

# Environmental Education and Sustainable Development

Open  
Access

## ORIGINAL ARTICLE

### Evaluating the Predictor Elements in Environmental Knowledge and Awareness of Eco-Tourists Case Study: Eco-Tourism in the Protected Area of Binalood

Hamdollah Sojasi Qeidari<sup>1</sup>, Majid Parishan<sup>2</sup>, Ahmad Romiani<sup>3</sup>, Shahrzad Naderzadeh<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Associate Professor, Department of Geography, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

<sup>2</sup>Assistant Professor, Department of Geography, Tehran, Iran

<sup>3</sup>Ph.D. in Geography and rural planning, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

<sup>4</sup>M.A. in Ecotourism, Binalood University of Mashhad, Mashhad, Iran

#### Correspondence

Majid Parishan

Email: [m\\_pari32@pnu.ac.ir](mailto:m_pari32@pnu.ac.ir)

#### How to cite

Sojasi Qeidari, H., Parishan, M., Romiani, A., & Naderzadeh, SH. (2023). Evaluating the Predictor Elements in Environmental Knowledge and Awareness of Eco-Tourists Case Study: Eco-Tourism in the Protected Area of Binalood. *Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development*, 12(1), 23-42.

#### ABSTRACT

The development of ecotourism is a viable strategy to preserve natural resources and cultural values in society. In addition, it empowers local communities and brings about cultural, social, and environmental sustainability. This study aims to evaluate the predictor elements of environmental knowledge and awareness of eco-tourists in the protected area of Binalood. The research method is a descriptive-analytical method. The statistical population of the study is the number of eco-tourists entering the region, based on field statistics obtained from village-heads (September 2017), which is estimated at 12,900. Finally, 210 were used as the sample size and as the basis for completing the questionnaire and analysis. The research findings, based on a single sample t-test, revealed that the real average of the two indicators of having environmental knowledge and awareness of laws and the natural environment is less than average (3). Findings on the t-test (two samples) showed that the average opinion of men on environmental knowledge indicators is higher than women and that there is a significant difference between men and women. The adjusted coefficient based on the regression test is 0.54. Obviously, the 0.54 changes in the environmental behavior of eco-tourists depend on individual and socio-economic factors. According to the results of the Pearson correlation test, there is a significant and strong relationship between the behavior and environmental attitudes of eco-tourists. In order to improve the environmental knowledge of eco-tourists, it is the researchers' recommendation to establish visitor centers and hold training courses, seminars, etc., based on the age and sexual characteristics of the visitors. The best way to transfer the teachings is to use the means and materials of dissemination of knowledge, such as preparing brochures and short films and informing people through popular networks and social sites.

#### KEY WORDS

Awareness, Behavior of tourists, Binalood, Ecotourism, Environmental Knowledge.

نشریه علمی

## آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار

«مقاله پژوهشی»

## ارزیابی عوامل پیش‌بینی‌کننده دانش و آگاهی محیط‌زیستی طبیعت‌گردها، مطالعه موردی: طبیعت‌گردهای منطقه حفاظت‌شده بینالود

حمدالله سجاسی قیداری<sup>۱</sup>، مجید پریشان<sup>۲\*</sup>، احمد رومیانی<sup>۳</sup>، شهرزاد نادرزاده<sup>۴</sup>

## چکیده

توسعه آگاهانه طبیعت‌گردی، راهبردی مناسبی جهت حفظ محیط‌زیست است. هدف این پژوهش شناسایی و ارزیابی عوامل پیش‌بینی‌کننده دانش و آگاهی طبیعت‌گردهای منطقه حفاظت‌شده بینالود است. نوع تحقیق کاربردی، روش مورد استفاده توصیفی-تحلیلی و گردآوری داده‌ها و اطلاعات از روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی (پرسشنامه) استفاده شده است. جامعه آماری تحقیق تعداد طبیعت‌گردهای ورودی به منطقه، بر اساس آمار میدانی به‌دست‌آمده از دهیاران (شهریور ۱۳۹۸)، ۱۲۹۰۰ برآورد شده است. در نهایت، ۲۱۰ نمونه به‌عنوان حجم نمونه مبنای تکمیل پرسشنامه و تحلیل قرار گرفت. یافته‌های تحقیق نشان داد که بر اساس آزمون t تک نمونه‌ای میانگین واقعی دو شاخص برخورداری از دانش زیست محیطی و به‌کارگیری فناوری پاک و آگاهی نسبت به قوانین و محیط طبیعی از کمتر از میانه (۳) است. یافته‌های آزمون t دو نمونه نشان داد که طبیعت‌گردها از لحاظ نگرش و رفتار محیط‌زیستی و بعد اجتماعی و اقتصادی محیط‌زیستی در وضعیت مناسبی قرار دارند، اما از لحاظ میزان دانش محیط‌زیستی در وضعیت مناسبی قرار ندارند و نیاز به افزایش آگاهی آن‌ها در زمینه‌های دانش محیط‌زیستی است. میانگین نظر مردان در شاخص‌های دانش محیط‌زیستی (۳) بیشتر از زنان (۲/۶۵) است ولی در شاخص‌های نگرش محیط‌زیستی و رفتار محیط‌زیستی به ترتیب زنان (۴/۳۰ و ۳/۹۴) بیشتر از مردان با میانگین (۴/۱۵ و ۳/۷۲) است و تفاوت معناداری در دو گروه وجود دارد. بر اساس آزمون رگرسیون ضریب تعیین تعدیل شده ۰/۵۴ می‌باشد که آشکار نمود که ۵۴ درصد از تغییرات رفتار محیط‌زیستی طبیعت‌گردها وابسته به عوامل فردی و اقتصادی-اجتماعی است. نتایج آزمون همبستگی پیرسون بیانگر رابطه معنی‌دار و قوی رفتار و نگرش محیط‌زیستی طبیعت‌گردها وجود دارد. جهت ارتقای دانش محیط‌زیستی طبیعت‌گردها، ایجاد مراکز بازدیدکنندگان، برگزاری دوره‌های آموزشی، سمینارها و غیره بر مبنای ویژگی‌های سنی و جنسی پیشنهاد می‌گردد. روش مناسب انتقال آموزه‌ها استفاده از وسایل و مواد نشر آگاهی مانند تهیه بروشور، فیلم کوتاه و آگاهی رساندن از طریق شبکه‌های پرطرفدار اجتماعی و تشویق سازمان‌های مردم‌نهاد برای ترویج فرهنگ طبیعت‌گردی است.

## واژه‌های کلیدی

آگاهی، بینالود، دانش محیط‌زیستی، رفتار گردشگران، طبیعت‌گردی.

<sup>۱</sup>دانشیار، دانشکده جغرافیا، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران  
<sup>۲</sup>استادیار، گروه جغرافیا، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران  
<sup>۳</sup>دکتری، جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران  
<sup>۴</sup>گارسناس ارشد، اکوتوریسم، دانشگاه غیرانتفاعی بینالود مشهد، مشهد، ایران

نویسنده مسئول:

مجید پریشان

رایانامه: m\_pari32@pnu.ac.ir

استاد به این مقاله:

سجاسی قیداری، حمدالله، پریشان، مجید، رومیانی، احمد و نادرزاده، شهرزاد. (۱۴۰۲). ارزیابی عوامل پیش‌بینی‌کننده دانش و آگاهی محیط‌زیستی طبیعت‌گردها، مطالعه موردی: طبیعت‌گردهای منطقه حفاظت‌شده بینالود، فصلنامه علمی آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار، ۱۲(۱)، ۲۳-۴۲.

## مقدمه

ظرفیت یادگیری امر مهمی در افزایش تاب‌آوری و رسیدن به توسعه پایدار در مقاصد گردشگری مطرح است (Bui et al., 2020). در این راستا شناسایی رفتار طبیعت‌گردها و پیش‌بینی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر آن می‌تواند در راستای کاهش پیامدهای طبیعت‌گردی کمک شایانی می‌نماید. حال جهت دستیابی به یک برداشت یکسان از مفاهیم بنیادی و شناخت شاخص‌های کلیدی پژوهش، تعریف و اهمیت دانش، آگاهی، نگرش و رفتار محیط‌زیستی گردشگران را بر اساس دیدگاه صاحب‌نظران موردبررسی قرار خواهیم داد.

الف) دانش محیط زیستی طبیعت‌گردها: از نظر مفهومی؛ دانش محیط‌زیستی طبیعت‌گردها، شناخت و سواد لازم درباره مسائل محیط‌زیستی و آشنایی با مهارت‌های لازم برای مقابله با آن‌هاست. دانش محیط‌زیستی می‌تواند به‌عنوان توانایی فرد در شناسایی تعدادی از نمادها؛ مفاهیم و الگوهای رفتاری مرتبط با حفاظت از محیط‌زیست تعریف شود (Vicente et al., 2013). به‌طور کلی سه نوع دانش محیط‌زیستی (نظام‌های محیط زیستی، عمل محیط‌زیستی و راه‌حل مسائل محیط‌زیستی) وجود دارد (Frick et al., 2004).

ب) آگاهی محیط‌زیستی طبیعت‌گردها: آگاهی محیط‌زیستی عبارت است از دانش و شناخت افراد نسبت به مسائل محیط‌زیستی پیرامونی خود (Esa, 2010) و حضور متعهدانه، داوطلبانه و آگاهانه فرد در جهت حفظ و نگهداری از محیط‌زیست است (Bas, 2010). هدف از آن، یافتن مناسب‌ترین روش برای ارائه مطالب و نحوه فعالیت‌ها و اجرای کردن آن‌هاست (Kasimov et al., 2005) (Veselinovska, 2012).

آگاهی‌های محیط‌زیستی منجر به کاهش چالش‌های محیط‌زیستی می‌شود (Sojasi Qeidari & Jalali, 2018). ج) نگرش محیط‌زیستی طبیعت‌گردها: نگرش به یک رفتار؛ پیش‌بینی کننده مهمی از تمایلات رفتاری است (Lu et al., 2014). نگرش محیط‌زیستی عبارت است از یک زمینه، حالت درونی؛ استعداد یا تمایل به یادگیری برای پاسخ به رفتار مطلوب یا نامطلوب محیط‌زیستی که در ذهن فرد وجود دارد (Pourjamshid et al., 2016). نگرش‌ها شامل مؤلفه‌های عاطفی و شناختی هستند که مؤلفه‌های عاطفی به احساسات و محرک‌هایی اطلاق می‌شوند که از طریق درگیر شدن نتایج طبیعت‌گردی یعنی منافع و هزینه‌های آن را ارزیابی می‌کنند (Hultman et al., 2015). مطالعات دانشگاهی بیانگر این است که بین نگرش‌های محیط‌زیستی و گردشگری پایدار در

تخریب محیط‌زیست و از بین رفتن آن مساوی با تخریب چرخه زندگی و از بین رفتن امکان ادامه حیات است (Salehi, 2017). حفظ و نگهداری محیط‌زیست، وظیفه همه افراد جامعه و استفاده نادرست از آن از عوامل اجحاف و تضییع حقوق افراد جامعه است (Jannatichenar et al., 2020). توسعه طبیعت‌گردی، راهبردی مناسبی جهت حفظ محیط‌زیست و ارزش‌های فرهنگی یک جامعه است. در چند دهه اخیر، توجه به طبیعت‌گردی بسیار افزایش پیدا کرده و سرعت رشد آن سه برابر بیشتر شده است (Wearing & Neil, 2009). گزارش‌ها نشان داده است، که گردشگری طبیعی حدود ۲۷ درصد سفرهای بین‌المللی را شامل می‌شود (Klockner, 2013). بر اساس گزارش سازمان جهانی گردشگری، رشد تقاضا برای گردشگری طبیعت‌گردی؛ سالانه ۱۰ الی ۳۰ درصد برآورد شده است و این در حالی است که رشد سالانه تقاضا برای گردشگری در کل ۳ تا ۴ درصد است (Chiu et al., 2014) و از ابتدای قرن بیست و یکم در اغلب کشورهای پیشرفته در سرلوحه سیاست‌گذاری‌ها قرار خواهد گرفت (Mohammad gholian & medi, 2020). نهادهای متولی صنعت گردشگری در کشورهای مختلف و سراسر دنیا به امر گردشگری در طبیعت و حفظ محیط‌زیست اهمیت زیادی قائل هستند و طبیعت‌گردی آگاهانه را فرصتی برای حراست از محیط‌زیست می‌دانند (Momeni, 2014). پولولیکاشویلی<sup>۱</sup>، رئیس سازمان جهانی گردشگری، چشم‌انداز بسیار روشنی برای طبیعت‌گردی متصور است و می‌گوید این صنعت در سال ۲۰۲۱ به مسیر رونق و شکوفایی بازخواهد گشت (Polulikashvili, 2021). در پی گسترش فعالیت‌های گردشگری و افزایش تعداد گردشگران در مناطق مقصد به‌ویژه مناطق حفاظت‌شده و نواحی روستایی، آثاری در این جوامع در دو بعد منفی و مثبت ایجاد می‌گردد (Tsai et al., 2016). از جنبه مثبت، گردشگری به رشد اقتصادی مناطق مقصد کمک نموده و بستر افزایش درآمد و تقاضا برای کالاها و خدمات محلی را فراهم می‌نماید (Shin et al., 2017). با توجه به پیامدهای منفی طبیعت‌گردها و مخاطرات ناشی از آن، شناسایی میزان آگاهی و دانش انسان نسبت به اهمیت محیط پیرامون و پیش‌بینی عوامل افزایش آن یکی از راهکارهای کاهش پیامدهای بحران‌های محیط‌زیستی است (Azizi, 2009). در این راستا

1. Polulikashvili

منفی آن با واژگانی نظیر خودخواهی، خودشیفتگی و انزوا مترداف است و تجلی آن در فردگرایی خود خواهان‌ها یافت می‌شود که اساس محل نظم و توسعه اجتماعی است (Javadi, & Hashemi, 2008).

درک منافع جمعی از کنش محیط‌زیستی: این رهیافت ریشه در رهیافت‌های انتخاب عقلانی مانند منافع جمعی؛ منافع شخصی جمیز کلمن<sup>۲</sup> و رهیافت مبادله هومنزو امرسون<sup>۳</sup> دارد و نتیجه تلفیقی آن‌ها این است که هر چه وزن متغیرهایی که به ارزیابی نفع عمومی و سود شخصی رفتار می‌انجامد، بیشتر باشد، امکان بروز رفتار هم افزایش می‌یابد و برعکس هرچقدر درک هزینه‌های عمل نزد فرد بیشتر باشد، احتمال اقدام به عمل ضعیف‌تر است (Fazeli & Salehi, 2014).

نگاه سازه‌گرایانه به رفتار محیط‌زیستی: نگرش سازه‌گرایانه اجتماعی بیشتر با این وجه از امور سروکار دارد که ما بطور این جهان را درک می‌کنیم. انسان‌ها برحسب معنی که به اعیان بیرونی می‌دهند در مقابل پدیده‌های بیرون از خودشان عکس-العمل نشان می‌دهند. برخی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر رفتار محیط‌زیستی بر همین نگرش تعریف می‌شوند. اکثر پژوهش‌های حوزه گردشگری مبتنی بر نوع‌شناسی‌هایی هستند که عمدتاً از آثار کوهن<sup>۴</sup> تأثیر گرفته‌اند. این نگرش، پژوهش‌های گردشگری در تمرکز روی فعالیت‌ها، اهمیت گفتمان اجتماعی گردشگری در شکل دادن و تعریف برداشت‌های افراد از تجربه-هایشان را نادیده گرفته‌اند (Fazeli & Salehi, 2014).

انگیزه‌های سفر و رفتار محیط‌زیستی: در این رویکرد اعتقاد بر این است که انگیزه‌های مختلف سفر، به انواع گردشگری و انواع رفتارهای زیست محیط‌های فرهنگی و طبیعی در جامعه مقصد می‌انجامد. گردشگران طبیعت‌گرا، به‌طور خاص بانگیزه‌هایی همچون فرار و گریز از مسئولیت زندگی شهری و کسب نشاط به‌عنوان روشی برای فرار از تقلاها و استرس‌های ناشی از تطابق با جامعه مبدأ و ایجاد تغییر و تنوع در مسیر کسالت‌بار و روزمرگی، سفر می‌کنند (Fakuhi, 2004)؛ بنابراین نکته مهم این است که تصور می‌شود انگیزه‌های فرهنگی برای سفر، در مقایسه با انگیزه‌های تفریحی، تأثیر مثبت‌تری بر رفتار محیط‌زیستی دارند (Fazeli & Salehi, 2014).

مناطق حفاظت‌شده ارتباط وجود دارد. نگرش‌های محیط‌زیستی گردشگران خود تحت وابسته به ارزش‌های خاص فایده‌گرایانه، محیط‌زیستی، محلی و ملی است (Imran et al., 2014). محققان از دسته نگرش (خودمحوری، نوع‌دوستی و محیط‌زیستی) یاد می‌نمایند. اگر علاقه به مسائل محیطی مبتنی بر حفاظ به نفع شخصی باشد، هزینه‌هایی برای حفظ محیط متقبل خواهد کرد و فوایدی برای آن دارد. اگر علاقه‌ی محیطی به‌طور کامل مبتنی بر نگرش نوع‌دوستی باشد، زمانی فرد هزینه‌هایی برای حفظ محیط می‌پردازد که منجر به حفظ موجودات انسانی دیگر شود. اگر علاقه فقط مبتنی بر ارزش-های زیستی باشد، توجه شخصی معطوف به گونه‌های دیگر محیط طبیعی است (Najarzadeh et al., 2018).

د) رفتار طبیعت‌گرد در حفاظت از محیط‌زیست: رفتارهای گردشگر شامل انتخاب یک مقصد برای بازدید؛ ارزیابی‌های ثانویه و تمایل رفتاری برای آینده است (Chen & Tasi, 2007). الیور و سوان<sup>۱</sup> (۱۹۸۹) بیان کرده‌اند که تمایلات رفتاری پیش‌بینی کننده رفتار آینده یک فرد است (Liping & Qiu, 2016). استراتژی‌های مدیریت بازدیدکننده باید شامل تنظیم رفتار بازدیدکننده، اصلاح تنظیمات و مدیریت تجربه بازدیدکننده باشد (Law & Ting, 2011)؛ اما این تغییر رفتار به‌خودی‌خود صورت نخواهد پذیرفت و نیاز به پیش‌رانه‌های دارد (Salehi, 2017). فرهنگ عمومی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر رفتارهای محیط‌زیستی گردشگران است (Chwialkowska et al., 2020). تحقیقات نشان می‌دهد که رابطه بین رفتار طبیعت‌گردی و حفاظت از محیط‌زیست پویا و پیچیده است (Kim et al., 2006. & Njole, 2011). با توجه رفتار گردشگرها و به اثرات مثبت و منفی آن بر محیط-زیست، لازم است رویکردهای لازم برای تقلیل اثرات منفی رفتار گردشگری صورت پذیرد. درمجموع رویکردهای پیش‌بینی کننده تغییرات رفتار محیط‌زیستی طبیعت‌گردها مشتمل بر (فردگرایی در محیط‌زیست، درک منافع جمعی از کنش محیط‌زیستی، نگاه سازه‌گرایانه به رفتار محیط‌زیستی و انگیزه‌های سفر و رفتار محیط‌زیستی) است که در ادامه به آن خواهیم پرداخت.

فردگرایی در محیط‌زیست: می‌توان برای فردگرایی دوسویه مثبت و منفی در نظر گرفت. سوبیه مثبت آن واژگانی نظیر مسئولیت‌پذیری، خود مرجع و خوداتکایی مترادف است. سوبیه

1. Oliver & Swan

2. James Coleman

3. Humans & Emerson

4. Kohen

است؟ پژوهش‌های متعددی توسط محققان پیرامون موضوع مطالعاتی انجام شده است انجام گرفته است.

یافته‌های پوهاکا<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) نشان داد که طبیعت‌گردها دغدغه‌های محیط‌زیستی بالایی دارند و عمیقاً به مسائل محیط‌زیستی توجه دارند. همچنین افرادی با تحصیلات و درآمد بالا، تمایل بیشتری به تهیه محصولات بومی دارند. نتایج تحقیق ویسته<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۳) ارتباط بین جنسیت، انگیزه، نگرش و رفتار محیط‌زیستی طبیعت‌گردها را پیش‌بینی نمود. عینالی و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۴) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بین طبیعت‌گردی و توسعه روستایی ارتباط معنی‌داری وجود دارد. بیشترین اثر مستقیم طبیعت‌گردی در ابعاد اقتصادی (۰/۵۵۰) و کالبدی (۰/۳۷۱)، توسعه روستایی است و کمترین آن نیز به مؤلفه‌های محیط‌زیستی (۰/۲۶۹) اختصاص دارد. علاءالدینی و فتحی<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) بیان می‌کنند که ایرادهای اساسی گوناگونی در یادگیری تجربی و تغییر رفتار در میان شرکت‌کنندگان در انجام کارهای طبیعت‌گردی است؛ و تغییر رفتار در طبیعت‌گردها شامل احترام به محیط‌زیست و قدردانی از آن، لذت از فهم محیط طبیعی، تمایل به شناخت محیط‌زیست، مسئولیت‌پذیری نسبت به محیط‌زیست و فعالیت جهت حفاظت از محیط‌زیست است. بریمانی<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۶) به این نتیجه رسیدند که بین دیدگاه‌های دخترها و پسرها در درک شاخص‌های طبیعت‌گردی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به طوری که دختران درک بیشتری از شاخص‌های زیستی نسبت به شاخص‌های دیگر طبیعت‌گردی دارند. نتایج تحقیق سلیمان پورعمران و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۱۷) آشکار ساخت که رفتار حفاظت از محیط‌زیست با اطلاعات و آگاهی محیط‌زیستی، نگرش و نگرانی محیط‌زیستی، آموزش، سواد و اخلاق محیط‌زیستی ارتباط معناداری دارد.

پژوهش وثوقی و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۱۸) روشن ساخت که افزایش آگاهی و مسئولیت‌پذیری محیط‌زیستی گردشگران و جامعه مقصد باعث ترویج سبک زندگی سبز خواهد. یافته‌های پژوهش نجارزاده و همکاران<sup>۹</sup> (۲۰۱۸) آشکار نمود که دانش

در مجموع به توجه به آنچه گفته شد، آگاه‌سازی طبیعت‌گردها از محیط‌زیست طبیعت‌گردی، می‌تواند آن‌ها را به در پیش گرفتن رفتارهای مناسب تشویق نماید. در این راستا بهره‌گیری از رویکردهای اجتماعی به‌ویژه آموزش اجتماع محلی به جوامع میزبان گردشگری کمک می‌نماید تا در برابر تنش‌های مواجهه شده، واکنش مناسبی نشان دهند (Guo et al., 2018). بخشی از آموزش‌های زیست‌محیطی، افزایش آگاهی برای وسعت و عمق چالش‌های موجود محیط‌زیستی است (Shamsi Papkiade & Shobeiri, 2018).

یونسکو<sup>۱</sup> اهداف نهایی از آموزش محیط‌زیست را، توسعه پایدار می‌داند (Conde & Sánchez, 2010). هدف کلی از آموزش محیط‌زیست، بهبود دانش، مهارت، نگرش و رفتار افراد است (Hodson, 2011). استراتژی‌های آموزشی مناسب می‌تواند دانش و آگاهی را در زمینه بوم‌شناسی افزایش و نگرش را در راستای حفظ آن تغییر دهد (Shobeiri et al., 2020). کشور ایران علیرغم برخورداری از قابلیت‌های بالا از نظر جذب گردشگر، در میان کشورهای جهان از جایگاه هشتماد بر خردار است. چنان‌که سهم ایران از درآمد این بخش حدود ۱/۷ میلیارد دلار، کمتر از یک‌هشتم کشور ترکیه و به‌طور میانگین چهارصدم درصد از کل دنیا است. همچنین علیرغم تنوع زیستی غنی، در طبیعت‌گردی سهم ناچیز و کمتر از یک درصد دارد (Mohammad gholian & medi, 2020). در استان خراسان رضوی منطقه حفاظت‌شده بینالود که بین سه شهرستان طر‌قبه-شاندیز، نیشابور واقع شده، با تنوع پوشش گیاهی زیاد از قبیل انواع (گون، درمنه، گرامینه، کما و نخودیان، درختان بید وحشی، زرشک نسترن وحشی و غیره) و تنوع جانوری (قوچ و میش اوربال، گراز، پلنگ، گربه پالاس، گرگ، شغال، روباه، کفتار و پایکا و پرنده‌گانی چون کبک، تیمهو، عقاب طلایی، شاهین، بالابان و انواع گنجشگانان) یکی از مناطق باقابلیت بالای گردشگری طبیعی است (Tabatabai & Zarif Kia, 2014).

توانمندی‌های بالای منطقه حفاظت‌شده بینالود و حضور گسترده طبیعت‌گردها و عبور آن‌ها از روستاهای مورد مطالعه، نشان از پیامدهای مثبت و منفی محیط‌زیستی، اجتماعی و اقتصادی است. هدف این پژوهش شناسایی و ارزیابی عوامل پیش‌بینی کننده میزان دانش و آگاهی محیط‌زیستی طبیعت‌گردها و میزان ارتباط این مؤلفه‌ها با رفتار محیط‌زیستی

2. Puhakka

3. Vicente

4. Einali et al

5. Alahaldin & Fathi

6. Barimani

7. Soleiman Pouromran et al

8. Vosoughi et al

9. Najarzadeh et al

اطلاعاتی آگاهی محیط‌زیستی و سن در سطح ۹۹ درصد رابطه مستقیم و معناداری دارد. همچنین رفتار محیط‌زیستی زنان و مردان در سطح ۹۵ درصد دارای تفاوت معنی‌دار است. همچنین نگرانی محیط‌زیستی و سن افراد، نقش مهمی در رفتار محیط‌زیستی دارند.

هرچند که بررسی ادبیات علمی نشان‌دهنده وجود مطالعات متعدد در ارتباط با طبیعت‌گردی انجام شده است؛ اما پژوهشی مرتبط با منطقه مطالعاتی مشاهده نشده است. در مجموع پژوهش‌های انجام شده بیشتر بر روی آموزش حفاظت از محیط‌زیست متمرکز شده‌اند و کمتر به شناسایی و ارزیابی عوامل پیش‌بینی کننده میزان دانش و آگاهی محیط‌زیستی طبیعت‌گردها و تحقق عینی آن در رفتار محیط‌زیستی پرداخته‌اند. لذا از این حیث این پژوهش، جدید است.

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع مطالعات کاربردی با ماهیت توصیفی-تحلیلی می‌باشد. در گردآوری داده‌ها و اطلاعات از روش پیمایشی با استفاده از مشاهده و ابزار پرسشنامه بهره گرفته شده است. جامعه آماری این پژوهش طبیعت‌گردهای منطقه حفاظت شده بینالود هستند، که بر اساس میانگین سالانه بازدید از مسیرهای ورودی جدول ۱ صورت گرفته است. بر اساس اعلام دهیاران در شهریور ۱۳۹۸، تعداد تقریبی طبیعت‌گردهای در مسیرهای ورودی به منطقه حفاظت شده بینالود ۱۲۹۰۰ است. شایان ذکر است که به این رقم به صورت تقریبی است که با استفاده از فرمول کوکران با خطای ۰/۰۷ درصد حجم نمونه گردشگران ۱۹۳ نفر است. نکته قابل ذکر در این مورد این است که به علت وجود اختلاف بین تعداد هر روستا در تعیین سهم هر جامعه به روش معمول حدود ۶۰ درصد پرسشنامه به دو روستای کنگ و زشک علیا تعلق می‌گرفت و ۴۰ درصد باقی‌مانده به ۷ روستای دیگر (این نتیجه از لحاظ آماری کاملاً درست است اما از لحاظ منطقی صحیح نیست)، با مشورت با اساتید آمار که در این زمینه تجربه داشته‌اند ابتدا عددی ثابت (عدد ۷) به عنوان پایه برای تمام جوامع در نظر گرفته و در مرحله بعد مقدار باقی‌مانده را به نسبت سهم و حجم هر جامعه محاسبه گردید و برای پر کردن این تعداد پرسشنامه هم از طبیعت‌گردها استفاده شده است. همچنین در مسیرهای ورودی که کمتر از ۱۰ نمونه، این تعداد به ۱۰ ارتقاء یافته است. در نهایت، ۲۱۰ نمونه مبنای تکمیل پرسشنامه و تحلیل قرار گرفت. در جدول ۱ تعداد جمعیت ( ) Statistics Center of Iran,

محیط‌زیستی پیامدهای مفیدی بر تغییر رفتار گردشگران در حفظ محیط‌زیست دارد. در نتیجه دانش و نگرش محیط‌زیستی می‌تواند به صورت مستقیم تمایلات رفتاری گردشگری در حفاظت از محیط‌زیست را تحت تأثیر قرار دهند. ژنگ و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) به این نتیجه رسیدند که آموزش افراد می‌تواند زمینه را برای نگرش صحیح به محیط‌زیست و مراقبت از آن فراهم و باعث کاهش تخریب‌های محیط‌زیستی گردد. آسویتا<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) به این نتیجه رسید که یادگیری برای بهبود دانش محیط‌زیست برای همه لازم است و آن‌ها را تشویق به نگرش مثبت به طبیعت‌گردی و حفاظت از آن می‌کند؛ بنابراین همبستگی مثبتی در سطح ۰/۷۰ بین دانش محیط‌زیستی و نگرش مردم نسبت به طبیعت‌گردی وجود دارد. یافته‌های سلیمانی و نوحه‌گر<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) نشان داد که ارتقای سطح سواد به عنوان یک شاخص پیش‌بینی کننده میزان آموزش و دانش محیط باعث افزایش حس زیبایی‌شناختی، تغییر رفتار و همبستگی اجتماعی می‌شود. نتایج یافته‌های موندینو و بری<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) روشن نمود که طبیعت‌گردی اثرات مثبتی در ایجاد شبکه‌های همکاری بین ذینفعان مختلف داشته است. به طوری که آن‌ها با استفاده از روش‌های مانند آموزش محیط‌زیستی و حمایت‌های دولتی می‌تواند تسهیل گر خوبی در جهت دستیابی به توسعه پایدار طبیعت‌گردی باشند. آزادخانی<sup>۵</sup> (۲۰۲۰) به این نتیجه رسید که بین طبیعت‌گردی پایدار و سواد و آگاهی محیط‌زیستی در بین مردم شهرستان ایلام رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، همچنین، بین میزان استفاده از وسایل ارتباط جمعی بر رفتار مردم در قبال ارتقای گردشگری پایدار رابطه وجود دارد. نتایج پژوهش کلاهی و جهانی<sup>۶</sup> (۲۰۲۲) روشن نمود که رفتار محیط‌زیستی با متغیرهای دانش، آگاهی، باور و ارزش محیط‌زیستی و همچنین سن رابطه معناداری وجود دارد. البته جنسیت، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات و شغل از جمله عوامل پیش‌بینی کننده میزان دانش و رفتار محیط‌زیستی است. یافته‌های تحقیق میرفردی و سلامتیان<sup>۷</sup> (۲۰۲۲) نشان داد که متغیر وابسته (رفتار محیط‌زیستی) با متغیرهای نگرانی محیط‌زیستی، منابع

1. Zheng et al
2. Aswita
3. Soleimani & Nohegar
4. Mondino & Barry
5. Azadkhani
6. Kolahi & Jahan
7. Mirfardi & Salamatian

2016)، خانوار و تعداد گردشگران هر روستا مشخص شده است. T (میزان صحت گفتار): ۱/۹۶ P (افراد دارای صفت): ۷۰ درصد Q (افراد فاقد صفت): ۳۰ درصد D (تفاضل احتمال

$$N = \frac{1}{1 + \frac{1}{12900} \left( \frac{(1/96)^2 (0/70)(0/30)}{(0/05)^2} - 1 \right)}$$

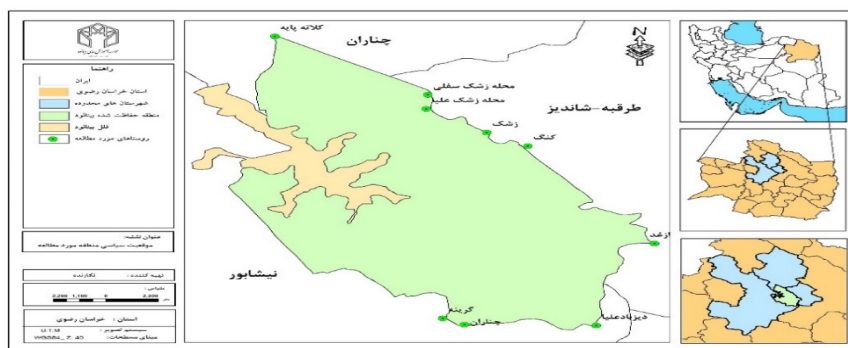
صحت گفتار:  $\frac{(1/96)^2 (0/70)(0/30)}{(0/05)^2}$ : ۱۲۹۰۰ گردشگر

جدول ۱. مسیر طبیعت‌گردی و روستاهای ورودی آن و تعداد پرسشنامه تکمیلی منطقه مورد مطالعه، ۱۳۹۸

Table 1. Nature Tourism Route and its Entrance Villages and the Number of Completed Questionnaires, 2020

نمونه‌ها Samples	تعداد (طبیعت‌گرد در سال) No. (ecotourism / year)	جمعیت ۱۳۹۵ Population(2017)	مسیر طبیعت‌گردی Destination of ecotourism	بخش Section	شهرستان Township
26	1800	500	ازغد Azghad	طرقبه	
45	3000	1463	کنگ Kong	Torqabeh	
23	3600	1836	زشک Zashk		بینالود Binalood
53	1560	132	زشک علیا Zashk olya	شاندیز Shandiz	
22	1440	157	زشک سفلی Zashk sofla		
10	240	790	کلاته پایه Paya Kalateh	گل‌بهار Golbahar	چناران Chenaran
10	360	1190	گرینه Grieneh		
10	180	1197	چناران Chenaran	زبرخان Zabr Khan	نیشابور Neyshabour
11	720	910	دیزباد علیا Dezbad olya		
	210	8175			جمع

شکل ۱. موقعیت مسیرهای ورودی منطقه حفاظت‌شده بینالود را نشان می‌دهد.



شکل ۱. موقعیت مسیرهای ورودی منطقه حفاظت‌شده بینالود

Figure 1. Location of the Entrance Routes of the Binalood Protected Area. (Authors, Using Available Sources, 2020)

Jalili, Sojasi Qeidari & (Jafari et al., 2014) (2018).

د) نگرش محیط‌زیستی: صرفه‌جویی در مصرف منابع انرژی (آب، برق و غیره)؛ تولید حداقل میزان زباله و ضایعات محیط‌زیستی در سفر؛ حمایت از توسعه طبیعت‌گردی؛ دغدغه کاهش درختان؛ دغدغه آلودگی رودخانه‌ها با زباله؛ دغدغه آتش‌سوزی طبیعت؛ دغدغه مسائل و مشکلات محیط‌زیستی؛ مضرات فعالیت زندگی مدرن در محیط‌زیست طبیعی؛ تلاش برای هماهنگی انسان با طبیعت؛ حرکت از مسیرهای پاکوب و کاهش آسیب‌های گیاهی، حشرات و آشیانه پرندگان؛ تحویل تمیزتر محیط طبیعی بازدید شده؛ برهم نزدن آرامش حیات‌وحش؛ پیروی از قوانین و مقررات مناطق مورد بازدید؛ حمایت از برنامه‌های حفاظتی محیط‌زیست؛ عدم خرید از محصولات تهیه‌شده حیوانی و گیاهی درخطر انقراض؛ کمک به اقتصادی بومی از طریق خرید محصولات؛ شناخت از باورها و اعتقادات مردم منطقه و احترام به آن‌ها برای جلوگیری از منابع آب و کمبود منابع آبی؛ آگاهی از تخریب اراضی؛ آگاهی از تغییرات آب و هوایی؛ آگاهی از ویژگی‌های اقلیمی (رطوبت، دما، پوشش‌های گیاهی، نواحی ویژه گونه‌ها، وجود مناطق حفاظت‌شده)؛ آگاهی از منابع آبی (فاصله از منابع آب، دسترسی به سرعت باد و بارندگی)؛ دانش و آگاهی از محیط‌زیست و اکوسیستم‌ها؛ آگاهی از قوانین حفاظتی ناهنجاری و بی‌احترامی به باورها و سنت‌های محلی؛ احترام به سنت‌های محلی و حفظ فرهنگ بومی در جامعه میزبان؛ آلوده نکردن آب (به‌وسیله مواد شوینده)؛ خودداری از سروصدا در طبیعت برای جلوگیری از آشفتنی در حیات‌وحش؛ منع کردن خود و دیگران از نوشتن یادگاری بر آثار تاریخی و طبیعی؛ خودداری از چیدن گل‌ها و گیاهان در طبیعت و لذت عکس گرفتن از آن؛ خودداری از ورود به مکان‌های خصوصی در زمان گردش (Azadkhani, 2020) (Jafari et al., 2014) & (Lo & Lee, 2011) (Lu et al., 2015) (Kolahi & Jahan, 2022) (Ramazan Nejad & Eftekhari, 2017).

### یافته‌های پژوهش

بعد از جمع‌آوری اطلاعات از روش‌های کمی در جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات استفاده شده است. در بخش آماره توصیفی از (میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات) و در بخش آماره استنباطی از ضریب همبستگی و t تک نمونه‌ای و t دو نمونه در جهت شناخت و همبستگی و از رگرسیون جهت

جهت سنجش روایی، پرسشنامه ابتدا در اختیار متخصصین قرار گرفت و روایی ابزار تحقیق سنجیده شده و شاخص‌ها و گویه‌های نهایی میدانی تحقیق تدوین نهایی گردید. برای سنجش و اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش از شاخص‌های تحقیق در قالب پنج معیار زیر (عوامل فردی، دانش محیط‌زیستی، نگرش محیط‌زیستی عوامل اجتماعی\_اقتصادی و رفتار محیط‌زیستی) دسته‌بندی شد.

الف) عوامل فردی: تحصیلات، جنس و سن (Bagheri Vicente et al., 2009), (Kolahi & Jahan, 2022), (et al., 2013), (Puhaka, 2010), (Barimani et al., 2016).

ب) عوامل اجتماعی اقتصادی: علاقه به محیط‌زیست؛ مشارکت در حفظ محیط؛ کمک به مردم محلی؛ توجه به بهداشت محیطی؛ تعامل و ارتباط با مردم محلی اقتصادی؛ درآمدزایی از رونق طبیعت‌گردی؛ اشتغال‌زایی در اثر رونق طبیعت‌گردی؛ تنوع‌بخشی اقتصادی در اثر رونق طبیعت‌گردی (Zarbi & Eslami, 2010), (Fazeli & Salehi, 2014).

ج) دانش محیط‌زیستی: برخورداری از دانش محیط‌زیستی (مطالعه بروشور، کاتالوگ و غیره)؛ آگاهی از به‌کارگیری فناوری پاک؛ آگاهی از گونه‌های گیاهی و جانوری مانند تنوع جانوری، گونه‌های در معرض خطر؛ موجود در مورد محیط‌زیستی؛ مطالعه گردشگران در زمینه گونه‌های نادر گیاهی و جانوری (Habibi Mostafazadeh, 2017) & (Salehi, 2017) (Salehi Soleimani & Nohegar, 2018) (et al., 2012) (Azadkhani, 2020).

ه) رفتار محیط‌زیستی: استفاده از خدمات، حداقل اتلاف انرژی؛ تلاش برای کاهش آسیب رساندن به طبیعت؛ نریختن زباله در سطل طبیعت؛ همراه داشتن کیسه‌زباله؛ استفاده از غذاهای آماده در حین سفر؛ همراه داشتن سوخت برای گرم کردن غذا؛ مسافرت با عدم شکار و صید ماهی؛ استفاده از ظروف یک‌بارمصرف در مسافرت و گردشگر؛ استفاده از دوچرخه برای گردش؛ آسیب نرساندن به گیاهان و جانوران در طول سفر؛ تفکیک زباله در مسیر طبیعت؛ ممانعت از پرت زباله توسط سرنشینان از ماشین به بیرون؛ جمع‌آوری زباله‌های خود و ریختن آن در سطل زباله؛ جمع‌آوری زباله‌های دیگران؛ خودداری از شکستن شاخه درختان برای روشن کردن آتش (Mirfardi & Salamatian, 2022), (Salchi et al., 2012) (Ramazan Nejad & Eftekhari, 2017).



درصد خیلی کم، ۰/۹۵ درصد کم، ۴۷/۶۲ درصد متوسط، ۳۶/۶۷ درصد زیاد و ۱۱/۹۰ درصد خیلی زیاد از طبیعت اطراف روستا رضایت داشتند. برحسب فاصله از مبدأ تا مقصد گردشگری ۳/۸۱ درصد کمتر از ۵ کیلومتر، ۱۰ درصد ۵ تا ۱۰ کیلومتر، ۲۵/۲۴ درصد ۱۵ تا ۳۰ کیلومتر، ۳۵/۲۴ درصد ۳۰ تا ۵۰۰ کیلومتر و ۲۴/۲۹ درصد بالاتر از ۵۰ کیلومتر از مبدأ تا مقصد گردشگری فاصله دارند. همچنین ۳ نفر به سؤال مزبور پاسخ ندادند.

یافته‌های تحلیلی: برای تحلیل و بررسی دانش و آگاهی محیط‌زیستی طبیعت‌گراها شاخص‌ها و ابعاد تحقیق شامل- (دانش محیط‌زیستی، نگرش محیط‌زیستی، رفتار محیط‌زیستی، بعد اجتماعی و بعد اقتصادی) می‌باشند. همان‌گونه که در جدول ۲ قابل مشاهده است. بیشترین میانگین تجمیعی در بین شاخص‌ها و ابعاد تحقیق مورد مطالعه متعلق به شاخص نگرش محیط‌زیستی با میانگین ۲۱/۰۵ است که درعین حال نیز دارای ضریب تغییراتی کمتری نسبت به سایر شاخص‌ها می‌باشد. در مرتبه بعدی بعد اجتماعی با میانگین ۲۰/۰۱ است. همچنین کمترین ضریب تغییرات متعلق به نگرش محیط‌زیستی و بیشترین ضریب تغییرات متعلق به دانش محیط‌زیستی است.

پیش‌بینی و شناخت دامنه تأثیر عوامل دانش و آگاهی زیست- محیطی طبیعت‌گراها در منطقه حفاظت‌شده بینالود استفاده شده است.

یافته‌های توصیفی: یافته‌های توصیفی برحسب جنس نشان داد که ۳۹/۵۲ درصد معادل ۸۳ نفر از پاسخگویان زن و ۶۰/۴۸ درصد معادل ۱۲۷ نفر از پاسخگویان مرد بودند. حدود ۶۵ درصد از پاسخگویان نمونه دارای سنی کمتر از ۴۰ سال هستند. در رابطه با وضعیت سطح تحصیلات در مجموع بیشتر از ۹۰ درصد از افراد نمونه دارای تحصیلات دانشگاهی هستند که نشان‌دهنده سطح بالای تحصیلات پاسخگویان نمونه می‌باشد. بر اساس داده‌های آماری، ۱۱/۹ درصد کمتر از ۱ میلیون- ۵۰۰ هزار، ۴۸/۱۰ درصد ۱ میلیون و پانصد هزار تا ۳ میلیون، ۲۶/۶۷ درصد ۳ تا ۵ میلیون و ۷/۱۴ درصد نیز بیشتر از ۵ میلیون درآمد ماهانه داشتند. همچنین ۱۳ نفر معادل ۶/۱۹ درصد به این سؤال پاسخ ندادند. آمارهای توصیفی افراد نمونه برحسب دفعات مراجعه به منطقه مورد مطالعه، ۱۷/۶۲ درصد هر هفته، ۲۶/۶۷ درصد هر ماه، ۲۹/۰۵ درصد هر فصل و ۲۶/۶۷ درصد هر سال به منطقه مورد مطالعه مراجعه کرده‌اند. برحسب میزان رضایت از اکو توریسم اطراف روستاها ۲/۸۶

جدول ۲. میانگین شاخص‌ها و ابعاد تحقیق

Table 2. Average Indicators and Dimensions of Research

ضریب تغییرات Coefficient of variation	انحراف معیار SD	میان Median	میانگین تجمیعی Average Accumulative	ابعاد Dimension
0.25	0.70	2.80	17.16	دانش محیط‌زیستی Environmental knowledge
0.12	0.51	4.32	21.05	نگرش محیط‌زیستی Environmental attitude
0.13	0.48	3.82	19.05	رفتار محیط‌زیستی Environmental behavior
0.16	0.64	4.00	20.01	بعد اجتماعی Social dimension
0.20	0.75	3.67	18.02	بعد اقتصادی Economical dimension

محیط‌زیستی طبیعت‌گراها با توجه به نرمال بودن توزیع

جهت بررسی میانگین شاخص‌های دانش و آگاهی

از لحاظ نگرش و رفتار محیط‌زیستی و بعد اجتماعی و اقتصادی محیط‌زیستی در وضعیت مناسبی قرار دارند، اما از لحاظ میزان دانش محیط‌زیستی در وضعیت مناسبی قرار ندارند و نیاز به افزایش آگاهی آن‌ها در زمینه‌های دانش محیط‌زیستی است.

شاخص‌ها و فاصله‌ای بودن آن‌ها از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده گردید. جدول ۳ نشان می‌دهد میانگین واقعی نظر کل پاسخ‌گویان پژوهش در تمام شاخص‌های مورد استفاده به‌غیر از شاخص دانش محیط‌زیستی بیشتر از حد متوسط (۳) بوده است. در مجموع نتیجه گویای این نکته هست که طبیعت‌گردها

جدول ۳. میانگین شاخص‌های دانش و آگاهی محیط‌زیستی طبیعت‌گردها (آزمون t یک نمونه‌ای)

Table 3. Average Indicators of Environmental Knowledge and Awareness of Ecotourists (One-Sample t-test)

فاصله اطمینان در سطح ۹۵ درصد		اختلاف از میانگین Difference from the mean	میزان معناداری Sig	درجه آزادی DF	تی آماره t.statistics	انحراف معیار SD	میانگین Mean	شاخص Indicators
بالا تر Uper	پایین تر lower							
0.04-	-0.23	0.14-	0.00	209	-2.86	0.70	2.86	دانش محیط‌زیستی Environmental knowledge
1.28	1.14	1.21	0.00	209	34.58	0.51	4.21	نگرش محیط‌زیست Environmental attitude
0.87	0.74	0.81	0.00	209	24.43	0.48	3.81	رفتار محیط‌زیستی Environmental behavior
1.08	0.91	1.00	0.00	209	22.61	0.64	4.00	بعد اجتماعی Social dimension
0.74	0.53	0.64	0.00	209	12.32	0.75	3.64	بعد اقتصادی Economical dimension

محیط‌زیستی که عدم برابری واریانس‌ها را نشان می‌دهد، فرض برابری واریانس در نظر گرفته می‌شود. جدول ۴ نشان می‌دهد که آگاهی مردان بیشتر از زنان است؛ اما در شاخص‌های نگرش و رفتار محیط‌زیستی و بعد اجتماعی و اقتصادی میانگین نظر زنان بیشتر از مردان است و نشان‌دهنده دقت نظر زنان در این زمینه‌ها است. همچنین با توجه به میزان معناداری به‌دست آمده برای تمام شاخص‌ها که کمتر از ۰/۰۵ است نشان‌دهنده وجود تفاوت معنادار در دو گروه زنان و مردان در سطح اطمینان ۹۵ درصد در زمینه دانش و آگاهی محیط‌زیستی است.

برای مقایسه میانگین شاخص‌های دانش و آگاهی محیط‌زیستی طبیعت‌گردها در دو گروه زن و مرد و گروه متأهلین و مجردان با توجه به نرمال بودن شاخص‌های مزبور از آزمون تی دو نمونه مستقل استفاده شد. در این آزمون ابتدا لازم است برابری واریانس‌ها به کمک آزمون لوین (Levene) مورد آزمون قرار گیرد. با توجه به جدول ۴ سطح معنی‌داری آزمون لون، در مواردی که بزرگ‌تر از مقدار ۰/۰۵ (Sig > 0.05) باشد، آزمون تی دو نمونه مستقل با فرض برابری واریانس‌ها و در غیر این صورت آزمون مزبور با فرض عدم برابری واریانس انجام خواهد گرفت. همان‌گونه که مشاهده می‌شود در تمامی شاخص‌های مورد بررسی به‌جز شاخص دانش

جدول ۴. مقایسه میانگین شاخص‌های دانش و آگاهی محیط‌زیستی طبیعت‌گراها در دو گروه زن و مرد

Table 4. Comparison of the Average Indicators of Environmental Knowledge and Awareness of Nature Lovers in the Two Groups of Men and Women

آزمون تی برای برابری میانگین‌ها t-test for Equality of Means		آزمون لوین برای برابری واریانس‌ها t-test for Equality of Means			انحراف معیار SD	میانگین Mean	جنسیت Gender	شاخص Indicators
F.s	D.f	T.s	Sig	F.s				
0.00	187.5	3.65	0.03	5.08	0.71	3.00	مرد Man	دانش محیط‌زیستی Environmental knowledge
					0.64	2.65	زن Female	
0.03	208	-2.19	0.29	1.13	0.54	4.15	مرد Man	نگرش محیط‌زیستی Environmental attitude
					0.44	4.30	زن Female	
0.00	208	-3.35	0.63	0.23	0.50	3.72	مرد Man	رفتار محیط‌زیستی Environmental behavior
					0.41	3.94	زن Female	
0.02	208	-2.37	0.95	0.00	0.66	3.91	مرد Man	بعد اجتماعی Social dimension
					0.59	4.12	زن Female	
0.00	208	-2.94	0.19	1.70	0.77	3.52	مرد Man	بعد اقتصادی Economical dimension
					0.67	3.82	زن Female	

در تحلیل تفاوت میزان آگاهی نسبت به دانش محیط‌زیستی در بین طبیعت‌گردهای زن و مرد از آزمون‌های مقایسه میانگین تی دو نمونه استفاده شد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود در مورد شاخص‌های موردبررسی در تمام شاخص‌ها به جز شاخص برخورداری از دانش محیط‌زیستی و به کارگیری فناوری پاک که عدم برابری واریانس‌ها در نظر گرفته شده، فرض برابری واریانس در نظر گرفته می‌شود. همان‌گونه که در جدول ۶ مشاهده می‌گردد، میانگین نظر مردان در شاخص‌های دانش محیط‌زیستی بیشتر از زنان است. لذا آگاهی مردان در زمینه (برخورداری از دانش محیط‌زیستی و به کارگیری فناوری پاک و آگاهی نسبت به قوانین و محیط طبیعی) بیشتر از زنان است. همچنین با توجه به میزان معناداری به دست آمده برای تمام شاخص‌ها که کمتر از ۰/۰۵ است نشان دهنده وجود تفاوت معنادار در دو گروه زنان و مردان در سطح اطمینان ۹۵ درصد در زمینه دانش محیط‌زیستی است.

در جدول ۵ مقایسه میانگین محاسبه شده شاخص‌های دانش محیط‌زیستی (برخورداری از دانش زیست محیط و به کارگیری فناوری پاک و آگاهی نسبت به قوانین و محیط طبیعی) با میانگین فرضی (۳) سنجش و ثابت می‌نماید که میانگین واقعی نظر کل پاسخگویان در هر دو شاخص برخورداری از دانش زیست محیط و به کارگیری فناوری پاک و آگاهی نسبت به قوانین و محیط طبیعی از ۳ کوچک‌تر و در حد متوسط به پایین است و با توجه به میزان معناداری به دست آمده برای هر دو شاخص برخورداری از دانش زیست محیط و به کارگیری فناوری پاک و آگاهی نسبت به قوانین و محیط طبیعی کمتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین با توجه به آنچه نتایج جدول (۱۰) نشان می‌دهد هر دو شاخص برخورداری از دانش محیط‌زیستی و به کارگیری فناوری پاک و آگاهی نسبت به قوانین و محیط طبیعی در حد متوسط به پایین در فراهم کردن حفظ محیط‌زیست طبیعی مؤثر هستند.

جدول ۵. میانگین شاخص‌های دانش محیط‌زیستی (آزمون T یک نمونه‌ای)

Table 5. Average Indicators of Environmental Knowledge (One-Sample t-test)

فاصله اطمینان در سطح ۹۵ درصد		اختلاف از میانگین	میزان معناداری Sig	درجه آزادی Degrees of freedom	تی.آماره t.statistics	انحراف معیار SD	میانگین Mean	ابعاد Dimensions
بالا تر Uper	پایین تر Lower							
-0.01	-0.36	-0.23	0.00	209	-3.53	0.95	2.	برخورداری از دانش زیست محیط و به‌کارگیری فناوری پاک فناوری Having knowledge of the environment and applying clean technology
-0.01	-0.22	-0.11	0.03	209	-2.19	0.76	2.89	آگاهی نسبت به قوانین و محیط طبیعی Awareness of the laws and the natural environment

جدول ۶. مقایسه میانگین شاخص‌های دانش محیط‌زیستی طبیعت‌گردها در دو گروه زن و مرد

Table 6. Comparison of the Average Indicators of Environmental Knowledge in Nature in Two Groups of Men and Women

آزمون تی برای میانگین‌های برابری Means Equality t-test for		تساوی واریانس‌های آزمون لوین Levene's Test Equality of Variances		انحراف معیار SD	میانگین Mean	جنسیت Gender	ابعاد Dimensions
میزان معناداری Significance	درجه آزادی DF	تی.آماره t.statistics	میزان معناداری Sig				
0.39	173	0.86	0.66	0.94	2.81	مرد Man	برخورداری از دانش محیط‌زیستی و به‌کارگیری فناوری پاک Having knowledge of the environment and applying clean technology
0.00	208	3.85	0.00	0.96	2.70	زن Female	آگاهی نسبت به قوانین و محیط طبیعی Awareness of the laws and the natural environment
				0.78	3.04	مرد Man	
				0.66	2.64	زن Female	

آزمون تی برای میانگین‌های برابری Means Equality t-test for			تساوی واریانس‌های آزمون لوین Levene's Test Equality of Variances		انحراف معیار SD	میانگین Mean	جنسیت Gender	ابعاد Dimensions
0.00	208	3.58	0.03	5.08	0.71	3.00	مرد Man	دانش محیط‌زیستی Environmental knowledge
					0.64	2.65	زن Female	

خطای استاندارد ضرایب چولگی و کشیدگی نیز نشان می‌دهد شاخص رفتار محیط‌زیستی طبیعت‌گردها دارای توزیع نرمال است.

جهت تبیین عوامل پیش‌بینی کننده رفتار محیط‌زیستی طبیعت‌گردها از آزمون رگرسیون چند متغیره در جدول ۷ بهره گرفته شد. دامنه تأثیر عوامل فردی، اقتصادی- اجتماعی در رفتار محیط‌زیستی طبیعت‌گردها سنجیده شد. همان‌گونه که

جدول ۷. نتایج آزمون نرمال بودن رفتار زیست‌محیطی طبیعت‌گردها

Table 7. Test Results of Normal Behavior of Ecotourists

نتیجه آزمون Test result	کشیدگی Kurtosis		چولگی Skewness		میانگین Mean	تعداد نمونه Number of samples	شاخص Indicator
	خطا Error	ضریب Coefficient	خطا Error	ضریب Coefficient			
چولگی و کشیدگی Skewness & Kurtosis	0.33	1.09	0.17	-93/0	3.81	210	رفتار محیط‌زیستی Environmental behavior

اقتصادی- اجتماعی است و مابقی این تغییرات که به مجذور کمیت خطا معروف است؛ تحت تأثیر متغیرهای خارج از مدل است.

بر این اساس با توجه به جدول ۸ ضریب تعیین تعدیل شده ۰/۵۴ است، بیانگر این واقعیت است که ۵۴ درصد از تغییرات رفتار محیط‌زیستی طبیعت‌گردها وابسته به عوامل فردی و

جدول ۸. مقدار همبستگی، ضریب تعیین تعدیل شده و خطای استاندارد برآورد

Table 8. Correlation Value, Adjusted Coefficient of Determination and Standard Estimation Error

خطای استاندارد برآورد Standard estimation error	ضریب تعیین تعدیل شده Adjusted coefficient of determination	ضریب تعیین The coefficient of determination	مقدار همبستگی The amount of correlation
0.32	0.54	0.55	0.74

به خوبی تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند و مدل رگرسیونی از لحاظ آماری معنی‌دار است؛ بنابراین بین عوامل فردی، اقتصادی- اجتماعی و رفتار محیط‌زیستی طبیعت‌گردها ارتباط وجود دارد.

جدول ۹ مشخص کرد که هر چه مقدار رگرسیون از مقدار باقی‌مانده بزرگ‌تر است، نشان‌دهنده قدرت تبیین بالای مدل در توضیح تغییرات متغیر وابسته است. میزان معناداری مقدار  $F$ ، کمتر از ۰/۰۵ و معنادار است. لذا متغیر مستقل قادر است

جدول ۹. مجموع مربعات، درجه آزادی، میانگین مربعات و سطح معناداری رگرسیون

Table 9. Total Squares, Degree of Freedom, Mean Squares and Significance Level of Regression

سطح معناداری Sig of Levene	F	میانگین مربعات Average of squares	درجه آزادی DF	مجموع مربعات Sum of squares	شاخص‌ها Indicators
		5.30	5	26.49	رگرسیون Regression
0.000	50.118	0.11	204	21.54	باقی‌مانده left over
			209	48.04	مجموع Total

استاندارد شده (بتا) پیش‌بینی کننده سهم بیشتر شاخص اجتماعی نسبت به اقتصادی در تغییرات رفتار محیط‌زیستی است.

همچنین داده‌های جدول ۱۰ نشان می‌دهد که میزان معناداری عوامل اقتصادی و اجتماعی کمتر از ۰/۰۵ است. پس بین عوامل اقتصادی و اجتماعی و رفتار محیط‌زیستی طبیعت‌گردها رابطه معنی‌داری وجود دارد؛ و ضریب رگرسیونی

جدول ۱۰. ضریب رگرسیون استاندارد نشده و شده، آماره تی و سطح معناداری رگرسیون

Table 10. Non-Standardized Regression Coefficient, t-Statistic and Significance Level of Regression

میزان معناداری Sig	ضریب آماره بتا T.Statistics(Beta)	ضریب رگرسیون استاندارد نشده Non-standardized regression coefficient	شاخص‌ها Indicators
0.000	8.91	-	(ضریب ثابت) Constant coefficient
0.306	-1.03	-0.05	تحصیلات Education
0.147	1.45	0.07	متغیر تعداد اعضای خانواده Number of family members Variable
0.103	-1.64	-0.08	سن Age
0.000	11.76	0.67	بعد اجتماعی Social dimension
0.046	2.01	0.11	بعد اقتصادی Economical dimension

حفاظت محیط طبیعی با آماره پیرسون ۰/۶۱ و شاخص دغدغه نسبت به محیط طبیعی با آماره پیرسون ۰/۴۴ و میزان معنی‌داری که کمتر از ۰/۰۵ است، دارای رابطه‌ای متوسط تا قوی و معنی‌دار با شاخص رفتار محیط‌زیستی طبیعت‌گردها است.

علاوه بر این، در جهت تبیین رابطه میان نگرش محیط‌زیستی طبیعت‌گردها و رفتار محیط‌زیستی از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است. جدول ۱۱ نشان می‌دهد شاخص خودداری از آسیب به محیط طبیعی و اجتماعی با آماره پیرسون ۰/۶۸، شاخص پیروی از قانون و تلاش در جهت

جدول ۱۱. همبستگی بین شاخص‌های رفتار محیط‌زیستی و نگرش محیط‌زیستی طبیعت‌گراها

Table 11. Correlation Between Indicators of Environmental Behavior and Environmental Attitudes of Nature Lovers

دغدغه نسبت به محیط طبیعی Concern for the natural environment	پیروی از قانون و تلاش در جهت حفاظت محیط طبیعی Following the law and striving to protect the natural environment	خودداری از آسیب به محیط طبیعی و اجتماعی Not harming the natural and social environment	رفتار محیط‌زیستی Environmental behavior
0.44	0.61	0.68	آماره پیرسون Pearson statistics
0.00	0.00	0.00	میزان معناداری Sig
210	210	210	مجموع Total

### بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش از رویکردهای (فردگرایی)، درک منافع جمعی از کنش، نگاه سازه‌گرایانه به رفتار و انگیزه‌های سفر و رفتار محیط‌زیستی) استفاده شد. هرکدام از این رویکردها از زوایای گوناگونی به نقش و اهمیت دانش و آگاهی محیط‌زیستی نگاه می‌کنند، اما همه آن‌ها در راستای شکل‌گیری یک هدف تلاش می‌کند و مکمل هم هستند. مضمون این رویکردها نشان می‌دهند که همه آن‌ها در راستای افزایش دانش و آگاهی محیط‌زیستی طبیعت‌گردی تلاش می‌کنند و پایه‌های نظری برنامه‌ریزی در کشورهای جهان شناخته شده‌اند. این رویکردها زمینه افزایش آگاهی‌های محیط‌زیستی و توجه بر نقش محیط‌زیست سالم و توسعه اکو توریسم در ارتقاء کیفیت و کمیت حیات انسان و طبیعت را فراهم می‌کنند. همچنین مروری بر مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد که برای سنجش دانش و آگاهی محیط‌زیستی طبیعت‌گراها از شاخص‌های مانند (دانش محیط‌زیستی، نگرش محیط‌زیستی و رفتار محیط‌زیستی) استفاده کردند. لذا برای حفظ محیط‌زیست، نحوه رفتار دینفعان با طبیعت شیوه زندگی آن‌ها باید تغییر یابد. از این رو تنظیم مجموعه‌ای از آگاهی و از تعامل بین انسان‌ها با طبیعت ضروری است که مباحث طبیعت‌گردی به این مجموعه رفتارها توجه باید شود. پس اهمیت دادن به نقش آن در حفاظت از محیط‌زیست به منظور دستیابی به توسعه پایدار ضروری است، طبیعت‌گراها که با انگیزه‌های خاص خود به نواحی طبیعی و بکر کره زمین مسافرت می‌کنند، تجربه‌های سودمندی به دست می‌آورند. آنان با کسب معرفت درباره ابعاد فرهنگی - محیط‌زیستی طبیعت هر منطقه و کشوری، به حافظان و دوستداران طبیعت می‌پیوندند؛ بنابراین توجه به پیامدهای منفی طبیعت‌گراها در مناطق طبیعی، اصلاح روند

بحران محیط‌زیست به اعتقاد عموم و صاحب‌نظران محیط‌زیست در گرو اصلاح آموزه‌های انسان و تغییر نگرش، بینش و دانش انسان نسبت به سرنوشت خود و محیط پیرامون است. آگاهی‌های محیط‌زیستی نقش مهمی در فعالیت‌های روزمره افراد جامعه دارد. این آگاهی مسیر توسعه جوامع را هموار می‌کند و از مشکلات و نارسایی‌های محیطی به وجود آمده می‌کاهد. لذا آگاهی از پیامد رفتارهای اشتباه سبب کاهش این نوع رفتارها در محیط‌زیست می‌شود و به افزایش ظرفیت‌های محیط کمک می‌کند. با توجه به مباحث مطرح شده مشخص شد که بسیاری از مسائل پدید آمده در محیط، نتیجه ناآگاهی انسان از عواقب رفتارهای خود در برابر محیط است. در این زمینه افزایش آگاهی طبیعت‌گراها از جنبه‌های مختلف محیط‌زیستی یکی از مهم‌ترین راهکارها در کشورهای در حال توسعه برای دستیابی به حفظ محیط‌زیست در جوامع است. دانش و آگاهی از محیط‌زیست، بنیادی‌ترین شیوه در حفاظت محیط‌زیست بوده که هدف از آن، یافتن مناسب‌ترین و بهترین نظام و شیوه ارائه مطالب و نحوه فعالیت‌ها و اجرای ساختاری است که زمینه‌ساز ارتقاء آگاهی‌های محیط‌زیستی در سطح جامعه است تا از این طریق هر فرد جامعه، خود را از طریق احترام گذاشتن به طبیعت، مسئول در حفظ و حمایت از محیط‌زیست بداند. لذا پژوهش موردنظر باهدف تحلیل و بررسی دانش و آگاهی محیط‌زیستی طبیعت‌گراها انجام گرفته است. در مجموع بررسی نشان داد که میانگین شاخص‌های تجمیعی دانش محیط‌زیستی برابر با (۱۷/۱۶)، نگرش محیط‌زیستی (۲۱/۰۵) رفتار محیط‌زیستی (۱۹/۰۵)، بعد اجتماعی (۲۰/۰۱) و بعد اقتصادی (۱۸/۰۲) است. همچنین یافته‌ها نشان داد که سطح دانش و آگاهی طبیعت‌گراها در فراهم کردن حفظ محیط‌زیست طبیعی مؤثر است که با استفاده

به صورت طبیعت‌گردی علمی انجام شود رفتار محیط‌زیستی را بهبود خواهد داد و از طریق دانش به علاقه‌مند طبیعت‌گردی می‌توان مؤثرتر واقع شده و شرایط مثبت را به صورت یک فرهنگ نهادینه کند، از این نظر حائز توجه است که نگرش طبیعت‌گردها باید به مسائل محیط‌زیستی به صورت عمیقی صورت گیرد. بایستی واقعیت‌های مکانی و حساسیت‌های مناطق گردشگری به عنوان اصول اساسی مکانی برای گردشگران تفهیم شود. در نتیجه این آموزه‌های طبیعت‌گردی باعث افزایش توجه و تمرکز طبیعت‌گردها به محیط‌زیست شده و در نتیجه طبیعت‌گردها در زمان حضور در محیط‌های طبیعی حداکثر لذت از این جاذبه‌های ارزشمند را می‌برند و سرگرمی‌ها و احساس نشاط در آن‌ها بیشتر خواهد شد. با توجه به نتایج دست‌آمده پیشنهادهای زیر قابل ارائه است: تلاش شود تا با انتشار نشریات؛ برگزاری سمینارها و ... در سطح محلی باهدف توسعه طبیعت‌گردی با توجه به ویژگی‌های فردی، اجتماعی و اقتصادی محلی آموزش محیط‌زیستی به منظور ارتقای سطح آگاهی و دانش آموزش داده شود. همچنین توسعه فیزیکی اماکن طبیعی به عنوان کانون‌های جلب توریست بایستی بر اساس طرح‌های جامع صورت گیرد و برای آگاهی‌دادن به توریست‌ها در مورد حفظ و ارزش پارک‌ها و چشم‌اندازهای طبیعی؛ مراکز بازدیدکنندگان ایجاد گردد. علاوه بر این بهترین روش‌های انتقال آموزه‌ها استفاده از وسایل و مواد نشر آگاهی‌ها مانند تهیه بروشور و فیلم کوتاه و آگاهی‌رساندن از طریق شبکه‌های پرتعداد و پربازدید اجتماعی است. همچنین برنامه‌ریزی جهت کنترل ورود و خروج گردشگران در پارک‌های ملی و مناطق حفاظت‌شده تهیه گردد. ترغیب و تشویق سازمان‌های مردم‌نهاد برای تبلیغ و ترویج فرهنگ طبیعت‌گردی نیز ضروری است.

از آزمون تی تک نمونه‌ای تائید گردید. آزمون تی دو نمونه مستقل نیز نشان‌دهنده وجود تفاوت معنادار در دو گروه زنان و مردان در سطح اطمینان ۹۵ درصد در زمینه دانش محیط‌زیستی است. بر اساس آزمون رگرسیون ضریب تعیین تعدیل شده  $0.54$  است؛ که پیش‌بینی کننده این واقعیت است که  $54$  درصد از تغییرات رفتار محیط‌زیستی طبیعت‌گردها وابسته به عوامل فردی و اقتصادی-اجتماعی می‌باشد. نتایج این آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین شاخص‌های رفتار محیط‌زیستی و نگرش محیط‌زیستی طبیعت‌گردها رابطه معنی‌دار و قوی وجود دارد؛ بنابراین در این باب ابتدا به بررسی و مقایسه نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر با نتایج کلی مطالعات مشابه پیشین پرداخته شده است. نتایج این تحقیق، با نتایج تحقیقات محققانی چون فاضلی و جعفر صالحی در پژوهش خود تحت عنوان "شکاف نگرش، دانش و رفتار محیط‌زیستی گردشگران" (Fazeli and Salehi., 2014). بریمانی و همکاران در پژوهش خود تحت عنوان «تحلیل جنسیتی ادراک جوانان از طبیعت‌گردی، مطالعه موردی: دانش آموزان مقطع متوسط شهرستان میانرود» (Barimani et al, 2016) و ژنگ و همکاران در پژوهش خود تحت عنوان «ارتباط بین دانش محیط‌زیست (Zheng et al., 2018)، توجه به محیط‌زیست و هدف اصلی گردشگران برای طبیعت‌گردی در چین» مطابقت دارد. در مجموع پژوهش‌های انجام شده بیشتر بر روی آموزش حفاظت از محیط‌زیست متمرکز شده‌اند و کمتر به شناسایی و ارزیابی عوامل پیش‌بینی کننده میزان دانش و آگاهی محیط‌زیستی طبیعت‌گردها و تحقق عینی آن در رفتار محیط‌زیستی پرداخته‌اند. لذا از این حیث این پژوهش، جدید است. همچنین یافته‌های این پژوهش نشان داد که زمانی که دانش و آگاهی محیط‌زیست در طبیعت

## References

- Alahaldini, P. & Fathi, M. (2015). "Experimental learning and behavior change through eco-tourism activities, a qualitative study of Iranian tourists". *Journal of Tourism Planning and Development*, 4 (14), 175-192. [In Persian].
- Aswita, D. (2018). "Environmental Education and Ecotourism for Sustainable Life: Literature Study". *Journal of Ilmiah Peuradeun*, 6(1), 17-30.
- Azadkhani, P. (2020). "The role of environmental awareness and knowledge in creating sustainable ecotourism (Case study: Ilam city)". *sustainability, Journal of development and environment*, 1(1), 84-96. [In Persian].
- Azizi, M. (2009). "A study of methods of informing and educating housewives in the field of environmental protection in the field of environmental protection". Master Thesis in Educational Sciences, Payame Noor University - Central Tehran. [In Persian].
- Bagheri, S., Gupta, B., & George, B. (2009).



- “Environmental orientation and ecotourism awareness among pilgrims, adventure tourists, and leisure tourists”. *Turizam: međunarodni znanstveno-stručni časopis*, 57(1), 55-68.
- Barimani, F., Ramezanzadeh L. & Hosseini, S.H. (2016). “Gender Analysis of Youth Perceptions of Ecotourism, Case Study: Middle School Students”. in *Miandorod County, Women's Social and Psychological Studies*, 14 (2): 157-183. [In Persian].
- Bas, G. (2010). “The Effects of Multiple Intelligences Instructional Strategy on the Environmental Awareness Knowledge and Environmental Attitude Levels of Elementary Students in Science Course”. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 1(1), 53-80.
- Bui, H. T., Jones, T. E., Weaver, D. B., & Le, A. (2020). “The adaptive resilience of living cultural heritage in a tourism destination”. *Journal of Sustainable Tourism*, 28(7), 1022-1040.
- Chen, C. F. & Tasi, D. C. (2007), “How destination image and evaluative factors affect behavioral intentions?”. *Tourism Management (Tour Manag)*, 28(4), 1115-1122.
- Chiu, H.T.Y., Lee, I.W., & Chen. T. H. (2014), “Environmentally responsible behavior in ecotourism: Antecedents and implications”. *Tourism Management*, 40, 321-329.
- Chwialkowska, A., Bhatti, W. A. & Glowik, M. (2020). The influence of cultural values on pro-environmental behavior. *Journal of Cleaner Production*, 268, 122305.
- Conde, M. C. & Sánchez, J. S. (2010). “The school curriculum and environmental education: A school environmental audit experience. *International Journal of Environmental & Science Education*, 5(4), 477-494.
- Einali, J., Jafari, G. H. & Tabireh, I. (2014). “Evaluation of the role of ecotourism in the development of rural areas, Case study: Orman Takht village, Sarvabad city”. *Journal of Tourism Planning and Development*, 3 (9), 191-211. [In Persian].
- Esa, N. (2010). “Environmental knowledge, attitude and practices of student teachers”. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 19(1), 39-50.
- Fakuhi, N. (2004). “Urban Anthropology, Tehran”. Ney Publications, first volume.
- Fazeli, M. & Salehi, J. (2014). “Gap of attitude, knowledge and environmental behavior of tourists”. *Quarterly Journal of Tourism Management Studies*, 8 (22), 137-161. [In Persian].
- Frick, J. G., Kaiser, F. & Wilson, M. (2004). “Environmental knowledge and conservation behavior: exploring prevalence and structure in a representative sample”. *Personality and Individual Differences*. (3)37, 1597-1613.
- Guo, Y., Zhang, J., Zhang, Y & Zheng, C. (2018). Catalyst or Barrier? “The Influence of Place Attachment on Perceived Community Resilience in Tourism Destinations”. *Journal of Sustainability*, 10(7), 2347.2360.
- Habibi, Fateh., & Mostafazadeh, S. (2017). “Study of environmental behaviors of tourists in Zarivar Marivan Lake”. *Journal of Geography and Development*, 47, 163-184. [In Persian].
- Hodson, D. (2011). “Looking to the Future. Boston”. MA: Sense Publishers.
- Hultman, M., Kazeminia, A., & Ghasemi, V. (2015). “Intention to visit and willingness to pay premium for ecotourism: The impact of attitude, materialism, and motivation”. *Journal of Business Research*, 68(9), 1854-1861. [In Persian].
- Imran, S., Alam, K & Beaumont, N. (2014). “Environmental orientations and environmental behavior: Perceptions of protected area tourism stakeholders”. *Tourism management*, 40, 290-299.
- Jafari, S., Najarzadeh, M., Jafari, N & Rajabi, N. (2014). “The Structural Relationship between Perceived Value and Tourism Satisfaction with Environmentally Responsible Behavior, The Mediating Role of Tourism Participation”. *Quarterly Journal of Tourism Management Studies*, 12 (37), 151-115. [In Persian].
- Jannatichenar, M. A., Kolahi, M. & Mesdaghi, M. (2020). “Social Conflicts

- and Rangeland Management: A Case Study at Rangelands of Kalatnader County, Iran". *Iranian Journal of Applied Ecology*, 9(3), 77-97. [In Persian]
- Javadi, Y. M. & Hashemi, S.Z. (2008) "A New Look at the Controversy of Individualism in Sociology". *Social Science Letter*, 33,161-131. [In Persian].
- Kasimov, N. S., Malkhazova, S. M. & Romanova, E. P. (2005). "Environmental education for sustainable development in Russia". *Journal of Geography in Higher Education*, 29(1), 49-59.
- Kim, H., Borges, M. C. & Chon, J. (2006). "Impacts of environmental values on tourism motivation: The case of FICA, Brazil". *Tourism management*, 27(5), 957-967.
- Klockner, A.CH. (2013). "A comprehensive model of the psychology of environmental behavior-A meta-analysis". *Global Environmental Change*, 23, 1028-1038.
- Kolahi, M. & Jahan, M. (2022). "Effective Factors on Environmental Citizenship Behavior of Razavieh City". *Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development*,10(2), 57-74. [In Persian]
- Law, R., & Ting, J. (2011). "The impact of visitor behavior on the environmental protection of tourist farms in Guangdong". *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 16(3), 307-323.
- Liping, A. & Qiu, S. C. (2016). "A Value, Affective Attitude, and Tourist Behavioral Intention Modell". *Journal of China Tourism Research (J China Tourism Res)*, 12, 179-195.
- Lo, A. S. & Lee, C. Y. (2011). "Motivations and perceived value of volunteer tourists from Hong Kong". *Tourism Management*, (32)2, 326- 334.
- Lu, A. C. C., Gursoy, D. & Chiappa, G. D. (2014). "The Influence of Materialism on Ecotourism Attitudes and Behaviors". *Journal of Travel Research (JTR)*, 1- 14.
- Lu, L., Chi, C. J. & Liu, Y. (2015). "Authenticity, Involvement, and Image: Evaluating Tourist Experiences at Historic Districts". *Journal of Tourism Management*, 50, 85-96.
- Mirfardi, M. & Salamatian, D. (2022). "Environmental Behavior of Shiraz University Students and its Relationship with Environmental Concern and Information Resources of Environmental Awareness". *Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development*.10(2),135-151. [In Persian].
- Mohammad gholian, M. & medi, H. (2020). "Investigating the components affecting the sense of place in the development of coastal nature tourism in the southern islands of Iran (Case study: Hindurabi Island)". *Journal of Environmental Science and Technology*, 22 (3), 365-37.
- Momeni, M. (2014). "The importance of planning trainings Environment in the sustainable development of Iran Beta Ecotourism Using Swot Model". *Spatial Space Quarterly*, 11 (3),49-67. [In Persian].
- Mondino, E. & Beery, T. (2019). "Ecotourism as a learning tool for sustainable development. The case of Monviso Transboundary Biosphere Reserve, Italy". *Journal of Ecotourism*, 18(2), 107-121.
- Najarzadeh, M., Jafari, S., Jafari, N. & Rajabi, N. (2018). "The Structural Relationship between Environmental Attitudes and Knowledge and Behavioral Tendencies in Environmental Protection, The Mediating Role of Tourist Satisfaction and Perceived Benefit". *Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development*,7 (1), 127-142. [In Persian].
- Njole, M. (2011). "Tourism for sustainable local livelihoods and nature conservation: A case of Lake Manyara National Park". *Wageningen University and Research Centre MSc MLE, Leisure, Tourism and Environment*. 10(1), 9-25.
- Polulikashvili, Z. (2021). Year of revitalization of tourism industry. news site of Iran Chamber of Commerce, Industries, Mines and Tourism.<https://otaghiranonline.ir/news/36027>.
- Pourjamshid, H., Mehdizad, H. Gholamrezaei, S. & Shiri, N. (2016). "Factors Affecting the Tendency to Sustainable Consumption Behavior: A Case Study of Khorramabad". *Journal of Environmental Education and*

- Sustainable Development, 4 (4), 64-55. [In Persian].
- Puhakka, R. (2010). "Nature Tourists' Concern for the Environment and Response to Ecolabels in Oulanka National Park". Nordia Geographical Publications.
- Ramazan Nejad, Y. & Eftekhari.R.A. (2017). "Evaluation of environmental culture of the community in rural coastal tourism destinations in Gilan province". Journal of Human Geography Studies of coastal areas, 1 (1), 37-56. In Persian
- salehi, S. (2017). "The effect of parenting styles of parents on children's environmental behavior". Environmental Natural Resources and Sustainable Development Studies Journal, 1(2): 104-93. [In Persian].
- Salehi, S., Ghadami, M.& Hemmati. G. Z. (2012). "A study of environmental behaviors among coastal tourists, a case study: Coastal tourists in Bushehr during the days of Noorz". Journal of Tourism Planning and Development, 1 (1), 35-58. [In Persian].
- Shamsi Papkiade, S.Z.&Shobeiri, S.M. (2018). "Analysis of environmental education programs to identify strengths and weaknesses in higher education". Journal of Environmental Science and Technology, 19(4), 180-192. [In Persian].
- Shin, H.-J., Kim, H. & Son, J.-Y. (2017). "Measuring the economic impact of rural tourism membership on local economy: A Korean case study". Journal of Sustainability, 9(4), 639-651.
- Shobeiri, S.M., Rezaei, M.&Ranjbari, R. (2020), "Evaluation of ecological awareness of sixth grade students of Tabriz elementary schools and the effective factor". Iranian journal of educational sociology, 13, 156-168. [In Persian].
- Sojasi Qeidari, H.& Jalali, A. (2018). "Assessing the environmental awareness and behavior of villagers, (Case study: Zanglanloo village)". Spatial Planning Quarterly, 8 (28), 29-50. [In Persian].
- Soleiman Pouromran, M. Alidadiyani, F. & Sodagar, H. (2017). "Globalization, politics and environmental literacy: a history of schools and environmental theorists", Environment, 2 (58), 43-56. [In Persian].
- Soleimani, M.&Nohegar, A. (2018). "The Effectiveness of the STAD Training Method in Learning the Environmental Issues in Elementary Education". Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development. 7(1), 63-70. [In Persian].
- Statistics Center of Iran. (2016). General Population and Housing Census (Binalood, Chenaran, Neishabour). [In Persian].
- Sustainable Development". published by the Forests and pastures Organization.
- Tabatabai, Y. F. & Zarif. K. P. (2014). "Investigation of tourism potentials in Binalood protected area and its economic evaluation by travel cost method (TCM)". University of Applied Sciences, Iran. [In Persian].
- Tsai, C. H., Wu, T. chiung (emily), Wall, G. & Linliu, S. C. (2016). "Perceptions of tourism impacts and community resilience to natural disasters". Journal of Tourism Geographies, 18(2), 152-173.
- Veselinovska, S. (2012). "Engagement of students in environmental activities in school". Procedia-Social and Behavioral Sciences, 46, 5015-5020.
- Vicente, M. A., Fernández-Sáinz, A. and Izagirre-Olaizola, J. (2013). "Environmental knowledge and other variables affecting pro-environmental behaviour: comparison of university students from emerging and advanced countries". Journal of Cleaner Production (J Clean Prod), 61, 130-138.
- Vosoughi, L., Khoshnamak, S. & Sedighi, A. (2018). "Evaluating capacities of ruralecotourism development based on green mixed marketing approach (Case study: Ghareh Su village)". Physical Socian Planning, 4(4), 46-55. In Persian
- Wearing, S. & Neil, J. (2009). "Ecotourism: Impacts, potentials and possibilities?" Routledge. Ecotourism in China". Applied ecology and environmental research, 16(1), 51-62.
- Zarbi, A.& Eslami, P.S. (2010). Assessing the economic, socio-cultural and environmental impacts of tourism development, a case study: Meshkinshahr city". Human Geography Researchs,

75,37-52. [In Persian].  
Zheng, Q. J., Xu, A. X., Kong, D. Y., Deng,  
H. P. & Lin, Q. Q. (2018). "Correlation  
between the environmental knowledge,

environmental attitude, and behavioral  
intention of tourists for ecotourism in  
China". Applied ecology and  
environmental research, 16(1), 51-62.

#### COPYRIGHTS



© 2023 by the authors. Licensee PNU, Tehran, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)