

## بررسی عوامل منجر به تعارض در منابع طبیعی در بین گروداران کلیدی حوزه‌های آبخیز غرب گیلان

- ❖ احمد عزیزی؛ دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه منابع طبیعی، واحد خلخال، دانشگاه آزاد اسلامی، خلخال، ایران
- ❖ محسن ملکی\*؛ استادیار گروه منابع طبیعی، واحد خلخال، دانشگاه آزاد اسلامی، خلخال، ایران
- ❖ معصومه سادات حسینی نسب؛ دکتری علوم مرتع، گروه منابع طبیعی، واحد خلخال، دانشگاه آزاد اسلامی، خلخال، ایران.

### چکیده

منابع طبیعی در ایران به دلیل تضاد منافع، تعامل بین گروداران کلیدی (بهره‌برداران و کارشناسان) همواره دچار چالش بوده است. با توجه به شرایط بوم‌شناختی و اجتماعی غرب استان گیلان و چالش‌های موجود، این منطقه به عنوان هدف، مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه مؤلفه‌های مورد نظر، از منظر گروداران کلیدی (بهره‌برداران و کارشناسان) بررسی و ۱۸۸ پرسشنامه تکمیل شد. برای مقایسه اولویت‌بندی گویه‌ها در هر موضوع، از آزمون تی تست و برای مقایسه بین دو گروه از تحلیل تشخیصی در نرم‌افزار SPSS استفاده شد. نتایج نشان داد، در مؤلفه‌های حقوقی، اجتماعی و مدیریتی بین بهره‌برداران و کارشناسان منابع طبیعی تفاوت دیدگاه وجود دارد. کارشناسان، مسائل حقوقی را مهم‌ترین مشکل در ایجاد تعارض و بهره‌برداران عوامل سیاسی-نهادی و اقتصادی را مشکل مؤثر دانستند. مهم‌ترین عوامل مؤثر در افزایش تضاد در این منطقه از دیدگاه بهره‌برداران، روند طولانی رسیدگی به جرائم، بهره‌برداری مفرط از محصولات فرعی، پایین بودن روحیه همکاری و نداشتن جنگلبان بود. از نظر کارشناسان نقض قوانین، افزایش جمعیت، پایین بودن روحیه همیاری، کم بودن فعالیت آموزشی و ترویجی انتخاب شده است. قطع درختان جنگل، پراکنش نامناسب تعداد بالای دام در عرصه و ذغال‌گیری از موارد مورد اختلاف نظر جوامع محلی و کارشناسان شناخته شد. از نظر مدیریتی کارشناسان موافق با اجرای طرح ساماندهی خروج دام از جنگل و بهره‌برداران موافق اجرای طرح قرق در بخش‌هایی از جنگل بودند. لزوم اجرای مدیریت مشارکتی و استفاده از نیروهای تسهیل‌گر، توسط هر دو گروه به عنوان عامل مؤثر شناخته نشد. شناخت پتانسیل‌های معیشتی منطقه، تشویق و آموزش مردم به شناختن مشاغل جایگزین به عنوان راهکار کاهش تضاد معرفی می‌شود.

واژگان کلیدی: بهره‌بردار، تضاد منافع، تعامل، گروداران، مشکلات منابع طبیعی

## ۱. مقدمه

منابع طبیعی، منابع حیاتی مهمی برای زندگی، تأمین معیشت، درآمد و نفوذ کشورها و جوامع در سراسر جهان هستند [۳۷]. روند تخریب در منابع طبیعی ایران حدود یک درصد در سال برآورد شده است. این امر سبب فرسایش خاک، کاهش توان تولید پوشش‌های طبیعی مراتع و کاهش سطح اراضی کشاورزی شده است [۱۷].

ضعف در مدیریت منابع طبیعی، اشتراک ناعادلانه آن و یا اجرای اقدامات‌های تجاری بدون دخالت جامعه محلی و عدم توزیع یکنواخت درآمد آن می‌تواند منجر به تنش‌هایی بین بهره‌برداران شود. منابع طبیعی می‌تواند چندین نقش را در ایجاد و تشدید تنش‌های بین ذینفعان اعم از محرک بودن، تشدید درگیری تا طولانی شدن آن بازی کند [۳۵]. تضاد منافع می‌تواند طیف وسیعی از بازیگران و ذینفعان از جمله دولت‌ها، دولت محلی، گروه‌های قومی و جوامع محلی را شامل شود. این اختلافات گاهی به دلیل عدم تعادل قدرت و عدم تقارن قلیل توجه بین طرفین تشدید می‌شود [۳۷]. افزایش درگیری با موضوع منابع طبیعی، با توجه به تأثیر مخرب آن بر اقتصاد و زندگی انسان، مسأله مهمی است که باید عوامل بروزدهنده آن شناسایی شود [۳۶].

تفاوت در دیدگاه‌های گروه‌داران منابع طبیعی، از عوامل بالقوه مناقشه برانگیز در مدیریت است. دیدگاه حمایتی دست‌اندرکاران منابع طبیعی (گروه‌هایی که برای منابع طبیعی تصمیم می‌گیرند و آن را به اجرا می‌گذارند) از یک سو و دیدگاه معیشتی بهره‌برداران (کسانی که شغل و زندگی‌شان وابسته به منابع طبیعی است) [۲۲]، از سوی دیگر، سبب تضاد بین ذینفعان می‌گردد [۱۲]. معمولاً علاقه و سلیقه‌های متفاوت رقبا در مواردی منجر به تعارض مبتنی بر این فرض است که همواره در جامعه نوعی تضاد ارزش‌ها، هنجارها و منافع در بین گروه‌های اجتماعی وجود دارد [۹].

از دیگر عوامل منجر به تعارض در حوضه منابع طبیعی، می‌توان به خواسته‌های متعدد رقابتی در بین گروه‌داران،

عدم هماهنگی و همکاری بین مراجع اجرا کننده قانون و جامعه محلی، سوء تفاهم و کمبود اطلاعات در مورد اهداف و سیاست‌های برنامه‌ریزی، ناسازگاری یا ابهام قوانین و سیاست‌ها، نابرابری در توزیع منابع، سیاست‌های ضعیف در اجرای برنامه‌ها و... اشاره کرد [۹]. برنامه عمران ملل متحد، وابستگی متقابل افراد و مسئولیت‌ها؛ ابهامات در حدود اختیارات، هم‌پوشانی وظایف؛ رقابت بر سر منابع کمیاب؛ تفاوت در وضعیت و تأثیر سازمانی؛ اهداف و روش‌های ناسازگار؛ تفاوت در سبک مصرف؛ اختلال در روابط و انتظارات برآورده نشده را به عنوان قلمروهایی در مدیریت منابع طبیعی، که سبب بروز تعارضات می‌شوند، مطرح می‌کند [۸].

از سوی دیگر، برخی از قوانین رسمی در مورد مدیریت منابع طبیعی، با حقوق و مقررات سنتی بهره‌برداران مطابقت ندارد. بنابراین باعث درگیری بین مردم و کاربران محلی می‌شود [۱۴]. شیوه مدیریت از بالا به پایین سازمان‌های ذیربط و حذف سیستم‌های اکولوژیکی-اجتماعی- محلی نیز منجر به ایجاد شرایط درگیری می‌شود [۱۵].

مسأله مهم دیگر در ایجاد تعارض در منابع طبیعی، مسأله تصرف اراضی ملی است که ممکن است منجر به درگیری‌هایی شود [۳۹]. در طول سال‌های بعد از ۱۳۴۰، ملی اعلام شدن اراضی مرتعی در بیشتر مناطق ایران یکی از مهم‌ترین جنبه‌های ایجاد تعارض بین کشاورزان و کنش‌گران منابع طبیعی شده است [۱۱]. امکان درگیری بین گروه‌های مختلف، زمانی کاهش می‌یابد که مشکل محدودیت منابع طبیعی کاهش یابد [۳۱].

در پژوهشی در ۱۱ استان کشور، تضاد بین استفاده کنندگان از مراتع، یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی معرفی شد. نتایج حاکی از آن است که عواملی چون کمبود نیرو و امکانات برای کنترل عرصه‌ها، کم توجهی و انگیزه پایین کارشناسان، عدم وجود قوانین قاطع، از عوامل قانونی و تشکیلاتی مؤثر در تخریب منابع طبیعی است. مواردی دیگر چون عدم وضوح

مستقیم منابع طبیعی محسوب می‌شوند و علی‌رغم داشتن تنها ۳۸ درصد جمعیت کشور، حدود ۹۰ درصد از عرصه‌های طبیعی کشور را در اختیار دارند [۲]. شیوه بهره‌برداری بی‌رویه، مشکلات حقوقی و اجرایی، نگاه از بالا به پایین مدیریت سبب شده است که این گروه، چالش‌هایی را با سازمان‌های ذیربط داشته باشند. مسأله اینجاست که در تنازعات بر سر منابع طبیعی، بین مردم و دولت همیشه هم‌حق با دولت نیست و گاهی این حقوق مردم است که پایمال می‌شود. به دلیل وابستگی شدید معیشتی مردم به منابع طبیعی، مردم در برابر وقوع جرم سه راه حل دارند: ۱- به قوانینی که از سوی کارشناسان منابع طبیعی گذاشته می‌شود عمل کنند. ۲- به سازمان‌های ذیربط مراجعه و شکایت کنند. ۳- قوانین وضع شده از سوی دولت را نادیده بگیرند [۱۱]. همین مسأله سبب شده است که ۱۱۵ هزار پرونده مرتبط با منابع طبیعی در مراجع قضایی در حال بررسی باشد و سالانه بیش از ۲۵ تا ۳۰ هزار پرونده، به آن افزوده شود. بیشتر تخلفاتی که تاکنون ثبت شده است، قطع درخت، تجاوز به حدود مراتع، چرای غیرمجاز دام، حمل غیرقانونی چوب، قاچاق ذغال و تصرف اراضی ملی بوده است [۱]. این واقعیتهای باعث شده است که حفاظت از منابع طبیعی کاری دشوار و معمولاً با تعارض با اجتماعات محلی همراه باشد. ساختار حاکم بر سازمان‌ها و نظام‌های خشک و انعطاف‌ناپذیر اداری نیز می‌تواند آنها را مستعد انواع تنش، تعارض و ناسازگاری کند [۱۰]. در سال‌های اخیر، تعارض به منابع طبیعی خود را بیشتر به صورت پنهان یا با بهره‌برداری مفرط از منابع نشان می‌دهد که تشکیل پرونده‌های جرم و رسیدگی به آن نیز نتوانسته است از شدت بهره‌برداری‌ها بکاهد. از طرفی، اهداف و نیازهای گروه‌داران، دائم در حال تغییر است. بنابراین در هر دوره زمانی نیاز به بازتعریف مشکلات است [۱۶]. تعارضات منابع طبیعی، از نقض قوانین تا اعمال خرابکاری و خشونت به اشکال مختلف، خود را نشان می‌دهد [۹]. این تعارضات ممکن است بین خود بهره‌برداران یا بین بهره‌برداران و

قوانین موجود، عدم برخورد قاطع دادگستری‌ها با متخلفین، پایین بودن میزان جریمه و به طور کلی نقص قوانین و کمبود قوانین از عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی معرفی شد [۵].

مدیریت منابع طبیعی مسأله‌ای، پیچیده است که محققین برای شناخت نواقص آن بررسی‌های متعددی انجام دادند. در تحقیقی که در ۱۸ کشور انجام شد، به این نتیجه رسیدند که در هرگونه مدیریت منابع طبیعی، باید مسائل مالکیت منابع طبیعی، تخصیص قدرت برای مدیریت و کنترل منابع طبیعی و سهم کردن منافع منابع طبیعی در نظر گرفته شود [۱۴]. هنگامی که یک یا چند درگیری بر سر منابع طبیعی رخ می‌دهد، تحلیل دقیق نیاز است زیرا ممکن است تفسیر دقیق هر یک از تعارضات، هنگامی که به تنهایی مورد بررسی قرار می‌گیرد، مسأله را به چالش بکشد [۲۳].

در تحلیل تضاد کنش‌گران اجتماعی در عرصه‌های منابع طبیعی و تأثیرات آن بر جامعه روستایی، نتایج نشان داد که وجود منافع مختلف بین کنش‌گران باعث ایجاد تضاد در سطوح متفاوت بین آنها می‌شود. همچنین، تضاد بین کنش‌گران باعث تضعیف معیشت خانوارهای روستایی، مهاجرت خانوارها از روستاها و کاهش سرمایه‌های اجتماعی می‌شود. با وجود پیامدهای منفی، تضاد در برخی موارد نتایج مثبت بر جای گذاشته است؛ برای مثال، اقدامات کارشناسان منابع طبیعی در حفاظت از منابع طبیعی و جلوگیری از بهره‌برداری‌های بی‌رویه، با وجود تضاد، باعث بهبود پوشش گیاهی در بعضی مناطق شده است [۱۲]. در کل یک سری از تضادها بین دام‌داران و ادارات منابع طبیعی وجود دارد که ناشی از ناآگاهی مردم و چه بسا به خاطر نخواستن آگاهی به واسطه ضرر و زیان اقتصادی، و در نهایت کم‌کاری ادارات در بحث ترویج، اطلاع‌رسانی، خدمات‌دهی و عدم مشارکت است [۱۹].

واقعیت این است که روستاییان و دام‌داران به دلیل شیوه زندگی و نوع معیشت خود، بهره‌برداران اصلی و

و مرتع اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان و اداره‌های مرتع و جنگل شهرستان‌های غرب گیلان در نظر گرفته شد. برای انتخاب کارشناسان اجرا و مدیران، از معیارهایی مانند سابقه کار و میزان تحصیلات استفاده شد.

تعداد نمونه با استفاده از فرمول کوکران (رابطه ۱) محاسبه شد. بر این اساس، از بین ۲۰۰ بهره‌بردار مطلع و خبره شناسایی شده در ۱۷ روستای هدف با معرفی اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گیلان بر اساس فرمول کوکران ۱۵۰ نفر (رابطه ۲) و از بین ۴۲ نفر کارشناسان مطلع و مرتبط بخش منابع طبیعی استان و شهرستان‌ها، تعداد ۳۸ نفر (رابطه ۳) برای مصاحبه انتخاب شدند.

$$n = N(t^2)(p * q) / (Nd^2 + (t^2)(p * q)) \quad \text{رابطه ۱}$$

$$n = 245(1.96^2)(0.5 * 0.5) / (245(0.05^2) + 2(1.96^2)(0.5 * 0.5)) = 148.2$$

$$n = 42(1.96^2)(0.5 * 0.5) / (42(0.05^2) + (1.96^2)(0.5 * 0.5)) = 38 \quad \text{رابطه ۳}$$

برای سنجش تعارض موجود در منطقه، از پرسشنامه‌ای که توسط محققان طراحی شده بود و از چهار بخش مسائل حقوقی (۱۳ گویه)، اجتماعی (۱۱ گویه) و بهره‌برداری (۱۸ گویه)، سیاسی نهادی (۹ گویه) منجر به تعارض تشکیل شده بود، استفاده شد. همچنین یک بخش مدیریتی (با ۱۱ گویه) در این پرسشنامه گنجانده شد. سوالات در قالب طیف لیکرت (خیلی زیاد تا خیلی کم) طراحی شدند. روایی پرسشنامه‌ها، با مراجعه به ادارات منابع طبیعی و استادان این رشته تایید شد. اعتبار این پرسشنامه برای همه طبقات پرسشنامه، بر اساس ضریب آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۵ به دست آمد.

### ۲.۲.۱. تجزیه و تحلیل

فراوانی میانگین هر یک از مؤلفه‌ها با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای محاسبه شد و با استفاده از ضریب

ذی‌صلاحتان رخ دهد. این تحقیق در نظر دارد بررسی کند که گروه‌داران کلیدی (بهره‌برداران و کارشناسان) حوزه‌های آبخیز غرب استان گیلان، چه عواملی را در بروز تعارض مؤثر می‌دانند.

## ۲. روش شناسی

### ۲.۱. منطقه مورد مطالعه

نقاط هدف برای تکمیل پرسشنامه شامل ۱۷ روستا در محدوده سیاسی شهرستان‌های آستارا، تالش، رضوان شهر، ماسال، بندر انزلی، صومعه سرا، فومن و شفت بود که از نظر جغرافیایی در حوزه‌های آبخیز آستاراچای، حویق، کرگان رود، ناو-اسالم، سفارود، شاندرمن و ماسوله-رودخان واقع شده بودند. از نظر معیشت، منبع اصلی درآمدزایی در این منطقه کشاورزی و دام‌پروری (دام سبک و سنگین) است. از مهم‌ترین معضلات این منطقه، آتش‌سوزی، قاچاق چوب، تصرف عرصه‌های جنگلی، تغییر کاربری عنوان شده است. همسایگی این منطقه با استان اردبیل و زنجان سبب شده است که گاهی، تعرضاتی از سوی دام‌داران همسایه، به مراتع این منطقه وارد شود. میانگین دمای سالیانه این منطقه ۱۵/۴ درجه سانتی‌گراد و میانگین بارش سالانه آن ۱۴۴۹ میلی‌متر است [۲۷]. شغل غالب ساکنان این منطقه کشاورزی و دام‌پروری است. شکل یک محدوده مورد مطالعه را در استان گیلان و کل کشور نشان می‌دهد. منطقه مورد مطالعه، در غربی‌ترین حد رویشگاهی جنگل‌های هیرکانی، ایران واقع است.

### ۲.۲. شیوه اجرای پژوهش

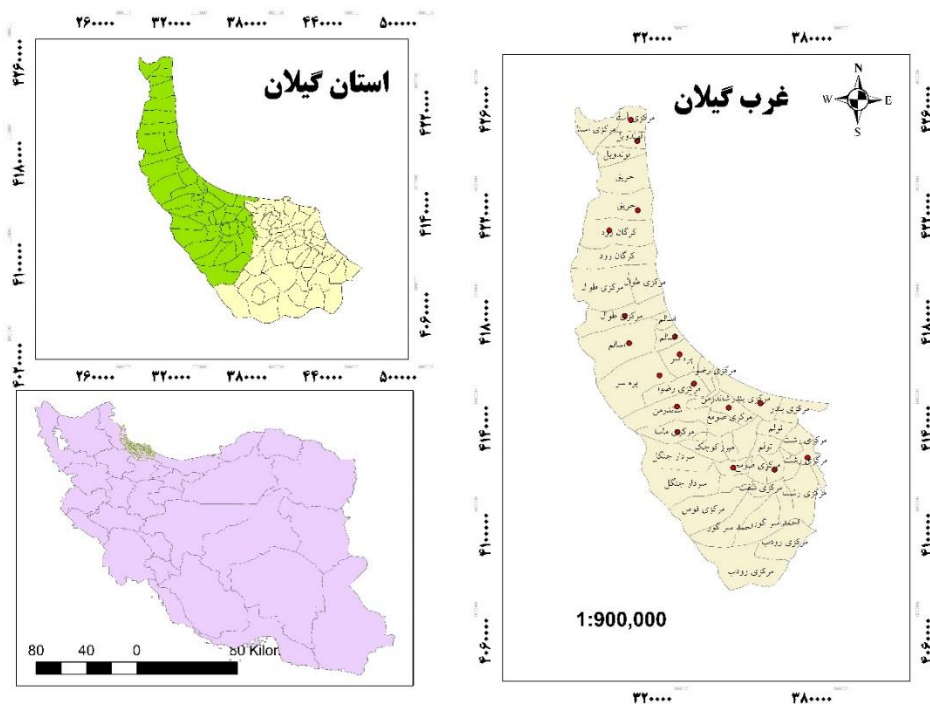
برای انجام تحقیق حاضر، ابتدا اقدام به انتخاب جامعه نمونه‌ای آماری پاسخگو از بین گروه‌داران کلیدی (دست اندرکاران آگاه به مراتع)، شده است. این جامعه شامل بهره‌برداران مراتع (بهره‌برداران مطلع و خبره و دهیاران، اعضای شورای اسلامی روستا) و کارشناسان بخش جنگل

وجود دارد. باتوجه به رتبه‌های به دست آمده از هر فرد، در تمامی جوامع نمونه آماری، میزان عدم همپوشی نظرات گروه‌های مختلف ذی‌نفع در مراتع با استفاده از آنالیز تشخیصی<sup>۱</sup> محاسبه شد. آنالیز تشخیصی به واسطه افزایش قدرت تشخیص میان افراد، در مقایسه با تخمین اختلاف درون افراد قادر است تاثیرات میان افراد از درون جمعیت را تمیز دهد. بدین منظور از فاصله ماهالانویس، به عنوان شاخص تفاوت میان افراد استفاده شد [۳۳].

#### ۲.۲.۱.۱. ارزیابی مدل یا تابع آنالیز تشخیصی

برای آزمون کارایی تابع تشخیصی در ایجاد تفاوت‌های معنی‌دار در بین گروه‌ها، از آماره‌ای به نام ویلکس لامبدا استفاده شد [۳۹]. لامبدای ویلکس<sup>۲</sup> عبارت است از نسبتی از واریانس و کوواریانس کل در نمرات متغیرهای مستقل که بر اساس تفاوت بین گروه‌ها قابل تبیین نیست. هر چه لامبدا کوچک‌تر باشد، نشان دهنده وجود تفاوت بین گروه‌ها است.

تغییرات، در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ اولویت‌بندی شد. با توجه به شکل طراحی سوالات، میانگین تعارض در منطقه عددی است حداقل ۱ و حداکثر ۵ که می‌توان عدد ۳ را به عنوان متوسط مطلوب برای آن در نظر گرفت. به عبارت دیگر هر چه مقدار آن از ۳ کوچکتر و به ۱ نزدیک‌تر باشد، نشان وجود مدارا و آرامش در منطقه و هر چه از ۳ بزرگ‌تر و به ۵ نزدیک‌تر باشد نشان تعارض بیشتر در منطقه است. همچنین برای انجام استنباط‌های آماری ابتدا فرضیه‌های تحقیق به این صورت مشخص شد که میانگین تعارض هر یک از مؤلفه‌ها از میانه مطلوب [۳]، بالاتر است. هر فرضیه بر اساس دو فرض  $H_0$  و  $H_1$  (فرض تحقیق) ساخته می‌شود و در جایی که سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ باشد، فرض صفر پذیرفته می‌شود و بدین معنی است که توزیع یکسانی بین میانگین مؤلفه و میانه مطلوب وجود دارد و اگر سطح معناداری از ۰/۰۵ کمتر باشد، فرض یک پذیرفته می‌شود و این بدین معنی است که عدم همگنی توزیع بین میانگین مؤلفه و میانه مطلوب



شکل ۱. نقشه محل مورد بررسی در غرب استان گیلان

## ۳. نتایج

## ۳.۱. نتایج آزمون تست برای تحلیل و رتبه‌بندی

## گویه‌ها

## ۳.۱.۱. نتایج آزمون تی تست برای مؤلفه حقوقی

فراوانی میانگین‌ها از نگاه کارشناسان، نشان می‌دهد که گویه «نقض قوانین» با میانگین ۴/۵۵ و فراوانی ۱۰۰ درصد، بیشترین و گویه «عدم تنسیق مراتع» با میانگین ۴/۱۱ و فراوانی ۷۹ درصد کمترین ارزش را داشته‌اند (جدول ۱). بررسی میانگین‌ها از نگاه بهره‌برداران، نشان می‌دهد که گویه «روند طولانی رسیدگی به جرائم و تخلفات» با میانگین ۴/۱۹ و فراوانی ۸۴ درصد بیشترین و

گویه «کارشکنی شورای حل اختلاف» با میانگین ۳/۷۱ و فراوانی ۵۸ درصد کمترین ارزش را داشته‌اند. در این راستا نتایج آزمون، هم نشان می‌دهد از دیدگاه کارشناسان نیز، «کمبود قوانین» در رتبه دو با انتخاب ۹۴/۷ درصد، «خلاءهای قانونی منجر به زمین‌خواری» در رتبه سه با انتخاب ۸۹/۵ درصد قرار دارند از دیدگاه بهره‌برداران، «نقض قوانین» در رتبه دو با انتخاب ۸۶ درصد از بهره‌برداران، و «کمبود قوانین» در رتبه ۳ با انتخاب ۸۵ درصد قرار دارند. سطح معناداری به‌دست آمده حاصل از آزمون تی تست (۰/۰۰۰۱) در بین گروه‌داران کلیدی (بهره‌برداران و کارشناسان) بیانگر توافق ذهنی مشترک بین دیدگاه جامعه نمونه است.

جدول ۱. تحلیل وضعیت متغیرها در بخش حقوقی بر اساس آزمون تی تست

بهره‌بردار				کارشناس				چه عاملی منجر به افزایش ردیف مشکلات بین مردم و دولت در این منطقه شده است؟				
رتبه	ضریب تغییرات	خطای استاندارد	انحراف معیار	میانگین	رتبه	ضریب تغییرات	خطای استاندارد		انحراف معیار	میانگین		
۲	۰/۱۹۲	۰/۰۶۵	۰/۷۹۷	۴/۱۴	۱	۰/۱۱۱	۰/۰۸۲	۰/۵۰۴	۴/۵۵	۱	نقض قوانین	
۳	۰/۲۰۸	۰/۰۷۳	۰/۹۰۰	۴/۳۲	۲	۰/۱۲۷	۰/۰۹۶	۰/۵۸۹	۴/۶۳	۲	کمبود قوانین	
۴	۰/۲۱۰	۰/۰۷۲	۰/۸۷۱	۴/۱۶	۳	۰/۱۵۴	۰/۱۱۱	۰/۶۸۶	۴/۴۵	۳	خلاءهای قانونی منجر به زمین‌خواری	
۱	۰/۱۸۱	۰/۰۶۲	۰/۷۵۹	۴/۱۹	۴	۰/۱۶۱	۰/۱۱۸	۰/۷۲۶	۴/۵۰	۴	روند طولانی رسیدگی به جرائم و تخلفات	
۵	۰/۲۲۱	۰/۰۷۴	۰/۹۰۶	۴/۱۰	۵	۰/۱۶۳	۰/۱۱۵	۰/۷۰۸	۴/۳۴	۵	دیر اجرایی شدن احکام صادره	
۶	۰/۲۳۵	۰/۰۷۸	۰/۹۵۳	۴/۰۶	۶	۰/۱۶۳	۰/۱۱۷	۰/۷۲۲	۴/۴۲	۶	تناقضات ماده‌های قانونی	
۸	۰/۲۴۲	۰/۰۷۹	۰/۹۶۶	۳/۹۹	۷	۰/۱۷۱	۰/۱۲۰	۰/۷۳۹	۴/۳۲	۷	کمبود حمایت دولت از دامدار	
۹	۰/۲۴۵	۰/۰۸۴	۰/۰۱۲	۴/۱۳	۸	۰/۱۸۰	۰/۱۲۸	۰/۷۹۰	۴/۳۹	۸	ضعیف بودن مجازات نقدی	
۱۲	۰/۲۷۸	۰/۰۸۹	۱/۰۷۱	۳/۸۵	۹	۰/۱۸۰	۰/۱۲۷	۰/۷۸۶	۴/۳۷	۹	همکاری ضعیف نیروی انتظامی	
۱۱	۰/۲۶۴	۰/۰۸۲	۰/۹۹	۳/۷۶	۱۰	۰/۲۱۳	۰/۱۳۵	۰/۸۳۱	۳/۸۹	۱۰	تعطل کارشناسان دادگستری در ارائه نظرات	
۱۳	۰/۲۹۳	۰/۰۹۰	۱/۰۸۳	۳/۷۱	۱۱	۰/۲۱۹	۰/۱۴۷	۰/۹۰۶	۴/۱۳	۱۱	کارشکنی شورای حل اختلاف	
۱۰	۰/۲۶۰	۰/۰۸۴	۱/۰۱۱	۳/۸۹	۱۲	۰/۲۲۵	۰/۱۵۰	۰/۹۲۴	۴/۱۱	۱۲	تخصیص نبودن شورای حل اختلاف	
۸	۰/۲۴۳	۰/۰۷۸	۰/۹۵۰	۳/۹۱	۱۳	۰/۲۲۵	۰/۱۵۰	۰/۹۲۴	۴/۱۱	۱۳	عدم تنسیق مراتع	
				۹۹/۳۹					۷۱/۹۴			تی تست
				۱۶۲					۳۷			درجه آزادی
				۰/۰۰					۰/۰۰			سطح معناداری

تخلفات، عدم همکاری نیروی انتظامی و کارشناسی شورای حل اختلاف، اختلاف نظر معنی دار در سطح اطمینان ۰/۹۵ وجود دارد. به نوعی علت تفاوت دیدگاه‌های گروه‌داران کلیدی را در این عوامل باید جستجو کرد.

اختلاف نظر دیدگاه‌های بین گروه‌داران کلیدی (بهره‌برداران و کارشناسان) از نظر معیار حقوقی با محاسبه مربع فاصله ماهالونوبیس در جدول ۲ نشان داده شده است. بین جوامع پاسخگو از نظر عوامل/مشکلات کمبود قوانین، نقض قوانین، روند طولانی رسیدگی به جرائم و

جدول ۲. عوامل مورد اختلاف نظر در دیدگاه‌های جوامع مختلف پاسخگو در معیار حقوقی

عوامل/مشکلات	شاخص لاندویلکس	آمار F	سطح معنی داری
کمبود قوانین	۰/۹۶۸	۵/۲۴	۰/۰۲۳
نقض قوانین	۰/۹۵۸	۷/۰۰	۰/۰۰۹
روند طولانی رسیدگی به جرائم و تخلفات	۰/۹۷۴	۴/۲۷	۰/۰۴۰
عدم همکاری نیروی انتظامی	۰/۹۴۸	۸/۸۷	۰/۰۰۳
کارشناسی شورای حل اختلاف	۰/۹۷۴	۴/۳۸	۰/۰۳۸

انتخاب، «حضور دامدار غیربومی» در رتبه سوم با ۷۵ درصد انتخاب و «کشت زیراشکوب» در رتبه چهارم با ۷۰ درصد انتخاب، قرار دارند. همچنین در بین کارشناسان، آزمون تی تست نشان می‌دهد که «قطع درختان جنگلی» در رتبه دو با ۷۷/۳ درصد انتخاب، «پراکنش نامناسب دام» در رتبه سوم با ۷۴ درصد انتخاب، «تبدیل اراضی ملی به دیگر کاربری‌ها» در رتبه چهارم با ۷۲ درصد قرار دارند. سطح معناداری بدست آمده حاصل از آزمون تی تست (۰/۰۰۰) بیانگر توافق ذهنی مشترک بین دیدگاه جامعه نمونه کارشناس و بهره‌بردار است.

اختلاف نظر دیدگاه‌های بین گروه‌داران کلیدی (بهره‌برداران و کارشناسان) از نظر معیار بهره‌برداری با محاسبه مربع فاصله ماهالونوبیس در جدول ۴ نشان داده شده است. بین جوامع پاسخگو از نظر عوامل/مشکلات قطع درختان جنگلی، پراکنش نامناسب دام، افزایش دام در عرصه، ذغال‌گیری و تبدیل کاربری اراضی به دیگر کاربری‌ها اختلاف نظر معنی دار در سطح اطمینان ۰/۹۵ وجود دارد. به نوعی علت تفاوت دیدگاه‌های گروه‌داران کلیدی را در این عوامل باید جستجو کرد.

### ۳.۱.۲. نتایج آزمون تی تست برای تحلیل و رتبه‌بندی

بهره‌برداری‌های منجر به تخریب در حوزه آبخیز مورد مطالعه جدول ۳، نتایج آزمون تی تست را برای مؤلفه‌های مربوط به عوامل تخریب حوزه آبخیز در منطقه مورد مطالعه از نگاه گروه‌داران کلیدی (بهره‌برداران و کارشناسان) نشان می‌دهد. بررسی میانگین‌ها بین بهره‌برداران نشان می‌دهد که گویه «بهره‌برداری مفرط از محصولات جنگلی» با میانگین ۳/۸۶ و انتخاب ۷۷ درصد از پاسخگویان (گزینه زیاد و خیلی زیاد)، بیشترین و گویه «قطع درختان جنگلی» با میانگین ۳/۶۹ و انتخاب ۶۲ درصد، کمترین ارزش را داشته‌اند. بررسی میانگین‌ها بین کارشناسان نشان می‌دهد که گویه «افزایش جمعیت بهره‌بردار در منطقه» با میانگین ۴/۳۰ و انتخاب ۷۹ درصد از پاسخگویان بیشترین و گویه «رقابت بین بهره‌برداران در چرانیدن دام» با میانگین ۳/۹۵ و انتخاب ۶۸ درصد کمترین ارزش را داشته‌اند. در این راستا نتایج آزمون تی تست هم نشان می‌دهد که در بین بهره‌برداران «افزایش جمعیت بهره‌بردار» در رتبه دوم با ۷۶/۷ درصد

جدول ۳. تحلیل وضعیت عوامل تخریب حوزه آبخیز بر اساس آزمون تی تست

بهره‌بردار				کارشناس				ردیف	چه عاملی منجر به بهره‌برداری مفرط در این منطقه شده است؟			
رتبه	ضریب تغییرات	خطای استاندارد	انحراف معیار	میانگین	رتبه	ضریب تغییرات	خطای استاندارد			انحراف معیار	میانگین	
۲	۰/۲۳۷	۰/۰۷۶	۰/۹۲۴	۳/۹۰	۱	۰/۱۴۴	۰/۱۰۲	۰/۶۱۸	۴/۳۰	۱	افزایش جمعیت بهره‌بردار در منطقه	
۱۹	۰/۳۵۶	۰/۱۰۷	۱/۳۱۶	۳/۶۹	۲	۰/۱۵۱	۰/۰۹۹	۰/۶۱۳	۴/۰۵	۲	قطع درختان جنگلی	
۱۳	۰/۲۵۳	۰/۰۸۲	۰/۹۸۳	۳/۸۸	۳	۰/۱۶۱	۰/۱۱۱	۰/۶۸۵	۴/۲۶	۳	پراکنش نامناسب دام در مرتع	
۵	۰/۲۳۱	۰/۰۷۶	۰/۹۲۶	۴/۰۱	۴	۰/۱۶۵	۱/۱۱۸	۰/۷۲۱	۴/۳۸	۴	تبدیل اراضی ملی به دیگر کاربری‌ها	
۱۴	۰/۲۵۵	۰/۰۸۳	۱/۰۰۹	۳/۹۶	۵	۰/۱۷۲	۰/۱۲۲	۰/۷۴۰	۴/۳۰	۵	ذغالگیری	
۱۵	۰/۲۵۵	۰/۰۸۲	۰/۹۹۵	۳/۹۰	۶	۰/۱۹۱	۰/۱۳۰	۰/۸۰۱	۴/۱۸	۶	چرای زودرس دام	
۹	۰/۲۴۷	۰/۰۸۲	۰/۹۹۳	۴/۰۳	۷	۰/۱۹۶	۰/۱۳۸	۰/۸۳۹	۴/۲۷	۷	قاچاق چوب	
۱۸	۰/۲۷۹	۰/۰۸۸	۱/۰۶۸	۳/۸۲	۸	۰/۲۰۵	۰/۱۲۸	۰/۷۸۹	۴/۸۴	۸	طولانی بودن مدت چرا	
۷	۰/۲۴۳	۰/۰۷۴	۰/۹۰۴	۳/۷۲	۹	۰/۲۰۶	۰/۱۳۶	۰/۸۳۷	۴/۰۵	۹	اجرای سیستم چرای نامناسب	
۱	۰/۲۲۵	۰/۰۷۲	۰/۸۶۸	۳/۸۶	۱۰	۰/۲۱۲	۰/۱۴۲	۰/۸۷۵	۴/۱۳	۱۰	بهره‌برداری مفرط از محصولات فرعی	
۴	۰/۲۳۱	۰/۰۷۵	۰/۹۰۸	۳/۹۴	۱۱	۰/۲۱۵	۰/۱۴۲	۰/۸۶۶	۴/۰۳	۱۱	کشت زیر اشکوب	
۶	۰/۲۳۶	۰/۰۷۶	۰/۹۱۷	۳/۸۸	۱۲	۰/۲۱۷	۰/۱۴۹	۰/۹۰۸	۴/۱۹	۱۲	افزایش دام در عرصه	
۱۶	۰/۲۶۳	۰/۰۸۴	۱/۰۰۸	۳/۸۴	۱۳	۰/۲۲۸	۰/۱۳۹	۰/۸۴۵	۳/۷۰	۱۳	بوته کنی جهت تامین سوخت و انرژی	
۱۰	۰/۲۴۷	۰/۰۸۱	۰/۹۸۳	۳/۹۹	۱۴	۰/۲۳۸	۰/۱۶۴	۰/۹۹۵	۴/۱۹	۱۴	شخم اراضی ملی	
۱۲	۰/۲۴۹	۰/۰۸۲	۰/۹۹۳	۳/۹۹	۱۵	۰/۲۳۸	۰/۱۵۷	۰/۹۶۹	۴/۰۸	۱۵	چرای مفرط دام	
۱۷	۰/۲۶۴	۰/۰۸۳	۰/۹۸۹	۳/۷۵	۱۶	۰/۲۴۷	۰/۱۶۰	۰/۹۸۶	۴/۰۰	۱۶	آتش‌سوزی عمدی در مراتع و جنگل‌ها	
۸	۰/۲۴۶	۰/۰۷۷	۰/۹۲۲	۳/۷۴	۱۷	۰/۲۵۴	۰/۱۶۲	۰/۹۹۷	۳/۹۲	۱۷	ناکافی بودن آب در مرتع و پراکنش نامناسب آب در منطقه	
۳	۰/۲۲۶	۰/۰۷۷	۰/۹۲۹	۴/۱۲	۱۸	۰/۲۵۷	۰/۱۶۹	۰/۲۷۱	۴/۰۰	۱۸	حضور دامدار غیربومی در منطقه	
۱۱	۰/۲۴۸	۰/۰۷۹	۰/۹۶۷	۳/۹۰	۱۹	۰/۲۶۰	۰/۱۶۹	۱/۰۲۶	۳/۹۵	۱۹	رقابت بین بهره‌برداران در چرانیدن دام	
				۹۰/۳۹					۴۹/۲۸			تست‌تی
				۱۲۹					۳۴			درجه آزادی
				۰/۰۰۰					۰/۰۰۰			سطح معناداری

جدول ۴. عوامل مورد اختلاف نظر در دیدگاه‌های جوامع مختلف پاسخگو در معیار بهره‌برداری

عوامل/مشکلات	شاخص لاندویلکس	آمار F	سطح معنی‌داری
قطع درختان جنگلی	۰/۹۷۸	۳/۶۱۱	۰/۰۴۹
پراکنش نامناسب دام	۰/۹۷۹	۳/۴۱۱	۰/۰۴۶
افزایش دام در عرصه	۰/۹۷۴	۴/۱۸۰	۰/۰۴۳
ذغال‌گیری	۰/۹۸۲	۲/۸۴۷	۰/۰۴۳



## ۳.۱.۳. نتایج آزمون تی تست برای تحلیل و رتبه بندی

## عوامل اجتماعی در حوزه آبخیز مورد مطالعه

جدول ۵، نتایج عوامل اجتماعی مؤثر در بروز چالش را در منطقه مورد مطالعه نشان می‌دهد. فراوانی میانگین‌ها در بین کارشناسان نشان می‌دهد که گوپه «پایین بودن همیاری بین مردم» با میانگین ۳/۹۵ (۷۱ درصد زیاد و خیلی زیاد را انتخاب کردند) بیشترین و گوپه «عدم فعالیت زنان در عرصه» (۶۰/۵ درصد زیاد و خیلی زیاد را انتخاب کردند) با میانگین ۳/۵۵ کمترین ارزش را داشته‌اند. فراوانی میانگین‌ها در بین بهره‌برداران نیز نشان می‌دهد که گوپه «پایین بودن همکاری در اجرای طرح‌های عمرانی» با میانگین ۳/۳۸ (۵۴/۷ درصد گزینه زیاد و خیلی زیاد را انتخاب کردند) بیشترین و گوپه «کمبود

اعتماد مردم به دولت» با میانگین ۳/۱۹ (۴۶ درصد گزینه زیاد و خیلی زیاد را انتخاب کردند)، کمترین ارزش را داشته‌اند. بررسی رتبه‌ها در بین کارشناسان، نشان می‌دهد که «کمبود همکاری مردم در اجرای طرح‌های عمومی در روستا» با ۶۷/۳ درصد انتخاب زیاد و خیلی زیاد در رتبه دو، «پایین بودن آگاهی بهره‌برداران» با ۶۳ درصد انتخاب در رتبه سه قرار دارند. این مقادیر در بین بهره‌برداران به صورت «پایین بودن آگاهی بهره‌برداران» در رتبه دو با ۴۸/۷ درصد حق انتخاب، «پایین بودن همیاری در بین مردم» در رتبه سه با ۴۷/۳ درصد حق انتخاب قرار دارند. سطح معناداری بدست آمده حاصل از آزمون تی تست در بین گروه‌های کلیدی (بهره‌برداران و کارشناسان) نشان از توافق ذهنی در بین آنان داشت (جدول ۵).

جدول ۵. تحلیل وضعیت متغیرهای نحوه فعالیت منابع طبیعی بر اساس آزمون تی تست

رتبه	کارشناس				بهره‌بردار				چه عاملی منجر به بروز تعارض اجتماعی در این منطقه شده است؟	ردیف		
	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد	ضریب تغییرات	رتبه	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد			ضریب تغییرات	
۱	۳/۹۵	۰/۸۲۷	۰/۱۳۶	۰/۲۱۲	۱	۳/۴۳	۱/۰۸۵	۰/۰۹۰	۰/۳۱۷	۳	آیا همیاری بین مردم پایین است.	۱
۲	۴/۰۰	۰/۹۵۹	۰/۱۵۶	۰/۲۴۰	۲	۳/۳۸	۰/۹۲۱	۰/۰۷۶	۰/۲۷۳	۱	آیا همکاری در اجرای طرح‌ها در روستا پایین است.	۲
۳	۴/۱۳	۱/۰۴۴	۰/۱۶۹	۰/۲۵۳	۳	۳/۴۴	۱/۰۳۶	۰/۰۸۵	۰/۳۰۱	۲	آیا سطح آگاهی بهره‌برداران پایین است	۳
۴	۳/۶۱	۰/۹۴۶	۰/۱۵۳	۰/۲۶۲	۴	۳/۱۶	۱/۱۱۷	۰/۰۹۲	۰/۳۵۴	۴	آیا تعداد جوانان در منطقه کاهش یافته است	۴
۵	۳/۷۶	۰/۹۹۸	۰/۱۶۲	۰/۲۶۵	۵	۳/۳۲	۱/۳۷۵	۰/۱۱۳	۰/۴۱۵	۹	آیا امکانات روستا نامناسب است	۵
۶	۳/۹۲	۱/۰۷۵	۰/۱۷۴	۰/۲۷۴	۶	۳/۱۸	۱/۱۸۸	۰/۰۹۸	۰/۳۷۴	۶	آیا وضعیت بهداشت روستا نامناسب است	۶
۷	۳/۷۴	۱/۰۳۲	۰/۱۶۷	۰/۲۷۶	۷	۳/۱۹	۱/۳۵۷	۰/۱۱۲	۰/۴۲۶	۱۱	آیا میزان اعتماد مردم به دولت کم است	۷
۸	۳/۷۹	۱/۰۶۹	۰/۱۷۳	۰/۲۸۲	۸	۳/۲۸	۱/۱۷۵	۰/۰۹۷	۰/۳۵۸	۵	آیا میزان اعتماد مردم به یکدیگر کم است	۸
۹	۳/۶۸	۱/۰۴۲	۰/۱۶۹	۰/۲۸۳	۹	۳/۰۹	۱/۲۰۴	۰/۰۹۹	۰/۳۸۹	۸	آیا درگیری‌های بین خود مردم زیاد است	۹
۱۰	۳/۶۸	۱/۰۶۸	۰/۱۷۳	۰/۲۹۰	۱۰	۳/۱۶	۱/۳۱۸	۰/۱۰۹	۰/۴۱۷	۱۰	آیا مردم مایل به ماندن در منطقه نیستند	۱۰
۱۱	۳/۵۵	۱/۲۰۱	۰/۱۹۵	۰/۳۳۸	۱۱	۳/۱۱	۱/۱۶۳	۰/۰۹۵	۰/۳۷۴	۷	آیا حضور زنان در عرصه کاهش یافته است	۱۱
			۲۸/۷۴۳			۴۶/۴۷۳					تی تست	
			۳۷			۱۳۵					درجه آزادی	
			۰/۰۰۰			۰/۰۰۰					سطح معناداری	

در بخش نظرات اجتماعی، بین گوپه‌های مطرح شده گروه‌های کلیدی تفاوت دیدگاهی وجود نداشت.

خیلی زیاد را انتخاب کردند) بیشترین و گویه «عدم اجرای طرح‌ها بر اساس پتانسیل منطقه» با میانگین ۳/۵۴ (۶۰ درصد گزینه زیاد و خیلی زیاد را انتخاب کردند) کمترین ارزش را داشته‌اند. بررسی رتبه‌ها در بین کارشناسان، نشان می‌دهد که «وابستگی معیشت مردم به طبیعت» با فراوانی ۷۹ درصد در رتبه دو و «نداشتن جنگلبان» با ۷۶ درصد انتخاب زیاد، خیلی زیاد در رتبه سه، قرار دارند. این مقادیر در بین بهره‌برداران «مشاعی بون» در رتبه دو با ۷۵ درصد حق انتخاب، قرار دارند. سطح معناداری بدست آمده حاصل از آزمون تی تست در بین گروه‌داران کلیدی (بهره‌برداران و کارشناسان) نشان از توافق ذهنی در بین آنان داشت (جدول ۶).

۳.۱.۴. نتایج آزمون تی تست برای تحلیل و رتبه بندی عوامل سیاسی، نهادی و اقتصادی در حوزه آبخیز مورد مطالعه جدول ۶، نتایج عوامل سیاسی و نهادی مؤثر در بروز چالش را در منطقه مورد مطالعه نشان می‌دهد. فراوانی میانگین‌ها در بین کارشناسان نشان می‌دهد که گویه «کم بودن فعالیت آموزشی و ترویجی» با میانگین ۴/۰۳ (۸۹ درصد زیاد و خیلی زیاد را انتخاب کردند) بیشترین و گویه «عدم اجرای طرح‌ها بر اساس پتانسیل منطقه» (۶۹ درصد زیاد و خیلی زیاد را انتخاب کردند) با میانگین ۳/۷۹ کمترین ارزش را داشته‌اند. فراوانی میانگین‌ها در بین بهره‌برداران نیز نشان می‌دهد که گویه «نداشتن جنگلبان» با میانگین ۳/۸۱ (۶۸ درصد گزینه زیاد و

جدول ۶. تحلیل وضعیت متغیرهای عوامل سیاسی- نهادی و اقتصادی بر اساس آزمون تی تست

بهره‌بردار		کارشناس			چه عاملی منجر به بروز تعارض ردیف سیاسی-نهادی و اقتصادی در این منطقه شده است؟						
رتبه	ضریب تغییرات	خطای استاندارد	انحراف معیار	میانگین	رتبه	ضریب تغییرات	خطای استاندارد	انحراف معیار	میانگین		
۸	۰/۲۵۹	۰/۰۸۰	۰/۹۷۱	۳/۷۵	۱	۰/۱۶۱	۰/۱۰۶	۰/۶۴۵	۴/۰۳	۱	کم بودن فعالیت آموزشی و ترویجی
۹	۰/۲۶۶	۰/۰۸۴	۱/۰۲۶	۳/۸۵	۲	۰/۱۹۱	۰/۱۳۰	۰/۸۰۱	۴/۱۸	۲	وابستگی معیشت مردم به طبیعت
۱	۰/۲۰۰	۰/۰۶۲	۰/۷۶۳	۳/۸۱	۳	۰/۱۹۸	۰/۱۲۸	۰/۷۸۸	۳/۹۵	۳	نداشتن جنگلبان
۶	۰/۲۵۱	۰/۰۷۵	۰/۹۲۳	۳/۶۷	۴	۰/۲۰۱	۰/۱۳۱	۰/۷۹۹	۳/۹۷	۴	عدم تطابق طرح‌های آبخیزداری با شرایط اکولوژیک منطقه
۲	۰/۲۲۸	۰/۰۷۶	۰/۹۲۲	۴/۰۳	۵	۰/۲۰۷	۰/۱۴۰	۰/۸۶۵	۴/۴۱۸	۵	مشاعی بودن مراتع
۵	۰/۲۴۹	۰/۰۷۸	۰/۹۵۳	۳/۸۲	۶	۰/۲۱۱	۰/۱۴۲	۰/۸۶۲	۴/۰۸	۶	فقر مالی بهره‌برداران
۴	۰/۲۴۷	۰/۰۷۶	۰/۹۲۶	۳/۷۴	۷	۰/۲۱۷	۰/۱۳۹	۰/۸۴۳	۳/۸۹	۷	عدم سرمایه گذاری در منطقه
۷	۰/۲۵۳	۰/۰۸۲	۰/۹۹۹	۳/۹۵	۸	۰/۲۳۴	۰/۱۴۸	۰/۸۹۸	۳/۸۴	۸	نداشتن تعاونی مرتعداری
۳	۰/۲۴۰	۰/۰۷۷	۰/۹۳۴	۳/۸۹	۹	۰/۲۹۱	۰/۱۸۴	۱/۱۳۴	۳/۸۹	۹	عملیات اصلاحی نامناسب در مرتع
۱۰	۰/۳۰۵	۰/۰۸۹	۱/۰۸۱	۳/۵۴	۱۰	۰/۳۰۲	۰/۱۸۵	۱/۱۴۳	۳/۷۹	۱۰	عدم اجرای طرح‌ها بر اساس پتانسیل منطقه
۳۸/۱۲					۵۰/۸۴					تی تست	
۱۷۶					۳۶					درجه آزادی	
۰/۰۰۰					۰/۰۰۰					سطح معناداری	

در بخش نظرات نهادی- سیاسی، بین گویه‌های مطرح شده گروه‌داران کلیدی تفاوت دیدگاهی وجود نداشت.

۴/۰۷ (۷۷ درصد گزینه زیاد و خیلی زیاد را انتخاب کردند) بیشترین و گویه «کاهش دام مازاد» با میانگین ۳/۷۴ (۵۸ درصد گزینه زیاد و خیلی زیاد را انتخاب کردند) کمترین ارزش را داشته‌اند. بررسی رتبه‌ها در بین کارشناسان، نشان می‌دهد که «ممیزی مراتع» با ۸۶/۹ درصد در رتبه دو، قرار دارند. این مقادیر در بین بهره‌برداران «تامین نهاده‌ها و تسهیلات کم بازده از سوی دولت» در رتبه دو با ۷۴/۷ درصد حق انتخاب، قرار دارند. سطح معناداری بدست آمده حاصل از آزمون تی‌تست در بین گروه‌داران کلیدی (بهره‌برداران و کارشناسان) نشان از توافق ذهنی در بین آنان داشت (جدول ۷).

### ۵.۱.۳. نتایج آزمون تی‌تست برای تحلیل و رتبه بندی

#### اقدامات مدیریتی منابع طبیعی

جدول ۷، نتایج اقدامات مدیریتی مؤثر در بروز چالش را در منطقه مورد مطالعه نشان می‌دهد. فراوانی میانگین‌ها در بین کارشناسان نشان می‌دهد که گویه «جلوگیری از چرای دام در جنگل» با میانگین ۴/۴۲ (۸۹/۴ درصد زیاد و خیلی زیاد را انتخاب کردند) بیشترین و گویه «ارائه یارانه به علوفه دام» (۷۴ درصد زیاد و خیلی زیاد را انتخاب کردند) با میانگین ۳/۹۲ کمترین ارزش را داشته‌اند. فراوانی میانگین‌ها در بین بهره‌برداران نیز نشان می‌دهد که گویه «قرق مراتع و جنگل‌ها» با میانگین

جدول ۷. تحلیل وضعیت اقدامات کاهنده تخریب جنگل و مرتع بر اساس آزمون تی‌تست

ردیف	چه عاملی منجر به کاهش تخریب در این منطقه می‌شود؟	کارشناس				بهره‌بردار				
		میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد	ضریب تغییرات	رتبه	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد	ضریب تغییرات
۱	جلوگیری از چرای دام در جنگل	۴/۴۲	۰/۶۸۳	۰/۱۱۱	۰/۱۵۵	۱	۳/۸۸	۱/۱۵۶	۰/۰۹۵	۰/۲۹۸
۲	ممیزی مراتع	۴/۵۰	۰/۷۲۶	۰/۱۱۸	۰/۱۶۱	۲	۳/۷۲	۱/۱۲۷	۰/۰۹۳	۰/۳۰۳
۳	افزایش تعداد تعاونی‌های منابع طبیعی	۴/۳۹	۰/۷۱۸	۰/۱۱۶	۰/۱۶۳	۳	۳/۷۲	۱/۱۰۸	۰/۰۹۱	۰/۲۹۷
۴	حل مشکلات مالکیت مراتع	۴/۳۴	۰/۷۴۵	۰/۱۲۱	۰/۱۷۲	۴	۳/۶۴	۱/۰۷۲	۰/۰۸۸	۰/۲۹۴
۵	تعیین قرقبان محلی	۴/۴۲	۰/۷۹۳	۰/۱۲۹	۰/۱۷۹	۵	۳/۶۸	۱/۰۸۳	۰/۰۸۸	۰/۲۹۴
۶	نظارت شدید دولتی	۴/۴۲	۰/۸۲۶	۰/۱۳۴	۰/۱۸۷	۶	۳/۷۹	۱/۰۷۸	۰/۰۸۸	۰/۲۸۵
۷	کاهش دام مازاد	۴/۳۷	۰/۸۵۲	۰/۱۳۸	۰/۱۹۵	۷	۳/۷۴	۱/۲۵۶	۰/۱۰۴	۰/۳۳۶
۸	قرق مراتع و جنگل‌ها	۴/۳۷	۰/۸۸۳	۰/۱۴۳	۰/۲۰۲	۸	۴/۰۷	۰/۹۱۷	۰/۰۷۵	۰/۲۲۶
۹	اعمال مجازات‌های سنگین برای متخلفین	۴/۳۸	۰/۹۲۴	۰/۱۵۲	۰/۲۱۱	۹	۳/۶۷	۱/۱۸۸	۰/۰۹۷	۰/۳۲۴
۱۰	تامین نهاده‌ها و تسهیلات کم بازده از سوی دولت	۳/۹۷	۰/۸۸۶	۰/۱۴۲	۰/۲۱۸	۱۰	۳/۷۵	۱/۰۲۴	۰/۰۸۴	۰/۲۷۳
۱۱	ارائه یارانه به علوفه دام	۳/۹۲	۰/۹۱۲	۰/۱۴۸	۰/۲۳۳	۱۱	۳/۷۲	۱/۰۹۱	۰/۰۸۹	۰/۲۹۳
۱۲	اجرای مدیریت مشارکتی در منطقه	۳/۷۶	۰/۹۲۵	۰/۱۵۲	۰/۲۴۶	۱۲	۳/۵۳	۱/۰۰۲	۰/۰۸۳	۰/۲۸۴
۱۳	استفاده از نیروهای تسهیلمگر	۳/۶۲	۰/۸۹۳	۰/۱۴۷	۰/۲۴۷	۱۳	۳/۴۷	۱/۱۲۸	۰/۰۹۳	۰/۳۲۵
	تی‌تست			۴۳/۴۱					۶۲/۶۰	
	درجه آزادی			۳۶					۱۳۷	
	سطح معناداری			۰/۰۰					۰/۰۰	

اعمال مجازات‌های سنگین برای متخلفین، ممیزی مراتع و غیره در سطح اطمینان ۰/۹۹ وجود دارد. به نوعی علت تفاوت دیدگاه‌های گروداران کلیدی (بهره‌برداران و کارشناسان) را در این عوامل باید جستجو کرد.

اختلاف نظر دیدگاه‌های بین گروداران کلیدی از نظر معیارهای مدیریتی با محاسبه مربع فاصله ماهالونوبیس در جدول ۸ نشان داده شده است. بین جوامع پاسخگو از نظر عوامل تعیین قربان محلی، نظارت شدید دولتی،

جدول ۸. عوامل مورد اختلاف نظر در دیدگاه‌های جوامع مختلف پاسخگو در معیار مدیریتی

عوامل/مشکلات	شاخص لاندویلکس	آمار F	سطح معنی‌داری
نظارت شدید دولتی	۰/۹۴۶	۹/۸۶۶	۰/۰۰۲
تعیین قربان محلی	۰/۹۲۳	۱۴/۲۹۴	۰/۰۰۰
اعمال مجازات‌های سنگین برای متخلفین	۰/۹۴۷	۹/۵۸۴	۰/۰۰۲
ممیزی مراتع	۰/۹۲۳	۱۴/۳۱۸	۰/۰۰۰
کاهش دام‌مازاد	۰/۹۵۷	۷/۶۴۸	۰/۰۰۶
جلوگیری از چرای دام در جنگل	۰/۸۶۳	۶/۶۴۰	۰/۰۱۱
افزایش تعداد تعاونی‌های منابع طبیعی	۰/۹۴۷	۹/۶۵۴	۰/۰۰۲
حل مشکلات مالکیت مراتع	۰/۹۳۸	۱۱/۳۹۷	۰/۰۰۱

و مدیریتی در سطح ۹۹ درصد بین بهره‌بردار و کارشناس تفاوت دیدگاه وجود دارد (جدول ۹). اختلاف نظر در بین گروداران کلیدی (بهره‌برداران و کارشناسان) نشان می‌دهد که در منطقه تعارض وجود دارد.

### ۳.۱.۶. مقایسه دیدگاه‌های بهره‌برداران و کارشناسان

#### در مؤلفه‌های مورد بررسی

نتایج نشان داد، در خصوص عوامل مؤثر در بروز چالش در مدیریت منابع طبیعی، بین مؤلفه‌های حقوقی، اجتماعی

جدول ۹. مقایسه دیدگاه گروداران کلیدی در مؤلفه‌های مورد بررسی بر اساس آزمون ANOVA

مؤلفه‌ها	مجموع مربعات	میانگین مربعات	F	معنی‌داری
حقوقی	۴۰۳/۸۱۴	۴۰۳/۸۱۴	۹/۰۲۳	۰/۰۰۳
اجتماعی	۱۱۵۱/۸۸۳	۱۱۵۱/۸۸۳	۴/۴۱۷	۰/۰۰۰
بهره‌برداری	۱۰۸/۹۱۰	۱۰۸/۹۱۰	۰/۱۴۷	۰/۷۰۲
سیاسی - نهادی - اقتصادی	۷۵/۱۰۵	۷۵/۱۰۵	۳/۴۱	۰/۰۶۷
مدیریتی	۹۳۱/۷۳۸	۹۳۱/۷۳۸	۱۳/۹۶۰	۰/۰۰۰

نتایج نشان داد بین بهره‌برداران، کارشناسان، مدیران در معیارهای حقوقی، اجتماعی و مدیریتی اختلاف نظر معنی‌دار در سطح اطمینان ۹۹ درصد وجود دارد. کارشناسان، مسائل حقوقی را مهم‌ترین مشکل در ایجاد تعارض در بهره‌برداری از منابع طبیعی عنوان کردند، در حالی که بهره‌برداران عوامل سیاسی-نهادی و اقتصادی را مشکل مؤثر دانستند. در بخش حقوقی این مطالعه، نقض

### ۴. بحث و نتیجه‌گیری

در این تحقیق، متغیرهای مؤثر در ایجاد تعارض بین گروداران کلیدی (بهره‌برداران و کارشناسان) منابع طبیعی بررسی و مهم‌ترین عوامل ایجاد آن در مناطق مورد مطالعه در غرب استان گیلان شناسایی شد. در این مطالعه مشخص شد از نظر دیدگاهی بین عوامل مؤثر در تعارض بین گروداران کلیدی دولتی اختلاف وجود دارد.

تعداد زیاد دام و نامشخص بودن مالکیت در مرتع از مهم‌ترین مشکلات مدیریت مرتع معرفی شده است [۲۴]، که البته در این مطالعه زیاد بودن تعداد دام به عنوان عامل تخریب‌زا از سوی گروداران کلیدی (بهره‌برداران و کارشناسان) انتخاب شد. البته نگاه گروداران در این منطقه، به زیاد بودن دام‌دار مجاز و غیرمجاز است.

مهم‌ترین معضل در منطقه مورد بررسی، قطع درختان و تبدیل آن به ذغال یا قاچاق چوب است که از سوی کارشناسان، در اولویت‌های اول انتخاب شد. به نظر می‌رسد، قطع درختان در این مناطق با هدف گسترش اراضی کشاورزی صورت گیرد. محقق دیگری نیز به معضل بهره‌برداری مفرط از محصولات جنگلی حوضه سفارود اشاره کرده است [۳]. تخریب جنگل‌ها در سطح جهانی به دو علت گسترش اراضی کشاورزی و تولید هیزم صورت می‌گیرد [۲۵]. این در حالی است که گزینه قطع درختان در بین بهره‌برداران به عنوان آخرین عامل تخریب جنگل و مرتع (با فراوانی ۶۲ درصد) معرفی شد. در این خصوص می‌توان با نظرات دقیق بر بهره‌برداری‌ها با حضور کارشناسان فنی و جایگزین نمودن مواد مشابه به جای چوب و واردات چوب آلات صنعتی نظیر سوزنی‌برگان، که ضمن کیفیت، دارای دوام بالایی نیز هستند از تخریب بیش از حد منابع طبیعی استان جلوگیری کرد.

در عین حال که تولید ذغال از سوی کارشناسان، معضل شناخته شد، از سوی بهره‌برداران در اولویت قرار نگرفت. به نظر می‌رسد، علت آن پنهان کردن این فعالیت غیرمجاز در منطقه بوده است. ذغال‌گیری در این منطقه، به منظور تأمین سوخت و معیشت بهره‌برداران صورت می‌گیرد. تأمین سوخت مسأله مهمی است که بهره‌بردار را در قطع درختان جنگلی توجیه می‌کند [۱۹]. فقر مالی و معیشت وابسته به طبیعت از عواملی است که بروز تخلف در منطقه را از سوی بهره‌برداران توجیه پذیر می‌کند، در پژوهشی که به بررسی عوامل منجر به تضاد در استان اردبیل پرداختند، به این عوامل اشاره کردند [۳۲].

از دیگر عوامل منجر به تخریب از سوی کارشناسان، پراکنش دام در عرصه با فراوانی ۷۶ درصد و تبدیل اراضی

قوانین با فراوانی ۱۰۰٪، کمبود قوانین با فراوانی ۹۴/۷٪، خلا قانونی منجر به زمین‌خواری با فراوانی ۸۹/۵٪ از سوی کارشناسان و روند طولانی رسیدگی به جرائم با فراوانی ۸۴٪، نقض قوانین با فراوانی ۸۶٪ و کمبود قوانین با فراوانی ۸۵ درصد از سوی بهره‌برداران به عنوان عوامل مهم ایجاد کننده تعارض در منطقه معرفی شدند. به گفته مردم محلی، زمین‌خواری در این منطقه بیشتر به صورت ساخت ویلا در باغات و اراضی کشاورزی، یا معدن‌کاوی است.

قوانین و مقررات در زمینه تصرف اراضی جنگل و مرتع دارای مشکل و کاستی هستند. دلایل ذکر شده برای مشکل دار بودن قوانین و مقررات عبارتند از ایجاد اختلال در جایگاه ملی بودن جنگل‌ها و مراتع، عدم بازدارندگی مجازات‌های بعضی از قوانین به دلیل کم بودن و یا متناسب نبودن مجازات‌ها، اجازه واگذاری بی ضابطه جنگل‌ها و مراتع، اجازه به انجام ساخت و سازهای غیر قانونی در جنگل‌ها و مراتع، اجازه واگذاری رایگان اراضی معوض از محل اراضی ملی و ایجاد شرایطی که واگذاری این اراضی را سهل و آسان نموده و سند مالکیت دولتی اراضی بنام اشخاص منتقل می‌شود [۳۴]. قانون واگذاری اراضی ملی نیز یکی دیگر از قوانینی است که سبب ساز تعرضات زیاد به منابع طبیعی شده است [۳۰]. در مطالعه‌ای، مهم‌ترین عامل ایجاد تخریب در مراتع از نظر حقوقی را کمبود قوانین، نقص قوانین و کم بودن میزان جریمه‌ها معرفی شده است [۶]. فقدان اصلاح نظام بهره‌برداری از منابع طبیعی نیز به عنوان عامل مؤثر ایجاد کننده چالش معرفی شده است [۴].

در زمینه بررسی بهره‌برداری‌های منجر به تخریب در منطقه مورد مطالعه ۱۹ فاکتور در بین بهره‌برداران و کارشناسان بررسی شد. در بین کارشناسان، افزایش جمعیت بهره‌بردار با فراوانی ۷۹ درصد و قطع درختان با فراوانی ۷۷/۳ درصد به عنوان بیشترین عامل تخریب و در بین بهره‌برداران، بهره‌برداری مفرط از محصولات جنگلی (از قبیل سرشاخه‌زنی درختان) با فراوانی ۷۷ درصد و افزایش جمعیت بهره‌بردار با ۷۶/۷ درصد، به عنوان مخرب‌ترین عامل انتخاب شد. در پژوهشی دیگر جمعیت زیاد دامدار،

ممکن است، نزاع‌های دسته جمعی بین مرتعداران منطقه تحقیق و مرتعداران استان مجاور رخ می‌دهد که یکی از عوامل ایجاد کننده تعارض بین مردم در این منطقه است.

از نظر گروداران کلیدی (بهره‌برداران و کارشناسان)، مسائل مربوط به دام، همانند چرای زودرس، طولانی بودن مدت چرا، سیستم چرای نامناسب، تعداد دام و رقابت درون گروهی بر سر چرانیدن دام در این منطقه چندان مشکل ساز نیست. مسأله مهم دیگر، چرای مفرط است که در بین گروداران کلیدی اصلاً مورد توجه نبود. عامل تعداد دامدار و چرای طولانی مدت در حوضه شفارود استان گیلان، عامل مهم تخریب معرفی شده است [۳].

بهره‌برداران، عامل تخریب مراتع و جنگل‌ها را در کل به تعداد دامدار غیرمجاز، تعداد زیاد دام و سیستم چرای نامناسب دام در عرصه مرتبط دانستند. یافته‌های این تحقیق در این مورد با نتایج محققانی که معتقد بودند بهره‌بردار ارتباطی بین حضور دام در جنگل و تخریب قائل نیست، هماهنگی نداشت [۷]. بین نظرات گروداران کلیدی (بهره‌برداران و کارشناسان) گزینه‌های قطع درختان جنگلی، پراکنش نامناسب دام، افزایش دام در عرصه و ذغال‌گیری موارد مورد اختلاف بود.

در خصوص نقش مؤلفه‌های اجتماعی در ایجاد تعارض در منابع طبیعی، ۱۱ گویه بررسی شد. کارشناسان معتقدند از عوامل کم بودن سرمایه اجتماعی در منطقه، پایین بودن همیاری (با فراوانی ۷۱ درصد)، پایین بودن همکاری (با فراوانی ۶۷/۳ درصد)، پایین بودن سطح آگاهی مردم (با فراوانی ۶۳ درصد)، در منطقه است. بهره‌برداران، عامل پایین بودن روحیه همکاری (با فراوانی ۵۴/۷ درصد)، پایین بودن سطح آگاهی (با فراوانی ۴۸/۷ درصد) و پایین بودن روحیه همیاری (با فراوانی ۴۷/۳ درصد) را عامل مهم ایجاد کننده چالش می‌دانند. گزینه کاهش جوانان در عرصه نیز معضلی بود که هر دو گروه به آن اشاره کردند. به نظر می‌رسد، زنان در این منطقه فعال هستند. از آنجا که زنان روستایی در معیشت کشاورزی و غیرکشاورزی سهیم هستند، داشتن دانش محیط‌زیستی آنها در توسعه پایدار روستا مؤثر است. همانطور که محققان در پژوهش خود در مورد نقش زنان

ملی به دیگر کاربری‌ها با فراوانی ۷۲ درصد معرفی شد که در مطالعه [۱۳]، که در روستاهای غرب استان گیلان انجام شده است، به این موارد به عنوان عامل تخریب جنگل اشاره شده است. علت این امر وجود قوانین واگذاری است که بهره‌بردار را متقاعد می‌کند، با تخریب اراضی ملی بتواند آن را مالک شود [۱۹]. تخریب و تصرف اراضی ملی از جمله جرم‌هایی است که منجر به تشکیل پرونده در این منطقه می‌شود، با این وجود به نظر می‌رسد، بهره‌برداران آن را به عنوان عامل تخریب‌زا، نمی‌شناسند. در تحقیقی که در استان اردبیل انجام شد، هر ساله از مساحت اراضی ملی به نفع اراضی کشاورزی کاسته می‌شود [۲۸]. محققان معتقد هستند که جنگل‌های جلگه‌ای با شیب ملایم در غرب استان گیلان به خصوص اطراف آستارا، ذاتاً مستعد تبدیل کاربری هستند. همچنین با توجه به حاصلخیزی خاک این مناطق برای کشاورزی، کاهش سطوح جنگلی منطقه به این امر اختصاص می‌یابد [۲۷].

در بین بهره‌برداران حضور دامدار غیربومی در منطقه با فراوانی ۷۵ درصد و کشت زیر اشکوب با فراوانی ۷۰ درصد به عنوان عوامل منجر به تخریب معرفی گردید. آتش‌سوزی عمده در منطقه مورد مطالعه، به عنوان معضل شناخته نشد. عامل آتش‌سوزی با منشأ انسانی در استان اردبیل، نتیجه تمرکز بالای فعالیت‌های کشاورزی و اثرات اقدامات مختلف مانند آتش زدن پس‌چر مزارع دانسته شد [۱۸]. اغلب آتش‌سوزی‌های رخ داده در جنگل‌ها و مراتع این منطقه به مانند سایر مناطق ایران، ریشه در عوامل انسانی دارد. به نظر می‌رسد، شاید بی‌اهمیت بودن آتش‌سوزی در این منطقه از نظر کارشناسان، پهن برگ بودن درختان جنگل شمال و مقاومت بیشتر آن در برابر آتش‌سوزی باشد. آتش‌سوزی‌هایی که در جنگل شمال رخ می‌دهد، سطحی بوده و اغلب کف سوزی است [۲۹]. اختلافات مرز سامان عرفی می‌تواند در بعضی مناطق منجر به آتش زدن مرتع شود که با نظرات بهره‌برداران در این منطقه تطابق نداشت [۱۹].

از دیگر دلایل تخریب در منطقه از سوی بهره‌برداران، حضور دامدار غیربومی معرفی شده است. به دلیل همسایگی منطقه تحقیق با استان اردبیل، هر سال در شروع فصل چرا،

در بیشتر گویه‌ها، بین نظر گروداران کلیدی، اختلاف دیدگاه وجود دارد. در خصوص عوامل مؤثر در تعارض در مدیریت منابع طبیعی، بین مؤلفه‌های حقوقی، اجتماعی و مدیریتی در سطح ۹۹ درصد بین گروداران کلیدی (بهره‌برداران و کارشناسان) تفاوت دیدگاه وجود دارد. پژوهش حاضر نشان داد که بین مردم و اداره منابع طبیعی چالش‌ها و تعارض‌های متعددی وجود دارد. مسائل مربوط به چرای زودرس، مفراط و مازاد دام، قاچاق چوب از نظر کارشناسان به عنوان عامل مشکل‌زا معرفی شده است که از دیدگاه بهره‌برداران در اولویت تخریب مراتع نبود. علی‌رغم اینکه قطع درختان از مهم‌ترین عامل تخریبی در این منطقه است، قاچاق چوب و ذغال‌گیری به عنوان مؤلفه موجب تعارض در بین بهره‌برداران و کارشناسان معرفی نشد. درگیری بهره‌برداران با استان‌های همسایه هم از دید بهره‌برداران، در تعارض مؤثر است که کارشناسان چنین نظری نداشتند. چه کارشناسان و چه بهره‌برداران، با مدیریت بر پایه مشارکت آشنا بودند و آن را به عنوان روش مناسب مدیریت معرفی کردند. در سال‌های اخیر، رویکرد مشارکت به عنوان مهم‌ترین رویکرد ضروری و مورد نیاز مدیریت مسائل و مشکلات منابع طبیعی (آب، زیستگاه‌های طبیعی و مسائل محیط‌زیستی) کشور معرفی شده است [۲۱]. مدیریت بر پایه مشارکت، تقویت تعاونی‌های منابع طبیعی، شناخت پتانسیل‌های معیشتی منطقه و تشویق و آموزش مردم به سمت روی آوردن به مشاغل جایگزین را می‌توان راهکار مناسبی در کاهش تعارض بین گروداران منابع طبیعی دانست. ثمره این امر علاوه بر اینکه به طبیعت باز می‌گردد، بهره‌برداران را نیز برخوردار خواهد کرد.

روستایی در توسعه پایدار، به این نتیجه رسیدند، نیاز است زنان در زمینه محیط‌زیست، بازیافت پسماند و احیای منابع طبیعی آگاهی و مهارت داشته باشند [۲۰]. در بخش نظرات اجتماعی، بین گویه‌های مطرح شده گروداران کلیدی تفاوت دیدگاهی وجود نداشت.

در بخش نقش مؤلفه‌های سیاسی-نهادی و اقتصادی در ایجاد تعارض در منابع طبیعی، ۱۰ گویه بررسی شد. کارشناسان معتقد بودند کم بودن فعالیت‌های آموزشی و ترویجی (با فراوانی ۸۹ درصد)، وابستگی معیشت مردم به طبیعت با فراوانی ۷۹ درصد و نداشتن جنگلیان با فراوانی ۷۶ درصد عامل اصلی عدم تعامل در منطقه است. بهره‌برداران هم به نداشتن جنگلیان با فراوانی ۶۸ درصد، شکل مالکیت مراتع (مشاعی) با فراوانی ۷۵ درصد را عامل عدم تعامل در منطقه دانستند.

در خصوص عوامل کاهنده تعارض بین گروداران کلیدی، پاسخ کارشناسان به عوامل کاهش تخریب منابع طبیعی، جلوگیری از چرای دام در جنگل (طرح خروج دام از جنگل)، ممیزی مراتع و افزایش تعداد تعاونی‌ها بوده است. این انتخاب از سوی بهره‌برداران، شامل قرق جنگل و مرتع، ارائه تسهیلات کم بازده و مدیریت مشارکتی بوده است.

با توجه به اینکه تعاونی‌ها در کشور ما تنها نهاد رسمی مدیریت مشارکتی جنگل‌ها هستند، موفقیت این نهادها می‌تواند زمینه ساز اعتمادبخش رسمی و دولتی به مشارکت مردم در مدیریت منابع طبیعی شود [۲۶]. این مسأله مورد تایید کارشناسان است، اما به نظر می‌رسد، به دلیل عملکرد پایین تعاونی‌ها در این منطقه، بهره‌برداران به اثربخشی آن چندان اعتمادی نداشته باشند. با این حال بهره‌برداران به مدیریت مشارکتی در منطقه اعتقاد دارند.

## References

- [1] Abedi Sarvestani, A. (2021). Perceptions of the agents of the natural resources protection unit of Golestan province about management methods of conflict with local communities. Iranian Journal of Forest and Range Protection Research. 19 (1), 141-155.

- [2] Alibeygi, J., (2018). The Study of legal system of rural and tribal communities to exploit natural resources in Iran. *Human and environment quaternary*. 44 (1), 76-93.
- [3] Amiri Lemar, M and Moradmand Jalali, A. (2015). Factors affecting the degradation of natural resources (Case study, basin 9 of Shafaroud). *Journal of Forest Sustainable Development*. 1 (4), 309-320.
- [4] Anabestani, A.A. and Naderi, M. (2018). The Survey of Challenges of Environmental Resources Management in Rural Areas (Case Study, Binaloud County). *Journal of Geography and Environmental Hazard*. 28 (4), 53-70.
- [5] Ansari, N., Saiyed Akhlaghi Shal, S.J. and Ghasemi, M.H. (2009). Determination of socio-economic factors on natural resources degradation of Iran. *Journal of Rangeland and Desert Research*. 15 (4), 508-524.
- [6] Ansari, N., Saiyed Akhlaghi Shal, S.J. and Fayaz, M. (2007). Effects of legal and organization factors, resource management and social groups on the degradation of renewable natural resources. *Journal of Rangeland*. 1 (4), 423-438.
- [7] Avatefi Hemmat, M., Shamekhi, T., Zobeyri, M., Arab, D. and Ghazi tabatabaie, M. (2013). Forest degradation, an investigation of forestry organization experts and local herders' mental models. *Journal of Forest and Wood Products*. 66 (1), 39-54.
- [8] Cap-Net. (2005). Conflict resolution and negotiation skills for integrated water resources management. 97p.
- [9] FAO. (2000). Conflict and Natural Resource Management.
- [10] Fayazi, M. (2009). Perceived conflict and its management styles. *Journal of Transformation Management*. 1 (2), 90-110.
- [11] Ghasemi, M. and Karamidehkordi, E. (2017). Analyzing stakeholder's conflict network in natural resources conversation and exploitation, Case study, the Dorahan and Cheshme ali watershed. *Iranian Journal of Range and Desert Research*. 24 (1), 56-39.
- [12] Ghasemi, M., Karamidehkordi, E. and Ebrahimi, A. (2018). Analyzing social actors' conflict in natural resources management and its impact on rural communities (case study, Borujen County). *Journal of Rural Research*. 8(4), 635-648.
- [13] Habibi, S. and Salehi, S. (2021). Understanding environmental concerns and contexts, Application of grounded theory in rural areas of the West of Gilan. *Sustainable Development and Geographic Environment*. 3 (4), 73-86.
- [14] Helvetas Swiss Intercooperation. (2013). Manual, 3 step for working in fragile and conflict-affected situations (WFCS).
- [15] Hubert, N. (2021). The nature of peace, How environmental regulation can cause conflicts. *Journal of World Development*. 141, 1-12.
- [16] Ibarra, S.N. (2021). Addressing a complex resource conflict, Humans, sea otters, and shellfish in Southeast Alaska. PhD Dissertation, College of Fisheries and Ocean Sciences, University of Alaska Fairbanks, 219p.
- [17] Islamic parliament research center of the Islamic Republic of IRAN. (2016). Take a look at the overall state of the environment. Report No.14838.
- [18] Jahdi, R. Darvishsefat, A.A. and Badripour, H. (2020). Wildfire risk and exposure modeling using geographic information system in Khalkhal and Kowsar municipalities. *Journal of Spatial Analysis Environmental Hazards*. 7(3), 79-94.
- [19] Janati chendar, M.A and Kolahi, M. (2018). The conflict between ranchers and natural resources management. 7th national conference on rangeland and rangeland management of Iran, 8-9 May 2018, 1-17.
- [20] Karamidehkordi, E and Babae, R. (2018). Analyzing Rural Women's Information Needs for Sustainable Natural Resources Management (A Case Study in the Ghezel Tapeh Watershed in Zanjan Province). *Iran Agricultural Extension and Education Journal*. 14 (1), 163-184.



- [21] Kolahi, M. (2020). Administrative Organizational Structures towards Environmental Macro-Policies. *Quarterly Journal of the Macro and Strategic Policies*. 8 (3), 510-534.
- [22] Kolahi, M. (2021). Natural Resources Stakeholders. *Journal of Water and Sustainable Development*. 18 (1), 19-30.
- [23] Kronenburg García, A. (2017). Exploring the 'layeredness' of recurring natural resource conflicts, The role of Loita Maasai leadership in the Naimina Enkiyio Forest conflicts in Kenya. *Land Use Policy*. 65, 66-77.
- [24] Mahmoodi, J., Mirbozorgi, S.A., Heidari, Gh and Rayati, M. (2012). Indicators affecting the grazing management project in Mazandaran summer rangelands from the perspective of natural resources experts. *Journal of Natural Ecosystem of Iran*. 2 (3), 49-59.
- [25] Mohseni, H. (2017). Environmental justice and protection of forest in criminal unification judgment of Supreme Court. *Journal of Criminal law and Criminology Studies*. 4 (1), 85-109
- [26] Moradveisi, S., Hemmat, A.M and Shamekhi, T. (2019). Identification of executive and managerial barriers in the activity of forestry cooperatives in Guilan Province. *Iranian Journal of Forest*. 11 (2), 281-296.
- [27] Noghre Alizade Darooie, B., Ghodskhah Daryaei, M. and Heidari safari kouchi, A. (2020). Prioritization of forest degradation factors in West Gilan during 24-years, cusing remote sensing techniques. *Physical Geography Quarterly*. 12 (49), 23-34.
- [28] Pakdel Janyar., M and Maleki, M. (2019). Investigating the Interactions of Natural Resources Laws and Land Reforms in Preserving or Assigning National Land on the Range Allotments of Bileh-savar County, Ardabil Province. *Journal of Rangeland*. 13 (3), 423-434.
- [29] Rahmani, A. (2019). Challenging talk (Investigating the issue of "fire" in the country's natural resources). *Iran Nature*. 4 (1), 57-77.
- [30] Rahmani, A. (2018). Managment of rangelands requires the development of a new road map. *Iran Nature*. 3 (3), 70-77.
- [31] Reichel, C., Frömring, U.U. and Glaser, M. (2009). Conflicts between stakeholder groups affecting the ecology and economy of the Segara Anakan region. *Regional Environmental Change*. 9 (4), 335-343.
- [32] Rezaei, E., Maleki, M., and Hosseini Nasab, M.S. (2021). The conflict between stakeholders in Ardabil and Germe counties, Ardabil Province, Iran. *Water and Soil Management and Modeling*, 1 (3), 1-14.
- [33] Riggs, T.J. (1973). The use of canonical analysis for selection within a population of spring barley. *Annals of Applied Biology*. 74, 249-258.
- [34] Roodgarmi, P. (2020). Investigating the problems of laws and regulations of the country in preserving natural resources. 10th National Conference on Environment, Energy and Sustainable Natural Resources.
- [35] Roudgarmi, P. and Amouzadeh Mahdiraji, M.T. (2019). Review of State Laws and Regulations on Forests and Rangelands. *Journal of land Management (Soil and Water science)*. 6 (2), 153-167.
- [36] Sini, S. A.S. Abdul-Rahim, A.S and Sulaiman, Ch. (2021). Does natural resource influence conflict in Africa? Evidence from panel nonlinear relationship. *Resources Policy*. 74, 1-10.
- [37] United Nations Environment Programme (UNEP). (2015). *Natural resource and conflict, a guide for mediation practitioners*. USA. 106p.
- [38] Vesco P., Dasgupta, S., De Cian, E and Carraro, C. (2020). Natural resources and conflict, A meta-analysis of the empirical literature. *Ecological Economics*. 172, (1-15).
- [39] Warner, R.M. (2013). *Applied Statistics, From Bivariate Through Multivariate Techniques*, SAGE Publications.

## Investigating the interaction of beneficiaries and natural resources authorities in the watersheds of West Gilan

- ❖ **Ahmad Azizi**; MSc. in Watershed Management, Department of Natural Resources, Khalkhal Branch, Islamic Azad University, Khalkhal, Iran
- ❖ **Mohsen Maleki\***; Assistant Professor, Department of Natural Resources, Khalkhal Branch, Islamic Azad University, Khalkhal, Iran
- ❖ **Masoumeh Sadat Hosseini Nasab**; PhD. in Range management, Department of Natural Resources, Khalkhal Branch, Islamic Azad University, Khalkhal, Iran

### Abstract

Because of the conflicts of interest, the interaction of beneficiaries and natural resource authorities in Iran has been challenged. This area was studied as the target, due to the ecologic and social condition and considering the existing conflicts. In this study, the components were studied from the perspective of practitioner and beneficiaries and 188 questionnaires were completed. To compare the priority of the dialects in each subject, t-test was used and diagnostic analysis was used in SPSS software to compare the two groups. The results showed that there is a difference of opinion between users and natural resources authorities in legal, social and administrative components. Experts considered legal issues as the most important problem in creating conflict and exploiting political-institutional and economic factors as an effective problem. The most important factors effective in increasing conflict in this region from the point of view of consumers were the long process of investigating crimes, the excessive exploitation of by-products, low spirit of cooperation and lack of foresters. According to practitioner, the violation of the rules, increase of population, low spirit of cooperation, lack of educational and promotional activities have been selected. Deforestation, inadequate distribution and high number of livestock in the field and charcoal were recognized as disputes between Local communities and experts. According to the management, experts agreed to organizing livestock out from the forest and the users agreed to execute parts of the forest. The need for the implementation of cooperative management and the use of facilitator forces were not recognized by both groups as an effective factor. Recognizing the livelihood potentials of the region, and encouraging and educating people to know alternative jobs are suitable ways to reduce conflict.

**Keywords:** stakeholders, conflict of interest, interaction, users, natural resources problem