

بررسی عوامل موثر بر بهره‌مندی پایدار از جنگل در بین جنگل‌نشینان استان لرستان

مهدی رحیمیان^۱، هوشنگ ایروانی^{۲*}، خلیل کلانتری^۳، وحید اعتماد^۴

۱، دانشجوی دکتری توسعه کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی

دانشگاه تهران

۲، ۳، استاد گروه مدیریت و توسعه کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع

طبیعی دانشگاه تهران

۴، استادیار گروه جنگلداری و اقتصاد جنگل دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

(تاریخ دریافت: ۹۳/۲/۲ - تاریخ تصویب: ۹۳/۳/۱۹)

چکیده

هدف از انجام این پژوهش، شناسایی عوامل اثرگذار بر بهره‌مندی پایدار از جنگل در بین جنگل‌نشینان استان لرستان می‌باشد. این تحقیق از لحاظ هدف، کاربردی، از لحاظ میزان و درجه کنترل متغیرها، میدانی و از لحاظ نحوه جمع‌آوری اطلاعات از نوع تحقیقات توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری کلیه جنگل‌نشینان محلی ساکن در مناطق جنگلی استان لرستان بودند. حجم نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران ۲۱۰ نفر محاسبه گردید که به دلیل پراکنده بودن جامعه آماری نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای و در طی چند مرحله انجام و نمونه‌ها به وسیله پرسش‌نامه مورد مصاحبه قرار گرفتند. روایی و پایایی پرسش‌نامه به ترتیب با توجه به نظر متخصصین و مقدار آلفای کرونباخ مورد تأیید قرار گرفت. در نهایت، تجزیه و تحلیل داده‌ها به کمک نرم‌افزار SPSS انجام شد. طبق نتایج همبستگی، بین میزان بهره‌مندی پایدار از جنگل و متغیرهای سن، سابقه کار کشاورزی و سابقه کار دام‌داری ارتباط منفی و معنی‌دار در سطح یک درصد و بین میزان بهره‌مندی پایدار از جنگل و متغیرهای درآمد، میزان تحصیلات، میزان مشارکت در فعالیت‌های کشاورزی، میزان مشارکت در فعالیت‌های دام‌داری، تعداد روزهای حضور در جنگل به همراه دام در طول سال، میزان مشارکت در مدیریت جنگل، میزان دانش و آگاهی نسبت به جنگل، میزان دسترسی به خدمات و امکانات روستایی، میزان آموزش‌های کسب شده، میزان حمایت نهادهای رسمی از جنگل‌نشینان و نگرش زیست‌محیطی در سطح یک درصد ارتباط مثبت و معنی‌دار وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: جنگل‌نشینان، بهره‌مندی، پایدار، جنگل، استان لرستان

مقدمه

جریان مستمر تولیدات و خدماتی می‌شوند که به اشکال مستقیم و غیرمستقیم در حیات اقتصادی و یا معاش انسانی نقش‌آفرین هستند (Amigues et al., 2002). در این بین، نکته‌ی بسیار مهمی که مورد غفلت بسیاری از

در میان اکوسیستم‌های متنوع موجود بر روی خشکی‌های زمین، جنگل‌ها با میزبانی مجموعه‌ای از فرآیندهای پیچیده‌ی اکولوژیکی، باعث شکل‌گیری و

و تصرف‌های بی‌رویه‌ی ناشی از نیازهای روزافزون بهره‌برداران، با تغییرات مهمی از نظر کمی و کیفی روبه‌رو شده‌اند. به موازات رشد جمعیت در طی دهه‌های اخیر و افزایش تعداد دام و گسترش تخریب جنگل‌ها به منظور توسعه‌ی زمین‌های کشاورزی و تأمین سوخت موجب افزایش فقر و بی‌کاری آشکار و پنهان جوامع محلی شده و از این راه، شرایط لازم را برای تشدید بهره‌برداری‌های بی‌رویه از منابع محیطی فراهم آورده است (Panahi, 2005; mashayekhi, 2007). در این بین، جنگل‌های استان لرستان با سطحی بالغ بر ۱۲۱۷۳۱۴ هکتار جزء جنگل‌های نیمه‌خشک و اقلیم رویشی زاگرس می‌باشند که در حدود ۴۲ درصد از سطح کل استان را شامل می‌گردند (Sosani et al., 2006). وضعیت فعلی جنگل‌های این منطقه طوری است که هیچ‌گونه تولید چوب صنعتی را برآورده نخواهند کرد و تنها به عنوان پوشش حفاظتی و منبع تولید و نگهداری و تنظیم آب دارای اهمیت فوق‌العاده است (Maravi Mohajer, 2005; Eftekhari, 1998). با توجه به نقش و اهمیت جنگل‌ها و فرصت‌هایی که این منابع خدادادی برای بشر داشته از یک طرف و از سوی دیگر، چالش‌هایی که بر سر راه بهره‌برداری و بهره‌مندی جنگل‌های استان لرستان وجود دارد، این سوال‌ها به ذهن هر خواننده‌ای خطور می‌کند که: دلایل بهره‌مندی ناپایدار و غیراصولی از این جنگل‌ها کدامند؟ آیا قدرت پایین اقتصادی مردم محلی باعث بهره‌مندی ناپایدار از جنگل‌ها شده است یا ضعف نگرش زیست‌محیطی جامعه در آن دخیل بوده است؟ و در مجموع، این که عوامل اثرگذار بر بهره‌مندی پایدار از جنگل در استان لرستان کدامند؟ پاسخ به این سوال‌ها و بسیاری دیگر از این دست پرسش‌ها نیازمند تحقیقاتی است که انجام آن‌ها هم می‌تواند مبنایی باشد برای سیاست‌گذاری در عرصه مدیریت پایدار جنگل و هم چارچوبی که از طریق آن سازمان‌های اجرایی به نحو مطلوب‌تری فعالیت‌ها و اقدامات مدیریتی خود را در راستای دستیابی به بهره‌برداری، حفاظت و احیاء پایدار جنگل‌های استان لرستان به اجرا بگذارند. از این رو، تحقیق حاضر با هدف شناسایی عوامل اثرگذار بر بهره‌مندی پایدار از جنگل در بین جنگل‌نشینان استان لرستان صورت گرفته است.

بهره‌برداران جنگل قرار گرفته است؛ بهره‌برداری ناپایدار از جنگل‌هاست. حتی اگر استفاده از منابع جنگلی برای تهیه سوخت‌های فسیلی باشد، کشت و برداشت این سوخت‌ها باید به شیوه‌ای پایدار صورت گیرد (Stupak et al., 2011). به طوری که در طی سال‌های اخیر جنگل‌زدایی به‌عنوان یکی از مولفه‌های اصلی تغییرات بهره‌برداری از زمین و به عنوان بزرگ‌ترین تهدید برای تنوع محیط زیست جهانی به ثبت رسیده است (Sala et al., 2000). قطع درختان در واقع یکی از مهم‌ترین اشکال بهره‌برداری و در واقع بهره‌کشی افراد بومی از جنگل است و می‌تواند تأثیرات قابل توجهی، بر تنوع زیستی و خدمات اساسی که یک اکوسیستم می‌تواند ارائه دهد، داشته باشد (Lindenmayer & Laurance, 2012). طبق آمار جهانی در دهه‌ی ۱۹۸۰ حدود ۱۵/۴ میلیون هکتار (FAO, 1992) و از سال‌های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۵، سالانه ۱۲/۷ میلیون هکتار (FAO, 1997) و در دهه‌ی ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰، سالانه ۹/۳۹۱ میلیون هکتار (FAO, 2003) از جنگل‌های جهان از بین رفته‌اند و از سال ۲۰۰۰ تا سال ۲۰۰۵ سالانه ۱۶ میلیون هکتار از جنگل‌های جهان تخریب شده است (Maravi Mohajer, 2005). به‌همین دلیل است که جنگل‌زدایی به عنوان یکی از بزرگ‌ترین مشکلات زیست‌محیطی جهانی تشخیص داده شده است (Dabson et al., 1997; Bruvoll et al., 2003; Sodhi et al., 2004). گذشته از این، تأثیرات گسترده‌ی جنگل‌زدایی در سطح منطقه همراه با نرخ‌های شدید فرسایش خاک، ته‌نشینی مسیر آبی، افزایش تعداد و شدت طغیان رودخانه‌ها و تخریب خرد اقلیم‌ها و آب‌خیزها است که همگی مسایل جدی به‌شمار می‌آیند و اغلب اثرات و زیان‌های خارجی بلندمدتی بر کشاورزی و دام‌داری دارند (Kaimowitz & Angelsen, 1998; Palo, 1994; Sanchez-Azofeifa et al., 2002; Sweeney et al., 2004). از این‌رو، در طی دو دهه اخیر بهره‌برداری و بهره‌مندی پایدار از جنگل مورد توجه بسیاری از کشورها و به خصوص کشورهای توسعه‌یافته قرار گرفته است. از طرفی، جنگل‌های واقع بر روی رشته کوه زاگرس به عنوان بخشی از منابع طبیعی حیاتی کشور دارای کارکرد اساسی حفاظت از آب و خاک هستند و در مواجهه با روند فزاینده‌ی دخل

مواد و روش‌ها

این تحقیق از لحاظ هدف، کاربردی، از لحاظ میزان و درجه کنترل متغیرها، میدانی و از لحاظ نحوه جمع‌آوری اطلاعات از نوع تحقیقات توصیفی و غیرتجربی (غیرآزمایشی) است و از آن‌جا که روابط متغیرها را مورد بررسی قرار داده است هم‌بستگی به شمار می‌رود. بنابراین، تحقیق حاضر توصیفی-هم‌بستگی است. متغیر وابسته در این تحقیق میزان بهره‌مندی پایدار از جنگل است که جهت سنجش آن ۱۵ گویه در قالب یک جدول آورده شد و از جنگل‌نشینان خواسته شد تا میزان رعایت و به کارگیری هر یک از گویه‌ها را، در قالب مقیاس لیکرت (از «اصلاً» تا «خیلی زیاد») بیان نمایند، سپس، به هر فرد که گزینه «اصلاً» را انتخاب نماید عدد صفر و فردی که گزینه «خیلی زیاد» را انتخاب نماید عدد ۵ اختصاص داده شد و سایر گزینه‌ها بین این دو عدد قرار گرفت. با جمع نمودن مقادیر ۱۵ گویه برای هر جنگل‌نشین میزان بهره‌مندی پایدار وی از جنگل به صورت کلی محاسبه شد. متغیرهای مستقل این تحقیق شامل سن، تعداد افراد خانوار، سابقه کار کشاورزی، سابقه کار دامداری، درآمد از شغل اصلی، درآمد از شغل فرعی، میزان تحصیلات، میزان مشارکت جنگل‌نشینان در فعالیت‌های گروهی کشاورزی، میزان مشارکت جنگل‌نشینان در فعالیت‌های گروهی دامداری، مساحت اراضی آبی، مساحت اراضی دیم، مساحت اراضی واقع شده در محدوده جنگل، تعداد دام سبک (گوسفند)، تعداد دام سبک (بز)، تعداد روزهای حضور در جنگل به همراه دام در طول سال، تعداد دام سنگین (گاو)، میزان مشارکت جنگل‌نشینان در مدیریت جنگل، نگرش زیست‌محیطی جنگل‌نشینان نسبت به جنگل، میزان کل دانش و آگاهی جنگل‌نشینان نسبت به جنگل و میزان کل آموزش‌های کسب شده توسط جنگل‌نشینان، میزان حمایت نهادهای رسمی از جنگل‌نشینان، میزان دسترسی جنگل‌نشینان به خدمات و امکانات روستایی بودند. جامعه آماری این تحقیق کلیه جنگل‌نشینان محلی ساکن در مناطق جنگلی استان لرستان (۲۳۵۰۰۰ نفر) بودند. حجم نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران ۲۱۰ نفر محاسبه گردید. به دلیل

امروزه مطالعات زیادی در خصوص ابعاد و جنبه‌های مختلف جنگل و مسایل مربوط به آن صورت گرفته است. برای مثال، افراد با سطح درآمد کم‌تر تمایل به بهره‌برداری بیش‌تری از جنگل دارند (Kuuluvainen et al., 1996) و یا مشخص شده است که قیمت تخته و الوار نقش اساسی در نحوه برخورد بهره‌برداران از جنگل دارد. Howley (2013) با انجام مطالعه‌ای را در ۲۶۳ مزرعه جنگلی در سراسر کشور ایرلند نشان داده که انگیزه‌های اقتصادی، شیوه زندگی و مزایای چند منظوره جنگل، بر بهره‌برداری از جنگل توسط کشاورزان تأثیر معنی‌داری دارند. هم‌چنین، این مطالعه نشان داده که عواملی مانند سن کشاورزان جنگل‌نشین، کیفیت زمین، نظام کشت، اشتغال خارج از مزرعه و نگرش زیست‌محیطی صاحبان مزارع جنگلی بر مالکیت جنگل تأثیرگذارند. در بنگلادش «مدیریت مشارکتی جنگل» به عنوان بهترین استراتژی مدیریت جنگل‌های بنگلادش با توجه به شرایط اقتصادی-اجتماعی و هم‌چنین، ظرفیت‌های اکولوژیکی جنگل‌ها شناخته شده است. هدف اصلی مدیریت مشارکتی تأمین نیازهای شهری و روستایی اهالی منطقه با حفظ موجودی جنگل است (Rishi, Salam & Noguchim, 2006) نیز بر این عقیده است که دولت و مردم هیچ‌کدام به تنهایی نمی‌توانند جنگل را حفظ و توسعه دهند و باید به کمک هم‌دیگر برای رسیدن به جنگلداری پایدار تلاش کنند. به‌عبارت دیگر، دولت باید در نظر گرفتن وضعیت معیشتی اهالی منطقه و از راه آموزش دادن صحیح، استفاده مردم از جنگل را به سمتی سوق دهد که موجودیت جنگل به خطر نیفتد. Osmanpur (2006) معتقد به تأثیر عوامل فردی نظیر (سطح تحصیلات، رشته تحصیلی، محل اشتغال، موقعیت محل خدمت، وضعیت تأهل، منابع تأمین درآمد، میزان علاقه، تعداد افراد خانواده، نوع شغل و سن) در حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری منابع طبیعی تجدید شونده است. Hoseyni (2006) و Khalighi & Ghasemi (2003) از دید اقتصادی موضوع را مورد بررسی قرار داده و به عواملی چون، درآمد، میزان زمین آبی و دیم، وسایل نقلیه، تعداد دام، اعطاء تسهیلات بانکی اشاره نموده‌اند.

شغل اصلی ۶۶۸۸۰۰۰۰ ریال و از شغل فرعی ۲۲۶۵۰۰۰۰ ریال در سال بود. شغل ۲۰/۵ درصد از جنگل‌نشینان به صورت مستقیم و ۵۸/۶ درصد به صورت غیرمستقیم به جنگل وابسته بود. میانگین سابقه کار کشاورزی و دامداری جنگل‌نشینان به ترتیب ۱۳/۶۵ و ۹/۹۰ سال بود. میانگین اراضی آبی، دیم و اراضی واقع شده در محدوده‌ی جنگل جنگل‌نشینان به ترتیب ۰/۵۶۰، ۱/۴۲۱ و ۰/۵۶۱ هکتار بود. فقط ۱۹/۱ درصد جنگل‌نشینان اراضی کشاورزی واقع در جنگل و ۱۳/۸ درصد دام‌های خود را بیمه کرده بودند. نوع نظام بهره‌برداری از اراضی اکثریت جنگل‌نشینان (۴۵/۷ درصد) دهقانی (خرده مالکی) و اراضی کشاورزی اکثریت جنگل‌نشینان (۳۱/۰ درصد) همراه با پستی و بلندی زیاد بود. اکثریت جنگل‌نشینان (۵۰/۶ درصد) اراضی کشاورزی خود را در جهت شیب شخم زده بودند. میزان مشارکت اکثریت آنان (۲۳/۳ درصد) با دیگر جنگل‌نشینان هم‌جوار در فعالیت‌های کشاورزی در حد زیاد و میزان مشارکت اکثریت آنان (۲۳/۳ درصد) در فعالیت‌های دامداری در حد کم بود. میانگین تعداد گوسفند، بز و گاو به ترتیب ۹/۵۴، ۳/۳۱ و ۰/۸۷ رأس بود. اکثریت جنگل‌نشینان (۵۵/۷ درصد) با استفاده از روش‌های کاملاً سنتی دام‌های خود را نگهداری می‌کردند. میانگین تعداد روزهای مراجعه دام‌های جنگل‌نشینان به جنگل در طول سال ۲۱/۸۹ روز بود. به ترتیب ۶۷/۱ و ۹۱ درصد در نه در انجمن و تشکل روستایی و نه در تشکل‌های فعال در زمینه حفاظت از جنگل‌ها و محیط زیست عضویت نداشتند و اکثریت آنان (۶۷/۲ درصد) نیز تاکنون در فعالیت‌های جمعی که منجر به حفظ و استفاده صحیح از جنگل‌ها شود شرکت نکرده بودند. از بین جنگل‌نشینانی که در در فعالیت‌های جمعی در جهت حفظ و استفاده صحیح از جنگل‌ها شرکت کرده بودند، اکثریت آنان به دلیل تشویق دیگر افراد (دوستان، اقوام، هم‌کاران و رهبران محلی) این کار را انجام داده بودند.

(ب) نتایج آمار استنباطی

(۱) ارتباط بین میزان بهره‌مندی پایدار از جنگل با دیگر متغیرها

پراکنده بودن جامعه آماری نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای و در طی چند مرحله انجام شد. در مرحله اول از ۱۰ شهرستان موجود در استان یک شهرستان (ازنا) به دلیل نداشتن جنگل حذف و از ۹ شهرستان دیگر ۵ شهرستان از شمال (نورآباد)، جنوب (پلدختر)، شرق (درو)، غرب (کوه‌دشت) و مرکز (خرم‌آباد) استان انتخاب شدند. سپس متناسب با درصد مساحت جنگل هر شهرستان از مجموع مساحت جنگل پنج شهرستان، درصد نمونه انتخابی هر شهرستان از حجم نمونه و تعداد نمونه هر شهرستان از حجم نمونه (۲۱۰ نفر) مشخص گردید. در مرحله دوم در هر شهرستان متناسب با تعداد دهستان‌های هر بخش تعدادی دهستان به طور تصادفی انتخاب شد به عنوان مثال در شهرستان خرم‌آباد از بخش مرکزی (با ۷ دهستان)، بیرانوند (با ۲ دهستان)، پایپی (با ۵ دهستان)، و زاغه (با ۳ دهستان) به ترتیب ۴، ۱، ۳ و ۱ دهستان به طور تصادفی انتخاب گردید. در مرحله سوم از بین دهستان‌های انتخاب شده دو روستا - که حتماً در محدوده‌ی جنگل قرار گرفته باشند- به طور تصادفی انتخاب شد. سپس در مرحله چهارم و نهایی در روستاهای منتخب، جنگل‌نشینان محلی به طور تصادفی انتخاب و مورد مصاحبه قرار گرفته و اطلاعات لازم از آن‌ها به وسیله پرسش‌نامه دریافت گردید. پایایی مقیاس به کار رفته در این تحقیق با مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷۰ و روایی پرسش‌نامه نیز با توجه به نظر اساتید راهنما و مشاور مورد تأیید قرار گرفت. در نهایت تجزیه و تحلیل داده‌ها به کمک نرم‌افزارهای SPSS انجام شد.

نتایج و بحث

(الف) نتایج آمار توصیفی

نتایج آمار توصیفی مربوط به ویژگی‌های فردی جنگل‌نشینان مورد مطالعه نشان داد که ۷۵/۲ درصد آنان مرد و ۲۴/۸ درصد زن بودند. ۸۱/۴ درصد جنگل‌نشینان متأهل و ۱۸/۶ درصد از آن‌ها، مجرد بودند. میانگین سنی آنان، ۴۲/۱۲ سال و میانگین بعد خانوار ۶/۳۶ نفر بود. اکثریت جنگل‌نشینان (۴۲/۳ درصد) بی‌سواد بوده و کشاورزی شغل اصلی اکثریت آنان (۳۳/۰ درصد) بود. اکثریت جنگل‌نشینان (۶۱/۵ درصد) فاقد شغل فرعی بودند. میانگین درآمد آنان از

همبستگی پیرسون و اسپیرمن مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این آزمون‌ها در جدول (۱) ارائه شده است.

در این بخش ارتباط بین متغیر میزان بهره‌مندی پایدار از جنگل با دیگر متغیرهای تحقیق که در بخش مواد و روش‌ها نام برده شد از طریق آزمون‌های

جدول ۱- رابطه بین میزان بهره‌مندی پایدار جنگل‌نشینان از جنگل با متغیرهای مربوطه

متغیر اول	متغیر دوم	نوع آزمون	ضریب همبستگی	سطح معنی‌داری
سن	پیرسون	پیرسون	-.۳۲۴**	۰/۰۰۰
تعداد افراد خانوار	پیرسون	پیرسون	-.۰۱۹	۰/۷۸۹
سابقه کار کشاورزی	پیرسون	پیرسون	-.۲۴۱**	۰/۰۰۰
سابقه کار دام داری	پیرسون	پیرسون	-.۳۳۲**	۰/۰۰۰
درآمد از شغل اصلی	پیرسون	پیرسون	.۲۸۰**	۰/۰۰۰
درآمد از شغل فرعی	پیرسون	پیرسون	.۱۳۱	۰/۰۵۷
میزان تحصیلات	اسپیرمن	اسپیرمن	.۵۹۸**	۰/۰۰۰
میزان مشارکت در فعالیتهای گروهی کشاورزی	اسپیرمن	اسپیرمن	.۲۸۳**	۰/۰۰۰
میزان مشارکت در فعالیتهای گروهی دام داری	اسپیرمن	اسپیرمن	.۲۹۹**	۰/۰۰۰
مساحت اراضی آبی	پیرسون	پیرسون	.۱۰۶	۰/۱۲۷
مساحت اراضی دیم	پیرسون	پیرسون	.۰۷۴	۰/۲۸۹
مساحت اراضی واقع شده در محدوده جنگل	پیرسون	پیرسون	-.۰۳۵	۰/۶۱۵
تعداد دام سبک (گوسفند)	پیرسون	پیرسون	-.۰۱۳	۰/۸۵۵
تعداد دام سبک (بز)	پیرسون	پیرسون	-.۰۳۰	۰/۶۶۳
تعداد دام سنگین (گاو)	پیرسون	پیرسون	-.۰۷۶	۰/۲۷۴
تعداد روزهای حضور در جنگل به همراه دام در طول سال	پیرسون	پیرسون	.۲۳۳**	۰/۰۰۷
میزان مشارکت جنگل‌نشینان در مدیریت جنگل	پیرسون	پیرسون	.۷۶۱**	۰/۰۰۰
میزان کل دانش و آگاهی جنگل‌نشینان نسبت به جنگل	پیرسون	پیرسون	.۷۴۸**	۰/۰۰۰
نگرش زیست‌محیطی جنگل‌نشینان نسبت به جنگل	پیرسون	پیرسون	.۷۵۷**	۰/۰۰۰
میزان کل آموزش‌های کسب شده توسط جنگل‌نشینان	پیرسون	پیرسون	.۸۱۰**	۰/۰۰۰
میزان حمایت نهادهای رسمی از جنگل‌نشینان	پیرسون	پیرسون	.۲۳۴**	۰/۰۰۱
میزان دسترسی جنگل‌نشینان به خدمات و امکانات روستایی	پیرسون	پیرسون	.۲۱۶**	۰/۰۰۲

میزان بهره‌مندی پایدار جنگل‌نشینان از جنگل

** معنی داری در سطح پنج درصد

** معنی داری در سطح یک درصد

حضور در جنگل به همراه دام در طول سال، میزان مشارکت جنگل‌نشینان در مدیریت جنگل، میزان کل دانش و آگاهی جنگل‌نشینان نسبت به جنگل، میزان دسترسی جنگل‌نشینان به خدمات و امکانات روستایی، میزان کل آموزش‌های کسب شده توسط جنگل‌نشینان، میزان حمایت نهادهای رسمی از جنگل‌نشینان، نگرش زیست‌محیطی جنگل‌نشینان نسبت به جنگل در سطح یک درصد ارتباط مثبت و معنی‌دار وجود دارد. بدین معنی که با افزایش مقدار هر کدام از متغیرهای نام‌برده میزان بهره‌مندی پایدار جنگل‌نشینان از جنگل نیز افزایش خواهد یافت.

طبق اطلاعات ارائه شده در جدول (۱)، بین میزان بهره‌مندی پایدار جنگل‌نشینان از جنگل و متغیرهای سن، سابقه کار کشاورزی و سابقه کار دام‌داری ارتباط منفی و معنی‌دار در سطح یک درصد وجود دارد. بدین معنی که با افزایش سن، سابقه کار کشاورزی و سابقه کار دام‌داری جنگل‌نشینان از میزان بهره‌مندی پایدار آنان از جنگل کاسته خواهد شد.

بین بهره‌مندی پایدار جنگل‌نشینان از جنگل و متغیرهای درآمد از شغل اصلی، میزان تحصیلات، میزان مشارکت در فعالیتهای گروهی کشاورزی، میزان مشارکت در فعالیتهای گروهی دام‌داری، تعداد روزهای

۲) مقایسه میانگین میزان بهره‌مندی پایدار جنگل‌نشینان از جنگل در گروه‌های دو وجهی برای بررسی تفاوت میانگین بهره‌مندی پایدار جنگل‌نشینان از جنگل در بین گروه‌های (دو وجهی) مختلف از آزمون t مستقل استفاده گردید. نتایج این آزمون‌ها در جدول (۲) ارائه شده است.

هم‌چنین، بین بهره‌مندی پایدار از جنگل با متغیرهای تعداد افراد خانوار، درآمد از شغل فرعی، مساحت اراضی آبی، مساحت اراضی دیم، مساحت اراضی واقع شده در محدوده جنگل، تعداد دام سبک (گوسفند)، تعداد دام سبک (بز) و تعداد دام سنگین (گاو) ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد.

جدول ۲- مقایسه میانگین میزان بهره‌مندی پایدار جنگل‌نشینان از جنگل بر اساس گروه‌بندی‌های مختلف

متغیر وابسته	متغیر گروه‌بندی	گروه‌ها	میانگین	انحراف معیار	t	سطح معنی‌داری
جنسیت	زن	۲۲/۷۸	۱/۹۲	۲/۶۵۸**	۰/۰۰۸	
		مرد	۲۵/۸۹			۱/۱۵
تأهل	متاهل	۳۷/۳۴	۱۳/۶۷	۴/۸۰۶**	۰/۰۰۰	
		بلی	۲۵/۲۷			۱۴/۰۳
داشتن شغل فرعی	خیر	۲۸/۳۷	۱۳/۶۹	۰/۷۳۶	۰/۴۶۲	
		بلی	۲۶/۸۷			۱۵/۲۰
انجام بیمه اراضی کشاورزی	خیر	۳۰/۹۲	۱۶/۳۷	۲/۶۴۷**	۰/۰۱۰	
		بلی	۲۳/۵۹			۱۱/۸۲
انجام بیمه دام	خیر	۲۶/۵۸	۱۰/۶۱	۱/۲۲۶	۰/۲۲۲	
		بلی	۲۳/۶۲			۱۲/۲۰
عضویت در تشکل‌های روستایی	خیر	۳۵/۸۱	۱۶/۳۲	۵/۷۱۸**	۰/۰۰۰	
		بلی	۲۳/۲۵			۱۱/۶۴
عضویت در تشکل‌های فعال در زمینه حفاظت از جنگل‌ها	خیر	۵۶/۴۲	۷/۳۲	۱۶/۹۷۶**	۰/۰۰۰	
		بلی	۲۴/۴۹			۱۱/۶۵
شرکت در فعالیت‌هایی در جهت حفظ جنگل‌ها	خیر	۴۰/۲۱	۱۳/۶۳	۱۰/۴۵۸**	۰/۰۰۰	
		بلی	۲۰/۹۶			۱۰/۱۳

** معنی‌داری در سطح یک درصد

میزان بهره‌مندی پایدار جنگل‌نشینان از جنگل

کننده در فعالیت‌های منجر به حفظ و استفاده صحیح از جنگل‌ها بیش‌تر از جنگل‌نشینان شرکت نکرده در این فعالیت‌ها است و این اختلاف در تمامی موارد در سطح یک درصد معنی‌دار است. اما اختلاف میانگین بهره‌مندی پایدار از جنگل در دو گروه جنگل‌نشینان دارای شغل فرعی و فاقد شغل فرعی و هم‌چنین جنگل‌نشینان استفاده‌کننده از بیمه دام و جنگل‌نشینان بدون بیمه دام تفاوت معنی‌داری با هم نداشت.

۳) مقایسه بهره‌مندی پایدار از جنگل در بین جنگل‌نشینان با دلایل مختلف برای مشارکت در فعالیت‌های جمعی حفاظت از جنگل‌ها

همان‌طور که در بخش آمار توصیفی اشاره شد، تعدادی از جنگل‌نشینان در در فعالیت‌های حفظ و

طبق نتایج به‌دست آمده موجود در جدول (۲)، مقایسه میانگین بهره‌مندی پایدار جنگل‌نشینان از جنگل در بین گروه‌های مورد مطالعه نشان داد که میانگین بهره‌مندی پایدار از جنگل در بین جنگل‌نشینان مرد بیش‌تر از جنگل‌نشینان زن، در گروه جنگل‌نشینان مجرد بیش‌تر از جنگل‌نشینان متأهل، در گروه جنگل‌نشینان استفاده‌کننده از بیمه کشاورزی بیش‌تر از جنگل‌نشینانی بدون بیمه اراضی کشاورزی، در نزد جنگل‌نشینان عضو تشکل‌ها و انجمن‌های روستایی (شورای روستا، تعاونی و غیره) بیش‌تر از جنگل‌نشینان غیرعضو، در گروه جنگل‌نشینان عضو تشکل‌های فعال در زمینه حفاظت از جنگل‌ها و محیط زیست بسیار بیش‌تر از جنگل‌نشینان غیرعضو، در گروه جنگل‌نشینان شرکت

معنی‌داری دارد، به طوری که: این میانگین در گروه پاسخ‌گویان نگران از روند تخریب جنگل‌ها بیش‌تر از مابقی گروه‌ها و همچنین جنگل‌نشینان بدون مشارکت است و این اختلاف برای هر چهار مقایسه، در سطح یک درصد، معنی‌دار است. در بین این چهار گروه کم‌ترین میزان بهره‌مندی پایدار از جنگل به ترتیب مربوط به گروه جنگل‌نشینان تشویق شده برای مشارکت، مشارکت، جنگل‌نشینان به اجبار به مشارکت گرفته شده و جنگل‌نشینان بدون مشارکت است.

تفاوت میانگین در گروه جنگل‌نشینان تشویق شده برای مشارکت با جنگل‌نشینان دریافت کننده دست‌مزد برای انجام مشارکت در سطح پنج درصد و با جنگل‌نشینان به اجبار به مشارکت گرفته شده و جنگل‌نشینان بدون مشارکت در سطح یک درصد معنی‌دار است.

تفاوت میانگین در گروه جنگل‌نشینان دریافت کننده دست‌مزد برای انجام مشارکت با جنگل‌نشینان بدون مشارکت در سطح پنج درصد معنی‌دار است.

استفاده صحیح از جنگل‌ها شرکت کرده و تعدادی نیز شرکت نکرده بودند (عدم مشارکت). هم‌چنین، اشاره شد که انگیزه افراد شرکت کننده در این فعالیت‌ها با هم فرق می‌کرد به طوری که برخی از آن‌ها به دلیل نگرانی از روند تخریب جنگل‌ها (نگرانی) و برخی دیگر به دلیل تشویق دیگر افراد دوستان، اقوام، هم‌کاران و رهبران محلی (تشویق) این کار را انجام داده بودند. عده‌ای از آنان به خاطر دریافت دست‌مزد (دست‌مزد) از سوی سازمان‌های دولتی و دسته‌ای دیگر نیز به دلیل اجبار از سوی سازمان‌های دولتی برای مشارکت اجباری و تهدید به حذف و یا کاهش آرایه امکانات و خدمات روستایی در این فعالیت‌ها مشارکت کرده بودند (اجبار). بررسی تفاوت بهره‌مندی پایدار از جنگل در بین این گروه‌ها از طریق آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه و شناسایی اختلاف بین گروه‌ها نیز به وسیله آزمون *LSD* صورت گرفته است. طبق نتایج به دست آمده آرایه شده در جدول (۳)، میانگین بهره‌مندی پایدار از جنگل در بین جنگل‌نشینان با دلایل مختلف برای مشارکت در فعالیت‌های جمعی حفاظت از جنگل‌ها با هم تفاوت

جدول ۳- مقایسه میانگین بهره‌مندی پایدار از جنگل در بین گروه‌های مشارکت کنندگان با دلایل مختلف برای مشارکت

<i>F</i>	گروه اول	میانگین	دیگر گروه‌ها	میانگین	<i>Mean difference</i>	خطای استاندارد	<i>Sig.</i>
**	نگران	۵۳/۲۰	تشویقی	۴۰/۴۰	۱۲/۸۰**	۳/۴۹	۰/۰۰۰
			دستمزدی	۳۳/۱۵	۲۰/۰۵**	۳/۷۷	۰/۰۰۰
			اجبار	۲۴/۵۰	۲۸/۷۰**	۶/۲۱	۰/۰۰۰
			عدم مشارکت	۲۱/۱۲	۳۲/۰۷**	۲/۹۹	۰/۰۰۰
**	تشویقی	۴۰/۴۰	دستمزدی	۳۳/۱۵	۷/۲۵*	۳/۱۸	۰/۰۲۴
			اجبار	۲۴/۵۰	۱۵/۹۰**	۵/۸۷	۰/۰۰۷
			عدم مشارکت	۲۱/۱۲	۱۹/۲۷**	۲/۲۱	۰/۰۰۰
			دستمزدی	۳۳/۱۵	۱۲/۰۲*	۲/۶۳	۰/۰۰۰

** معنی داری در سطح یک درصد * معنی داری در سطح پنج درصد

نتیجه‌گیری و پیشنهادها همان‌طور که نتایج تحقیق نشان داد، اکثریت جنگل‌نشینان کشاورزانی خرده‌پا و بی‌سواد بوده که فاقد شغل فرعی می‌باشند که به دلیل همین سواد پایین اکثریت آن‌ها اراضی کشاورزی خود را در جهت شیب شخم زده و اکثریت آن‌ها از طریق روش‌های کاملاً سنتی دام‌های خود را نگاه‌داری می‌کردند. این نتایج به همراه دیگر نتایج آمار توصیفی حاکی از سنتی بودن جامعه جنگل‌نشینان در استان لرستان بوده و طبیعتاً یک جامعه سنتی با سطح پایین سواد و دانش و آگاهی پایین نسبت به جنگل نمی‌تواند به شکل پایدار از جنگل بهره‌برد. چون از طرفی طبق نتایج آزمون همبستگی

این انجمن‌ها و تشکل‌ها درآیند. به عنوان نکته‌ی آخر منتج از یافته‌های این تحقیق پیشنهاد می‌گردد تا زمینه دسترسی جنگل‌نشینان به خدمات و امکانات روستایی در سطح وسیع‌تری از سوی سازمان‌های دولتی صورت پذیرد و نیز میزان حمایت این نهادهای رسمی از جنگل‌نشینان بیش‌تر شود زیرا طبق نتایج آزمون همبستگی هر چه میزان دسترسی جنگل‌نشینان به خدمات و امکانات روستایی و هم‌چنین میزان حمایت نهادهای رسمی از جنگل‌نشینان بیش‌تر شود، میزان بهره‌مندی جنگل‌نشینان از جنگل نیز پایدارتر خواهد بود. این حمایت‌ها در بخش کشاورزی و دامداری می‌تواند شامل؛ ارائه نهادهای تولیدکشاورزی و دامی به جنگل‌نشینان، سازمان‌دهی کشاورزان و دامداران برای تشکیل اتحادیه، ارائه مشاوره و خدمات ترویجی در زمینه فعالیت‌های کشاورزی و دامی و ارائه خدمات بهداشتی و دامپزشکی به دامداران باشد. حمایت‌های مالی را می‌توان در قالب وام در زمینه فعالیت‌های تولیدی، خدماتی، کمک از طرف کمیته امداد و یا به صورت پرداخت‌های بلاعوض به جنگل‌نشینان ارائه نمود. هم‌چنین، این حمایت‌ها می‌تواند به صورت حمایت‌های شغلی شامل: شناخت توانایی و استعدادهای حرفه‌ای و شغلی جنگل‌نشینان، استقرار صنایع کوچک روستایی، ارائه آموزش لازم برای یادگیری مشاغل کوچک مرتبط با جنگل (تولید گیاهان دارویی، پرورش زنبور و غیره) به جنگل‌نشینان و ایجاد زیرساخت‌های لازم برای استقرار این گونه صنایع و مشاغل کوچک باشد. هم‌چنین منظور از خدمات و امکانات روستایی بیش‌تر خدماتی رفاهی چون برق‌رسانی، آب‌رسانی، گازکشی، خدمات آموزشی، خدمات بهداشتی، خدمات ارتباطی می‌باشد.

هر چه میزان دانش و آگاهی جنگل‌نشینان و هم‌چنین، نگرش زیست‌محیطی آنان نسبت به جنگل در سطح بالاتری بود، میزان بهره‌مندی آنان از جنگل نیز پایدارتر بود. از این‌رو، پیشنهاد می‌گردد تا از طریق روش‌های آموزشی، متناسب با شرایط اجتماعی و ساختار ذهنی چنین جامعه‌ای، جهت ارتقاء سطح دانش و آگاهی و هم‌چنین نگرش زیست‌محیطی جنگل‌نشینان اقدام شود تا به شکل پایدارتری از منافع و خدمات جنگل بهره‌مند شوند. هم‌چنین دیگر نتایج این تحقیق نشان داد، اکثریت جنگل‌نشینان نه در انجمن و تشکل‌های روستایی و نه در تشکل‌های فعال در زمینه حفاظت از جنگل‌ها و محیط زیست عضویت نداشتند و میزان مشارکت اکثریت آنان در فعالیت‌های دامداری با هم‌دیگر در حد کم بود. از طرفی طبق نتایج آزمون همبستگی هر چه میزان مشارکت جنگل‌نشینان در مدیریت جنگل و فعالیت‌های دامداری بیش‌تر بود، میزان بهره‌مندی آنان از جنگل نیز پایدارتر بود. هم‌چنین، طبق نتایج مقایسه میانگین، میزان بهره‌مندی پایدار از جنگل در بین جنگل‌نشینان عضو تشکل‌های فعال در زمینه حفاظت از جنگل‌ها و محیط زیست و جنگل‌نشینانی که عضو این تشکل‌ها نبودند تفاوت معنی‌دار داشت. این نتایج نشان‌دهنده‌ی تأثیر مثبت موضوع مشارکت و فعالیت‌های گروهی بر بهره‌مندی پایدار از جنگل در بین جنگل‌نشینان مورد مطالعه است. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد تا زمینه‌ی انجام فعالیت‌های گروهی و مشارکتی به انحاء مختلف در بین جنگل‌نشینان مورد تشویق قرار گیرد و سازمان‌های دولتی چون سازمان جنگل‌ها و مراتع، اداره منابع طبیعی، مدیریت جهاد کشاورزی، اداره امور عشایر، سازمان تعاون و بسیاری دیگر از سازمان‌ها و ادارات رسمی در سطح استان و شهرستان‌ها جنگل‌نشینان را ترغیب نمایند تا به عضویت

REFERENCES

1. Amigues, J.P., Boulatoff, C., Desaignes, B., Gauthier C., & Keith, J.E. (2002). The benefits and costs of riparian analysis habitat preservation: a willingness to accept/willingness to pay contingent valuation approach, *Ecological Economics*, 43: 17-31.
2. Bruvoll, A., Fahn, T. & Strom, B. (2003). Quantifying central hypotheses on Environmental Kuznets Curves for a rich economy: a computable general equilibrium study, *Scottish Journal of Political Economy*, 50(2): 149-173.
3. Dobson, A. P., Bradshaw, A. D. & Baker, A. J. M. (1997), *Hopes for the future: restoration ecology and Conservation biology*, Science, 227: 515- 522.

4. Eftekhari, A. (1998). *Revival and Exploitation project latex saghez in Kamyaran County*. Kordestan Natural Resource Organization, p 47. (In Farsi).
5. FAO, Food and Agriculture Organization. (1992). *Forest Resources Assessment, Tropical Countries, Forestry. Paper, 112*.
6. FAO, Food and Agriculture Organization. (1997), *State of the World's Forests*. FAO, Rome.
7. FAO, Rome, Food and Agriculture Organization. (2003), *State of the World's Forests*. FAO: Rome, available by: www.fao.org.
8. Hoseyni, S. M., Faham, E. & Darvishsefat, A. K. (2006). *Investigate affect factors on local society participation in Sustainable Management of water and soil resource (Case study: Aro rural)*. The water and soil participation development conference, Semnan, p 18. (In Farsi).
9. Kaimowitz, D. & Angelsen, A. (1998). *Economic Models of tropical deforestation*. CIFOR: Indonesia.
10. Khalighi, N. & Ghasemi, T. M. (2004). *Investigate the effect of socio-economic objective on ranchmen's participation in pasturage projects (Golestan Province North)*. Agriculture and Natural Resource Science Journal, 11(1), 181-190. (In Farsi).
11. Kniivila M. (2006), *Users and non-users of conservation areas: Are there differences in WTP, motives and the validity of responses in CVM surveys?*, *Ecological Economics*, 59: 530- 539.
12. Lindenmayer, D. B. & Laurance, W. F. (2012), *A history of hubris – Cautionary lessons in ecologically sustainable forest management*. *Biological Conservation*.
13. Maravi Mohajer, M.R. (2005), *Forestology and forest cultivation*, Tehran University Press, p 387. (In Farsi).
14. Mashayekhi, Z. (2007). *The Economic evaluation of Zagros forest ecosystems in fast flow-water as bio environmental service (Case study: bazft forests in charmahal o bakhtyari province)*, M. Sc. Thesis, Natural Resource college, Tehran University, p136. (In Farsi).
15. Osmanpur, M. (2006). *Investigate the Role of Islamic councils in Protect, Revival and Development Natural Resource Kordestan Province*. M. Sc. Thesis, Agriculture Extension and Education field, Azaad University, Science and Research Unit, Tehran. (In Farsi).
16. Palo, M. (1994). *Population and deforestation*. In: k. brown and D. W. Pearce (Eds.). *The causes of tropical deforestation: the economic and statistical analysis of factors giving rise to the loss of tropical forests*, Vancouver: UBC Press.
17. Panhi, M. (2005). *The Economic evaluation of Caspian forests*, Ph.D. thesis, Natural Resource College, Tehran University, 294. (In Farsi).
18. Rishi, P. (2006). *Joint forest management in India: on attitudinal analysis of stakeholders*. *Journal of resources, conservation and recycling*, 51:345-354.
19. Sala O. E., Chapin F. S. I., Armesto J. J., Berlow E., Bloomfield J., Dirzo R., Huber- Sanwald E., Huennu K. L. F., Jackson R. B., Kinzig A., Leemans R., Lodge D.M., Mooney H. A., Oesterheld M., Poff N. L., Sykes M. T., Walker B. H., Walker M., & Wall D. H. (2000), *Global biodiversity Scenarios for the year 2100*. *Science*, 287:1770- 1774.
20. Salam, M.A., & Noguchi, T. (2004). *Evaluating capacity development for participatory forest management in Bangladesh_s sal forest Based on '4RS' stakeholder analysis*. *Journal of forest policy and economics*, 8:785-796.
21. Sanchez-Azofeifa, G. A., Harriss R. C., Storrier A. L. & Camino-Beck, T. (2002). *Water resources and regional land Cover change in Costa Rica: impacts and economics* *Water, Resources Development*, 18: 409- 24.
22. Sodhi, N. S., L. Pin. Koh, B. W. Brook and P. K. L. Ng. (2004). *Southeast Asian biodiversity: an impending disaster*, *Trends in Ecology and Evolution*, 19: 654-660.
23. Sossani, J., Sepahvand, A., Naghavi, H. & Pilho, B. (2006). *The measurement of Forest variations on Lorestan province in 1994-2003 decades by 1: 25000 numeral maps and ETM+ Landsat pictures*, Management and Planning Organization Research Project, Lorestan province. (In Farsi).
24. Stupak I., Lattimore, B., Titus, B. D. & Tattersall Smith, C. (2011). *Criteria and indicators for sustainable forest fuel production and harvesting: A review of current standards for sustainable forest management*. *Biomass and Bio Energy*. 35, 3287–3308. Retrieved from: www.sciencedirect.com
25. Sweeney, B. N., Both, T. L., Jackson, J. K., Kaplan, L. A., Newbold, J. D., Standley, L. J., Hession, W. C. & Horwitz, R. J. (2004), *Riparian deforestation, Stream narrowing, and loss of Stream ecosystem Services*, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 101: 14132-14137.