

## علل بروز تعارض در منابع طبیعی از دیدگاه بهره‌برداران و کارشناسان در حوزه‌های آبخیز سفیدرود و پلرود در استان گیلان

صدرالدین کسایی<sup>۱</sup>، محسن ملکی<sup>۲\*</sup> و معصومه سادات حسینی نسب<sup>۳</sup>

۱- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه منابع طبیعی، واحد خلخال، دانشگاه آزاد اسلامی، خلخال، ایران

۲\* - نویسنده مسئول، استادیار، گروه منابع طبیعی، واحد خلخال، دانشگاه آزاد اسلامی، خلخال، ایران، پست‌الکترونیک: emailmaleki@gmail.com

۳- دانش‌آموخته دکتری علوم مرتع، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۱۲

### چکیده

تعارض در منابع طبیعی از اختلاف نظر بر سر میزان دسترسی، کنترل و استفاده از منابع طبیعی پیش می‌آید. هدف این تحقیق شناخت علل مؤثر در بروز تعارض بین کنشگران ذی‌نفع در مدیریت منابع طبیعی بود. در این مطالعه، مؤلفه‌های حقوقی، مدیریتی، بهره‌برداری و اجتماعی از دیدگاه کارشناسان و بهره‌برداران در حوزه‌های آبخیز جنگلی پایین‌دست سفیدرود و پلرود در استان گیلان بررسی شد. روش تحقیق از نوع کمی و پیمایشی بود. ۱۷۳ پرسش‌نامه توسط کارشناسان منابع طبیعی و بهره‌برداران تکمیل شد. پایایی پرسش‌نامه برای همه دسته‌گویه‌های بالای ۰/۹ به دست آمد. از آزمون‌های تی تست برای مقایسه دیدگاه دو گروه استفاده شد. نتایج نشان داد، بین دیدگاه بهره‌برداران و کارشناسان دولتی از نظر عوامل مؤثر در تعارض، اختلاف معنی‌دار وجود دارد. مهمترین مؤلفه‌های مؤثر در افزایش تعارض در این منطقه از دیدگاه بهره‌برداران، نقص قوانین، قطع درختان، مالکیت شورایی مراتع، کم‌رنگ بودن حضور زنان و پایین بودن همیاری است. از نظر کارشناسان، کمبود قوانین، نداشتن تعاونی مرتعداری، عدم انطباق طرح‌های آبخیزداری با شرایط اکولوژیک و کمبود همیاری در بین مردم معرفی شده است. پایین بودن آگاهی بهره‌برداران از سوی هر دو گروه تأیید شد، ولی مسائلی از قبیل چرای زودرس، دام‌مازاد، شخم زیراشکوب و اراضی ملی از سوی بهره‌برداران به‌عنوان عوامل تخریب مراتع و تعارض شناخته نشد. کارشناسان نیز به عوامل مهمی که منجر به تعارض در این منطقه شده است، از قبیل تغییر کاربری اراضی و واگذاری‌ها صحنه نگذاشتند. درواقع هر دو گروه به عواملی که گروه آنها می‌تواند در افزایش تعارض مؤثر باشد، اذعان نکردند. از نظر مدیریتی نیز هر دو گروه، مؤثرترین روش کاهش تضاد را قرق جنگل‌ها و مراتع و پس از آن مدیریت مشارکتی اعلام کرده‌اند.

واژه‌های کلیدی: تضاد، عوامل حقوقی، عوامل مدیریتی، عوامل اجتماعی، بهره‌برداری، تخریب جنگل

### مقدمه

کاهش یافته است (Marvi Mohajer, 2005). این جنگل‌ها از دیرباز محل زندگی روستاییان و جنگل‌نشینانی بوده که زندگی معیشتی خود را از جنگل تأمین می‌کرده‌اند. جنگل، به‌عنوان چراگاه دام، پشتیبان تولید دامداری، عرصه‌ای برای تأمین زمین و تولید کشاورزی و محل تهیه مواد لازم برای ساخت‌وساز خانه‌های روستاییان و در سال‌های اخیر، تهیه و

جنگل‌های شمال به‌عنوان تنها جنگل‌های تجاری ایران و نیز برجامانده از جنگل‌های پهن‌برگ مناطق معتدله نیمکره شمالی، اهمیت فراوانی برای برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران حوزه منابع طبیعی دارند. سطح این جنگل‌ها طی سال‌های ۱۳۴۳ تا ۱۳۹۴ از ۳/۴ میلیون هکتار به ۱/۹ میلیون هکتار

واگذاری‌های کلان منابع طبیعی و ملی دولت به سایر بخش‌های دولتی و خصوصی نیز از علت‌های تخریب منابع و درعین‌حال افزایش منازعات بین مردم و دولت است. از دیگر مواردی که به بروز اختلاف در منابع طبیعی منجر می‌شود، قوانین رسمی در مورد مدیریت منابع طبیعی است که با حقوق و مقررات سنتی بهره‌برداران مطابقت ندارد. بنابراین، باعث درگیری بین مردم و کاربران محلی می‌شود (Helvetast, 2013). شیوه مدیریت از بالا به پایین سازمان‌های ذی‌ربط و حذف سیستم‌های اکولوژیکی-اجتماعی-محلی نیز منجر به ایجاد شرایط درگیری می‌شود (Hubert, 2021). مسئله مهم دیگر در ایجاد تعارض در منابع طبیعی، مسئله تصاحب زمین ملی است که ممکن است منجر به درگیری‌هایی شود (Vesco et al., 2020). 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 (Ghasemi & Karamidehkordi, 2017). در یک مفهوم کلی، تعارض به نوعی ناسازگاری اشاره دارد که می‌تواند مربوط به موضوعات مختلف، احزاب، فرایندها و نتایج باشد و الزاماً یک شرط منفی نیست و گاهی می‌تواند به‌طور مسالمت‌آمیزی تغییرات را پیش ببرد (Barnett, 2000). 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 و اختلال در روابط و انتظارات برآورده نشده را به‌عنوان قلمروهایی در مدیریت منابع طبیعی که سبب بروز تعارضات می‌شوند، مطرح می‌کند (Cap-net, 2005). تعارض در حوزه منابع طبیعی ممکن است به‌دلیل خواسته‌های متعدد رقابتی در بین گروه‌داران، ناهماهنگی و نبود همکاری بین مراجع اجراکننده قانون و جامعه محلی، سوءتفاهم 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... رخ دهد (FAO, 2000).

فروش چوب قاچاق برای تأمین درآمد بوده است (Avatefi Hemmat et al., 2013). دیدگاه حمایتی دست‌اندرکاران منابع طبیعی (گروه‌هایی که برای منابع طبیعی تصمیم می‌گیرند و آن را اجرا می‌کنند (Kolahi, 2021)) از یکسو و دیدگاه معیشتی بهره‌برداران (کسانی که شغل و زندگیشان وابسته به گرو است (Kolahi, 2021))، از سوی دیگر، سبب شده است که بین این دو گروه تعارض‌هایی رخ دهد. تفاوت در دیدگاه‌های گروه‌داران منابع طبیعی، از منابع بالقوه مناقشه برانگیز در مدیریت جنگل است. مدیریت منابع مستلزم همکاری است، ولی معمولاً علاقه و سلیقه‌های متفاوت رقبا در مواردی منجر به تعارض بین ذی‌نفعان می‌شود (Ghasemi et al., 2018). براساس تعریف فرهنگ دهخدا، تعارض (Conflict) به مفهوم اختلاف داشتن، معترض و مزاحم هم شدن یا با هم مخالفت کردن است. در همان فرهنگ، تضاد به معنای با هم ضد بودن یا با هم مخالف بودن است. نظریه تعارض مبتنی بر این فرض است که همواره در جامعه نوعی تضاد ارزش‌ها، هنجارها و منافع در بین گروه‌های اجتماعی وجود دارد (FAO, 2000). اولین و مهمترین نظریه در مورد علت ایجاد تعارض در منابع طبیعی، مسئله کمبود یا فراوانی منابع طبیعی است که طی سالیان متوالی، محققان در مورد علل بروز هر یک از این عوامل مشغول بررسی هستند. مطالعات نشان می‌دهد، در هر دو حالت، تعارضاتی به منابع طبیعی وارد می‌شود (Vesco et al., 2020). در حقیقت، کمبود منابع طبیعی از یکسو و نیازهای مردم برای تأمین معیشت از سوی دیگر، موجب افزایش بهره‌برداری‌ها از منابع و بروز اختلاف و درگیری بر سر استفاده از منابع طبیعی و تهدید معیشت مردم می‌شود (Reichel et al., 2009).

درحالی‌که بررسی روی این موضوعات ادامه دارد، بسیاری از محققان ادبیات اکولوژی سیاسی، هر دو دیدگاه را بی‌توجهی به بخش سرمایه اجتماعی بهره‌برداران منابع طبیعی می‌دانند (Bond, 2014). فقر جامعه محلی و وابستگی شدید این گروه به طبیعت، ناخودآگاه باعث بهره‌برداری مفرط و تخریب این منابع می‌شود. این در حالی است که

بررسی می‌شود، مسئله را به چالش بکشد. این مقاله در مورد اکولوژی سیاسی منازعات منابع طبیعی بینش دیگری را ارائه می‌دهد. برای درک ماهیت تکراری درگیری‌های جنگلی، نیاز است که یک لایه تا حدی پنهان درگیری‌های سیاسی موجود، روشن شود. Ghasemi و همکاران (۲۰۱۸)، به تحلیل تضاد کنشگران اجتماعی در عرصه‌های منابع طبیعی و آثار آن بر جامعه روستایی پرداختند. نتایج آنان نشان داد، 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 نمونه، 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. Janati و Chenar و Kolahi (۲۰۱۸) در بررسی تضادهای بین دامداران و اداره منابع طبیعی بیان کردند که یک مجموعه از تضادها بین دامداران و ادارات منابع طبیعی وجود دارد که ناشی از ناآگاهی مردم و چه بسا به دلیل نخواستن آگاهی به علت ضرر و زیان اقتصادی و درنهایت کم‌کاری ادارات در بحث ترویج، اطلاع‌رسانی، خدمات‌دهی و نبود مشارکت است.

واقعیت این است که روستاییان و دامداران به دلیل شیوه زندگی و نوع معیشت خود، بهره‌برداران اصلی و مستقیم منابع طبیعی محسوب می‌شوند و با وجود داشتن تنها ۳۸ درصد جمعیت کشور، حدود ۹۰ درصد از عرصه‌های طبیعی کشور را در اختیار دارند (Alibeygi, 2018). شیوه بهره‌برداری بی‌رویه، مشکلات حقوقی و اجرایی و نگاه از بالا به پایین مدیریت سبب شده است که این گروه چالش‌هایی را با سازمان‌های ذی‌ربط داشته باشند. مسئله اینجاست که در تنازعات بر سر منابع طبیعی، بین مردم و دولت همیشه هم حق با دولت نیست و گاهی این حقوق مردم است که پایمال می‌شود. به دلیل وابستگی شدید معیشتی

در مورد اختلاف بین بهره‌برداران، Reichel و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهش خود نشان دادند، بین گروه‌های مختلف استفاده‌کننده از منابع طبیعی اختلاف و درگیری وجود دارد. یکی از دلایل تضاد بین گروه‌های متعدد مانند ماهیگیران جاوایی، کشاورزان ساندانسی در مرکز و غرب جاوا و صاحبان مزرعه میگو، استفاده مشترک از زمین و جنگل‌های مانگرو (چندل) است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد، امکان درگیری بین گروه‌های مختلف، زمانی کم می‌شود که مشکل کمبود منابع طبیعی کاهش یابد. Ansari و همکاران (۲۰۰۹) نیز در پژوهش خود در ۱۱ استان کشور، تضاد بین استفاده‌کنندگان از مراتع را یکی از مهمترین عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی معرفی می‌کنند. نتایج حکایت از آن دارد که عواملی مانند کمبود نیرو و امکانات برای کنترل عرصه‌ها، کم‌توجهی و انگیزه پایین کارشناسان و نبود قوانین قاطع، از عوامل قانونی و تشکیلاتی مؤثر در تخریب منابع طبیعی است. مواردی دیگر مانند واضح نبودن قوانین موجود، نبود برخورد قاطع دادگستری‌ها با متخلفان، پایین بودن میزان جریمه و به‌طورکلی نقص قوانین و کمبود قوانین از دیگر عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی است.

مدیریت منابع طبیعی مسئله پیچیده‌ای است که محققان برای شناخت نواقص آن بررسی‌های متعددی انجام دادند. Helvetas (۲۰۱۳) با بررسی ۱۸ کشور نشان داد، 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.

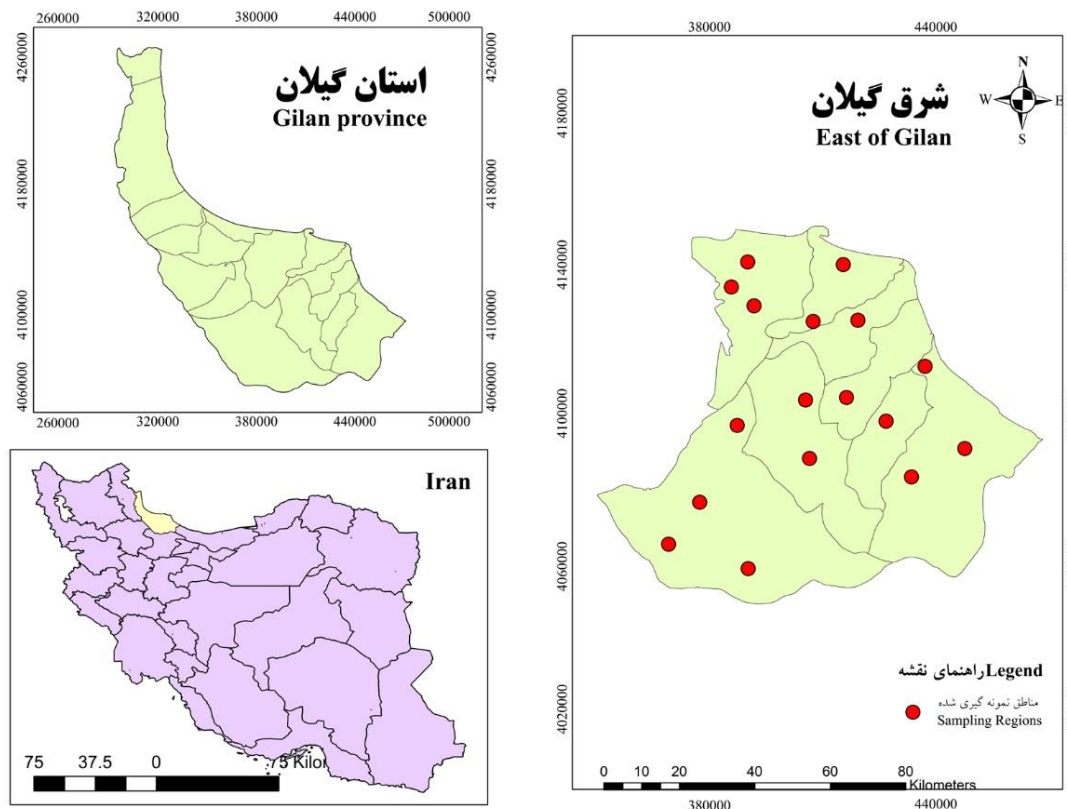
Bayramov (۲۰۱۷) در بررسی رابطه بین درگیری و منابع طبیعی به این نتیجه رسید که بین درگیری‌ها و منابع طبیعی یک نقص سیستماتیک وجود دارد. او معتقد است در استدلال‌های نظری و تجربی درگیری‌ها کاستی‌هایی وجود دارد. همچنین، Kronenburg García (۲۰۱۷)، به بررسی درگیری‌هایی که بر سر منابع جنگلی کنیا رخ داده، پرداخت. وی معتقد بود، 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

## مواد و روش‌ها

این تحقیق در حوزه‌های آبخیز پایین دست سد سفیدرود و حوزه آبخیز پلرود و روستاهای واقع در این حوزه‌ها انجام شد. کاربری اراضی بیشتر در مناطق بالادست به صورت جنگل و در پایین دست اراضی کشاورزی و باغ است. گونه‌های اصلی درختی جنگلی در منطقه راش، شمشاد، ممرز، بلوط، توسکا، افرا و زبان‌گنجشک بود. اهالی روستاهای مورد بررسی بیشتر کشاورز و دامدارند یا در فعالیت‌های مختلف جنگلداری مشغول به کار هستند. باغ‌های چای، کیوی، مرکبات و شالیزارهای برنج عرصه اصلی فعالیت‌های کشاورزی اهالی است و دامداری نیز در عرصه جنگل رواج دارد. شکل ۱ نقشه محدوده مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

با توجه به وسعت منطقه و امکانات تیم پژوهش، تعداد ۱۲ روستا در محدوده حوزه‌های آبخیز پایین دست سد سفیدرود و پلرود که دارای پراکنش مناسبی در سطح منطقه بودند، انتخاب شدند. روستاهای منتخب در محدوده شهرستان‌های رودبار، رشت، لاهیجان، لنگرود، آستانه اشرفیه، رودسر، املش و سیاهکل قرار داشتند. در این مطالعه، از روش تحقیق پیمایشی استفاده شد. جامعه آماری این تحقیق، عبارت بود از ۲۰۰ نفر از بهره‌برداران مطلع و خبره شامل دهیاران، اعضای شورای اسلامی روستا و بهره‌برداران شناخته شده جنگل‌ها و مراتع در روستاهای منتخب در حوزه‌های آبخیز پایین دست سد سفیدرود و پلرود و ۴۰ نفر از کارشناسان دولتی مرتبط که اطلاعات آنها از طریق اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گیلان و شهرستان‌های تابعه دریافت شد و از بین آنها به صورت تصادفی افرادی انتخاب شدند و با آنها مصاحبه شد. علت انتخاب هدفمند بهره‌برداران مطلع و خبره به عنوان جامعه آماری، این بود که در مرحله اول تکمیل پرسش‌نامه، به دلیل آگاهی پایین و اطلاعات کم بهره‌برداران، بیشتر سؤالات بدون جواب باقی ماند و امکان تحلیل مهیا نشد.

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 ذی ربط مراجعه و شکایت کنند. ۳) قوانین وضع شده از سوی دولت را نادیده بگیرند (Ghasemi & Karamidehkordi, 2017). همین مسئله 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، 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 (Abedi sarvestani, 2021). این واقعیت‌ها باعث شده است که حفاظت از منابع طبیعی کاری دشوار و معمولاً در تعارض با اجتماعات محلی باشد. ساختار حاکم بر سازمان‌ها و نظام‌های خشک و انعطاف‌ناپذیر اداری نیز می‌تواند آنها را مستعد انواع تنش، تعارض و ناسازگاری کند (Fayazi, 2009). 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 سویی، اهداف و نیازهای ذی‌نفعان دائم در حال تغییر است. بنابراین، در هر دوره زمانی نیاز به بازتعریف مشکلات است (Ibarra, 2021). تعارضات منابع طبیعی، از نقض قوانین تا اعمال خرابکاری و خشونت به شکل‌های مختلف خود را نشان می‌دهد (FAO, 2000). این تعارض‌ها ممکن است بین خود بهره‌برداران یا بین بهره‌برداران و ذی‌صلاحان رخ دهد. بنابراین به نظر می‌رسد، تعارضات منابع طبیعی در ایران، به شکل نقض قوانین نمود دارد. با توجه به اینکه تاکنون پژوهشی که به صورت گسترده به علل بروز تعارض در منابع طبیعی بپردازد، انجام نشده است، این تحقیق در نظر دارد بررسی کند، آیا بهره‌برداران و دست‌اندرکاران در حوزه‌های آبخیز پایین دست سد سفیدرود و پلرود این آگاهی را دارند که چه عواملی منجر به بروز تعارض می‌شود؟



شکل ۱- موقعیت منطقه تحقیق در استان گیلان و کشور (منبع: نگارندگان)

Figure 1. Location of the research area in Gilan province and the country (Source: Authors)

برای سنجش تعارض موجود در منطقه، از پرسش نامه طراحی شده توسط محققان که دارای سه بخش مسائل حقوقی، اجتماعی و بهره برداری منجر به تعارض بود، استفاده شد. همچنین، یک بخش مدیریتی برای حل تعارض در این پرسش نامه گنجانده شد. سؤالات در قالب طیف لیکرت (خیلی زیاد تا خیلی کم) طراحی شدند. روایی پرسش نامه ها، با مراجعه به ادارات منابع طبیعی و استادان این رشته تأیید شد. پایایی این پرسش نامه برای همه طبقات پرسش نامه، براساس ضریب آلفای کرونباخ بالای ۰/۹ به دست آمد.

سؤالات در نسخه ۲۲ نرم افزار SPSS سنجش شد. میزان میانگین هر یک از مؤلفه ها با استفاده از آزمون تی تک نمونه ای محاسبه و با استفاده از ضریب تغییرات، اولویت بندی شد. با توجه به شکل طراحی سؤالات،

با استفاده از فرمول کوکران (Cochran, 1977)، حجم نمونه با رابطه ۱ محاسبه شد و با روش نمونه گیری طبقه ای منظم براساس نسبت جمعیتی هر روستا، پرسش نامه تحقیق بین آنها توزیع گردید. از بین ۲۰۰ بهره بردار مطلع و خبیره شناسایی شده در ۱۲ روستای گیلان براساس فرمول کوکران، ۱۳۳ نفر و از بین ۴۰ نفر کارشناس مطلع و مرتبط بخش منابع طبیعی استان و شهرستان ها، تعداد ۳۶ نفر برای مصاحبه انتخاب شدند. فرمول کوکران به شرح زیر است.

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

با توجه به حدود پایین و بالا که هر دو برای مؤلفه‌های مورد نظر مثبت هستند، می‌توان بیان کرد که توزیع آماری با در نظر گرفتن یک درصد خطای نوع اول در حد بیشتر از متوسط است.

نتایج آزمون تی برای تحلیل و رتبه‌بندی تعارض

نتایج آزمون تی برای مؤلفه حقوقی

نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای برای مؤلفه‌های مربوط به مؤلفه‌های حقوقی منابع طبیعی از نگاه بهره‌برداران و کارشناسان را نشان می‌دهد. بررسی میانگین‌ها از نگاه بهره‌برداران، نشان می‌دهد که گویه «نقض قوانین» با میانگین  $4/15$  بیشترین و گویه «کارشناسی شورای حل اختلاف» با میانگین  $3/67$  کمترین ارزش را داشته‌اند. بررسی میانگین‌ها از نگاه کارشناسان نشان می‌دهد که گویه «کمبود قوانین» با میانگین  $4/31$  بیشترین و گویه «تناقضات ماده قانونی» با میانگین  $3/15$  کمترین ارزش را دارد. همچنین، از دیدگاه بهره‌برداران، «روند طولانی رسیدگی به جرائم» در رتبه دو، «دیر اجرایی شدن احکام» در رتبه سه و «تخصیص نبودن شورای حل اختلاف» در رتبه ۱۲ قرار دارند. از دیدگاه کارشناسان نیز، «روند طولانی رسیدگی به جرائم» در رتبه دو، «دیر اجرایی شدن احکام» در رتبه سه و «کم بودن رقم مجازات نقدی» در رتبه ۱۲ قرار دارد. «خلافات قانونی منجر به زمین‌خواری» در هر دو گروه در رتبه ۱۱ قرار گرفت. سطح معنی‌داری به‌دست‌آمده حاصل آزمون تک‌نمونه‌ای تی ( $0/0001$ ) در بین بهره‌برداران و کارشناسان بیانگر توافق ذهنی مشترک بین دیدگاه‌های ذهنی جامعه نمونه است (جدول ۲).

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. البته هر فرضیه براساس دو فرض  $H_0$  و  $H_1$  (فرض تحقیق) ساخته می‌شود و در جایی که سطح معناداری بیشتر از  $0/05$  باشد، فرض صفر پذیرفته می‌شود و بدین معنی است که توزیع یکسانی بین میانگین مؤلفه و میانه مطلوب وجود دارد و اگر سطح معنی‌داری از  $0/05$  کمتر باشد، فرض یک پذیرفته می‌شود و این بدین معنی است که عدم همگنی توزیع بین میانگین مؤلفه و میانه مطلوب وجود دارد. برای سنجش دیدگاه کارشناسان و بهره‌برداران، از آزمون تی استفاده شد.

## نتایج

تحلیل وضعیت تعارض در منطقه و مؤلفه‌های آن در منطقه مورد مطالعه

در مورد بررسی توزیع میانگین متغیرهای مرتبط با تعارض منافع، به کمک آزمون تی تک‌نمونه‌ای مشخص شد که همه مؤلفه‌های حقوقی، مدیریتی و بهره‌برداری با میانگین متوسط تفاوت دارد. بنابراین، آزمون معنی‌دار و فرض صفر مبنی بر یکسانی توزیع رد می‌شود و استنباط می‌شود که مقدار میانگین، متفاوت از مقدار متوسط است.

جدول ۱- نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای برای تحلیل وضعیت تعارض و مؤلفه‌های آن در بین ذی‌نفعان محلی منطقه تحقیق

**Table 1. The results of a sample t-test to analyze the conflict situation and its components among the local stakeholders of the research area**

مؤلفه‌ها Component	میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	مقدار تی t-Test	درجه آزادی df	سطح معنی‌داری SL	تفاوت اطمینان در سطح ۹۵		نتیجه آماري Result
							95% Confidence Interval of the Difference		
							حد پایین Lower	حد بالا Upper	
حقوقی Legal	3.75	0.52	0.04	95.5	172	0.00	3.67	3.82	پذیرش Accept
اجتماعی Social	3.55	0.70	0.05	65.8	169	0.00	3.44	3.65	پذیرش Accept
بهره‌برداری Exploitation	3.65 3.53	0.52 0.77	0.04 0.06	93.2 60.6	172 172	0.00 0.00	3.57 3.41	3.73 3.64	پذیرش Accept
مدیریتی Management	3.75	0.52	0.04	95.5	172	0.00	3.67	3.82	پذیرش Accept

جدول ۲- تحلیل وضعیت متغیرهای حقوقی تعارض براساس ضریب تغییرات

Table 2. Analysis of the status of legal variables of conflict based on the coefficient of variatio

ردیف Row	گویه‌ها Component	کارشناس Expert					بهره‌بردار Stakeholders				
		میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade	میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای	ضریب تغییرات CV	رتبه Gread
				استاندارد Std.Error Mean					استاندارد Std.Error Mean		
1	کمبود قوانین Lack of rules	4.30	0.65	0.10	0.15	1	4.23	0.93	0.08	0.22	5
2	روند طولانی رسیدگی به جرائم Long process of dealing with crimes	3.33	0.62	0.10	0.19	2	4.12	0.79	0.07	0.19	2
3	دیر اجرایی شدن احکام Delayed execution of sentences	3.43	0.78	0.12	0.23	3	4.01	0.79	0.07	0.20	3
4	همکاری ضعیف نیروی انتظامی Poor police coperation	3.13	0.74	0.12	0.24	4	3.86	0.82	0.07	0.21	4
5	نقص قوانین Defecive rules	3.08	0.74	0.12	0.24	5	4.15	0.75	0.07	0.18	1
6	کارشکنی شورای حل اختلاف Sabotage	3.58	1.11	0.18	0.31	6	3.67	1.02	0.09	0.28	13



ردیف Row	گویه‌ها Component	کارشناس					بهره‌بردار				
		Expert					Stakeholders				
		میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade	میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	ضریب تغییرات CV	رتبه Gread
7	Dispute Resolution Council تعلل در ارائه نظرات کارشناسی Procrastination in submitting expert opinions	3.48	1.11	0.18	0.32	7	3.85	0.86	0.07	0.22	6
8	تخصیص نبودن شورای حل اختلاف Lack of expertise in DRC	3.18	1.11	0.18	0.35	8	3.70	0.98	0.09	0.26	12
9	عدم تنسيق مراتع Lack of rangeland coordination	2.93	1.05	0.17	0.36	9	3.92	0.91	0.08	0.23	8
10	کمبود حمایت دولت از دامدار Lack of government support for	3.15	1.21	0.19	0.38	10	3.78	0.95	0.08	0.25	10

ردیف Row	گویه‌ها Component	کارشناس Expert					بهره‌بردار Stakeholders				
		میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation n	خطای	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade	میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade
				استاندارد Std.Error Mean					استاندارد Std.Error Mean		
	ranchers										
11	خلاً قانونی منجر به زمین خواری Legal loopholes lead to land grabbing	2.93	1.23	0.19	0.42	11	3.64	0.93	0.08	0.26	11
12	ضعیف بودن مجازات نقدی Lack of cash pnalty	3.10	1.32	0.21	0.42	12	3.95	0.90	0.08	0.23	7
13	تناقضات ماده‌های قانونی Contradictions of legal articles	3.15	1.41	0.22	0.45	13	3.76	0.88	0.08	0.24	9
	تی تست t-test			91.885					90.652		
	درجه آزادی df			39					132		
	سطح معنی‌داری SL			0					0		

جدول ۳- تحلیل وضعیت عوامل تخریب حوزه آبخیز براساس آزمون تی- تست

Table 3. Analysis of watershed degradation factors based on t-test

ردیف	گویه‌ها	کارشناس Expert					بهره‌بردار Stakeholders				
		میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade	میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade
1	نداشتن تعاونی مرتعداری Lack of rangeland cooperatives	4.30	0.76	0.12	0.18	1	3.80	1.04	0.09	0.27	27
2	عدم انطباق طرح‌های آبخیزداری با شرایط اکولوژیک Non-compliance of watershed management plans with ecological conditions	3.62	0.71	0.11	0.20	2	3.98	3.68	0.32	0.92	30
3	تراکم دام در عرصه Livestock density	3.74	0.95	0.15	0.25	3	3.73	0.99	0.09	0.26	19
4	رقابت بین بهره‌برداران در چرانیدن دام Competition between ranchers in grazing	3.45	0.93	0.15	0.27	4	3.84	0.97	0.09	0.25	12
5	بوته‌کشی برای سوخت Planting for fuel supply	3.34	0.97	0.16	0.29	5	3.69	0.91	0.08	0.25	7
6	شخم اراضی ملی Plowing national lands	3.08	0.90	0.14	0.29	6	3.72	1.01	0.09	0.27	25
7	بهره‌برداری غیراصولی از محصولات فرعی Improper use of by-products	3.49	1.02	0.16	0.29	7	3.80	1.01	0.09	0.26	20

ردیف	گویه‌ها	کارشناس					بهره‌بردار				
		Expert					Stakeholders				
		میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade	میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade
8	نبود قرق بان No gaurds	2.93	0.86	0.14	0.29	8	3.82	0.96	0.08	0.25	9
9	چرای زودرس دام (زودهنگام) Early grazing	3.33	0.98	0.16	0.29	9	3.75	1.00	0.09	0.27	21
10	قطع درختان Deforestation	3.74	1.14	0.18	0.30	10	4.21	0.75	0.07	0.18	1
11	پراکنش نامناسب دام در مرتع Improper distribution of livestock	3.38	1.06	0.17	0.31	11	3.73	0.85	0.07	0.23	3
12	ناکافی بودن آب در مراتع Lack of water	3.26	1.02	0.16	0.31	12	3.79	0.95	0.09	0.25	10
13	ضعیف بودن طرح‌های گردشگری Weak tourism plan	3.69	1.20	0.19	0.32	13	3.85	1.11	0.10	0.29	29
14	حضور دامداران غیربومی در مرتع Presence of non-native ranchers	3.36	1.11	0.18	0.33	14	3.82	0.93	0.08	0.24	6
15	پایین بودن فعالیت ترویجی Low promotional activity	3.25	1.10	0.17	0.34	15	3.66	0.99	0.09	0.27	23
16	چرای مفراط دام Overgazing	3.15	1.08	0.17	0.34	16	3.81	0.98	0.09	0.26	16

ردیف	گویه‌ها	کارشناس					بهره‌بردار				
		Expert					Stakeholders				
		میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade	میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade
17	کشت زیراشکوب Understorey cultivation	3.43	1.17	0.19	0.34	17	3.71	0.97	0.09	0.26	18
18	مالکیت شورایی مراتع Ownership of the Rangeland Council	3.33	1.14	0.18	0.34	18	3.76	0.82	0.07	0.22	2
19	وابستگی معیشت مردم به طبیعت Dependence of people's livelihood on nature	3.63	1.28	0.20	0.35	19	3.68	0.99	0.09	0.27	22
20	ذغال‌گیری Collier	2.87	1.02	0.17	0.35	20	3.77	1.04	0.09	0.28	28
21	عملیات اصلاحی مرتعی نامناسب Improper breeding operations in the rangeland	3.21	1.14	0.19	0.36	21	3.94	0.93	0.08	0.24	5
22	قاچاق چوب Wood smuggling	2.95	1.09	0.17	0.37	22	3.78	0.94	0.08	0.25	8
23	عدم تعادل بین مرتع و دامدار Imbalance between rangeland and ranche	3.10	1.17	0.19	0.38	23	3.74	0.95	0.08	0.25	14
24	انگیزه پایین سرمایه گذاری Low investment motivation	2.97	1.14	0.18	0.38	24	3.66	0.94	0.08	0.26	15
25	تبدیل کاربری اراضی ملی Conversion of national land use	3.50	1.40	0.22	0.40	25	3.67	1.00	0.09	0.27	26

ردیف	گویه‌ها	کارشناس					بهره‌بردار				
		Expert					Stakeholders				
		میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade	میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade
26	وضعیت اکولوژیک منطقه Ecological condition	3.08	1.23	0.19	0.40	26	3.77	0.95	0.09	0.25	11
27	نزاع قومی بین بهره‌برداران Ethnic conflict between exploiters	3.05	1.26	0.20	0.41	27	3.67	0.96	0.09	0.26	17
28	افزایش جمعیت منطقه Increasing the population of the area	2.98	1.23	0.19	0.41	28	3.81	0.97	0.09	0.25	13
29	فقر مالی و کاهش درآمد Financial poverty and declining incomes	3.03	1.25	0.20	0.41	29	3.68	0.99	0.09	0.27	24
30	آتش‌سوزی عمدی در مراتع Deliberate fire in rangeland	2.89	1.20	0.20	0.42	30	3.75	0.86	0.08	0.23	4
	t-تست			108.09					84.68		
	df آزادی			39					132		
	سطح معنی‌داری SL			0					0		

کمترین ارزش را داشته‌اند. همچنین، «کمبود همیاری مردم در اجرای طرح‌های عمومی در روستا» در رتبه دو و «کمبود اعتماد مردم به دولت» و «کمبود امکانات محدود روستا» به ترتیب در رتبه‌های ۳ و ۱۰ قرار دارند. این مقادیر در بین کارشناسان به صورت «پایین بودن سطح آگاهی بهره‌برداران» در رتبه دو، «کمبود امکانات روستا» در رتبه سه و «کاهش جوانان در منطقه» در رتبه ۱۰ قرار دارد. سطح معنی‌داری در بین بهره‌برداران و کارشناسان نشان از توافق ذهنی در بین آنان داشت (جدول ۴).

#### نتایج آزمون تی برای تحلیل و رتبه‌بندی اقدامات مدیریتی منابع طبیعی

بررسی‌ها با استفاده از ضریب تغییرات در بین بهره‌برداران نشان می‌دهد، گویه «قرق مراتع و جنگل» با میانگین ۴/۱۲ بیشترین و گویه «نظارت شدید دولتی» با میانگین ۳/۰۳ کمترین ارزش را داشته‌اند. بررسی میانگین‌ها در بین کارشناسان نشان می‌دهد، گویه «قرق مراتع و جنگل» با میانگین ۴/۰۳ بیشترین و گویه «نظارت شدید دولتی» با میانگین ۳/۱۴ کمترین ارزش را داشته‌اند. از نظر بهره‌برداران «اعمال مجازات سنگین برای متخلفان» در رتبه دو، «مدیریت مشارکتی» در رتبه سه و «تأمین نهاد و تسهیلات کم‌بازده از سوی دولت» در رتبه ده قرار دارد. همچنین، نتایج در بین کارشناسان نشان می‌دهد، «مدیریت مشارکتی» در رتبه دو، «تعیین ناظر یا قرق‌بان محلی» در رتبه سه و «تأمین نهاد و تسهیلات کم‌بازده از سوی دولت» در رتبه ده می‌باشد. سطح معنی‌داری به‌دست آمده (۰/۰۰۰) بیانگر توافق ذهنی مشترک بین دیدگاه‌های جامعه نمونه است (جدول ۵).

نتایج آزمون تی برای تحلیل و رتبه‌بندی بهره‌برداران‌های منجر به تخریب در حوزه آبخیز مورد مطالعه

بررسی میانگین‌ها بین بهره‌برداران نشان می‌دهد، گویه «قطع درختان» با میانگین ۴/۲۱ بیشترین و گویه «عدم انطباق طرح‌های آبخیزداری در منطقه» با میانگین ۳/۹۸ کمترین ارزش را داشته‌اند. بررسی میانگین‌ها بین کارشناسان نشان می‌دهد، گویه «نداشتن تعاونی مرتع‌داری» با میانگین ۴/۳۰ بیشترین و گویه «آتش‌سوزی عمدی» با میانگین ۲/۸۹ کمترین ارزش را داشته است. در بین بهره‌برداران، «مالکیت شورایی» در رتبه دو، «پراکنش نامناسب دام در مرتع» در رتبه سه، «آتش‌سوزی عمدی در مراتع» در رتبه چهار و «عدم توجه بودن مردم در طرح‌های گردشگری» در رتبه ۲۹ قرار دارد. همچنین، در بین کارشناسان، «عدم انطباق طرح‌های آبخیزداری در منطقه» در رتبه دو، «تراکم دام در عرصه» در رتبه سه، «رقابت بهره‌برداران در چرای دام» در رتبه چهار و «فقر مالی و کاهش درآمد بهره‌برداران» در رتبه ۲۹ قرار دارد. سطح معنی‌داری به‌دست آمده (۰/۰۰۰۱) بیانگر توافق ذهنی مشترک بین دیدگاه‌های ذهنی جامعه نمونه است (جدول ۳).

نتایج آزمون تی-تک‌نمونه‌ای برای رتبه‌بندی مؤلفه‌های اجتماعی مؤثر در ایجاد تعارض در منطقه

رتبه‌بندی میانگین‌ها با استفاده از ضریب تغییرات، در بین بهره‌برداران نشان می‌دهد که گویه «کاهش حضور زنان در عرصه» با میانگین ۳/۷ بیشترین و گویه «کاهش جوانان در منطقه» با میانگین ۳/۵۲ کمترین ارزش را داشته‌اند. بررسی میانگین‌ها در بین کارشناسان نیز نشان می‌دهد که گویه «کمبود همیاری بین مردم» با میانگین ۳/۵۵ بیشترین و گویه «افزایش درگیری‌ها بین مردم» با میانگین ۳/۰۵

جدول ۴- تحلیل وضعیت متغیرهای نحوه فعالیت منابع طبیعی براساس آزمون تی تست

Table 4. Analysis of the status of natural resources variables based on t-test

ردیف Row	گویه‌ها Component	کارشناس Expert					بهره‌بردار Stakeholders				
		میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade	میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade
1	کمبود همیاری Lack of cooperation	3.55	0.90	0.14	0.25	1	3.65	1.03	0.09	0.28	6
2	سطح آگاهی بهره‌برداران Level of awareness	3.85	1.03	0.16	0.27	2	3.69	0.96	0.08	0.26	4
3	کمبود امکانات روستا Lack of village facilities	3.53	0.96	0.15	0.27	3	3.52	1.10	0.10	0.31	10
4	کم بودن اعتماد مردم به یکدیگر Lack of trust in each other	3.23	0.89	0.14	0.28	4	3.48	1.00	0.09	0.29	7
5	کمبود همکاری در اجرای طرح‌ها Lack of cooperation in the implementation of projects	3.18	0.98	0.16	0.31	5	3.69	0.93	0.08	0.25	2



ردیف Row	گویه‌ها Component	کارشناس Expert					بهره‌بردار Stakeholders				
		میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade	میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade
6	کم بودن اعتماد مردم به دولت Lack of people's trust in the government وضعیت بهداشت	3.20	1.02	0.16	0.32	6	3.68	0.96	0.08	0.26	3
7	روستا Poor village health عدم تمایل به	3.08	1.00	0.16	0.32	7	3.60	1.11	0.10	0.31	9
8	ماندن در منطقه Willingness to stay in the area کاهش حضور	3.28	1.23	0.20	0.38	8	3.62	1.03	0.09	0.28	5
9	زنان در عرصه Reducing the presence of women in the arena کاهش جوانان در	3.13	1.26	0.20	0.40	9	3.71	0.91	0.08	0.25	1
10	منطقه Reduction of youth in the region	3.18	1.38	0.22	0.43	10	3.52	1.15	0.10	0.33	11

ردیف Row	گویه‌ها Component	کارشناس Expert					بهره‌بردار Stakeholders				
		میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade	میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade
11	افزایش درگیری‌ها بین مردم Increasing conflicts between people	3.10	1.41	0.22	0.46	11	3.66	1.06	0.09	0.29	8
	t-test تست تی			64.69					53.80		
	df درجه آزادی			39					129		
	SI سطح معنی‌داری			0					0		

جدول ۵- تحلیل وضعیت عوامل کاهنده تخریب جنگل و مرتع براساس آزمون تی تست

Table 5. Analysis of the situation of factors reducing forest and rangeland degradation based on t-test

ردیف Row	گویه‌ها Component	کارشناس Expert					بهره‌بردار Stakeholders				
		میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade	انحراف معیار SD	انحراف معیار	خطای استاندارد	میانگین Mean	رتبه Grade
1	قرق مراتع و جنگل Exclusive	4.03	0.86	0.14	0.21	1	4.12	1.06	0.09	0.26	1
2	مدیریت مشارکتی Coperative management	3.47	0.76	0.12	0.22	2	3.59	1.16	0.10	0.32	3

ردیف Row	گویه‌ها Component	کارشناس Expert					بهره‌بردار Stakeholders				
		میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade	انحراف معیار SD	انحراف معیار	خطای استاندارد	میانگین Mean	رتبه Grade
3	تعیین ناظرین محلی Appoint local observers اعمال مجازات‌های سنگین	3.34	0.82	0.13	0.24	3	3.55	1.20	0.10	0.34	7
4	Imposition of heavy penalties	3.08	0.94	0.15	0.31	4	3.83	1.08	0.09	0.28	2
5	ممیزی مراتع Rangeland audit	3.20	0.99	0.16	0.31	5	3.51	1.13	0.10	0.32	4
6	کاهش دام مازاد Reduse surplus livestock جلوگیری از چرای دام	3.40	1.11	0.18	0.32	6	3.50	1.22	0.11	0.35	9
7	در سطح جنگل‌ها Prevent livestock grazing at the forest level افزایش تعداد تعاونی‌های	3.40	1.11	0.18	0.32	7	3.39	1.16	0.10	0.34	8
8	جنگل‌داری Increasing the number of forestry cooperatives	3.28	1.11	0.18	0.34	8	3.48	1.17	0.10	0.34	6
9	حل مشکلات مالکیت مراتع Solve rangeland	3.15	1.16	0.19	0.37	9	3.49	1.16	0.10	0.33	5

ردیف Row	گویه‌ها Component	کارشناس Expert					بهره‌بردار Stackeholders				
		میانگین Mean	انحراف معیار Std.Deviation	خطای استاندارد Std.Error Mean	ضریب تغییرات CV	رتبه Grade	انحراف معیار SD	انحراف معیار	خطای استاندارد	میانگین Mean	رتبه Grade
	ownership problems تأمین نهاده و تسهیلات										
10	کم‌بازده از سوی دولت Provision of low-yield inputs and facilities by the government	3.25	1.21	0.19	0.37	10	3.43	1.19	0.10	0.35	10
11	نظارت شدید دولتی Strict government oversight	3.03	1.37	0.22	0.45	11	3.43	1.26	0.11	0.37	11
	t-test تی تست			80.53					48.33		
	df درجه آزادی			39					132		
	SL سطح معنی‌داری			0					0		

اجتماعی و مدیریتی در سطح ۹۹ درصد بین بهره‌بردار و کارشناس تفاوت دیدگاه وجود دارد (جدول ۶). اختلاف نظر در بین بهره‌برداران و کارشناسان نشان می‌دهد، در منطقه تعارض وجود دارد.

مقایسه دیدگاه‌های بهره‌برداران و کارشناسان در عوامل مؤثر بر تعارض نتایج نشان داد، در مورد عوامل مؤثر بر تعارض در مدیریت منابع طبیعی، بین مؤلفه‌های حقوقی، بهره‌برداری،

جدول ۶- مقایسه دیدگاه بهره‌برداران و کارشناسان در عوامل مؤثر بر تعارض

Table 6. Comparison of the views of exploiters and experts on the factors affecting the conflict

مؤلفه‌ها Component	مجموع مربعات Sum of Square	درجه آزادی df	مجموع میانگین‌ها Sum of Means	F	معنی‌داری	
حقوقی Legal	بین گروهی Between Group	11.44	1	11.44	57.081	0.00
	درون گروهی With in group	34.27	171	0.20		
	کل Total	45.71	172			
اجتماعی Social	بین گروهی Between Group	3.17	1	3.17	6.651	0.011
	درون گروهی With in group	80.06	168	0.48		
	کل Total	83.23	169			
مدیریتی Management	بین گروهی Between Group	1.69	1	1.69	2.917	0.089
	درون گروهی With in group	99.18	171	0.58		
	کل Total	100.87	172			
بهره‌برداری Exploitation	بین گروهی Between Group	6.86	1	6.86	32.188	0.00
	درون گروهی With in group	36.43	171	0.21		
	کل Total	43.29	172			

$\mu < .05$  \*  $\mu < .01$  \*\*  $\mu < .001$  \*\*\*

نظر دیدگاهی بین عوامل مؤثر در تعارض بین بهره‌برداران و کارشناسان دولتی اختلاف وجود دارد. در بخش حقوقی این مطالعه، کمبود قوانین، نقض قوانین، روند طولانی رسیدگی به جرائم و دیر اجرایی شدن احکام از

## بحث

در این تحقیق، متغیرهای مؤثر در ایجاد تعارض بین بهره‌برداران و متولیان منابع طبیعی بررسی و مهمترین عوامل ایجاد آن در منطقه شناسایی شد. در این مطالعه مشخص از

سوی بهره‌برداران و کمبود قوانین، روند طولانی رسیدگی به جرائم و دیر اجرایی شدن احکام از سوی کارشناسان به‌عنوان عوامل مهم ایجادکننده تعارض در منطقه معرفی شدند. براساس تحقیق Rudgarmi (۲۰۲۰) قانون و مقررات در زمینه تصرف اراضی جنگل و مرتع دارای مشکل و کاستی‌هایی است. دلایل یادشده برای مشکل‌دار بودن قوانین و مقررات عبارت است از: ایجاد اختلال در جایگاه ملی بودن جنگل‌ها و مراتع، نبود بازدارندگی مجازات بعضی از قوانین به‌دلیل کم بودن میزان آن، یا متناسب نبودن مجازات‌ها، اجازه واگذاری بی‌ضابطه جنگل‌ها و مراتع، اجازه انجام ساخت‌وسازهای غیرقانونی در جنگل‌ها و مراتع، اجازه واگذاری رایگان اراضی معوض از محل اراضی ملی و ایجاد شرایطی که واگذاری این اراضی را سهل و آسان کرده، به‌نحوی که سند مالکیت دولتی اراضی به اشخاص حقیقی منتقل می‌شود. Rahmani (۲۰۱۸) در تحقیقی دیگر قانون واگذاری اراضی ملی را یکی دیگر از قوانینی دانسته است که سبب تعرضات زیاد به منابع طبیعی شده است. Ansari و همکاران (۲۰۰۷) نیز مهمترین عامل ایجاد تخریب در مراتع را از نظر حقوقی کمبود قوانین، نقض قوانین و کم بودن میزان جریمه‌ها معرفی کردند. در مطالعه‌ای که در شهرستان بینالود انجام شد، Anabestani و Naderi (۲۰۱۸) نیز فقدان اصلاح نظام بهره‌برداری از منابع طبیعی را به‌عنوان عامل مؤثر ایجادکننده چالش معرفی کردند.

در زمینه بررسی بهره‌برداری‌های منجر به تخریب در منطقه مورد مطالعه، ۳۰ فاکتور در بین بهره‌برداران و کارشناسان بررسی شد. در بین بهره‌برداران، قطع درختان به‌عنوان بیشترین عامل تخریب و در بین کارشناسان، گویه نداشتن تعاونی مرتع‌داری انتخاب شد. این در حالی است که از عوامل کاهنده تخریب در جنگل و مرتع، قرق بخشی از جنگل و مرتع رتبه یک را گرفته است. یعنی معتقدند، قرق باعث کاهش تخریب منابع طبیعی می‌شود، ولی نه با کمک و همیاری خودشان. Janatichenar و Kolahi (۲۰۱۸) نیز به کم بودن مشارکت مردم با دولت و در نتیجه افزایش تعرض‌ها اشاره کرده‌اند. از دیگر عوامل منجر به تخریب از

سوی کارشناسان، عدم انطباق طرح‌های آبخیزداری، تراکم دام در عرصه و رقابت بین بهره‌برداران بود. در بین بهره‌برداران مالکیت شورایی مراتع، پراکنش نامناسب دام در عرصه و آتش‌سوزی عمدی به‌عنوان عوامل منجر به تخریب معرفی شد. با وجود آنکه آتش‌سوزی عمدی در بین بهره‌برداران رتبه ۴ را دارد، از نظر کارشناسان در رتبه ۳۰ قرار گرفت. Jahdi و همکاران (۲۰۲۰)، عامل آتش‌سوزی با منشأ انسانی در استان اردبیل را تمرکز بالای فعالیت‌های کشاورزی و آثار اقدامات مختلف مانند آتش زدن پس‌چر مزارع دانستند. بیشتر آتش‌سوزی‌های رخ داده در جنگل‌ها و مراتع این منطقه مانند سایر مناطق ایران، ریشه در عوامل انسانی دارد. به نظر می‌رسد، بی‌اهمیت بودن آتش‌سوزی در این منطقه از نظر کارشناسان، پهن‌برگ بودن درختان جنگلی شمال و مقاومت بیشتر آن در برابر آتش‌سوزی باشد. Rahmani (۲۰۱۹) بیان کرده آتش‌سوزی‌هایی که در جنگل‌های شمال رخ می‌دهد، سطحی است و بیشتر کف‌سوزی حادث می‌شود. Janatichenar و Kolahi (۲۰۱۸) معتقدند، اختلافات مرز سامان عرفی می‌تواند در بعضی مناطق منجر به آتش زدن مرتع شود که با نظرات بهره‌برداران در این منطقه تطابق نداشت. با وجود آنکه از مهمترین عوامل تخریب منابع طبیعی در منطقه، تبدیل کاربری اراضی ملی به دیگر کاربری‌ها است، این گویه در بین بهره‌برداران رتبه ۲۶ و در بین کارشناسان رتبه ۲۵ را به خود اختصاص داد. این در حالی است که شخم اراضی ملی از سوی کارشناسان در رتبه ۶ و در بین بهره‌برداران در رتبه ۲۵ قرار گرفت. آنان معتقدند علت این موضوع وجود قوانین واگذاری است که بهره‌بردار را مجاب می‌کند با تخریب اراضی ملی بتواند مالک آن شود. تخریب و تصرف اراضی ملی از جمله جرم‌هایی است که منجر به تشکیل پرونده در این منطقه می‌شود. باوجوداین، به نظر می‌رسد بهره‌برداران آن را به‌عنوان عامل تخریب‌زا نمی‌شناسند.

به‌دلیل همسایگی منطقه تحقیق با استان‌های قزوین و زنجان، هر سال در شروع فصل چرا ممکن است نزاع‌های دسته‌جمعی بین مرتع‌داران منطقه و مرتع‌داران استان‌های

افزایش جمعیت بهره‌بردار است. Mahmoodi و همکاران (۲۰۱۲) معتقدند، جمعیت زیاد دامدار، تعداد زیاد دام و نامشخص بودن مالکیت در مرتع از مهمترین مشکلات مدیریت مرتع است، البته در این مطالعه زیاد بودن تعداد دام به‌عنوان عامل سوم تخریب‌زا از سوی کارشناسان انتخاب شد.

در مورد نقش مؤلفه‌های اجتماعی در ایجاد تعارض در منابع طبیعی، بهره‌برداران معتقدند از عوامل کم بودن سرمایه اجتماعی در منطقه، کم‌رنگ بودن حضور زنان در عرصه منابع طبیعی و کمبود همکاری در بین مردم است و کارشناسان کم بودن میزان همیاری در بین مردم و سطح آگاهی بهره‌برداران را عامل مهم ایجاد کننده چالش می‌دانند. از عوامل کم‌اهمیت‌تر می‌توان به گزینه کاهش جوانان در عرصه اشاره کرد که احتمالاً در این منطقه مهاجرت جوانان کم است و معضل شناخته نمی‌شود. از آنجایی که زنان روستایی در معیشت کشاورزی و غیرکشاورزی سهیم هستند، داشتن دانش محیط‌زیستی آنها در توسعه پایدار روستا مؤثر است. همان‌طور که Karamidehkordi و Babaie (۲۰۱۸) در تحقیق خود در مورد نقش زنان 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.

در مورد عوامل کاهنده تعارض بین ذی‌نفعان و ذی‌مدخلان، پاسخ بهره‌برداران به عوامل کاهش تخریب منابع طبیعی، قرق مراتع و جنگل‌ها، اعمال مجازات سنگین و مدیریت مشارکتی بوده است. این انتخاب از سوی کارشناسان، قرق جنگل و مرتع، مدیریت مشارکتی و تعیین قرق‌بان معرفی شده است. مدیریت مشارکتی از دیدگاه هر دو گروه، راهکاری است که می‌تواند تا حدود زیادی از مشکلات منطقه بکاهد.

در مورد عوامل مؤثر بر تعارض در مدیریت منابع طبیعی، بین مؤلفه‌های حقوقی، بهره‌برداری، اجتماعی و مدیریتی در سطح ۹۹ درصد بین بهره‌بردار و کارشناس تفاوت دیدگاه وجود دارد. این پژوهش نشان داد، بین مردم و

مجاور رخ دهد که یکی از عوامل ایجادکننده تعارض بین مردم این منطقه است. از نظر بهره‌برداران و کارشناسان، رقابت درون گروهی بر سر چرانیدن دام در این منطقه چندان مشکل‌ساز نیست. مسئله مهم دیگر، چرای مفرط است که در بین بهره‌برداران و کارشناسان اصلاً مورد توجه نبود. قطع درختان و قاچاق چوب عوامل منجر به تخریب هستند که بهره‌برداران به وجود آن در منطقه بیشتر اذعان دارند. بنابراین به نظر می‌رسد قطع درختان در این مناطق با هدف گسترش اراضی کشاورزی انجام می‌شود. از دیدگاه Mohseni (۲۰۱۷) نیز جنگل‌ها در سطح جهانی به دو علت گسترش اراضی کشاورزی و تولید هیزم تخریب می‌شوند. ساخت ذغال نیز چه از سوی بهره‌برداران و چه کارشناسان، معضل شناخته نشد، شاید یکی از دلایل آن، وجود امکانات زیرساختی، از قبیل گازکشی منازل باشد و درختان برای تولید ذغال کمتر بهره‌برداری شود. Janatichenar و Kolahi (۲۰۱۸) نیز به این موضوع اشاره کرده‌اند. تأمین سوخت مسئله مهمی است که بهره‌بردار را در قطع درختان جنگلی مجاب می‌کند.

در این منطقه، مؤلفه‌های مربوط به دام یعنی چرای زودرس، چرای مفرط و تراکم دام و پراکنش نامناسب دام در بین بهره‌برداران به ترتیب رتبه‌های ۲۱، ۱۶، ۱۹ و ۳ و در بین کارشناسان رتبه‌های ۹، ۱۶، ۳ و ۱۱ را به خود اختصاص دادند، یعنی از نظر کارشناسان، تراکم دام در عرصه و چرای زودرس معضل است. بهره‌برداران، عامل تخریب مراتع و جنگل‌ها را در کل به پراکنش نامناسب دام در عرصه مرتبط دانستند. Avatefi hemmat و همکاران (۲۰۱۳) نیز به این نتیجه رسیدند که بهره‌بردار ارتباطی بین حضور دام در جنگل و تخریب آن قائل نیست. همچنین با توجه به میزان بارندگی مقبول در استان گیلان، مسئله خشک‌سالی به‌عنوان عامل مؤثر در تعارض شناخته نشد. این در حالی است که یکی از مهمترین عوامل بروز تضاد بر سر مسائل آب، خشک‌سالی است (Tatar, 2018). یکی از مواردی که در مناطق دیگر به‌عنوان مشکلات منابع طبیعی برشمرده شده است و در این منطقه چندان مشکل‌زا نبود،

- Iran. Human and environment quaternary, 44(1): 76-93 (In Persian).
- 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 (In Persian).
- 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 (In Persian).
- 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 (In Persian).
- Avatefi Hemmat, M., Shamekhi, T., Zobeyri, M., Arab, D.R. 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 (In Persian).
- Barnett, J., 2000. Destabilizing the environment-conflict thesis. *Review of International Studies*, 26: 271-288.
- Bayramov, A., 2017. Review: Dubious nexus between natural resources and conflict. *Journal of Eurasian Studies*, 9(1): 72-81.
- Bond, J., 2014. A holistic approach to natural resource conflict: The case of Laikipia County, Kenya. *Journal of Rural Studies*, 34: 117-127.
- Cap-Net., 2005. Conflict resolution and negotiation skills for integrated water resources management. *International Network for Capacity Building in Integrated Water Resources Management*, 121p.
- Cochran, W., 1977. *Sampling Techniques*. John Wiley and Sons Press, New York, 422p.
- FAO, 2000. *Conflict and Natural Resource Management*. Rome, 22p.
- Fayazi, M., 2009. Perceived conflict and its management styles. *Journal of Transformation Management*, 1(2): 90-110.
- 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 (In Persian).
- 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 (In Persian).
- Helvetas Swiss Intercooperation cooperation, 2013. *Manual: 3 step for working in fragile and conflict-affected situations (WFCS)*, Swisspeace, Available
- اداره منابع طبیعی چالشها و تعارضهای متعددی وجود دارد. تغییر کاربری اراضی، شخم زیراشکوب و شخم اراضی ملی از مهمترین مسائل چالشها در منطقه تحقیق است که توسط هیچ یک از گروهها، به عنوان عامل مؤثر قوی در تعارض معرفی نشد. مسائل مربوط به چرای زودرس، مفرط و مازاد دام که از نظر کارشناسان به عنوان عامل مشکلزا معرفی شده است، از دیدگاه بهره برداران در اولویت تخریب مراتع قرار نگرفت. با وجود اینکه قطع درختان از مهمترین عامل تخریبی در این منطقه است، قاچاق چوب و درست کردن ذغال به عنوان مؤلفه‌ای برای ایجاد تعارض در بین بهره برداران و کارشناسان معرفی نشد. درگیری بهره برداران با استانهای همسایه که از دید بهره برداران در تعارض مؤثر است، از نظر کارشناسان چنین نیست. هر دو گروه کارشناسان و بهره برداران، با مدیریت مشارکتی 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 (Kolahi, 2019). مدیریت بر پایه مشارکت، شناخت توانمندیهای معیشتی منطقه و تشویق و آموزش مردم به سمت شناختن مشاغل جایگزین می‌تواند راهکار مناسبی در کاهش تعارض بین ذی‌نفعان و دست‌اندرکاران منابع طبیعی باشد. سود این موضوع علاوه بر اینکه به طبیعت باز می‌گردد، بهره برداران را نیز برخوردار خواهد کرد. از محدودیت‌های این تحقیق، محدودیت مالی و امکانات برای دسترسی به مناطق مورد بررسی و عدم همکاری برخی پرسش‌شوندگان در تکمیل پرسش‌نامه بود.

### منابع مورد استفاده

- 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 (In Persian).
- Alibeygi, J., 2018. The Study of legal system of rural and tribal communities to exploit natural resources in



- 65: 66-77.
- 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 (In Persian).
  - Marvi Mohajer, M.R., 2005. *Silviculture*. Tehran University Press, Tehran, 387p (In Persian).
  - 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 (In Persian).
  - Rahmani, A., 2018. Management of rangelands requires the development of a new road map. *Iran Nature*, 3(3): 70-77 (In Persian).
  - Rahmani, A., 2019. Investigation on the issue of "fire" in the country's natural resources. *Iran Nature*, 4(1): 57-77 (In Persian).
  - Reichel, C., Frömming, 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.
  - Rudgarmi, P., 2020. Investigation on the legal problems in natural resources conservation in Iran. 10th National Conference on Environment, Energy and Sustainable Natural Resources, 8-9 July, Tehran, 14p (In Persian).
  - Tatar, M., Papzan, A.H. and Ahmadvand, M., 2018. Agricultural water conflict management in gawshan basin: solutions based on cooperation strategy. *Iran Agricultural Extension and Education Journal*, 14(1): 91-111 (In Persian).
  - 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.
  - online at [https://assets.helvetas.ch/downloads/2013\\_hsi\\_anual\\_3\\_steps\\_wfcs.pdf](https://assets.helvetas.ch/downloads/2013_hsi_anual_3_steps_wfcs.pdf), checked on 11/28/2016.
  - Hubert., N., 2021. The nature of peace: How environmental regulation can cause conflicts. *Journal of World Development*, 141: 1-12.
  - 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.
  - 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 (In Persian).
  - Janatichenar, 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, Alborz, pp. 1-17 (In Persian).
  - Karamidehkordi, E. and Babaee, 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 (In Persian).
  - Kolahi, M., 2019. *Environmental knowledge: from knowledge to ability*. Agricultural Education Research Press, Tehran, 159p (In Persian).
  - Kolahi, M., 2021. Natural resources stakeholders. *Journal of Water and Sustainable Development*, 18(1): 19-30 (In Persian).
  - Kronenburg García, A., 2017. Exploring the 'layeredness' of recurring natural resource conflicts: The role of Loita Maasai leadership in the Naimina Enkiyo Forest conflicts in Kenya. *Land Use Policy*,

## Causes of conflict toward natural resource management as perceived by stakeholders and experts, in Sefidroud and Polroud basins, Guilan province, Iran

S. Kasaei<sup>1</sup>, M. Maleki<sup>2\*</sup> and M. Hosseini nasab<sup>3</sup>

1- MSc. in Watershed Management, Department of Natural Resources, Khalkhal Branch, Islamic Azad University, Khalkhal, Iran

2\* - Corresponding author, Assistant Prof., Department of Natural Resources, Khalkhal Branch, Islamic Azad University, Khalkhal, Iran, E-mail: emailmaleki@gmail.com

3- PhD. in Range management, Faculty of Environment, Rangeland and Watershed Management, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Iran

Received: 03.07.2021

Accepted: 02.03.2022

### Abstract

Conflict in natural resources arises from the disagreement over the availability, control, and use of the natural resources. This study aimed to identify the effective causes of conflict between stakeholders in natural resources management. In this study, legal, managerial, exploitation, and social components were examined from the perspectives of both experts and stakeholders in the forest watersheds downstream of Sefidroud and Polrud in Guilan province. The research was conducted based on quantitative and survey methods. The natural resource experts and exploiters completed 173 questionnaires. The reliability of the questionnaire for all categories of items was more than 0.9. T-test was applied to compare the views of the two groups. The results showed a significant difference between the views of exploiters and government experts in terms of the factors affecting the conflict. The most important components for increasing the conflict in this region from stakeholders' perspective are the law-breaking, cutting-down trees, council ownership of pastures, the low presence of women in this field, and low cooperation. According to the experts, lack of laws, lack of rangeland union, non-compliance of watershed management plans with the ecological conditions, and low collaboration between people have been introduced. Both groups confirmed the low awareness of the exploiters, but issues such as early grazing, accumulated livestock, understory agriculture, plowing of national land were not recognized by the exploiters as the causes of rangeland destruction and conflict. Experts also did not confirm the important factors such as land-use conversion and assignments that led to the aggression in the region. In fact, both groups did not acknowledge the factors that could have contributed to the increase in the conflict. From the managerial point of view, both groups have declared that the most effective way to reduce the conflict is the confinement of forests and pastures and cooperative management.

**Keywords:** Conflict, Legal factors, Managerial factors, Social factors, Exploitation, Deforestation