

تعاون و کشاورزی، سال دوم، شماره ۸، زمستان ۱۳۹۲

## تأثیر تعاونی‌های جنگلداری در حفاظت و احیای جنگل‌های استان گیلان

راهله استادهاشمی<sup>۱\*</sup>، تیمور رستمی شاهراجی<sup>۲</sup>، فرزاد اسکندری<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۳/۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۸/۱۲

### چکیده

هدف این تحقیق ارزیابی میزان موفقیت تعاونی‌های جنگلداری استان گیلان در زمینه حفاظت و احیای جنگل‌های تحت پوشش بود. به این منظور از میان ۸ تعاونی در استان گیلان، ۲ تعاونی قیصرکوه و نارون انتخاب شدند. در این مطالعه، روش تحقیق پیمایش توصیفی انتخاب گردید. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه استفاده شد. تعداد ۶۶ نمونه از تعاونی قیصرکوه و ۴۳ نمونه از تعاونی نارون انتخاب شدند. تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده با بهره‌گیری از نرم افزار SPSS و با کمک آزمون‌های t و من‌ویت‌نی صورت گرفت. نتایج نشان داد که تعاونی قیصرکوه با انجام ۰/۹٪ از تعهدات خود نسبت به جنگل‌کاری، ۶۰٪ حصارکشی و انجام ندادن تعهد خود نسبت به احداث جاده، عملیات پرورشی و کمتر شدن مصرف سوخت و در بقیه موارد نیز در حد کم توانسته است در حفاظت و احیای جنگل‌ها تأثیر داشته باشد. اما تعاونی نارون با انجام ۷۶٪ از تعهدات خود نسبت به جنگل‌کاری، ۹۴٪ حصارکشی، ۹۲٪ خراش سطحی و ۷۹٪ احداث جاده توانسته است در حفاظت و احیای جنگل‌ها تأثیر مهمی بگذارد که این امر نشان‌دهنده موفقیت این تعاونی نسبت به تعاونی قیصرکوه است. از طرف دیگر، اختلاف معنی‌دار بین این دو تعاونی از نظر دستیابی به اهداف حفاظتی و احیای جنگل‌ها حاکی از تأثیر مستقیم و منفی مشکلات و نارسایی‌های تعاونی‌ها در حفاظت و احیای جنگل‌هاست.

واژه‌های کلیدی: تعاونی جنگلداری، حفاظت، احیا، استان گیلان

۱. دانشجوی دکتری جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه گیلان

E-mail: ra.oh.fo@gmail.com

\* نویسنده مسئول

۲. دانشیار گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه گیلان

۳. استادیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه کردستان

## مقدمه

موجودی جنگل سرمایه‌ای است که می‌توان با مدیریت صحیح اصل این سرمایه را برای همیشه حفظ نمود و از سود آن استفاده کرد. تا چندی پیش، اکثر کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران، به خوبی از نقش منابع جنگلی در توسعه اقتصادی-اجتماعی خود آگاه نبودند و به همین دلیل، برنامه کاملی برای حفظ، احیا، توسعه و بهره‌برداری صحیح از این منابع نداشتند (عباسی و محمدزاده، ۱۳۷۹).

جنگل‌ها یکی از مهم‌ترین عوامل حفظ و پایداری محیط زیست هستند و میزان تراکم پوشش آن‌ها در یک کشور به مثابه شاخص توسعه‌یافتگی آن کشور به شمار می‌رود (محمدزاده، ۱۳۷۸). مطلوبیت عرصه‌های جنگلی از نظر کمی و کیفی پشتوانه‌ای محکم در توسعه منابع آبی و خاکی است. یکی از مؤثرترین شیوه‌ها در حفظ و احیای منابع جنگلی به کارگیری نیروهای مردمی به ویژه مردم محلی می‌باشد. اعمال هرگونه مدیریت بر منابع جنگلی بدون مشارکت جوامع مذکور با موفقیت چندانی روبه‌رو نخواهد بود؛ به عبارت دیگر، برای جلوگیری از روند کنونی تخریب جنگل‌ها، به خصوص جنگل‌های شمال کشور، بایستی مردم محلی را در مدیریت جنگل دخالت داد (عباسی و محمدزاده، ۱۳۷۹). مهم‌ترین زمینه‌های جلب مشارکت مردم در منابع طبیعی تجدیدشونده را می‌توان اجرای طرح‌های جنگلداری، جنگل‌کاری و پارک‌ها، بهره‌برداری، صنایع چوب، مرتعداری و بیابان‌زدایی برشمرد (صادقی گرم‌رودی، ۱۳۷۹). گرچه مشارکت گوناگون مردم تا کنون در اجرای طرح‌های مرتعداری، جنگلداری و غیره در قالب شرکت‌های تعاونی حتی منفرد در عرصه‌های منابع طبیعی جریان دارد، اما هنوز جای بسیاری از فعالیت‌ها خالی می‌باشد (محمدیان شوئیلی، ۱۳۷۹).

برخی مطالعات انجام شده درباره جنگل‌های شمال نشان دهنده جایگاه برتر تعاونی‌ها در مدیریت جنگل به ویژه احیای جنگل‌های مخروطی است. با همین رویکرد، در دهه گذشته، تعاونی‌های مختلفی در مناطق شمال ایران تحت عنوان «شرکت تعاونی‌های جنگل‌نشینان» تشکیل گردید. اولین تعاونی جنگلداری در سال ۱۳۶۹ با مشارکت مردمی در شهرستان رشت با نام

«تعاونی جنگلداری امامزاده ابراهیم» با ۱۶۸۱ خانوار عضو در سطح ۲۶۲۲۲ هکتار جنگل تشکیل گردید و به دنبال آن، تا سال ۱۳۷۰، ۸ تعاونی جنگلداری در سطح استان گیلان ایجاد شد (شاعری و حسینی نیا، ۱۳۷۹). در حال حاضر ۱۹ شرکت تعاونی در شمال کشور فعالیت دارند. از این تعداد ۸ تعاونی در حوزه اداره کل گیلان، ۳ تعاونی در حوزه اداره کل گلستان و ۶ تعاونی در حوزه اداره کل مازندران (ساری) و ۲ تعاونی نیز در منطقه نوشهر قرار دارند.

یکی از کارکردهای اساسی تعاونی‌ها ایفای نقش سازمان محلی ناظر و کنترل کننده امور حفاظت، احیا و بهره‌برداری اصولی از جنگل‌ها می‌باشد (عاقلی، ۱۳۷۹). با بررسی عملکرد این تعاونی‌ها می‌توان میزان تأثیر آن‌ها در بهبود وضعیت جنگل‌ها و همچنین بهبود وضعیت جنگل‌نشینان را بررسی و در مورد ادامه فعالیت تعاونی‌ها و همچنین ضرورت تأسیس تعاونی‌های جدید تصمیم‌گیری کرد. بررسی عملکرد تعاونی‌های جنگلداری در مازندران، با طرح‌های مصوب و تعهدات مندرج در آن، این فرضیه را تأیید می‌کند که تعاونی‌های جنگل‌نشین در امر حفاظت، حمایت، بهره‌برداری، اصلاح و احیا موفق بوده‌اند (محمد نژاد، ۱۳۷۸).

مواردی همچون همکاری در زمینه بهره‌برداری بهینه از پوشش طبیعی، همکاری در خروج دام مزاحم از جنگل، استفاده از کود گیاهی، ممانعت از تخریب جنگل به دست عوامل سودجو و همکاری در احیای عرصه‌های جنگلی را می‌توان از مهم‌ترین زمینه‌های مشارکت مردم در حفظ و احیای جنگل ذکر کرد (طالب، ۱۳۷۲). تعاونی‌ها با به وجود آوردن یک حس مالکیت جمعی در اعضا، زمینه مشارکت داوطلبانه و فعالانه اعضا و اهالی را فراهم آورده و همچنین، به عنوان سازمان ناظر محلی، محدودیت‌های بخش متمرکز دولتی را در زمینه‌های حفاظت، احیا و بهره‌برداری تا حدود زیادی بر طرف ساخته‌اند (شاعری و حسینی نیا، ۱۳۷۹).

علاوه بر نقش مدیریتی مردم، مشارکت آنان در حفاظت از منابع جنگلی نیز بسیار مهم است. مردم بعد از مشارکت در حفظ و احیای منابع جنگلی، قادر به تأمین نیازهای سوختی، تغذیه‌ای و صنعتی خود شده‌اند (Khattak, 1998). همچنین با تشکیل تعاونی‌هایی که اعضای آن روستاییان باشند و بالا بردن سطح آگاهی مردم و تغییر قوانین عرفی آن‌ها و نیز پس از

تعلیم دادن روستاییان در امر حفاظت از عرصه‌های جنگلی، عملیات حفاظتی در جنگل‌ها به طور چشمگیری افزایش می‌یابد (Hoare, 2004). وابستگی زیاد مردم به جنگل و کیفیت کالاهای تولیدی جنگلی تمایل مشارکت مردمی در مدیریت را زیاد می‌کند (Lise, 2000). افزایش توسعه اقتصادی - اجتماعی و بالا بردن سطح دانش مردم برای کاهش فشار روی منابع جنگلی الزامی می‌باشد. بدون مشارکت دوطرفه بین مردم منطقه و دولت در فعالیتهای مدیریتی - حفاظتی پارک‌های ملی امکان کاهش فشار روی این جنگل‌ها وجود ندارد و برای استقرار و توسعه این پارک‌های ملی مشارکت مردم امری ضروری و حتمی است (Lien Son, 1999). یکی از نتایج مهم مشارکت، سود بیشتر مالکان خصوصی طی مشارکت در مقایسه با کاربرد اختصاصی است. این مسئله نتایج موفقیت‌آمیزی را در روند توسعه پتانسیل مشارکت مالکان خصوصی نشان می‌دهد (Kittedge, 2005). برای حفاظت و مدیریت پایدار جنگل‌ها به مشارکت محلی و درک شرایط محیط پیرامون نیاز است؛ برای مثال، حیدرپور توتکله و همکاران (۱۳۸۸) نشان دادند عضویت در تعاونی‌ها در میزان مشارکت در فعالیتهای احیایی اثر مثبت داشته و همچنین کسانی که در فعالیتهای حفاظتی و توسعه منابع جنگلی مشارکت دارند در فعالیتهای احیایی نیز مشارکت بیشتری دارند.

هر چند مدیریت مشارکتی با مشکلات متفاوتی بین دولت و مردم محلی مواجه می‌شود، اما انگیزه گروه‌های قومی برای حفاظت از جنگل‌های موجود دیده شده است (Hares, 2006). بر اساس مطالب پیش‌گفته، امروزه، تحقیقات به دنبال شناسایی ابعاد مختلف تعاونی‌های منابع طبیعی در سطح کشور می‌باشند. در ضمن بررسی وضعیت موجود تعاونی‌ها و مقایسه آن با اهداف از پیش تعیین شده به نوعی بیانگر عملکرد تعاونی‌های موجود در دستیابی به اهداف خود و تعیین اثربخشی آنها نیز می‌باشد. در ایران نیز با توجه به فراهم شدن ایجاد و توسعه تعاونی‌های منابع طبیعی، با هدف گسترش مشارکت مردمی در منابع طبیعی، تشکیل و توسعه این تعاونی‌ها در دهه ۱۳۶۰ در دستور کار سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور قرار گرفت. بر همین اساس، مهم‌ترین اهداف تعاونی‌های احیا و بهره‌برداری و توسعه جنگل به شرح زیر می‌باشد:

۱. حفاظت از جنگل‌های طرح توسط اعضای روستایی جنگل نشین
۲. احیا و توسعه جنگل به دست روستاییان عضو
۳. مدیریت بخش جنگل حوزه طرح و استفاده از پتانسیل بالقوه موجود
۴. ایجاد اشتغال روستاییان منطقه

با فرض اینکه ایجاد تعاونی‌های جنگلداری در حفاظت و احیای جنگل‌ها به خصوص جنگل‌های شمال - که علاوه بر نقش زیست‌محیطی، بوم‌شناختی و اجتماعی از نظر اقتصادی نیز تنها جنگل‌های تجاری ایران می‌باشند - نقش مؤثری دارند، هدف‌های تحقیق حاضر عبارت‌اند از:

۱. بررسی تأثیر تعاونی‌های جنگلداری در حفاظت و احیای مناطق جنگلی در استان گیلان
  ۲. ارزیابی این تعاونی‌ها با توجه به میزان تحقق اهدافشان در زمینه حفاظت و احیا
- گفتنی است از ۸ تعاونی واقع در استان گیلان، ۴ تعاونی در مرکز این استان واقع شده‌اند. برای انجام این تحقیق و به منظور سهولت کار و همچنین دسترسی آسان‌تر به آن‌ها، ۲ تعاونی به عنوان موفق‌ترین و ناموفق‌ترین، به ترتیب به نام‌های نارون (انجیل‌بن) و قیصرکوه، از بین ۴ تعاونی انتخاب شدند تا، با توجه به اینکه هر دو تعاونی در یک استان واقع و با اهداف یکسان تشکیل گردیده‌اند، بتوان به دلایل موفقیت یا عدم موفقیت آن‌ها پی برد.

## مواد و روش‌ها

تعاونی قیصرکوه، واقع در حوزه آبخیز شماره ۱۸ لاکان - رشت، یکی از حوزه‌های بزرگ بخش مرکزی استان گیلان محسوب می‌گردد که دارای مساحتی حدود ۲۴۰۰۰ هکتار می‌باشد. این حوزه در حدود ۱۹۹۶ خانوار و ۱۲۳۶۸ نفر جمعیت دارد. از نظر موقعیت طبیعی و جغرافیایی، در بخش تحنانی و میانی جنگل‌های غرب گیلان واقع و فاقد جنگل‌ها و مراتع بیلاقی می‌باشد، زیرا در ارتفاعی بین ۵۰+ تا ۸۰۰ متری از سطح دریا قرار دارد. تعاونی نارون در حوزه آبخیز ۲۲ فری رود در کیلومتر ۳۰ جاده رشت - قزوین (امامزاده ابراهیم) در حاشیه شرقی رودخانه سفیدرود قرار دارد که در این منطقه حدود ۲۷۵ خانوار و جمعیتی بالغ بر ۱۴۸۶ نفر، که ۶۰ درصد آنان

دامدار می‌باشند، وجود دارد که البته تعدادی از این روستاها در طول اجرای طرح، ساماندهی و از عرصه جنگلی خارج شدند (جدول ۱).

جدول ۱. مشخصات دو تعاونی جنگلداری قیصرکوه و نارون در استان گیلان

نام تعاونی	حوزه آبخیز	مساحت	طول جغرافیایی	عرض جغرافیایی	تعداد	تعداد	تعداد
					سری	روستا	اعضا
قیصرکوه	۱۸ لاکان-رشت	۲۴۰۰۰	۲۴° ۳۲' ۴۹" و ۲۹° ۳۹'	۳۷° ۲۱' ۳۰" و ۳۷° ۸' ۳۰"	۷	۵۶	۲۵۶
نارون	۲۲ فری رود	۴۱۴۱	۳۷° ۳۷' ۴۹" و ۴۱° ۱۴' ۴۹"	۳۶° ۵۷' ۳۶" و ۳۷° ۰۱' ۲۴"	۲	۱۸	۲۰۲

در این تحقیق، برای جمع‌آوری داده‌ها از روش تحقیق پیمایشی از نوع توصیفی، با تکنیک پرسش‌نامه‌ای و مصاحبه با افراد، بهره گرفته شده است. همچنین برای تکمیل یافته‌های میدانی قسمتی از اطلاعات عمومی از اسناد و مدارک تعاونی‌ها و سازمان‌های مرتبط با پژوهش تهیه شد. پرسش‌نامه شامل مشخصات عمومی تعاونی‌ها، شاخص‌های اصلی مربوط به حفاظت و احیای جنگل‌ها و موفقیت تعاونی‌ها در میزان دستیابی به اهداف مربوط به حفاظت و احیا بود. برای تعیین روایی پرسش‌نامه، این ابزار در اختیار استادان، کارشناسان و مدیران عامل شرکت‌های تعاونی‌ها قرار گرفت و پس از جمع‌آوری نظرات آن‌ها، نسبت به تنظیم پرسش‌نامه نهایی اقدام گردید. پایایی پرسش‌نامه نیز از طریق محاسبه میزان ضریب آلفای کرونباخ (۰/۷۵) تأیید شد. علاوه بر پرسش‌نامه، مصاحبه حضوری با اعضا، مسئولان شرکت تعاونی و برخی از مسئولان اداره منابع طبیعی صورت گرفت و همچنین از طریق مشاهده مناطق جنگلی تحت پوشش تعاونی‌ها و وضعیت روستاییان عضو، اطلاعاتی به دست آمد. جامعه آماری شامل کلیه اعضای دو تعاونی شامل ۲۵۶ عضو در تعاونی قیصرکوه و ۲۰۲ عضو در تعاونی نارون بود. به منظور برآورد حجم نمونه از فرمول کوکران به شرح زیر استفاده گردید:

$$n = \frac{N(t.s)^2}{Nd + (t.s)^2}$$

که در آن:

$n$ : حجم نمونه

N: حجم نمونه ممکن در کل طبیعت

t: ۱/۹۶

d: دقت احتمالی مورد نظر در تحقیق و برابر است با:  $\frac{t.s}{\sqrt{n}}$

s: انحراف معیار جامعه

در نتیجه، حجم نمونه برابر ۹۵ نفر به دست آمد که برای افزایش دقت نمونه‌گیری و کاهش خطای نمونه‌گیری، تعداد ۱۰۹ نفر در نظر گرفته شد. به این ترتیب، از تعاونی نارون ۴۳ نفر و از تعاونی قیصرکوه ۶۶ نفر انتخاب گردیدند. روش نمونه‌گیری از نوع طبقه‌ای متناسب با بزرگی جامعه بوده و از هر روستا متناسب با بزرگی و کوچکی آن، با استفاده از فرمول ۲، حجم نمونه در هر طبقه به دست آمد و به طور کاملاً تصادفی تعداد نمونه مورد نیاز انتخاب شد:

$$n_i = \frac{N_i}{\sum N_i} \times n \quad (2)$$

که در آن،  $N_i$  حجم هر جامعه و  $n$  حجم جامعه نمونه است.

پس از مراجعه به اسناد و مدارک موجود و بررسی اساسنامه تعیین اهداف در نظر گرفته شده برای تعاونی‌های جنگل‌نشین، به منظور بررسی تأثیر تعاونی در حفاظت از جنگل‌ها، میزان قاچاق چوب؛ برای بررسی تأثیر تعاونی در احیای جنگل‌ها، میزان جنگل‌کاری انجام شده توسط تعاونی؛ برای بررسی میزان موفقیت تعاونی در دستیابی به اهداف مربوط به حفاظت و احیا، متغیرهایی چون کمتر شدن مصرف سوخت، ترمیم جنگل، حفاظت از نهال‌های غرس شده، بهره‌برداری مناسب از جنگل و کاهش چرای دام بررسی شدند. در انتها، با استفاده از تحلیل توصیفی، به ارزیابی میزان موفقیت تعاونی‌ها در دستیابی به اهداف حفاظتی و احیاء بر اساس نظر اعضای تعاونی، پرداخته شد. نحوه سنجش متغیرهای کیفی به این صورت بود که تمام متغیرها به صورت خیلی کم تا زیاد مشخص و سپس به صورت هیچ (صفر)، خیلی کم (۱)، کم (۲)، تا حدی (۳)، زیاد (۴) کدگذاری شدند و آنگاه با شمارش این ارزش‌ها، مجموعه نمرات کل محاسبه شد و درصد آن به دست آمد و در پایان نیز با استفاده از طیف لیکرت سنجیده شدند. نحوه سنجش متغیرهای کمی بر اساس فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و درصد تجمعی بود. در نهایت، جهت

تحلیل داده‌ها و دستیابی به اهداف مذکور، از روش‌های آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی و میانگین) و آمار استنباطی (آزمون‌های t و من ویت‌نی) استفاده شد.

اطلاعات مورد نیاز براساس نظرسنجی از اعضا از طریق تکمیل پرسش‌نامه توسط ۱۰۹ نفر از اعضای دو تعاونی و مشاهده و مصاحبه جمع‌آوری گردید. داده‌های گردآوری شده از طریق پرسش‌نامه‌ها در قالب نرم افزار آماری SPSS، با استفاده از آزمون‌های پارامتری و غیرپارامتری، تجزیه و تحلیل شدند.

### نتایج و بحث

از بین ۴۵۸ اعضای دو تعاونی به ترتیب ۱۴ نفر عضو هیئت مدیره تعاونی‌ها، ۳۳ نفر کارمند و بقیه اعضای عادی بوده‌اند که شغل اصلی ۶۰ درصد آن‌ها فقط دامداری و مابقی دامداری به همراه کشاورزی و یا سایر مشاغل بوده و دامداری سنتی در کنار کشاورزی نقش اساسی در معیشت آنها داشته است. شالیکاری و چایکاری از مشاغل مهم کشاورزی این مناطق بوده و لذا ساکنان همه روستاهای آن، اعم از روستاهای واقع در حاشیه جنگل و نزدیکی شهرها و یا روستاهای واقع در داخل جنگل، همگی جهت داشتن اراضی شالیزار و چایکاری و باغ‌های بیشتر، در جنگل‌های حوزه‌ها دخل و تصرف نموده‌اند و امروزه هم این مسئله کم و بیش ادامه دارد.

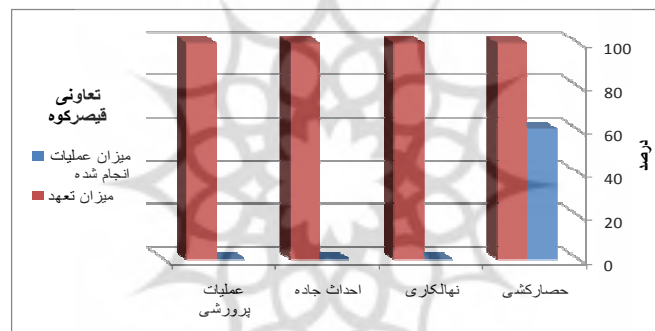
به منظور بررسی وضعیت کلی تعاونی‌ها میزان تعهد عملیات مختلف، که در دستور کار تعاونی‌ها قرار دارد، بررسی گردید که نتایج آن در جدول ۲ نشان داده شده است. با توجه به میزان تعهد هر تعاونی و میزان کار انجام شده توسط هر تعاونی در طول تأسیس، مشخص شد که تعاونی قیصرکوه موفق به انجام ۶۰٪ از تعهدات خود نسبت به حصارکشی شده و در مواردی چون نهالکاری، احداث جاده و عملیات پرورشی به تعهدات خود عمل نکرده و نسبت به موارد دیگر نیز تعهدی نداشته است. درحالی‌که تعاونی نارون ۹۴٪، ۹۲٪، ۷۵٪، ۷۹٪ از تعهدات خود را به ترتیب نسبت به حصارکشی، خراش سطحی، نهالکاری و احداث جاده انجام داده است (جدول ۲ و نمودار ۱).



جدول ۲. میزان عملیات مختلف انجام شده دو تعاونی

میزان عملیات مختلف انجام شده								نام تعاونی
حصارکشی (هکتار)	نهادکاری (هکتار)	خرایش سطحی (هکتار)	قرق (هکتار)	تعداد دام خارج شده (رأس)	احداث جاده (کیلومتر)	تعداد اصله زراعت چوب (اصله)	عملیات پرورشی (هکتار)	
۶۵۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	میزان انجام شده
۱۰۷۴	۱۰/۷۵	-	-	-	۲/۵۵	-	۱۲	میزان تعهد قیصرکوه
۱۰۰۰	۳۴۱	۶۸	۰	۰	۱۵	۰	۰	میزان انجام شده نارون
۱۰۶۸	۴۴۸/۸	۷۴	-	-	۱۹	-	-	میزان تعهد

مأخذ: یافته‌های تحقیق



نمودار ۱. درصد میزان انجام عملیات مختلف توسط دو تعاونی قیصرکوه و نارون

مأخذ: یافته‌های تحقیق

میزان جنگل کاری سنواتی از نظر کارشناسان به عنوان مهم‌ترین معیار در سنجش احیای جنگل‌ها و حفظ موجودی سرپا با توجه به میزان رویش و برداشت می‌باشد که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفت. میزان تعهد جنگل کاری هر تعاونی بر اساس هکتار توسط سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری در اساس نامه مربوط به هر تعاونی درج گردیده و میزان جنگل کاری انجام شده توسط تعاونی‌ها نیز در دفاتر آنها ثبت شده است. نتایج مربوط به آزمون t برای مقایسه دو تعاونی از نظر میزان جنگل کاری در جدول ۳ درج گردیده است.

جدول ۳. مقایسه دو تعاونی بر اساس میزان جنگل کاری (سطح معنی داری ۱٪)

نام تعاونی	میزان جنگل کاری انجام شده (هکتار)	میزان تعهد جنگل کاری هر تعاونی (هکتار)	مقدار آماره t	درجه آزادی	سطح معنی داری
قیصرکوه	۰/۱	۱۰/۷۵			
نارون	۳۴۱	۴۴۸/۸	۹/۷۱۱	۱۰۷	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج آزمون t نشان می‌دهد که بین میزان جنگل کاری انجام شده توسط دو تعاونی در سطح ۱٪ خطا اختلاف معنی دار وجود دارد و تعاونی قیصرکوه، با توجه به تعهد این شرکت در زمینه جنگل کاری، بیان منفی داشته که نشان دهنده ضعف بودن عملکرد این تعاونی می‌باشد، در حالی که تعاونی نارون میزان ۷۶٪ از تعهدات خود را انجام داده و در زمینه جنگل کاری موفق‌تر از تعاونی قیصرکوه بوده است.

نتایج آزمون من ویت نی به منظور بررسی میزان قاچاق چوب، به عنوان مهم‌ترین معیار برای سنجش حفاظت از جنگل‌ها، از نظر کارشناسان نشان داد که بین دو تعاونی از نظر تأثیر در کاهش قاچاق چوب در سطح ۱٪ تفاوت معنی دار وجود دارد (جدول ۴). با توجه به اینکه میانگین رتبه‌ای تعاونی نارون بیشتر از تعاونی قیصرکوه بوده است می‌توان گفت که تأثیر تعاونی نارون در

کاهش قاچاق چوب بیشتر بوده و همچنین بر اساس میانه به دست آمده، این تعاونی در کاهش قاچاق چوب در حد زیاد تأثیر گذاشته است که از نظر اهداف تعاونی ارزشمند می باشد.

جدول ۴. مقایسه دو تعاونی بر اساس میزان کاهش قاچاق چوب (سطح معنی داری ۱٪)

نام تعاونی	حجم نمونه	میانگین رتبه‌ای	مقدار آماره	سطح معنی داری
قیصرکوه	۶۶	۴۵/۶۱		
نارون	۴۳	۶۹/۴۱	۷۹۹/۵۰۰	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

به منظور بررسی دو تعاونی از لحاظ دستیابی به اهدافشان، عوامل ذکر شده در جدول ۵ بررسی شدند که نتایج نشان داد در سطح ۱٪ خطا، بین دو تعاونی در تمامی موارد تفاوت معنی دار وجود دارد. بررسی میانگین‌ها حاکی از آن است که در تمامی موارد، تعاونی نارون میانگین بالاتری دارد؛ یعنی، تعاونی نارون در مورد اهداف فوق از تعاونی قیصرکوه موفق‌تر بوده است.

جدول ۵. مقایسه دو تعاونی بر اساس دستیابی به اهداف اصلی تعاونی‌ها (سطح معنی داری ۱٪ و ۵٪)

نام تعاونی	متغیر مورد مطالعه	میانگین رتبه‌ای	مقدار آماره من ویت نی	سطح معنی داری
قیصرکوه	کمتر شدن	۴۸/۴۰	۹۸۳/۵۰۰	۰/۰۰۴
نارون	مصرف سوخت	۶۵/۱۳		
قیصرکوه	ترمیم جنگل	۴۰/۱۴	۴۳۸/۵۰۰	۰/۰۰۰
نارون		۷۷/۸۰		
قیصرکوه	حفاظت از نهال‌های	۳۹/۶۱	۴۰۳/۵۰۰	۰/۰۰۰
نارون	غرس شده	۷۸/۶۲		
قیصرکوه	بهره برداری	۴۰/۷۰	۴۷۵/۵۰۰	۰/۰۰۰
نارون	مناسب از جنگل	۷۶/۹۴		
قیصرکوه	کاهش چرای دام	۴۰/۶۳	۴۷۰/۵۰۰	۰/۰۰۰
نارون		۷۷/۰۶		

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در پایان، به منظور بررسی میزان موفقیت هر یک از عملیاتی که در دستور کار تعاونی‌ها برای حفاظت و احیای جنگل‌های تحت پوشش قرار گرفته است و همچنین به منظور بررسی شاخص‌های مربوط به دستیابی به اهداف اصلی تعاونی‌ها، تحلیل توصیفی شاخص‌های مورد مطالعه صورت گرفت که نتایج آن در جدول ۶ درج گردیده است. فعالیت‌های تعاونی قیصرکوه در طول تأسیس نشان داد که این تعاونی هیچ گونه تأثیری نیز در احداث جاده، عملیات پرورشی و کمتر شدن مصرف سوخت نداشته است و همچنین تأثیر خیلی کمی در نهال‌کاری، جنگل‌کاری و کاهش چرای دام؛ تأثیر کمی در ترمیم جنگل و بهره‌برداری مناسب از جنگل؛ تأثیر متوسطی در حصارکشی، میزان کاهش قاچاق چوب و حفاظت از نهال‌های غرس شده داشته است. از طرف دیگر، تعاونی نارون در طول فعالیت خود تأثیر خیلی کمی در کمتر شدن مصرف سوخت، تأثیر متوسطی در ترمیم جنگل و نهال‌کاری داشته و در بقیه موارد تأثیر زیاد داشته است.

جدول ۶. تحلیل توصیفی شاخص‌های مورد مطالعه از نظر اعضای تعاونی

علمیات	قیصرکوه		نارون		نارون	
	فراوانی درصد	فراوانی درصد	درصد	اصلاً	خیلی کم	کم
حصارکشی (هکتار)	۳۳	۵۰	۴۶/۵	*		
نهال‌کاری (هکتار)	۳۶	۵۴/۴	۵۸/۱	*		*
خراش سطحی (هکتار)	-	-	۳۲/۵			*
احداث جاده (کیلومتر)	۳۱	۴۷	۵۵/۸	*		*
عملیات پرورشی (هکتار)	۲۹	۴۳/۹	-	*		*
میزان جنگل‌کاری انجام شده (هکتار)	۴۰	۶۰/۶	۶۹/۸	*		*
میزان کاهش قاچاق چوب	۱۷	۲۵/۷	۷۹/۲	*		*
کمتر شدن مصرف سوخت	۳۷	۵۶/۰۶	۳۲/۵	*		*
ترمیم جنگل	۲۵	۳۷/۹	۴۴/۲	*		*
حفاظت از نهال‌های غرس شده	۲۵	۳۷/۹	۴۶/۵	*		*
بهره برداری مناسب از جنگل	۲۹	۴۳/۹	۴۸/۸	*		*
کاهش چرای دام	۱۹	۲۸/۸	۳۹/۵	*		*
اصلاً=۰	خیلی کم=۱	کم=۲	متوسط=۳	زیاد=۴		

مأخذ: یافته‌های تحقیق

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بررسی شاخص‌های تأثیرگذار بر حفاظت و احیای جنگل‌ها و همچنین ارزیابی تعاونی‌ها با توجه به اهدافشان نشان داد که تعاونی نارون ۷۶٪ و تعاونی قیصرکوه ۰/۹٪ از تعهدات خود را نسبت به میزان جنگل‌کاری - که یکی از شاخص‌های احیای جنگل‌ها می‌باشد- انجام داده‌اند که اختلاف معنی‌دار بین دو تعاونی حاکی از عملکرد بسیار خوب تعاونی نارون نسبت به تعاونی قیصرکوه در این زمینه می‌باشد. همچنین تعاونی نارون نسبت به تعاونی قیصرکوه توانسته است تا حد زیادی در کاهش قاچاق چوب، به عنوان مهم‌ترین شاخص حفاظتی جنگل‌ها، تأثیر بگذارد. دلیل مهم این امر را می‌توان نپذیرفتن مسئولیت و نظارت و کنترل ضعیف بر فعالیت‌های تعاونی قیصرکوه دانست که باعث بروز مشکلاتی از جمله عدم انجام تعهدات شده است.

در مورد عملیات در دستور کار تعاونی‌ها یافته‌های تحقیق نشان داد که تعاونی قیصرکوه در امور احداث جاده، عملیات پرورشی و نهال‌کاری به تعهدات خود عمل نکرده، اما تعاونی نارون نزدیک به ۹۴٪ از تعهد خود را در زمینه حصارکشی، ۷۵٪ در زمینه نهال‌کاری، ۹۲٪ در زمینه خراش سطحی و ۷۹٪ در زمینه احداث جاده انجام داده است. انجام تعهدات توسط تعاونی نارون نشان دهنده مسئولیت‌پذیری آن‌ها و مدیریت مبتنی بر اصول اساس‌نامه و اهداف اولیه می‌باشد. همچنین در مصاحبه با اعضا مشاهده شد که مدیریت نادرست تعاونی قیصرکوه و عدم نظارت صحیح بر فعالیت‌های آن، میزان مشارکت فعالانه و مسئولانه اعضا را (با توجه به نتایج کاهش قاچاق چوب) کاهش داده است. همان‌طور که تحقیقات گذشته نشان داده است، نظارت جدی بر فعالیت تعاونی‌ها و هدایت و پشتیبانی از آن‌ها عامل سرنوشت‌ساز در حیات، تداوم و پویایی آن‌ها بوده است (شاعری و حسینی نیا، ۱۳۷۹). حیدر پور توتکله ۱۳۸۵ با بررسی نقش عضویت در تعاونی‌های جنگل‌نشین در حفاظت، توسعه و بهره‌برداری از منابع جنگلی در غرب استان مازندران به این نتیجه رسید که اعضای تعاونی‌ها نقش مهمی در حفاظت، بهره‌برداری، احیا و توسعه منابع جنگلی دارند.

تحقیق حاضر نشان داد که تعاونی نارون در امر کاهش نسبی قاچاق چوب و افزایش کیفیت پوشش جنگلی در حد مطلوب بوده و در انجام بیش از نیمی از تعهد خود در امر حصارکشی، خراش سطحی، احداث جاده و نهالکاری موفق عمل کرده است. این امر نشان داد که نظارت و همکاری اعضا می‌تواند بر موفقیت تعاونی‌ها بیفزاید که عکس این مسئله را می‌توان در تعاونی قیصرکوه دید. نتایج بررسی شاعری و حسینی نیا (۱۳۷۹) در زمینه میزان توفیق تعاونی‌های جنگلداری در امور حفاظت، احیا و بهره‌برداری در استان مازندران نشان می‌دهد که بیشترین توفیق تعاونی‌ها در امر حفاظت حصارکشی، جلوگیری از تبدیل اراضی به مزارع و قربانی بوده و از نظر اعضا بیشترین توفیق در اشتغال‌زایی و کمترین توفیق در تأمین خوراک دام و تأمین سوخت جایگزین برای اعضا بوده است که نشان‌دهنده تفاوت اولویت‌های حفاظتی در تعاونی‌ها می‌باشد. در تعاونی نارون نیز بیشترین توفیق در زمینه حصارکشی بوده است که مبین اولویت حصارکشی نسبت به دیگر عملیات می‌باشد.

مقایسه دو تعاونی در میزان دستیابی به اهداف در زمینه حفاظت و احیا از جنگل‌ها - که شامل ۵ عامل اساسی کمتر شدن مصرف سوخت حاصل از جنگل روستاییان، احیا و ترمیم جنگل، حفاظت از نهال‌های غرس شده، بهره‌برداری مناسب از جنگل و کمتر شدن چرای دام از جنگل می‌باشد - نشان داد که در سطح ۱٪ در تمامی موارد تفاوت معنی داری بین دو تعاونی وجود دارد و با تحلیل توصیفی شاخص‌ها مشخص شد که تعاونی نارون در مورد کمتر شدن مصرف سوخت روستاییان از جنگل در حد خیلی کم؛ در موارد ترمیم جنگل و نهالکاری در حد متوسط؛ در موارد حفاظت از نهال‌های غرس شده، کمتر شدن چرای دام، بهره‌برداری مناسب از جنگل، حصارکشی، خراش سطحی، احداث جاده، جنگل‌کاری و کاهش قاچاق چوب در حد زیاد اثرگذار بوده است. تعاونی قیصرکوه در مورد حفاظت از نهال‌های غرس شده، حصارکشی و کاهش قاچاق چوب در حد متوسط؛ در مورد ترمیم جنگل و بهره‌برداری مناسب از جنگل در حد کم؛ در مورد کمتر شدن چرای دام، نهالکاری و میزان جنگل‌کاری در حد خیلی کم؛ در مورد کمتر شدن مصرف سوخت روستاییان از جنگل، احداث جاده و عملیات پرورشی تأثیری نداشته

است. در نتیجه، تعاونی نارون در امر حفاظت و احیای جنگل‌ها موفق‌تر از تعاونی قیصرکوه عمل کرده است. بر این اساس می‌توان گفت که در فعالیت‌های بررسی شده، مشکلات و نارسایی‌های تعاونی‌ها، به هر دلیلی که باشد، تأثیر مستقیم و منفی در حفاظت و احیا داشته است. با این حال، علی‌رغم مشکلات و معضلات عمده، توفیق و اثرگذار بودن تعاونی‌ها در دستیابی به اهداف خود مشخص شد (شاعری و حسینی نیا، ۱۳۷۹). محمدنژاد (۱۳۷۸) نیز با بررسی تعاونی‌های جنگل نشین مازندران نتیجه گرفت که تعاونی‌های جنگل نشین در امر حفاظت، حمایت و بهره‌برداری موفق بوده‌اند که این مسئله گویای تأثیر مثبت تعاونی‌ها در امر حفاظت از عرصه‌های جنگلی می‌باشد. برپایه مطالعه عاقلی (۱۳۷۹)، وضعیت نظارت و کنترل بر امور بعد از تشکیل تعاونی‌ها در استان مازندران به مراتب بهتر از زمان قبل از تشکیل تعاونی‌ها می‌باشد که این موفقیت، در زمینه احیای عرصه‌ها، با کمک به طرح ساماندهی خروج دام، ایجاد اشتغال در منطقه، افزایش درآمد، افزایش تولید چوب در منطقه و ارائه آموزش به اعضا در حد زیاد مؤثر بوده است؛ یعنی، تعاونی‌ها می‌توانند بهبود وضعیت حفاظت از جنگل‌ها (کاهش قطع درختان)، بهبود وضعیت اقتصادی (امکان استخدام بیشتر و اقتصاد قوی‌تر) و نیز بهبود احیای عرصه‌ها (مدیریت صحیح جنگل برای جنگل‌کاری) را فراهم آورند (Jones, 2003).

اگر چه تعاونی قیصرکوه در امر حفاظت از جنگل و احیای آن عملکرد مناسبی نداشته و در رسیدن به اهداف اصلی تعاونی‌ها موفق نبوده است، نتایج تحقیقات زیادی نشان داده‌اند که تعاونی‌ها می‌توانند بر حفاظت و احیای جنگل‌ها تأثیر مطلوبی بگذارند. نتایج مطالعه استاد هاشمی (۱۳۸۶) در زمینه کاهش قاچاق چوب، کاهش مصرف سوخت و کاهش چرای دام در همین دو تعاونی نشان داد که انگیزه اعضای تعاونی نارون در مشارکت در امر حفاظت و احیا خیلی بیشتر از انگیزه اعضای تعاونی قیصرکوه بوده است که این مسئله نشان می‌دهد شرایط نامناسب در مدیریت تعاونی‌ها و وجود مشکلات و معضلات تأثیر نامطلوبی در کاهش انگیزه اعضای تعاونی‌ها می‌گذارد.

با توجه به نتایج تحقیق می‌توان نتیجه گرفت که تعاونی‌ها با رعایت اصول اساس نامه، حرکت در جهت اهداف مشخص شده، مسئولیت‌پذیر بودن در قبال تعهدات و رفع مشکلات و معضلات می‌توانند باعث بهبود وضعیت حفاظتی و احیای جنگل‌ها شوند.

در پایان، توصیه می‌شود مطالعاتی در خصوص نظام تعاونی‌های ناموفق با هدف توجه به ساختار تشکیلاتی و درونی آن‌ها و اصلاح ساختار و رفع مشکلاتشان صورت گیرد تا بتوان در مورد لزوم یا عدم لزوم ادامه فعالیت این تعاونی‌ها تصمیم گرفت. همچنین مطالعه میزان تأثیر تعاونی‌های جنگل‌نشین در وضعیت اجتماعی و اقتصادی منطقه توصیه می‌شود.

## منابع

۱. استادهاشمی، ر. (۱۳۸۶). بررسی تأثیر تعاونی‌های جنگلداری بر حفاظت از جنگل و وضعیت اقتصادی جنگل‌نشینان منطقه (مطالعه موردی تعاونی‌های قیصرکوه و نارون در استان گیلان). پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جنگلداری. دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه گیلان.
۲. حیدر پور توتکله، ز. (۱۳۸۵). بررسی نقش عضویت در تعاونی‌های جنگل‌نشینان در حفاظت، توسعه و بهره برداری از منابع جنگلی در غرب استان مازندران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته توسعه روستایی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران.
۳. حیدر پور توتکله، ز.، شعبانعلی فمی، ح.، اسدی، ع. و ملک محمدی، ا. (۱۳۸۸). نقش عضویت در تعاونی‌های جنگل‌نشینان در بهره برداری از منابع جنگلی غرب استان مازندران. ماهنامه تعاون، ۲۰(۲۱۰ و ۲۱۱)، ۹۲ - ۱۱۵.
۴. شاعری، م. و حسینی نیا، غ. (۱۳۷۹). بررسی میزان توفیق تعاونی‌های جنگل‌داری در مدیریت جنگل‌های شمال. طرح تحقیقی، سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور. تهران.



۵. صادقی گرمارودی، م. (۱۳۷۹). نقش مشارکت مردم در حفظ، احیا، توسعه و بهره‌برداری از منابع طبیعی. مجموعه مقالات اولین همایش منابع طبیعی، مشارکت و توسعه. انتشارات دفتر ترویج و مشارکت مردمی. سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور. تهران.
۶. طالب، م. (۱۳۷۲). بررسی اجمالی شرکت‌های تعاونی امامزاده ابراهیم و رادارپشته. اداره کل تعاونی‌ها و اعتبارات. جهادسازندگی. تهران.
۷. عاقلی، م. (۱۳۷۹). بررسی نقش تعاونی‌های جنگل‌داری در بهبود نظارت و کنترل بر امور احیاء، حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌های شمال ایران در استان مازندران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران.
۸. عباسی، ع. و محمدزاده، س. (۱۳۷۹). بررسی تجارب جهانی جلب مشارکت محلی در مدیریت منابع جنگلی و بهره‌گیری از تجارب موفق در ایران. مجموعه مقالات همایش ملی مدیریت جنگل‌های شمال و توسعه پایدار. سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور. رامسر.
۹. محمدنژاد، م. (۱۳۷۸). ارزیابی اقتصادی تعاونی‌های جنگل‌نشین. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته منابع طبیعی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی مازندران.
۱۰. محمدیان شوئیلی، م.ح. (۱۳۷۹). نقش مشارکت مردم در منابع طبیعی. مجموعه مقالات همایش ملی مدیریت جنگل‌های شمال و توسعه پایدار. سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور. رامسر.
11. Hares, M. (2006). Environmental literacy in interpreting endangered sustainability, case studies from Thailand and the Sudan. *Geoforum Journal*, 37(1), 128-144.
12. Hoare, P. (2004). A process for community and government cooperation to reduce the forest fire and smoke problem in Thailand. *Agriculture Ecosystems & Environment Journal*, 104 (1), 35-46.
13. Jones, M.J. (2003). *Evaluation of Honduran Forestry Cooperatives: Five Case Studies*. Master Dissertation, forestry, Michigan Technological University.
14. Khattak, G.M. (1998). GUNYAR-Resource conservation through community participation end of project. IUCN, Pakistan program.

15. Kittedge, D.B. (2005). The cooperation of private forest owners on scales larger than one individual property: international examples and potential application in the United States. *Forest Policy and Economics Journal*, 7(4), 671-688.
16. Lien Son, H. (1999). *The participation of the people in the buffer zone in the management and protection of TAM DAO national park*. Forest Economics Research Division. Forest Science Institute of Vietnam.
17. Lise, W. (2000). Factor influencing People's participation in forest management in India. *Ecological Economics Journal*, 34(3), 379-392.



## Effect of Forestry Cooperatives on Forest Conservation and Reclamation in Guilan Province

*R. Ostadhashemi<sup>1\*</sup>, T. Rostami Shahrabi<sup>2</sup>, F. Eskandari<sup>3</sup>*

Received: 29/05/2013      Accepted: 03/ 11/2013

### **Abstract**

The primary purpose of this study was to assess the successfulness of forestry cooperatives in Guilan province with the focus on forest conservation and reclamation. From the eight existed cooperatives two cooperatives located in Gheysar-Kooh and Narvan were selected. The research design used in this study was a descriptive correlational method. Data were collected through a questionnaire. One hundred respondents (66 members from Gheysar-Kooh cooperatives 43 member from Narvan) were selected. Data were analyzed by t and Mann-Whitney statistical tests through SPSS software. Results showed that Gheysar-Kooh cooperative had little effort in plantation (0.9%) as well as, fencing (60%). Regarding road construction and lowering fuel consumption serious action was not taken by members of Gheysar-Kooh cooperative. On the other hand, Narvan cooperative had a significant effort in plantation (76%), fencing (94%), scarification (92%) and road construction (79%). Significant difference in inefficiencies between the two cooperatives in terms of achieving their objectives showed serious problems exist in forest conservation and reclamation among some forestry cooperatives.

**Keywords:** Forestry Cooperatives, Conservation, Reclamation, Guilan Province

- 
1. Ph.D. Student, Department of Forestry, The University of Guilan, Sowme-sara, Iran  
\* Corresponding Author      E-mail: ra.oh.fo@gmail.com
  2. Associate Professor, Department of Forestry, The University of Guilan, Sowme-sara, Iran
  3. Assistant Professor, Department of Agricultural Economics, University of Kourdistan, Sanandaj, Iran