح شماره ۴۰۰۵۹۷۲ به انجام رسیده است.

References

- Abdullahi, M.; Abdullahi, S.; Ilderami, A., Analysis of nature tourism potentials of Lanjan city and factors affecting its development. *Geographical Journal of Tourism Space*, **2019**, 8 (32), 125-138. (In Persian)
- Ardoin, N. M.; Wheaton, W.; Bowers, A. W.; Hunt, C. A.; Durham, W. H., Nature-based tourism's impact on environmental knowledge, attitudes, and behavior: a review and analysis of the literature and potential future research. *Journal of Sustainable Tourism*, **2015**, 23 (6), 838-858.
- Bressolles, G.; Lang, G. KPIs for performance measurement of e-fulfillment systems in multi-channel retailing: A 12 exploratory study. *International Journal of Retail and Distribution Management*, **2019**, 48 (1), 35-52.
- Dana Alamdari, M., Hajjarian, M., Hossein Zadeh, O., Eshaghi Rad, J., Prioritization of effective components on the development of forest-based tourism (case study: Arasbaran forests). *Forest Research and Development*, **2020**, 7 (4), 607-621. (In Persian)
- Danehkar, A.; Mahmoudi, B.; Saeed Sabaei, M.; Asdalahi, Z.; Niko Bejal, A.; Rohipour, M.; Qadirian, T.; Sharifipour, N.; Petrosian, H., National document of sustainable management program of mangrove forests in Iran (5 volumes). *Organization of Forests, Ranges and Watershed Management of the country, consulting engineers for the sustainability of nature and resources*, **2012**, p 903. (In Persian)
- Danekar, A.; Azizi Jalilian, M.; Lotfikhah, S.; Farozd, M.; Daver, L.; Samadi, B.; Yaqoubzadeh, M., Mafigholami, D.; Faizi, S., Mashhadi, M.; Khatibi, A.; Petrosian, H.; Dadashzadeh Z.; Khodam Astanehossein. A.R., Action plan for the integrated management of the coastal zone of Bandar Khmeir city. Review plan of integrated management studies of coastal areas of Hormozgan province, *Ports and Maritime Organization, Iran Structural Consulting Engineers*, **2019**, p 382. (In Persian)
- Elmahdy, Y. M.; Haukeland, J. V.; Fredman, P., Tourism megatrends, a literature review focused on nature-based tourism. Norwegian University of Life Sciences, *MINA Technical Report (fagrappport)*, **2017**, 42, 74.
- Hajinejad, A.; Yari, M. Ecotourism strategic planning using the TOPSIS SWOT-combined model, case: Baluran Kohdasht Forest Park, *Geography and Development*, **2013**, 11 (32), 177-199. (In Persian)
- Hajjarian, M., Khaledi Koure, F., Hoseinzadeh, O., Alijanpour, A., Strategic criteria affecting the development of community-based ecotourism in Arasbaran forests. *Forest Research and Development*, **2016**, 2 (2), 111-129. (In Persian)
- Hasani Mehr, P.; Kohi, Sh., Identifying the potential capabilities of river basins as suitable places for nature tourism, case study: Shafa River, Gilan. *Quarterly Journal of Environmental Studies*, **2011**, 5 (13), 105-118. (In Persian)
- Hassan, A; Kennell, J; Chaperon, S., Rhetoric and reality in Bangladesh: elite stakeholder perceptions of the implementation of tourism policy. *Tourism Recreation Research*, **2020**, 45 (3), 307-322.
- Haukeland, J. V.; Fredman, P.; Siegrist, D.; Tyrväinen, L.; Lindberg, K.; Elmahdy, Y. M. Trends in nature-based tourism. In P. Fredman, and J. V., Haukeland (Eds.), *Nordic perspectives on nature-based tourism. From place-based resources to value-added experiences*. *Edward Elgar Publishing*, **2021**, 16-31.
- Heshmati, M.; Gheitury, M.; Shadfar, S., Factors affecting possibility of ecotourism

- development and sustaining natural resources using SWOT approach in west Iran. *International Journal of Geoheritage and Parks*, **2022**, 10 (2), 173-183.
- Hidayati, R.; Sudaryonob, Wijono, D.; Prayitno, B. Tourism development of historical riverbanks in Jatinom Village. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, **2016**, 227, 650 – 655.
- Javan, F.; Naimabadi, N., Analysis of factors affecting the development of tourism demand based on ecotourism in rural areas of Gilan. *Journal of Environmental Research and Technology*, **2021**, 6 (10), 37-49. (In Persian)
- Jiang, J., The Role of Natural Soundscape in Nature-Based Tourism Experience: An Extension of the Stimulus–Organism Response Model. *Current Issues in Tourism*, **2022**, 25 (5), 707–726.
- Khalili, Z.; Oladi, J., Analysis of factors affecting the development of nature tourism using the SWOT strategic model (case study of Saman Arfi Ghorri Qala in Paveh city, Kermanshah province). *The second national conference of applied researches in geography and tourism*, **2014**. (In Persian)
- Kurniasari, K. K., Understanding visitors' experiences in nature-based tourism: A case study of Komodo National Park Indonesia. Thesis for: Master of International Tourism Management Advisor: Alison McIntosh, *Heike Schänzel*, **2019**.
- Mahdavi, A., Omid, Z., Asad Falsafizadeh, N., Sayehmiri, A., Recreation Valuation of Arghavan Forest Reserves in Ilam Province using Contingent Valuation Method (CVM). *Forest Research and Development*, **2017**, 3 (2), 107-118. (In Persian)
- Malekian, M.; Pouryazdi, S., Analyzing factors affecting outdoor recreation in urban parks: A case study in Alavi Park in Qom, *Tourism Management Studies*, **2015**, 9 (28), 73-94. (In Persian)
- Mehmetoglu, M., Normann, O. The link between travel motives and activities in nature-based tourism. *Tourism Review*, **2013**, 68 (2), 3-13.
- Naseem, S., The Role of Tourism in Economic Growth: Empirical Evidence from Saudi Arabia. *Economies*, **2021**, 9 (3), 117.
- Ramezanzadeh, M., Mirzaei, R., Ghanbari, R., Aesthetic quality, service quality and positive experience on the loyalty of tourists (case study: Savadkoh Forest Areas). *Journal of Tourism Planning and Development*, **2020**, 8 (31), 39-53.
- Rodríguez Díaz, M., Espino Rodríguez, T. F., Determining the Sustainability Factors and Performance of a Tourism Destination from the Stakeholders' Perspective. *Sustainability*, **2016**, 8 (9), 951.
- Shaterian, M.; Kayani Salmi, S.; Gholami, Y.; Mantsari, Z., Prioritization of factors affecting the development of nature tourism in Barzak-Kashan villages by combining DEMATEL and ANP techniques. *Applied Research Journal of Geographical Sciences*, **2017**, 17 (44), 131-154. (In Persian)
- Sobhani, P.; Danehkar, A., Investigating the tourism climate conditions in the mangrove forests of Iran using the Tourism Comfort Climate Index (TCI) and the Vacation Climate Index (HCI). *Journal of Natural Environment*, **2022**, 75, 29-45. (In Persian)
- Sobhani, P.; Danehkar, A., Estimation of nature tourism carrying capacity in the mangrove forests of Khamir and Qeshm. *Iranian Journal of Forest*, **2023a**, 15 (4), 377-392. (In Persian)
- Sobhani, P.; Danehkar, A., Natural features and management areas of Khamir and Qeshm mangrove forests. *Iran Nature*, **2023b**, 8 (4), 97-112. (In Persian)
- Sobhani, P.; Esmaeilzadeh, H.; Sadeghi, S. M. M.; Marcu, M.V.; Wolf, I. D., Evaluating Ecotourism Sustainability Indicators for Protected Areas in Tehran, Iran. *Forests*, **2022**, 13, 740.
- Sobhani, P.; Esmaeilzadeh, H.; Wolf, I. D.; Deljouei, A.; Marcu, M. V.; Sadeghi, S. M. M., Evaluating the ecological security of ecotourism in protected area based on the DPSIR model. *Ecological Indicators*, **2023**, 155, 110957.
- Sorensen, F.; Skou Grindsted, Th., Sustainability approaches and nature tourism development. *Annals of Tourism Research*, **2021**, 103307.
- Sun, Y.; Yesilada, F.; Andlib, Z.; Ajaz, T., The role of eco-innovation and globalization towards carbon neutrality in the USA. *Journal of Environmental Management*, **2021**, 299, 113568.
- Thapa, K.; Kinga, D.; Banhalimi-Zakarab, Z.; Diedrich, A., Nature-based tourism in protected areas: a systematic review of socio-economic benefits and costs to local people. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, **2022**, 29 (7), 625-640.

Identifying factors affecting the development of sustainable nature-based tourism from tourists' viewpoints of Khamir mangrove forests, Qeshm

Parvaneh Sobhani¹ and Afshin Danehkar^{*2}

1- Postdoctoral Researcher, Department of Environmental Science, Natural Resources Faculty, University of Tehran, Karaj, I. R. Iran. (sobhani.parvaneh@guest.ut.ac.ir)

2- Professor, Department of Environmental Science, Natural Resources Faculty, University of Tehran, Karaj, I. R. Iran. (danehkar@ut.ac.ir)

Received: 27 June 2023

Accepted: 10 August 2023

Abstract

Background and objectives: Sustainable nature tourism development in each area requires a comprehensive knowledge and understanding of economic, social, and cultural issues and factors. Today, on a global scale, it has been accepted that nature tourism should be related to ecology, conservation from the environment, and long-term appropriate use of nature with minimal change in the balance of the environment, it should be natural and harmful. When travel becomes one of the indicators of tourists' satisfaction, the fulfillment of tourists' goals and desire for travel will increase the number of tourists who visit these areas frequently. To induce a sense of closeness to the charms of nature and native communities, and primarily this causes them to be attracted to these areas. In this regard, the Khamir and Qeshm mangrove forests are one of the natural and valuable ecosystems that have attracted the attention of planners and visitors as the main destinations for nature tourism development. Nature tourism in these habitats has been expanded as leisure activities of tourists in nature and based on purposeful trips with cultural and spiritual visits and impressions of natural attractions and enjoyment of various phenomena in the area. Due to the increasing population growth and the high demand of visitors to the development of nature tourism activities in virgin and coastal ecosystems, as well as the lack of proper planning for the development of sustainable nature tourism in the Khamir and Qeshm mangrove forests habitats led to this research. To further protect these habitats, the factors affecting the development of sustainable nature tourism should be identified and investigated from the view of tourists who travel to this area for various purposes.

Methodology: The research method is descriptive-analytical, and the required information was collected through documentation, survey, and completing the questionnaire. The statistical population of the research are tourists and nature walkers who travel to the Khamir and Qeshm mangrove forests to spend their free time and visit the area. The sample size of tourists was calculated using Cochran's formula and with a confidence factor of 90% for questioning. In this regard, 100 questionnaires were randomly distributed among tourists. The results were analyzed according to the questionnaires measured by the Likert scale method, using descriptive and inferential statistical tests in SPSS software. First, the normality of the data was checked using the Kolmogorov-Smirnov test, and considering that the data were non-normal, thus, using non-parametric tests (Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, goodness of fit, and Independence), and the inferential factor analysis.

Findings: The results showed that there is no correlation and significant relationship between gender, age, and education with the number of visits to tourist attractions in the area. While a direct and significant relationship was observed between the income level of tourists and the number of times they visited. Also, visitors' knowledge of the destination can be effective in visiting in nature tourism. The results of the independence test also indicate that one of the reasons for not visiting or the low number of visits to mangrove forests Khamir and Qeshm is the insufficient knowledge and low level of awareness among tourists of the natural attractions of this area. Therefore, there is a direct and significant relationship between these two factors, and lack of recognition of the natural capabilities of the region is also effective in the visit of tourists. In addition, the analysis of the goals and desire of tourists to visit

* Corresponding author

Tel: +989123094861

the Khamir and Qeshm mangrove forests showed that the highest factor load obtained is related to the aesthetic aspects and diverse perspectives in the area. In general, the main goal of tourists visiting these habitats is to take advantage of the natural attractions and pristine and beautiful landscapes of the area.

Conclusion: In the development of nature tourism, one of the most important factors is the demand of tourists and nature walkers to travel and their goals of visiting the destination. Awareness of this issue can lead to proper planning to protect natural resources and also obtain the satisfaction of tourists from traveling to these natural destinations. According to the results obtained, according to the tourist's viewpoint, the main factor in the development of nature tourism in the Khamir and Qeshm mangrove forests is the natural attractions and landscapes in this area, whose nature tourism capabilities have led to an increase in the demand and desire of tourists to visit this area. Therefore, considering that the investigated area is one of the areas under environmental protection with high species richness and valuable biological reserves, the development of nature tourism should be carried out within the framework of the principles of sustainability and under the power and capacity of the area, as well as the environmental requirements in it to be observed. In this regard, with proper planning and a comprehensive tourism plan, it is possible to develop sustainable nature tourism and increase the economic income of the area.

Keywords: Sustainable nature-based tourism development, Khamir-Qeshm mangrove forests, Tourism communities.