

## اثر اجرای طرح‌های بوم‌گردی بر وضعیت حفاظت جنگل‌ها و معیشت ساکنین حوضه آبخیز واز در استان مازندران

مونا تاروی وردی<sup>۱</sup>، قاسم حبیبی بی‌بالانی<sup>۲\*</sup> و جلال محمودی<sup>۳</sup>

- (۱) دانش‌آموخته کارشناسی ارشد آبخیزداری، گروه منابع طبیعی، واحد نور، دانشگاه آزاد اسلامی، نور، مازندران.  
(۲) دانشیار گروه کشاورزی و منابع طبیعی، واحد شبستر، دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، ایران. \* رایانامه نویسنده مسئول: habibibalani@gmail.com  
(۳) دانشیار گروه منابع طبیعی، واحد نور، دانشگاه آزاد اسلامی، نور، مازندران.

تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۰/۲۹

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۷/۲۱

### چکیده

طبیعت‌گردی فعالیتی است که به منظور استفاده انسان از زیبایی‌های اکوسیستم‌های طبیعی به‌ویژه جنگل‌ها و مراتع انجام می‌پذیرد. این فعالیت ضمن ایجاد رونق اقتصادی می‌تواند در صورت عدم برنامه‌ریزی و بهره‌برداری اصولی باعث تخریب منابع طبیعی گردد. در این تحقیق با استفاده از نظرات کارشناسان، ساکنین و گردشگران حوضه آبخیز واز در استان مازندران، رابطه میزان موفقیت طرح‌های گردشگری و اثرات آن‌ها بر حوضه مذکور مورد ارزیابی قرار گرفت. جامعه مورد تحقیق شامل افراد بومی، گردشگران و کارشناسان به تعداد ۵۵۴ نفر بود. متغیرهای تحقیق با استفاده از آزمون آماری کروسکال‌والیس و ضریب همبستگی اسپیرمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج نشان داد که بین اجرای طرح‌های گردشگری و وضعیت حفاظت حوضه و نیز وضعیت معیشت ساکنین با وضعیت حفاظت حوضه همبستگی زیادی وجود دارد و اجرای موفق طرح‌ها و وضعیت معیشت مناسب ساکنین بومی می‌تواند اثر مستقیم، مثبت قابل توجه‌ای بر حفاظت جنگل‌ها داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: آزمون آماری، بوم‌گردی، جنگل واز، حفاظت آبخیز.

### مقدمه

گردشگری است. اکوتوریسم یا گردشگری طبیعت، یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های در حال رشد در نقاط مختلف جهان است که می‌تواند توسعه اقتصادی و زیست محیطی به‌دنبال داشته باشد (Brandt & Buckley, 2018). اکثر کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه توانسته‌اند با توجه خاص به صنعت گردشگری، علاوه بر ایجاد تحولات شگرف اقتصادی و اجتماعی در کشور، به نحوه شایسته از منابع طبیعی خویش حفاظت نموده و زمینه درآمدزایی از آن‌ها را ایجاد نمایند (رنجبر، ۱۳۹۰). صنعت گردشگری یکی از راه‌کارهای مهم در راستای دستیابی به توسعه پایدار است، چرا که ضمن

هر چقدر انسان برای رفع نیازهای خویش بیشتر به دامن طبیعت پناه ببرد و با بهره‌برداری بی‌رویه این منابع باارزش خدادادی به کسب درآمد غیراصولی دست یابد، نتیجه آن نابودی بیشتر جنگل‌ها، مراتع و سایر منابع طبیعی باارزش است. بنابراین حفاظت و حمایت از این عرصه‌های بالقوه باارزش امری ضروری و حیاتی است. حفاظت بایستی به گونه‌ای انجام شود که طبیعت در مسیر توالی به حرکت خویش ادامه داده و نیازهای مردم تامین و زمینه ایجاد تحول اقتصادی و درآمدزایی نیز ممکن شود. از جمله فعالیت‌هایی که در قرن بیستم توجه متخصصین را به خود جلب نمود،

آسیب‌پذیری حداقل به محیط زیست، منبعی پایان‌ناپذیر است (امیری و همکاران، ۱۳۹۸). امروزه بحث استفاده چندمنظوره از منابع طبیعی به‌ویژه جنگل‌ها در راستای حفاظت و بهبود وضعیت آن‌ها بسیار مورد توجه می‌باشد که از آن جمله می‌توان به توسعه اکوتوریسم همراه با سایر استفاده‌های ممکن از منابع جنگلی اشاره کرد (Sani et al., 2016). گردشگری عبارت است از فعالیت‌های افرادی که برای استراحت، کار و دلایل دیگر به خارج از محیط سکونت معمول خویش سفر کرده و حداکثر برای یک سال متوالی در آنجا اقامت می‌کنند (بابلی یزدی و سقایی، ۱۳۸۶). اکوتوریسم، سفر به مناطق طبیعی تقریباً دست نخورده به‌منظور مطالعه و کسب لذت می‌باشد (Gray, 2003). گردشگری صنعت پیچیده‌ای با ساختارها، عملکردها، صورت‌بندی‌ها و نتایج رفتاری بخش‌های دولتی- خصوصی، تعاونی، اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی، بهداشتی- زیست محیطی و فضای سرزمین اعم از چشم‌اندازهای طبیعی است (یگانگی و زارع سکاچایی، ۱۳۹۰). اگرچه در کنوانسیون تنوع زیستی در برزیل در سال ۱۹۹۸، مشخص شد که تنوع‌زیستی توسط توریسم مورد تهدید قرار گرفته است، اما بر اساس تصمیمات کنفرانس جهانی ذخیره‌گاه زیست‌کره در شهر سویل اسپانیا در سال ۱۹۹۵ مقرر گردید که ذخیره‌گاه‌های زیست‌کره، مناطق مناسبی برای اکوتوریسم می‌باشند (هدایتی، ۱۳۹۱). اکوتوریسم باعث افزایش دانش بازدیدکنندگان، تامین منابع برای حفاظت، ارائه منابع مستقیم توسعه اقتصادی و سیاسی به جامعه محلی و احترام به فرهنگ‌های گوناگون و حقوق بشر می‌گردد (جهانیان و زندی، ۱۳۹۲). توریسم سهم عمده‌ای در توسعه (پایدار) کشورها دارد، چرا که در دنیای امروز، توریسم به یکی از فعالیت‌های مهم اقتصادی تبدیل شده است (الوانی و همکاران، ۱۳۸۹). گردشگری پایدار بر ضرورت استفاده و توسعه منابع گردشگری در یک راه سالم تاکید می‌نماید و همزمان تمهیداتی فراهم می‌کند که منابع برای استفاده نسل‌های آینده باقی بماند (تقوایی و اکبری، ۱۳۸۸). لزوم حفاظت از محیط زیست و محدودیت‌های منابع طبیعی، ضرورت توجه به قابلیت تحمل‌پذیری عرصه‌های بازدید را ضروری می‌سازد تا این منابع برای نسل‌های بعدی باقی بماند

(سلیمان پور، ۱۳۸۸: Gunn, 1994). توسعه پایدار گردشگری بدون برنامه‌ریزی و مدیریت ممکن نیست. هدف گردشگری پایدار حفظ تنوع و کیفیت محیط، حفظ محیط بوم‌شناختی و افزایش درآمد است (رنجبر، ۱۳۹۰). برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری عامل مهمی در روند توسعه اقتصادی فعالیت‌های اجتماعی- فرهنگی و نگرش کاربردی و کالایی به طبیعت و فرهنگ و نیز توجه به دیدگاه‌های مختلف گردشگری می‌باشد (سلطانی و همکاران، ۱۳۹۱). با توجه به این‌که حفظ محیط زیست و ترویج منافع اقتصادی باعث توسعه گردشگری پایدار می‌شوند، بنابراین اکوتوریسم می‌تواند راه مناسبی برای گردشگری پایدار باشد (شاهرودی و امینان‌دریاسری، ۱۳۹۰). از سوی دیگر امروزه دانش سنتی بهره‌برداران می‌تواند مکمل دانش رسمی و مورد توجه کارشناسان قرار گیرد. معرفی این دانش در بین اقشار سنتی می‌تواند باعث رویکرد مثبت و استحکام ساختار اجتماعی در کشور گردد (حیدری و سعیدی گراغانی، ۱۳۹۰). برای حفظ اکوتوریسم، پایداری آن نیز باید در نظر گرفته شود که با سازماندهی، برنامه‌ریزی درست، مشارکت مردم محلی و آموزش می‌توان به آن دست یافت (عبداللهی، ۱۳۸۶). همچنین حفظ تنوع زیستی و مشارکت در تامین رفاه اجتماعی از اهداف اکوتوریسم می‌باشد (Kry et al., 2020) و از مزایای دیگر اکوتوریسم بالا بردن آگاهی روستاییان در مورد محیط زیست و طبیعت است. اکوتوریسم مردم را در تماس مستقیم با محیط‌های طبیعی قرار می‌دهد و دانش و آگاهی آنان را از محیط زیست افزایش می‌دهد. بنابراین، یکی دیگر از مزیت‌های اکوتوریسم برای محیط زیست، توسعه دانش پایه است. چرا که نه تنها اغلب منافع اقتصادی برای مردم روستایی به‌همراه دارد، بلکه به‌طور مستقیم و غیرمستقیم به فعالیت‌های تحقیق و حفاظت در منطقه کمک می‌نماید (اشتری مهرجردی، ۱۳۸۳). فعالیت‌های گردشگری در صورت التزام به انجام فعالیت با کمترین پیامد منفی زیست محیطی، ارتباط با فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جوامع انسانی (رنجبر، ۱۳۹۰)، ارتباط متقابل طبیعت‌گردی و حفظ محیط زیست به‌علاوه توجه به نیاز نسل‌های آینده مصداق اکوتوریسم می‌باشد (جوانمردی و علی‌بخشی، ۱۳۹۰: خالقی و همکاران، ۱۳۷۷). مناطق رویشی

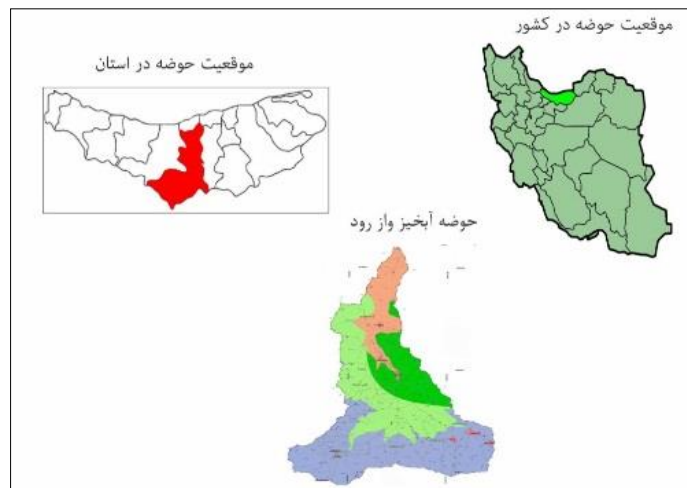
و سه روستا با نام‌های تنگسر، وازسفلی و وازعلیا وجود دارند که اکثرا دارای شغل آزاد هستند. حداقل ارتفاع از سطح دریا در منطقه ۲۷۰ متر و حداکثر آن ۳۳۵۰ متر است. توزیع جغرافیایی سالانه بارندگی در سطح منطقه مورد مطالعه برای بخش جنگل‌ها حدود ۹۰۰ میلی‌متر، در بخش میانی حدود ۶۰۰ میلی‌متر و در ارتفاعات بالا حدود ۳۰۰ میلی‌متر است. میانگین سالانه دما در بخش جلگه‌ای ۱۵، در بخش میانی ۱۰ و در بالاترین نقطه ۵ درجه سانتی‌گراد است. پوشش گیاهی منطقه شامل مجموعه‌ای از عناصر تشکیل‌دهنده رویشگاه خزری در اشکال رویشی درخت، درختچه و علفی است. راش، ممرز، توسکا، پلت، شیردار، گیلاس وحشی، سرخدار، شمشاد و نمدار از عناصر شناخته شده این جنگل‌ها هستند.

خزری در شمال کشور نیز به‌عنوان یکی از مناطق مهم تنوع‌زیستی در جهان با دارا بودن استعداد تفریحی ارزشمند، با خطرات تهدیدآمیزی مانند تراکم جمعیت، کمبود اشتغال و اثرات منفی زیست محیطی مواجه می‌باشد (هدایتی، ۱۳۹۱). بنابراین هدف از مطالعه حاضر، شناسایی قابلیت اکوتوریسم حوضه آبخیز واز در استان مازندران و بیان اثرات مثبت و منفی طرح‌های بوم‌گردی جهت حفظ، احیا و بهبود وضعیت منابع طبیعی در راستای توسعه پایدار حوضه‌های آبخیز می‌باشد.

## مواد و روش‌ها

### منطقه مورد مطالعه

حوضه آبخیز واز با مساحت ۱۴۱۰۲ هکتار در یکی از زیرحوضه‌های شماره ۴۹ البرز شمالی در ارتفاعات جنوبی بخش چمستان، از توابع شهرستان نور قرار دارد (شکل ۱). در این حوضه، ۸،۶۷۶ هکتار جنگل و ۵،۴۲۶ هکتار مراتع بیلاقی



شکل ۱. موقعیت منطقه مورد مطالعه

## روش تحقیق

طراحی پرسشنامه حسب طیف لیکرت و براساس اهداف، فرضیه‌ها و جامعه آماری بود. در این تحقیق، پرسشنامه شامل سوالات عمومی (سن، جنسیت، سطح تحصیلات، وضعیت تاهل و تعداد افراد تحت تکفل) و تخصصی (میزان حفظ، احیا و بهبود وضعیت حوضه آبخیز) بود و جهت امتیازدهی و ارزش‌گذاری پاسخ‌ها از نوع سوال بسته استفاده شد. جمعیت مورد مطالعه پژوهش حاضر افراد بومی، گردشگران و کارشناسان بودند. به عبارت دیگر با ایجاد و تکمیل پرسشنامه‌هایی در سه سطح کارشناسان، گردشگران و بومیان منطقه، تاثیرات طرح‌های بوم‌گردی در منطقه مورد مطالعه و

پژوهش حاضر به روش پیمایشی انجام گرفته است. در این روش به تعیین فرضیه‌ها و شناخت روابط بین متغیرها توجه می‌شود. روش پیمایشی به‌علت داشتن نمونه‌های زیاد نسبت به سایر روش‌های تحقیق، نتایج آن قابل تعمیم به جامعه آماری است. در این پیمایش واحد تحلیل فرد پاسخگو بوده و سطح تحلیل خرد می‌باشد. شیوه گردآوری اطلاعات در این پژوهش، اسنادی- میدانی است. اطلاعات نظری و تئوری از طریق مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای به‌دست آمده و توسط ابزار مشاهده و پرسشنامه تکمیل شده است (امیری و همکاران، ۱۳۹۸؛ جوانمردی و علی‌بخشی، ۱۳۹۰). مبنای

ارزیابی قرار گرفت (امیری و همکاران، ۱۳۹۸). به منظور تعیین انحراف معیار جامعه مورد مطالعه و همچنین تعیین دقت احتمالی مطلوب، تعداد ۳۰ نمونه از جامعه آماری مورد تحقیق به صورت تصادفی انتخاب و مورد آزمون اولیه قرار گرفت. انحراف معیار این آزمون، ۰/۹۱ به دست آمد. به منظور افزایش دقت در انتخاب تعداد نمونه، دقت احتمالی مطلوب معادل ۰/۲ در نظر گرفته شد (دقت احتمالی مطلوب و یا درصد خطا بین ۱ تا ۱۰ درصد می باشد).

### نتایج

نتایج بررسی پایایی گویه‌ها در متغیرهای مختلف نشان داد که مقدار ضریب آلفای کرونباخ بیشتر از ۰/۸ است که نشان دهنده پایایی بالا در بین گویه‌ها بود. مقدار ضریب آلفای کرونباخ در گویه‌های متغیر میزان اجرای موفقیت آمیز طرح‌های گردشگری و بوم گردی برابر با ۰/۸۸۶ و بین گویه‌های میزان حفاظت از حوضه آبخیز برابر با ۰/۹۲۲ بود که نشان از همسازی درونی گویه‌ها می باشد (جدول ۱).

چگونگی بهره‌گیری از این صنعت در راستای حفظ، احیا و بهبود وضعیت حوضه‌های آبخیز (مطالعه موردی حوضه آبخیز واز) مورد ارزیابی قرار گرفت. شیوه نمونه برداری در این تحقیق، نمونه برداری خوشه‌ای چند مرحله‌ای بود. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۲۲۰ نفر به دست آمد که از این تعداد، ۱۰۰ نفر بومی، ۱۰۰ نفر گردشگر و ۲۰ نفر کارشناس انتخاب شدند (جوانمردی و علی بخشی، ۱۳۹۰). برای بررسی ارتباط بین متغیر وابسته یعنی میزان حفاظت، احیا و بهبود وضعیت حوضه (در سطح سنجش فاصله‌ای) و متغیرهای مستقل از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد و داده‌ها در محیط نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند (جوانمردی و علی بخشی، ۱۳۹۰). در پرسشنامه تحقیق حاضر متغیر میزان اجرای موفقیت آمیز طرح‌های گردشگری و بوم گردی با تعداد هفت گویه و میزان حفاظت از حوضه آبخیز منطقه واز با شش گویه بر اساس طیف لیکرت چهار گزینه‌ای از کم تا خیلی زیاد و پایایی گویه‌ها به وسیله آلفای کرونباخ مورد

جدول ۱. سنجش پایایی متغیرها با استفاده از آلفای کرونباخ

متغیرها	آلفای کرونباخ	تعداد گونه‌ها	میزان همسازي دروني گونه‌ها
میزان اجرای موفقیت آمیز طرح‌های گردشگری و بوم گردی	۰/۸۸۶	۷	بالا
میزان حفاظت از حوضه آبخیز	۰/۹۲۲	۶	بسیار بالا

نمودند. میانگین میزان حفاظت از حوضه آبخیز برابر با ۲/۷۲ بوده است که در حد متوسط رو به بالا می باشد. قبل از آزمون فرضیات برای ارزیابی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. نتایج نشان داد که در متغیرهای با سطح سنجش ترتیبی، توزیع متغیرها در جامعه نرمال نبود. چون مقدار سطح معنی داری کمتر از پنج درصد خطا بود و بنابراین فاقد یکی از ویژگی‌های آزمون‌های پارامتری یعنی نرمال بودن داده‌ها بودند. بر این اساس با توجه به سطح سنجش متغیرها، نوع فرضیات و نتایج آزمون نرمال بودن، از آزمون‌های ناپارامتریک کروسکال والیس و ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد (جدول ۲).

متغیر میزان اجرای موفقیت آمیز طرح‌های گردشگری و بوم گردی با استفاده از هفت گویه سنجیده شد که در مجموع حدود ۱۰ درصد افراد میزان اجرای موفقیت آمیز طرح‌های گردشگری و بوم گردی را در حد کم، حدود ۴۳/۲ درصد در حد متوسط، حدود ۲۵ درصد در حد زیاد و حدود ۲۱/۸ درصد نیز در حد خیلی زیاد بیان کردند. میانگین میزان اجرای موفقیت آمیز طرح‌های گردشگری و بوم گردی برابر با ۲/۸۴ بود که در حد متوسط رو به بالا می باشد. متغیر وابسته میزان حفاظت از حوضه آبخیز با استفاده از شش گویه سنجیده شد. در مجموع حدود ۷/۷ درصد میزان حفاظت را در حد کم، حدود ۳۷/۳ درصد در حد متوسط، حدود ۳۳/۶ درصد در حد زیاد و حدود ۲۱/۴ درصد نیز در حد خیلی زیاد بیان

## اثر اجرای طرح‌های بوم‌گردی بر وضعیت حفاظت جنگل‌ها و معیشت ساکنین حوضه آبخیز واز در استان مازندران / ۲۷

جدول ۲. نتایج آزمون نرمال بودن متغیرها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

متغیرها	میزان آزمون	سطح معنی‌داری
میزان اجرای موفقیت-آمیز طرح‌های گردشگری و بوم‌گردی	۲/۳۹	۰/۰۰۰
میزان حفاظت از حوضه آبخیز	۱/۶۴	۰/۰۰۹

اجرای طرح‌های گردشگری و وضعیت حفاظتی حوضه آبخیز رابطه معنی‌داری وجود دارد (جدول ۳).

مقدار ضریب همبستگی اسپیرمن بین اجرای طرح‌های گردشگری و وضعیت حفاظت حوضه آبخیز برابر ۰/۸۸۴ بود (sig=0.000). در نتیجه می‌توان بیان نمود که بین دو متغیر

جدول ۳. ضریب همبستگی اسپیرمن بین اجرای طرح‌های گردشگری و وضعیت حفاظت حوضه آبخیز

ضریب همبستگی اسپیرمن	مقدار ضریب	سطح معنی‌داری
ضریب همبستگی	۰/۸۸۴	۰/۰۰۰

معنی‌دار، مستقیم و قوی با احتمال بیش از ۹۹ درصد برقرار است (جدول ۴).

مقدار ضریب همبستگی اسپیرمن بین اوضاع معیشتی ساکنین بومی و وضعیت حفاظت حوضه‌های آبخیز برابر ۰/۸۸۷ بود (sig=0.000). در نتیجه بین این دو متغیر رابطه

جدول ۴. ضریب همبستگی اسپیرمن بین اوضاع معیشتی ساکنین بومی و وضعیت حفاظت حوضه آبخیز

ضریب همبستگی اسپیرمن	مقدار ضریب	سطح معنی‌داری
ضریب همبستگی	۰/۸۸۷	۰/۰۰۰

### بحث و نتیجه‌گیری

مهرجردی (۱۳۸۳)، عبدالهی (۱۳۸۶) و شاه‌رودی و امینیان دریاسری (۱۳۹۰) نیز به آن اشاره شده است. گردشگرهایی که هر ساله به مناطق طبیعی مسافرت می‌کنند، برای بسیاری از مردم محلی اشتغال ایجاد می‌کنند. چنانچه درآمدهای حاصل از اکوتوریسم به درستی مورد استفاده قرار گیرد، زمینه لازم برای حفاظت محیط زیست طبیعی و احیا و توسعه مناطق حفاظت شده فراهم می‌آید (Brandt & Buckley, 2018). منافع کلیدی اکوتوریسم برای محیط زیست شامل تامین منابع مالی برای حفاظت تنوع زیستی، جایگزین‌های اقتصادی برای مردم محلی جهت کاهش بهره‌برداری از منابع حیات وحش و ایجاد نهادها و سازمان‌های توسعه‌دهنده حفاظت تنوع زیستی نیز می‌باشد (Kry et al., 2020). بنابراین طرح‌های گردشگری می‌توانند در امر حفاظت از حوضه‌های آبخیز بسیار موثر واقع شوند. همچنین، اکوتوریسم مردم را در تماس مستقیم با محیط‌های طبیعی قرار می‌دهد و دانش و آگاهی آنان را از

در این تحقیق دو فرضیه تاثیر اجرای موفق طرح‌های گردشگری و وضعیت معیشت ساکنین بومی بر وضعیت حفاظت حوضه آبخیز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که رابطه بین اجرای طرح‌های گردشگری و بوم‌گردی و وضعیت حفاظت حوضه آبخیز، قوی و مثبت است که با افزایش اجرای موفق طرح‌های گردشگری و بوم‌گردی بر میزان حفاظت حوضه افزوده می‌شود. نتایج این پژوهش با نتایج تحقیقات قنادکارسرای (۱۳۷۹)، رضایی و همکاران (۱۳۹۰)، حیدری و سعیدی‌گراغانی (۱۳۹۰) و سلطانی و همکاران (۱۳۹۱) منطبق می‌باشد. نتایج همچنین نشان داد که بین وضعیت معیشت ساکنین بومی و وضعیت حفاظت حوضه‌های آبخیز رابطه معنی‌داری وجود دارد و همبستگی بین دو متغیر بسیار قوی و مثبت است و نشان می‌دهد که وضعیت معیشت ساکنین اثر مستقیم و زیادی بر میزان حفاظت از حوضه آبخیز دارد که در نتایج پژوهش‌های اشری

محیط زیست افزایش می‌دهد. بنابراین، اکوتوریست می‌تواند منافع اکولوژیکی و اقتصادی-اجتماعی (Sani et al., 2016) مختلف را برای مردم روستایی به‌همراه داشته باشد و متقابلاً روستاییان و ساکنین بومی نیز به‌طور مستقیم و غیرمستقیم می‌توانند به فعالیت‌های مختلف تحقیقی و اجرایی در زمینه حفاظت، احیا و توسعه حوضه آبخیز در راستای اصول کلی توسعه پایدار محیط زیست کمک نمایند.

### سپاسگزاری

این پروژه تحقیقاتی به‌عنوان بخشی از پایان‌نامه نویسنده اول و به راهنمایی نویسنده دوم مقاله در گروه منابع طبیعی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور است. به‌این وسیله از تمامی عزیزانی که در این کار تحقیقاتی همکاری نمودند، به ویژه مدیر گروه محترم منابع طبیعی و نیز معاون محترم پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور تقدیر و تشکر می‌شود.

### منابع

اشتری مهرجردی، ا. (۱۳۸۳) اکوتوریسم و پایداری: تعاریف، جنبه‌ها و ویژگی‌های آن. ماهنامه جهاد، ۲۶۲: ۳۲-۲۵. بابلی یزدی، م. و سقایی، م. (۱۳۸۶). گردشگری (ماهیت و مفاهیم). انتشارات سمت، تهران، ۱۷۵ صفحه. امیری، ف.، محبی، س.، رنجبر، م.ح. و باقری، م. (۱۳۹۸) شناسایی عوامل موثر بر بازاریابی گردشگری و ارائه مدل مناسب اکوتوریسم و گردشگری روستایی. برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۹(۳۵): ۹۵-۱۰۴. تقوایی، م. و اکبری، م. (۱۳۸۸) مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی و مدیریت گردشگری شهری. انتشارات پیام علوی، اصفهان، ۲۴۰ صفحه. جوانمردی، م. و علی‌بخشی، گ. (۱۳۹۰) اکوتوریسم و توسعه پایدار. اولین همایش بین‌المللی مدیریت گردشگری پایدار، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، صفحه ۱۳۶. جهانیان، م. و زندی، ا. (۱۳۹۲) اکوتوریسم. انتشارات جهاد دانشگاهی، تهران، ۱۵۶ صفحه. حیدری، ق. و سعیدی‌گراغانی، ح. (۱۳۹۰) اکوتوریسم و توسعه پایدار. اولین همایش بین‌المللی مدیریت

گردشگری پایدار، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، صفحه ۱۳۷.

خالقی، پ.، عباسی، ح.، فروهر، م.، حسینی، س. و قلیچ‌نیا، ح. (۱۳۷۷) نیمرخ جنگل‌های خزر، جنگل تحقیقاتی وازرود. موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، تهران، ۳۸۰ صفحه.

رنجبر، م. (۱۳۹۰) مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی و مدیریت اکوتوریسم. انتشارات آبیژ، تهران، ۱۷۶ صفحه.

رضایی، م.، نعمتی، خ. و کریمی، ح. (۱۳۹۰) نقش طبیعت-گردی در توسعه مناطق محروم شهرستان مرودشت، مطالعه موردی روستای جیدوزار. مقالات اولین همایش بین‌المللی مدیریت گردشگری پایدار، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، صفحه ۱۳۷.

سلطانی، ع.، سهیلی‌وند، ل.، اکبرپور، س. و حمدیان، م. (۱۳۹۱) اثرات گردشگری رویکردی سازنده برای توسعه-پایدار روستایی. اولین همایش بین‌المللی مدیریت گردشگری پایدار، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، صفحه ۹۶.

سلیمان‌پور، ه. (۱۳۸۸) چارچوب شاخص‌ها و معیارهای توسعه طبیعت‌گردی در ایران. انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ۴۱۵ صفحه.

شاهرودی، ک. و امینیان‌دریاسری، ز. (۱۳۹۰) اکوتوریسم گامی در جهت توسعه پایدار گردشگری. اولین همایش بین‌المللی مدیریت گردشگری پایدار، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، صفحه ۸۳.

عبداللهی، ع. (۱۳۸۶) اکوتوریسم سازگار با حفاظت از محیط زیست و پایداری منابع طبیعی. ششمین کنفرانس اقتصادی کشاورزی ایران، انجمن اقتصادی کشاورزی ایران، دانشگاه فردوسی، مشهد، صفحات ۲۴-۲۳.

قنادکارسرای، م. (۱۳۷۹) نقش پارک‌ها و ذخایر جنگلی حفاظت شده در جذب توریسم و اکوتوریسم در شمال کشور. مجله جنگل و مرتع، ۴۷(۲): ۴۲-۳۲.

الوانی، س.، کیاکجوری، ک. و رودگرنژاد، ف. (۱۳۸۹) مدیریت توسعه. انتشارات صفار، تهران، ۱۴۵ صفحه.

- science, and local participation. *Great Lakes Geographer*, 9(2): 113-123.
- Gunn, C.A. (1994) *Tourism Planning: Basic, concept and cases*. (3rd Eds.) Philadelphia, PA: Taylor & Francis, Washington. 350 p.
- Kry, S., Sasaki, N., Datta, A., Abe, I., Ken, S., and Tsusaka, T. W. (2020) Assessment of the changing levels of livelihood assets in the Kampong Phluk community with implications for community-based ecotourism. *Tourism Management Perspectives*, 34: 100664.
- Sani, N.A., Kafaky, S.B., Pukkala, T. and Mataji, A. (2016) Integrated use of GIS, remote sensing and multi-criteria decision analysis to assess ecological land suitability in multi-functional forestry. *Journal of forestry research*, 27(5): 1127-1135.
- هدایتی، م. (۱۳۹۱) اندیشه‌هایی درباره جنگل‌داری و مدیریت جنگل، طبیعت‌گردی و زراعت چوب. انتشارات اشک قلم، تهران، ۱۴۸ صفحه.
- یگانگی، ک. و زارع‌سکاچایی، م. (۱۳۹۰) اراییه یک مدل مفهومی خوشه گردشگری. اولین همایش بین‌المللی مدیریت گردشگری پایدار، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، صفحه ۲۱.
- Brandt, J.S. and Buckley, R.C. (2018) A global systematic review of empirical evidence of ecotourism impacts on forests in biodiversity hotspots. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 32: 112-118.
- Gray, G. (2003) Unpacking the baggage of unpacking the baggage of unpacking the baggage of ecotourism: Nature, science, ecotourism. *Nature*,

## Effect of Eco-tourism projects on forests conservation and Residents' livelihoods status of watershed

Mona Triverdi<sup>1</sup>, Ghassem Habibi Bibalani<sup>2\*</sup>, Jalal Mahmoudi<sup>3</sup>

- 1) M.Sc. of Watershed Management, Department of Natural Resources, Nour Branch, Islamic Azad University, Nour, Mazandaran, Iran.
- 2) Associate Professor, Department of Natural Resources, Shabestar Branch, Islamic Azad University, Shabestar, Iran. \*Corresponding Author E-mail Address: habibibibalani@gmail.com
- 3) Associate Professor, Department of Natural Resources, Nour Branch, Islamic Azad University, Nour, Mazandaran, Iran.

Date of Acceptance: 19/01/2020    Date of Submission: 13/10/2019

### Abstract

Ecotourism is an activity that takes place in order to human use the beauties of natural ecosystems, especially ranges and forests. This activity, while creating economic prosperity, can destroy natural resources if not properly planned. In this research, using the opinions of experts, residents and tourists of the studied watershed, the relationship between the success rate of tourism projects and their effects on the basin was evaluated. The study population included 554 natives, tourists and experts. The research variables were analyzed using Kruskal–Wallis test and Spearman coefficient. The results showed that there is a great correlation between the implementation of tourism projects and the protection status of the watershed and the living conditions of the residents with the protection status of the watershed and the successful implementation of projects and suitable conditions of indigenous residents can have a direct, positive and many effects on forests protection.

**Keywords:** Ecotourism, Statistical test. Vaz forest, Watershed protection.