

ارزیابی نگرش، دانش و رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان در پارک جنگلی النگ‌دره گرگان

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۱۱

کد مقاله: ۷۸۵۵۷

مزدک دربیکی^{۱*}، ربابه کشیری^۲، صفا بابویی^۳

چکیده

کمبود دانش و آگاهی محیط‌زیستی بازدیدکنندگان از بوم‌سازگان حساس یک پارک جنگلی هیرکانی می‌تواند از عوامل بنیادی تخریب محیط‌زیست آن باشد، از این‌رو هدف این پژوهش کاربردی و توصیفی-پیمایشی، بررسی و ارزیابی نگرش، دانش و رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان در پارک جنگلی النگ‌دره گرگان بود. ارتباط بین نگرش و رفتار، دانش و نگرش، و دانش و رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان به عنوان فرضیه در نظر گرفته شد. برای گردآوری داده‌ها از یک پرسش‌نامه در سه بخش نگرش، رفتار و دانش محیط‌زیستی و ۶ پرسش متغیرهای جمعیت‌شناختی، استفاده و ۳۸۴ پرسش‌نامه میان بازدیدکنندگان پخش شد و برای واکاوی داده‌ها، دو روش آمار توصیفی و استنباطی به کار رفت. یافته‌ها نشان داد بین دانش و نگرش، بین نگرش و رفتار، و بین دانش و رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان رابطه معنادار وجود داشت. مشخص شد هرچه نگرش و دانش محیط‌زیستی بازدیدکنندگان بیشتر باشد، رفتار محیط‌زیستی بهتری خواهند داشت. افراد دارای مدرک کارشناسی، رفتار محیط‌زیستی بهتر و افراد متأهل و زیر ۲۰ سال رفتار محیط‌زیستی نامطلوب‌تری دارند. این پژوهش نشان می‌دهد در شکل‌گیری رفتارهای محیط‌زیستی بازدیدکنندگان، دانش و نگرش نقش ارزشمندی دارند بنابراین با دگرگونی در نگرش افراد و افزایش دانش و آگاهی از راه آموزش محیط‌زیستی، می‌توان به توانمندی رفتارهای محیط‌زیستی در راستای حفاظت از منابع طبیعی پرداخت.

واژگان کلیدی: رفتار محیط‌زیستی، نگرش محیط‌زیستی، دانش محیط‌زیستی، النگ‌دره، پارک جنگلی

۱- استادیار، گروه علوم و مهندسی محیط‌زیست، واحد قائم‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم‌شهر، ایران (نویسنده مسئول)
mdorbeiki@gmail.com

۲- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد پژوهش علوم اجتماعی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

۳- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مهندسی منابع طبیعی (محیط‌زیست)، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی غیردولتی بهاران گرگان، ایران

نگرش و رفتار در زندگی ما با هم تنیده شده است و تغییر نگرش می‌تواند به دگرگونی رفتار بیانجامد و تغییر رفتار نیز می‌تواند بر نگرش فرد اثرگذار باشد. مشورت و رایزنی، حربه‌های سیاسی و دیگر روش‌های متقاعدسازی بر این ایده ساخته شده که رفتار افراد، پیرو نگرش‌های آن‌هاست و پیام مناسب که به روش درست فرستاده شود می‌تواند بر نگرش‌ها تاثیر گذارد. در زمینه روان‌شناسی اجتماعی و علوم رفتاری درباره ارتباط بین نگرش و رفتار به شکل گسترده پژوهش شده و باور این است که یکی از راه‌های تغییر رفتار، بررسی نگرش افراد و تغییر آن‌هاست (سرادی‌پور و همکاران، ۱۳۹۲). این موضوع در زمینه آموزش محیط‌زیست به عنوان یکی از مهم‌ترین مسائل سده کنونی می‌تواند بسیار کارآمد باشد و می‌توان گفت شناخت دیدگاه و برآورد دانش‌همگانی جامعه از مسائل محیط‌زیست از آن‌رو مهم است که در بسیاری موارد، دانش و نگرش افراد بر رفتار و کارکردشان اثر می‌گذارد و گویا افزایش دانش به تغییر نگرش و کارکرد افراد و درنهایت، تأثیر بر سیاست‌های محیط‌زیستی می‌انجامد (Arcury, 1990). بر این پایه، رشته روان‌شناسی محیطی به عنوان شاخه‌ای از روان‌شناسی اجتماعی رشد یافته است. در این زمینه، پژوهشگران نخست به مسائلی مانند تاثیر محیط فیزیکی، آلودگی هوا، سر و صدا، شلوغی و همانند آن بر سلامت و رفتار انسان می‌پرداختند ولی امروزه با افزایش مسائل محیط‌زیستی مانند بحران انرژی، تخریب منابع طبیعی و افزایش پسماندهای برآمده از توسعه شهرنشینی و صنعتی، پژوهشگران به اثر انسان بر محیط نیز توجه کرده‌اند زیرا آن‌ها بسیاری از این مشکلات را برآمده از پیامدهای مستقیم و غیرمستقیم رفتارهای انسان می‌دانند (فردوسی و همکاران، ۱۳۸۶). روان‌شناسان محیطی، به رفتار هر فرد در مقایسه با رفتار کل افراد جامعه توجه دارند و به پاسخ‌گویی به پرسش‌هایی مانند این می‌پردازند که چه متغیرهایی تعیین‌کننده رفتار محیط‌زیستی فرد است؟ و شیوه تغییر رفتار فرد در جهت رفتارهای حافظت از محیط‌زیست چگونه است؟ (Kaiser et al, 1999).

از جمله متغیرهای مهم برای پیش‌بینی رفتار انسان، دانش فرد درباره مسائل محیط‌زیستی است. دانش به معنای نیاز به انجام موفقیت‌آمیز فعالیت‌ها شمرده می‌شود. درواقع، دانش همچون ابزاری برای چیرگی بر موانع روان‌شناختی مانند ناآگاهی یا اطلاعات نادرست به کار می‌رود. اگرچه دانش همیشه تاثیر مستقیم بر رفتار ندارد ولی سازوکارهای دیگری را تقویت می‌کند که تغییر رفتار را آسان می‌سازد (Frick et al, 2004). افزون بر دانش، پژوهشگران از دیرباز به نگرش انسان به محیط‌زیست و اهمیتش در پیش‌بینی رفتارهای محیط‌زیستی نیز توجه کرده‌اند. این باور هست که بسیاری از مشکلات، نتیجه رفتارهای محیط‌زیستی نامناسب انسان‌هاست که بیشتر از نگرش آن‌ها سرچشمه می‌گیرد. پژوهشگران بر این باورند که مشکلات محیط‌زیستی تنها با پیشرفت‌های فنی دوست‌دار محیط‌زیست حل نمی‌شود و تغییر نگرش و به دنبالش، رفتار مردم نیز موضوعی ضروری است. بنابراین باید بین نگرش مردم و حفاظت از محیط‌زیست، ارتباط شایسته و کارآمد برقرار شود. از این‌رو یکی از مسائل مهم در پژوهش‌های محیط‌زیست، نگرش محیط‌زیستی است (Sarkar, 2011). از آنجا که بسیاری از مشکلات محیط‌زیستی برآمده از پیامدهای مستقیم و غیرمستقیم رفتارهای انسان است، هرگاه انسان بتواند طبیعت را به خود ترجیح دهد، می‌تواند به کاهش تخریب محیط‌زیست امیدوار بود و بی‌گمان هنگامی کیفیت زندگی بهبود می‌یابد که افراد و گروه‌های اجتماعی نسبت به محیط‌زیست حساس باشند، ابزار لازم در اختیارشان باشد و آموزش‌های لازم را نیز دیده باشند، به گونه‌ای که بهره‌برداری از منابع به شکل معتدل، منطقی و سنجیده انجام شود و فرهنگ محیط‌زیستی رواج پیدا کند (مهدوی و وزیری، ۱۳۸۹).

گردشگران از جمله گروه‌هایی هستند که به دلیل اثرگذاری رفتارهایشان بر محیط‌زیست جامعه مقصد، بررسی بسیاری بر آن‌ها انجام می‌شود. باور بر این است که انگیزه‌های گوناگون سفر، به انواع گردشگری و در نتیجه گوناگونی رفتار در محیط‌های فرهنگی و طبیعی جامعه مقصد می‌انجامد. گردشگر به عنوان یک بازدیدکننده، پیوند حسی و جسمی با محیط جدید برقرار می‌کند و این برهم‌کنش و معنایش، کلید درک تجربه گردشگری و رفتار گردشگر است. همچنین تصور گردشگران از مقصد و محیطی که در آن به سر می‌برند بر رفتارشان نسبت به محیط‌زیست مؤثر است. پژوهش‌ها نیز بر این نکته تأکید می‌کنند که ذهنیت و تلقی اجتماعی گردشگران همان چیزی است که درک و نگاه گردشگر به سفر، مکان و در نتیجه رفتارهای گردشگری را شکل می‌دهد (فاضلی و جعفرصالحی، ۱۳۹۲). این موضوع هنگام حضور بازدیدکنندگان به شکل گردشگر در بوم‌سازگان‌های حساس مانند جنگل‌های هیرکانی شمال ایران و به‌ویژه پارک‌های جنگلی بیشتر اهمیت می‌یابد. با توجه به این‌که نبود یا کمبود دانش و آگاهی محیط‌زیستی بازدیدکنندگان از یک پارک جنگلی می‌تواند یکی از عوامل بنیادی تخریب محیط‌زیست بوم‌سازگان‌های جنگلی باشد، از این‌رو بررسی نگرش، دانش و رفتار محیط‌زیستی آن‌ها ارزش بسیاری پیدا می‌کند زیرا این‌گونه می‌توان با شناخت از رفتار عامل تاثیرگذار یعنی انسان، به ارائه راهکارهای مناسب برای حفاظت از محیط‌زیست جنگل و بهبود فرهنگ محیط‌زیستی بازدیدکنندگان پرداخت. بنابراین هدف این پژوهش، بررسی دانش، نگرش و رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان گردشگر و همچنین میزان پایبندی آنان به دانسته‌های خود به شکلی عملی در پارک جنگلی النگ‌دره شهر گرگان بود.

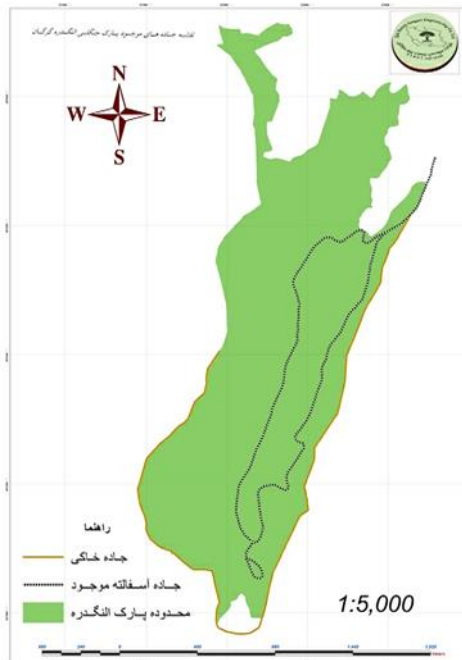
۲- پیشینه پژوهش

با این که پژوهش درباره نگرش، دانش و رفتار محیط‌زیستی در کشورهای گوناگون پیشینه‌ای طولانی دارد و بیش از نیمی از آن‌ها در پارک‌های ملی و آمریکای شمالی بوده (بابویی و همکاران، ۱۳۹۵) ولی در ایران پژوهش‌های کمتری انجام شده که مجموعه‌ای از عوامل گوناگون به عنوان عامل موثر در نگرش مطرح شده‌اند مانند زمینه‌ای، فرهنگی، آموزش، مشارکت، رفاه اجتماعی و هنجارهای اخلاقی. گروهی از پژوهشگران نیز به بررسی نقش خانواده و مدرسه و سهم عوامل روانی مانند نگرانی‌های محیط‌زیستی در نگرش محیط‌زیستی پرداخته‌اند (دریگی و کشیری، ۱۳۹۶). آغاز این گونه پژوهش‌ها در کشور بیشتر از نیمه دهه ۱۳۸۰ خورشیدی بوده است که در اینجا به مهم‌ترین آن‌ها در زمینه مسائل محیط‌زیست و گردشگری در دهه گذشته اشاره می‌شود. صالحی و همکاران (۱۳۹۱) رفتارهای محیط‌زیستی گردشگران ساحلی بوشهر را بررسی کردند و دریافتند که رابطه رفتارهای محیط‌زیستی با متغیرهای جنسیت، تحصیلات، تأهل، نوع اقامت، چگونگی سفر، نگرش محیط‌زیستی، ارزش‌های محیط‌زیستی، دانش محیط‌زیستی و مدت اقامت آنان معنادار نیست ولی رفتارهای محیط‌زیستی گردشگران با متغیرهای نگرانی محیط‌زیستی و فرصت‌ها همبستگی مثبت دارد. متقی و همتی‌گویمی (۱۳۹۱) به بررسی رفتارهای محیط‌زیستی، نگرانی محیط‌زیستی و فرصت‌های موجود برای گردشگران در بوشهر و رابطه بین متغیرها پرداختند و به این نتیجه رسیدند که حساس کردن مردم و افزایش نگرانی آن‌ها برای انجام رفتارهای محیط‌زیستی و هم‌زمان با آن، ایجاد فرصت‌های لازم، ضروری است. رهبری (۱۳۹۲) پژوهشی درباره نقش آموزش محیط‌زیست در رفتارهای محیط‌زیستی مسئولانه گردشگران در تنکابن انجام داد و دریافت که میزان دانش، نگرش و رفتار محیط‌زیستی گردشگران پایین است و آموزش به گردشگران برای انجام رفتارهای محیط‌زیستی مسئولانه، ضروری است. صالحی و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی رفتارهای محیط‌زیستی گردشگران ساحلی مازندران پرداختند و دریافتند گردشگران ساحلی که نگرش محیط‌زیستی بالاتری دارند، رفتارهای محیط‌زیستی بیشتری نشان می‌دهند و نگرانی، ارزش و دانش محیط‌زیستی با نگرش محیط‌زیستی رابطه دارد. در پژوهش فاضلی و جعفرصالحی (۱۳۹۲) تأثیر متغیرهای ذهنی و نگرشی بر رفتار محیط‌زیستی گردشگران چالوس و اصفهان بررسی و مشخص شد رفتار محیط‌زیستی گردشگران با ارزش‌های محیط‌زیستی، درک منافع محیط‌زیستی، تصور فرهنگی و انگیزه فرهنگی رابطه مستقیم معنادار دارد، در حالی که بین دانش محیط‌زیستی و رفتار محیط‌زیستی گردشگران رابطه معنادار نیست. صالحی و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی رفتارهای محیط‌زیستی گردشگران ساحلی نورپرداختند و به این نتیجه رسیدند که ارزش‌های محیط‌زیستی در بین گردشگران ساحلی در وضعیت نامطلوب است و بین شیوه اقامت در منطقه و رفتارهای محیط‌زیستی گردشگران رابطه وجود دارد. عابدی سروستانی (۱۳۹۳) تعلق مکانی، نگرش و رفتار محیط‌زیستی گردشگران پارک‌های جنگلی استان گلستان را بررسی کرد و نشان داد که نگرش مساعد نسبت به محیط‌زیست و رفتار مناسب محیط‌زیستی و میزان تعلق مکانی گردشگران به ترتیب، متوسط به بالا و متوسط است. همچنین با افزایش فاصله محل زندگی گردشگران با پارک‌های جنگلی، از میزان تعلق مکانی آنان کاسته می‌شود و افراد مجرد نسبت به متأهل، تعلق مکانی بیشتری به پارک‌های جنگلی داشتند. بین تعلق مکانی و رفتار مناسب محیط‌زیستی گردشگران نیز همبستگی مثبت و معنی‌دار و رابطه علت و معلولی وجود دارد. اشرف و اشرف (۱۳۹۳) به شناسایی عوامل موثر بر رفتار محیط‌زیستی گردشگران در قشم پرداختند و دریافتند که همه عوامل نگرش، دانش، امکانات، ارزش و رفتارهای محیط‌زیستی بر رفتار گردشگران به لحاظ محیط‌زیستی موثر است. در پژوهش قاسمی و همکاران (۱۳۹۳) رابطه بین آمیخته‌های بازاریابی سبز و دو مولفه رفتار و نگرش محیط‌زیستی گردشگران ایرانی مطالعه و نشان داده شد بین هر یک از آمیخته‌های محصول سبز، افراد سبز و مشارکت سبز و مولفه نگرش محیط‌زیستی، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و بین هر یک از مولفه‌های فرآیند بسته‌بندی و مشارکت سبز و رفتار محیط‌زیستی مصرف‌کننده نیز رابطه مثبت و معنادار هست. صالحی و همکاران (۱۳۹۴) به تبیین جامعه‌شناختی رفتار محیط‌زیستی گردشگران در پارک جنگلی نور پرداختند و نشان دادند که بین جنسیت و سطح تحصیلات و رفتارهای محیط‌زیستی، رابطه مثبت هست و بین رفتارهای محیط‌زیستی گردشگران و متغیرهای مستقل (فشارهای هنجاری، فرصت، دانش محیط‌زیستی، ارزش محیط‌زیستی، پارادایم نوین بوم‌شناختی، توانایی و انگیزه) نیز رابطه معناداری وجود دارد. علیقلی‌زاده و همکاران (۱۳۹۴)، به مطالعه رفتار مسئولانه محیط‌زیستی گردشگران در مقاصد بیابانی روستایی خور و بیابانک و عوامل موثر بر آن پرداختند و دریافتند که میزان رعایت رفتارهای محیط‌زیستی از سوی گردشگران در شرایط مطلوبی قرار دارد و عواملی مانند میزان آگاهی، میزان ارزش درک‌شده، تصویر ذهنی گردشگران از مقصد، دلبستگی مکانی و میزان رضایت‌مندی از سفر از عوامل موثر بر میزان رعایت رفتارهای محیط‌زیستی گردشگران بوده است. ابوالقاسم‌پور و موگویی (۱۳۹۴) نیز به بررسی رابطه بین آموزش محیط‌زیستی و رفتارهای محیط‌زیستی گردشگران پارک جنگلی سرخه‌حصار پرداختند و فهمیدند که بین همه متغیرها به‌جز آگاهی محیط‌زیستی و رفتار محیط‌زیستی، همبستگی معنادار هست و میزان آگاهی محیط‌زیستی و شناخت نسبت به مسائل محیط‌زیستی این پارک جنگلی در حالت مطلوب قرار دارد. شاطریان و همکاران (۱۳۹۸) نیز پژوهشی با هدف آگاهی از دانش، نگرش و ارزش‌های

محیط‌زیستی گردشگران داخلی و خارجی قم در بروز رفتار محیط‌زیستی آن‌ها انجام و نشان دادند در بین عوامل اثرگذار بر رخداد رفتارهای محیط‌زیستی، نگرش محیط‌زیستی گردشگران اثر بالاتری بر رفتارهای آنان داشته است.

۳- مواد و روش‌ها

۳-۱- منطقه پژوهش



شکل ۱- نقشه پارک جنگلی النگدره

النگ‌دره یک پارک جنگلی در جنوب شهر گرگان است که در ۵۴ درجه، ۲۶ دقیقه و ۷ ثانیه تا ۵۴ درجه، ۲۷ دقیقه و ۳۰ ثانیه طول جغرافیایی و عرض جغرافیایی ۳۶ درجه، ۴۷ دقیقه و ۱۳ ثانیه تا ۳۶ درجه، ۴۸ دقیقه و ۱۵ ثانیه قرار دارد (شکل ۱). بلندی آن از سطح دریای آزاد بین ۳۰۰ تا ۴۸۰ متر و گستره آن ۱۸۵ هکتار است (برزه‌کار، ۱۳۸۲). جزو اقلیم معتدل مرطوب به شمار می‌رود و میانگین بارندگی سالانه‌اش ۶۷۰ تا ۸۳۷ میلی‌متر و میانگین دمای ماهانه، ۱۵/۳۵ درجه سانتی‌گراد برآورد شده است. النگ‌دره نمونه‌ای از بوم‌سازگان جنگل‌های هیرکانی است که پوشش درختی (با گونه‌هایی مانند ممرز، انجیلی، بلوط، آزاد، افرا، لرگ، توسکا، خرمن‌دی، درختچه‌ای (با گونه‌هایی مانند ولیک، ازگیل، تمشک) و علفی (با گونه‌هایی مانند بنفشه، جگن، فرفیون) را دربردارد که بیشترین فراوانی به‌ترتیب از آن ممرز، انجیلی، ممرز- انجیلی، بلوط- انجیلی و ممرز- بلوط است. گونه‌های جانوری پارک نیز به شکل کلی نمایان‌گر گونه‌های شاخص جنگل‌های هیرکانی مانند خرس، گراز، شغال، خرگوش، خارپشت، قرقاول، فاخته، سینه‌سرخ و انواع خزندگان و دوزیستان است (یزدان‌پناه و دربیکی، ۱۳۹۵).

تاریخچه آغاز مطالعات و گشایش این پارک جنگلی به‌ترتیب به سال‌های ۱۳۵۶ و ۱۳۶۲ بازمی‌گردد (نصرالله‌نژاد، ۱۳۶۳) و از آغاز دهه ۱۳۷۰ یکی از کلیدی‌ترین مناطق تفریحی شهر گرگان است. مدیریت این پارک جنگلی تا سال ۱۳۹۱ با اداره کل منابع طبیعی استان گلستان بود که برپایه ماده ۱۴۷ برنامه توسعه پنجم توسعه، مدیریت اجرایی آن به شهرداری گرگان واگذار شد. النگ‌دره از نظر گردشگری ارزش بسیاری دارد و به دلیل جایگاهش در شهر و دسترسی آسان، از مردم‌پسندی بسیاری برخوردار است (جدول ۱). همچنین همراه با دیگر نمادهای طبیعی شهر گرگان یعنی ناهارخوران و هزارپیچ، مجموعه ارزشمندی از تفرجگاه‌ها را شکل می‌دهد. بیشتر بازدیدکنندگان برای استفاده از آب و هوا و چشم‌اندازها به‌ویژه در پاییز، خورگشت، پیاده‌روی، ورزش و کارهایی مانند آن به این پارک می‌آیند. افزون‌بر این، آثار باستانی نیز در محدوده پارک هست که در سال ۱۳۸۳ ثبت آثار ملی ایران شده است (یزدان‌پناه و دربیکی، ۱۳۹۵).

جدول ۱- ویژگی تفریحی پارک جنگلی النگ‌دره (برپایه برزه‌کار، ۱۳۸۲)

رده	نام دسته‌بندی	گروه	توضیح
۱	زمان-درآمد-دسترسی	یک	پارک‌هایی با کمتر از ۵ کیلومتر فاصله با سکونت‌گاه‌ها
۲	الن پتمر ^۱	منابع بالفعل تفرجگاهی	منابعی که به دلیل جایگاه مکانی خود ارزش دارند
۳	کلاوسون ^۲	شکل‌گیری بر پایه دسترسی مردم	به دلیل موقعیت ویژه نسبت به سکونت‌گاه‌ها

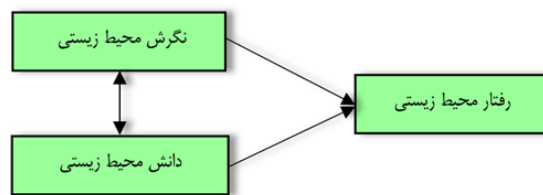
۳-۲- روش پژوهش

پرسش‌های پژوهش بدین شکل بودند که: (۱) بازدیدکنندگان از پارک چه نگرشی نسبت به محیط‌زیست جنگل و حفاظت و حراست از آن دارند؟؛ (۲) دانش محیط‌زیستی بازدیدکنندگان نسبت به این پارک جنگلی و منابع چه اندازه است؟؛ (۳) رفتار

¹ Allan Patmore

² Clawson

محیط‌زیستی بازدیدکنندگان برپایه متغیرهای جمعیت‌شناختی (جنس، سن، وضعیت ازدواج، تحصیلات، رشته تحصیلی و شغل) چگونه است؟. همچنین سه فرضیه پژوهش این‌گونه مطرح شد:



شکل ۲- مدل نظری پژوهش

(۱) بین نگرش و رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان رابطه وجود دارد؛ (۲) بین دانش و نگرش محیط‌زیستی بازدیدکنندگان رابطه هست؛ (۳) بین دانش و رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان ارتباط وجود دارد. برپایه چهارچوب نظری پژوهش، فرضیه‌های طرح‌شده و پژوهش‌های تجربی پیشین، یک مدل نظری برای ارزیابی رفتارهای محیط‌زیستی گردشگران در پارک جنگلی النگ‌دره طراحی شد (شکل ۲).

بدین‌گونه رفتار محیط‌زیستی گردشگران به عنوان متغیر وابسته، و دانش و نگرش محیط‌زیستی نیز به عنوان متغیر مستقل پژوهش در نظر گرفته شد.

از دیدگاه هدف و روش، این پژوهش از نوع کاربردی و توصیفی-پیمایشی بود. روش گردآوری اطلاعات نیز با پرسش‌نامه، و جامعه آماری دربردارنده بازدیدکنندگان تفریحی بیش از ۱۵ سال زن و مرد در موسم تابستان در گستره پارک جنگلی النگ‌دره گرگان بود. نخست منابع پژوهشی به شکل کتابخانه‌ای بررسی شدند و برای گردآوری داده‌ها، از یک پرسش‌نامه با ۳۶ پرسش بسته در سه بخش نگرش، رفتار و دانش محیط‌زیستی در طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت و شش پرسش متغیرهای جمعیت‌شناختی استفاده شد. اعتبار پرسش‌نامه از دید کارشناسی بررسی، تأیید و از آلفای کرونباخ برای ارزیابی پایایی آن استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ برای متغیر نگرش، رفتار و دانش محیط‌زیستی به ترتیب برابر با ۰/۷۲، ۰/۶۶ و ۰/۷۹ به دست آمد. ضریب آلفای همه پرسش‌های پرسش‌نامه (هر سه متغیر) برابر با ۰/۷۵ بود که نشان می‌داد گویه‌های پرسش‌نامه پایایی داشتند. از ۳۶ پرسش پرسش‌نامه، ۱۲ پرسش مربوط به نگرش محیط‌زیستی (به شکل گزینه‌های کاملاً موافقم، موافقم، نظر خاصی ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم)، ۱۴ پرسش مربوط به رفتار محیط‌زیستی (به شکل گزینه‌های همیشه، معمولاً، گاهی، خیلی کم و اصلاً)، و ۱۰ پرسش مربوط به دانش محیط‌زیستی (به شکل گزینه‌های خیلی زیاد، زیاد، کم، خیلی کم و اصلاً) بود که از طیف لیکرت برای نمره‌دهی استفاده شد. بدین‌گونه که در پرسش‌های مثبت در بخش نگرش، گزینه کاملاً موافقم، نمره ۵ و کاملاً مخالفم، نمره ۱؛ در بخش رفتار، گزینه همیشه، نمره ۵ و گزینه اصلاً، نمره ۱؛ و در بخش دانش، گزینه خیلی زیاد، نمره ۵ و گزینه اصلاً، نمره ۱ را دریافت کرد. این روند در پرسش‌های دارای پاسخ منفی در هر سه بخش، وارونه بود. حجم نمونه جامعه آماری نیز برپایه فرمول کوکران (شماره ۱) برآورد شد:

$$n \geq \frac{(1.96)^2 \times (0.500)^2}{(0.05)^2} = 384.160 \approx 384 \quad (1)$$

بنابراین، ۳۸۴ پرسش‌نامه میان بازدیدکنندگان پارک جنگلی النگ‌دره پخش و دریافت شد و پس از گردآوری و ورود داده‌ها به نرم‌افزار IBM SPSS Statistics (نسخه ۲۵)، دو روش آمار توصیفی و استنباطی برای واکاوی داده‌ها به کار رفت. با آمار توصیفی، پارامترهای بررسی‌شده، توصیف و دسته‌بندی شدند و از روش‌های تحلیل رگرسیون، ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل واریانس در آمار استنباطی برای واکاوی پارامترها استفاده شد.

۳- نتایج

برپایه یافته‌ها، توصیف بازدیدکنندگان با توجه به متغیرهای زمینه‌ای به شکل جدول ۲ است. همچنین برپایه واکاوی آمار استنباطی، فرضیه‌های پژوهش بررسی شد و همبستگی بین متغیرهای مستقل و وابسته دانش، نگرش و رفتار محیط‌زیستی به شکل جدول ۳ به دست آمد.

برپایه فرضیه پژوهش درباره احتمال رابطه بین دانش و نگرش محیط‌زیستی و نیز آزمون آماری انجام‌شده، مشخص شد بین این دو متغیر رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد؛ یعنی میزان دانش محیط‌زیستی افراد بر نوع نگرش محیط‌زیستی آن‌ها اثرگذار است. این رابطه در سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۱ و اندازه همبستگی ۰/۱ است و این مقدار، رابطه ضعیف بین این دو متغیر را نشان می‌دهد. بنابراین بین دانش و نگرش محیط‌زیستی بازدیدکنندگان پارک جنگلی النگ‌دره رابطه معنادار هست. در بررسی چگونگی رابطه بین نگرش و رفتار محیط‌زیستی مشخص شد این دو متغیر در سطح معناداری ۰/۰۰۰ با هم رابطه دارند و شدت همبستگی برابر با ۰/۳ است و بنابراین در سطح به نسبت متوسط قرار دارد. برپایه اندازه sig (۰/۰۰) رابطه این دو متغیر با اطمینان ۹۹ درصد و خطای کمتر از یک درصد تأیید می‌شود. از این‌رو بین نگرش و رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان پارک جنگلی النگ‌دره رابطه معنادار هست. همچنین مشخص شد بین دو متغیر دانش و رفتار محیط‌زیستی در سطح معنادار ۰/۰۰۰ رابطه وجود

دارد. برپایه اندازه sig رابطه بین این دو متغیر با اطمینان ۹۹ درصد و خطای کمتر از یک درصد تأیید می‌شود و شدت همبستگی برابر با ۰/۳ و در سطح به نسبت متوسط است. بنابراین بین دانش و رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان پارک جنگلی النگ‌دره رابطه معنادار وجود دارد.

جدول ۲- توصیف جامعه آماری بر پایه متغیرهای پژوهش

رده	گروه متغیر	متغیر	مقدار (درصد)
۱	جنس	مردان	۴۴/۵
		زنان	۵۵/۵
۲	وضعیت ازدواج	متاهل	۶۴/۶
		مجرد	۳۵/۴
۳	گروه سنی	فراوان‌ترین گروه سنی (۲۰ تا ۴۰ سال)	۷۲/۷
۴	تحصیلات	بالاترین سطح (کارشناسی)	۴۱/۱
		پایین‌ترین سطح (زیردیپلم)	۸/۹
۵	وضعیت کاری	بی‌کار	۲۶/۸
		دارای کار	۵۵/۴

جدول ۳- همبستگی بین متغیرهای مستقل و وابسته

پارامترها			همبستگی متغیرهای مستقل و وابسته
تعداد	معناداری	ضریب همبستگی پیرسون	
۳۸۳	۰/۰۰۱	۰/۱	دانش (مستقل) و نگرش (وابسته)
۳۸۴	۰/۰۰۰	۰/۳۹	نگرش (مستقل) و رفتار (وابسته)
۳۸۴	۰/۰۰۰	۰/۳۶	دانش (مستقل) و رفتار (وابسته)

همچنین در واكوی رگرسیون متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته، متغیرهای مستقل (جنس، سن، وضعیت ازدواج، تحصیلات، دانش محیط‌زیستی، و نگرش محیط‌زیستی) بررسی شده‌اند که برپایه (F) آزمون تحلیل واریانس، معناداری رگرسیون حاضر در سطح اطمینان ۹۹ درصد و خطای کمتر از یک درصد برآورد شده است. مقدار ضریب تعیین (۰/۳۰) نشان می‌دهد که ۳۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته (رفتار محیط‌زیستی) از سوی متغیرهای مستقل وارد شده، تبیین می‌گردد. یادآور می‌شود که متغیرهای زمینه‌ای (جنس، وضعیت ازدواج، سن، تحصیلات) با سطح سنجش اسمی، تبدیل به متغیر تصنعی و سپس وارد مدل شده‌اند (جدول‌های ۴ و ۵).

جدول ۴- میزان رگرسیون متغیرهای مستقل بر رفتار محیط‌زیستی

ضریب همبستگی چندگانه	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	F	Sig
۰/۵۵	۰/۳۰	۰/۲۹	۲۷/۵۶	۰/۰۰۰

جدول ۵- ضرایب متغیرهای مستقل مؤثر بر رفتار محیط‌زیستی*

Sig	t	ضرایب		شناسه	متغیرهای وارد شده
		استاندارد Beta	غیراستاندارد B		
۰/۰۰۰	۷/۴۸	۰/۳۳	۰/۴۴	K	دانش محیط‌زیستی
۰/۰۰۰	۵/۶۰	۰/۲۵	۰/۳۱	A	نگرش محیط‌زیستی
۰/۱	-۱/۶۰	-۰/۰۷	-۰/۹۶	S	جنس (زن)
۰/۰۰۲	-۳/۱۹	-۰/۱۵	-۲/۱۹	MR	وضعیت ازدواج (متاهل)
۰/۰۴	-۱/۹۹	-۰/۱۹	-۵/۲۲	U	زیر ۲۰ سال
۰/۱۰	-۱/۶۱	-۰/۲۵	-۳/۸۴	MI	۲۰-۴۰ سال
۰/۴	-۰/۶۹	-۰/۰۹	-۱/۷۱	O	۴۱-۶۰ سال
۰/۱	۱/۳۸	۰/۰۷	۱/۸۵	UD	زیر دیپلم
۰/۱	۱/۵۵	۰/۱۰	۱/۴۸	D	دیپلم و فوق دیپلم
۰/۰۱	۲/۵۲	۰/۱۶	۲/۲۶	B	کارشناسی**

* رفتار محیط‌زیستی: BR
 ** در گروه‌های تحصیلی، یک‌بار گروه اول از مدل خارج و گروه چهارم (کارشناسی ارشد و بالاتر) وارد مدل شد و sig گروه ۰/۰۱ و Beta برابر با ۰/۱- شد ولی معادله رگرسیون تغییر نکرد

بر پایه معناداری متغیرهای ورودی جدول، معادله رگرسیونی استاندارد هنگام ورود هم‌زمان متغیرهای مستقل به شکل زیر است:

$$BR=0.33(K) + 0.25(A) - 0.15(MR) - 0.19(U) + 0.16(B) \quad (2)$$

آن گونه که از معادله بالا برمی‌آید هر اندازه نگرش محیط‌زیستی و دانش محیط‌زیستی بازدیدکنندگان بیشتر باشد، رفتار محیط‌زیستی بهتری خواهند داشت. همچنین افرادی که مدرک کارشناسی دارند، رفتار محیط‌زیستی‌شان بهتر است. افراد متأهل و زیر ۲۰ سال رفتار محیط‌زیستی نامطلوب‌تری دارند. به ازای هر واحد افزایش در انحراف معیار متغیر دانش محیط‌زیستی، انحراف معیار رفتار محیط‌زیستی به اندازه ۰/۳۳ افزایش می‌یابد. همچنین به ازای هر واحد افزایش در نگرش محیط‌زیستی، انحراف معیار رفتار محیط‌زیستی ۰/۲۵ بیشتر می‌شود.

۴- بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش، بین دانش و نگرش محیط‌زیستی بازدیدکنندگان پارک جنگلی النگ‌دره، همبستگی مثبت و معناداری هست. این موضوع، نتیجه‌گیری Kaiser و همکاران (۱۹۹۹) که بر این باور هستند که داشتن دانش از واقعیت‌های خاص، بر نگرش به آن‌ها اثر می‌گذارد را تایید می‌کند. با افزایش دانش محیط‌زیستی بازدیدکنندگان، نگرش آن‌ها به محیط‌زیست به سطح بالاتری می‌رود و در نتیجه، رفتارهای محیط‌زیستی‌شان در جهت حفاظت از محیط دگرگون می‌شود. بنابراین، بالا بودن دانش همگانی محیط‌زیستی می‌تواند تاثیر چشم‌گیری در ایجاد نگرش مثبت به محیط‌زیست داشته باشد. برای ایجاد این دانش، توجه و به‌کارگیری آموزش‌های محیط‌زیستی ارزش بسیاری دارد. در حقیقت این آموزش است که در افزایش دانش محیط‌زیستی و به دنبالش بهبود نگرش افراد نسبت به محیط‌زیست نقش مهمی بازی می‌کند یعنی آموزش‌هایی که از روش‌های گوناگون انجام می‌شود مانند خانواده، مدرسه و دانشگاه، رسانه‌های همگانی، و فضای مجازی. در این باره صالحی و همکاران (۱۳۹۲) و Szell (۲۰۱۲) نیز در پژوهش‌های خود نشان دادند که دانش محیط‌زیستی با نگرش محیط‌زیستی رابطه معناداری دارد.

با توجه به یافته‌ها از ضریب همبستگی پیرسون، مشخص شد بین نگرش محیط‌زیستی و رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان پارک جنگلی النگ‌دره همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. پس می‌شود گفت که هر اندازه افراد از نگرش محیط‌زیستی مثبت‌تری برخوردار باشند به همان نسبت رفتار بهتری با محیط‌زیست خواهند داشت. خود نگرش مثبت، به احساس مسئولیت‌پذیری و حمایت و حفاظت از منابع محیطی می‌انجامد. بنابراین، هرچه احساس مسئولیت در فرد افزایش پیدا کند، به همان اندازه حفاظت از محیط‌زیست در جامعه نیز بالا می‌رود. با توجه به این که نگرش، خود رفتار نیست و مایه ایجاد آمادگی در فرد برای انجام رفتار می‌شود، در نتیجه هرچه این آمادگی بیشتر باشد احتمال این که فرد رفتار مناسب‌تری از خود نشان دهد نیز بیشتر خواهد شد. روی هم‌رفته، نگرش و رفتار افراد می‌تواند از فرهنگ خانواده و محیط زندگی افراد تاثیر پذیرد و فرهنگ می‌تواند عامل کارآمدی در رفتارهای محیط‌زیستی افراد جامعه باشد. می‌توان این گونه برداشت کرد چنان‌چه با برنامه‌ریزی‌های مناسب به بهبود نگرش افراد نسبت به محیط‌زیست پرداخته شود، رفتارهای محیط‌زیستی بهتری را خواهیم دید. این موضوع با یافته‌های پژوهش‌های صالحی و همکاران (۹۳-۹۴-۱۳۹۲)، اشرف و اشرف (۱۳۹۳)، علیقلی‌زاده و همکاران (۱۳۹۴)، قاسمی و همکاران (۱۳۹۳)، Oromendia و همکاران (۲۰۱۳)، Chen (۲۰۱۵)، Lee & Jan (۲۰۱۵) و Kil و همکاران (۲۰۱۴) همسو است هرچند یافته‌های صالحی و همکاران (۱۳۹۱) نشان داده که بین نگرش و رفتار محیط‌زیستی رابطه معناداری وجود ندارد و فاضلی و جعفرصالحی (۱۳۹۲)، Uysal و همکاران (۱۹۹۴) و Hini و همکاران (۱۹۹۵) نیز نشان داده‌اند که تنها پیوند ضعیفی بین نگرش و رفتار محیط‌زیستی وجود دارد.

همچنین با توجه به یافته‌های پژوهش، بین دانش محیط‌زیستی و رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان پارک جنگلی النگ‌دره نیز همبستگی مثبت و معناداری هست. هر اندازه دانش محیط‌زیستی افراد بیشتر باشد، به همان نسبت به شیوه بهتری با محیط‌زیست برخورد خواهند کرد. گویا رفتار بسیاری از افراد در آسیب‌رسانی و تخریب محیط‌زیست خود از روی ناآگاهی یا کم‌آگاهی است؛ به بیان دیگر، افراد نه آگاهانه بلکه ناآگاهانه و به دلیل کمبود آگاهی لازم، به تخریب محیط‌زیست می‌پردازند. برای نمونه، صالحی‌عمران و آقامحمدی (۱۳۸۷) در پژوهش خود دریافتند آگاهی محیط‌زیستی یک پیش‌شرط لازم است تا فرد در زمینه مسائل ویژه به دلخواه عمل نماید. بنابراین داشتن دانش برای انجام موفقیت‌آمیز فعالیت‌ها، ضرورت به شمار می‌آید و در سطح بالاتر نیز به آن نیاز است. بنابراین هر چه سطح دانش و اطلاعات بالاتر باشد، در چگونگی حل مسائل به کار خواهد آمد و کمبود یا نبود آن، مانند مانعی برای رفتارهای مثبت محیط‌زیستی است. می‌شود گفت با داشتن برنامه‌های آموزشی مناسب و بهبود دانش محیط‌زیستی افراد، گامی کارآمد در جهت گسترش رفتارهای مطلوب محیط‌زیستی برداشته خواهد شد. یافته‌های برخی از پژوهشگران مانند اشرف و اشرف (۱۳۹۳)، صالحی و همکاران (۱۳۹۴)، علیقلی‌زاده و همکاران (۱۳۹۴) و Kaiser و همکاران

۱۹۹۹) و Oromendia و همکاران (۲۰۱۳) نشان می‌دهد بین دانش محیط‌زیستی و رفتار محیط‌زیستی رابطه معناداری وجود دارد. درحالی‌که یافته‌های ابوالقاسم‌پور و موگویی (۱۳۹۴)، صالحی و همکاران (۱۳۹۱) و فاضلی و جعفرصالحی (۱۳۹۲) نبود چنین رابطه‌ای را نشان داده است.

همان‌گونه که مقایسه یافته‌ها با فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد بین نگرش، دانش و رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان پارک جنگلی النگ‌دره ارتباط معناداری هست. همگام با دیگر پژوهش‌ها، پژوهش کنونی نیز نشان می‌دهد که در شکل‌گیری و شناسایی رفتارهای محیط‌زیستی بازدیدکنندگان از پارک جنگلی النگ‌دره، دانش و نگرش محیط‌زیستی نقش بسیار ارزشمندی بازی می‌کند. به راستی و با توجه به یافته‌ها در راستای حفظ محیط‌زیست، نخستین گام بنیادی باید افزایش دانش و آگاهی مردم در زمینه حفظ محیط‌زیست و به دنبال آن ایجاد نگرش مثبت به محیط‌زیست باشد چرا که رفتار بسیاری از افراد در پیوند با پیرامون خود از روی ناآگاهی یا کم‌آگاهی است. بنابراین می‌توان با دگرگونی در نگرش افراد به سوی نگرش جدید محیط‌زیستی و افزایش سطح دانش و آگاهی از راه آموزش‌های محیط‌زیستی، به توانمندی رفتارهای محیط‌زیستی پرداخت. همچنین در کنار آموزش‌های محیط‌زیستی و رسانه‌های همگانی (شبکه‌های رادیویی، تلویزیونی و شبکه‌های اجتماعی) بالا بردن تعهد، حس مسئولیت‌پذیری، فرهنگ و اخلاق اجتماعی در امر حفاظت از محیط‌زیست تأثیر گذارند. در حقیقت با افزایش هر یک از این عوامل در افراد، حفاظت از محیط‌زیست در جامعه نیز افزایش خواهد یافت.

منابع

۱. ابوالقاسم‌پور، بابک و موگویی، رکسانا. (۱۳۹۴). «بررسی عوامل موثر بر رفتارهای زیست‌محیطی گردشگران پارک جنگلی سرخه‌حصار». دومین همایش ملی افق‌های نوین در توانمندسازی و توسعه پایدار معماری، عمران، گردشگری، انرژی و محیط‌زیست شهری و روستایی، همدان.
۲. اشرف، خدیجه و اشرف، مریم. (۱۳۹۳). «شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موثر بر رفتار گردشگران منطقه آزاد قشم با رویکرد رعایت اصول زیست‌محیطی پارک‌های ساحلی قشم». همایش بین‌المللی مدیریت. تهران.
۳. بابویی، صفا، دربیکی، مزدک، شهبازی، علی و مقصدولو، علینقی. (۱۳۹۵). «مروری بر نگرش، دانش و رفتارهای محیط زیستی گردشگران در ایران و جهان». کنفرانس بین‌المللی عمران، معماری، مدیریت شهری و محیط‌زیست در هزاره سوم، رشت.
۴. برزه‌کار، قدرت‌الله. (۱۳۸۲). «طرح تجدیدنظر پارک جنگلی النگ‌دره». سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور. تهران.
۵. دربیکی، مزدک و کشیری، ربابه. (۱۳۹۶). «فراتحلیلی از پژوهش‌های نگرش محیط‌زیستی در ایران». چهارمین کنگره علمی پژوهشی توسعه و ترویج علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط‌زیست ایران، تهران.
۶. رهبری، معصومه. (۱۳۹۲). «ضرورت توجه به نقش آموزش محیط‌زیست در انجام رفتارهای زیست‌محیطی مسئولانه گردشگران (مطالعه‌ی موردی: شهرستان تنکابن در ایام تابستان ۱۳۹۲)». همایش ملی پژوهش‌های محیط زیست ایران.
۷. سردادی‌پور، عادل، میبودی، حسین و شبیری، محمد. (۱۳۹۲). «فاکتورهای موثر در اتخاذ رفتار مسئولانه زیست‌محیطی». دومین همایش ملی حفاظت و برنامه‌ریزی محیط‌زیست. دانشگاه پیام نور.
۸. شاطریان، محسن، کیانی سلمی، صدیقه و میرداداشی کاری، سیده زهرا. (۱۳۹۸). «مدل‌سازی نقش دانش، نگرش و ارزش‌های محیط‌زیستی گردشگران در بروز رفتارهای سازگار با محیط (نمونه موردی: گردشگران ایرانی و خارجی شهر قم)». علوم محیطی ۱۷(۳): ۲۲۴-۲۰۳.
۹. صالحی، صادق، فتاحی، ناصر، همتی گویمی، زهرا، و حبیبی، سمیه. (۱۳۹۲). «گردشگران ساحلی و حفاظت از محیط‌زیست (مطالعه موردی: گردشگران ساحلی استان مازندران)». برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، ۲(۴)، ۱۰۷-۱۲۲.
۱۰. صالحی، صادق، قدمی، مصطفی، و همتی گویمی، زهرا. (۱۳۹۱). «بررسی رفتارهای محیط‌زیستی در بین گردشگران ساحلی (مطالعه موردی: گردشگران ساحلی بوشهر در ایام نوروز)». برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، ۱(۱): ۳۵-۵۸.
۱۱. صالحی، صادق، معمار، رحمت‌الله، و باید، آرزو. (۱۳۹۴). «تبیین جامعه‌شناختی رفتار محیط‌زیستی گردشگران (مطالعه موردی: پارک جنگلی نور)». برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، ۴(۱۵): ۱۰۷-۱۲۷.
۱۲. صالحی، محمد صادق، سالار، محسن و حبیبی، سمیه. (۱۳۹۳). «بررسی رفتار زیست‌محیطی گردشگران ساحلی نمونه موردی: شهرستان نور». دومین همایش ملی گردشگری، جغرافیا و محیط زیست پایدار، همدان.
۱۳. صالحی عمران، ابراهیم. و آقامحمدی، علی. (۱۳۸۷). «بررسی دانش، نگرش و مهارت‌های زیست‌محیطی معلمان آموزش دوره ابتدائی استان مازندران». تعلیم و تربیت، ۲۴(۳): ۱۱۸-۹۱.

۱۴. عابدی سروستانی، احمد. (۱۳۹۳). «تعلق مکانی، نگرش و رفتار محیط‌زیستی گردشگران پارک‌های جنگلی». پژوهش‌های محیط‌زیست، ۵(۹): ۳۵-۴۶.
۱۵. علیقلی‌زاده فیروزجانی، ناصر، رمضان‌زاده لسبویی، مهدی و اسمعیلی، مجید. (۱۳۹۴). «سنجش رفتارهای زیست‌محیطی گردشگران در مقصدهای کویری و بیابانی (مطالعه موردی: نواحی روستایی شهرستان خور و بیابانک)». پژوهش‌های روستایی، ۲۶(۲): ۲۵۳-۲۷۴.
۱۶. فاضلی، محمد، و جعفرصالحی، سحر. (۱۳۹۲). «شکاف نگرش، دانش و رفتار زیست‌محیطی گردشگران». مطالعات مدیریت گردشگری، ۸(۲۲): ۱۳۷-۱۶۱.
۱۷. فردوسی، سیماء، مرتضوی، شهرناز، و رضوانی نعیمه. (۱۳۸۶). «رابطه بین دانش محیط‌زیستی و رفتار محافظت از محیط». پژوهشنامه علوم انسانی، ۵۳(۵): ۲۶۶-۲۵۳.
۱۸. قاسمی یالقوزآغاچ، اکبر، دوست‌حسینی، فرناز و پناهی شوربولاق، سلیم. (۱۳۹۳). «بررسی رابطه بین آمیخته‌های بازاریابی سبز و دو مولفه رفتار زیست‌محیطی و نگرش زیست‌محیطی گردشگران». اولین کنفرانس ملی جغرافیا، گردشگری، منابع طبیعی و توسعه پایدار، تهران.
۱۹. متقی، افشین، و همتی گویمی، زهرا. (۱۳۹۱). «گردشگری و محیط زیست (بررسی فرصت‌ها، نگرانی و رفتار محیط زیستی در بین گردشگران شهر بوشهر)». برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، ۱(۳): ۱۴۸-۱۶۵.
۲۰. مهدوی، محمد صادق و وزیر، رویا. (۱۳۸۹). «بررسی عوامل اجتماعی-فرهنگی موثر بر نگرش محیط‌زیستی دانشجویان علوم و تحقیقات در سال ۱۳۸۸». پژوهش اجتماعی، ۳(۷): ۱۹-۴۵.
۲۱. نصرالله نژاد، حسن. (۱۳۶۳). «طرح پارک جنگلی الگودره». سرچنگلداری کل منطقه گرگان و گنبد. گرگان.
۲۲. یزدان‌پناه، نسرين و دربیکی، مزدک. (۱۳۹۵). «پارک جنگلی الگودره». در: موسسه فرهنگی میرداماد گرگان (تنظیم‌کننده). دانش‌نامه گلستان (جلد ۱، صص ۲۷۷-۲۷۹). گرگان: بنام.
23. Arcury, T. (1990). 'Environmental Attitude and Environmental Knowledge'. Hum. Organ.: 49, 300-304.
24. Chen, H. (2015). 'The Study of The Relationship among Environmental Congnition, Attitude, Sensitivity, and Behavior: The Case of An Eco-resort Island'. International Journal of Safety and Security Engineering, 5(4), 352-358.
25. Frick, J., Kaiser, F.G., Wilson, M. (2004). 'Environmental Knowledge and Conservation Behavior: Exploring Prevalence and Structure in a Representative Sample'. Personality and Individual Differences, 37, 1597-1613.
26. Hini, D., Gendall, P. & Kearns, Z. (1995). 'The Link between Environmental Attitudes and Behaviour'. Marketing Bulletin, 6, 22-31.
27. Kaiser, F. G., Wolfing, S. & Fuhrer, U. (1999). 'Environmental attitude and ecological behavior'. Journal of Environmental Psychology, 19, 1-19.
28. Kil, N., Holland, S.M. & Stein, T.V. (2014). 'Structural relationships between environmental attitudes, recreation motivation, and environmentally responsible behaviors'. Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 7(8), 16-25.
29. Lee, T.H. & Jan, F. (2015). 'The Effect of Recreation Experience, Environmental Attitude, and Biospheric Value on the Environmentally Responsible Behavior of Nature-Based Tourists'. Environmental management, 58, 193-208.
30. Oromendia, A.R., Paz, M.D.R. & Sevilla, C.S. (2013). 'Environmental Awareness of Tourists'. Environmental Engineering and Management Journal, 12(10), 1941-1946.
31. Sarkar, M. (2011). 'Secondary students' Environmental Attitudes: The case Of Environmental Education in Bangladesh'. International Journal of Academic research in Business and social Sciences, 1, 106-116.
32. Szell, A.B. (2012). 'Attitudes and Perceptions of Local Residents and Tourists toward the Protected Area of Retezat National Park, Romania'. Master's Theses. Paper 59.
33. Uysal, M., Jurowski, C., P Noe, F. & McDonald, C.D. (1994). 'Environmental attitude by trip and visitor characteristics: US Virgin Islands National Park'. Tourism Management, 15(4), 284-294.

