ادراک روستائیان جنگل نشین نسبت به منافع جنگل و متغیرهای جمعیت‌شناختی تبیین‌کننده در زیستگاه جنگلی چهارطاق اردل

یاسر محمدی [۱،*]، وحید اعتماد [۲]

[۱] استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا همدان، همدان، ایران
[۲] دانشیار گروه جنگلداری و اقتصاد جنگل، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران
پست الکترونیک نویسنده مسئول: y.mohammadi@basu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۲/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۶/۲۵

چکیده

هرگونه مداخله روستائیان در حفظ و احیای جنگل‌ها، در گرو ادراک آن‌ها از منافع جنگل بوده که خود تابعی از خصوصیات جمعیت‌شناختی روستائیان است. در راستای آزمون فرضیه مذکور، مطالعه‌ای در مورد خانوارهای روستایی محدوده زیستگاه جنگلی چهارطاق اردل (N=۶۰۰) انجام شد. حجم نمونه از طریق فرمول کوکران معادل ۱۹۶ خانوار تعیین و نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی ساده انجام شد. داده‌ها از طریق پرسشنامه محقق ساخته که روایی صوری آن با نظر متخصصین و پایایی آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ به تأیید رسید، جمع‌آوری و در محیط نرم‌افزارهای IBMSPSS21 و LISREL8.5 مورد تحلیل قرار گرفتند. نتایج نشان داد که ادراک روستائیان نسبت به جنگل با میزان منفعتی که در تبادل با جنگل به‌دست می‌آورند، رابطه مستقیم دارد. ادراک نسبت به منافع جنگل در سه عامل کلی، ادراک نسبت به منافع اقتصادی، منافع زیست‌محیطی و منافع اجتماعی خلاصه شد که ادراک نسبت به منافع اقتصادی به‌عنوان مهم‌ترین منفعت (عامل) از دیدگاه روستائیان شناخته شد. از دید روستائیان، درآمد حاصل از تهیه چوب و فرآورده‌های غیرچوبی، مهم‌ترین منافع اقتصادی بودند. نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری نیز نشان داد که ادراک خانوارهای روستایی نسبت به منافع زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی جنگل با توجه به خصوصیات جمعیت‌شناختی آن‌ها متفاوت است. به‌طوری که هر چه افراد، جوان‌تر، با سطح سواد بالاتر، درآمد بیشتر بوده و از سویی در نهادهای محلی عضویت داشته، با سازمان‌های غیردولتی همکاری داشته و در فعالیت‌های گروهی مدیریت جنگل، مشارکت داشتند، ادراک مثبت‌تری نسبت به منافع جنگل داشتند.

واژه‌های کلیدی: ادراک، حفظ جنگل، زیستگاه جنگلی، مدل‌سازی معادلات ساختاری، منافع اقتصادی

مقدمه

جنگل‌ها و مراتع در هر کشور، تکیه‌گاهی است مطمئن برای توسعه اقتصادی-اجتماعی، مخزنی برای ذخیره‌سازی آب، پشتوانه‌ای برای تولید پایدار، بستری برای رونق کشاورزی، عرصه‌ای برای تولید چوب، زیستگاهی برای گونه‌های گیاهی و جانوری و حیات‌وحش، منبعی برای تولید اکسیژن، گردشگاهی برای تفریح، محلی مناسب برای گذراندن اوقات فراغت، صنعتی برای ایجاد اشتغال، وسیله‌ای برای تثبیت خاک و شن‌های روان و عنصری برای پالایش آلودگی هوا به‌شمار می‌آید (آرایش و همکاران، ۱۳۸۹) و از ابعاد مختلف مادی و روحی دارای منفعت است.

جوامع محلی به‌طور سنتی، از منابع طبیعی برای رفع نیازهای روزانه مانند تأمین سوخت، چوب جهت ساخت‌وساز مسکن، مواد غیرچوبی مانند گیاهان دارویی (Kramer *et al*., 1992; Dolisca, 2007) همچنین برای رفع نیازهای روحی و روانی مانند

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]

بازدید از مناطق وحشی و بکر جهت تقویت روحیه و کاهش استرس (Stein *et al*., 1999) بهره‌برداری می‌کنند.

تا مدت‌ها پیش، حامیان حفظ منابع طبیعی، در راستای حفظ تنوع زیستی از بهره‌برداری سنتی جلوگیری نموده و ترجیح می‌دادند تا برای حفظ منابع طبیعی، مردم از زیستگاه‌ها و پارک‌ها خارج شوند و فلسفه این استراتژی در این بود که استفاده از منابع طبیعی توسط مردم با حفظ آن، در تضاد است (Weeks & Packard, 1997)؛ اما مشکل این رهیافت این بود که علاقه و منافع مردم نسبت به منابع طبیعی را به حساب نیاورده بود (Gbadegesin & Ayileka, 2000)؛ و به عبارتی تنها به یک جهت رابطه، توجه نموده بود.

اما اخیراً، بسیاری از حامیان محیط‌زیست، رهیافت دیگری را پیشنهاد کرده و معتقدند که درگیر نمودن مردم محلی، مهم‌ترین ابزار حفظ و نگهداری مناطق تحت حفاظت است. آن‌ها عقیده دارند که با افزایش نقش و مشارکت مردم محلی در حفظ منابع طبیعی، آسان‌تر می‌توان به اهداف حفاظت از آن‌ها دسترسی پیدا کرد (Nepal & Weber, 1995; Dolisca, 2006).

در شرایط فعلی، در اکثر مناطق روستایی ایران، به‌ویژه در روستاهای مناطق جنگلی نیز روستائیان در ارتباط تنگاتنگ با منابع طبیعی به‌طور اعم و جنگل به‌طور اخص بوده و بخشی از زندگی آنان به جنگل و منابع طبیعی وابسته است (عبدالله‌پور، ۱۳۷۹). از سوی دیگر، ناتوانی و ضعف جنگلداری دولتی که مبتنی بر رهیافت‌های متعارف جنگلداری و برنامه‌های حفاظتی است، سبب شده که نقش مردم در فرایند مدیریت منابع جنگلی و توجه به مدیریت مشارکتی، در سرلوحه جنگلداری قرار گیرد (Rezvanfar, 2000).

ناحیه‌ی رویشی زاگرس، با حدود پنج میلیون هکتار جنگل، با وسعتی معادل ۴۰ درصد از کل جنگل‌ها، بیشترین سهم را در کل کشور داراست اما به دلایل ناشی از میزان افزایش جمعیت، ناموزونی و نابرابری نیازهای حیاتی و میزان تولیدات و خدمات، چرای بی‌رویه دام، توسعه‌ی اراضی کشاورزی، تأمین چوب جهت سوخت، سرشاخه‌زنی درختان و بسیاری عوامل دیگر، دچار تخریب شده و برخورد با چنین مشکلاتی مستلزم اتخاذ تصمیمات قاطع، همه‌جانبه و هماهنگ در ابعاد مختلف سیاست‌گذاری، طراحی و اجرا مبتنی بر اصول مشارکت در چارچوب توسعه پایدار است (شریعتی و همکاران، ۱۳۸۴)؛ اما مسئله اصلی این است که مردم در طرح‌های حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری از منابع طبیعی مشارکت نمی‌کنند و رویکرد آن‌ها به منابع طبیعی بیشتر مبتنی بر بهره‌کشی و بهره‌برداری نادرست از این منابع خدادادی است (آرایش و همکاران، ۱۳۸۹). محققان در توضیح علت این مسئله، معتقدند که توسعه هرگونه برنامه و راهبرد حفظ محیط‌زیست، نیازمند بررسی پیوندهای پیچیده نظام اجتماعی و جمعیت‌شناختی با محیط‌زیست است (MEA, 2005; Vilardy *et al*., 2011)؛ زیرا ادراکات ذینفعان نسبت به محیط‌زیست خود تحت تأثیر نظام اجتماعی و فرهنگی آنان است (Costanza, 2000; Daily, 1997).

آموزش زیست‌محیطی[1]، یک فرایند یادگیری در جهت توسعه جمعیت جهان است تا در قبال محیط‌زیست خود و مشکلات آن، آگاه و نگران باشند و شامل دانش، مهارت‌ها، ادراکات، نگرش‌ها، انگیزه‌ها و تعهدات برای کار به‌صورت فردی و گروهی جهت یافتن راه‌حل‌هایی برای مشکلات کنونی و جلوگیری از مشکلات جدید، تعریف می‌شود (UNESCO, 1978)؛ بنابراین ادراکات، به‌عنوان یک مؤلفه مهم آموزش زیست‌محیطی طبق این تعریف، خواهد بود و لذا شناخت ادراک روستائیان جنگل نشین نسبت به محیط‌زیست، ممکن است چارچوبی برای حفاظت از جنگل‌ها ارائه نموده و راهنمایی برای تلاش‌های آتی در آموزش حفظ جنگل باشد. در همین راستا، در مطالعه‌ای که Salam و همکاران (۲۰۰۵) در کشور بنگلادش انجام دادند، یکی از فاکتورهای مؤثر بر مشارکت ذینفعان در حفظ جنگل را درک این موضوع

[1] Environmental education

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]

که منافع آن‌ها از جنگل تأمین می‌شود، دانستند. مطالعات زیادی در کشورهای در حال توسعه نشان می‌دهند که ذینفعان هر چه منافع بیشتری از مناطق جنگلی به‌دست آورند و این موضع را درک کنند، درک مثبت‌تری نسبت به حفاظت از مناطق جنگلی پیدا می‌کنند (Studsrod & Wegge, 1995; Udaya Sekhar, 1998). به عبارتی مردم نمی‌توانند نگرش مثبتی نسبت به جنگل و حفظ آن نشان دهند، درصورتی که از منافع و هزینه‌های مشارکت خود در این کار آگاهی نداشته باشند (Dolisca *et al.*, 2007).

ادراک روستائیان در مورد منابع طبیعی اطرافشان در جوامع مختلف ممکن است با توجه به فرهنگ محلی، ساختارهای اقتصادی و زمینه‌های زیست‌محیطی با یکدیگر متفاوت باشد (Dolisca *et al.*, 2007)، لذا فاکتورهای جمعیت‌شناختی می‌تواند بر ادراک روستاییان جنگل نشین نسبت به جنگل و حفظ آن تأثیرگذار باشد. در واقع، شناخت ادراک ساکنین محلی نسبت به جنگل و حفظ آن، می‌تواند به‌عنوان نقطه شروعی برای بهبود روابط ساکنین با جنگل بوده و حتی به مسئولین مدیریت جنگل کمک نموده تا جوامع محلی را به نحو مؤثرتری مشارکت دهند و آگاهی آن‌ها را نسبت به حفظ جنگل افزایش دهند (Vodouhê *et al.*, 2010; Weladji *et al.*, 2003). در نتیجه در این مطالعه، هدف کلی، شناخت ادراک روستائیان جنگل نشین نسبت به منافع زیستگاه جنگلی چهارطاق اردل است که به‌طور جزئی‌تر می‌توان گفت که این مطالعه در راستای دست‌یابی به دو هدف: (۱) شناخت ادراک نسبت به منافع زیستگاه جنگلی مذکور و (۲) تعیین تأثیرگذار بودن فاکتورهای جمعیت‌شناختی بر ادراک روستائیان جنگل نشین در قالب یک مدل ساختاری است.

مدل مفهومی این مطالعه بر پایه نظریه تبادل اجتماعی[1] (Ekeh, 1974; Turner, 1974) بنا شده است. ایده اصلی این نظریه این است که تبادل منابع مادی و اجتماعی، اساسی‌ترین فرم تعامل انسانی است (Ingoldsby & Smith, 1995). این دیدگاه تئوریکی، اساساً ادعا می‌کند که افراد (انسان‌ها) نگرش خود نسبت به سایر افراد یا اشیاء را با توجه به اعتقادات شخصی مورد انتظار و هزینه‌هایی که به ازای تماس و تعامل با آن‌ها ناشی می‌شود، تغییر یا توسعه می‌دهند. مواردی که منافع خالص[2] ایجاد می‌کنند، مسلماً به‌صورت مثبت‌تر درک می‌شوند در حالی که آنچه باعث ایجاد زیان خالص[3] می‌شود، به شکل منفی‌تری درک می‌شود (Napier & Napier, 1991).

هم‌زمان، نظریه تبادل تأکید می‌کند که روستائیان همواره در جستجوی بهترین ارزشی[4] هستند که می‌توانند از طریق مشارکت در فرایند احیای جنگل، حفاظت از جنگل یا برنامه‌های مدیریت جنگل به‌دست آورند (Napier *et al.*, 1986). در راستای نظریه تبادل، Napier و Napier (۱۹۹۱) نیز معتقدند که افراد روستایی تمایل به مشارکت و نقش داشتن در فعالیتی را دارند که یک منفعت خالص مثبت برای آن‌ها داشته باشد. همان‌طور که هر فردی به دنبال بهترین ارزش در یک فعالیت است، روستائیان نیز گرایش به شرکت در فعالیت‌هایی از جنگل دارند که حداقل به‌اندازه منافع اقتصادی-اجتماعی و زیست‌محیطی که آن‌ها از سایر فعالیت‌های جایگزین به‌دست می‌آورند، دارای منفعت باشد. مطالعات زیادی نیز نشان دادند که تصمیم افراد برای مشارکت در فعالیت‌های حفظ و توسعه، به‌طور گسترده‌ای با توجه به ادراک آن‌ها از میزان منافع قابل کسب، تعیین می‌شود (Dale, 2000). همان‌گونه که Poudyal (۱۹۹۰) اشاره دارد، هر چه انتظارات از منافع یک فعالیت بیشتر باشد، نرخ مشارکت مردم نیز بیشتر است. همچنین طبق برخی مطالعات دیگر، آنچه کاملاً واضح است این است که منافع، قوی‌ترین مشوق مردم برای درک مثبت‌تر از حفظ منابع جنگلی است (Silori 2007; Baral & Heinen, 2007; Vodouhê *et al.*, 2010)؛ بنابراین قبل از اینکه

[1] Social Exchange Theory

[2] Net Benefits
[3] Net Losse
[4] Best Value

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]

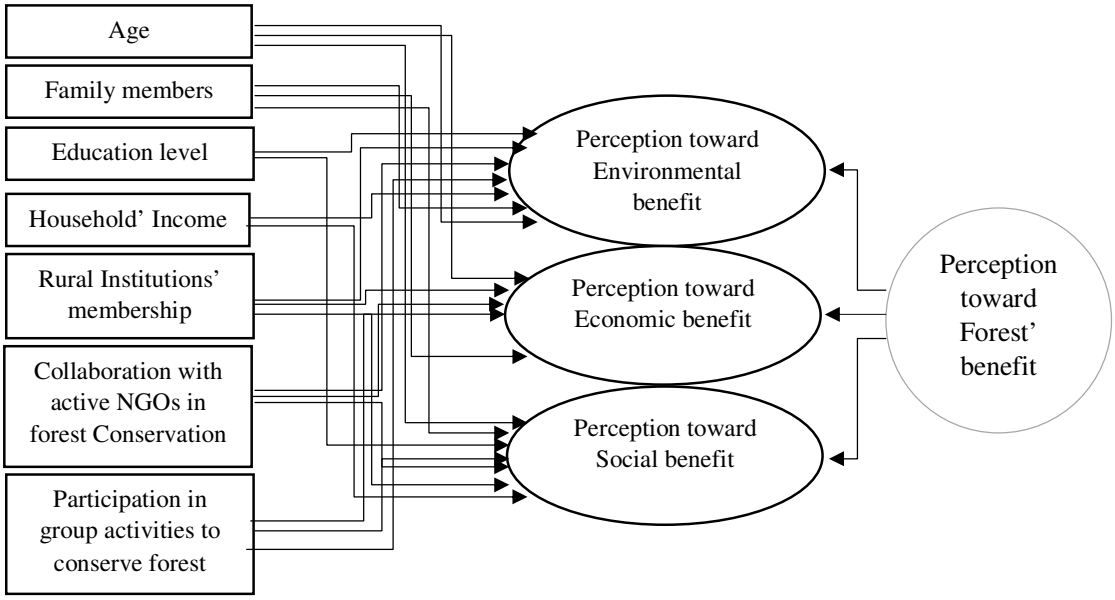
هرگونه فعالیت مشارکتی در زمینه جنگل به روستائیان پیشنهاد شود، لازم است ادراک آن‌ها نسبت به جنگل مورد بررسی قرار گیرد تا مشخص شود آن‌ها چه دیدگاهی نسبت به منافع جنگل دارند.

ادراک روستائیان جنگل نشین نسبت به مناطق حفاظت شده و به‌ویژه نسبت به جنگل‌ها ممکن است از فردی به فرد دیگر با توجه به موقعیت‌های جمعیت‌شناختی و ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی آن‌ها متفاوت باشد (Portes, 1971). به‌عنوان مثال، برخی افراد ممکن است نگران نرخ تخریب جنگل (جنگل‌زدایی) یک زیستگاه بوده و لذا دخالت دولت و سازمان‌های غیردولتی[1] جهت تدوین و اجرای سیاست‌های زیست‌محیطی در راستای مدیریت زیستگاه را ترجیح دهند؛ اما برخی دیگر بیشتر نگران منافع اقتصادی یک زیستگاه جنگلی باشند. حتی ممکن است عده‌ای از ساکنین روستایی بیشتر نگران منافع اجتماعی زیستگاه بوده و ترجیح دهند تا دولت برنامه‌های را دنبال کند که در راستای پایدارسازی و تقویت اجتماع محلی باشد (Dolisca, 2007). مطالعات مختلفی، نگرش و ادراک مردم محلی نسبت به برنامه‌های حفظ مناطق جنگلی را مورد بررسی قرار دادند و عموماً همه آن‌ها ادراکات، نگرش‌ها، اهداف و منافع حفظ جنگل را در ارتباط با یک طیف متنوع از عوامل اجتماعی-جمعیت‌شناختی دانستند (Infield, 1988; Newmark *et al*., 1993; Ormsby, 1996; Mehta & Kellert, 1998; Gillingham & Lee, 1999; Wang *et al*., 2006). در مطالعه‌ای، Ratsimbazafy و همکاران (۲۰۱۲) گزارش نمودند که ۴۱/۵ درصد از روستائیان، جنگل را به‌عنوان منبع باران و حفظ حاصلخیزی خاک، درک نمودند که ارزش حفاظت دارد. این روستائیان مسن و تحصیل کرده بودند که منافع زیست‌محیطی جنگل را به‌خوبی درک کرده بودند. از بعد اقتصادی، ۴۳/۶ درصد از آنان، جنگل را به‌عنوان منبع مهم درآمد مکمل و زمین کشاورزی بیشتر، درک نمودند که بیشتر این افراد جوان و میان‌سال بودند که معیشت آن‌ها وابسته به کشاورزی و مقداری درآمد نقدی از منابع جنگلی بود.

Casado-Arzuaga و همکاران (۲۰۱۳) منافع جنگل را در قالب خدمات جنگل به سه دسته خدمات فرهنگی-اجتماعی (ارزش وجودی تنوع زیستی، سرگرمی و گردشگری، چشم‌انداز زیبا، میراث فرهنگی، ارزش علمی)، خدمات تعدیلی (تعدیل اقلیم، تصفیه هوا، تعدیل آب و تشکیل خاک) و خدمات تأمینی (تأمین آب، تأمین مواد و تأمین غذا) دسته‌بندی نموده و نشان داد که ادراک ذینفعان نسبت به این منافع با توجه به محل زندگی، سن و سطح تحصیلات متفاوت است. Vodouhê و همکاران (۲۰۱۰) با مطالعه بر روی پارک‌های جنگلی، به این نتیجه رسید که ساکنین روستایی اساساً این پارک‌ها را به‌عنوان منابع چوب (۹۹ درصد آن‌ها)، گیاهان داروئی (۹۳ درصد) و مکانی مناسب برای برگزاری مراسم و جشن‌ها (۵۷ درصد) درک نموده‌اند و این سطح ادراک با سطح تحصیلات آن‌ها رابطه مستقیم دارد. Arjunana و همکاران (۲۰۰۶) نیز بیان نمودند که جوان‌ترها ادراک مثبت‌تر و تمایل بیشتری نسبت به حفظ جنگل دارند؛ بنابراین ادراکات نسبت به جنگل، ترکیبی از دیدگاه فردی روستائیان و همچنین ارزشیابی ذهنی گروه‌هاست؛ زیرا ادراک یک پدیده چندبعدی بوده که هر بعد آن بر سایر ابعاد تأثیر می‌گذارد و به‌صورت چندبعدی نیز مورد سنجش قرار می‌گیرد. در این مطالعه، مدل مفهومی که ادراک روستائیان جنگل نشین نسبت به منافع جنگل و متغیرهای جمعیت‌شناختی تبیین‌کننده را بررسی می‌کند، به شکل یک سیستم معادلات ساختاری خطی است که در آن هفت متغیر جمعیت‌شناختی بر وضعیت ادراک روستائیان تأثیرگذار هستند (شکل ۱).

[1] Non-Governmental Organizations

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق؛ ادراک نسبت به منافع جنگل و متغیرهای جمعیت‌شناختی تبیین‌کننده

Figure 1. Research conceptual model; perception toward forest benefit and explaining demographic variables

فرضیات تحقیق

با توجه به مدل مفهومی استخراج شده در بالا و جهت روابط علی ترسیم شده در مدل که برخاسته از مرور ادبیات و تئوری‌های مطالعه شده بود، فرضیات زیر جهت آزمون استخراج شدند:

۱. سن، بعد خانوار، سطح تحصیلات و درآمد جنگل‌نشینان بر ادراک آنان نسبت به منافع زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی جنگل تأثیر دارد.

۲. عضویت جنگل‌نشینان در نهادهای محلی، همکاری آنان با NGOهای فعال در فعالیت‌های جنگل و مشارکت در فعالیت‌های گروهی مرتبط با جنگل بر ادراک آنان نسبت به منافع زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی جنگل تأثیر دارد.

مواد و روش‌ها

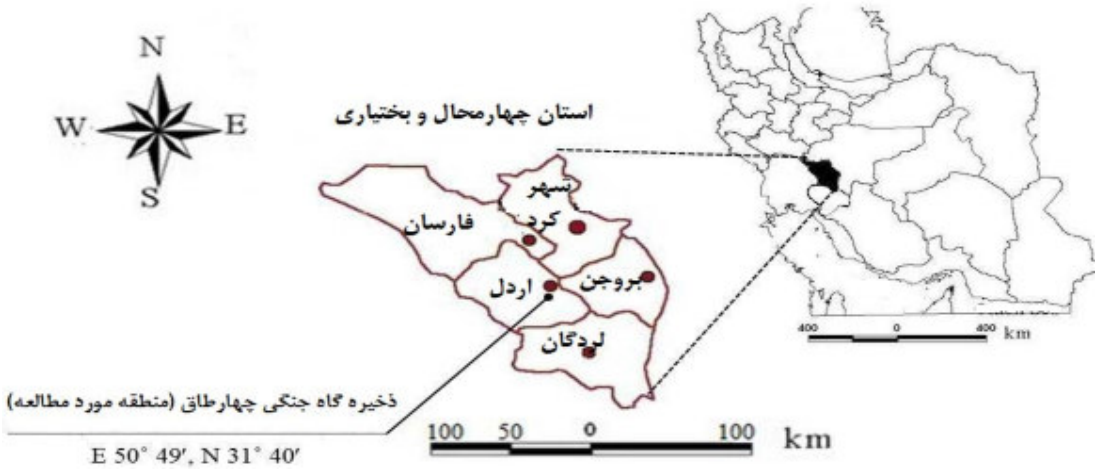
منطقه مورد مطالعه

محدوده مطالعاتی این تحقیق، زیست‌گاه جنگلی چهارطاق با مساحتی حدود ۴۰۰ هکتار در ۴۰ کیلومتری شهر اردل در استان چهارمحال بختیاری و مجاورت روستای چهارطاق می‌باشد (شکل ۲). ارتفاع از سطح دریای زیستگاه از حداقل ۲۱۰۰ متر از کنار رودخانه سبزکوه تا ۳۱۰۰ متر در ارتفاعات کوه کلار متغیر است. میانگین بارندگی سالانه ۵۳۰ میلی‌متر، حداقل درجه حرارت مطلق ۵/۱۹- درجه سانتی‌گراد و حداکثر درجه حرارت مطلق ۳۵ درجه سانتی‌گراد است (عسکری و همکاران، ۱۳۹۳). چهار روستای چهراز، جمعان، جغدان و چهارطاق که در محدوده بهره‌برداری از این زیستگاه بودند، برای مطالعه انتخاب شدند.

روش تحقیق

تحقیق مذکور از نظر هدف، کاربردی، از نظر جمع‌آوری اطلاعات، از نوع مطالعات پیمایشی و با توجه به تحلیل داده‌ها، از نوع مطالعات توصیفی- همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش شامل خانوارهای روستاهای محدوده زیستگاه جنگلی چهارطاق (چهراز، جمعان، جغدان و چهارطاق) بوده که جمعاً حدود ۶۰۰ خانوار بودند.

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]



شکل ۲- موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه نسبت به نقشه کشوری و نقشه استانی (عسکری و همکاران، ۱۳۹۳).

Figure 2. The geographical location of the study area over the province and country map (Askari *et al.*, 2014).

حجم نمونه نیز با توجه به انحراف معیار به‌دست آمده از طریق پیش‌آزمون و با درنظر گرفتن حجم جامعه آماری (N=۶۰۰)، مقدار خطای مجاز (d=۰/۰۵)، مقدار متغیر نرمال واحد استاندارد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد برابر با ۱/۹۶ (Z=۱/۹۶) است، از طریق فرمول کوکران معادل ۱۹۶ خانوار تعیین شد. با توجه به اینکه ممکن بود همه پرسشنامه‌ها عودت نشود و یا برخی از آن‌ها به‌خوبی تکمیل نشده و قابل تحلیل نباشند، تعداد ۲۵۰ پرسشنامه در میان سرپرست خانوارها توزیع شد و در نهایت ۲۰۰ پرسشنامه برای تحلیل مناسب تشخیص داده شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی ساده انجام شد. برای تحلیل داده‌ها و دستیابی به اهداف مطالعه، از آمارهای توصیفی و استنباطی در محیط نرم‌افزار IBMSPSS21 و LISREL8.5 استفاده شد. از آمارهای توصیفی جهت شناخت وضعیت ادراک روستائیان جنگل نشین نسبت به منافع جنگل استفاده شد. تحلیل عاملی اکتشافی برای شناخت ابعاد پنهان در گویه‌های ادراک نسبت به جنگل به‌کار گرفته شد و در نهایت از مدل‌سازی معادلات ساختاری خطی جهت اعتبارسنجی مدل مفهومی و تعیین تفاوت‌های موجود در منافع ادراک شده از سوی روستائیان با توجه به متغیرهای جمعیت‌شناختی آن‌ها، استفاده شد.

ابزار پژوهش، پایایی و روایی

ابزار مورد استفاده در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌های لازم، یک پرسشنامه محقق ساخته بوده که مشتمل بر دو بخش اطلاعات جمعیت‌شناختی جامعه (سن، جنسیت، وضعیت درآمدی، سطح تحصیلات، تعداد اعضای خانوار، عضویت در نهادهای محلی روستا، همکاری با سازمان‌های غیردولتی فعال در حفظ جنگل و مشارکت در فعالیت‌های گروهی مرتبط با جنگل) و مقیاس سنجش ادراک روستائیان جنگل نشین نسبت به منافع جنگل بود که در مجموع از ۱۸ گویه در قالب طیف لیکرت بر روی یک دامنه پنج قسمتی از صفر تا ۵ (بدون اهمیت، دارای اهمیت بسیارکم، دارای اهمیت کم، نظری ندارم، دارای اهمیت زیاد و دارای اهمیت بسیار زیاد) تشکیل شده بود. اعتبار یا روایی محتوایی پرسشنامه، از طریق محاسبه نسبت اعتبار محتوی پرسشنامه[1] برابر با ۰/۹۶ با توجه به نظر متخصصین مربوطه مورد تأیید قرار گرفت. پایایی[2] پرسشنامه نیز از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای ۳۰ پرسشنامه توزیع شده از طریق پیش آزمون در یک نمونه مقدماتی، به میزان ۰/۹۶ برای

[1] Content Validity Ratio
[2] Reliability

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]

گویه‌های سنجش ادراک به منافع جنگل به‌دست آمد که حاکی از انسجام درونی قوی بین گویه‌ها بود.

نتایج

توصیف وضعیت جامعه مورد مطالعه

نتایج آمار توصیفی نشان داد که جامعه مورد مطالعه سرپرستان خانواری بودند که اکثریت مرد بود (۸۵ درصد) اما تعداد ۳۰ سرپرست خانوار زن (۱۵ درصد) نیز مشاهده شد. میانگین سنی این جامعه ۴۵ سال بود و اکثریت (۴۵ درصد) نیز دارای سطح تحصیلات خواندن و نوشتن بودند. وضعیت درآمدی آن‌ها نیز نشان داد که میانگین درآمد سالیانه آن‌ها حدود ۹ میلیون تومان بوده که کمتر از ۸۰۰ هزار تومان در ماه می‌شود و این در حالی بود که به‌طور متوسط بعد هر خانوار ۵ نفر بود. از نظر عضویت در نهادهای محلی روستا، ۶۹ درصد از آنان در هیچ نهادی عضو نبودند، ۸۲/۵ درصد نیز با هیچ نهاد غیردولتی (NGOs) فعال در زمینه برنامه‌های مدیریت جنگل، همکاری نداشتند. در زمینه مشارکت در فعالیت‌های گروهی مرتبط با جنگل نیز حدود ۷۰ درصد هیچ گونه مشارکتی نداشته و ۳۰ درصد در این فعالیت‌ها شرکت داشتند.

وضعیت توصیفی ادراک روستائیان جنگل نشین نسبت به منافع جنگل

به‌طور کلی ادراک جامعه مورد مطالعه در مورد اهمیت جنگل در سطح متوسط قرار داشت؛ به‌طوری که متوسط ادراک آنان نسبت به منافع جنگل حدود ۳ بود. نیمی از پاسخگویان منافع جنگل را به‌خوبی درک نکرده و آن‌ها را کم‌اهمیت می‌دانستند، ۲۳ درصد در یک وضعیت بی‌تفاوتی نسبت به جنگل قرار داشتند و تنها ۲۷ درصد از جامعه مطالعه، درک مثبتی نسبت به منافع وجودی جنگل داشته و منافع چند بعدی آن را به‌خوبی درک کرده بودند (جدول ۱).

جدول ۱- وضعیت توصیفی ادراک نسبت به منافع جنگل

Table 1. Descriptive state of Perception toward forest benefit

وضعیت ادراک با احتساب متوسط امتیاز Perception state considering average score	فراوانی Frequency	درصد Percentage	درصد تجمعی Cumulative Percentage
Low perception toward forest benefit ($X \leq 2.50$)	100	50.0	50.0
Moderate perception toward forest benefit ($2.51 \leq X \leq 3.50$)	46	23.0	73.0
High perception toward forest benefit ($X \geq 2.50$)	54	27.0	100.0
Total	200	100.0	

دامنه امتیاز مقیاس سنجش ادراک بین ۱ تا ۵

Perception measure scale ranged from 1 to 5

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]

تحلیل عاملی ادراک روستائیان جنگل نشین نسبت به منافع جنگل

به‌منظور پی‌بردن به متغیرهای پنهان و تلخیص مجموعه‌ای از داده‌ها از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده می‌شود (سرمد و همکاران، ۱۳۷۸؛ کلانتری، ۱۳۸۲) که در این مطالعه نیز جهت شناخت ابعاد پنهان گویه‌های سنجش ادراک نسبت به جنگل از این روش استفاده شد و طبق نتایج به‌دست آمده، تناسب گویه‌ها و کفایت داده‌ها با توجه به مقدار KMO که برابر با ۰/۹۰۹ و معنی‌دار بودن آزمون بارتلت، (sig=۰/۰۰۰) مورد تأیید قرار گرفت و نشان داد که داده‌های برای تحلیل عاملی مناسب هستند. گویه‌ها نیز در سه عامل اصلی دسته‌بندی و تلخیص شدند که در مجموع ۸۰/۰۹ درصد از واریانس کل را تبیین نمودند و گویه‌هایی که دارای بار عاملی ۰/۵ به بالا بودند در هر عامل قرار گرفتند (جدول ۲).

جدول ۲- ماتریس عاملی دوران یافته ادراک نسبت به منافع جنگل به همراه مقادیر ویژه و درصد واریانس تبیین شده

Table 2. Rotated factorial matrix of perception toward forest benefit, eigenvalues and explained variance

منافع جنگل Forest benefits	عامل‌ها factors		
	اقتصادی Economic	زیست‌محیطی Environmental	اجتماعی social
Forest controls flood (N1)	0.173	0.742	0.463
Forest increases availability in drinking water (N2)	0.191	0.819	0.421
Forest is a good place to observe nature (N3)	0.132	0.871	0.341
Forest improves air quality (N4)	-	0.881	0.236
Forest reduces soil erosion (N5)	-	0.833	0.350
Forest improves soil quality (N6)	0.163	0.821	0.279
Forest attracts tourists (N7)	0.852	0.171	0.157
Forest increases productivity of agricultural lands (N8)	0.853	0.179	0.157
Non-timber forest products increase income (N9)	0.934	0.109	0.187
Forest increases income from silvicultural operations (N10)	0.936	0.105	0.177
Forest trees supply lumber (N11)	0.923	0.100	0.187
Forest is a place to provide animal food (N12)	0.922	-	0.138
Forest help to enhance recreation (N13)	0.255	0.443	0.655
Reforestation strengthens rural community (N14)	0.350	0.455	0.657
Reforestation promotes environmental responsibility (N15)	0.206	0.422	0.698
Forests is a place to exercise and protect human health(N16)	0.145	0.257	0.827
Forests cause happiness and improve human spirit (N17)	0.162	0.329	0.747
contribute to reforestation develops a sense of ownership (N18)	0.196	0.361	0.674
Eigenvalue	5.328	5.109	3.979
Percentage of explained variance	29.60	28.34	22.11

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]

عامل اول: ادراک نسبت به منافع اقتصادی جنگل

تعداد شش گویه از گویه‌های سنجش ادراک (N7, N8, N9, N10, N11, N12)، در عامل اول قرار گرفتند که با مقدار ویژه ۵/۳۲۸، ۲۹/۶ درصد از واریانس کل را تبیین نمودند و به عبارتی مهم‌ترین عامل را تشکیل دادند. با توجه به اینکه کلیه گویه‌های موجود در این عامل با تأمین معیشت و رفاه اقتصادی مردم محلی مرتبط هستند، این عامل به نام ادراک نسبت به منافع اقتصادی نام‌گذاری شد.

عامل دوم: ادراک نسبت به منافع زیست‌محیطی جنگل

تعداد شش گویه از گویه‌های سنجش ادراک (N1, N2, N3, N4, N5, N6)، نیز در عامل دوم قرار گرفتند که با مقدار ویژه ۳/۹۷۹، ۲۲/۱۱ درصد از واریانس کل را تبیین نمودند. کلیه گویه‌های موجود در این عامل با تقویت ساختار روستایی و انسجام مردم محلی ارتباط داشتند. لذا، این عامل به نام ادراک نسبت به منافع اجتماعی نام‌گذاری شد.

عامل سوم: ادراک نسبت به منافع اجتماعی جنگل

شش گویه پایانی از گویه‌های سنجش ادراک (N13, N14, N15, N16, N17, N18)، نیز در عامل سوم قرار گرفتند که با مقدار ویژه ۵/۱۰۹، ۲۸/۳۴ درصد از واریانس کل را تبیین نمودند. با توجه به اینکه تمام گویه‌های موجود در این عامل با منافع بهبود کیفیت آب و هوا و محیط‌زیست ارتباط داشتند، این عامل به نام ادراک نسبت به منافع زیست‌محیطی نام‌گذاری شد.

همبستگی بین متغیرهای آشکار تبیین‌کننده و متغیرهای پنهان درونی

همبستگی‌های درونی ناشی از ساختارهای کوواریانس بین متغیرهای مشاهده‌شده و متغیرهای وابسته ادراک به منافع زیست‌محیطی، منافع اقتصادی و منافع اجتماعی در جدول زیر محاسبه و نشان داده شده است. به‌طور کلی رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر ماتریس کواریانس های متغیرهای مشاهده‌شده می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، اکثریت متغیرهای مشاهده‌شده، دارای همبستگی‌های معنی‌دار در سطح ۹۹ درصد با متغیرهای وابسته ادراک نسبت به منافع جنگل هستند. تنها متغیر مشاهده‌شده تعداد اعضای خانوار است که با متغیر پنهان ادراک نسبت به منافع اقتصادی و اجتماعی دارای رابطه معنی‌داری نیست. متغیر سن دارای رابطه منفی و معنی‌دار با هر سه متغیر ادراک نسبت به منافع زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی است در حالی که سایر متغیرهای مشاهده‌شده دارای رابطه مثبت و معنی‌دار با این متغیرهای وابسته هستند؛ بنابراین به‌طور کلی با توجه به نتایج ضریب همبستگی حاصل شده، ساختار ماتریس کوواریانس معرف‌های ادراک نسبت به منافع زیست‌محیطی، منافع اقتصادی و منافع اجتماعی دارای انسجام و یکنواختی بالایی بودند (جدول ۳).

تحلیل مدل‌سازی معادلات ساختاری

مدل‌سازی معادلات ساختاری، یک رویکرد آماری جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط بین متغیرهای مشاهده‌شده و پنهان است که گاه تحلیل ساختاری کوواریانس یا مدل‌یابی علی نیز نامیده می‌شود. متغیر پنهان، متغیری است که به‌طور مستقیم اندازه‌گیری نمی‌شود بلکه با استفاده از دو یا تعداد بیشتری از متغیرهای مشاهده‌شده در نقش معرف سنجیده می‌شود. مهم‌ترین مزیت مدل‌سازی معادلات ساختاری نسبت به سایر تحلیل‌های علی مانند رگرسیون، تحلیل هم‌زمان چندین مسیر علی در یک مدل و نه به شکل جداگانه است. مدل‌های معادله ساختاری به‌طور معمول ترکیبی از مدل‌های اندازه‌گیری و مدل‌های ساختاری‌اند. در مدل‌های اندازه‌گیری، مشخص می‌شود که کدام متغیرهای آشکار (معرف)، اندازه‌گیرنده کدام متغیرهای پنهان هستند.

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]

جدول ۳- ماتریس ضرایب همبستگی (کوواریانس‌های استاندارد شده) بین متغیرهای مشاهده

Table 3. Correlation Matrix (standardized covariance) among observed variables

متغیرهای مشاهده‌شده Observed variables	سن Age	اندازه مزرعه Famsiz	سواد Literacy	درآمد Income	عضویت در نهادها MemInst	همکاری با NGOs MemNGO	همکاری در فعالیت‌های گروهی ParGrp	ادراک به منافع زیست‌محیطی PerEnv	ادراک به منافع اقتصادی PerEco	ادراک به منافع اجتماعی PerSoc
Age (Age)	1									
Family size (Famsiz)	0.488**	1								
Literacy level (Literacy)	-0.519**	-0.416**	1							
Household income (Income)	0.303**	0.190**	0.085	1						
Local institutions membership (MemInst)	-0.169**	-0.127**	0.478**	0.337**	1					
Cooperation with NGOs (MemNGO)	-0.261**	-0.122**	0.624**	0.135	0.659**	1				
Cooperation with group practices (ParGrp)	-0.104**	-0.039**	0.436**	0.283**	0.613**	0.581**	1			
Perception toward environmental benefit (PerEnv)	-0.446**	-0.260**	0.766**	0.249**	0.638**	0.703**	0.582**	1		
Perception toward economic benefit (PerEco)	-0.236**	-0.020	0.265**	0.198**	0.192**	0.180**	0.105**	0.335**	1	
Perception toward social benefit(PerSoc)	-0.393**	-0.136	0.689**	0.268**	0.527**	0.620**	0.508**	0.775**	0.464**	1

*معنی‌داری در سطح ۹۵ درصد ** معنی‌داری در سطح ۹۹ درصد

* significant at 95% level ** significant at 99% level

و در مدل‌های ساختاری روابط بین متغیرهای نهفته درونی و بیرونی مورد توجه قرار می‌گیرد و هدف تشخیص این موضوع است که آیا روابط تئوریکی که بین متغیرها در مرحله تدوین چارچوب مفهومی ترسیم شد، به‌وسیله داده‌ها تأیید می‌گردد یا خیر (کلانتری، ۱۳۸۸). در مدل اندازه‌گیری، از طریق تحلیل عاملی تأییدی[1]، آزمون می‌شود که آیا معرف‌هایی که برای متغیر پنهان انتخاب شده، به‌طور واقعی معرف آن هستند یا خیر و مشخص می‌کند که معرف‌های انتخابی با چه دقتی، معرف یا برازنده متغیر پنهان هستند. مدل اندازه‌گیری به دو بخش X و Y طبقه‌بندی می‌شود که مدل اندازه‌گیری X، روابط بین معرف‌های تبیین‌کننده متغیر نهفته بیرونی و مدل اندازه‌گیری Y، روابط بین معرف‌های تبیین‌کننده متغیر نهفته درونی را می‌سنجد.

ارزیابی و سنجش اعتبار مدل اندازه‌گیری ادراک نسبت به منافع جنگل

در این مطالعه یک مدل اندازه‌گیری Y به نام مدل اندازه‌گیری ادراک نسبت به منافع زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی وجود داشت که از طریق تحلیل عاملی تأییدی در محیط نرم‌افزار لیزرل ارزیابی و اعتبار سنجی شد. همان‌طور که نتایج اشکال ۳ و ۴ نشان می‌دهد، کلیه بارهای عاملی متغیرهای مشاهده‌شده (آشکار) معرف متغیرهای پنهان ادراک نسبت به منافع زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی معنی‌دار بوده و همچنین مقادیر t نیز بالاتر از ۱/۹۶بوده و معنی‌دار بودند. لذا کلیه متغیرهای آشکار

[1] Confirmatory Factor Analysis

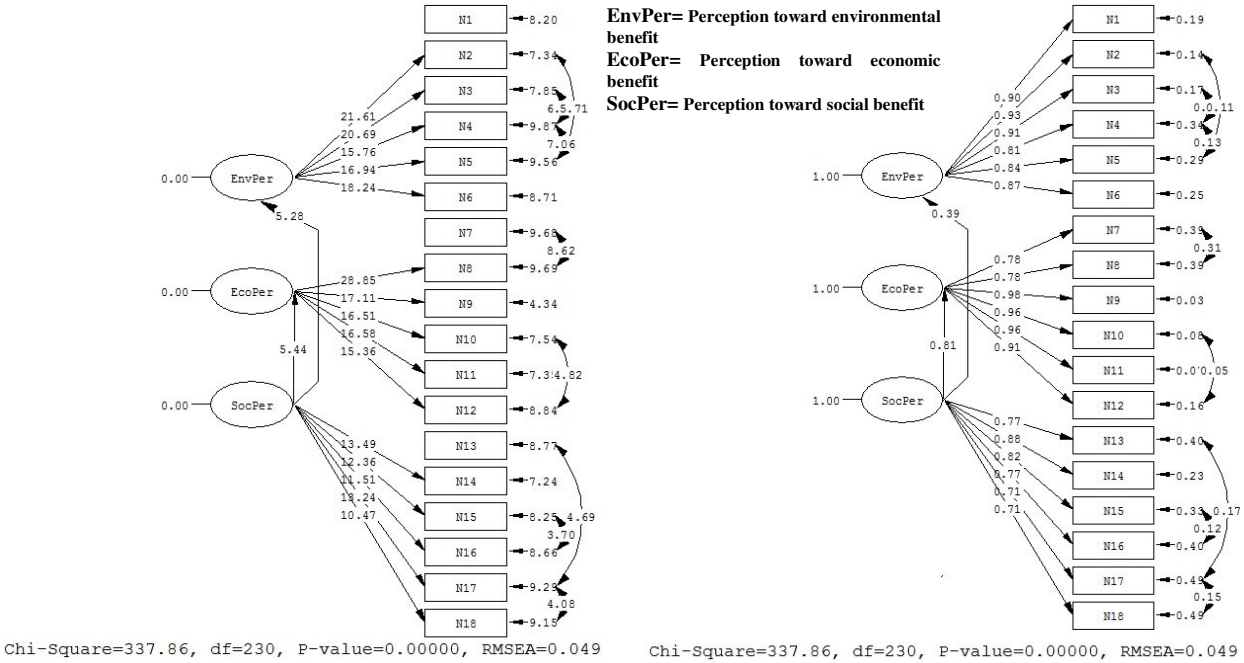
[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]

به‌خوبی توانسته‌اند، متغیرهای پنهان خود را تبیین کنند و از روایی و اعتبار بالایی برخوردارند (اشکال ۳ و ۴). با توجه به میزان بارهای عاملی و مقادیر واریانس تبیین شده، متغیرهای N3 و N2 با بارهای عاملی ۰/۹۱ و ۰/۹۳ و مقادیر واریانس تبیین شده ۸۳ درصد و ۸۷ درصد معتبرترین و پایاترین متغیرهای آشکار تبیین‌کننده متغیر پنهان ادراک نسبت به منافع زیست‌محیطی بودند. به همین ترتیب متغیرهای N9 و N11 با بارهای عاملی ۰/۹۸ و ۰/۹۶ و واریانس تبیین شده ۹۷ و ۹۳ درصد، برای ادراک نسبت به منافع اقتصادی جنگل و N14 و N15 با بارهای عاملی ۰/۸۸ و ۰/۸۲ و واریانس تبیین شده ۷۸ و ۶۵ درصد برای

ادراک نسبت به منافع اجتماعی جنگل، معتبرترین و پایاترین متغیرهای آشکار تبیین‌کننده شناخته شدند. پایایی ترکیبی نیز نشان داد که به‌طور کلی، متغیرهای آشکار معرف ادراک نسبت به منافع اقتصادی، به نسبت سایر متغیرهای آشکار معرف ادراک نسبت به منافع زیست‌محیطی و اجتماعی، از اعتبار و پایایی بیشتری برخوردار بوده و درصد بیشتری از واریانس کل ادراک نسبت به منافع جنگل را تبیین می‌نمودند. این نتایج نیز بیانگر آن است که منافع اقتصادی درک شده از سوی خانوارهای روستایی، بسیار پررنگ‌تر از سایر منافع اجتماعی و زیست‌محیطی است و نگرش آن‌ها نسبت به جنگل بیشتر از بعد اقتصادی است.

برازش مدل ساختاری تأثیر فاکتورهای جمعیت‌شناختی بر ادراک نسبت به منافع جنگل

مقادیر برخی از مهم‌ترین شاخص‌های برازش مدل ساختاری تأثیر فاکتورهای جمعیت‌شناختی بر ادراک نسبت به منافع زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی جنگل را همراه با مقادیر معیار آن‌ها برای تصمیم‌گیری (حد مطلوب آماره)، در جدول ۴ نشان داده شده است. این شاخص‌ها، معیارهایی برای تأیید مدل‌های مفهومی تدوین شده با استفاده از داده‌های گردآوری شده هستند. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود.



All t value are upper than 1.96 and significant

All factorial loading values are significant

اشکال ۳ و ۴- مقادیر بارهای عاملی استاندارد شده و مقدار t متغیرهای مشاهده‌شده معرف میزان ادراک از جنگل

Figures 3 & 4. Standard factorial loading values and t values of observed variables representative perception toward forest

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]

جدول ۴- شاخص‌های برازندگی مدل ساختاری تأثیر فاکتورهای جمعیت‌شناختی بر ادراک نسبت به منافع جنگل

Table 4. Fit indicators for structural model of demographic factors influence on perception toward forest benefit

شاخص Indicator	حد مطلوب آماره* Desired cut point	مقدار برآورد شده برای مدل ساختاری مورد مطالعه Estimated values for structural model of study
Chi-Square on Degrees of Freedom	≤ 3	1.47
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	≤0.08	0.049
Root Mean Square Residual (RMR)	0≤ x≤1	0.07
Goodness of Fit Index (GFI)	≥ 0.85	0.91
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	≥ 0.80	0.87
Comparative Fit Index (CFI)	≥0.90	0.99
Normed Fit Index (NFI)	≥0.80	0.98
Non-Normed Fit Index (NNFI)	≥0.80	0.99
Incremental Fit Index (IFI)	≥0.90	0.99

*مآخذ: (کلانتری، ۱۳۸۸؛ امینی فسخودی و هادی نژاد، ۱۳۹۱؛ Afrin *et al.*, 2008).

تمامی نه شاخص مذکور در جدول، اعتبار و برازش بسیار خوب مدل ساختاری را با داده‌های گردآوری شده تأیید می‌کنند. به عبارتی مدل مفهومی ارائه شده در بالا (پس از مرور منابع) با توجه به داده‌های جمع‌آوری شده با اعتبار بالایی، برازش شده و به‌خوبی می‌تواند روابط و اثرات متغیرهای جمعیت‌شناختی بر متغیر ادراک نسبت به منافع جنگل را اندازه‌گیری کند. به‌طور خلاصه در این مرحله، مدل ساختاری از نظر اعتبار برای پیش‌بینی اثر متغیرهای جمعیت‌شناختی بر متغیر پنهانی ادراک نسبت به منافع جنگل مورد تأیید قرار می‌گیرد تا بتوان وارد مرحله آزمون فرضیات شد.

ارزیابی اثرات متغیرهای جمعیت‌شناختی تبیین‌کننده ادراک نسبت به منافع جنگل و آزمون فرضیات

محاسبه پارامترهای ساختاری، دومین مرحله در مدل‌سازی معادلات ساختاری است (Anderson & Gerbing, 1988). نتایج محاسبات ضرایب در جدول ۵ و اشکال ۵ و ۶ ارائه شده است. با توجه به برازش کلی مدل، می‌توان نتیجه‌گیری که پارامترهای مدل در بین خانوارهای روستایی به‌طور معنی‌داری متفاوت بوده و همچنین معنی‌داری آماری ضرایب محاسبه شده متغیرهای تبیین‌کننده متغیر نهفته درونی، نشان داد که ادراک روستائیان جنگل نشین درباره منافع جنگل با توجه به خصوصیات جمعیت‌شناختی آن‌ها، متفاوت است.

طبق نتایج معادلات ساختاری، هر چه سن افراد کمتر باشد و به عبارتی جوان‌ترها، نسبت به افراد مسن‌تر، منافع اجتماعی و زیست‌محیطی جنگل را بر منافع اقتصادی ترجیح می‌دادند و درک مثبت‌تری از این دو منفعت داشتند به‌طوری که تفاوت آن‌ها در این دو مورد معنی‌دار بود. بین تعداد اعضای خانوار با ادراک نسبت منافع جنگل، رابطه معنی‌داری مشاهده نشد، اگرچه جهت روابط نشان داد که خانوارهایی که دارای تعداد اعضای کمتری بودند، ادراک مثبت‌تری نسبت به منافع اجتماعی و زیست‌محیطی جنگل داشتند اما خانوارهای پرجمعیت‌تر گرایش بیشتری به

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]

منافع اقتصادی جنگل داشتند. سطح تحصیلات خانوارها نیز در ادراک آن‌ها تأثیرگذار بود به‌طوری که افراد با سطح تحصیلات بالاتر، درک مثبت‌تری نسبت به منافع اجتماعی و زیست‌محیطی جنگل‌ها داشتند؛ اما افراد دارای تحصیلات کمتر، تمایل به منافع اقتصادی جنگل نشان دادند و درک منفی‌تری نسبت به منافع اجتماعی و زیست‌محیطی جنگل داشتند.

متغیر درآمد با منافع اجتماعی و زیست‌محیطی رابطه مثبت و معنی‌داری نشان داد؛ به‌طوری که افراد دارای سطح درآمد کمتر نسبت به افراد پردرآمدتر، درک منفی‌تری نسبت به منافع زیست‌محیطی و اجتماعی داشتند در حالی که افراد ثروتمندتر، منافع اجتماعی و زیست‌محیطی جنگل را مثبت‌تر درک نمودند.

عضویت در نهادهای محلی جامعه، نیز تأثیر مثبت و معنی‌داری بر درک از منافع زیست‌محیطی و اجتماعی جنگل داشت. به‌طوری که افراد عضو این سازمان‌ها نسبت به اعضای غیر عضو، ادراک مثبت‌تری از منافع اجتماعی و زیست‌محیطی جنگل‌ها داشتند.

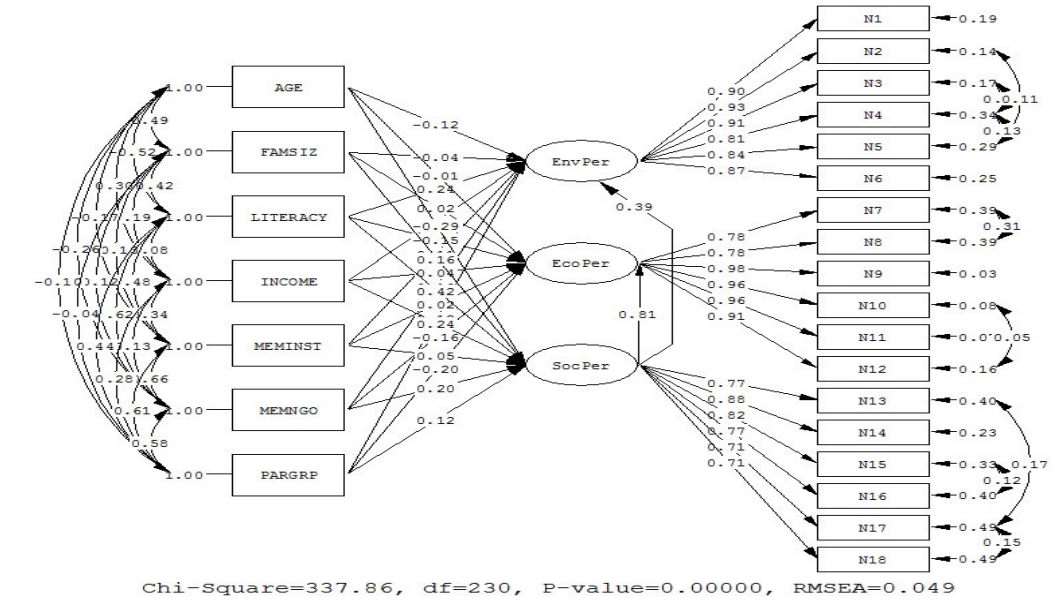
خانوارهایی که با سازمان‌های غیردولتی فعال در عرصه حفظ و احیاء جنگل همکاری داشتند نیز نگرش مثبت‌تری نسبت به منافع زیست‌محیطی و اجتماعی جنگل داشتند تا خانوارهایی که با این نوع سازمان‌ها همکاری نداشتند. گرچه این رابطه معنی‌دار نبود اما جهت روابط حاکی از آن بود که خانوارهایی که با سازمان‌های غیردولتی فعال در عرصه حفظ و احیاء جنگل همکاری داشتند ادراک منفی‌تری نسبت به منافع اقتصادی جنگل داشتند.

در نهایت خانوارهایی که در فعالیت‌های گروهی حفظ و احیاء جنگل مشارکت داشتند، نسبت به آن‌هایی که مشارکت نداشتند، درک مثبت‌تری نسبت به منافع زیست‌محیطی و اجتماعی جنگل و درک منفی‌تری نسبت به منافع اقتصادی جنگل داشتند. به عبارتی هر چه میزان مشارکت بیشتر بود، نگرش نسبت به منافع اجتماعی و زیست‌محیطی، مثبت‌تر و نسبت به منافع اقتصادی جنگل، منفی‌تر بود.

مقادیر استاندارد شده در واقع نشان‌دهنده اهمیت نسبی هر متغیر مستقل بر هر یک از متغیرهای نهفته درونی است. همان‌طور که این مقادیر نشان می‌دهد، متغیر سطح تحصیلات، مهم‌ترین متغیر تبیین‌کننده ادراک نسبت به منافع زیست‌محیطی و اجتماعی جنگل و متغیر مشارکت در فعالیت‌های گروهی حفظ و احیاء جنگل نیز مهم‌ترین متغیر تبیین‌کننده ادراک نسبت به منافع اقتصادی جنگل است. تنها متغیر بعد خانوار بر هیچ یک از متغیرهای پنهان ادراک، تأثیر معنی‌داری نداشت و لذا این فرضیه تأیید نمی‌شود.

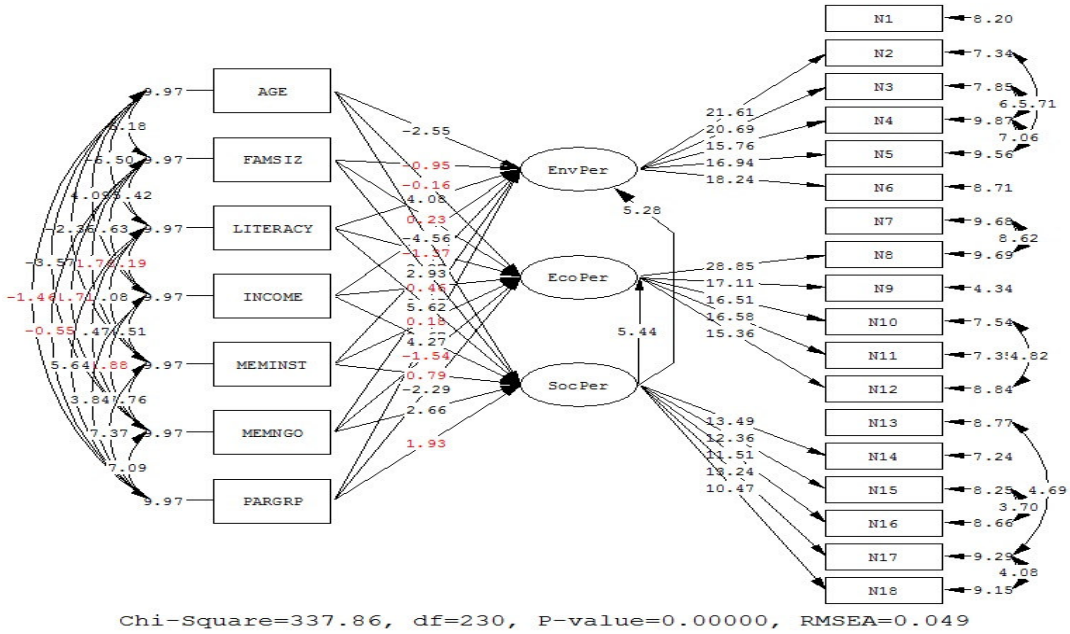
نتایج همچنین بیانگر آن بود که متغیرهای جمعیت‌شناختی مورد مطالعه، واریانس متغیرهای نهفته ادراک نسبت به منافع زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی را به ترتیب به میزان ۸۷ درصد، ۳۴ درصد و ۷۰ درصد تبیین نمودند (جدول ۵).

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]



شکل ۵- مقادیر برآوردهای استاندارد شده (ضرایب اثر) متغیرهای نهفته بیرونی و درونی مدل

Figure 5. Standard estimated values (impact coefficient) of internal and external latent variables in model



شکل ۶- مقادیر t متغیرهای نهفته بیرونی و درونی مدل

Figure 6. T values of internal and external latent variables in model

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]

جدول ۵- اثرات تخمین زده شده متغیرهای مستقل بر متغیرهای پنهان همراه با مقادیر t و میزان R^2

Table 5. Estimated impacts of independent variables on latent variables with t and R^2 values

متغیرهای تبیین‌کننده Explaining variables	متغیرهای پنهان Latent variables								
	زیست‌محیطی Environmental			اقتصادی Economic			اجتماعی Social		
	ضریب اثر Effet coefficient	مقادیرt t values	R^2	ضریب اثر Effect coefficient	مقادیر t t values	R^2	ضریب اثر Effect coefficient	مقادیر t t values	R^2
Age	-0.12	-2.55**		-0.01	-0.16		-0.29	-4.56**	
Family size	-0.04	-0.95		0.02	0.23		0.05	-0.79	
Literacy level	0.24	4.08**		-0.15	-1.37		0.42	5.62**	
Household income	0.09	2.18**	0.87	0.04	0.46	0.34	0.24	4.27**	0.70
Local institutions membership	0.11	2.27**		0.02	0.18		0.16	2.93**	
Cooperation with NGOs	0.13	2.47**		-0.16	-1.54		0.20	2.66**	
cooperation with group practices	0.12	2.67**		-0.20	-2.29**		0.12	1.93*	

*معنی‌داری در سطح ۹۰ درصد ** معنی‌داری در سطح ۹۵ درصد

** Significant at 95% level * significant at 90% level

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که نتایج مطالعه نشان داد، ارزش و اهمیتی که روستائیان بر زیستگاه جنگلی قائل هستند و نحوه ارزش‌گذاری آن‌ها با نظریه تبادل اجتماعی مطابقت دارد. بدین صورت که روستائیانی که معتقدند نیازهای معیشتی و غیرمعیشتی آن‌ها از وجود جنگل، منفعت می‌برد مانند تأمین الوار، تأمین گیاهان دارویی، چشم‌انداز زیبا و هوای پاک، ادراک مثبت‌تری نیز به وجود جنگل و اهمیت آن داشتند. مطالعات Dolisca (۲۰۰۷) نیز نشان داد که روستائیانی که از وجود جنگل در جهت بهبود حاصلخیزی خاک کشاورزی خود منفعت می‌بردند، درک مثبت‌تری داشتند.

به‌طور خلاصه، جامعه مورد مطالعه، ذینفعانی با میانگین سنی بالا، سطح سواد پایین، درآمد کم و بعد خانوار بالا بودند و همان‌طور که در مطالعات دیگر هم بیان شده است، جنگل‌نشینانی فقیر با امکانات ضعیف بودند که از حداقل امکانات معیشتی برخوردار بودند (Mehta & Shah, 2003). به همین دلیل در تحلیل عاملی که انجام شد، منافع اقتصادی به‌عنوان مهم‌ترین منفعت (عامل) از دیدگاه روستائیان شناخته شد و نشان داد که جنگل‌نشینان منافع اقتصادی جنگل را به‌خوبی درک نموده و آن را نسبت به دو بعد دیگر اجتماعی و زیست‌محیطی، با اهمیت‌تر می‌دانستند. از دید روستائیان، منافع حاصل از تهیه چوب و فرآورده‌های غیرچوبی، مهم‌ترین منافع اقتصادی به شمار می‌رفتند. به‌طور کلی ادراک جنگل‌نشینان نسبت به منافع جنگل در حد متوسط بود و بیشتر منافع اقتصادی جنگل درک شده بود. در صورتی که اگر کلیه منافع وجودی جنگل توسط روستائیان به‌خوبی درک شود با توجه به نظریه تبادل اجتماعی، ادراک آن‌ها نسبت به جنگل مثبت‌تر شده و در حفظ و احیای آن کوشاتر خواهند بود (Dolisca, 2001; Wunder, 2000). البته حدود ۳۰ درصد از

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]

روستائیان، ادراک بسیار مثبتی نسبت به اهمیت هر سه بعد جنگل داشتند که این افراد از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با سایر جامعه مورد مطالعه متفاوت بودند و به‌طور کلی افرادی جوان‌تر، با سطح سواد بالاتر، درآمد بیشتر بودند که در نهادهای محلی عضویت داشته، با سازمان‌های غیردولتی فعال در حفظ و احیای جنگل همکاری داشته و در فعالیت‌های گروهی مدیریت جنگل، مشارکت داشتند.

نتایج حاصل از مدل‌سازی معادلات ساختاری نیز نشان داد که ادراک روستائیان جنگل نشین به توجه به روابط بین فاکتورهای جمعیت‌شناختی و اهمیت درک شده از منافع جنگل، متفاوت است. این مدل از اعتبار و پایایی قابل قبولی برخوردار بوده و با توجه به شاخص‌های سنجش برازش، از برازندگی قابل قبولی نیز برخوردار بود. لذا با اطمینان می‌توان گفت که منافع درک شده توسط جنگل‌نشینان، تابعی از خصوصیات جمعیت‌شناختی آن‌هاست. سن افراد رابطه معکوسی با منافع درک شده بخصوص منافع زیست‌محیطی و اجتماعی نشان داد، به‌طوری که با افزایش سن افراد، اهمیت این دو بعد کمتر درک شده است. با توجه به اینکه نسل جوان‌تر، با اهمیت مباحث پایداری و نقش حیاتی جنگل‌ها از بعد زیست‌محیطی و اجتماعی آگاهی بیشتری داشته و صرفاً نگاه اقتصادی به جنگل ندارند، این نتیجه منطقی به نظر می‌رسد. سطح تحصیلات نیز نقش مثبتی در ارتقاء درک مثبت نسبت به منافع زیست‌محیطی و اجتماعی داشت که با توجه به نقش دروس دانشگاهی و ارتباطات بین‌المللی علمی در سطح دانشگاه که بر منافع زیست‌محیطی و اجتماعی منابع طبیعی تأکید می‌شود، وجود این رابطه کاملاً توجیه‌پذیر است اما افراد کم درآمدتر، کمتر نیز به منافع زیست‌محیطی و اجتماعی توجه داشتند و با توجه به وابستگی اقتصادی آن‌ها به جنگل، بیشتر درک اقتصادی از جنگل داشته و آن را یک استراتژی جهت کاهش فقر خود می‌دانستند. عضویت در نهادهای محلی و همکاری با سازمان‌های غیردولتی، چون باعث افزایش آگاهی افراد شده و حس مسئولیت‌پذیری نسبت به منابع روستا را در آن‌ها تقویت می‌کند، باعث افزایش درک مثبت نسبت به منافع زیست‌محیطی و اجتماعی جنگل شده بود. مشارکت در فعالیت‌های گروهی در زمینه حفظ و احیای جنگل نیز باعث افزایش حس مالکیت و مسئولیت‌پذیری روستائیان در قبال جنگل شده و آن‌ها درک مثبت‌تری از اهمیت اجتماعی و زیست‌محیطی پیدا نموده و در مقابل ادراک منفی‌تری نسبت به منافع اقتصادی در ذهن آن‌ها شکل گرفته است.

آنچه به‌طور کلی از نتایج این مطالعه مشخص است، هر چه روستائیان از سطح آگاهی بیشتری برخوردار بوده، حس مالکیت بیشتری نسبت به جنگل داشته و آن‌ها برای خود بدانند و مسئولیت‌پذیری بیشتری در فعالیت‌های مرتبط با حفظ و احیای جنگل داشته باشند، درک مثبت‌تری از منافع کلی جنگل نیز خواهند داشت. به همین دلیل پیشنهاد می‌شود، اولاً زمینه‌های افزایش آگاهی روستائیان از طریق دوره‌های آموزشی-ترویجی در خصوص حفاظت از جنگل‌ها و زمینه‌سازی برای انجام آموزش‌های عملی و بحث‌های گروهی در خصوص حفاظت از جنگل‌ها ارتقاء یابد. ثانیاً منافع اجتماعی و زیست‌محیطی جنگل‌ها از طریق کانال‌های آموزشی-ترویجی و رسانه‌های ارتباط جمعی بیشتر ترویج شود زیرا ادراک کنونی روستائیان از منافع جنگل بیشتر شامل منافع اقتصادی است. همچنین با توجه به نتایج مطالعه که افراد جوان‌تر، با سطح تحصیلات بالاتر و سطح درآمد بیشتر که از روابط اجتماعی بالاتری نیز برخوردار بوده و در نهادهای اجتماعی عضو هستند، دارای ادراک مثبت‌تری نسبت به منافع جنگل‌ها هستند، لذا پیشنهاد می‌شود تا از پتانسیل این گروه‌ها به‌عنوان گروه‌های پیشرو جهت اجرای برنامه‌های حفاظت از جنگل‌ها استفاده شود.

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]

منابع

امینی فسخودی، ع. و هادی نژاد، ب. ۱۳۹۱. سنجش اثربخشی سازمانی با رویکرد مدل‌سازی معادله‌های ساختاری. پژوهش‌های مدیریت در ایران، ۱۶(۳): ۲۰-۱.

آرایش، ب.، حسینی، س. ف.، میردامادی، س. م. و ملک محمدی، ا. ۱۳۸۹. مقایسه دیدگاه کارشناسان و بهره‌برداران درباره مشارکت مردم در فرآیند حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری از جنگل‌ها و مراتع استان ایلام. تحقیقات مرتع و بیابان ایران، ۱۷(۳): ۳۹۲- ۳۷۷.

شریعتی، م.، زیادبخش، س. و ورامینی، ن. ۱۳۸۴. عوامل مؤثر بر مشارکت روستاییان جنگل نشین در حفاظت از جنگل‌های شمال و غرب کشور. فصلنامه جنگل و مرتع، ۶۷: ۵۷- ۴۷.

عسکری، ی.، سلطانی، ع. و سهرابی، ه. ۱۳۹۳. ارزیابی الگوی پراکنش مکانی گونه‌های درختی و درختچه‌ای در جنگل‌های زاگرس مرکزی (پژوهش موردی: ذخیره‌گاه جنگلی چهار طاق). تحقیقات جنگل و صنوبر ایران، ۲۲(۲): ۱۷۵-۱۸۷.

عبدالله‌پور، م. ۱۳۷۹. مشارکت مردم با خروج از جنگل در جهت توسعه پایدار، مجموعه مقالات اولین کنفرانس منابع طبیعی، مشارکت و توسعه، تهران، ۳۰-۲۹ آذر، ۲۸۷-۲۶۱.

کلانتری، خ. ۱۳۸۸. مدل‌سازی معادلات ساختاری در تحقیقات اجتماعی- اقتصادی. انتشارات فرهنگ صبا. ۲۴۴ ص.

Afrin, S., Islam N. & Ahmed, S.U. 2008. A multivariate model of micro credit and rural women entrepreneurship development in Bangladesh. International Journal of Business and Management, 3(8): 169-185.

Anderson, J.C. & Gerbing, D.W. 1988. Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach. Psychological Bulletin, 103(3): 411–423.

Arjunana, M., Holmes, C., Puyravaud, J. & Davidar, P. 2006. Do developmental initiatives influence local attitudes toward conservation? A case study from the Kalakad–Mundanthurai Tiger Reserve, India. Journal of Environmental Management, 79(2): 188–197.

Baral, N. & Heinen, J.T. 2007. Resources use, conservation attitudes, management intervention and park–people relations in the Western Terai landscape of Nepal. Environmental Conservation 34(1): 64–72.

Casado-Arzuaga, I., Madariaga, I. & Onaindia, M. 2013. Perception, demand and user contribution to ecosystem services in the Bilbao Metropolitan Greenbelt. Journal of Environmental Management, 129: 33-43.

Costanza, R. 2000. Social goals and the valuation of ecosystem services. Ecosystems 3(1): 4-10.

Daily, G. 1997. Nature's services: societal dependence on natural ecosystems. Island Press, Washington, DC. 392 p.

Dale, R. 2000. Organizations and development- strategies, structures and processes, Sage publications, New Delhi. 257 p.

Dolisca, F. 2001. Incentives for participation of local groups in forest management in Haiti: The case of Forêt des Pins Reserve. M.Sc. Thesis University of Florida, Gainesville, USA. 222 p.

Dolisca, F., Carter, D.R., McDaniel, J.M., Shannon, D.A. & Jolly, C.M. 2006. Factors influencing farmers' participation in forestry management programs: A case study from Haiti. Forest Ecology and Management, 236(2): 324–331.

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]

Dolisca, F., McDaniel, J.M. & Teeter, L.D. 2007. Farmers' perceptions towards forests: a case study from Haiti. Forest Policy and Economics, 9(6): 704–712.

Ekeh, P. 1974. Social exchange theory. Harvard University Press, Cambridge, 237 p.

Gbadegesin, A. & Ayileka, O. 2000. Avoiding the mistakes of the past: towards a community oriented management strategy for the proposed national park in Abuja, Nigeria. Land Use Policy, 17(2): 89–100.

Gillingham, S. & Lee, P. 1999. The impact of wildlife-related benefits on the conservation attitudes of local people around the Selous Game Reserve, Tanzania. Environmental Conservation, 26(3): 218-228.

Infield, M. 1998. Attitudes of a rural community towards conservation and a local conservation area in Natal South Africa. Biological Conservation, 45(1): 21-46.

Ingoldsby, B.B. & Smith, S. 1995. Families in multicultural perspective. The Guilford Press, New York, 432 p.

Kramer, R., Healy, R. & Mendelsohn, R. 1992. Forest valuation. managing the world's forest: looking for balance between conservation and development. Kendall/Hunt Publishing Co., Dubuque, IA, 158 p.

MEA (Millennium Ecosystem Assessment). 2005. Ecosystems and human well-being: current state and trends. Island Press, Washington, DC, 64 p.

Mehta, A. K. & Shah, A. 2003. Chronic poverty in India: Incidence, causes and policies. World Development, 31(3): 491-511.

Mehta, J. & Kellert, S. 1998. Local attitudes toward community based conservation policy and programmes in Nepal: a case study in the Makalu-Barun Conservation Area. Environmental Conservation, 25(4): 320-333.

Napier, T., Carter, M.V. & Bryant, E.G. 1986. Local perceptions of reservoir impacts: a test of vested interests. American Journal of Community Psychology, 14(1): 17–37.

Napier, T.L. & Napier, A.S. 1991. Perceptions of conservation compliance among farmers in a highly erodible area of Ohio. Journal of Soil and Water Conservation, 48 (3): 220–224.

Newmark, W.D., Leonard, N.L., Sariko, H.I., Gamassa, D.G.M. 1993. Conservation attitudes of local people living adjacent to five protected areas in Tanzania. Biological Conservation, 63(2): 177-183.

Ormsby, A. 1996. An attitudinal survey of resident perceptions of conservation at Five Blues Lake National Park, Belize. TRI News, Journal of Tropical Research Institute, 151(1): 13-15.

Portes, A. 1971. Political primitivism, differential socialization and lower-class radicalism. American Sociological Review, 36(5): 820–835.

Poudyal, L.P. 1990. People involvement in planned district development through decentralization in Nepal, doctorate dissertation, HS-90-2, Asian Institute of Technology, Bangkok.

Ratsimbazafy, C.L., Harada, H. & Yamamura, M. 2012. Forest resources use, attitude, and perception of local residents towards community based forest management: Case of the Makira Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD) Project, Madagascar. Journal of Ecology and the Natural Environment, 4(13): 321-332.

Rezvanfar, A. 2000. People participation in social forestry. Proceeding of the first Conference on Natural Resources, Participation and Development, Tehran, 19-20 December. 109-129.

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]

Salam, M.A., Noguchi, T. & Koike, M. 2005. Factors influencing the sustained participation of farmers in participatory forestry: a case study in central Sal forests in Bangladesh. Journal of Environmental Management, 74(1): 43–51.

Silori, C.S. 2007. Perception of local people towards conservation of forest resources in Nanda Devi Biosphere Reserve, north-western Himalaya, India. Biodiversity and Conservation, 16: 211–222.

Stein, T.V., Anderson, D.H. & Kelly, T. 1999. Using stakeholders' values to apply ecosystem management in an upper Midwest landscape. Environmental Management, 24(3): 399–413.

Studsrod, J.E. & Wegge, P. 1995. Park-people relationships: the case of damage caused by park animals around the Royal Bardia National Park Nepal. Environmental Conservation, 22 (2): 133–142.

Turner, J.H. 1974. The structure of sociological theory. Dorsey Press, Homewood, IL, 560 p.

Udaya Sekhar, N. 1998. Crop and livestock depredation caused by wild animals in protected areas: the case of Sariska Tiger Reserve, Rajasthan, India. Environmental Conservation, 25(2): 160–171.

United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO). 1978. Final Report, Intergovernmental Conference on Environmental Education, organized by UNESCO in cooperation with UNEP, Tbilisi, USSR.

Vilardy, S.P., González, J.A., Martín-López, B. & Montes, C. 2011. Relationships between hydrological regime and ecosystem services supply in a Caribbean coastal wetland: a social-ecological approach. Hydrological Sciences Journal, 56(8): 1423-1435.

Vodouhê, F.G., Coulibaly, O., Adégbidi, A. & Sinsin, B. 2010. Community perception of biodiversity conservation within protected areas in Benin. Forest Policy and Economics, 12(7): 505–512.

Wang, S.W., Lassoie, J.P., Curtis, P.D. 2006. Farmer attitudes towards conservation in Jigme Singye Wangchuck National Park, Bhutan. Environmental Conservation, 3(2):148-156.

Weeks, P. & Packard, J.M. 1997. Acceptance of scientific management by natural resource dependent communities. Conservation Biology, 11(1): 236–245.

Wunder, S. 2000. Ecotourism and economic incentives: an empirical approach. Ecological Economics, 32(3): 465–479.

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]

Journal of Zagros Forests Researches, 2(1), Spring & Summer, 2015

Forest-Based Rural Households' Perceptions Towards Forest Benefits and Explaining Demographic Variables in Chahartagh Forest Reserve of Ardal County

Yaser Mohammadi[1, *], Vahid Etemad[2]

[1] *Assistant Professor of Agricultural Extension and Education Department, faculty of Agriculture, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran*
[2] *Associate Professor of Forestry and Forest Economic Department, College of Agriculture & Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran*
[*] Corresponding author, E-mail address: y.mohammadi@basu.ac.ir

Received: 2015.04.23 Accepted: 2015.09.16

Abstract

Rural households' involvement in forest conservation and reforestation depends on their perception towards forest perceived benefit which is attributed to demographic characteristics of the households head. In order to test this hypothesis, a study was run on rural households surrounded by Chahartagh forest reserve (N=600) which its livelihood was based on forest resources. About 196 rural households were determined as the research sample using Cochran's formula through Simple random sampling procedure. Also, a researcher-designed questionnaire was used to collect data which its content validity confirmed by expert opinions and its reliability confirmed by Cronbach alpha coefficient. Collected data were analyzed by two software of IBMSPSS21 and LISREL8.5. The results showed that rural households' perceptions towards forest are directly related to benefits they perceived from the forest. Perceptions towards forest benefits was summarized into three categories of perceptions towards forest economic, environmental and social benefits; which economic benefit was recognized as the most important benefit perceived by respondents. From rural households' perspective, the income gained from timber and non-timber products were the most important economic benefits of forests. Structural equation modeling results also revealed that rural household' perception towards forest benefits differ among rural households according to their demographic characteristics. It observed that the younger, higher literacy level, had the higher income level and also, they had the more positive perception toward forest benefit. Also, each household's head that was member of rural local institutions, had a corporation with NGOs and had participation into active groups to conserve forests had more positively perceived forest benefits.

Keywords: Perceptions, Forest conservation, Forest reserve, Structural Equitation Modeling (SEM), Economic benefits

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]

Translated references

Amini Faskhoodi, A. & Hadinejad, B. 2012. Application of structural equation modeling in evaluation of organizational effectiveness. Management Researches in Iran, 16(3):1-20. (In Persian with English Abstract).

Abdolahpoor, M. 2000. People participation, exit from forest for sustainable development. Proceeding of the First Conference on Natural Resources, Participation and Development, Tehran, 19-20 December. 261-287. (In Persian with English Abstract).

Arayesh, B., Hoseini, S.F., Mirdamadi, S.M. & Malek Mohammadi, I. 2010. A comparison between viewpoint of experts and utilizers of natural resources on people participation in the process of preservation, restoration, development and utilization of forests and rangelands-Ilam province. Iranian Journal of Range and Desert Research, 17(3):377-392. (In Persian with English Abstract).

Askari, Y., Soltani, A. & Sohrabi, H. 2014. Evaluation of Spatial distribution pattern of tree and shrub species in a central Zagros (Case study: Chahartagh forest reserve). Iranian Journal of Forest and Poplar Research, 22(2):175-187. (In Persian with English Abstract).

Kalantari, Kh. 2009. Structural Equation modelling in Economic-social research. Farhange Saba Press. 244 p. (In Persian).

Shariati, M.R., Ziadbakhsh, S. & Varamini, N. 2005. The effective factors on participating forest rural people in conservation of the forests in the North and West of Iran. Forest and Rangeland Journal, 67: 47-57. (In Persian with English Abstract).

[Downloaded from yujs.yu.ac.ir on 2026-09-17]