



فصلنامه علوم محیطی، دوره بیست و یکم، شماره ۱، بهار ۱۴۰۲

۱۸۱-۲۰۴

مقاله پژوهشی

بررسی نگرش نوین محیط زیستی جوامع بومی نسبت به خدمات اکوسیستم جنگل (مطالعه موردی: جنگل‌های شیاده و دیوا)

حمید حاجی‌زاده، اصغر فلاح* و ساره حسینی

گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۶/۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۷/۳

حاجی‌زاده، ح.، ا. فلاح و س. حسینی. ۱۴۰۲. بررسی نگرش نوین محیط زیستی جوامع بومی نسبت به خدمات اکوسیستم جنگل (مطالعه موردی: جنگل‌های شیاده و دیوا). فصلنامه علوم محیطی. ۲۱(۱): ۱۸۱-۲۰۴.

سابقه و هدف: اکوسیستم جنگل به عنوان یک منبع طبیعی ارزشمند، کارکردها و خدمات مختلفی را برای بشر فراهم می‌کند که حفظ و نگهداری آن باید هدف اساسی فعالیت‌های انسان قرار گیرد. اما امروزه به دلیل مشکلات و چالش‌های محیط‌زیستی برای آن، بررسی نگرش و رفتار جوامع بومی جهت حفاظت از آن اهمیت زیادی پیدا کرده است. از اینرو هدف پژوهش حاضر بررسی و تحلیل نگرش محیط‌گرایانه جوامع بومی حاشیه جنگل‌های شیاده و دیوا از توابع شهرستان بابل واقع در استان مازندران است.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از پژوهش‌های کاربردی و از نظر ماهیت و روش جزء پژوهش‌های توصیفی تحلیلی مبتنی بر پیمایش است. در این مطالعه به منظور گردآوری اطلاعات از دو روش اسنادی و میدانی استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۱۵۰ خانوار بومی روستاهای حاشیه جنگل‌های شیاده و دیوا می‌باشد که از خدمات اکوسیستم جنگلی منطقه بهره‌مند می‌شدند. ابزار پژوهش حاضر پرسشنامه‌ای است که روایی آن توسط تعدادی از متخصصان جنگلداری مورد تأیید قرار گرفت و پایایی گویه‌های ابعاد نگرش محیط‌زیستی آن هم با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ محاسبه گردید. در این مطالعه از آزمون t تک‌نمونه‌ای جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات ابعاد نگرش نوین محیط‌زیستی شامل نگرش‌های ارزشی زیست‌کره، نوع دوستانه، خودخواهانه و حفاظتی استفاده شد. متغیرهای اقتصادی-اجتماعی در این تحقیق شامل هشت متغیر سن، تأهل، جنسیت، شغل، بُعد خانوار، سطح تحصیلات، هزینه و درآمد بوده است.

نتایج و بحث: در این پژوهش پایایی گویه‌های پرسشنامه با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ (۰/۸۷ صدم) محاسبه شده است که قابل اعتماد بودن آن را نشان می‌دهد. همچنین نتایج حاصل از بررسی علاقمندی به نگرش ارزشی زیست‌کره پاسخگویان نسبت به خدمات اکوسیستمی جنگل نشان داد که ۸۰/۶۷ درصد افراد مورد مطالعه به مسائل محیط‌زیستی نگاه مثبت داشتند و ۷۹/۲۰ درصد افراد مورد مطالعه به مسائل محیط‌زیستی نگاه نوع دوستانه داشتند و ۲۴/۸۴ درصد افراد مورد مطالعه به مسائل محیط‌زیستی نگاه خودخواهانه دارند. همچنین ۸۲/۶۲ درصد جوامع بومی تمایل به حفاظت از خدمات اکوسیستم جنگلی منطقه را داشتند. نتایج حاصل از آنالیز داده‌ها نشان داد که در میان گویه‌های نگرش ارزشی زیست‌کره، نوع دوستانه، خودخواهانه و حفاظتی به ترتیب گویه‌های "سطح جنگل‌ها و مراتع کشور در حال کاهش

* Corresponding Author: Email Address. fallaha@sanru.ac.ir

<http://dx.doi.org/10.48308/envs.2021.1082>

<http://dorl.net/dor/20.1001.1.17351324.1402.21.1.3.9>

است، "خانواده من به محیط زیست بخصوص جنگل‌ها اهمیت می‌دهند"، "من توانایی مالی کافی برای پرداخت به منظور حفاظت از جنگل‌های شیباده و دیوا را ندارم" و "برای حفاظت از محیط زیست به دیگران تذکر می‌دهم و به قوانین حفاظت از جنگل پایبندم" رتبه اول را به خود اختصاص دادند. همچنین نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای برای نگرش محیط‌گرایانه جوامع بومی نشان داد افراد با نگرش‌های حفاظتی و خودخواهانه به ترتیب دارای بیشترین و کمترین میانگین رفتاری بوده‌اند.

نتیجه‌گیری: طبق نتایج بُعد نگرش ارزشی حفاظتی در منطقه پژوهش میانگین بیشتری نسبت به سایر نگرش‌های ارزشی به خود اختصاص داده است. این نشان از آن است که جوامع بومی محیط زیست و منابع پیرامونی را متعلق به خود می‌دانند و برای حفاظت از آن تلاش می‌نمایند.

واژه‌های کلیدی: جوامع روستایی، رفتار محیط‌گرایانه، نگرش نوین محیط‌زیستی، شیباده، دیوا.

مقدمه

نگرش نوین محیط‌زیستی، نوعی نگرش نسبت به محیط زیست می‌باشد یعنی تمایلاتی که از طریق ارزشیابی محیط زیست با درجاتی از علاقه یا بی‌علاقگی ابراز می‌شود. به عبارت دیگر رفتارهای محیط‌زیست‌گرایانه، مجموعه‌ای از کنش‌های آگاهانه افراد جامعه در قبال محیط زیست است که طیف وسیعی از احساسات، تمایلات و آمادگی‌های خاص را برای انجام رفتار مطلوب با محیط زیست شامل می‌شود (Bartczak, 2015). به رغم نظر پژوهش‌های برخی از محققان نگرش نوین محیط‌زیستی در وهله اول راهی برای تعیین نگرش ما نسبت به محیط زیست بوده و در مرحله بعدی محقق را در موقعیتی قرار می‌دهد که روابطش را با رفتار معنی‌دار محیط‌زیستی ردیابی کند. همچنین بسیاری بر این باورند که مشکلات محیط‌زیستی در ارزش‌ها و باورهای اجتماع ریشه دارد و به همین علت باید دانست افراد اجتماع نسبت به محیط‌زیست چگونه فکر می‌کنند. چه شناختی نسبت به آن دارند و تا چه اندازه طبیعت و محیط‌زیست برایشان دغدغه است (Stern, 2000). از این‌رو الگوی نگرش نوین محیط‌زیستی براساس نظریه ارزش‌ها و نظریه ارزش-باور-هنجار، ارزش‌های مختلفی را برای منابع طبیعی معرفی می‌کند و به صورت مستقیم رفتار محیط‌زیست‌گرایانه را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Ibtissem, 2010). بر اساس مواضع این نظریه، ارزش‌های زیست‌کره، نوع‌دوستانه و خودخواهانه مبنایی برای اعتقادات محسوب می‌شوند که

اکوسیستم جنگل از مهم‌ترین ثروت‌های طبیعی هر کشور به شمار می‌آید که کارکردها و خدمات مختلفی را برای بشر فراهم می‌کند لذا حفظ و نگهداری آن باید هدف اساسی فعالیت‌های انسان قرار گیرد (De Groot et al., 2002; Khoush Akhlagh et al., 2009). اما امروزه فشارهای گوناگون برآمده از فعالیت‌ها، انگیزه‌ها و مقاصد اقتصادی زمینه‌ساز زوال و انهدام اکوسیستم‌های جنگلی شده است و ما شاهد نابودی و تخریب آنها در گوشه و کنار جهان هستیم (Paroun and Esmaeili, 2010). از این‌رو تداوم استفاده‌ها از این اکوسیستم‌های طبیعی مستلزم برنامه‌های حفاظت و بهبود وضعیت محیط‌زیستی آن است که خود نیازمند مشارکت دادن ذینفعان و آگاهی یافتن از رفتارهای محیط‌زیست‌گرایانه و ترجیحات آنها برای حفاظت از اکوسیستم جنگل‌ها بخصوص جنگل‌های شمال کشور است (Marvi Mohajer, 2017). بر این مبناء، بررسی نگرش‌های ارزشی محیط‌زیستی هدف اصلی بسیاری از پژوهشگران است تا نگرش اکثر مردم را نسبت به مسائل محیط‌زیستی درک کنند (Dunlap et al., 2000). نظریات جامعه‌شناختی مختلفی در مورد اینکه چرا و چگونه مردم رفتارهایشان را در رابطه با محیط‌زیست تغییر خواهند داد وجود دارند. نگرش نوین محیط‌زیستی^۱ یکی از این نظریه‌ها و تبیین‌ها است که برای نخستین بار توسط دانلاپ و ون‌لایر در سال ۱۹۷۸ مطرح شد (Irwin, 2001). از نظر دانلاپ و ون‌لایر، مقصود از

است تأثیر ارزش‌های محیط‌زیستی در شکل‌دهی نگرش افراد نسبت به خدمات آن از یک سو و اهمیت و جذابیت درک میزان ارتباط ارزش‌های محیط‌زیستی اکوسیستم جنگلی هیرکانی با نگرش نوین محیط‌زیستی از سویی دیگر در مورد مطالعه قرار گیرد. زیرا استفاده بسیار گسترده از نگرش نوین محیط‌زیستی توسط محققان در کشورهای مختلف جهان حاکی از آن است که این الگو، ابزار مناسبی برای سنجش نگرش‌های مربوط به محیط زیست فراهم می‌کند و می‌تواند به عنوان چهارچوبی برای توضیح رفتار محیط‌زیستی در برابر حفاظت آنها در نظر گرفته شود و نحوه نگرش مردم را، از رایگان تلقی نمودن ارزش خدمات غیربازاری تغییر دهد.

مطالعات اندکی به بررسی نگرش‌های ارزشی و رفتارهای افراد در قبال محیط زیست و منابع طبیعی پرداخته‌اند که در این بخش به برخی از آنها که به موضوع مورد مطالعه نزدیک است اشاره می‌شود. (Kotchen *et al.*, 2000) ارتباط بین نگرش نوین محیط‌زیستی و تمایل پرداخت برای حفاظت گونه‌های در معرض خطر انقراض را مورد بررسی قرار دادند. تجزیه و تحلیل نگرش‌های محیط‌زیستی آنها نشان داد نگرش طرفداران محیط‌زیست به اکثر سوالات با پاسخ "بله" همراه بوده است. همچنین نتایج نشان داد روابط معناداری بین نگرش‌های محیط‌زیستی و تمایلات آنها وجود دارد. در تحقیقی دیگر (Joachim *et al.*, 2015) تبیین تئوریک انتظارات و انگیزه‌های محیط‌زیستی افراد در انجام رفتارهای محیط‌زیست‌گرایانه را بر مبنای دو مدل نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و ارزش-باور-هنجار بررسی نمودند. نتایج پژوهش آنها نشان داد انگیزه‌ها، تمایلات و ارزش‌های نوع‌دوستانه بر هنجارهای شخصی و انتظارات محیط‌زیستی اثرگذارند. همچنین (Bijan and Ghazani, 2016) در تحقیقی نگرش‌های ارزشی محیط‌زیستی در تحلیل رفتار محیط‌زیست‌گرایانه کشاورزان جهت حفاظت از خاک را بررسی

بر نوع رفتار محیط‌زیست‌گرایانه تأثیر می‌گذارند (Chen, 2015). نگرش ارزشی زیست‌کره، ارزش زیست موجودات را مورد توجه قرار می‌دهد. جهت‌گیری ارزشی نوع-دوستانه رفاه انسان‌ها را مد نظر قرار می‌دهد و جهت‌گیری ارزشی خودخواهانه به نفع شخصی افراد مربوط می‌شود. یکی از مهم‌ترین بخش‌های محیط‌زیست جنگل‌ها می‌باشند که فراهم‌کننده‌ی بیشترین خدمات اکوسیستمی هستند (Millennium Ecosystem Assessment, 2005). این کارکردها و خدمات رایگان نیستند و ارزش و بهای اقتصادی نهفته‌ای دارند (Jafarzadeh *et al.*, 2019). از این‌رو دستیابی به تغییرات رفتاری نظیر جلب مشارکت جوامع در حفاظت از اکوسیستم جنگل و سایر ابعاد مرتبط با آن، نخست‌نیازمند شناخت نگرش افراد از آن است. زیرا فعالیت‌های علمی نشان داده است افرادی که نگرش محیط‌زیستی مطلوب‌تری دارند، احتمالاً رفتارهای بهتری نیز از خود نشان می‌دهند که با حفظ محیط زیست و منابع طبیعی همسو است (Valizadeh *et al.*, 2016). از سوی دیگر، بحث مشارکت جوامع روستایی در حفاظت از منابع طبیعی به ویژه جنگل‌های شمال کشور یکی از مباحث و موضوعاتی است که این روزها تأکید بسیاری بر آن می‌شود. لذا بررسی و تحلیل نگرش نوین محیط‌زیستی جوامع بومی نسبت به حفاظت از خدمات اکوسیستم جنگل‌های شمال کشور به عنوان یکی از قدیمی‌ترین و ارزشمندترین جنگل‌های دنیا با توجه به ویژگی‌های کمی و کیفی آن مهم است (Marvi Mohajer, 2017). زیرا جوامع بومی مانند روستاییان به دلیل ارتباط مستقیمی که با منابع طبیعی مانند اکوسیستم جنگل دارند، در صورت بی‌توجهی به اصول محیط‌زیستی، آسیب زیادی به آن می‌رسانند، به همین دلیل آگاهی از نوع نگرش و رفتار محیط‌زیستی جوامع بومی اهمیت زیادی دارد. بنابراین، با توجه به اهمیت جنگل‌های هیرکانی لازم

بوده است. همچنین آنها به این نتیجه رسیدند نگرش و رفتارهای محیط‌زیستی روی حفاظت از تنوع‌زیستی تأثیرگذار است. مرور منابع پیشین داخلی و خارجی نشان می‌دهد که علی‌رغم وجود تحقیقات فراوان داخلی و خارجی در ارتباط با نگرش نوین محیط‌زیستی، مطالعات بسیار کمی در داخل و خارج از کشور به مسئله بررسی نگرش نوین محیط‌زیستی در اکوسیستم جنگل پرداخته است. لذا ضروری به نظر می‌رسد با توجه به پیشینه و مطالب اشاره شده و با در نظر گرفتن این موضوع که ایجاد تغییرات رفتاری در زمینه‌های مختلف از جمله حفاظت از اکوسیستم جنگل بدون شناخت و درک وضعیت موجود و آگاهی از نگرش‌های محیط‌زیستی امکان‌پذیر نیست. از این رو باید نگرش و رفتار محیط‌زیست‌گرایانه جوامع بومی بخصوص جوامع روستایی حاشیه جنگل‌ها مد نظر قرار گیرد. بنابراین هدف پژوهش حاضر، سنجش نگرش‌ها و رفتارهای محیط‌زیستی جوامع بومی برای حفاظت خدمات اکوسیستم جنگل است تا رابطه بین نگرش‌ها و رفتارهای محیط‌زیستی مورد بررسی قرار گیرد. همچنین این تحقیق در نظر دارد تا به این سؤالات پاسخ دهد: چند درصد جوامع بومی نگرش محیط‌زیستی مثبت نسبت به اکوسیستم جنگل دارند؟ جوامع بومی چقدر تمایل دارند که اکوسیستم جنگلی منطقه حفظ شود؟ اولویت کدامیک از ابعاد نگرش‌های ارزشی محیط‌زیستی از دیدگاه جوامع بومی ساکن در حاشیه اکوسیستم جنگلی بالاتر است؟

مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه

برای انجام پژوهش حاضر جنگل‌های شیاده و دیوا واقع در بخش بندپی غربی در فاصله حدود ۳۰ کیلومتری جنوب شهرستان بابل در استان مازندران انتخاب گردیده است. این جنگل‌ها از پائین‌دست همجوار روستاهای شیاده و دیوا شروع شده و تا ارتفاعات بالا ادامه می‌یابند

نمودند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که افراد با نگرش‌های ارزشی زیست‌کره محور دارای بالاترین رفتار حفاظتی بوده و افراد با نگرش‌های خودخواهانه رفتار حفاظتی کمتری را از خود نشان داده بودند. (Badahang *et al.* (2018) Gale Bache به بررسی دیدگاه جنگل‌نشینان استان گلستان نسبت به نگرش نوین محیط‌زیستی و ارتباط آن با ویژگی‌های اجتماعی اقتصادی پرداختند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که دیدگاه جنگل‌نشینان نسبت به نگرش نوین محیط‌زیستی در سطح متوسط به بالا قابل ارزیابی است. همچنین نتایج نگرش نوین محیط‌زیستی با ۱۵ گویه در قالب طیف لیکرت نشان داد که از بین گویه‌ها بیشترین میانگین مربوط به گویه "گیاهان و حیوانات به اندازه آدمی حق حیات دارند" و کمترین مربوط به گویه "این حق مسلم انسان‌ها است که برای برطرف کردن نیازهایشان هر طور که می‌خواهند طبیعت را تغییر دهند"، بوده است. (Taye *et al.* (2018) توضیح تغییرات تمایل به پرداخت هزینه برای خدمات اکوسیستم جنگلی را با استفاده از نگرش نوین محیط‌زیستی بررسی نمودند. نتایج مطالعه آنها نشان داد بیش از ۶۰ درصد پاسخ‌دهندگان با گویه‌های نگرش نوین محیط‌زیستی موافقت داشتند. (Mahdavi *et al.* (2019) نگرش و رفتار محیط‌زیست‌گرایانه جوامع عشایری پس از اجرای طرح مدیریتی مشارکتی جنگل و مرتع بخش بازفت استان چهارمحال و بختیاری را با آزمون t تک متغیره و تحلیل عاملی بررسی نمود. نتایج آزمون‌ها نشان داد نگرش محیط‌زیستی عشایر ساکن در روستاهای مطالعه شده بیشتر از دو نوع زیست‌کره و نوع‌دوستانه بوده است. (Eriksson *et al.* (2019) در مطالعه خود نگرش دانشجویان را نسبت به حفظ تنوع‌زیستی و ذخیره‌سازی کربن در جنگلداری سوئد مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آنها نشان داد نظرات گروه‌های دوستدار طبیعت نسبت به حفظ تنوع‌زیستی و ذخیره‌سازی کربن مثبت

پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش توصیفی-تحلیلی مبتنی بر پیمایش است. در این مطالعه به منظور تحلیل نگرش و رفتار محیط‌زیست گرایانه جوامع بومی حاشیه جنگل‌های شیاده و دیوا، گویه‌های متغیر رفتارهای محیط‌زیستی با استفاده از دو روش اسنادی، کتابخانه‌ای و مقالات علمی با توجه به ماهیت پژوهش حاضر از منابع مختلف استخراج و گردآوری گردید و سپس با ایجاد تغییراتی توسط نویسندگان نهایی شد. فهرستی از گویه‌های متغیر رفتارهای محیط‌زیستی در قالب پرسشنامه محقق ساخته بر مبنای طیف لیکرت با پرسش‌های بسته در بین پاسخگویان مختلف جهت امتیازدهی توزیع گردید. پرسشنامه این پژوهش شامل سه بخش بود که در بخش اول ویژگی‌های فردی (اجتماعی-اقتصادی)، بخش دوم بروشور اطلاعاتی در خصوص خدمات اکوسیستم جنگلی شیاده و دیوا و در بخش آخر سؤالات مربوط به رفتارهای محیط‌زیستی پاسخگویان مورد ارزیابی قرار گرفت. در این پرسشنامه از پاسخگویان درخواست گردید تا نظرات نهایی خود را راجع به گویه‌های متغیر رفتارهای محیط‌زیستی با تعیین یکی از پنج درجه اهمیت مقیاس لیکرت (۱: کاملاً مخالفم، ۲: مخالفم، ۳: بی‌تفاوت (نظری ندارم)، ۴: موافقم و ۵: کاملاً موافقم) بیان کنند. این پرسشنامه حاوی ۱۵ سؤال در قالب مقیاس لیکرت با طیف پنج گزینه‌ای بوده است که هر سؤال آن، بُعدی خاص از ابعاد نگرش‌های ارزشی محیط‌زیستی یعنی زیست‌کره، نوع‌دوستانه، خودخواهانه و حفاظتی را مورد بررسی قرار می‌داد. در این مطالعه برای اولویت‌بندی نگرش پاسخ‌دهندگان از میانگین حاصل از گویه‌های ابعاد نگرش‌های ارزشی محیط‌زیستی استفاده گردید. همچنین برای رتبه‌بندی گویه‌های آن میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات هر گویه محاسبه و از طریق ضریب تغییرات گویه‌ها رتبه‌بندی شدند (ضریب تغییرات کمتر نشان‌دهنده توافق بیشتر بر گویه و

و به مراتب غیرمشجر بسیار با ارزش فیلبند منتهی می‌شوند. جنگل‌های دیوا و شیاده از جنگل‌های منحصر به فرد و در حوزه آبخیز ۵۳ شمال کشور می‌باشد که سطحی معادل ۱۶ هزار هکتار را شامل شده و در مختصات جغرافیایی بین "۶۳°،۱۰'،۷۴" تا "۶۳°،۵۹'،۳۱" طول شرقی و "۴۰°،۱۰'،۸۴۷" تا "۴۰°،۲۷'،۲۷۹" عرض شمالی واقع شده است. (Lafor Forestry Plan, 2013). حداقل ارتفاع آن از سطح دریای آزاد ۲۰۰ متر و حداکثر ارتفاع آن ۱۷۰۰ متر می‌باشد. جنگل‌های شیاده و دیوا یکی از مناطق سرسبز دارای انواع پوشش‌های جنگلی، گیاهی و دارای درختان ارزشمند مثل سرخدار، ملج، توسکا، راش، افراپلت، شیردار، نمدار، گیلان وحشی، بارانک و غیره است که به دلیل وجود درختان سر به فلک کشیده و سطح صعب‌العبور آن و دارا بودن منابع گوناگون اعم از جاذبه‌های طبیعی، چشم‌اندازها، پوشش گیاهی منحصر به فرد و گونه‌های جانوری متنوع و نیز جلوه‌های انسانی و فرهنگی خاص، همواره یکی از کانون‌های مورد توجه طبیعت‌دوستان محسوب می‌شود. این جنگل‌ها به دلیل عدم احداث جاده حتی جاده‌های جنگلی فرعی و نداشتن طرح‌های مدون جنگلداری به صورت بکر و دست نخورده باقیمانده است. وجود سد شیاده با امکانات زیاد آن و سقاخانه‌های چوبی موجود در آن و تکیه قدیمی ۱۵۰ ساله دیوا و آبشار و مناظرهای زیبا در روستای دیوا مثل خرساکایی، وصه و شا، کل مینایی، ذرلته، مسیر رودخانه تبرو، کلارود، کپولی، چارخونی‌بند واقع در آن باعث شده است که گردشگران داخلی از اقصی نقاط کشور به آنجا سفر نمایند. در ضمن از لحاظ جمعیتی، منطقه مورد مطالعه جمعاً دارای ۹۹۶ خانوار و ۲۹۲۲ نفر می‌باشد که زندگی اکثر آنها با وابستگی شدید به جنگل، کشاورزی، دامداری، زنبورداری و غیره سپری می‌شود (Lafor Forestry Plan, 2013).

روش پژوهش

۴۳ سال بوده است. بنابراین اکثریت نمونه مورد مطالعه (۳۱٪) را میانسالان ۳۵ تا ۴۵ ساله تشکیل می‌دادند. افراد مورد مطالعه از نظر نوع اشتغال به دو دسته کارمندی و غیرکارمندی تقسیم شدند. بیشترین فراوانی شغلی افراد مربوط به شغل غیرکارمندی (شامل افرادی با مشاغل آزاد و خصوصی که درآمد آنها از حقوق دولتی نمی‌باشد) با ۶۴ درصد و فراوانی شغلی افراد مربوط به شغل کارمندی (کارمند و بازنشسته دارای حقوق دولتی) ۳۶ درصد بوده است. از نظر سطح تحصیلی بیشتر افراد نمونه مورد مطالعه (۹۰ درصد فراوانی) پایین‌تر از سطح کارشناسی تحصیلات علمی دارند و تقریباً حدود ۱۰ درصد از پاسخگویان دارای تحصیلات علمی بالای سطح کارشناسی بوده‌اند. همچنین، با توجه به جدول (۱) میانگین تعداد اعضای تحت تکلف در نمونه مورد مطالعه چهار نفر می‌باشد که نشان‌دهنده آن است که خانوارهای مورد مطالعه از جمعیت تقریباً کمی برخوردار هستند. در جامعه آماری مورد بررسی بیشترین تعداد اعضا تحت تکلف هفت نفر و کمترین آن یک نفر بوده است. همچنین از نظر درآمدی نیز نتایج حاکی از آن بود که بیشترین تعداد پاسخگویان (۷۱٪) در رده درآمدی سه تا پنج میلیون ریال قرار داشتند و از نظر هزینه‌ای نیز بیشترین هزینه زندگی افراد مورد مطالعه (۷۹٪) در رده هزینه‌ای یک تا سه میلیون ریال بوده است.

اهمیت بالاتر آن نزد پاسخ‌دهندگان می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر را جوامع بومی روستاهای حاشیه جنگل‌های شیاده و دیوا تشکیل می‌دهند که بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ جمعیت آنها برابر با ۲۹۲۲ نفر و ۹۹۶ خانوار بوده است. از این‌رو با استفاده از فرمول کوکران (با سطح خطای ۵ درصد)، ۲۷۷ نفر به مثابه حجم نمونه مورد نظر محاسبه گردید که از میان، تعداد ۱۶۹ نفر به عنوان نمونه به روش نمونه‌گیری تصادفی اقدام به تکمیل پرسشنامه نمودند. اما از میان ۱۶۹ پرسشنامه تکمیل شده، ۱۹ پرسشنامه به دلیل کامل نبودن اطلاعات حذف گردید و در نهایت از داده‌های ۱۵۰ پرسشنامه جهت آنالیز اطلاعات استفاده شد. در این مطالعه روایی پرسشنامه پژوهش توسط تعدادی از متخصصان جنگلداری مورد تأیید قرار گرفت و پایایی دسته‌گویی‌های پرسشنامه پژوهش با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ محاسبه شده است. در این پژوهش جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار SPSS16 استفاده شده است.

نتایج و بحث

از نظر جمعیت‌شناختی، نمونه آماری تحقیق حاضر، مشتمل بر ۱۶ زن و ۱۳۴ مرد بود. حداقل سن گزارش شده ۲۵ سال و حداکثر ۷۵ سال و میانگین سنی افراد مورد بررسی برابر با

جدول ۱- آمار توصیفی مربوط به پاسخگویان پژوهش

Table 1. Descriptive statistics related to the research respondents

درصد Percentage	فراوانی Variable	ویژگی Feature	متغیر Variable
30	44	20-35	سن Age
31	47	35-45	
14	20	45-50	
25	38	50>	
89	134	مرد	جنسیت Gender
11	16	زن	
83	125	متاهل Marital	تأهل Marital status
17	25	مجرد Single	

ادامه جدول ۱- آمار توصیفی مربوط به پاسخگویان پژوهش
Table 1. Cont. Descriptive statistics related to the research respondents

درصد Percentage	فراوانی Variable	ویژگی Feature	متغیر Variable
2	3	متخصص Specialist	
25	37	کارمند Employee	
44	67	آزاد Free	
3	5	خانه‌دار Housewife	
11	16	بازنشسته Retired	شغل Job
8	12	کارگر Manual worker	
3	4	بیکار Unemployed	
3	5	دانشجو University student	
1	1	سایر موارد Other cases	
2	2	دکتری Ph.D	
8	12	کارشناسی ارشد MSc	
27	41	کارشناسی Masters	
14	20	فوق دیپلم Associate Degree	تحصیلات Education
23	35	دیپلم Diploma	
21	32	زیر دیپلم High school	
5	8	بی‌سواد Illiterate	

در این پژوهش پایایی پرسشنامه با استفاده از آزمون به دست آمده قابل اعتماد بودن آن را نشان می‌دهد
آلفای کرونباخ محاسبه شده است که مقدار آلفای (۰/۸۷) (جدول ۲).

جدول ۲- محاسبه میزان آلفای کرونباخ (پایایی) برای متغیرهای مورد بررسی
Table 2. Calculation of Cronbach's alpha (reliability) for the studied variables

تعداد گویه‌ها Number of items	آلفای کرونباخ Cronbach's alpha	متغیرها Variables
15	0.82	نگرش ارزشی زیست‌کره Biosphere value attitude
15	0.84	نگرش ارزشی نوع‌دوستانه Altruistic value attitude
15	0.94	نگرش ارزشی خودخواهانه Selfish value attitude
15	0.89	نگرش ارزشی حفاظتی Conservative value attitude

دوستانه و علاقه زیادی دارند و نزدیک به ۸/۰۹ درصد افراد نیز نگاه نوع دوستانه نداشتند.

در این راستا (Taye *et al.* (2018) در بررسی نگرش محیط‌زیستی جهت حفاظت خدمات اکوسیستم جنگلی با استفاده از نگرش نوین محیط‌زیستی بر پایه مقیاس دانلاپ و ون لایر بیان نمودند که بیش از ۶۰ درصد پاسخ-دهندگان با گویه‌های نگرش نوین محیط‌زیستی موافقت داشتند و افراد مورد مطالعه به مسائل محیط‌زیستی نگاه مثبت دارند و نگرش ارزشی زیست‌کره از دیدگاه افراد مورد بررسی آن‌ها نسبت به سایر ارزش‌ها نمره بالایی کسب نموده است. این نتایج با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد.

نتایج حاصل از بررسی علاقمندی نگرش ارزشی زیست‌کره پاسخگویان نسبت به خدمات اکوسیستمی جنگل در جدول (۳) نشان می‌دهد که ۸۰/۶۷ درصد افراد مورد مطالعه به مسائل محیط‌زیستی نگاه مثبت و علاقه زیادی دارند زیرا زندگی اکثر آنها وابستگی شدید به جنگل و مرتع دارد. همچنین نزدیک به ۹/۷۸ درصد افراد نیز مسائل محیط‌زیستی برای آنها از درجه اهمیت کمی برخوردار بوده است و ۹/۵۶ درصد افراد نسبت به مسائل محیط‌زیستی جنگل بی‌تفاوت بوده‌اند. نتایج حاصل از بررسی علاقمندی به نگرش ارزشی نوع دوستانه پاسخگویان نسبت به خدمات اکوسیستمی جنگل در جدول (۳) نشان می‌دهد که ۷۹/۲۰ درصد افراد مورد مطالعه به مسائل محیط‌زیستی نگاه نوع

جدول ۳- درصد آماره‌های توصیفی گویه‌های نگرش ارزشی زیست‌کره و نگرش ارزشی نوع دوستانه
Table 3. Percentage of descriptive statistics of biosphere value attitude and altruistic value attitude

نگرش ارزشی زیست‌کره Biosphere attitude					گویه Item
کاملاً موافقم Quite agree	موافقم Agree	بی‌تفاوت Indifferent	مخالفم Disagree	کاملاً مخالفم Completely disagree	
85	56	8	0	1	زندگی انسان با محیط‌زیست عجین است و باید سهم محیط‌زیست در آن لحاظ شود. Human life is intertwined with the environment and the contribution of the environment must be taken into account.
17	51	21	41	20	اصطلاح "بحران محیط‌زیستی" که بشر با آن روبرو است بسیار اغراق شده است. The term "environmental crisis" that human is facing is greatly exaggerated.
70	66	10	3	1	اگر اوضاع در مسیر فعلی ادامه یابد، ما به زودی فاجعه محیط‌زیستی بزرگی را برای جنگل‌ها تجربه خواهیم کرد. If the situation continues in the current direction, we will soon experience a great environmental catastrophe for the forests.
51	64	22	12	1	هنگامی که انسان در طبیعت دخالت می‌کند، اغلب پیامدهای فاجعه بار به همراه دارد. When human intervenes in nature, it often has catastrophic consequences.
50	89	9	2	0	تعادل اکوسیستم بسیار ظریف است و به راحتی شکننده می‌شود و به هم می‌خورد. Ecosystem balance is very delicate and easily broken and disturbed.
86	58	4	2	0	سطح جنگل‌ها و مراتع کشور در حال کاهش می‌باشد. Forests and rangeland level of the country is decreasing.
87	35	14	13	1	جنگل‌ها جزء اراضی ملی هستند و هر گونه تغییر کاربری در آن غیر مجاز می‌باشد. Forests are part of national lands and any change of use is not allowed.

جدول ۳- درصد آماره‌های توصیفی گویه‌های نگرش ارزشی زیست‌کره و نگرش ارزشی نوع دوستانه
Table 3. Percentage of descriptive statistics of biosphere value attitude and altruistic value attitude

نگرش ارزشی زیست‌کره					
Biosphere attitude					
گویه Item	گویه Item	گویه Item	گویه Item	گویه Item	گویه Item
61	43	23	19	4	جنگل از این نظر مهم است که امکان کسب لذت و آسایش را برای انسان فراهم می‌کند. The forest is important in that it provides the possibility of enjoyment and comfort for humans.
82	57	10	1	0	جنگل مستقل از منافعی که برای انسان دارد ارزشمند است. Forests are valuable regardless of their benefits to humans.
84	52	9	5	0	گیاهان و حیوانات جنگل به همان اندازه حق استفاده از آن را دارند که برای ما وجود دارد. Forest plants and animals have as much right to use the forest as we have.
47	61	17	21	4	یکی از بدترین جنبه‌های افزایش جمعیت این است که بسیاری از منابع- طبیعی بخصوص جنگل را از بین می‌برد. One of the worst aspects of population growth is that it destroys many natural resources, especially forests.
73	67	8	2	0	یکی از دلایل افزایش سیل در سال‌های اخیر از بین رفتن جنگل‌ها می‌باشد. Deforestation is one of the reasons for the floods increase in recent years.
63	54	19	7	7	توسعه، ساخت و ساز، تغییر کاربری اراضی مناطق روستایی، تجاوز به اراضی اطراف جنگل‌های شیاده و دیوا، تهدیدی برای آنها محسوب می‌شود. Development, construction, land use change in rural areas, encroachment on lands around Shiadeh and Diva forests are considered as a threat to them.
22	49	30	38	11	وجود سد شیاده یکی از عوامل تخریب جنگل‌های شیاده و دیوا است. Existence of Shiadeh dam is one of the causes of destruction of Shiadeh and Diva forests.
78	57	11	3	1	جنگل‌ها جزء منابع طبیعی کمیاب می‌باشند. Forests are a scarce natural resource.
42.49	38.18	9.56	7.51	2.27	درصد Percentage
نگرش ارزشی نوع دوستانه					
Altruistic value attitude					
87	54	8	1	0	خانواده من به محیط زیست بخصوص جنگل‌ها اهمیت می‌دهند. My family cares about the environment, especially the forests.
72	65	10	3	0	خدمات اکوسیستمی جنگل‌های منطقه، برای من کاملاً مشخص و ارزشمند است و می‌توانم چندین مورد را نام ببرم. The ecosystem services of the region's forests are quite clear and valuable to me, and I can name a few.
49	55	25	19	2	آب موجود در پشت سد شیاده باید برای اجرای عملیات پرورشی و حمایتی جنگل‌های منطقه مورد استفاده قرار گیرد. The water behind the Shiadeh Dam should be used to carry out breeding and support operations in the region's forests.
47	70	25	4	4	من حاضر هستم به عنوان نگهبان جنگل از تبدیل اراضی جنگلی جلوگیری کنم. As a forest ranger, I am ready to prevent the conversion of forest lands.
60	63	20	5	2	من حاضرم در نهالکاری جنگل مشارکت داشته باشم. I am ready to participate in forest planting.

جدول ۳- درصد آماره‌های توصیفی گویه‌های نگرش ارزشی زیست‌کره و نگرش ارزشی نوع دوستانه
Table 3. Percentage of descriptive statistics of biosphere value attitude and altruistic value attitude

نگرش ارزشی زیست‌کره Biosphere attitude					
گویه Item	گویه Item	گویه Item	گویه Item	گویه Item	گویه Item
77	60	9	2	2	باید متجاوزان به عرصه‌های جنگلی را مجازات کرد. Intruders in forest areas must be punished.
44	69	20	14	۳	جوامع بومی معمولاً در استفاده از خدمات اکوسیستم جنگل، حفاظت از آن را مورد توجه قرار می‌دهند. Native communities often consider conserving forest ecosystem services.
77	60	8	1	4	با دیدن اراضی که قبلاً جنگل بوده است افسوس می‌خورم. I regret seeing the land that used to be a forest.
28	57	33	19	13	
40	74	24	7	6	برای جلوگیری از تغییر کاربری اراضی جنگلی حاضریم به طور داوطلبانه همکاری نمایم. I am willing to cooperate voluntarily to prevent the change of use of forest lands.
44	68	32	6	0	سایر جوامع بومی را تشویق می‌کنم تا در کلاس‌های آموزشی - ترویجی مرتبط با حفاظت از جنگل مشارکت کنند. I encourage other native communities to participate in training and extension classes related to forest conservation
45	70	31	1	3	با سایر جوامع بومی برای کاشت درختان جنگلی و زراعت چوب همکاری و رایزنی می‌کنم. I cooperate and consult with other native communities for planting forest trees and wood cultivation.
38	75	18	11	8	به نظر من جنگل و خدمات آن بر خدمات کشاورزی اولویت دارد. In my opinion, the forest and its services take precedence over agricultural services.
51	68	12	13	6	شناخت ناکافی مردم از جنگل‌های شیاده و دیوا منجر به تخریب آن می‌شود. Insufficient knowledge of the people of Shideh and Diva forests leads to its destruction.
45	70	11	19	5	صادقانه بگویم من فکر می‌کنم افراد کمی از تغییر اوضاع جنگل آگاه هستند. To be honest, I think few people are aware of the changing forest situation.
35.73	43.47	12.71	5.56	2.53	درصد Percentage

علاقه‌مندی جوامع بومی به حفاظت از اکوسیستم جنگل با توجه به گویه‌های مطرح شده آن در جدول (۴) آمده است. نتایج این جدول بیانگر آن بوده است که ۸۲/۶۲ درصد جوامع بومی منطقه تمایل به حفاظت از اکوسیستم جنگلی منطقه را داشتند.

نتایج حاصل از بررسی علاقه‌مندی به نگرش ارزشی خودخواهانه پاسخگویان نسبت به خدمات اکوسیستمی جنگل در جدول (۴) نشان می‌دهد که ۲۴/۸۴ درصد افراد مورد مطالعه به مسائل محیط‌زیستی نگاه خودخواهانه دارند. همچنین نتایج حاصل از بررسی

جدول ۴- درصد آماره‌های توصیفی گویه‌های نگرش ارزشی خودخواهانه و نگرش ارزشی حفاظتی
Table 4. Percentage of descriptive statistics on the items of selfish value attitude and conservation value attitude

نگرش ارزشی خودخواهانه Selfish value attitude					گویه Item
کاملاً موافقم Quite agree	موافقم Agree	بی تفاوت Indifferent	مخالقم Disagree	کاملاً مخالفم Completely disagree	
61	30	28	16	15	از دانش بومی نباید در مدیریت جنگل بهره برد. Native knowledge should not be used in forest management.
89	35	8	7	11	جنگل‌های شیاده و دیوا هیچ ارزشی برای من ندارد. Shiadeh and Diva forests have not value for me.
79	41	10	10	10	برای من اهمیتی ندارد که اراضی جنگلی به کاربری‌های دیگر تبدیل شود. It does not matter to me that forest lands are converted to other uses.
59	47	18	13	13	من حق ندارم در شرایط اقتصادی امروز به نیازهای حفاظتی و حمایتی جنگل‌ها فکر کنم. In today's economic climate, I have no right to think about the protection and conservation needs of forests.
37	22	36	29	26	من برای حفاظت از جنگل‌های شیاده و دیوا نباید مبلغی را پرداخت کنم. I do not have to pay for the conservation of the forests of Shiadeh and Diva.
21	16	21	56	36	من توانایی مالی کافی برای پرداخت به منظور حفاظت از جنگل‌های شیاده و دیوا را ندارم. I do not have enough financial potential to pay for the conservation of the Shiadeh and Diva forests.
57	43	15	20	15	من حق دارم از خدمات اکوسیستمی جنگل‌های منطقه هرگونه که دلم می‌خواهد استفاده کنم. I have the right to use the ecosystem services of the forests of the region as I wish.
57	37	16	15	25	اگر زمینی در جنگل به من داده شود آن را می‌پذیرم و ساخت و ساز می‌کنم. If I am given land in the forest, I will accept it and build.
67	49	8	10	16	انسان‌ها حق دارند محیط طبیعی را متناسب با نیازهای خود دستکاری کنند. Humans have the right to manipulate the natural environment according to their needs.
69	45	9	14	13	جنگل حق جنگل‌نشینان است و می‌توانند هر طور که بخواهند با اراضی جنگلی رفتار کنند. The forest is the right of forest dwellers and they can treat forest lands as they wish.
85	35	11	11	8	چقدر خوب بود که افراد بدون هیچ مانعی جنگل‌ها را تغییر دهند. How good it was for people to change forests without any obstacles.
58	47	15	22	8	نباید نسبت به افرادی که چاره‌ای جز تبدیل اراضی جنگلی ندارند سختگیر بود. One should not be harsh on people who have no choice but to convert forest lands.
60	35	19	23	13	استفاده صرف از اراضی جنگلی برای تولید چوب کار درستی می‌باشد. Using forest lands only for wood production is the right thing to do.

ادامه جدول ۴- درصد آماره‌های توصیفی گویه‌های نگرش ارزشی خودخواهانه و نگرش ارزشی حفاظتی
Table 4. Cont. Percentage of descriptive statistics on the items of selfish value attitude and conservation value attitude

نگرش ارزشی خودخواهانه Selfish value attitude					
گویه Item	گویه Item	گویه Item	گویه Item	گویه Item	گویه Item
42	29	23	39	17	اراضی جنگلی می‌باید برای زراعت و تلف دام‌ها در اختیار روستاییان قرار گیرد. Forest lands should be given to the villagers for cultivation and grazing of cattle.
50	34	18	27	21	جنگل‌های شیباده و دیوا متعلق به جوامع بومی است و افراد غیر بومی حق استفاده آن را ندارند. Shiadeh and Diva forests belong to native communities and non-native communities do not have the right to use them.
39.60	24.22	11.33	13.87	10.98	درصد Percentage
نگرش ارزشی حفاظتی Conservative value attitude					
15	50	47	20	18	من تمایل دارم مبلغی به منظور حفاظت جنگل‌های شیباده و دیوا بپردازم. I would like to pay some money to conserve the Shiadeh and Diva forests.
72	60	11	5	2	جنگل‌های شیباده و دیوا متعلق به تمام جوامع است و افراد باید در حفاظت آن کوشا باشند. The forests of Shiadeh and Diva belong to all communities and people must work hard to conserve it.
99	41	4	4	2	دولت و سازمان‌های دولتی باید اقدامات مناسبی برای حفاظت از جنگل‌های شیباده و دیوا انجام دهند تا از ماندگاری آنها برای نسل آینده تا حد امکان اطمینان حاصل شود. The government and government agencies must take appropriate measures to conserve the Shiadeh and Diva forests that to ensure their survival for the next generation as much as possible.
77	59	10	2	2	ایجاد و گسترش تشکل‌های مردم نهاد و آموزش مسائل محیط‌زیستی به جوامع بومی منطقه برای حفاظت از جنگل‌های شیباده و دیوا می‌تواند در حفاظت از آن مفید باشد. Establishment and expansion of non-governmental organizations and education of environmental issues to the native communities of the region for the conservation of Shiadeh and Diva forests can be useful in its conservation.
47	77	23	2	1	افراد در جوامع توسعه‌نیافته باید در آینده شیوه زندگی نوین‌تری را جهت حفاظت جنگل اتخاذ کنند. People in underdeveloped communities will have to adopt a newer way of life to conserve the forest in the future.
51	81	13	4	1	تقدم معرفی روش‌های جدید مدیریت جنگل باید از طریق تعامل متولیان و جوامع بومی انجام گیرد. The introduction of new methods of forest management should be done through the interaction of stakeholders and native communities.
68	69	11	1	1	من خود را ملزم میدانم که اگر اطلاعاتی در زمینه‌ی حفاظت جنگل‌های منطقه داشتم آن را در اختیار سایرین قرار دهم. I consider myself obliged to share information with others if I have information about the conservation of the region's forests.

ادامه جدول ۴- درصد آماره‌های توصیفی گویه‌های نگرش ارزشی خودخواهانه و نگرش ارزشی حفاظتی
Table 4. Cont. Percentage of descriptive statistics on the items of selfish value attitude and conservation value attitude

نگرش ارزشی خودخواهانه Selfish value attitude					
گویه Item	گویه Item	گویه Item	گویه Item	گویه Item	گویه Item
55	65	21	6	3	در منطقه‌ی ما کسانی که در هنگام حفاظت از جنگل با ماموران منابع طبیعی تعامل خوبی دارند مورد تشویق و تأیید قرار می‌گیرند. In our area, those who interact well with natural resource officers during forest conservation are encouraged and approved.
46	68	28	4	4	در کلاس‌های آموزشی ترویجی که به منظور حل مشکل حفاظت جنگل در منطقه برگزار می‌شود، شرکت می‌کنم. I participate in extension training classes held in the area to solve the problem of forest conservation.
40	79	26	2	3	در حفاظت جنگل با ماموران منابع طبیعی و سازمان‌های متولی حفاظت از جنگل مشارکت می‌کنم. In forest conservation, I work with natural resource officers and organizations in charge of forest conservation.
65	77	7	1	0	برای حفاظت از محیط زیست به دیگران تذکر می‌دهم و به قوانین حفاظت از جنگل پایبندم. To conserve the environment, I warn others and abide by forest conservation laws.
47	75	23	4	1	خبرهای محیط‌زیستی را دنبال می‌کنم و از سیستم الکترونیکی به جای کاغذ جهت حفاظت از جنگل استفاده می‌کنم. I follow environmental news and use an electronic system instead of paper to conserve the forest.
53	75	14	4	4	برای آنکه جنگل‌های شیاده و دیوا حفظ شوند، باید برخی از جوامع روستایی از تبدیل آن به اراضی کشاورزی جلوگیری کنند. In order to preserve Shiadeh and Diva forests, some rural communities must conserve it from being turned into agricultural land.
71	67	9	3	0	دلیل برای حفاظت جنگل حفظ بقا موجودات زنده (انسان، گیاهان، جانوران و...) است. The reason for conserving the forest is to preserve the survival of living organisms (humans, plants, animals, etc.).
37	73	27	4	9	با اطلاعاتی که در اختیار من قرار گرفت حاضرم برای حفاظت از جنگل پرداخت کنم. With the information provided to me, I am willing to pay for the conservation of the forest.
37.47	45.16	12.18	2.93	2.27	درصد Percentage

شده است.
دلیل اینکه "گویه سطح جنگل‌ها و مراتع کشور در حال کاهش است" رتبه اول را نسبت به سایر گویه‌ها به خود اختصاص داده است نشان از نگرانی رفتاری جوامع بومی به کاهش سطح جنگل‌های منطقه دارد زیرا با توجه به اینکه وجود این اکوسیستم جنگلی برای جوامع بومی

نتایج حاصل از آنالیز داده‌ها نشان داد که در میان گویه‌های نگرش ارزشی زیست‌کره و نوع‌دوستانه به ترتیب گویه‌های "سطح جنگل‌ها و مراتع کشور در حال کاهش است" و گویه "خانواده من به محیط‌زیست بخصوص جنگل‌ها اهمیت می‌دهند"، رتبه اول را به خود اختصاص داده‌اند. نتایج رتبه‌بندی سایر گویه‌ها در جدول (۵) ارائه

اکوسیستمی جنگل منطقه مؤید این مطلب بود که افراد مورد مطالعه به مسائل محیط زیستی نگاه نوع دوستانه و علاقه زیادی داشتند. همچنین نتایج حاصل از آنالیز داده-های گویه های نگرش ارزشی نوع دوستانه نشان داد که گویه ی "خانواده من به محیط زیست بخصوص جنگل ها اهمیت می دهند" رتبه اول را در بین سایر گویه ها به خود اختصاص داده است. این نتیجه نشان می دهد که در منطقه مورد مطالعه خانواده نقش مهمی در ارتقاء فرهنگ درست استفاده و حفاظت از منابع طبیعی دارد. به عبارت دیگر هرچه تصور فرد از عملکرد محیط زیستی خانواده اش مثبت تر باشد، نگرش محیط زیستی اش پایدارتر خواهد بود. این نتیجه با نتیجه به دست آمده در پژوهش (2011) Yildiz در ترکیه همخوانی دارد. ایشان در تحقیق خود بیان نمودند که تصور افراد مورد مطالعه آن ها نسبت به عملکرد محیط زیستی خانواده مثبت بوده است و میانگین رتبه ای ۴/۵۲ را از میانگین ۵ دریافت نمودند.

منطقه بسیار ارزشمند است و می تواند خدماتی را برای ساکنان این منطقه داشته باشد، به نظر می رسد برخی اقدامات و پروژه ها از جمله احداث سازه های مصنوعی مثل سد شیاده در ابتدای ورودی جنگل های شیاده از پایین- دست با وجود اثرات مطلوبی در زمینه کشاورزی، جذب گردشگری و حتی درآمدزایی ساکنان اطراف حاشیه جنگل سبب آثار و پیامدهای نامطلوبی از جمله تخریب و از بین رفتن اراضی جنگلی منطقه و کاهش سطح آن شده است. نتایج مشابهی توسط سایر محققان گزارش شده است از جمله (Joachim et al. (2015, Bartczak (2015) و (Altanlar and Muderrisoglu (2011) که در مطالعات خود به این نتیجه دست یافتند که نوع دوستی و نگرانی- های محیط زیستی بر میزان تمایلات آن ها جهت حفاظت و مدیریت جنگل ها تأثیر بسزایی دارند. نتایج حاصل از بررسی علاقمندی به نگرش های ارزشی نوع دوستانه پاسخگویان (جوامع بومی) نسبت به خدمات

جدول ۵- رتبه بندی گویه های نگرش ارزشی زیست کره و نگرش ارزشی نوع دوستانه
Table 5. Ranking the items of biosphere value attitude and altruistic value attitude

نگرش ارزشی زیست کره Biosphere value attitude				
رتبه Rank	ضریب تغییرات Coefficient of variation	انحراف معیار Standard deviation	میانگین Average	گویه ها Variables
1	0.137	0.620	4.52	سطح جنگل ها و مراتع کشور در حال کاهش می باشد. Forests and rangeland level of the country is decreasing
2	0.146	0.651	4.46	جنگل مستقل از منافع برای انسان دارد ارزشمند است. Forests are valuable regardless of their benefits to humans.
3	0.147	0.623	4.24	تعادل اکوسیستم بسیار ظریف است و به راحتی شکننده می شود و به هم می خورد. Ecosystem balance is very delicate and easily broken and disturbed
4	0.148	0.662	4.49	زندگی انسان با محیط زیست عجین است و باید سهم محیط زیست در آن لحاظ شود. Human life is intertwined with the environment and the contribution of the environment must be taken into account
5	0.149	0.656	4.40	یکی از دلایل افزایش سیل در سال های اخیر از بین رفتن جنگل ها می باشد. Deforestation is one of the reasons for the floods increase in recent years
6	0.170	0.754	4.43	گیاهان و حیوانات جنگل به همان اندازه حق استفاده از آن را دارند که برای ما وجود دارد. Forest plants and animals have as much right to use the forest as we do
7	0.173	0.749	4.34	اگر اوضاع در مسیر فعلی ادامه یابد، ما به زودی فاجعه محیط زیستی بزرگی را برای جنگل ها تجربه خواهیم کرد. If the situation continues in the current direction, we will soon experience a great environmental catastrophe for the forests
8	0.175	0.766	4.38	جنگل ها جزء منابع طبیعی کمیاب می باشند. Forests are a scarce natural resource

ادامه جدول ۵- رتبه‌بندی گویه‌های نگرش ارزشی زیست‌کره و نگرش ارزشی نوع‌دوستانه
Table 5. Cont. Ranking the items of biosphere value attitude and altruistic value attitude

نگرش ارزشی زیست‌کره Biosphere value attitude				
گویه‌ها Variables	گویه‌ها Variables	گویه‌ها Variables	گویه‌ها Variables	گویه‌ها Variables
9	0.232	0.933	4.01	هنگامی که انسان در طبیعت دخالت می‌کند، اغلب پیامدهای فاجعه بار به همراه دارد. When human intervenes in nature, it often has catastrophic consequences
10	0.233	1	4.29	جنگل‌ها جزء اراضی ملی هستند و هر گونه تغییر کاربری در آن غیر مجاز می‌باشد. Forests are part of national lands and any change of use is not allowed
11	0.265	1.075	4.06	توسعه، ساخت و ساز، تغییر کاربری اراضی مناطق روستایی، تجاوز به اراضی اطراف جنگل‌های شیاده و دیوا، تهدیدی برای آنها محسوب می‌شود. Development, construction, land use change in rural areas, encroachment on lands around Shiadeh and Diva forests are considered as a threat to them
12	0.286	1.099	3.84	یکی از بدترین جنبه‌های افزایش جمعیت این است که بسیاری از منابع طبیعی بخصوص جنگل را از بین می‌برد. One of the worst aspects of population growth is that it destroys many natural resources, especially forests
13	0.292	1.144	3.92	جنگل از این نظر مهم است که امکان کسب لذت و آسایش را برای انسان فراهم می‌کند. The forest is important in that it provides the possibility of enjoyment and comfort for humans
14	0.370	1.192	3.22	وجود سد شیاده یکی از عوامل تخریب جنگل‌های شیاده و دیوا است. Existence of Shiadeh dam is one of the causes of destruction of Shiadeh and Diva forests
15	0.419	1.268	3.02	اصطلاح "بحران محیط‌زیستی" که بشر با آن روبرو است بسیار اغراق شده است. The term "environmental crisis" that human is facing is greatly exaggerated
نگرش ارزشی نوع‌دوستانه Altruistic value attitude				
1	0.163	0.631	4.51	خانواده من به محیط زیست بخصوص جنگل‌ها اهمیت می‌دهند. My family cares about the environment, especially the forests
2	0.180	0.700	4.37	خدمات اکوسیستمی جنگل‌های منطقه، برای من کاملاً مشخص و ارزشمند است و می‌توانم چندین مورد را نام ببرم. The ecosystem services of the region's forests are quite clear and valuable to me, and I can name a few
3	0.195	0.775	4.38	باید متجاوزان به عرصه‌های جنگلی را مجازات کرد. Intruders in forest areas must be punished
4	0.209	0.838	4.36	با دیدن اراضی که قبلاً جنگل بوده است افسوس می‌خورم. I regret seeing the land that used to be a forest
5	0.221	0.819	4	سایر جوامع بومی را تشویق می‌کنم تا در کلاس‌های آموزش‌سنتروبیجی مرتبط با حفاظت از جنگل مشارکت کنند. I encourage other native communities to participate in training and extension classes related to forest conservation
6	0.226	0.875	4.16	من حاضر در نهالکاری جنگل مشارکت داشته باشم. I am ready to participate in forest planting
7	0.227	0.847	4.02	با سایر جوامع بومی برای کاشت درختان جنگلی و زراعت چوب همکاری و رایزنی می‌کنم. I cooperate and consult with other native communities for planting forest trees and wood cultivation
8	0.242	0.912	4.01	من حاضر هستم به عنوان نگهبان جنگل از تبدیل اراضی جنگلی جلوگیری کنم. As a forest ranger, I am ready to prevent the conversion of forest lands

ادامه جدول ۵- رتبه‌بندی گویه‌های نگرش ارزشی زیست‌کره و نگرش ارزشی نوع‌دوستانه
Table 5. Cont. Ranking the items of biosphere value attitude and altruistic value attitude

نگرش ارزشی زیست‌کره Biosphere value attitude				
گویه‌ها Variables	گویه‌ها Variables	گویه‌ها Variables	گویه‌ها Variables	گویه‌ها Variables
9	0.258	0.954	3.91	برای جلوگیری از تغییر کاربری اراضی جنگلی حاضرم به طور داوطلبانه همکاری نمایم. I am willing to cooperate voluntarily to prevent the change of use of forest lands
10	0.267	0.989	3.91	جوامع بومی معمولاً در استفاده از خدمات اکوسیستم جنگل، حفاظت از آن را مورد توجه قرار می‌دهند. Native communities often consider conserving forest ecosystem services
11	0.281	1.064	3.96	شناخت ناکافی مردم از جنگل‌های شیاده و دیوا منجر به تخریب آن می‌شود. Insufficient knowledge of the people of Shiadeh and Diva forests leads to its destruction
12	0.285	1.05	3.86	آب موجود در پشت سد شیاده باید برای اجرای عملیات پرورشی و حمایتی جنگل‌های منطقه مورد استفاده قرار گیرد. The water behind the Shiadeh Dam should be used to carry out breeding and support operations in the region's forests
13	0.290	1.06	3.82	به نظر من جنگل و خدمات آن بر خدمات کشاورزی اولویت دارد. In my opinion, the forest and its services take precedence over agricultural services
14	0.292	1.08	3.87	صادقانه بگویم من فکر می‌کنم افراد کمی از تغییر اوضاع جنگل آگاه هستند. To be honest, I think few people are aware of the changing forest situation
15	0.354	1.18	3.45	من به متولیان مدیریت جنگل اعتماد دارم، برای اینکه اطلاعات قابل اعتماد ارائه می‌دهند. I trust the forest management authorities, because they provide reliable information

و دلایل ایجاد رفتارها و نگرش‌های منفی جوامع بومی حاشیه اکوسیستم جنگل در پژوهش‌های آتی شناسایی شود. زیرا وقتی ریشه‌ها و دلایل ایجاد این نگرش منفی در میان جوامع بومی شناسایی شود. می‌توان از طریق نهادهایی نظیر سازمان جنگل‌ها و مراتع آبخیزداری کشور که در این حوزه فعالیت می‌کنند با ایجاد فعالیت‌های انگیزه‌ای در جوامع بومی حاشیه جنگل نگرش‌های مطلوب و منطقی که با حفاظت منابع طبیعی نظیر جنگل همخوانی داشته باشد، ایجاد کرد. در این زمینه نتایج مطالعات *Badahang Gale-Bache et al. (2018)* و *Joachim et al. (2015)* با نتایج پژوهش ما مطابقت دارد.

نتایج حاصل از بررسی علاقمندی جوامع بومی به حفاظت از اکوسیستم جنگل با توجه به اطلاعاتی که در مورد خدمات اکوسیستمی جنگل در اختیار آن‌ها قرار گرفت

نتایج حاصل از آنالیز داده‌های گویه‌های نگرش خودخواهانه و حفاظتی در جدول ۶ نشان داد که در میان گویه‌های نگرش خودخواهانه و حفاظتی به ترتیب گویه‌های "من توانایی مالی کافی برای پرداخت به منظور حفاظت از جنگل‌های شیاده و دیوا را ندارم" و "برای حفاظت از محیط‌زیست به دیگران تذکر می‌دهم و به قوانین حفاظت از جنگل پایبندم" رتبه اول را به خود اختصاص داده‌اند.

در این مطالعه درصد کمی از افراد مورد مطالعه به مسائل محیط‌زیستی نگاه خودخواهانه داشتند به عبارت دیگر بر اساس نتایج پژوهش، تعداد افراد با نگرش ارزشی خودخواهانه کمتر از مجموع افراد زیست‌کره و نوع‌دوستانه بود. اما با توجه به اینکه عواقب چشم‌پوشی از رفتارهای این افراد می‌تواند بسیار زیانبار باشد، بر این اساس باید ریشه‌ها

ذینفعان جنگل در امر مدیریت و حفاظت از جنگل مشارکت دهد تا انگیزه مردم محلی جهت مشارکت در فرآیند حفاظت و مدیریت جنگل افزایش یابد. که در پی آن، این وضعیت خود می‌تواند باعث پذیرش اجتماعی و موفقیت طرح‌ها و برنامه‌های احیایی شود. نتایج مطالعه Eriksson *et al.* (2019) و Bijan and Ghazani (2016) نیز مؤید این مطالب است. آن‌ها در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند نگرش و رفتارهای محیط‌زیستی روی حفاظت از خدمات اکوسیستمی از قبیل حفاظت از خاک، تنوع‌زیستی و ذخیره کربن و سایر خدمات اکوسیستمی تأثیرگذار است و نظرات گروه‌های دوستدار طبیعت نسبت به حفاظت از آن‌ها مثبت بوده است.

نشان داد که اطلاع‌رسانی در خصوص خدمات اکوسیستمی جنگل‌ها و آگاهی از آن‌ها می‌تواند تمایل به حفاظت افراد را ۸۲/۶۲ درصد افزایش و تحت تأثیر قرار دهد. همچنین نتایج حاصل از آنالیز داده‌ها گویه‌های نگرش ارزشی حفاظتی نشان داد که گویه‌ی "برای حفاظت از محیط زیست به دیگران تذکر می‌دهم و به قوانین حفاظت از جنگل پایبندم" رتبه اول را به خود اختصاص داد. دلیل این امر این است که جوامع بومی محیط‌زیست و منابع پیرامونی را متعلق به خود می‌دانند و زندگی و حیات آن‌ها به منابع جنگلی وابسته است. این نتایج نشان می‌دهد حفاظت از جنگل برای جوامع بومی منطقه مهم می‌باشد. از این‌رو سازمان‌های متولی باید جوامع بومی را به عنوان یکی از

جدول ۶- رتبه‌بندی گویه‌های نگرش ارزشی خودخواهانه و نگرش ارزشی حفاظتی
Table 6. Ranking of the items of selfish value attitude and protective value attitude

نگرش ارزشی خودخواهانه Selfish value attitude			
رتبه Rank	ضریب تغییرات Coefficient of variation	انحراف معیار Standard deviation	میانگین Average
1	0.396	1.339	3.46
2	0.499	1.422	2.90
3	0.521	1.403	2.73
4	0.576	1.458	2.56
5	0.580	1.239	2.16
6	0.598	1.274	2.16
7	0.600	1.358	2.29
8	0.601	1.358	2.30
9	0.602	1.357	2.28

ادامه جدول ۶- رتبه‌بندی گویه‌های نگرش ارزشی خودخواهانه و نگرش ارزشی حفاظتی
Table 6. Cont. Ranking of the items of selfish value attitude and protective value attitude

نگرش ارزشی خودخواهانه Selfish value attitude				
گویه‌ها Variables	گویه‌ها Variables	گویه‌ها Variables	گویه‌ها Variables	گویه‌ها Variables
10	0.621	1.489	2.42	اگر زمینی در جنگل به من داده شود آن را می‌پذیرم و ساخت و ساز می‌کنم. If I am given land in the forest, I will accept it and build.
11	0.641	1.297	2.04	جنگل حق جنگل‌نشینان است و می‌توانند هر طور که بخواهند با اراضی جنگلی رفتار کنند. The forest is the right of forest dwellers and they can treat forest lands as they wish.
12	0.647	1.317	2.06	انسان‌ها حق دارند محیط طبیعی را متناسب با نیازهای خود دستکاری کنند. Humans have the right to manipulate the natural environment according to their needs.
13	0.651	1.205	1.87	برای من اهمیتی ندارد که اراضی جنگلی به کاربری‌های دیگر تبدیل شود. It does not matter to me that forest lands are converted to other uses
14	0.657	1.178	1.81	چقدر خوب بود که افراد بدون هیچ مانعی جنگل‌ها را تغییر دهند. How good it was for people to change forests without any obstacles.
15	0.687	1.204	1.77	جنگل‌های شیاده و دیوا هیچ ارزشی برای من ندارد. Shiadeh and Diva forests have not value for me.
نگرش ارزشی حفاظتی Conservative value attitude				
1	0.162	0.608	4.37	برای حفاظت از محیط‌زیست به دیگران تذکر می‌دهم و به قوانین حفاظت از جنگل پایبندم. To conserve the environment, I warn others and abide by forest conservation laws.
2	0.178	0.690	4.37	دلیل برای حفاظت جنگل حفظ بقا موجودات زنده (انسان، گیاهان، جانوران و...) است. The reason for conserving the forest is to preserve the survival of living organisms (humans, plants, animals, etc.).
3	0.182	0.704	4.34	من خود را ملزم میدانم که اگر اطلاعاتی در زمینه‌ی حفاظت جنگل‌های منطقه داشتم آن را در اختیار سایرین قرار دهم. I consider myself obliged to share information with others if I have information about the conservation of the region's forests.
4	0.193	0.791	4.54	دولت و سازمان‌های دولتی باید اقدامات مناسبی برای حفاظت از جنگل‌های شیاده و دیوا انجام دهند تا از ماندگاری آنها برای نسل آینده تا حد امکان اطمینان حاصل شود. The government and government agencies must take appropriate measures to conserve the Shiadeh and Diva forests that to ensure their survival for the next generation as much as possible.
5	0.197	0.782	4.38	ایجاد و گسترش تشکل‌های مردم نهاد و آموزش مسائل محیط‌زیستی به جوامع بومی منطقه برای حفاظت از جنگل‌های شیاده و دیوا می‌تواند در حفاظت از آن مفید باشد. Establishment and expansion of non-governmental organizations and education of environmental issues to the native communities of the region for the conservation of Shiadeh and Diva forests can be useful in its conservation.
6	0.198	0.751	4.18	تقدم معرفی روش‌های جدید مدیریت جنگل باید از طریق تعامل متولیان و جوامع بومی انجام گیرد. The introduction of new methods of forest management should be done through the interaction of stakeholders and native communities.
7	0.202	0.755	4.11	افراد در جوامع توسعه‌نیافته باید در آینده شیوه زندگی نوین‌تری را جهت حفاظت جنگل اتخاذ کنند. People in underdeveloped communities will have to adopt a newer way of life to conserve the forest in the future.

ادامه جدول ۶- رتبه‌بندی گویه‌های نگرش ارزشی خودخواهانه و نگرش ارزشی حفاظتی
Table 6. Cont. Ranking of the items of selfish value attitude and protective value attitude

نگرش ارزشی خودخواهانه Selfish value attitude				
گویه‌ها Variables	گویه‌ها Variables	گویه‌ها Variables	گویه‌ها Variables	گویه‌ها Variables
8	0.211	0.793	4.08	خبرهای محیط‌زیستی را دنبال می‌کنم و از سیستم الکترونیکی بجای کاغذ جهت حفاظت از جنگل استفاده می‌کنم. I follow environmental news and use an electronic system instead of paper to protect the forest.
9	0.214	0.849	4.30	جنگل‌های شیاده و دیوا متعلق به تمام جوامع است و افراد باید در حفاظت آن کوشا باشند. The forests of Shiadeh and Diva belong to all communities and people must work hard to protect it.
10	0.222	0.823	4	در حفاظت جنگل با ماموران منابع طبیعی و سازمان‌های متولی حفاظت از جنگل مشارکت می‌کنم. In forest conservation, I work with natural resource officers and organizations in charge of forest conservation.
11	0.230	0.884	4.12	برای آنکه جنگل‌های شیاده و دیوا حفظ شوند، باید برخی از جوامع روستایی از تبدیل آن به اراضی کشاورزی جلوگیری کنند. In order to preserve Shiadeh and Diva forests, some rural communities must conserve it from being turned into agricultural land.
12	0.240	0.9191	4.08	در منطقه‌ی ما کسانی که در هنگام حفاظت از جنگل با ماموران منابع طبیعی تعامل خوبی دارند مورد تشویق و تأیید قرار می‌گیرند. In our area, those who interact well with natural resource officers during forest conservation are encouraged and approved.
13	0.245	0.9194	3.98	در کلاس‌های آموزشی ترویجی که به منظور حل مشکل حفاظت جنگل در منطقه برگزار می‌شود، شرکت می‌کنم. I participate in extension training classes held in the area to solve the problem of forest conservation.
14	0.281	1.025	3.83	با اطلاعاتی که در اختیار من قرار گرفت حاضرم برای حفاظت از جنگل پرداخت کنم. With the information provided to me, I am willing to pay for the conservation of the forest.
15	0.375	1.153	3.16	من تمایل دارم مبلغی به منظور حفاظت جنگل‌های شیاده و دیوا بپردازم. I would like to pay some money to conserve the Shiadeh and Diva forests.

سایر نگرش‌های ارزشی به خود اختصاص داده است (جدول ۷). این نشان دهنده آن است که جوامع بومی محیط‌زیست و منابع پیرامونی را متعلق به خود می‌دانند و برای حفاظت از آن تلاش می‌نمایند. این نتیجه مطابق با نتایج (2019) Eriksson *et al.* و Yeboah and Kaplowitz (2016) است.

در پژوهش حاضر متغیر نگرش محیط‌زیست‌گرایانه با ۱۵ گویه کمی شده است. در این پژوهش برای آنکه از جزئیات تفاوت نگرش محیط‌زیستی در بین جوامع بومی حاشیه جنگل آگاهی یابیم از آزمون t استفاده شده است. طبق نتایج این آزمون، بُعد نگرش ارزشی حفاظتی در منطقه پژوهش میانگین بیشتری نسبت به

جدول ۷- رتبه‌بندی نگرش نوین محیط‌زیستی بر اساس رفتار جوامع بومی نسبت به اکوسیستم جنگل
Table 7. Ranking the new environmental attitude based on the behavior of native communities towards forest ecosystems

رتبه Rank	ضریب تغییرات Coefficient of variation	انحراف معیار Standard deviation	میانگین Average	تعداد گویه‌ها Number of variables	متغیرها Items
1	0.217	0.90	4.13	15	نگرش ارزشی حفاظتی Conservative value attitude
2	0.239	0.97	4.04	15	نگرش ارزشی نوع دوستانه Altruistic value attitude
3	0.245	1.01	4.11	15	نگرش ارزشی زیست کره Biosphere value attitude
4	0.600	1.40	2.32	15	نگرش ارزشی خودخواهانه Selfish value attitude

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر پیشنهادهایی به شرح زیر به محققان و علاقمندان در زمینه‌ی فعالیت‌های محیط‌زیستی ارائه می‌گردد:

پیشنهاد می‌شود در آموزش‌های محیط‌زیستی به افراد جامعه محلی موضوع حفاظت از اکوسیستم جنگل توسط جوامع محلی به‌عنوان یکی از ذینفعان خدمات اکوسیستم جنگل در اولویت قرار گیرد.

در فرآیند ایجاد محدودیت‌های محیط‌زیستی در جوامع محلی مشابه حتماً به جایگزین‌های مالی و شغلی آن برای آن‌ها توجه شود تا با ایجاد شغل برای افراد بیکار و توسعه مشاغلی که به اکوسیستم جنگل وابستگی کمتر دارند، ضمن کاهش فشار بر این منبع طبیعی، موجبات بهبود نگرش افراد نسبت به حفاظت بهتر از این منابع فراهم نمود.

پیشنهاد می‌گردد علایق و نگرش ساکنین بومی جهت حفاظت اکوسیستم جنگل مورد توجه قرار گیرد تا این جنگل‌ها که منحصر به فرد و دارای درختان ارزشمند مثل سرخدار، راش، ملج و ... می‌باشند در سطح و میزان بالاتری حفظ شوند و به‌عنوان زیستگاه آخرین بازمانده تنوع‌زیستی که در روند توسعه ناپایدار کنونی تا حدودی ویژگی‌های طبیعی خود را حفظ کرده‌اند در سطح و میزان بالاتری حفظ شوند.

پیشنهاد می‌شود از طریق آموزش‌های همگانی با استفاده از وسایل ارتباط جمعی، برگزاری رده‌های آموزشی و

در طول دهه‌های اخیر یکی از موضوعات و چالش‌های مهم در مطالعات محیط‌زیستی مسأله حفاظت اکوسیستم‌های طبیعی است. برخی از پژوهشگران مطالعات محیط‌زیست معتقدند که مشکلات محیط‌زیستی نتیجه عمل انسان بوده و بد رفتاری‌های انسان در قبال محیط‌زیست به عنوان خطرترین تهدید در درازمدت نسبت به جهان شناخته شده است (Jackson, 2006). از این‌رو محققان علاقه‌مند هستند تا نگرش اکثر مردم را نسبت به مسائل محیط‌زیست درک کنند و با عطف توجه به مسائل، موضوعات نگرشی جدید را به وجود آورند (Dunlap et al. 2000). در پژوهش حاضر نتایج حاصل از آنالیز داده‌های گویه‌های نگرش ارزشی زیست‌کره، نوع-دوستانه، خودخواهانه و حفاظتی نشان داد اختلاف میانگین رفتار نگرش‌های ارزشی زیست‌کره، نوع‌دوستانه و حفاظتی به هم نزدیک بوده است و میانگین این سه نیز با نگرش ارزشی خودخواهانه زیاد بوده است. همچنین نتایج رتبه‌بندی نگرش نوین محیط‌زیستی بر اساس رفتار جوامع بومی نسبت به اکوسیستم جنگل نشان داد بعد نگرش ارزشی حفاظتی در منطقه پژوهش میانگین بیشتری نسبت به سایر نگرش‌های ارزشی به خود اختصاص داده است. این نتیجه نشان‌دهنده آن است که جوامع بومی، محیط زیست و منابع پیرامونی را متعلق به خود می‌دانند و برای حفاظت از آن تلاش می‌نمایند. لذا براساس نتایج

سپاسگزاری

پژوهش حاضر برگرفته از نتایج پایان‌نامه کارشناسی ارشد در دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری است که با حمایت مالی این دانشگاه صورت گرفته است. بدین وسیله از همکاری این دانشگاه و کارشناسان اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان مازندران و تمامی جوامع بومی روستاهای شیاده و دیوا که در فرآیند انجام این پژوهش صادقانه ما را یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌نماییم.

پی‌نوشت

¹ New Environmental Attitude or New Environmental Paradigm

Badahang Gale-Bache, A., Abedi Sarvestani, A. and Mahboobi M., 2018. Survey of attitudes among forest neighboring rural communities toward forest land use change a case study of Golestan province. *Journal of Land Management*. 6(2), 151-143.

Bartczak, A., 2015. The role of social and environmental attitudes in non-market valuation: An application to the Białowieża forest. *Forest Policy and Economics*. 50, 357-365.

Chen, M.F., 2015. An examination of the value-belief-norm theory model in predicting pro-environmental behavior in Taiwan. *Asian Journal of Social Psychology*. 2(18), 145-151.

De Groot, R.S., Wilson, M.A. and Boumans R.M.J., 2002. A typology for the classification, description and valuation of ecosystem function, goods and services. *Ecological Economics*. 41, 393-408.

Dunlap, R., Liere, K.V., Mertig, A. and Jones, R.E., 2000. Measuring endorsement of the new ecological paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*. 3(56), 425-442.

همایش‌های محیط‌زیستی، رفتار محیط‌زیستی جوامع به نحو بهتری ارتقا یابد.

پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های دیگر سایر ابعاد نگرش نوین محیط‌زیستی، رفتارهای محیط‌زیستی افراد را در ارتباط با کارکردها و خدمات اکوسیستم جنگل و اثر آن بر تمایل به پرداخت افراد مد نظر قرار گیرد. همانطور که ملاحظه شد تحقیق حاضر در یک سطح نسبتاً محدود انجام شده است. لذا لازم است که در محدوده گسترده‌تری مورد توجه قرار بگیرد و علاوه بر نظرات جوامع بومی، نظرات جوامع غیر بومی نیز در تعیین اولویت لحاظ گردد.

منابع

Eriksson, L., Maartje, J. and Klapwijk, K., 2019. Attitudes towards biodiversity conservation and carbon substitution in forestry: a study of stakeholders in Sweden. *Forestry an International Journal of Forest Research*. 92, 219-229.

Ghazani, E. and Bijan, M., 2016. Application of environmental attitudes toward analyzing farmers' pro-environmental behavior in order to soil conservation (The case of rice farmers in central part of Sari County). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*. 47(1), 81-91. (In Persian with English abstract).

Ibtissem, M.H., 2010. Application of value beliefs norms theory to the energy conservation behavior. *Journal of Sustainable Development*. 2(3), 129-139.

Irwin, H. and Rundmo, T., 2002. Environmental concern and environmental behavior among the Norwegian public. *Journal of Risk Research*. 5(3), 265-279.

Jafarzadeh, A., Mahdavi, A., Fallah Shamsi, R. and Yousefpour, R., 2020. Economic evaluation of some of the most important ecosystem services in

- Zagros forests. *Environmental Science*. 18(1), 137-150. (In Persian with English abstract).
- Jackson, T., 2006. *The Earthscan Reader in Sustainable Consumption*. London: Earthscan.
- Joachim, O., Kamarudin, N., Aliagha, G. and Ufere, K., 2015. Theoretical explanations of environmental motivations and expectations of clients on green building demand and investment. *Earth and Environmental Science*. 23, 1-17.
- Khoush Akhlagh, R., Nafar, M., Sharifi, A., Matinkhah, H. and Farrahmand, K., 2009. Economic analysis of optimal utilization in northern forest of Iran (Sixteen District of Shafarood Watershed). *Quarterly Eqtesad Keshavarzi VA Towse'e*. 2 (66), 115-138. (In Persian with English abstract).
- Kotchen, M. and Stephen, D., 2000. Reiling. Environmental attitudes, motivations, and contingent valuation of nonuse values: a case study involving endangered species. *Ecological Economics*. 32, 93-107.
- Lafor Forestry Plan., 2013. *Forestry plan booklet 6 nature and resource sustainability consulting engineers*. 156 p.
- Mahdavi, D., Sojasi, H. and Mahmmodi, H., 2019. Analyzing environmental attitudes and behavior of nomadic communities after the implementation of participatory management plan for forest and rangeland. *Geography and Environmental Planning*. 74(2), 81-91. (In Persian with English abstract).
- Marvi Mohajer, M., 2017. *Silvaculture book*. University of Tehran Publications, Tehran, Iran.
- Millennium Ecosystem Assessment, 2005. *Ecosystems and human well-being: Current state and trends: Findings of the condition and trends working group*. Island Press. Washington. DC.
- Muderrisoglu, H. and Altanlar, A., 2011. Attitudes and behavior of undergraduate students towards environmental issues. *International Journal Environment and Science Technology*. 8(1), 159-168.
- Paroun, S. and Esmaeili, A.A., 2010. Non-market valuation of mangrove forest in Hormozgan province. *Journal of Economics and Agriculture Development*. 24(2), 162-168. (In Persian with English abstract).
- Stern, P., 2000. Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal If Social Issue*. 56(3), 407-424.
- Taye, F., Vedel, S. and Jacobsen, J., 2018. Accounting for environmental attitude to explain variations in willingness to pay for forest ecosystem services using the new environmental. *Journal of Environmental Economics and Policy*. 4(7), 420-440.
- Valizadeh, N., Bijani M. and Abbasi, E., 2016. Pro-environmental analysis of farmers' participatory behavior toward conservation of surface water resources in southern sector of Urmia Lake's catchment area. *Iranian Agricultural Extension and Education Journal*. 11(2), 183-210. (In Persian with English abstract).
- Yeboah, F. and Kaplowitz, M., 2016. Explaining energy conservation and environmental citizenship behaviors using the valueb. Elief-norm framework. *Human Ecology Review*. 2(22), 137-159.
- Yildiz, N., Yilmaz, H., Demir, M. and Toy, S., 2011. Effects of personal characteristics on environmental awareness. *Scientific Research and Essays*. 6(2), 332-340.





Environmental Sciences Vol.21 / No.1 / Spring 2023

181-204
Original Article

Investigating the new environmental attitude of native communities towards forest ecosystem services (Case study: Shiadeh and Diva forests)

Hamid Hajizadeh, Asghar Fallah* and Sareh Hosseini

Department of Forestry, Faculty of Natural Resources, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Sari, Iran

Received: 2021.08.29 Accepted: 2021.09.25

Hajizadeh, H., Fallah, A. and Hosseini, S., 2023. Investigating the new environmental attitude of native communities towards forest ecosystem services (Case study: Shiadeh and Diva forests). *Environmental Sciences*. 21(1): 181-204.

Introduction: The forest ecosystem, as a valuable natural resource, provides various functions and services for human beings, the maintenance of which should be the main goal of human activities. Therefore, nowadays, the study and analysis of the attitudes and behaviors of native communities to conserve forest ecosystems have become very important due to their environmental problems and challenges. Therefore, the purpose of the study is to investigate and analyze the attitude and environmental behavior of native communities on the margins of Shiadeh and Diva forests of Babol city in Mazandaran Province.

Material and methods: This research is an applied research in terms of nature and the method is part of descriptive analytical research based on a survey. In this study, documentary and field methods were used to collect information. The statistical population of the study included 150 native households in the villages along the Shiadeh and Diva forests who benefited from the services of the forest ecosystem of the region. The instrument of the study was a questionnaire whose validity was confirmed by several forestry experts and its items' reliability was achieved using Cronbach's alpha test (0.87%). In the study, a single sample t-test was used to analyze data. Socio-economic variables in this study included eight variables: age, marriage, gender, occupation, household size, education, cost and income.

Results and discussion: The results of a survey of respondents' interest in the biosphere value attitude towards forest ecosystem services showed that 80.67% of the respondents had a positive view of environmental issues and 79.20% of the subjects had an altruistic view of environmental issues and 24.84% of the respondents had

* Corresponding Author: *Email Address.* fallaha@sanru.ac.ir

a selfish view of environmental issues. Also, 82.62% of native communities were willing to conserve the services of the forest ecosystem in the region. The results of data analysis showed that among the items of biosphere value attitude, altruistic, selfish and conservative, "Forests and rangeland level of the country is decreasing", "My family cares about the environment, especially the forests", "I do not have enough financial potential to pay for the conservation of the Shiadeh and Diva forests" and "To conserve the environment, I warn others and abide by forest conservation laws" items took the first rank, respectively. Also, the results of the one-sample t-test for the environmentalist attitude of native communities showed that respondents with conservative and selfish attitudes had the highest and lowest average behaviors, respectively.

Conclusion: According to the results, the conservation value attitude in the research area has a higher average than other value attitudes. This indicates that native communities the environment and surrounding resources belong to themselves and strive to conserve.

Keywords: Rural communities, Environmental behavior, Shiadeh, Diva, New environmental attitude.