



University of Tehran

Identification of forest conflicts and assessing their effects on the forest resources in Lordegan County

Fatemeh Eshaghi¹ | Mohammad Avatefi Hemmat^{2*} | Parviz Fatehi³

1. Department of Forestry and Forest Economics, Faculty of Natural Resources, University College of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran.

Email: fatemeh.eshaghi.m@ut.ac.ir

2. Corresponding author, Department of Forestry and Forest Economics, Faculty of Natural Resources, University College of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran.

Email: avatefi@ut.ac.ir

3. Department of Forestry and Forest Economics, Faculty of Natural Resources, University College of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran.

Email: parviz.fatehi@ut.ac.ir

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Article type:

Research Article

Article History:

Received: 27 September 2024

Revised: 30 October 2024

Accepted: 12 August 2024

Published online: 15 December 2024

Keywords:

Conflict management,

Deforestation,

Dispute resolution,

Forest crimes.

Forest conflicts, arising from disagreements and conflicting interests among various stakeholders over controlling, managing, and using forest resources, pose significant threats to sustainable forestry. Effective conflict management is crucial for achieving forest policy goals and failure to address disputes properly may lead to the reduction of the effectiveness of conservation efforts and deforestation. This research identifies and analyzes open conflicts in the Zagros Forest of Sardasht forest administration in Chaharmahal and Bakhtiari province, Iran, by examining 27 years of natural resource law enforcement data (1996–2023). Quantitative content analysis was applied to analyze the data, identifying five primary types of forest conflicts: illegal logging, unauthorized charcoal making, forest fires, and national land encroachment. These were categorized into two broad types: resource extraction conflicts and rights/management disputes. These conflicts have caused substantial losses, with an average of 0.04 trees and 0.47 saplings lost per hectare annually, and 344 hectares of national land encroached upon. The underlying causes of forest disputes include unclear property rights, resource scarcity, poor forest law enforcement, and limited livelihood opportunities. Additionally, administrative challenges and poor forest governance hinder conflict recording, reporting, and resolution. Recognizing and addressing forest conflicts is essential for the Natural Resources and Watershed Management Organization to conserve forest resources, reduce the financial and time costs associated with litigation, and promote sustainable forest management.

Cite this article: Eshaghi, F., Avatefi Hemmat, M., Fatehi, P. (2024). Identification of forest conflicts and assessing their effects on the forest resources in Lordegan County. *Journal of Forest and Wood Products*, 77 (3), 229-248. DOI: <http://doi.org/10.22059/jfwp.2024.382666.1314>



© The Author(s) **Publisher:** University of Tehran Press.

DOI: <http://doi.org/10.22059/jfwp.2024.382666.1314>



دانشگاه تهران

نشریه جنگل و فرآورده‌های چوب

شاپا الکترونیکی: ۰۵۳۰-۲۳۸۳

سایت نشریه: <https://jfwf.ut.ac.ir>

شناسایی تعارض‌های جنگل و اثر آنها بر منابع جنگلی شهرستان لردگان

فاطمه اسحاقی^۱ | محمد عواطفی همت^{۲*} | پرویز فاتحی^۳

۱. گروه جنگلداری و اقتصاد جنگل، دانشکده منابع طبیعی، دانشکدگان کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران. رایانامه: fatemeh.eshaghi.m@ut.ac.ir
۲. نویسنده مسئول، گروه جنگلداری و اقتصاد جنگل، دانشکده منابع طبیعی، دانشکدگان کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران. رایانامه: avatefi@ut.ac.ir
۳. گروه جنگلداری و اقتصاد جنگل، دانشکده منابع طبیعی، دانشکدگان کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران. رایانامه: parviz.fatehi@ut.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

تعارض‌های جنگل نشان‌دهنده فرآیند پیچیده‌ای از تعاملات ناسازگار میان ذینفعان جنگل هستند که از ناسازگاری نیازها، اهداف و ارزش‌های آنان نسبت به کنترل، دسترسی، مدیریت، و استفاده از منابع جنگلی ناشی می‌شوند. برای مدیریت تعارض لازم است ابتدا شناخت مناسبی از نوع و میزان آن وجود داشته باشد. براساس نظریه‌های تعارض، جرم و تخلف از قانون، نمایه‌ای برای سنجش میزان تعارض در جامعه است. در پژوهش حاضر تخلف‌های مرتبط با منابع طبیعی در طول ۲۷ سال بررسی و تعارض‌های آشکار در اداره جنگل‌های منطقه سردشت استان چهارمحال و بختیاری شناسایی شد. برای بررسی تعارض‌ها از روش تحلیل محتوای کمی استفاده شد. تمامی ۱۲۲۰ پرونده تخلف منطقه سردشت شهرستان لردگان بررسی شد. پنج نوع تعارض آشکار شامل تعارض بر سر درختان و نهال‌ها، حمل غیرقانونی چوب، احداث غیرمجاز کوره زغال، آتش‌سوزی و تصرف اراضی ملی شناسایی شد که به‌طور کلی در دو دسته تعارض‌های بهره‌برداری و حقوقی/مدیریتی قرار می‌گیرند. در نتیجه این منازعه‌ها به‌طور متوسط، به‌ازای هر سال و در هر هکتار ۰/۰۴ اصله درخت و ۰/۴۷ اصله نهال از دست رفته است. همچنین در مدت ۲۷ سال ۳۴۴ هکتار از اراضی ملی تصرف شده است. ابهام در حقوق مالکیت، دسترسی و استفاده از منابع طبیعی، کمیابی منابع و فرصت‌های معیشتی محدود از دلایل وقوع تعارض‌های جنگل در منطقه است و چالش‌های اداری و حکمرانی ضعیف جنگل مانع ثبت، گزارش‌دهی و حل تعارضات می‌شود. به‌رسمیت شناختن تعارض‌های جنگل و چاره‌جویی برای مدیریت آنها در سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری موجب افزایش اثربخشی اقدامات حفاظتی، مدیریتی و صرفه‌جویی در هزینه‌های مالی و زمانی اقامه دعوی قضایی خواهد شد.

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۰۶

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۸/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۲۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۹/۲۵

کلیدواژه:

جرایم جنگلی،

جنگل‌زدایی،

مدیریت تعارض،

حل منازعه.

استناد: اسحاقی؛ فاطمه، عواطفی همت؛ محمد، فاتحی؛ پرویز (۱۴۰۳). شناسایی تعارض‌های جنگل و اثر آنها بر منابع جنگلی شهرستان لردگان. نشریه جنگل و فرآورده‌های چوب،

DOI: <http://doi.org/10.22059/jfwf.2024.382666.1314>. ۲۲۹-۲۳۸ (۳)، ۷۷

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

© نویسنندگان.

DOI: <http://doi.org/10.22059/jfwf.2024.382666.1314>



۱. مقدمه

مجموعه متنوع و پیچیده‌ای از عملکردها، خدمات تولیدی، تنظیمی، حمایتی و اجتماعی و منافع ارائه شده توسط اکوسیستم‌های جنگلی، نیازهای ذینفعان مختلف از جمله افراد، گروه‌ها و سازمان‌های درگیر در مدیریت جنگل را برآورده می‌کند. این منافع متنوع منجر به ایجاد خواسته‌هایی از طرف ذینفعان می‌شود که با یکدیگر ناسازگار بوده و باعث ایجاد تعارض‌های مکرر میان ذینفعانی می‌شود که عمدتاً در تلاش برای کنترل دسترسی به جنگل‌ها، استفاده از آنها و توزیع مزایای آنها هستند [۱]. قوانین رسمی مدیریت جنگل نیز اغلب با حقوق عرفی و حاکم بر مناسبات و روابط جوامع محلی و بومی و منابع جنگلی در تضاد قرار داشته و اغلب منجر به ایجاد منازعه در استفاده از آنها می‌شود [۲]. حقوق عرفی شامل مجموعه‌ای از ارزش‌ها، سنت‌ها و نهادهای بومی و محلی است که در طول زمان تکامل یافته، سازگاری مناسبی با شرایط محلی داشته و به اجتماعات محلی امکان تنظیم فعالیت‌ها، توزیع منافع و دسترسی و استفاده از منابع جنگلی را می‌دهد [۳]. با این حال، دولت‌ها معمولاً این حقوق را به رسمیت نمی‌شناسند و قوانین مدیریتی رسمی را اعمال می‌کنند که ممکن است با نیازها و انتظارات جوامع بومی ناسازگار باشد. این ناسازگاری‌ها می‌تواند به تعارض در کنترل و استفاده از منابع جنگلی، اختلاف در برنامه‌ریزی‌ها و حتی مشکلات محیط‌زیستی از جمله جنگل‌زدایی و تخریب جنگل‌ها منجر شود [۴]. بروز تعارض در مدیریت منابع طبیعی از جمله جنگل‌ها پدیده‌ای معمول است. منابع جنگلی واجد ارزش‌ها و منافع گوناگونی برای اجتماعات جنگل‌نشین، عامه مردم، مقامات رسمی اداری، کسب و کارها، سازمان‌های مردم‌نهاد، طرفداران حفاظت محیط‌زیست و پژوهشگران هستند و هر گروهی خواهان آن است که منافع و ارزش‌های خود را در مدیریت جنگل‌ها و استفاده از آنها دخالت دهد. از سوی دیگر، کمیابی منابع و دسترسی نامتوازن به دلیل پایگاه اجتماعی و اقتصادی و قدرت نابرابر دست‌اندرکاران و حکمرانی ضعیف نیز بروز تعارض در مدیریت منابع جنگلی را تشدید می‌نماید [۵]. در ایران، با ملی اعلام شدن جنگل‌ها، مراتع، بیشه‌های طبیعی و اراضی جنگلی و کنترل رسمی آنها توسط نظام رسمی، گروه‌های مختلفی از جمله اجتماعات محلی، جنگل‌نشینان، دامداران، عشایر، کشاورزان و بخش‌های صنعتی با شرایط و ترتیبات نهادی جدیدی مواجه شدند که متفاوت از نظم قبلی بوده و به منازعه طولانی مدتی میان ذینفعان متنوع مذکور بر سر منابع جنگلی منجر شده است که هنوز حل‌وفصل نشده است [۶]. در اداره منابع طبیعی تجدیدشونده، هنگامی تعارض به وجود می‌آید که در مورد دسترسی و مدیریت آنها میان دست‌اندرکاران منازعه و اختلاف وجود دارد. در این حالت هر یک از گروه‌های ذینفع، برای فعالیت‌های گروه‌های رقیب محدودیت ایجاد کرده، آنها را به چالش کشیده و تلاش می‌نمایند آنها را بی‌اثر نمایند. گاهی ممکن است گروهی، استفاده یا دسترسی گروه دیگری را به منابع محدود نموده یا آنها را در مدیریت منابع مشارکت ندهد. نتیجه چنین موقعیت‌هایی بروز تعارض است. بنابراین برای تعریف تعارض می‌توان گفت: تعارض جنگل، اختلاف نظر و رقابتی است که میان دست‌اندرکاران مختلف منابع جنگلی بر سر کنترل، مدیریت، دسترسی و استفاده از منابع جنگلی وجود دارد و ممکن است به موجب آن یک طرف فعالیت‌های دیگری را محدود یا تلاش نماید نتیجه کوشش‌ها را بی‌اثر نماید [۷، ۸]. تعارض‌ها را بر حسب شدت اقداماتی که به دلیل تعارض بروز می‌نمایند به سه دسته تقسیم می‌کنند. خفیف‌ترین نوع تعارض، تعارض‌های محدود^۱ هستند که به صورت اظهار نگرانی، عدم توافق، گله‌گذاری، انتقاد و لابی کردن بروز می‌یابند. شدت متوسطی از تعارض‌ها را تعارض‌های آشکار^۲ می‌نامند که به شکل فعالیت‌هایی همچون اعتراض، برپایی کارزار^۳، محدود نمودن دسترسی، تظاهرات خیابانی، تجمع، بستن مسیرها^۴ و طرح شکایت در دادگاه‌ها رخ می‌نمایند. شدیدترین نوع تعارض‌ها را تعارض‌های خشونت‌آمیز^۵ می‌نامند که با اقداماتی همچون تهدید جانی، تصرف، حمله به دارایی‌ها و اشخاص، آتش‌سوزی عمدی، استفاده از اسلحه گرم، قتل و مداخله نیروهای انتظامی و ارتش شناخته می‌شوند [۹].

با وجود گستردگی تعارض‌های جنگل در سراسر جهان، میزان آن در کشورهای در حال توسعه آفریقایی، آسیایی و آمریکای جنوبی بیشتر از سایر نقاط جهان است. به عنوان مثال در سال ۲۰۰۹ در کشور کامبوج تعداد ۲۳۶ مورد تعارض خشونت‌آمیز جنگل ثبت شده است [۱۰] در اندونزی نیز، ۳۵۹ واقعه تعارض مربوط به جنگل بین سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۳ رخ داده است [۱۱]. کشورهای در حال توسعه، دولت‌های آسیب‌پذیر و اقتصادهای در حال ظهور، تحت فشار فزاینده‌ای برای مدیریت پایدار جنگل‌ها

¹ Restrained conflict

² Open conflict

³ Campaign

⁴ Blockade

⁵ Violent conflict

و حل و فصل تعارض‌های حول مالکیت، مدیریت، تخصیص و کنترل منابع هستند [۱۲]. زیرا حقوق، مسئولیت‌ها و منافع مربوط به اداره منابع طبیعی تجدید شونده در میان ذینفعان آنها اغلب ناسازگار است. ناسازگاری حقوق، مسئولیت‌ها و منافع مهمترین ویژگی تعارض‌ها است. بنابراین مواجهه با تعارض‌های جنگل برای کنترل آنها و تا حد زیادی برای مدیریت پایدار جنگل‌ها ضروری است. تشدید تعارض‌ها به احتمال زیاد مدیریت پایدار جنگل‌ها را با مشکل مواجه می‌کند [۱۳]. افزایش شدت تعارض‌ها و عدم مدیریت آنها موجب تنش و درگیری بین جوامع محلی و سازمان‌ها متولی می‌شود و مانع از شکل‌گیری کنش همکاری میان بازیگران در مدیریت منابع طبیعی می‌گردد. این تنش‌ها به بی‌اعتمادی و عدم پذیرش پیشنهادات سودمند منجر خواهد شد [۱۴].

برای مدیریت مؤثر تعارض‌ها و تدوین سیاست‌های آینده در زمینه جنگلداری، لازم است ابتدا اطلاعات دقیق و جامعی درباره نوع و شدت تعارض‌ها جمع‌آوری شود. نوع و شدت تعارض در جنگل بین مردم و نهادهای دولتی به‌طور منطقه‌ای و محلی متفاوت است [۱۵]. برای درک بهتر این اختلافات و تدوین استراتژی‌های مناسب، پژوهش‌های زیادی برای شناسایی و تحلیل تعارض‌های جنگل انجام شده است. به‌عنوان مثال Nousiainen و Mola-Yudego (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای تعارض بر سر منابع جنگلی را با استفاده از داده‌های منتشر شده در مقالات علمی شناسایی کرده‌اند. نویسندگان به شناسایی و دسته‌بندی تعارض‌ها براساس نوع، شدت و ویژگی‌های ذینفعان پرداختند. تعارض‌های شناسایی شده شامل تعارض‌های مربوط به حفاظت از جنگل‌ها، پروژه‌های توسعه (مانند ساخت جاده‌ها و توسعه مسکن) و استفاده‌های تفریحی از جنگل‌ها بودند [۱۵]. در تحقیق دیگری، Fisher و همکاران (۲۰۱۷) وضعیت و چالش‌های مدیریت جنگل‌ها در اندونزی را بررسی کرده‌اند. این پژوهش با استفاده از داده‌های نظرسنجی ملی، بر مشکلات اصلی مدیریت جنگل‌ها تمرکز داشت. مهم‌ترین تعارض‌های شناسایی شده شامل تصرف اراضی جنگلی، قطع غیرقانونی درختان، اختلافات مرزی و حقوق مالکیت، و ادعاهای عرفی جوامع محلی گزارش شدند [۱۶]. Koech (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر تعارض استفاده از منابع جنگلی بر اقدامات حفاظتی در مناطق جنگلی اندرایت^۱ کنیا پرداخت. مطالعه با استفاده از روش‌های تحقیق کمی و کیفی شامل بررسی قوانین، آیین‌نامه‌ها، سیاست‌ها و نظرات افراد انجام شد. یافته‌ها نشان دادند که تعارض‌های استفاده از منابع جنگلی شامل تعارض‌های بین جوامع جنگل‌نشین و سازمان جنگلداری کنیا بر سر استفاده غیرقانونی از منابع جنگلی، تعارض‌های بین انسان و حیات وحش، تعارض‌های بین دامداران و کشاورزان خرد، تعارض‌های بین جوامع بالادست و پایین‌دست به دلیل کمیت و کیفیت آب، و تعارض بین ذینفعان درگیر در حفاظت بود [۱۷]. Gritten و همکاران (۲۰۱۳) پژوهشی را با هدف توصیف انواع تعارض‌های جنگلی در سراسر جهان و شناسایی همبستگی‌های ممکن بین عوامل اجتماعی-اقتصادی و نوع تعارض انجام دادند. در این پژوهش با بررسی متون علمی، یک پایگاه داده شامل ۳۰۳ نوع از تعارض‌های جنگلی ایجاد شد. این تعارض‌ها در ۱۲ دسته مختلف قرار گرفتند که از مهم‌ترین آنها می‌توان به تعارض‌های مربوط به تخریب جنگل برای توسعه کشاورزی و چرای دام، قطع غیرقانونی درختان و جنگل‌زدایی اشاره کرد [۱۷]. Gombya-Ssembajjwe (۱۹۹۷) در بررسی تعارض‌های جنگل در اوگاندا، با استفاده از یک رویکرد چندرشته‌ای به جمع‌آوری داده‌ها در مورد ویژگی‌های اجتماعی و فیزیکی جنگل‌ها پرداخت. داده‌های جنگل‌نشینان با استفاده از روش‌های ارزیابی مشارکتی روستایی جمع‌آوری شد. نتایج، سه نوع تعارض اصلی شامل تعارض بهره‌برداری، تعارض مدیریت/حقوق و تعارض بین استفاده سنتی و بهره‌برداری تجاری را نشان داد [۱۸].

درک تشدید تعارض به پیش‌بینی و مدیریت سازنده آن کمک می‌کند. تشدید می‌تواند به‌عنوان فرآیند افزایش شدت یا بدتر شدن تعارض در نظر گرفته شود. برای درک تشدید تعارض، می‌توان آن را به بهترین شکل به‌عنوان مجموعه‌ای از فرآیندهای پویا در نظر گرفت که در یک دوره زمانی خاص یا به‌عنوان یک توالی از مراحل تعارض رخ می‌دهند. Yasmi و همکاران (۲۰۰۶) یک مدل هشت مرحله‌ای از شدت تعارض در مدیریت منابع طبیعی را براساس مدل شدت تعارض Glasl (۱۹۹۹) ارائه داده‌اند که توصیف دقیقی از سطوح تشدید بیان می‌کند. در مرحله ابتدایی، احساس اضطراب، نگرانی و سوءظن در مورد اقدامات دیگر ذینفعان به‌وجود می‌آید که می‌تواند به زمینه‌سازی برای تعارض منجر شود. در ادامه، در مرحله بحث و انتقاد، ذینفعان تهدید شده، اقدام‌های دیگران

^۱Enderit

را به چالش می‌کشند. اگر این چالش‌ها حل نشوند، ممکن است به لابی و ترغیب منجر شود که می‌تواند به یک نتیجه سازنده یا تشدید بیشتر منازعه منتهی گردد. با گسترش اعتراضات، ایجاد محدودیت‌های دسترسی، تضادها شدت بیشتری می‌گیرند و ممکن است به استفاده از دادگاه به‌عنوان وسیله‌ای برای حل و فصل منازعات منجر شود. مرحله دادگاه شامل اقدامات قانونی است که اختلافات را حل یا محدودیت‌های دسترسی را اجرا می‌کند. در این مرحله، نهادهای قضایی می‌توانند به‌عنوان ابزارهایی برای رسیدگی به اختلافات مرتبط با مالکیت یا حقوق استفاده از منابع، مقررات و قوانین محیط‌زیستی و اختلافات مربوط به کاربری اراضی تأسیس شوند تا طرفین منازعه برای حل تعارض یا کنترل آن حکمیت مراجع قضایی بپذیرند. در نهایت اگر که منازعه کنترل نشود؛ ممکن است تشدید شده و اقدامات خشونت‌آمیز و حتی قتل رخ دهد که نشان‌دهنده اوج تعارض است و دولت‌ها اغلب آن را با دخالت نیروهای پلیس و ارتش کنترل می‌نمایند. در صورت عدم مدیریت چنین تعارض‌هایی ممکن است بحران‌های بزرگ‌تری در سطح ملی یا بین‌المللی رخ دهد [۹].

همان‌طور که در قبل اشاره شد، شدت متوسطی از تعارض‌ها را تعارض‌های آشکار می‌نامند که ویژگی اصلی آنها، طرح در دادگاه‌ها است. تعارض‌ها در مرحله دادگاه اغلب به‌صورت جرم و تخلف ظاهر می‌شوند، و این موضوع توسط تئوری‌های تعارض به‌خوبی تشریح شده است. اغلب نظریه‌های تعارض، زمینه‌ای مارکسیستی دارند که در آنها اعتقاد بر وجود تضاد و تعارض همیشگی میان طبقات اجتماعی است. در این تئوری‌ها، به‌دلیل نابرابری‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی و عدم توازن در دسترسی به موهبت‌های طبیعی در میان طبقات اجتماعی در جامعه، همواره تضادی میان طبقات فرادست و فرودست وجود دارد [۱۹]. این تعارض‌ها به شکل‌های مختلفی از جمله جرم و تخلف بروز می‌یابند. مارکس، جرم را نتیجه مستقیم نابرابری‌های طبقاتی و رقابت برای منابع محدود می‌داند. او معتقد است که طبقه حاکم، قوانین را به نفع خود وضع می‌کند تا منابع تولید را کنترل نماید و این باعث ایجاد تعارض در میان طبقات فرودست جامعه می‌شود [۲۰]. Quinney (۱۹۳۴) نیز در تئوری خود بیان می‌کند که تعارض‌های اجتماعی و اقتصادی به شکل‌گیری تعاریف رسمی از جرم منجر می‌شوند که همواره به نفع طبقه مسلط است. این تعارض‌ها نه تنها بر تعریف رفتارهای مجرمانه تأثیر می‌گذارند، بلکه باعث می‌شوند که نظام حقوقی در جهت حفظ قدرت و نفوذ نخبگان جامعه عمل کند [۲۱]. از سوی دیگر، Sellin (۱۹۳۸) بر نقش تعارض‌های فرهنگی در بروز رفتارهای انحرافی تأکید داشته و معتقد بود که تنوع فرهنگی در جوامع مدرن می‌تواند به تعارض‌ها، ارزش‌ها و هنجارها منجر شود، که نتیجه آن جرم و تخلف است [۲۲]. Turk (۱۹۶۹) و (۱۹۷۶) نیز در تلاش برای تبیین غیرمارکسیستی و دموکراتیکی از تعارض میان گروه‌های اجتماعی، تأکید دارد که در هر جامعه‌ای که گروه‌ها برای حفظ یا به‌دست آوردن قدرت و منابع محدود رقابت می‌کنند، این رقابت‌ها ممکن است به بروز رفتارهای مجرمانه ختم شود که باید در مرجعی بی‌طرف حل و فصل گردد. اگرچه از نظر تورک و بر خلاف متفکران جریان چپ، منازعه نه یک ضرورت تاریخی، بلکه کشمکش غیرضروری است که با بلوغ مدیریتی در سازمان‌ها و افزایش پیچیدگی اجتماعی قابل اجتناب و مدیریت است. در عین حال از نظر تورک، استفاده از اجبار برای مدیریت تعارض‌ها گاهی ضرورت می‌یابد که بایستی توسط مجریان خط اول اجرای قانون همچون نیروی پلیس عملیاتی گردد، اما صرف تأکید بر اجبار قانون و عدم مدیریت تعارض‌ها، کارایی نداشته و منجر به شدت یافتن منازعه در زمان و مکان دیگری خواهد شد [۲۳، ۲۴، ۲۵]. به این ترتیب می‌توان تخلف را از نتایج آشکار تعارض‌های اجتماعی، سیاسی و اقتصادی دانست که به‌عنوان قانون‌شکنی و تلاش برای ایجاد خدشه در نظم موجود جامعه، در دادگاه‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرند.

در مدیریت منابع طبیعی نیز تعارض‌های ناشی از نادیده گرفتن حقوق و دسترسی اجتماعات محلی به منابع جنگلی و سرزمین از سوی سازمان رسمی متولی از سویی، به چالش کشیدن نظم رسمی کنترل، مدیریت و استفاده از منابع جنگلی و بی‌اثر نمودن تلاش‌های حفاظتی و احیایی سازمان متولی از طرف اجتماعات محلی از سوی دیگر و محدودیت منابع و تنگی معیشت جنگل‌نشینان در شرایط توسعه‌نیافتگی ملی، منجر به وقوع تعارض‌هایی می‌گردد که نمایه آنها تخلفاتی است که اغلب برای آنها جرایمی قانونی وجود دارد و وقوع و کشف آنها توسط مأموران اجرای قانون، قرقبانان و محیط‌بانان با تشریفات خاص در اوراقی مکتوب و ثبت می‌شوند تا در دادگاه‌ها مورد بررسی و داوری قرار می‌گیرند. این تعارض‌ها، هنگامی که شدت گرفته و حالت خشونت‌آمیز بیابند به‌صورت حمله به مأموران اجرای قانون، بستن مسیرهای ارتباطی، تحصن، تصرف سرزمین، آتش‌سوزی

عمدی جنگل‌ها و مراتع، جنگل‌زدایی و تخریب جنگل قابلیت مشاهده پیدا می‌نمایند.

در ایران، جوامع جنگل‌نشین وابستگی معیشتی بالایی به منابع جنگلی دارند و از دهه‌های گذشته تاکنون، تنش‌ها و درگیری‌های قابل توجهی میان افراد جامعه با یکدیگر و با سازمان منابع طبیعی بر سر استفاده از جنگل‌ها وجود داشته است. با این وجود و در حالی که مطالعات متعددی در سطح جهانی به بررسی تعارض‌های جنگلی پرداخته‌اند، هنوز مطالعه‌ی جامعی در این زمینه در ایران انجام نشده است. نمونه‌های در دسترس موارد زیر هستند: در پژوهشی، تخلف‌های مرتبط با منابع طبیعی در شهرستان گیلان غرب از سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ از طریق بررسی پرونده‌های حقوقی بررسی شده است. نتایج نشان داد بیشترین تخلفات مربوط به آتش‌سوزی و قطع درخت و نهال بوده که در طول زمان افزایش یافته‌اند [۲۶]. همچنین تخلف‌های جنگل در دوره‌ی زمانی پانزده ساله بین سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۹ در چهار روستای شهرک مامور، احمدآباد، علی‌آباد و حاجی‌آباد در منطقه‌ی سردشت شهرستان لردگان بررسی شده که مطابق نتایج مهم‌ترین عامل تخریب جنگل‌های منطقه قطع درختان برای تهیه‌ی هیزم و زغال بود. همچنین اختلاف معنی‌داری بین فراوانی مواد تخلف در دوره‌ی زمانی پژوهش و روستاهای مورد بررسی وجود داشت [۲۷]. در پژوهش دیگری تخریب جنگل در شهرستان الشتر طی یک دوره‌ی ۱۰ ساله بررسی شده که نتایج آن نشان داده تخلف‌های صورت گرفته شامل قطع نهال و درخت، چرای غیر مجاز دام، حمل غیر قانونی چوب و تصرف اراضی ملی بودند [۲۸]. به‌طور کلی و علی‌رغم اذعان به ارزش محدود پژوهش‌های ملی که به بررسی رفتارهای مجرمانه در جنگل از طریق مطالعه‌ی پرونده‌های قضایی پرداخته‌اند؛ این پژوهش‌ها فقیر از مبنای نظری، دارای نقایص روش‌شناسانه یا در تلاش برای شناسایی عوامل تخریب جنگل بدون توجه به زمینه‌ی اجتماعی، اقتصادی و سیاسی گسترده‌تر بوده‌اند.

جنگل‌های استان چهارمحال و بختیاری دارای سابقه‌ی طولانی نزاع و اختلاف بر سر کنترل، دسترسی و استفاده از منابع جنگلی بوده‌اند. بخش بسیار مهمی از اختلافات، میان جنگل‌نشینانی که به‌دلیل سکونت طولانی‌مدت خود در این مناطق ادعای مالکیت عرفی بر زمین‌های جنگلی دارند و از نظر معیشتی نیز به آن منابع وابسته‌اند و سازمان منابع طبیعی و آب‌خیزداری کشور است که براساس قانون ملی شدن جنگل‌ها، مالکیت همان عرصه‌ها را در اختیار دارد و متولی حفاظت و احیاء و توسعه و بهره‌برداری از آنها است. از سوی دیگر، با افزایش روند جنگل‌زدایی و تخریب عرصه‌های جنگلی زاگرس، اکنون زمان آن است که ابعاد به هم پیوسته‌ی تعارض در کنترل، مدیریت، دسترسی و استفاده از جنگل، تلاش‌های طرفین تعارض برای بی‌اثر نمودن کوشش‌های رقیب و ماحصل آن که جنگل‌زدایی و تخریب جنگل است، بررسی شود. از این‌رو، این پژوهش در تلاش است تا با بررسی سابقه‌ی رفتارهایی در مورد منابع طبیعی تجدیدشونده که مطابق قانون جرم تلقی شده، مسائل کلیدی مربوط به تعارض در جنگل‌های منطقه‌ی سردشت چهارمحال و بختیاری در میان رقابت بر سر کنترل و دستیابی به منافع حاصل از منابع جنگلی بین دو دسته از اصلی‌ترین ذینفعان جنگل را تحلیل کند. انجام چنین پژوهش‌هایی برای تسهیل و توسعه‌ی بیشتر ابزارهای مدیریت تعارض و ارائه‌ی چارچوبی برای تبیین مشکلات فعلی حکمرانی جنگل‌ها ضروری است. بر این اساس، هدف مطالعه‌ی حاضر، شناسایی بخشی از تعارض‌های آشکار جنگل و ارزیابی پیامدهای آنها بر جنگل‌ها از طریق بررسی پرونده‌های ثبت شده از رفتارهای مجرمانه در بازه‌ی زمانی ۲۷ ساله (۱۳۷۵-۱۴۰۱) است. همچنین این بررسی روند تعارض‌های جنگل در طول زمان را نشان خواهد داد تا درک بهتری از پویایی تعارض‌های مرتبط با جنگل‌ها به‌دست آید.

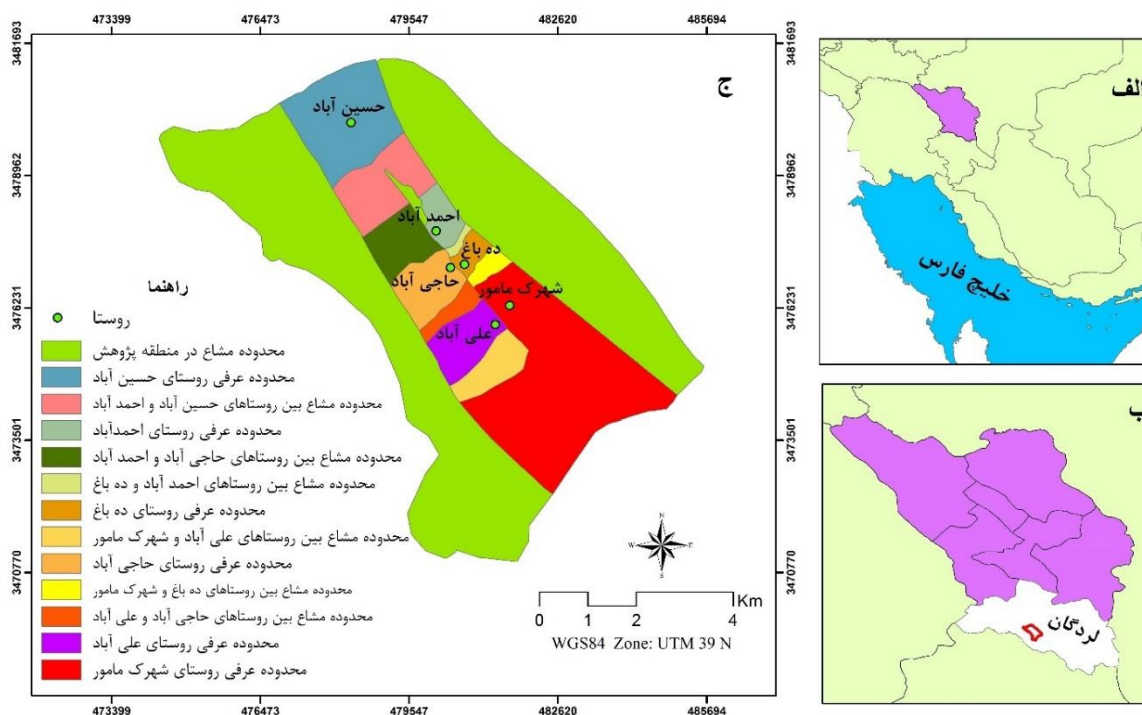
۲. روش‌شناسی پژوهش

۲-۱. منطقه پژوهش

شهرستان لردگان به‌عنوان یکی از شهرستان‌های استان چهارمحال و بختیاری در جنوب این استان واقع و از شمال به شهرستان‌های بروجن و اردل، از شرق به استان اصفهان، از غرب به استان خوزستان و از جنوب به استان کهگیلویه و بویراحمد محدود می‌شود. شمال غرب تا جنوب شرق شهرستان لردگان را پوشش‌های جنگلی زاگرس در بر گرفته که مساحت آن ۱۵۷ هزار هکتار برآورده می‌شود و حدود ۴۶ درصد سطح شهرستان را تشکیل می‌دهد. از مجموع ۴۰۵ روستای جنگل‌نشین در استان چهارمحال و بختیاری، ۲۳۹ روستا در شهرستان لردگان واقع است [۲۹]. بخش روددشت یکی از بخش‌های شهرستان لردگان است

که در جنوب غربی این شهرستان واقع شده است و مساحت عمده‌ای از جنگل‌های شهرستان را در بر می‌گیرد. مردم این منطقه از قوم بختیاری هستند و به‌طور عمده از طوایف آقایی و ماموری می‌باشند. ارتفاع متوسط این بخش ۲۰۴۰ متر از سطح دریا است. بخش روددشت شامل دو دهستان سردشت و دودرا می‌باشد. وسعت دهستان سردشت ۴۷۵۰۰ هکتار و شامل ۴۷ روستا است. منطقه پژوهش با مساحتی حدود ۵۲۵۰ هکتار در دهستان سردشت واقع است که شش روستا در آن واقع شده‌اند (شکل ۱). جمعیت آن برابر ۴۶۰۴ نفر و ۹۹۳ خانوار است (جدول ۱).

فرم رویشی درختان غالباً به‌صورت شاخه‌زاد و ارتفاع توده‌ها کمتر از پنج متر است. تنوع گونه‌های درختی اندک و عمدتاً از جست‌گروه‌های بلوط ایرانی هستند [۲۹]. به‌دلیل کوهستانی بودن منطقه و محدودیت اراضی کشاورزی، معیشت جنگل‌نشینان در منطقه سردشت تا حد زیادی به جنگل وابسته است. همچنین سردشت از دیرباز درگیر اختلاف و نزاع‌های متعددی در استفاده از منابع جنگلی بوده است.



شکل ۱. موقعیت منطقه پژوهش در ایران (الف)، چهارمحال و بختیاری (ب) و سامان‌های عرفی حوزه مورد بررسی (ج)

جدول ۱. تعداد جمعیت و خانوار روستاها در منطقه پژوهش براساس داده‌های مرکز بهداشت شهرستان لردگان در سال ۱۴۰۲

روستا	جمعیت (نفر)	خانوار
شهرک مامور	۳۰۴۳	۶۵۸
حسن‌آباد	۷۷۰	۱۶۵
حاجی‌آباد	۲۴۱	۵۲
علی‌آباد	۲۴۷	۵۰
احمدآباد	۲۱۸	۴۹
ده‌باغ	۸۵	۱۹
جمع	۴۶۰۴	۹۹۳

در تحقیق حاضر، برای بررسی تعارض‌های آشکار جنگل از روش تحلیل محتوای کمی استفاده شد. تحلیل محتوای کمی یک روش اسنادی است که به پژوهشگران کمک می‌کند تا ویژگی‌های مختلف محتوا را به صورت کمی بررسی کرده و نتایج معنی‌داری استخراج کنند [۳۰]. برای تحلیل داده‌ها از رویکرد توصیفی-تحلیلی طولی استفاده شده تا الگوها و روندها در داده‌ها شناسایی شده و درک عمیق‌تری از پدیده‌های مورد بررسی حاصل گردد. در این روش، داده‌ها به‌طور سیستماتیک در مقوله‌های مختلف طبقه‌بندی می‌شوند و ویژگی‌های هر مقوله از نظر فراوانی و درصد محاسبه می‌گردد. این طبقه‌بندی اولیه به پژوهشگران امکان می‌دهد تا ساختار کلی داده‌ها و روندها و الگوهای کلی را درک نمایند. سپس، برای تحلیل عمیق‌تر، روابط و الگوهای موجود در داده‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرند تا روابط علی و عوامل مؤثر در بروز پدیده‌های مورد مطالعه شناسایی شوند. هدف اصلی این روش، نه تنها درک وضعیت موجود، بلکه تبیین روابط پیچیده میان متغیرها و شناسایی عواملی است که بر پدیده‌های مورد نظر تأثیر می‌گذارند [۳۱].

داده‌ها از آرشیو اداره منابع طبیعی شهرستان لردگان استخراج شد. به‌همین منظور، ابتدا تعداد ۱۷ هزار پرونده تخلف مربوط به منابع طبیعی شهرستان در یک دوره ۲۷ ساله بررسی شدند تا مشخص شود که کدام یک از این پرونده‌ها در منطقه مورد مطالعه رخ داده‌اند (شکل ۲). این مرحله از مطالعه صرفاً به شناسایی محل وقوع تخلف و دسته‌بندی پرونده‌ها براساس روستاهای شهرستان محدود شد و هیچ بررسی یا تحلیلی انجام نگرفت. پس از جداسازی پرونده‌های مربوط به منطقه پژوهش، اطلاعات جزئی‌تر این پرونده‌ها شامل نوع تخلف، میزان آن، جنسیت و تعداد متخلفان، روستا و سال وقوع تخلف در قالب یک پایگاه داده مستند شد.



شکل ۲. بایگانی پرونده‌های مورد بررسی در اداره منابع طبیعی شهرستان لردگان (الف) نمونه‌ای از پرونده‌ها (ب)

فرآیند جمع‌آوری داده‌ها در طول چهار ماه، از بهمن‌ماه ۱۴۰۱ تا اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۲، ادامه داشت و در این مدت، پرونده‌های مربوط به یک بازه زمانی ۲۷ ساله (از سال ۱۳۷۵ تا سال ۱۴۰۱) مورد بررسی قرار گرفتند. در مرحله اول، داده‌ها از پرونده‌ها استخراج و به‌منظور تحلیل محتوای کمی کدگذاری شدند. مرحله بعد شامل محاسبه آمار توصیفی از جمله فراوانی، میانگین، و درصد برای هر یک از متغیرها بود. این تحلیل به شناسایی و بررسی الگوهای مختلف و روندهای تغییرات تعارض‌ها در طول زمان و مکان کمک می‌کند [۳۲]. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار R انجام شد. به‌منظور مقایسه و بررسی اثر متغیرها، از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه (ANOVA) بهره گرفته شد. سپس از آزمون توکی^۱ برای مقایسه میانگین‌های گروه‌های مختلف استفاده شد. برای بررسی همبستگی بین جنسیت متخلفان و تعارض‌های منابع طبیعی از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد، زیرا جنسیت یک متغیر اسمی است. برای سایر متغیرهای نسبی از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد برای بررسی معنی‌داری روند داده‌ها از آزمون من-کندال^۲ استفاده شد که یکی از آزمون‌های آماری ناپارامتریک برای تحلیل سری‌های زمانی است [۳۳].

¹ Tukey's HSD

² Mann-Kendall

با هدف بررسی نقش خانوار در بروز تعارض‌های جنگل، سهم خانوارها در پرونده‌ها محاسبه شد. برای این منظور، ابتدا تعداد خانوارهای هر روستا در سال‌های ۱۳۷۵، ۱۳۸۰، ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ از داده‌های سرشماری عمومی نفوس و مسکن مرکز آمار ایران استخراج گردید. همچنین، با مراجعه به مرکز بهداشت شهرستان لردگان، تعداد خانوارهای سال ۱۴۰۱ برای هر روستا به دست آمد. برای محاسبه تعداد خانوارها در سایر سال‌ها، از نرخ رشد بین دو مقطع زمانی استفاده شد. به این ترتیب که ابتدا نرخ رشد با استفاده از داده‌های پنج ساله محاسبه گردید. برای این محاسبه، از رابطه ۱ استفاده شد:

$$P_{(t)} = P_0 (1 + r)^t \quad \text{رابطه ۱}$$

که در آن:

$P(t)$: جمعیت در سال t ؛

P_0 : جمعیت در سال پایه؛

t : تعداد سال‌های بین سال پایه و سال مورد پیش‌بینی؛

r : نرخ رشد است [۳۴].

با استفاده از نرخ رشد به دست آمده، تعداد خانوارها برای سایر سال‌های آن مقطع محاسبه شد. سپس، با توجه به تعداد خانوارها و تعداد پرونده‌ها به تفکیک سال، سهم هر خانوار در بروز تعارض محاسبه گردید (رابطه ۲).

$$\text{سهم هر خانوار در بروز تعارض‌ها} = \frac{\text{تعداد پرونده در یک سال}}{\text{تعداد خانوار در همان سال}} \quad \text{رابطه ۲}$$

۳. یافته‌های پژوهش

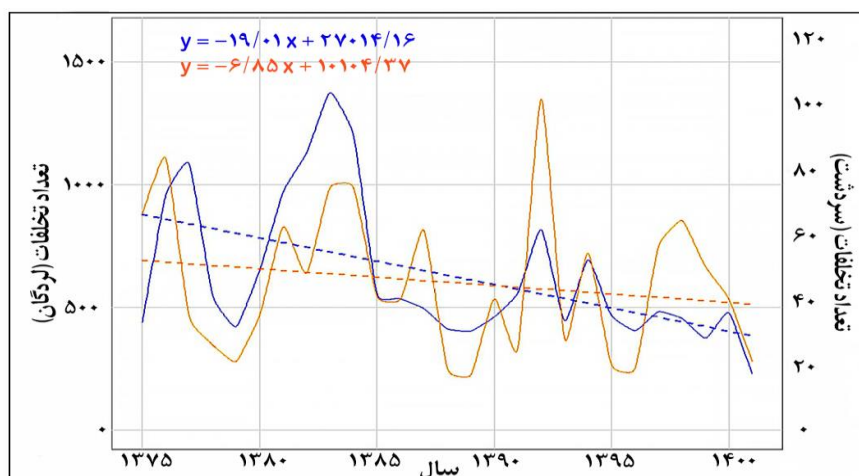
با بررسی پرونده‌های ثبت شده در منطقه پژوهش شش نوع تعارض شناسایی شد. این موارد شامل تعارض بر سر قطع درخت و نهال، آتش‌سوزی جنگل‌ها، تصرف اراضی ملی، حمل غیرقانونی چوب، احداث کوره زغال و چرای غیر مجاز دام است. در بازه زمانی ۲۷ سال (۱۳۷۵ تا ۱۴۰۱) در شهرستان لردگان در مجموع ۱۷ هزار پرونده ثبت شد که ۱۲۲۰ مورد مربوط به منطقه پژوهش بودند. جدول ۲ تعارض‌های بررسی شده را به تفکیک هر کدام از روستاها در سال‌های مورد بررسی نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود بیشترین میزان تعارض‌های ثبت شده مربوط به روستای شهرک مامور است که ۶۸ درصد کل موارد را در بر می‌گیرد.

جدول ۲. تعارض‌های ثبت شده در منطقه پژوهش به تفکیک سال و روستا

سال	روستاهاى مورد بررسی					
	شهرک مامور	حسین‌آباد	حاجی‌آباد	علی‌آباد	احمدآباد	ده‌باغ
۱۳۷۵	۵۱	۰	۴	۸	۳	۰
۱۳۷۶	۷۰	۴	۰	۰	۹	۰
۱۳۷۷	۲۶	۳	۰	۰	۲	۴
۱۳۷۸	۲۴	۰	۰	۱	۱	۰
۱۳۷۹	۱۸	۲	۰	۱	۰	۰
۱۳۸۰	۲۷	۶	۰	۰	۲	۰
۱۳۸۱	۴۶	۶	۲	۵	۳	۰
۱۳۸۲	۲۲	۱۴	۲	۰	۳	۷
۱۳۸۳	۳۱	۱۸	۴	۱۶	۵	۰
۱۳۸۴	۴۳	۰	۰	۸	۱۸	۵
۱۳۸۵	۲۹	۰	۲	۹	۰	۱
۱۳۸۶	۲۴	۲	۰	۷	۵	۲

۶۱	۱	۱۴	۱	۴	۶	۳۵	۱۳۸۷
۱۹	۰	۴	۲	۰	۰	۱۳	۱۳۸۸
۱۷	۰	۲	۱	۰	۰	۱۴	۱۳۸۹
۴۰	۳	۶	۷	۰	۰	۲۴	۱۳۹۰
۲۵	۲	۵	۳	۱	۱	۱۳	۱۳۹۱
۱۰۱	۴	۸	۴	۰	۱	۸۴	۱۳۹۲
۲۸	۰	۱	۱	۳	۴	۱۹	۱۳۹۳
۵۴	۲	۷	۳	۵	۵	۳۲	۱۳۹۴
۲۰	۱	۴	۰	۱	۴	۱۰	۱۳۹۵
۱۹	۰	۲	۱	۴	۳	۹	۱۳۹۶
۵۶	۰	۲	۴	۳	۱۵	۳۲	۱۳۹۷
۶۴	۳	۵	۲	۲	۱	۵۱	۱۳۹۸
۵۰	۰	۲	۲	۱	۳	۴۲	۱۳۹۹
۴۰	۰	۴	۴	۶	۵	۲۱	۱۴۰۰
۲۱	۰	۱	۱	۱	۳	۱۵	۱۴۰۱
۱۲۲۰	۳۵	۱۱۸	۹۱	۴۵	۱۰۶	۸۲۵	کل

در شکل ۳، روند کلی تعارض‌های منابع طبیعی در سال‌های مورد بررسی بین منطقه پژوهش و شهرستان لردگان مقایسه شده است. تعارض‌های ثبت شده در منطقه پژوهش، هفت درصد کل تعارض‌های شهرستان است در حالی که تنها دو درصد از جمعیت شهرستان در این منطقه ساکن هستند. برای بررسی دقیق‌تر روند تغییرات پرونده‌ها، آماره من-کندال محاسبه گردید. مقدار ضریب کندال (τ) برای تخلفات صورت گرفته در شهرستان لردگان برابر با $-۰/۳۵۹$ است که نشان‌دهنده یک روند نزولی نسبتاً قوی است. مقدار P -value برابر با $۰/۰۰۹$ است که نشان می‌دهد روند نزولی تعداد تخلفات در شهرستان در سطح ۹۹ درصد معنی‌دار است. مقدار ضریب کندال برای تخلفات سردشت برابر $-۰/۱۴۴$ است که نشان‌دهنده یک روند نزولی ضعیف است که براساس مقدار P -value ($۰/۳۰۳$) این روند معنی‌دار نیست.



شکل ۳. روند تغییرات تعارض‌های جنگل در شهرستان لردگان و در منطقه پژوهش

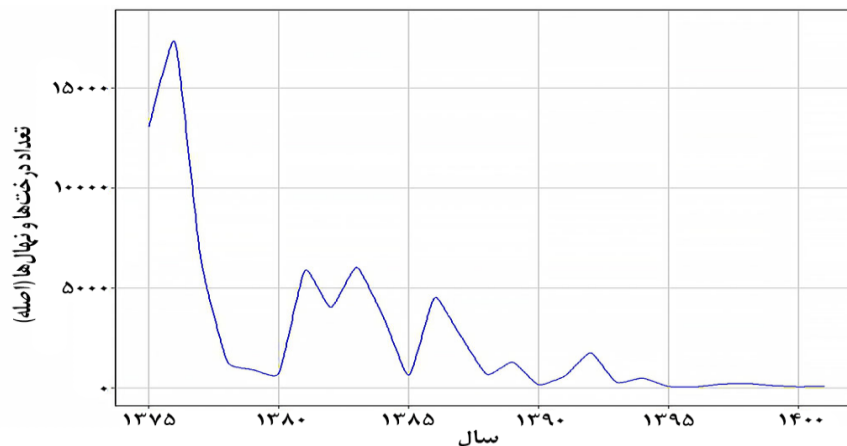
شکل ۴ نشان می‌دهد که ۴۷ درصد تعارض‌ها مربوط به قطع درخت یا نهال هستند که بیشترین میزان تعارض‌ها است. در دوره زمانی ۲۷ سال در منطقه پژوهش، ۵۹۶۱ اصله درخت، ۶۷۲۶۳ اصله نهال و ۵۹۵ مترمکعب درخت از بین رفته است. همچنین در این دوره ۲۰۶ باب کوره زغال غیرقانونی شناسایی شده است.



شکل ۴. تعارض‌های جنگل به تفکیک نوع آنها در منطقه پژوهش

یکی از تعارض‌های شناسایی شده در این پژوهش تعارض مربوط به چرای غیرمجاز دام است. اگرچه این تعارض برای منطقه پژوهش ثبت شده اما مطالعه دقیق‌تر اسناد مکتوب نشان داد که در مراتع خارج از محدوده عرفی روستاهای مورد بررسی صورت گرفته بود^۱. با روشن شدن این موضوع و شناسایی دقیق‌تر موقعیت جغرافیایی چرای غیرمجاز دام، از بررسی بیشتر این موارد در چارچوب مطالعه کنونی چشم‌پوشی شد.

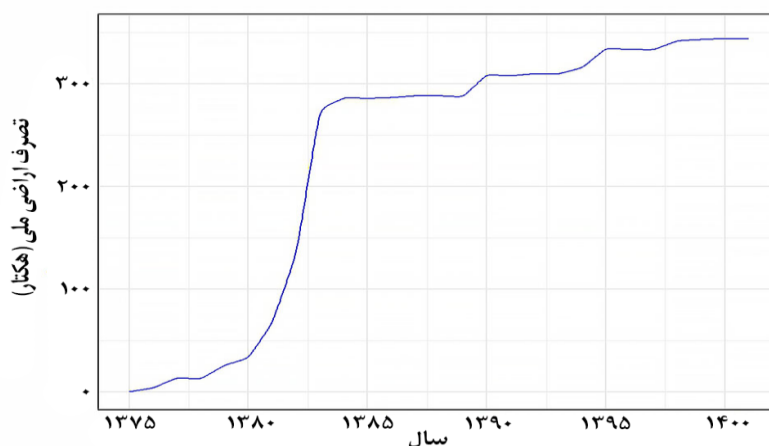
شکل ۵، تعداد درخت‌ها و نهال‌های قطع شده در طول ۲۷ سال را نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که بیش‌ترین میزان قطع مربوط به سال ۱۳۷۶ است که ۱۷۲۵۱ اصله درخت و نهال قطع شده است. مطابق نتایج این پژوهش، ۷۸ درصد درخت‌ها و نهال‌ها از طریق قطع غیرقانونی و سایرین به دلیل آتش‌سوزی عمدی از بین رفته‌اند.



شکل ۵. روند تغییرات تعداد درخت‌ها و نهال‌های از بین رفته در بازه زمانی ۱۳۷۵-۱۴۰۱ در منطقه پژوهش

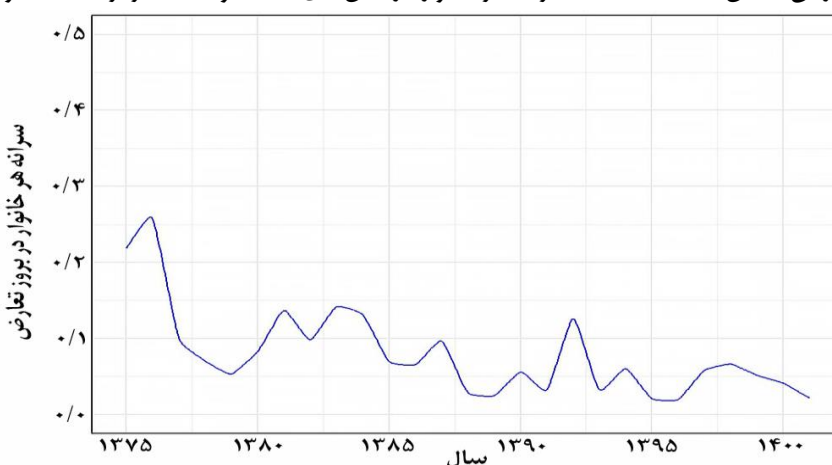
میزان تجمعی اراضی ملی تصرف‌شده در سال‌های مورد بررسی در شکل ۶ ارائه شده است. نتایج نشان داد که در طی ۲۷ سال مقدار ۳۴۴ هکتار از عرصه‌های ملی توسط مردم تصرف شده که حدود ۶/۶ درصد از مساحت منطقه پژوهش است.

^۱ با توجه به اینکه دامداران منطقه پژوهش پیشینه عشایری دارند دامداری به شیوه رمه‌گردانی رایج است که در اوقات گرم سال به ارتفاعات کوه‌های ریگ و کوه‌های ساحل کوچ می‌کنند. این کوه‌ها در خارج از محدوده پژوهش هستند و تعارض‌های چرای دام اهلی منطقه پژوهش برای موقعیت‌های خارج از حوزه ثبت شده بود. که از بررسی دقیق‌تر آن‌ها صرف‌نظر شد. برای چرای دام در منطقه پژوهش پرونده‌ای ثبت نشده بود.



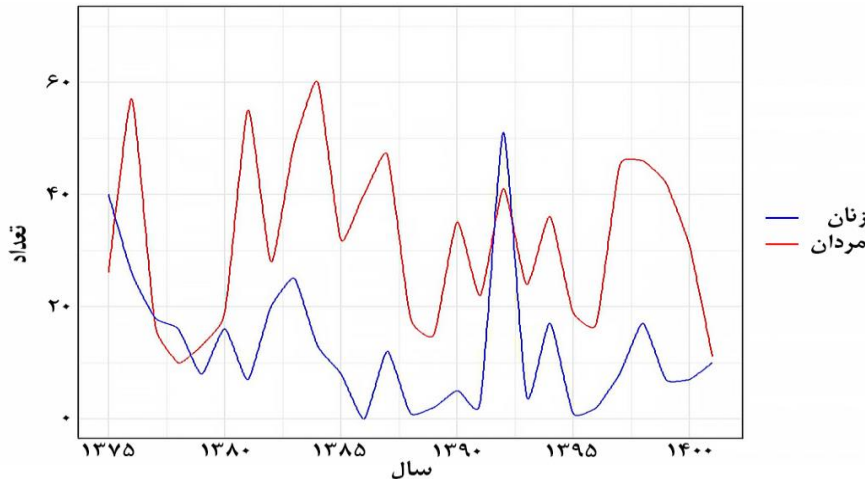
شکل ۶. مساحت تجمعی اراضی ملی تصرف شده به تفکیک سال در منطقه پژوهش

در شکل ۷ سرانه هر خانوار منطقه پژوهش در بروز تعارض‌های جنگل نشان داده شده است. مطابق نتایج بیشترین میزان سرانه خانوار در تعارض‌های جنگل در سال ۱۳۷۶ با میزان ۰/۲۶ تعارض در خانوار است. به بیان دیگر، در سال ۱۳۷۶ به ازای هر ۴ خانوار حدود یک تعارض جنگل ثبت شده است. سرانه هر خانوار در سال‌های ۱۳۹۶ و ۱۴۰۱ برابر با ۰/۰۲ بوده است.



شکل ۷. سرانه هر خانوار روستایی در بروز تعارض‌های جنگل در منطقه پژوهش

مطابق نتایج به دست آمده، ۷۰ درصد از تعارض‌های جنگل توسط مردان و ۲۸ درصد توسط زنان و دو درصد توسط زنان و مردان به طور مشترک شکل گرفته است. این الگو نشان می‌دهد که نقش مردان در بروز تعارض‌ها همواره غالب بوده، اما بررسی روند تاریخی این نقش در طول زمان نشان می‌دهد که این الگوی غالب همواره ثابت نبوده است. به طور خاص، در سال ۱۳۷۵، نقش زنان در ایجاد تعارض‌ها حتی بیشتر از مردان بوده، اما در طول سال‌های بعدی عمدتاً نقش مردان بیشتر از زنان بوده است (شکل ۸). همچنین بررسی‌های دقیق‌تر نشان داد که بخشی از تعارض‌ها به صورت گروهی رخ داده است، به طوری که ۱۰ درصد از موارد گزارش شده با مشارکت دو یا چند نفر انجام شده است. از این تعداد تعارض‌های جمعی، ۴۷ درصد مربوط به قطع درختان، ۱۸ درصد مرتبط با حمل غیرمجاز چوب، ۱۸ درصد به تصرف اراضی ملی و ۱۷ درصد باقی مانده شامل سایر موارد تعارض‌های جنگلی از جمله زغال‌گیری، آتش‌سوزی و تصرف اراضی ملی می‌شود.



شکل ۸. روند تغییرات نقش زنان و مردان در بروز تعارض‌های جنگل در سال‌های مورد بررسی

تحلیل واریانس تعارض‌های ثبت‌شده، بیانگر وجود اختلاف معنی‌دار در هر یک از دسته‌های تعارض در سال‌های مورد بررسی بود. (جدول ۳).

مطابق جدول ۴، اختلاف بین میانگین تعداد نهال‌های قطع شده و تعداد کوره‌های زغال در روستاهای منطقه پژوهش در سطح ۹۹ درصد معنی‌دار است. همچنین میانگین حجم حمل چوب غیرقانونی در سطح ۹۵ درصد بین روستاها معنی‌دار است. در حالی که اختلاف معنی‌داری بین روستاها از نظر تعداد درختان قطع شده و مساحت اراضی ملی تصرفی مشاهده نشد.

جدول ۳. تحلیل واریانس تعارض‌های منابع طبیعی در سال‌های مورد بررسی

متغیر وابسته	مجموع مربعات	میانگین مربعات خطا	درجه آزادی	F	P
تعداد نهال‌های قطع شده	۴۹۵۰۸۵۴/۹۸	۱۶۲۰۸۰۰۸/۸۲	۲۶	۱۳/۹۹	۰/۰۰۱**
تعداد درختان قطع شده	۱۴۰۶۹۱/۸۴	۱۳۰۹۲۵۹/۳۲	۲۶	۴/۹۳	۰/۰۰۱**
میزان حمل چوب	۲۴/۵۵	۴۵۸/۱۴	۲۶	۲/۴۶	۰/۰۰۱**
تعداد کوره‌های زغال احداث شده	۳۶/۷۶	۱۶۸/۴۶	۲۶	۱۰/۰۱	۰/۰۰۱**
میزان تصرف اراضی ملی	۵۰۲/۱۳	۱۷۱۹/۳۱	۲۶	۱۳/۴۰	۰/۰۰۱**

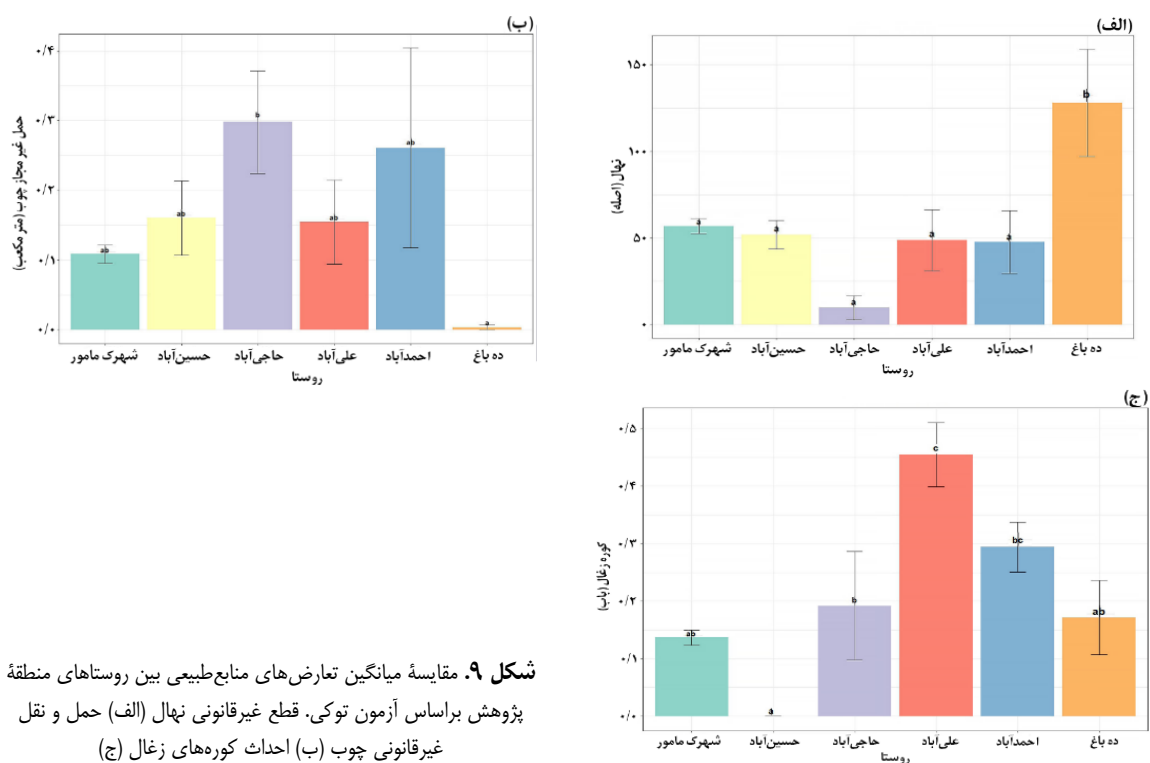
** معنی‌داری در سطح ۹۹ درصد

جدول ۴. تحلیل واریانس تعارض‌های منابع طبیعی در میان روستاهای منطقه پژوهش

متغیر وابسته	مجموع مربعات	میانگین مربعات خطا	درجه آزادی	F	P
تعداد نهال‌های قطع شده	۲۹۷۶۷۷/۴۱	۲۰۸۶۱۱۸۶/۴۰	۵	۳/۴۶	۰/۰۰۴**
تعداد درختان قطع شده	۳۲۱۸/۴۱	۱۴۴۶۷۳۲/۷۵	۵	۰/۵۴	۰/۷۴۶ ^{ns}
میزان حمل چوب	۴/۴۳	۴۷۸/۲۷	۵	۲/۲۵	۰/۰۴۸*
تعداد کوره‌های زغال احداث شده	۱۲/۹۵	۱۹۲/۲۸	۵	۱۶/۳۵	۰/۰۰۱**
میزان تصرف اراضی ملی	۵/۳۸	۲۲۱۶/۰۷	۵	۰/۵۹	۰/۷۰۹ ^{ns}

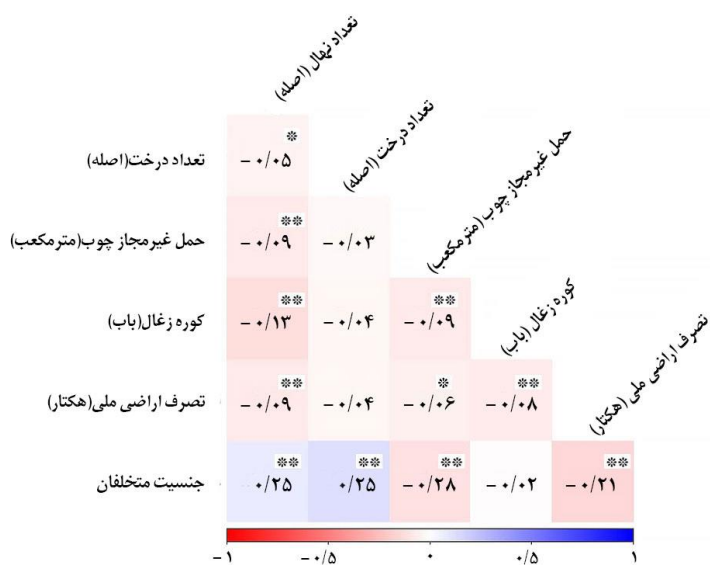
** معنی‌داری در سطح ۹۹ درصد - * معنی‌داری در سطح ۹۵ درصد - ^{ns} غیرمعنی‌دار

مطابق نتایج آزمون توکی میانگین تعداد نهال‌های از بین رفته در روستای ده‌باغ تفاوت معنی‌داری با سایر روستاها دارد و از همه بیشتر است در حالی که در این روستا کمترین میزان حمل و نقل غیرقانونی چوب رخ داده است. بیشترین میزان زغال‌گیری در روستای احمدآباد ثبت شده است (شکل ۹). به‌طور کلی هر خانوار روستایی در طول ۲۷ سال، ۱۱۷ اصله نهال و ۶ اصله درخت را از بین برده و ۰/۳۵ هکتار زمین جنگلی را تصرف کرده است.



در ادامه همبستگی بین متغیرهای مختلف بررسی شد (جدول ۵). نتایج نشان داد که بین انواع مختلف تعارض‌های منابع طبیعی همبستگی منفی وجود دارد. به عبارت دیگر، با افزایش بروز یکی از انواع تعارض‌ها، احتمال وقوع سایر انواع آنها کاهش می‌یابد. همچنین بین جنسیت افراد و تعارض‌های بررسی شده همبستگی وجود دارد. بین حضور زنان و تعداد نهال‌ها و درختان قطع شده همبستگی مثبت در سطح ۹۵ درصد وجود داشت.

جدول ۵. ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش



** معنی داری در سطح ۹۹ درصد - * معنی داری در سطح ۹۵ درصد

این یافته نشان می‌دهد زنان بیشتر در قطع نهال‌ها و درختان شرکت داشته‌اند. بیش از ۸۵ درصد تخلفاتی که توسط زنان صورت گرفته است مربوط به قطع کردن درخت‌ها و نهال‌ها بوده است. همچنین حضور زنان در بروز جرایم تصرف اراضی ملی و حمل چوب معنی‌دار نبود.

۴. بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

تعارض در مدیریت منابع طبیعی، تأثیر گسترده‌ای بر کارایی و پایداری مدیریت منابع جنگلی دارد [۳۵]. بررسی‌های اخیر، از جمله مطالعه‌ای که توسط بانک جهانی در سال ۲۰۱۴ منتشر شده نشان می‌دهد که نزدیک به ۲۵ میلیون هکتار از جنگل‌های جهان در معرض تعارض‌های گسترده قرار دارند. پژوهش حاضر به‌وضوح نشان می‌دهد که منطقه سردشت شهرستان لردگان در جنگل‌های زاگرس مرکزی با انواع متعددی از تعارض‌های جنگلی مواجه است که به‌طور خاص شامل قطع غیرمجاز درختان و نهال‌ها، آتش‌سوزی عمدی جنگل‌ها، تصرف اراضی ملی، حمل و نقل غیرقانونی چوب و زغال‌گیری است. این نتایج با شواهد و پژوهش‌های قبلی هم‌راستا است، Maryudi و همکاران (۲۰۱۶) در مطالعه خود به‌وضوح تصرف اراضی جنگلی و قطع غیرقانونی درختان را به‌عنوان انواع اصلی تعارض‌های جنگل در اندونزی شناسایی کرده‌اند [۳۶]. همچنین، Fisher و همکاران (۲۰۱۷) در تحقیق مشابهی به بررسی وضعیت و چالش‌های مدیریت جنگل‌ها در اندونزی پرداختند. در این تحقیق، مهم‌ترین تعارض‌های شناسایی‌شده شامل تجاوز به اراضی جنگلی، قطع غیرقانونی درخت، پاک‌تراشی غیرقانونی زمین، اختلافات مرزی و حقوق مالکیت، و ادعاهای عرفی جوامع محلی است [۱۶]. Koech (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای در کشور کنیا، تعارض‌های مرتبط با استفاده غیرمجاز از منابع جنگلی، از جمله قطع غیرقانونی درختان، را به‌عنوان یکی از چالش‌های اصلی مدیریت جنگل معرفی کرده است [۱۷]. علاوه بر این، Gritten و همکاران (۲۰۱۳) در تحقیق خود نشان دادند که یکی از تعارض‌های جنگلی عمده در سطح جهانی، تعارض ناشی از قطع غیرقانونی درختان است [۷]. مطالعه حاضر نشان می‌دهد که تعداد تعارض‌های جنگل در طول زمان کاهش یافته است. این نتیجه با نتایج پژوهش Özden و Ayan (۲۰۱۶) همخوانی دارد که نشان‌دهنده یک روند کاهشی در جرائم جنگلی در کشور ترکیه است [۳۷]. نتایج همه مطالعات در این زمینه به کاهش جرائم اشاره نمی‌کنند. به‌عنوان مثال، در پژوهش Folharini و همکاران (۲۰۲۱) در برزیل مشخص گردید که تعداد جرائم جنگلی در یک دوره ۱۰ ساله نوسانی بوده و روندهای کاهشی و افزایشی را تجربه کرده است. این تفاوت در روند جرائم جنگلی بین کشورهای مختلف ناشی از عوامل اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و محیط زیستی است که بر رفتارهای مرتبط با جنگل تأثیر می‌گذارند. مدیریت تعارض، احترام به حقوق اجتماعات محلی و اجرای قانون در کشورهای مختلف به شیوه‌های مختلف عملیاتی می‌گردد. همچنین میزان دسترسی به منابع طبیعی و فرصت‌های معیشتی به‌صورت منطقه‌ای بر کمیت و شدت تعارض‌ها اثرگذار است [۳۸]. مطابق نتایج پژوهش حاضر وقوع تعارض‌های جنگل در طول ۲۷ سال گذشته به فرسایش و تخریب منابع طبیعی در منطقه سردشت منجر شده است، به گونه‌ای که طی این دوره، ۵۹۶۱ اصله درخت و ۶۷۲۶۳ اصله نهال از بین رفته و ۳۴۴ هکتار از اراضی ملی توسط افراد تصرف شده است. به‌طور متوسط، به‌ازای هر سال و در هر هکتار ۰/۰۴ اصله درخت و ۰/۴۷ اصله نهال از دست رفته است. در پژوهش Javanmiri Pour و همکاران (۲۰۲۲) در شهرستان گیلان غرب در مدت ۱۱ سال ۶۳۰۰ اصله نهال و ۱۳۰۰ اصله درخت قطع شده، اما نتایج به شکلی بسیار کلی ارائه و فاقد اطلاعات در مورد مساحت منطقه مورد بررسی است [۲۶]. کم توجهی در ارائه اطلاعات باعث می‌شود که نتایج تنها به‌صورت عددی و کلی بیان شده و گویا نباشد و امکان برآورد در هر هکتار وجود نداشته باشد. در هر صورت نسبت قطع نهال به درخت در پژوهش حاضر ۱۱/۲ و در پژوهش Javanmiri Pour و همکاران (۲۰۲۲) برابر با ۴/۸ است. در پژوهش Mahmoudi و Eshaghi (۲۰۲۲) که در برخی روستاهایی مشترک با پژوهش حاضر انجام شده، نشان داده شده که به‌طور متوسط در هر سال به‌ازای هر هکتار ۰/۱۷ اصله نهال و درخت قطع شده است. اما در پژوهش حاضر این میزان به ۰/۴۷ اصله در سال افزایش یافته است. این تفاوت به‌دلیل رویکرد متفاوت در جمع‌آوری داده‌ها است. در پژوهش Mahmoudi و Eshaghi (۲۰۲۲) تنها از داده‌های دفاتر ثبت تخلفات استفاده شده بود، در حالی که در پژوهش حاضر، تمامی

پرونده‌های موجود بررسی و تحلیل شدند. در طول دوره ۱۵ ساله مورد بررسی پژوهش Mahmoudi و Eshaghi (۲۰۲۲) و در چهار روستای مشترک، ۵۶۹ پرونده مرتبط با قطع درختان ثبت شده است. در حالی که تنها ۳۳۳ پرونده در دفاتر رسمی مستند شده بود [۲۷]. بنابراین، تفاوت در نتایج ناشی از ثبت نکردن تمام تخلفات در دفاتر رسمی است که نشانه‌ای از بی‌نظمی در ثبت و ضبط آمار و ارقام و مخشوش بودن داده‌ها است.

کاهش فراوانی تعارض‌های مرتبط با منابع طبیعی در ایران در طول حدود سه دهه گذشته از طریق تغییر در رویکرد مدیریت منابع طبیعی قابل توضیح است. سیاست‌های منابع طبیعی در گذشته بیشتر بر اجرای قانون و تقابل با مردم محلی متمرکز بود و افراد ساکن در مناطق جنگلی اغلب به‌عنوان متجاوزان یا بهره‌برداران غیرقانونی تلقی می‌شدند. با این حال، در سال‌های اخیر، سیاست‌های جدید بر مدارا، همکاری و جلب مشارکت مردم محلی در حفاظت از منابع طبیعی تأکید داشته که به کاهش تعارض‌ها و حل و فصل مشکلات بدون نیاز به تشکیل پرونده‌های حقوقی یا حداقل کاهش در تعداد ثبت پرونده‌ها انجامیده است. با این حال، در برخی سال‌ها، نظیر ۱۳۷۶، ۱۳۸۳، ۱۳۸۷، ۱۳۹۲، ۱۳۹۴ و ۱۳۹۷ افزایش قابل توجهی در تعداد کلی تعارض‌های ثبت شده در قالب پرونده‌ها مشاهده می‌شود. بررسی بیشتر چنین نوساناتی، با تغییرات مدیریتی در اداره کل منابع طبیعی و آب‌خیزداری استان چهارمحال و بختیاری و یگان حفاظت منابع طبیعی قابل توجه است که موجب افزایش قابل توجه ثبت تعارض‌ها بوده است. این افزایش ناشی از فشارهای مدیران جدید برای ثبت و پیگیری بیشتر تعارض‌ها از طریق اجرای قانون در اوایل دوره انتصاب بوده است. بنابراین به‌نظر می‌رسد عملکرد مدیران و سایر کارشناسان و مأموران سازمان منابع طبیعی بر میزان ثبت پرونده‌ها مؤثر بوده در عین حال باید توجه نمود که روند کلی ثبت تعداد تعارض‌ها کاهش معنی‌دار داشته است. علاوه بر این به‌نظر می‌رسد که همبستگی بالایی بین تحولات اقتصادی نظیر افزایش قیمت بنزین در سال ۱۳۸۶ و تورم شدید سال ۱۳۹۷ و تعداد بیشتر تعارض‌های ثبت شده وجود دارد. اما افزایش مجازات‌های مرتبط با جرائم جنگلی در سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۹۶ اگرچه با هدف کاهش جرایم صورت گرفته اما نتوانسته موجب کاهش قابل توجه آنها باشد. یعنی اینکه افزایش میزان مجازات جرایم جنگلی بر تعداد وقوع آنها مؤثر نبوده است. ممکن است دلیل آن ناچیز بودن میزان مجازات نقدی، حتی با وجود افزایش در دو مقطع در مقایسه با منافع حاصل از انجام اقدامات غیرقانونی و ریسک کشف جرم باشد. این پدیده‌ها نشان‌دهنده پیچیدگی تأثیر عوامل اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی بر میزان تعارض‌های منابع طبیعی است و در هر صورت نیازمند بررسی بیشتر است. همچنین در حالی که براساس نتایج مصاحبه‌ها و نظرات قریبانان، کارشناسان حفاظت جنگل و مردم محلی، اهالی شهرک مامور به‌عنوان عوامل اصلی جنگل‌زدایی و تخریب جنگل و تصرف عرصه‌های ملی معرفی می‌شدند، بررسی‌های دقیق‌تر براساس سهم خانوارها از تعارض نشان داد که سرانته تعارض در خانوار سایر روستاهای مورد بررسی بالاتر از شهرک مامور است. به‌طور مشخص روستاهای احمدآباد و ده‌باغ در رتبه‌های بالاتری بودند. بنابراین قدر مطلق تعداد اقدامات غیرقانونی معیار مناسبی برای تعیین نقاط داغ جرم خیز نیست. بلکه سرانته‌های خانوار می‌تواند اطلاعات دقیق‌تری فراهم نماید. همچنین نتایج نشان داد که روستاهای با جمعیت و خانوار کمتر وابستگی بیشتری به عرصه‌های منابع طبیعی داشته و در نتیجه مستعد بروز تعارض‌های بیشتری با مدیریت منابع طبیعی هستند. به‌نظر می‌رسد در روستاهای بزرگ نیازهای اجتماعی و تخصصی شدن شغل‌ها، موجب شکل‌گیری مشاغل غیرمرتبط با منابع طبیعی شده و ثروت تولید شده از منابع طبیعی قبل از خروج از روستا چرخش بیشتری در میان اهالی داشته و باعث ایجاد اشتغال می‌گردد. همچنین مطابق نظرات Turk (۱۹۷۶) در مورد مدیریت تعارض به واسطه‌ی بلوغ سازمانی و پیچیدگی اجتماعی [۲۵]، در روستاهای بزرگ مناسبات اجتماعی پیچیده‌تر و کنترل اجتماعی قوی‌تری وجود دارد که منجر به حل و فصل برخی تعارض‌ها با منابع طبیعی می‌گردد.

در بازه زمانی مورد بررسی شیوه اجرایی قوانین و مقررات تغییر کرده که تعارض‌های ثبت شده را تحت شعاع قرار داده است. به‌عنوان مثال تعارض‌های مربوط به تصرفات اراضی ملی در سال‌های اخیر کاهش یافته که به دلیل تغییر رویه اجرای قانون در برخورد با تصرفات اراضی ملی است. طبق ماده ۵۵ قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌ها، در حال حاضر یگان حفاظت منابع طبیعی مجاز است در صورت مشاهده تصرفات غیرقانونی، بدون نیاز به حکم دادگاه و با اجازه دادستان، اقدام به رفع تصرف نماید. این رویه از سال ۱۳۹۴ به دستور دادستان اجرا می‌شود در حالی که پیش‌تر نیاز به طی مراحل طولانی قضایی برای اجرای قانون

وجود داشت. تغییر در رویهٔ برخورد با زمین‌خواری باعث شده که بسیاری از تصرفات در مراحل ابتدایی کنترل شوند و به پرونده‌های قضایی تبدیل نگردند. بنابراین، کاهش تعداد پرونده‌های ثبت‌شده، در اصل نه به‌معنای کاهش تعارض‌های مرتبط با تصرف اراضی ملی، بلکه ناشی از تغییر در شیوهٔ برخورد با آنها است. همچنین، کاهش تعداد قرقبان‌ها به‌طور مستقیم بر ثبت تعارض‌ها تأثیر گذاشته است. در حال حاضر در شهرستان لردگان، به‌ازای هر شش هزار هکتار عرصهٔ منابع طبیعی یک نفر قرقبان وجود دارد که نظارت مؤثر را دشوار می‌کند. تغییر در روش‌های ارزیابی عملکرد قرقبان‌ها نیز منجر به کاهش پرونده‌ها و تغییر شیوه‌ی برخورد از ثبت و ارسال به دادگاه به سمت تعامل و پیشگیری از وقوع جرم با کمک مردم محلی شده است. علاوه بر این مطابق نتایج مصاحبه‌های این پژوهش با قرقبانان، از سال ۱۳۹۴ به بعد گزارش‌های مربوط به قطع نهال به‌دلیل تغییر در روش ثبت و گزارش‌دهی به صفر رسیده است. پیش‌تر، قرقبان‌ها جست‌گروه‌های بلوط را به‌عنوان نهال ثبت می‌کردند که موجب افزایش آمار قطع نهال می‌شد.

مطابق نتایج پژوهش، حضور زنان در تعارض‌ها منجر به افزایش قابل توجهی در میزان قطع درختان و نهال‌ها می‌شود. به‌رغم اینکه زنان تنها در ۲۸ درصد از تعارض‌ها شرکت می‌کنند، زمانی که در تعارض‌ها حاضرند، تعداد درختان و نهال‌هایی که قطع می‌شود به‌مراتب بیشتر است. در منطقهٔ سردشت، زنان از دیرباز درگیر در فرآیند قطع و جمع‌آوری هیزم برای تأمین سوخت بوده‌اند. با وجود اینکه این روند در طول زمان کاهش یافته است اما افزایش قیمت زغال و چوب، انگیزهٔ زنان برای قطع درختان و نهال‌ها را بیشتر کرده است. بنابراین آنها در تأمین معیشت خانوار نیز به‌واسطهٔ قطع درختان و زغال‌گیری نقش دارند. نتایج پژوهش‌های قبلی، مانند مطالعهٔ Rawat (۱۹۹۵)، تأیید می‌کند که جمع‌آوری هیزم و چوب سوخت اساساً کاری زنانه است [۳۹]، و مطالعهٔ Feka و همکاران (۲۰۱۱) نیز نشان می‌دهد که در کامرون، زنان در مقایسه با مردان، تعداد بیشتری درخت قطع می‌کنند [۴۰]. در پژوهش حاضر، زنان نقش معنی‌داری در تعارض‌های مربوط به تصرف اراضی و حمل غیرقانونی چوب نداشتند، که ناشی از تابوها و رسوم اجتماعی و فرهنگی است. مطابق آداب و رسوم حاکم در این منطقه، اسناد مالکیت دارایی‌های غیرمنقول معمولاً به نام مردان صادر می‌شود و تا زمانی که آنها حضور دارند زنان به‌طور کلی در مسائل مربوط به مالکیت و زمین‌داری کمتر دخالت می‌کنند. پژوهش Bonye و Kpieta (۲۰۱۲) در غنا نیز نشان می‌دهد که به‌دلیل اعتقادات فرهنگی، زنان نمی‌توانند به‌طور رسمی مالک زمین شوند، که این امر به‌طور غیرمستقیم بر توانایی آن‌ها در تصرف و استفاده از جنگل‌ها تأثیر می‌گذارد [۴۱]. تابوهای فرهنگی نیز بر فعالیت‌هایی چون حمل چوب با خودرو تأثیر می‌گذارد زیرا مطابق آداب و رسوم سنتی، راندگی زنان در منطقه امری پذیرفته شده نیست.

براساس نتایج پژوهش حاضر بین تعارض‌های مختلف منابع طبیعی همبستگی منفی وجود دارد. این پدیده می‌تواند به‌دلیل تخصیص منابع و تمرکز فعالیت‌های متخلفان بر روی یک نوع خاص از تعارض در هر سال باشد. به‌عبارت دیگر، هرگاه تمرکز بر روی یک نوع تخلف مانند قطع درخت افزایش می‌یابد، به‌طور طبیعی از تمرکز و منابع آنها برای انجام دیگر تخلفات مانند تصرف اراضی ملی کاسته می‌شود. این رفتار ممکن است به‌دلایلی مانند سودآوری بیشتر یک بهره‌برداری در مقایسه با سایر فعالیت‌های تعارض‌آمیز و دشواری انجام همزمان چند فعالیت به دلیل محدودیت نیروی کار باشد. همچنین در برخی موارد، زمانی که یک خانوار اقدام به انجام تعارض خاصی مانند آتش‌سوزی می‌کند، خانوارهای دیگر برای رقابت یا دستیابی به منافع مشابه، این نوع اقدام را در اولویت قرار می‌دهند و بدین ترتیب این تعارض به‌طور طبیعی افزایش می‌یابد. علاوه بر این، اقدامات کنترلی و نظارتی نیز می‌تواند نقش مهمی داشته باشد؛ به این معنا که ممکن است نیروهای حفاظتی یا ناظران، تمرکز بیشتری بر تعارض شایع‌تر داشته و از ثبت بقیهٔ تعارض‌ها خودداری کنند مثلاً جرایم قطع درخت و حمل چوب را تنها در یکی از دو مقوله قرار دهند.

براساس طبقه‌بندی Gritten و همکاران (۲۰۱۳)، از تعارض‌های ۱۲ گانهٔ جنگل [۷] می‌توان تعارض‌های پژوهش حاضر را به شکل زیر طبقه‌بندی و تحلیل نمود. جنگل‌زدایی پدیده‌ای است که به‌واسطهٔ تعارض ناشی از عواملی متنوع همچون تغییر کاربری اراضی، بهره‌برداری‌های غیرمجاز و آتش‌سوزی‌ها رخ می‌دهد. یکی از مواردی که سبب جنگل‌زدایی می‌شود، آتش‌سوزی‌های عمدی در اراضی جنگلی است که معمولاً با هدف تصرف زمین برای فعالیت‌های کشاورزی، ساخت‌وساز یا دیگر فعالیت‌های اقتصادی به وقوع می‌پیوندد. در این راستا، متصرفان یا بهره‌برداران از اراضی جنگلی ممکن است با ایجاد آتش‌سوزی‌های عمدی

سعی نمایند که زمین‌های جنگلی را برای کشاورزی یا توسعه عمرانی آزاد کرده و از منابع طبیعی به‌عنوان منابع اقتصادی بهره‌برداری کنند. دیگر تعارض تصرف اراضی جنگلی است که نمونه‌ای واضح از تعارض ذینفعان بر سر مالکیت، دسترسی و حق استفاده به‌شمار می‌رود. این موضوع به‌ویژه منافع متضاد جوامع محلی و نهادهای دولتی را نمایان می‌سازد. متصرفان اراضی ملی در منطقه پژوهش اغلب از اراضی تحت تصرف برای فعالیت‌های کشاورزی استفاده می‌نمایند و این عمل نه‌تنها برای تأمین معیشت بلکه به‌عنوان منبعی برای کسب درآمد از محصولات زراعی انجام می‌شود. این متصرفان، به‌طور موقت و در کوتاه‌مدت، از اراضی تصرفی برای کاربری کشاورزی استفاده می‌کنند، اما هدف اصلی آن‌ها از تصرف، اغلب ایجاد بستری برای ساخت‌وساز در آینده است. از سوی دیگر، احساس مالکیت مردم محلی نسبت به این اراضی، که به‌طور تاریخی و فرهنگی به آنها تعلق داشته، موجب ادامه تصرف می‌شود. در مقابل، سازمان منابع طبیعی به‌عنوان مالک رسمی و قانونی عرصه‌های ملی هرگونه تغییر کاربری را تهدیدی جدی برای حق مالکیت رسمی به‌شمار می‌آورد. همچنین، تعارض‌های مربوط به قطع غیرقانونی درختان و نهال‌ها، تهیه زغال‌چوب و حمل غیرقانونی هیزم نیز به‌وضوح در زمره تعارض‌های قطع غیرقانونی قرار می‌گیرند. قطع غیرقانونی یکی از بارزترین اشکال تعارض‌های جنگلی است که به برداشت درختان بدون مجوز اشاره دارد و در منطقه پژوهش به میزان زیاد رخ می‌دهد. همچنین، تهیه زغال‌چوب از درختان جنگلی و حمل غیرقانونی هیزم، به‌عنوان دیگر اجزای قطع غیرمجاز درختان، نشان‌دهنده تداوم این چرخه تعارض است.

با توجه به دسته‌بندی Gombya-Ssembajjwe (۱۹۹۷) از تعارض‌های جنگل [۱۸] تعارض‌های پژوهش حاضر در دسته‌های تعارض‌های بهره‌برداری و حقوقی/مدیریتی قرار می‌گیرند. قطع غیرمجاز درختان و نهال‌ها، حمل و نقل غیرقانونی چوب و زغال‌گیری در دسته تعارض بهره‌برداری طبقه‌بندی می‌شوند زیرا آنها ناشی از رقابت بر سر بهره‌برداری از منابع جنگلی هستند و منافع سایر گروه‌های کاربران جنگل را نادیده می‌گیرند. آتش‌سوزی عمدی جنگل‌ها و تصرف اراضی ملی در دسته تعارض‌های حقوقی/مدیریتی قرار می‌گیرند. زیرا که آنها به‌دلیل ابهام یا ضعف در حقوق مالکیت، کنترل و دسترسی به منابع جنگلی و ناتوانی کاربران محلی از مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها به‌وجود می‌آیند.

در کل تعداد تعارض‌های آشکار جنگل در منطقه پژوهش زیاد است به گونه‌ای که به‌طور متوسط در هر سال تعداد ۴۵ جرم رخ داده که در پرونده‌ها ثبت شده است. همچنین میانگین سرانه تعارض‌های آشکار برابر با ۰/۰۸ تعارض به‌ازای هر خانوار ساکن در سال است. با توجه به اینکه تصرف اراضی ملی موجب تغییر در حق کنترل و تصرف می‌گردد و در طول دوره ۲۷ ساله پژوهش حاضر مساحتی برابر با ۳۴۴ هکتار عرصه‌های ملی تصرف شده که سابقه آنها در پرونده‌ها ثبت است؛ با اهمیت‌ترین تعارض و نیازمند چاره‌جویی برای مدیریت است. علاوه بر بزرگی اندازه، تصرف عرصه‌های طبیعی موجب تغییر کاربری و حق تصرف زمین می‌گردد که اعاده به سابق آن دشوار است. سایر تعارض‌های مهم بر حسب اهمیت به‌ترتیب آتش‌سوزی عمدی، قطع درختان و نهال‌ها، حمل و نقل غیرقانونی چوب و زغالگیری هستند.

تعارض‌های مربوط به جنگل‌ها از چالش‌برانگیزترین مسائل مرتبط با مدیریت منابع طبیعی به‌شمار می‌روند. به‌ویژه در مناطقی که بهره‌برداری سنتی و حقوق عرفی با سیاست‌های مدیریتی رسمی دولت‌ها در تضاد قرار می‌گیرند. ماهیت این تعارض‌ها ریشه در اختلافات گسترده بر سر مالکیت، دسترسی و توزیع منافع حاصل از منابع جنگلی دارد که به‌ویژه در جوامع محلی با وابستگی شدید به جنگل‌ها برای تأمین معیشت خود نمود بیشتری پیدا می‌کند. عدم هماهنگی میان حقوق عرفی و قوانین رسمی موجب شده است که دولت‌ها با چالش‌های بزرگی در زمینه حل و فصل این تعارض‌ها مواجه باشند. تغییرات مدیریتی و سیاست‌های اعمال‌شده توسط دولت‌ها نیز نقش مهمی در تشدید یا کاهش این تعارض‌ها ایفا می‌کنند. مطابق نظریات اندیشمندان همچون Turk (۱۹۷۶)، تعارض و نتیجه آن رفتارهای قانون‌شکنانه و مجرمانه، نه ویژگی ذاتی، بلکه به‌دلیل شرایط خاص جامعه بروز می‌یابند. این رفتارها نتیجه کمپایی منابع مورد نیاز جوامع انسانی برای تأمین رفاه بوده و با بلوغ سازمان‌های اجتماعی و پیچیدگی جوامع، روش‌هایی برای مدیریت تعارض‌ها ابداع می‌گردد تا از وقوع غیرضروری آنها اجتناب گردد [۲۵]. از این‌رو یافته‌های این پژوهش در مورد کاهش تعداد تعارض‌های جنگل را می‌توان نتیجه بلوغ در سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری برای چگونگی حل و فصل تعارض‌ها از مسیرهایی به‌جز اجرای قوانین و مجازات مجرمان براساس احکام دادگاه‌ها دانست.

در شرایط توسعه‌نیافتگی، به دلیل وابستگی مردم به منابع طبیعی و اجرای قوانین رسمی کنترل و دسترسی به منابع طبیعی، هنگامی که معیشت جنگل‌نشینان در تنگنا قرار گیرد. برخی افراد قوانین را نادیده می‌گیرند و مرتکب جرم می‌شوند. نتایج پژوهش ما نشان داد که افزایش میزان جرایم نقدی در دوره پژوهش نتوانسته است اثر بازدارنده‌ای بر وقوع تعارض‌های آشکار داشته باشد. بنابراین اگرچه مجازات‌های قانونی برخی را به تبعیت واداشته، اما گروهی که معیشت آنها به شدت تحت تأثیر قرار گرفته، اعتراض‌های جدی به نظم موجود در کنترل و دسترسی به منابع طبیعی داشته یا در رفتاری عقلانی، ریسک کشف جرم در میزان مجازات‌های رسمی را کمتر از منافع حاصل از دسترسی و استفاده از منابع برآورد می‌نمایند، همچنان از منافع خود صرف‌نظر نکرده و خلاف قوانین رفتار می‌نمایند [۵]. بنابراین انتظار می‌رود تعارض‌ها در دنیای واقعی افزایش یابند. انعکاس کمتر آنها در میزان پرونده‌های ثبت شده در غیاب روش‌های مدیریت تعارض، ایده سازمان ضعیف را به ذهن متبادر می‌نماید. یعنی سازمانی که قادر به اجرای قوانین در قلمرو فعالیت و حفاظت از داشته‌های خود نیست. اگر چه داده‌های پژوهش حاضر ایده‌ای در این زمینه فراهم نمی‌کند و پژوهش‌های بیشتری لازم است. همچنین به رسمیت شناختن تعارض‌های جنگل، تحلیل و تبیین آنها ذیل نظریه‌های تعارض و چاره‌جویی برای مدیریت آنها در سازمان منابع طبیعی و آب‌خیزداری کشور، می‌تواند تأثیر تلاش‌های حفاظتی را افزون و از بروز تعارض‌های آشکار و خشونت‌آمیز جلوگیری نماید و باعث صرفه‌جویی در هزینه‌های مالی و زمانی دادرسی در دادگاه‌ها گردد.

۴. منابع

- [1] Harwell, E., Farah, D., & Blundell, A.G. (2011). Forests, fragility and conflict: Overview and case studies. Program on Forests (PROFOR), The World Bank Group. Washington DC.
- [2] Yasmi, Y., Kelley, L., & Enters, T. (2010). Conflict over forests and land in Asia. The Center for People and Forest, Bangkok.
- [3] Larson, A.M., & Ribot, J.C. (2007). The poverty of forestry policy: double standards on an uneven playing field. *Sustainability Science*, 189-204.
- [4] Meinzen-Dick, R., & Pradhan, R. (2002). Legal pluralism and dynamic property rights. *International Food Policy Research Institute (IFPRI), CAPRI Working Papers*. CGIAR Systemwide Program on Collective Action and Property Rights, Washington DC.
- [5] Nousiainen, D., & Mola-Yudego, B. (2022). Characteristics and emerging patterns of forest conflicts in Europe - What can they tell us? *Forest Policy and Economics*, 136, 1-10.
- [6] Ghasemi, M., & Karami Dehkordi, E. (2017). Analyzing stakeholders' conflict network in natural resources conservation and exploitation: Case study: the Dorahan and Cheshme Ali Watersheds. *Iranian Journal of Range and Desert Research*, 24(1), 39-56. (In Persian)
- [7] Gritten, D., Mola-Yudego, B., Delgado-Matas, C., & Kortelainen, J. (2013). A quantitative review of the representation of forest conflicts across the world: Resource periphery and emerging patterns. *Forest Policy and Economics*, 33, 11-20.
- [8] Schellens, M.K., & Diemer, A. (2020). Natural resource conflicts: definition and three frameworks to aid analysis. In: Leal Filho, W., Azul, A.M., Brandli, L., Lange Salvia, A., Wall, T. (eds), Partnerships for the goals. Encyclopedia of the UN sustainable development goals. Springer, Cham.
- [9] Yasmi, Y., Schanz, H., & Salim, A. (2006). Manifestation of conflict escalation in natural resource management. *Environmental Science and Policy*, 9(6), 538-546.
- [10] NGO Forum on Cambodia. (2010). Statistical analysis on land dispute occurring in Cambodia 2009. NGO Forum on Cambodia, Phnom Penh.
- [11] Wulan, Y.C., Yasmi, Y., Purba, C., & Wollenberg, E. (2004). An analysis of forestry sector conflict in Indonesia 1997-2003. *Governance Brief*. CIFOR, Bogor.
- [12] United Nations Environment Program. (2012). Land and conflict, toolkit and guidance for preventing and managing land and natural resources conflict. United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA), New York.
- [13] Walker, G., & Daniels, S. (1997). Foundations of natural resource conflict: conflict theory and public policy. *EFI Proceedings*, European Forestry Institute, Solberg. pp. 13-36.
- [14] Eshaghi, F., Avatefi Hemmat, M., & Fatehi, P. (2022). Explanation of conflict and conflict management in the forest. The third national conference on natural resources and sustainable development in Zagros, Shahrekord. (In Persian)

- [15] Lane, M.B. (1999). Regional forest agreements: resolving resource conflicts or managing resource politics? *Australian Geographical Studies*, 37(2), 142-53.
- [16] Fisher, L.A., Kim, Y.S., Latifah, S., & Mukarom, M. (2017). Managing forest conflicts: perspectives of Indonesia's forest management unit directors. *Forest and Society*, 1(1), 8-26.
- [17] Koech, R.K. (2015). Effects of forest resource use conflicts on conservation efforts in Enderit forest block in Mau Forest complex, Kenya, Doctoral dissertation, University of Nairobi, Kenya.
- [18] Gombya-Ssembajwe, W. (1997). Conflicts in community forestry: experiences from Uganda. In: integrating conflict management considerations into national policy frameworks. Proceedings of a Satellite Meeting to the XI World Forestry Congress, 10-13 October, Antalya, Turkey.
- [19] Oberschall, A. (1978). Theories of social conflict. *Annual Review of Sociology*, 4, 291-315.
- [20] Appelbaum, R.P. (1970). Theories of social change. 1st Edition. Houghton Mifflin, Chicago.
- [21] Quinney, R. (2000). Conflict theory of crime. In: Construction of deviance, social power, context, and interaction, Patricia A. Adler and Peter Adler, (eds.). Belmont, Australia.
- [22] Sellin, T. (1938). Cultural conflict and crime. *American Journal of Sociology*, 44(1), 97-103.
- [23] Vold, G.B. (1958). Theoretical criminology, University of Delaware Press, New Jersey.
- [24] Turk, A.T. (1969). Criminality and legal order. Rand McNally, Chicago.
- [25] Turk, A.T. (1976). Law, conflict, and order: from theorizing toward theories. *Canadian Review of Sociology*, 13, 282-294.
- [26] Javanmiri Pour, M., Mohammadkhani Gilani, N., & Rostami, A. (2022) Analysis of the most important issues in the natural areas of Zagros ecosystems, Gilan-e Gharb. *Renewable Natural Resources Research*, 4(2), 115-129. (In Persian)
- [27] Mahmoudi. B., & Eshaghi Milasi. F. (2022) Investigation of violations related to natural resources in Lordegan township - Sardasht customary region. *Iranian Journal of Forest*, 13(4), 437-449. (In Persian)
- [28] Kakavand, Z., Jalilvand, H., Pourmajidian, M., & Yarahmadi, A. (2012) Estimating ten years of violations and forest destruction in Varnamad and Cham Tekleh villages, Alashtar, Lorestan. *International Conference on Environmental Planning and Management*, Tehran. (In Persian)
- [29] Mahmoudi. B. (2020). An introduction to the forests of Chaharmahal and Bakhtiari Province. 1st Edition. Jahad Daneshgahi Publications, Tehran. (In Persian)
- [30] Krippendorff, K. (2019). Content analysis: An introduction to its methodology. Sage Publications.
- [31] Ghaedi. M. R., & Golshani. A.R. (2016) Content analysis method: from quantitative to qualitative approach. *Journal of Psychological Models and Methods*, 23(7), 57-85. (In Persian)
- [32] Neuman, W.L. (2014). Social research methods: qualitative and quantitative approaches. 5th Edition. Allyn and Bacon.
- [33] Zewdie, W., Csaplovics, E., & Inostroza, L. (2017). Monitoring ecosystem dynamics in northwestern Ethiopia using NDVI and climate variables to assess long term trends in dryland vegetation variability. *Applied Geography*, 79, 167-78.
- [34] Kazemipour, S. (2004). Demography principles. 2nd edition. Asia and Pacific Population Research Center, Tehran. (In Persian)
- [35] Gritten, D., & Mola-Yudego, B. (2011). Exploration of the relevance of geographical, environmental, and socio-economic indicators regarding forest conflict types. *International Forestry Review*, 13(1), 46-55.
- [36] Maryudi, A., Citraningtyas, E.R., Purwanto, R.H., Sadono, R., Suryanto, P., Riyanto, S., & Siswoko, B. D. (2016). The emerging power of peasant farmers in the tenurial conflicts over the uses of state forestland in Central Java, Indonesia. *Forest Policy and Economics*, 67, 70-75.
- [37] Özden, S., & Ayan, S. (2016). Forest crimes as a threat to sustainable forest management. *Siberian Journal of Forest Science*: 46-55.
- [38] Folharini, S.D.O., Melo, S.N.D., & Cameron, S.R. (2022). Effect of protected areas on forest crimes in Brazil. *Journal of Environmental Planning and Management*, 65(2), 272-287.
- [39] Rawat, A.S. (1995). Deforestation and forest policy in the lesser Himalayan Kumaun. *Mountain Research and Development*, 15(4), 311-322.
- [40] Feka, N.Z., Manzano, M.G., & Dahdouh-Guebas, F. (2011). The effects of different gender harvesting practices on mangrove ecology and conservation in Cameroon. *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management*, 7(2), 108-121.
- [41] Bonye, S.Z., & Kpieta, A. (2012). Women, ownership and access to land in the Upper East Region of Ghana. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(9), 66-74.