

واکاوای عوامل مؤثر در بروز جرم در منابع طبیعی با استفاده از روش تحلیل مضمون

حبیب‌الله جاهد^۱، امین محمدی استادکلایه^{۲*}، ابوالفضل طهماسبی^۳ و حمیده پهلوان‌زاده^۴

۱- دانش‌آموخته کارشناسی‌ارشد مرتعداری، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گنبدکاووس، گنبدکاووس، ایران. (habib_jahd@yahoo.com)

۲- استادیار، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گنبدکاووس، گنبدکاووس، ایران. (aminmohammadi@gonbad.ac.ir)

۳- استادیار، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گنبدکاووس، گنبدکاووس، ایران. (ab_tahmasebi@gonbad.ac.ir)

۴- محقق آزاد، دانش‌آموخته کارشناسی‌ارشد طراحی محیط زیست، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (hphpahlavan@gmail.com)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۲۶

چکیده

مقدمه و هدف: منابع طبیعی از ارکان جدایی‌ناپذیر زندگی انسان‌ها به‌شمار می‌روند. امروزه عرصه‌های منابع طبیعی در برنامه‌های توسعه در کشورهای مختلف یکی از ارکان اصلی در فرایند توسعه پایدار محسوب می‌شوند. امروزه تخریب منابع طبیعی و بهره‌برداری بی‌رویه از این منابع، از جمله مهم‌ترین چالش‌های پیش روی برنامه‌های توسعه است، به‌گونه‌ای که بسیاری از سکونتگاه‌های انسانی در اثر بروز این چالش‌ها، به سمت ناپایداری پیش می‌روند. براساس پژوهش انجام‌شده ۸۷ درصد از عوامل تخریب در منابع طبیعی کشور، انسانی و تنها ۱۳ درصد عوامل طبیعی است. استان گلستان با مساحت ۲۰۳۶۷ کیلومتر مربع در شمال ایران قرار دارد. بررسی‌های انجام‌شده حاکی از تخریب بوم‌سازگان‌های منابع طبیعی در داخل استان است. حجم بالای بروز جرایم در منابع طبیعی استان گلستان و تخریب گسترده آن، ضرورت بررسی دقیق دلایل بروز جرایم مرتبط با منابع طبیعی و راهکارهای جلوگیری از آنها را بیش از پیش نمایان می‌سازد تا ضمن اصلاح و برطرف کردن دلایل، زمینه بهبود وضعیت مدیریت منابع طبیعی در استان گلستان فراهم شود. تاکنون بررسی‌های محدودی در زمینه دلایل بروز جرم در منابع طبیعی انجام شده است، اما تحقیق کیفی حاضر در تلاش است برای نخستین بار براساس روش تحلیل مضمون به بررسی دلایل بروز جرم در منابع طبیعی بپردازد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش کیفی و کاربردی بوده و با رویکرد تحلیل موضوعی انجام شده است. انجام مصاحبه‌ها در بازه زمانی مهرماه تا اسفندماه ۱۴۰۱ انجام شد. مشارکت‌کننده‌ها در این پژوهش کارشناسان یگان حفاظت و مدیران ادارات منابع طبیعی شهرستان‌های رامیان، کلاله و گالیکش واقع در شرق استان گلستان بودند. براساس اصل اشباع نظری با تعداد ۲۱ نفر مصاحبه انجام شد. در مجموع حدود ۲۷ صفحه متن مصاحبه به‌دست آمد. این حجم از مطالب حدود شش هزار کلمه برای تحلیل داده‌های مرتبط با مؤلفه‌های

جمع‌آوری اطلاعات فراهم کرد. به‌منظور دستیابی به هدف اصلی پژوهش، از فرآیند تحلیل محتوای سه مرحله‌ای کینگ و همکاران (۲۰۱۸) برای بررسی چالش‌های مرتبط با وقوع جرم در منابع طبیعی استفاده شد. در مرحله اول برای انجام کدگذاری باز، محتوای تمامی مصاحبه‌ها پیاده‌سازی و سپس کدگذاری باز آنها انجام شد. در این مرحله ۱۵۴ کد اولیه با قوی‌ترین قدرت مفهومی از متن مصاحبه استخراج شد. در مرحله بعد با شناسایی شباهت‌ها و تفاوت‌ها، ۲۱ زیرمضمون شناسایی شد. سپس مضامین فرعی که بیشترین شباهت معنایی و مفهومی را نشان می‌دادند در کنار یکدیگر قرار گرفتند و مضامین سازمان‌دهنده (اصلی) شمارش شدند. در نهایت برای ترسیم شماتیک شبکه از نرم‌افزار MAXQDA20 استفاده شد.

یافته‌ها: بر اساس نتایج این پژوهش، عوامل مؤثر بر وقوع جرم را می‌توان در دو موضوع کلی بررسی کرد: عوامل فرابخشی شامل سه موضوع فرعی «عوامل حقوقی»، «عوامل اقتصادی» و «عوامل اجتماعی و فرهنگی»، و عوامل بخشی. در میان مقوله‌های تبیین‌کننده عوامل قانونی وقوع جرم، زیرمجموعه «حجم بالای پرونده‌های قضایی و مراحل طولانی قضایی» با ۱۴ تکرار برجسته است که بیشترین استناد را در بین عوامل هشت‌گانه به خود اختصاص داده است. زیرمجموعه‌های «عدم برخورد قاطع با متخلفان و «عدم قوانین و مقررات قانونی (نقص و به روز نبودن قوانین)» به ترتیب دارای ۹ و ۷ تکرار هستند. همچنین از جمله عوامل اقتصادی وقوع جرم، مقوله «فقر زندگی و شکنندگی اقتصاد خانوار» با ۱۴ تکرار بیشترین استناد را دارد و زیرمضمون‌های «بیکاری» و «وجود تقاضای بازار بدون پیش‌بینی قانونی» به ترتیب با ۶ و ۵ تکرار دنبال می‌شوند. سومین موضوع که عوامل فرابخشی وقوع جرم را تبیین می‌کند، موضوع فرهنگی-اجتماعی مؤثر بر وقوع جرم است که از دو زیرمجموعه «فشار سیاسی و برداشت نادرست مسئولان نسبت به مسائل علمی مرتبط با حفاظت از منابع طبیعی» و «عدم آگاهی فرهنگی زیست محیطی» تشکیل شده است. در این میان، مقوله «فشار سیاسی و برداشت نادرست مسئولان از مسائل علمی مرتبط با حفاظت از منابع طبیعی» با ۱۱ مورد بیشترین تکرار را دارد. بررسی عوامل درون سازمانی مؤثر بر وقوع جرم نشان داد که زیرمجموعه‌های «نیروی انسانی ناکافی برای حفاظت» و «عدم حمایت قانونی از نیروهای حفاظتی» به ترتیب با ۱۵ و ۱۲ تکرار مهم‌ترین هستند.

نتیجه‌گیری کلی: کنترل جرایم و ناهنجاری‌های اجتماعی در حوزه منابع طبیعی و اراضی ملی نیازمند سیاست‌گذاری مناسب در هر یک از مراحل تقنینی، اجرایی و قضایی است. بررسی نتایج مصاحبه با کارشناسان و مدیران منابع طبیعی شهرستان‌های شرق استان گلستان نشان می‌دهد که وقوع جرایم مرتبط با منابع طبیعی و برخورد با آن چالش‌های زیادی وجود دارد. این چالش‌ها نیازمند شناسایی راه‌حل‌هایی است که در حال حاضر در دست بررسی است.

واژه‌های کلیدی: جرم، منابع طبیعی، استان گلستان، تحلیل مضمون.

جایگزین، کمبود منابع و نبود الگوی مناسب و کارآمد توسعه، فشار بیش از حد بر منابع طبیعی تجدیدشونده را به دنبال داشته است. براساس پژوهش انجام شده ۸۷ درصد از عوامل تخریب در منابع طبیعی کشور، انسانی و تنها ۱۳ درصد عوامل طبیعی است (Faramarzi, 2015). از سوی دیگر بررسی‌ها نشانگر آن است که با وجود اجرای برنامه‌های مدیریتی، حفاظت از منابع زیستی با توفیق چندانی همراه نبوده‌اند، به نحوی که جرایم منجر به تخریب منابع طبیعی در چند دهه اخیر افزایش یافته است (Karami and Keshavarz, 2014). اطلاعات منتشرشده بیانگر آن است حوزه منابع طبیعی کشور با تشکیل سالانه بیش از ۲۳ هزار پرونده، دارای بیشترین تعداد پرونده در محاکم قضایی است. بررسی پرونده‌های بخش منابع طبیعی در طی پنج دهه اخیر نشان‌دهنده افزایش ۴۰۰ درصدی تعداد پرونده این بخش در محاکم عمومی دادگستری است.

بروز جرایم منجر به تخریب منابع طبیعی می‌تواند به‌طور فزاینده‌ای به کاهش کمی و کیفی اراضی جنگلی، گسترش پدیده بیابان‌زایی و تولید گرد و غبار، افزایش تعارضات و اختلافات بین بهره‌برداران و در نهایت افزایش فقر جوامع محلی منجر شود (Rabani et al., 2020). جرم‌انگاری تخریب منابع طبیعی و همچنین استفاده از مجازات‌های کیفی، از جمله واکنش‌های جامعه بشری به این اقدامات است (Brisman and South, 2018). امروزه یکی از مهم‌ترین جنبه‌های مورد توجه در حقوق بین‌المللی محیط زیست، نوع شناسی جرایم است، زیرا آگاهی از انگیزه‌ها، دلایل، فشارها و تمامی عواملی که موجب وقوع جرم می‌شود، می‌تواند در اتخاذ راهبرد صحیح مقابله با جرایم موثر باشد (Di Ronco et al., 2018).

Alinezhad et al. (2022) با بررسی سیاست

جنایی موجود در ایران در برابر جرایم علیه منابع طبیعی،

منابع طبیعی از ارکان جدایی‌ناپذیر زندگی انسان‌ها به - شمار می‌روند. امروزه عرصه‌های منابع طبیعی در برنامه - های توسعه در کشورهای مختلف یکی از ارکان اصلی در فرایند توسعه پایدار محسوب می‌شوند (Levesque et al., 2017; Keyvan Behjo et al., 2017). بسیاری از خواسته‌ها و نیازهای مادی انسان از منابع طبیعی تأمین می‌شود. با افزایش جمعیت و پیشرفت تکنولوژی، تقاضای بهره‌مندی از منابع فزونی می‌یابد (Ghobadi and Moameri, 2021; Salehzadeh et al., 2016). امروزه تخریب منابع طبیعی و بهره‌برداری بی‌رویه از این منابع، از جمله مهم‌ترین چالش‌های پیش روی برنامه - های توسعه است، به گونه‌ای که بسیاری از سکونتگاه - های انسانی در اثر بروز این چالش‌ها، به سمت ناپایداری پیش می‌روند (Heineman et al., 2015; Schua et al., 2015; Bazgir et al., 2020; Fischer et al., 2020; Alaaldinvandi, 2021; Roba et al., 2021). افزایش مشکلات و بحران‌های زیست محیطی در جهان از یک سو و درک پیامدهای بلندمدت موضوعات زیست محیطی در زندگی انسان‌ها از سوی دیگر موجب شده است اهمیت صیانت و حفاظت از منابع طبیعی افزایش یابد و امروزه تخریب منابع طبیعی به‌عنوان معضل جهانی، فکر برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران را به خود معطوف نماید (Mahmoudi and Eshaghi Milasi, 2022; Jannatichena et al., 2020; Norouzi et al., 2017; Savari et al., 2019).

واقعیت‌های موجود در منابع طبیعی ایران نیز بیانگر آن است که در اثر تعامل بدون برنامه و منفعت‌طلبانه جوامع بشری با محیط‌زیست، این منابع در وضعیت تخریب قرار گرفته و با شیوه‌های کنونی بهره‌برداری، این روند ادامه خواهد داشت (Roudgarami, 2011; Abdollahi et al., 2024). رشد بیش از پیش جمعیت، ضرورت دسترسی به فرصت‌های شغلی جدید و

تکمیل قوانین در حوزه منابع طبیعی را به منظور برقراری سیاست قضایی هماهنگ بین محاکم قضایی، ضروری دانست. (Beiranvand et al., 2023) در تحقیقی با عنوان بررسی دلایل و عوامل قاچاق چوب‌های جنگلی در شمال ایران، فروپاشی نظام مدیریت جنگل، در کنار عوامل زمینه‌ای از قبیل بیکاری، فقر و وجود مشکلات معیشتی را به عنوان مهم‌ترین عوامل قاچاق چوب معرفی کردند. نتیجه پژوهش (Farajollahi et al., 2021) در تحلیل ارتباط بین فقر اقتصادی و تخریب منابع طبیعی نشان داد، تخریب منابع طبیعی توسط افراد فقیر به طور معناداری بیشتر از افراد دارا است. محققان بهبود وضعیت اقتصادی را به منظور کاهش تخریب در منطقه ضروری دانستند.

استان گلستان با مساحتی بالغ بر ۲۰۳۶۷ کیلومتر مربع، از جمله استان‌های شمالی کشور است. عرصه منابع طبیعی استان گلستان مشتمل بر ۱۳۹۶۹ کیلومتر مربع بوده که ۶۸ درصد سطح استان را تشکیل می‌دهد. بررسی‌های به عمل آمده بیانگر تخریب گسترده عرصه‌های منابع طبیعی در استان گلستان است (Salarian et al., 2021). به گونه‌ای که بررسی اسناد ثبتی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری و یگان حفاظت از منابع طبیعی بیانگر آن است استان گلستان نسبت به استان‌های گیلان و مازندران سهم بیشتری از قاچاق چوب را به خود اختصاص داده است (Mohammadi et al., 2024). همچنین تخلفات تخریب و تصرف عدوانی و ساخت وساز غیرمجاز طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۴ تنها در شهرستان گنبدکاووس را مشتمل بر ۴۶۴ تخلف در عرصه‌هایی با مساحتی بالغ بر ۲۶۶۱ هکتار گزارش کرده است (Gharavi et al., 2023).

حجم بالای بروز جرایم در منابع طبیعی استان گلستان و تخریب گسترده آن، ضرورت بررسی دقیق

نتیجه‌گیری کردند، سیاست‌های موجود در برخورد با جرائم، نامتناسب و فاقد بازدارندگی است، ایشان نشان دادند برنامه‌ریزی مدونی در راستای پیشبرد سیاست‌های جنایی قضایی در ایران وجود ندارد. نتایج به دست آمده از بررسی (Shekarbeigi and Khoeini, 2018) در خصوص نقش سیاست جنایی در پیشگیری اجتماعی جرایم انجام شده در منابع طبیعی نشان داد وجود خلأها و نواقصی در زمینه پیشگیری اجتماعی جرایم منابع طبیعی سبب افزایش ارتکاب جرم در این حوزه شده است. نتایج بررسی چالش‌های حقوقی نواحی چهارگانه تحت اداره کل محیط زیست استان گیلان توسط (Dabiri, 2010) بیانگر این است که متناسب نبودن جرایم و مجازات‌ها، عدم ضمانت اجرای کافی در جلوگیری از تجاوز به مناطق و یا واگذاری آنها توسط بخش دولتی و در نهایت عدم هماهنگی بین ذینفعان در این مناطق از مهم‌ترین چالش‌های موجود بوده که ضرورت دارد تا بازنگری مجدد در قوانین انجام شود.

Mahmoodi Janaki and Askari Kamehri (2021) با بررسی جرم‌شناختی تخریب منابع طبیعی با رویکرد پیشگیرانه به این نتیجه رسیدند که عواملی از قبیل افزایش جمعیت، کمبود اراضی کشاورزی، ضعف مدیریتی و نبود نیروهای متعهد و متخصص در بدنه ادارات منابع طبیعی، فقر فرهنگی و اقتصادی، عدم تناسب مقدار مجازات با جرایم رخ داده و همچنین عدم تناسب بودجه و امکانات ادارات منابع طبیعی نسبت به وسعت عرصه‌های منابع طبیعی، از مهم‌ترین عوامل موثر بر تخریب منابع طبیعی در استان کهگیلویه و بویراحمد هستند. (Ahmadi, 2021) با بررسی دیدگاه قضات در مورد جایگاه و نقش سیاست‌های جنایی کیفری و غیرکیفری در حفاظت از منابع طبیعی نتیجه‌گیری کرد که پیشگیری غیرکیفری و نیز لغو قوانین قدیمی و ناکارآمد باید مورد توجه قانون‌گذار باشد. وی همچنین

دلایل بروز جرایم مرتبط با منابع طبیعی و راهکارهای جلوگیری از آنها را بیش از پیش نمایان می‌سازد تا ضمن اصلاح و برطرف کردن دلایل، زمینه بهبود وضعیت مدیریت منابع طبیعی در استان گلستان فراهم شود. تاکنون بررسی‌های محدودی در زمینه دلایل بروز جرم در منابع طبیعی انجام شده است، اما تحقیق کیفی حاضر در تلاش است برای نخستین بار براساس روش تحلیل مضمون به بررسی دلایل بروز جرم در منابع طبیعی بپردازد. مهم‌ترین سوالی که تحقیق حاضر درصدد پاسخگویی به آن است، عبارت است از:

- مهم‌ترین دلایل بروز جرم در عرصه‌های منابع طبیعی در نواحی شرقی استان گلستان از دیدگاه مدیران و کارشناسان یگان حفاظت کدامند؟

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر رویکرد کلی بوده و منطق پژوهش از نوع پژوهش‌های کیفی است که با رویکرد اکتشافی و در چارچوب روش پدیدارشناسی به روش تحلیل مضمون انجام شده است. تحلیل مضمون یکی از فنون تحلیلی مناسب در تحقیقات کیفی به‌شمار می‌رود که از آن می‌توان به‌خوبی برای شناخت الگوهای موجود در داده‌های کیفی استفاده کرد (Jafari et al., 2017; Kamali, 2018). این رویکرد دارای رویه‌های مختلف است که در این تحقیق از رویه King and Brooks (2018) براساس جمع‌بندی رویه‌های مختلف ارائه شده استفاده شده است. رویکرد فوق یکی از قوی‌ترین روش‌هایی است که قادر است قطعات گسسته و پراکنده را به روشی نظام‌مند در کنار هم سازمان داده و تصویری جامع ارائه دهد (Braun and Clarke, 2006). این رویه دارای سه مرحله کدگذاری توصیفی، کدگذاری تفسیری و یکپارچه سازی از طریق

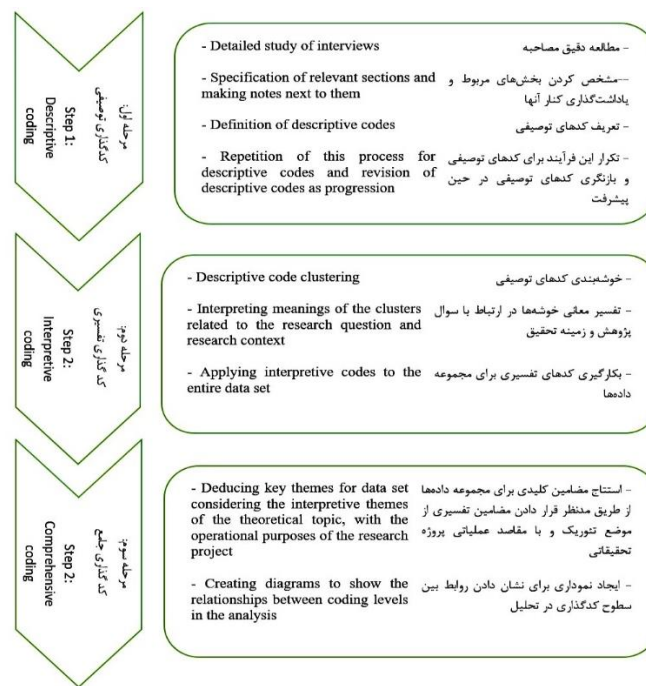
مضامین فراگیر است و فرآیند آن در شکل ۱ نشان داده شده است.

انجام مصاحبه‌ها در بازه زمانی مهرماه تا اسفندماه ۱۴۰۱ انجام شد. مشارکت‌کننده‌ها در این پژوهش کارشناسان یگان حفاظت و مدیران ادارات منابع طبیعی شهرستان‌های رامیان، کلالة و گالیکش واقع در شرق استان گلستان بودند. براساس اصل اشباع نظری با تعداد ۲۱ نفر مصاحبه انجام شد. در مجموع حدود ۲۷ صفحه متن مصاحبه به‌دست آمد. این حجم از مطالب حدود ۶ هزار کلمه برای تحلیل داده‌های مرتبط با مؤلفه‌های جمع‌آوری اطلاعات فراهم کرد.

بر مبنای فرآیند سه مرحله‌ای تحلیل مضمون، در مرحله اول اقدام به کدگذاری توصیفی مصاحبه‌های انجام شد. در این مرحله ابتدا مصاحبه‌های انجام شده به ترتیب اجرا، پیاده‌سازی و سپس متن پیاده‌شده در نرم‌افزار MAXQDA مورد تحلیل قرار گرفت. در این مرحله با بررسی خط به خط و دقیق جملات مصاحبه‌ها، مضامین توصیفی به هر قطعه از جملات نسبت داده شد. در مرحله دوم فرایند تحلیل، با مقایسه مستمر و چندین باره کدهای توصیفی تولید شده در مرحله قبل، کدهای تفصیلی ایجاد شدند. برای تولید کدهای تفسیری چندین کد توصیفی در ذیل چتر یک کد تفسیری جمع شده و آن را تشکیل دادند. در مرحله سوم نیز مضامین شکل گرفته در مصاحبه‌ها تحت عنوان مقوله‌های اصلی سازمان یافتند. برای تعیین اعتبار در مصاحبه کیفی از معیارهای اعتبار تحقیقات کیفی لینکلن و گوبا استفاده شد (Graneheim and Lundman, 2004). طبق نظر محققین فوق چهار معیار:

- ۱- مقبولیت یا اعتبار، ۲- همسانی یا قابلیت اعتماد، ۳- تعیین یا تاییدپذیری، و ۴- انتقال‌پذیری برای اعتبار تحقیقات کیفی لازم است که در این پژوهش برای بررسی استحکام داده‌ها از این معیارها استفاده شد.

همچنین شبکه مضامین به منظور تسهیل تصویرسازی از مضامین، با هدف ادراک موضوع یا کشف معانی ایده به وسیله نرم افزار مکس کیودا ترسیم شد.



شکل ۱- فرآیند سه مرحله‌ای تحلیل مضمون

Figure 1. Summary of the three phases of thematic analysis

صورت گرفت، در مرحله اول به منظور انجام کدگذاری باز، اقدام به پیاده‌سازی محتوای کلیه مصاحبه‌ها و سپس کدگذاری آنها شد. در این مرحله از متن مصاحبه‌ها ۱۵۴ کد اولیه که قدرت مفهومی بیشتری داشتند استخراج شد. در جدول ۱، برای طولانی‌نشدن مقاله، سه نمونه از احصای کدهای اولیه از مصاحبه‌های مختلف نشان داده شده است.

نتایج

آنچه در پژوهش حاضر مورد بررسی قرار گرفت، نگاهی از درون به عوامل موثر بر وقوع جرم با استناد به دیدگاه‌های کارشناسان یگان حفاظت و مدیران منابع طبیعی شهرستان‌های نواحی شرقی استان گلستان است. در این تحقیق که از نوع کیفی و به روش پدیدارشناسی

جدول ۱- نمونه احصای کدهای اولیه از مصاحبه‌ها

Table 1. An example of the initial codes from the interviews

کد اولیه Initial code	نمونه مصاحبه Sample interview
نبود قانون و ماده قانونی Absence of law and legal provision	برای مثال تعریف و چرای دام در جنگل تخلف محسوب می‌شود و مشمول جریمه می‌باشد ولی برای چرای گوسفند و گاو قانون تعریف نشده و تخلف محسوب نمی‌شود و به نوعی ماده قانونی ندارد.

For example, grazing of livestock in the forest area is considered a violation and is subject to a fine, but for sheep and cattle grazing, the law is not defined and is not considered a violation, and it does not have a legal provision.

ادامه جدول ۱.

Continued table 1.

کد اولیه Initial code	نمونه مصاحبه Sample interview
وجود گلوگاه‌های فساد The existence of bottlenecks of corruption	کرم از خود درخت هست (اشاره به وجود نیروهای فاسد در دستگاه). The worm is from the tree itself (referring to the presence of corrupt forces in the system).
بیکاری Unemployment	فردی که بیکار هست و شغلی ندارد، می‌بیند که راحت‌ترین و کم خطرترین راه برای تامین معاش خانواده همین منابع طبیعی و جنگل است. A person who is unemployed and doesn't have a job, sees that the easiest and least dangerous way to provide for her family's livelihood is the natural resources and the forest.

نشان می‌دهد عوامل قانونی مؤثر بروز جرم از هشت مقوله فرعی نبود قانون و ماده قانونی (نقص و به روز نبودن قانون)، عدم برخورد قاطع با متخلفین (خم شدن قانون به سمت مردم)، حجم بالای پرونده‌های قضایی و فرآیند دادرسی طولانی، عدم امکان شکایت از دستگاه‌های دولتی متخلف، عدم وحدت رویه در برخورد با متخلفین، سخت شدن شرایط اثبات جرم، تورم قانونی و دانش کم برخی از قضات و عدم همخوانی جرایم با تعرفه جدید (عدم بازدارندگی) تشکیل شده است. در جدول ۲ فراوانی کدهای اولیه به تفکیک مضمون اصلی عامل‌های قانونی بروز جرم ارائه شده است.

در گام بعد با تعیین شباهت‌ها و تفاوت‌ها، ۲۱ مقوله فرعی شناسایی شدند. سپس مقوله‌های فرعی دارای بیشترین قرابت معنایی و مفهومی کنار یکدیگر قرار گرفتند و مضامین سازمان‌دهنده (اصلی) از آنها احصا شد، که دربرگیرنده دو مضمون کلی عوامل فرابخشی مشتمل بر سه مضمون فرعی عوامل قانونی، عوامل اقتصادی و عوامل اجتماعی و فرهنگی و عوامل بخشی است.

عوامل فرابخشی (برون سازمانی)

عوامل قانونی مؤثر در بروز جرم

یکی از حوزه‌هایی که بروز رفتارهای غیرقانونی، بزهکارانه و مجرمانه در آن به وفور دیده می‌شود حوزه منابع طبیعی است. بررسی مصاحبه‌ها در این پژوهش

جدول ۲- فراوانی کدهای اولیه به تفکیک مضمون اصلی عوامل قانونی بروز جرم

Table 2. Frequency of initial codes agreeing to the main theme of the legal factors of crime

رتبه Rate	فراوانی کدهای اولیه Frequency of initial codes	مضامین پایه Basic themes	مضامین سازمان‌دهنده Organizer themes
3	7	نبود قانون و ماده قانونی (نقص و به روز نبودن قانون) Absence of law and legal article (deficiency and lack of updating of the law)	عوامل قانونی Legal factors
2	9	عدم برخورد قاطع با متخلفین Not dealing decisively with law breaker	

رتبه Rate	فراوانی کدهای اولیه Frequency of initial codes	مضامین پایه Basic themes	مضامین سازمان دهنده Organizer themes
1	14	حجم بالای پرونده‌های قضایی و فرآیند دادرسی طولانی A large number of court cases and Procrastination of proceedings	
ادامه جدول ۲. Continued table 2.			
6	3	عدم امکان شکایت از دستگاه‌های دولتی متخلف Inability to file a complaint against corrupt government agencies	
6	3	عدم وحدت رویه در برخورد با متخلفین Lack of unity of procedure in dealing with offenders	
4	5	سخت شدن شرایط اثبات جرم Hardening the conditions for proving a crime	عوامل قانونی Legal factors
5	4	تورم قانونی و دانش کم برخی از قضات Swelling in laws and little knowledge of some judges	
4	5	عدم همخوانی جرایم با تعرفه جدید (عدم بازدارندگی) Incompatibility of crimes with the new tariff (lack of deterrence)	
-	50		جمع Total

سنگین را در ترس قضات از شکسته شدن حکم در دادگاه تجدید نظر می‌داند. همچنین پاسخگویان ترس از اثرها و تبعات اجتماعی آرای قضایی را از جمله دلایل صدور آرای ضعیف نسبت به متخلفین اعلام کرده‌اند. همچنین مصاحبه‌شوندگان معتقدند بخش عمده‌ای از جرایم و تجاوزات به حریم منابع طبیعی توسط ادارات و نهادهای دولتی انجام می‌شود، مانند استفاده از اراضی به‌عنوان میدان تیر، میدان مانور، سایت انباشت زباله و غیره پاسخگویان وجود بخشنامه درخصوص رسیدگی و حل و فصل اختلافات بین دستگاه‌های دولتی را به‌عنوان یکی از موارد مؤثر بر بروز تخلفات منابع طبیعی از سوی دیگر ارگان‌ها و نهادها یاد کردند (اشاره به آیین‌نامه چگونگی رفع اختلاف بین دستگاه‌های اجرایی از طریق ساز و کارهای داخلی قوه مجریه شماره ۲۱۲۷۶۷/ت/۳۷۵۵۰ کی مورخ ۱۳۸۶/۱۲/۲۷ معاون ریاست جمهوری). تورم قانونی و

در بین مقوله‌های تبیین‌کننده عامل‌های قانونی بروز جرم، مقوله فرعی حجم بالای پرونده‌های قضایی و فرآیند دادرسی طولانی با دارا بودن ۱۴ تکرار بیشترین مقدار تکرار را در بین عوامل هشت‌گانه به‌خود اختصاص داده است. مقوله‌های فرعی عدم برخورد قاطع با متخلفین (خم شدن قانون به سمت مردم) و نبود قانون و ماده قانونی (نقص و به روز نبودن قانون) به ترتیب با نه و هفت تکرار رده‌های دوم و سوم را به خود اختصاص داده‌اند. پاسخگویان معتقدند مراجع قضایی رسیدگی‌کننده به جرایم مرتبط با حوزه منابع طبیعی اغلب به سمت مردم خم شده (جانب‌گیری دارند) و گاهی برخورد جدی، قاطع و مؤثر با متخلفین انجام نمی‌شود. مصاحبه‌شوندگان بخشیده شدن مجرمان را امری رایج که به یک فرهنگ تبدیل شده است. یکی از پاسخگویان دلیل عدم برخورد قاطع با متخلفان و عدم صدور آرای

همخوانی تعرفه‌های در نظر گرفته شده با جرایم صورت انجام شده به گونه‌ای که تعرفه‌ها فاقد توانایی در بازدارندگی وقوع جرم بوده و مجرمین تمایل به تکرار جرایم دارند.

عوامل اقتصادی مؤثر در بروز جرم

عوامل اقتصادی مؤثر بر بروز جرم مشتمل بر چهار مقوله فرعی فقر معیشتی مردم و شکننده بودن اقتصاد خانوارها، وجود تقاضای بازار و عدم تأمین آن از طریق قانونی، با ارزش شدن اراضی و بیکاری است. در جدول ۳ فراوانی کدهای اولیه به تفکیک مضمون اصلی عامل - های اقتصادی مؤثر بر بروز جرم ارائه شده است.

ناآشنایی قضات با مسائل منابع طبیعی یکی از دلایل بروز مشکل در برخورد با جرایم منابع طبیعی است. تصویب قوانین پی‌درپی، جرم‌انگاری‌های بی‌رویه و انباشت و تورم قانونی نتیجه‌ای جز سردرگمی قضات در محاکم قانونی را به دنبال نخواهد داشت و نه تنها افراد عادی بلکه حتی حقوق‌دانان، محاکم و مقامات قضایی نیز در تشخیص قوانین نسخ‌کننده و منسوخ با ابهام و مشکل روبه‌رو می‌شوند. پاسخگویان دانش برخی از قضات بررسی‌کننده پرونده‌های مرتبط با منابع طبیعی را پایین دانسته و معتقدند قضات با منابع طبیعی و کارکردهای آن آشنایی کامل ندارند. از جمله مواردی که شرکت‌کنندگان در تحقیق مطرح کردند، موضوع عدم

جدول ۳- مفاهیم و مقوله‌های فرعی عوامل اقتصادی مؤثر بر بروز جرم

Table 3. Frequency of initial codes agreeing to the main theme of the economic factors of crime

رتبه Rate	فراوانی کدهای اولیه Frequency of initial codes	مضامین پایه Basic themes	مضامین سازمان دهنده Organizer themes
1	14	فقر معیشتی مردم و شکننده بودن اقتصاد خانوارها Poverty and instability of household economy	
3	5	وجود تقاضای بازار و عدم تأمین آن از طریق قانونی Market demand and its lack of legal provision	عوامل اقتصادی
4	3	با ارزش شدن اراضی Increasing the value of land	Economic factors
2	6	بیکاری Unemployment	
-	28		جمع Total

فقر واقعی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی است که از قدیم از جمله بزرگترین مشکلات جوامع انسانی بوده که با تبدیل و تغییر انگیزه‌های بقا به اعمال انسانی، شرایط تخریب منابع طبیعی را فراهم می‌آورد. بررسی‌ها بیانگر آن است که بین مقدار فقر جوامع و تخریب منابع طبیعی ارتباط مستقیمی وجود دارد. اغلب ساکنین و استفاده‌کنندگان از منابع طبیعی از شرایط

با توجه به جدول فوق از میان عامل‌های اقتصادی بروز جرم مقوله فقر معیشتی مردم و شکننده بودن اقتصاد خانوارها با ۱۴ تکرار رتبه اول را در بین مقوله‌های استنتاج شده به خود اختصاص داده است. مضامین فرعی بیکاری و وجود تقاضای بازار و عدم تأمین آن از طریق قانونی با شش و پنج تکرار در رده‌های بعدی قرار دارند.

کارخانه‌های چوب و کاغذ را با مشکل مواجه کرده است.

عوامل فرهنگی و اجتماعی موثر در بروز جرم

سومین مضمون تبیین‌کننده عامل‌های فرابخشی بروز جرم زیر مضمون اجتماعی- فرهنگی موثر بر وقوع جرم می‌باشد که از دو مقوله فرعی فشارهای سیاسی و برداشت نادرست برخی از مسئولان از مباحث علمی حفاظت منابع طبیعی و ضعف فرهنگ محیط‌زیستی (منابع طبیعی) تشکیل شده است، که در این میان مقوله فشارهای سیاسی و برداشت نادرست برخی از مسئولان از مباحث علمی حفاظت منابع طبیعی با ۱۱ بار تکرار (۶۸/۷۵ درصد) بیشترین تکرار را به خود اختصاص داده است. در جدول ۴ فراوانی کدهای اولیه به تفکیک مضمون اصلی عوامل اجتماعی- فرهنگی موثر بر بروز جرم ارائه شده است.

اقتصادی نامناسب و شکننده‌ای برخوردار هستند که این موضوع، روند تخریب منابع طبیعی از سوی این جوامع افزایش داده است. پاسخگویان به اجماع نقش عوامل اقتصادی از قبیل تورم و گرانی بی‌سابقه، و همچنین بیکاری را از جمله عوامل موثر بر بروز جرایم قلمداد کردند. از دیگر دلایل مهم در بروز تخلفات مرتبط با منابع طبیعی، موضوع تصرف اراضی است. تمایل افراد به فرار از هیاهوی زندگی شهری و دارا بودن خانه دوم، در کنار مهاجرت‌های اقلیمی از دیگر استان‌ها، افزایش تقاضای زمین و به دنبال آن رشد قیمت آن را به دنبال داشته است. این موضوع، دست‌اندازی به عرصه‌های منابع طبیعی را بیشتر از پیش کرده است. همچنین بنا بر نظر پاسخگویان اجرای طرح تنفس جنگل و تعطیل کردن طرح‌های جنگلداری عملاً تامین بخشی از نیاز

جدول ۴- مفاهیم و مقوله‌های فرعی عوامل فرهنگی و اجتماعی موثر بر بروز جرم

Table 4. Frequency of initial codes agreeing to the main theme of the socio-culture factors of crime

رتبه Rate	فراوانی کدهای اولیه Frequency of initial codes	مضامین پایه Basic themes	مضامین سازمان‌دهنده Organizer themes
2	5	ضعف فرهنگ محیط‌زیستی Weakness of environmental culture	عوامل فرهنگی و اجتماعی Socio-culture factors
1	11	فشارهای سیاسی و برداشت نادرست مسئولان از مباحث علمی Political forces and officials' wrong understanding of scientific subjects	
-	16		جمع Total

مصاحبه‌های انجام‌شده بیانگر این موضوع است که از دیدگاه پاسخگویان فرهنگ مناسبی در حفاظت از منابع طبیعی در جامعه وجود ندارد. تفرج غیر مسئولانه، تخریب زیستگاه‌ها، چرای خارج از زمان معین و چرای دام در جنگل از جمله موارد مطرح شده است. از دیدگاه کارشناسان متأسفانه با وجود شعارهای مطرح‌شده، راه

پاسخگویان و مصاحبه‌شوندگان این پژوهش اغلب برخورد مسئولان با مسایل مرتبط با محیط زیست را نادرست و نشأت گرفته از فشارهای سیاسی وارد شده از سوی دیگر بخش‌ها اعلام می‌نمایند. وجود تفکر جزیره‌ای و انتظار از منابع طبیعی برای پاسخگو بودن نسبت به نیاز دیگر دستگاه‌ها را از مشکلات و چالش‌های پیش‌روی منابع طبیعی قلمداد می‌کنند. بررسی

درازی تا تبدیل شدن فرهنگ حفاظت از منابع طبیعی به بخشی از فرهنگ عمومی جامعه باقی مانده است. عوامل درون سازمانی (بخشی)

وجود گلوگاه‌های فساد، عدم فرهنگ‌سازی و ضعف در آموزش منابع طبیعی، کمبود اعتبار به منظور طرح دعوی حقوقی در محاکم قضایی، ضعف بخش حقوقی در ادارات منابع طبیعی، اجرای طرح‌های مدیریتی بدون انجام پژوهش‌های جامع و ساختار حاکمیتی نامناسب است. در جدول ۵ مفاهیم و مقوله‌های فرعی عوامل درون سازمانی بروز جرم ارائه شده است.

عوامل‌های درون-سازمانی مشتمل بر هشت مقوله فرعی عدم حمایت از نیروهای حفاظتی توسط مراجع قانونی، ناکافی بودن منابع انسانی متخصص مناسب در امر حفاظت، عدم پشتیبانی کافی از نیروهای حفاظتی،

جدول ۵- مفاهیم و مقوله‌های فرعی عوامل درون سازمانی بروز جرم

Table 5. Frequency of initial codes agreeing to the main theme of the Inside organization factors of crime

رتبه Rate	فراوانی کدهای اولیه Frequency of initial codes	مضامین پایه Basic themes	مضامین سازمان دهنده Organizer themes
2	12	عدم حمایت از نیروهای حفاظتی توسط مراجع قانونی Lack of support from forest protection forces by legal authorities	
1	15	ناکافی بودن منابع انسانی متخصص مناسب در امر حفاظت Insufficient human resources of appropriate experts in the matter of protection	
7	3	عدم پشتیبانی کافی از نیروهای حفاظتی Absence of sufficient support from protection forces	
5	5	وجود گلوگاه‌های فساد Bottlenecks of corruption	
3	8	عدم فرهنگ‌سازی و ضعف در آموزش منابع طبیعی Weakness in culture and education of natural resources	عوامل درون سازمانی Inside organization factors
7	3	کمبود اعتبار به منظور طرح دعوی حقوقی در محاکم قضایی Low credit for filing legal claims in courts	
6	4	ضعف بخش حقوقی در ادارات منابع طبیعی Weakness of the legal department in natural resources offices	
6	4	اجرای طرح‌های مدیریتی بدون انجام پژوهش‌های جامع Implementation of management plans without conducting integrated studies	
4	6	ساختار حاکمیتی نامناسب Unsuitable governance structure	
-	60		جمع Total

بررسی عوامل بخشی (درون‌سازمانی) مؤثر بر وقوع جرم نشان داد زیر مقوله‌های ناکافی بودن منابع انسانی متخصص مناسب در امر حفاظت و عدم حمایت از نیروهای حفاظتی توسط مراجع قانونی به ترتیب با

۱۵ و ۱۲ تکرار بیشترین اهمیت را در بین مقوله‌های هشت‌گانه به‌خود اختصاص داده‌اند. مقوله عدم فرهنگ‌سازی و ضعف در آموزش منابع طبیعی با هشت تکرار رتبه بعدی (سوم) را دارا است. از جمله مسائل و مشکلات مطرح شده در مصاحبه‌ها، کمبود اعتبار و یا عدم تخصیص به‌موقع آن به‌منظور طرح دعاوی حقوقی در محاکم قضایی است. قابل ذکر است که عدم پرداخت هزینه دادرسی زمینه تعرض عده‌ای سودجو به منابع طبیعی را فراهم می‌کند. بر مبنای بند ب ماده ۲۹ قانون آیین دادرسی کیفری مصوب ۱۳۹۲، کشف و تعقیب جرایم ذکر شده در قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌ها و مراتع (مصوب ۱۳۴۶)، برعهده نیروهای سازمان جنگل‌ها و مراتع بوده و مأمورین منابع طبیعی بر اساس ماده ۵۴ قانون فوق‌الذکر در حوزه مأموریت تصریح شده در ردیف ضابط خاص دادگستری به‌شمار می‌روند. از جمله مشکلات موجود، عدم امکان اطلاق ضابط قضایی توسط نیروهای شرکتی که بخش عمده‌ای از نیروهای حفاظتی را تشکیل می‌دهند، است. یکی دیگر از مشکلات مطرح شده توسط پاسخگویان، ضعف واحد حقوقی ادارات منابع طبیعی است به‌گونه‌ای که در بسیاری از موارد مشکلات عدیده‌ای را به‌وجود آورده است. عدم توجه کامل به مسائل در هنگام عقد قراردادهای افزایش ارزش اراضی، سبب شده است تا روستاییان با استفاده از ضعف‌های موجود در قرارداد مجدداً اراضی فروخته شده را متصرف شوند. کارشناسان معتقدند در حال حاضر و با توجه به تجربیات کسب شده در طول سالیان مشکلات حقوقی کمتر شده و دقت بیشتری در عقد قراردادهای انجام می‌شود.

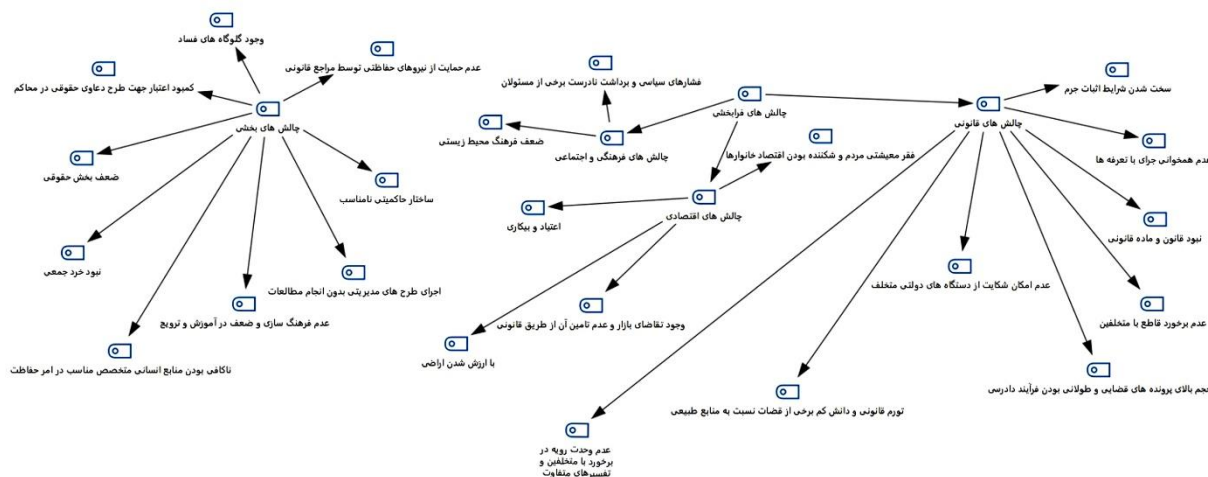
تجمع وظایف حفاظت و احیاء منابع طبیعی و بهره‌برداری از منابع طبیعی با فعالیت‌های دامپروری، زراعت و باغبانی در قالب وزارت جهاد کشاورزی از

جمله موارد مطرح شده است که این موضوع مشکلات متعددی را به‌دنبال داشته و با وظایف اصلی منابع طبیعی در تناقض است. مصاحبه‌شوندگان اجرای طرح‌های مدیریتی بدون انجام پژوهش‌های جامع و کارشناسی را از عوامل مؤثر در بروز جرم در منابع طبیعی برشمردند. از آن جمله می‌توان به اجرای ناقص طرح صیانت از جنگل‌ها اشاره کرد که گسترش قاچاق چوب از نواحی جنگلی را به‌دنبال داشته است. شرکت‌کنندگان در مصاحبه به وجود گلوگاه‌های فساد در ساختار منابع طبیعی اذعان داشته، اما معتقدند تخلفات انجام‌شده سازماندهی شده نیست. پاسخگویان دلایل متعددی از قبیل درآمد پایین نیروهای حفاظتی در کنار پرداخت نامنظم حقوق و سودجویی برخی از کارکنان را از جمله دلایل این موضوع برشمردند.

عدم اختصاص بودجه کافی در کنار تخصیص دیر هنگام آن، همچنین فراهم‌سازی امکانات مناسب و به‌روز را با مشکل مواجه کرده است، به‌گونه‌ای که در موارد متعددی نیروهای حفاظت از منابع طبیعی در موضع ضعیف‌تری نسبت به متخلفین قرار دارند. همچنین کمبود نیروهای با تجربه و با توان علمی بالا سبب شده بسیاری از پرونده‌ها از روند پیگیری قانونی خود خارج شود و نهایتاً نتیجه مطلوب حاصل نشود. پاسخگویان، تعداد کم نیروهای حفاظتی در کنار سطح وسیع عرصه‌های منابع طبیعی را به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین عوامل مطرح کردند. به‌عنوان نمونه در منطقه رامیان با وجود عرصه چهار هزار هکتاری، تنها ۳۵ نیروی حفاظتی مشغول به فعالیت بوده که از این تعداد بخش قابل‌توجهی در بخش‌های اداری به‌کارگیری شده‌اند. در شکل‌های ۲ و ۳ به ترتیب ابر و ازگان مضامین مطرح‌شده در تحقیق و نگاشت واژگان متداول در مصاحبه‌ها با استفاده از مکس کیودا ارایه شده است.



شکل ۲- ابر واژگان مضامین مطرح شده در تحقیق
Figure 2. Word cloud of brought of themes in research



شکل ۳- نگاشت واژگان متداول در مصاحبه ها با استفاده از نرم افزار مکس کیودا
Figure 3. Mapping frequent words in interviews using MAXQDA

طبیعی آنچنان مورد توجه مدیران و پژوهشگران بخش منابع طبیعی نبوده است و دستگاه قضا نیز کارکرد موفقیتی در موضوع منابع طبیعی کشور نداشته است، این نتایج با نتایج (Dabiri et al. 2010) هم‌راستا است. براساس نتایج تحقیق فقر و تخریب منابع طبیعی با هم رابطه مستقیم داشته به طوری که با افزایش مقدار فقر، تخریب منابع طبیعی و محیط زیست نیز افزایش می‌یابد و این رابطه به صورت یک چرخه عمل می‌کند. تخریب منابع طبیعی توسط روستاییان فقیر را از سه منظر فقر مادی،

بحث معمولاً در مسیر توسعه و پیشرفت کشور، منابع طبیعی و محیط زیست آسیب پذیرترین بخش آن است؛ در کشور ایران نیز تخریب و تصرف منابع طبیعی از گذشته تاکنون روند صعودی داشته و در حال حاضر حوزه منابع طبیعی بیشترین تعداد پرونده را در محاکم قضایی دارد. با وجود اهمیت و جایگاه مسائل قضائی و حقوقی در سرنوشت منابع طبیعی هم‌تراز با موضوعات علمی و مدیریتی، متأسفانه موضوعات قضائی و حقوقی منابع

مقوله متناسب نبودن مجازات با جرم و عدم تناسب میان جرایم و ناکافی بودن مجازات‌ها نیز از جمله مقوله‌های مطرح شده توسط شرکت کنندگان در تحقیق است، از این رو پیشنهاد می‌شود مجازات‌های متناسب توسط قانون‌گذار با کار کارشناسی و تخصصی به‌منظور بازدارنده کردن مجازات‌ها انجام شود. افزایش جریمه‌های نقدی در طول زمان با توجه به نرخ تورم و سنجه‌های اقتصادی از اقدامات ضروری به‌شمار می‌رود.

تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد است. بدینوسیله، نویسندگان از حمایت‌های مالی دانشگاه گنبدکاووس برای تامین هزینه‌های پایان‌نامه، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

References

- Abdollahi, F.; Banj Shafiei, A.; Beygi Heidarlou, H.; Mousavi Mirkala, S. R. Analysis of forest stakeholders' attitudes toward participatory management in the Sardasht forests, Iranian northern Zagros. *Forest Research and Development*, **2024**. 9 (4), 437-461. (In Persian)
- Ahmadi, A. The Role of Judicial Criminal Policies in Protecting Natural Resources (Based on the Viewpoints of Judges). *Majlis and Rahbord*, **2021**. 28 (107), 31-58. (In Persian)
- Alaaldinvandi, A. The affective factors on pastures destruction and identifying its protection approaches. *Journal of Space and Place Studies*, **2021**. 20 (20), 71-90. (In Persian)
- Alinezhad, A.; Abbasi, A.; Esmaeli, M.; Nabipour, M., Iran's criminal policy against crimes against national environmental resources. *Political Sociology of Iran*, **2022**. 5 (12), 3008-3030. (In Persian)
- Bazgir, M.; Hydari, M.; Zeynali, N.; Kohzadean, M., Effect of Land Use Change from Forest to Agriculture and Abounded of Agriculture on Soil Physical and Chemical Properties in Zagros Forest Ecosystem. *Journal of Environmental Science and Technology*, **2020**. 22 (1), 201-214. (In Persian)

فقر فرهنگی و فقر دانشی می‌توان مورد بررسی قرار داد، این بخش از نتایج هم‌راستا با نتایج Farajollahi et al. (2021) و Mahmoodi Janaki and Askari Kamehri (2021) است. از جمله مقوله‌های مطرح‌شده توسط کارشناسان می‌توان به مقوله تورم قانونی اشاره کرد. وضع قوانین پی‌در پی، جرم‌انگاری‌های بی‌رویه و تورم قانونی موجبات سردرگمی قضات محاکم را به دنبال داشته است، از جمله راهکارها در حوزه تورم قانونی و عدم انسجام قوانین، می‌توان به جامع و کامل شدن قوانین مرتبط با حوزه منابع طبیعی و ملغی کردن قوانین کهنه و قدیمی به‌منظور کاهش سردرگمی قضات و به‌دنبال آن جلوگیری از اطاله دادرسی اشاره کرد. در این بین آموزش قضات و آشنا کردن آنان با قوانین حوزه منابع طبیعی نیز می‌تواند نقش به‌سزایی را ایفا نماید.

- Beiranvand, A.; Asgari, M.; Javanmiri Pour, M.; Khaki Pour, L.; Etemad, V., The study of causes and factors of illegal logging in Caspian Forests. *Iranian Journal of Forest*, **2023**. 15 (2), 35-51. (In Persian)
- Braun, V.; Clark, V., Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, **2006**. 3 (2), 77-101.
- Brisman, A.; South, N., Green Criminology and Environmental Crimes and Harms, *Sociology Compass*, **2018**. 13 (1), e12650.
- Dabiri, F.; Nassiri, P.; Ahan Robaee, N., A Comparative Analysis of the Legal Status of Noise Pollution in Iran and Some Asian Countries. *Human and Environment*, **2010**. 8 (3), 11-17. (In Persian)
- Di Ronco, A.; Allen-Robertson, J.; South, N., Representing environmental harm and resistance on Twitter: The case of the TAP pipeline in Italy. *Crime, Media, Culture*, **2018**. 15 (1), 143-168.
- Farajollahi, A.; Islami, I.; Ashtari Mehrjardi, A., Analysis of the relationship between economic poverty and degradation of natural resources. *Journal of Social Problems of Iran*, **2021**. 11 (2), 341-361. (In Persian)
- Faramarzi, H., Socioeconomic assessment of organizing and livestock out of the forests and aggregating dispersed woodman families' projects. *Natural Ecosystems of Iran*, **2015**. 5 (4), 77-94. (In Persian)

- Fischer, R., Giessen, L., Günter, S., Governance effects on deforestation in the tropics: a review of the evidence. *Environmental Science & Policy*, **2020**. *105*, 84-101.
- Gharavi, S.; Behmanesh, B.; Tahmasebi, A., Namvar, E., An analysis of strategies to prevent land use change and the tenure of rangelands from the perspective of experts in the city of Gonbad-e-Kavous. *Iranian Journal of Range and Desert Research*, **2023**. *30* (2), 302-317. (In Persian)
- Ghobadi, L.; Moameri, M., Factors affecting on rangelands degradation among ranchers in Namin County's rural areas. *Space Economy & Rural Development*, **2021**. *10* (36): 213-234. (In Persian)
- Graneheim, U.H.; Lundman, B., Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, **2004**. *24* (2), 105-112.
- Heineman, K.D.; Caballero, P.; Morris, A.; Velasquez, C.; Serrano, K.; Ramos, N.; Gonzalez, J.; Mayorga, L.; Corre, M.D.; Dalling, J.W., Variation in Canopy Litter fall along a Precipitation and Soil Fertility Gradient in a Panamanian Lower Montane Forest. *Biotropica*, **2015**. *47* (3), 300-309. (In Persian)
- Jafari, H.; Ahmadian, M.A.; Tarhani, A. Production of Medical Plants an Approach to sustainable Rural Economy (Case study: Villages of Quchan County). *Journal of Rural Research and Planning*. **2017**. *6* (1). 173-187. (In Persian)
- Jannatichenar, M.A.; Kolahi, M.; Mesdaghi, M., Social Conflicts and Rangeland Management: A Case Study at Rangelands of Kalatnader County, Iran. *Iranian Journal of Applied Ecology*, **2020**. *9* (3), 77-97. (In Persian)
- Kamali, Y. Methodology of Thematic Analysis and its Application in Public Policy Studies. *Public Policy*, **2018**. *4* (2), 189-208. (In Persian)
- Karami, E. A.; Keshavarz, M., Natural Resources Conservation: The Human Dimensions. *Iranian Agricultural Extension and Education Journal*, **2016**. *11* (2), 101-120. (In Persian)
- Keyvan behju, F.; Ghanbari, S.; Moradi, G. Study on production amount and importance of forest byproducts in forest household's income at Rudsar, Guilan Province, Case study: Medlar (*Mespilus germanica*) fruit. *Forest Research and Development*, **2017**. *3* (2), 147-162. (In Persian)
- King, Nigel, Joanna Brooks, and Christine Horrocks. *Interviews in Qualitative Research*. 2018, 1-360.
- Levesque, V.R.; Calhoun, A.J.K.; Bell, K.P.; Johnson, T.R., Turning contention into collaboration: engaging power, trust, and learning in collaborative networks, *Society & Natural Resources*, **2017**. *30* (2), 245-260.
- Mahmoodi Janaki, F.; Askari Kamehri, R., Criminological Analysis of Deforestation and Seizure of Natural Resources with a Preventive approach (Case study: Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Province). *Journal Crime Prevention Approach*. **2021**. *2* (3): 43-72. (In Persian)
- Mahmoudi, B.; Eshaghi Milasi, F., Investigation of Violations Related to Natural Resources in Lordegan Township - Sardasht Customary Region. *Iranian Journal of Forest*, **2022**. *13* (4), 437-449. (In Persian)
- Mohammadi Ostadkelayeh, A.; Tahmasebi, A.; Kashani, M.; Keshavarz, M., Assessing stakeholder perceptions of natural resource management alignment with good governance indices: a case study of the eastern region of Golestan Province. *Forest Research and Development*, **2024**. *9* (4), 515-533. (In Persian)
- Norouzi, A.; Mahdavi, D.; Badrizadeh, Z., Evaluating the performance of village administrations using the framework of rural good governance indicators (a case study: rural areas in central district of Isfahan county). *Journal of Rural Research*, **2017**. *8* (4), 649-662. (In Persian)
- Rabani, H.; Jalalian, A.; Pournouri, M., Typology of environmental crimes in Iran (case study: crimes related to environmental pollution). *Anthropogenic Pollution*, **2020**. *4* (2), 78-83.
- Roba, I.L.; Dube, E. E.; Beyene, D. L., Resettlement and its impacts on land use land cover change in Nansebo district, Ethiopia. *GeoJournal*, **2021**. 1-19.
- Roudgarami, P.; Anssari, N.; Farhani, E., Determining effective socio-economic factors on degradation of natural resources in Tehran province. *Iranian Journal of Range and Desert Research*, **2011**. *18* (1), 151-171. (In Persian)

- Salarian, F.; Tatian, M.; Ghanghermeh, A.; Tamartash, R., Modeling land cover changes in Golestan province using land change modeler (LCM). *Journal of RS and GIS for Natural Resources*, **2021**. 12 (4), 47-70. (In Persian)
- Salehzadeh, O.; Eshaghi-Rad, J.; Maroofi, H., The effect of anthropogenic disturbance on flora and plant diversity in oak forests of west (Baneh city). *Forest Research and Development*, **2016**. 2 (3), 219-240. (In Persian)
- Savari, M.; Eskandari, H.; Avazpoor, L., Strategies for sustainable use of rangelands applicable for local Communities Case of: Kerman County. *Journal of Rangeland*, **2019**. 13 (2). 319-336. (In Persian)
- Schua, K.; Wende, S.; Wagner, S.; Feger, K., Soil Chemical and Microbial Properties in a Mixed Stand of Spruce and Birch in the Ore Mountains (Germany)-A Case Study. *Forests*, **2015**. 6 (6). 1949-196.
- Shekarbeigi, A.; Khoeini, Q. Criminal Policy in Social Prevention of Natural Resources and National Lands. *Journal of Studies in Islamic Law & Jurisprudence*, **2018**. 10 (19), 185-218. (In Persian)

Analysis of factors contributing to the occurrence of crime in natural resources: a thematic analysis

Habibollah Jahed¹, Amin Mohammadi Ostadkalayeh^{*2}, Abolfazl Tahmasebi³ and Hamideh Pahlavanzadeh⁴

1- Graduated in Range Management, Gonbad Kavous University, Gonbad Kavous, I. R. Iran. (habib_jahd@yahoo.com)

2- Assistant Professor, Faculty of Agriculture and Natural Resources, Gonbad Kavous University, Gonbad Kavous, I. R. Iran. (aminmohammadi@gonbad.ac.ir)

3- Assistant Professor, Faculty of Agriculture and Natural Resources, Gonbad Kavous University, Gonbad Kavous, I. R. Iran. (ab_tahmasebi@gonbad.ac.ir)

4- Independent researcher, Graduated in Environmental Design Engineering, University of Tehran. I. R. Iran. (hphpahlavan@gmail.com)

Received: 25 October 2023

Accepted: 14 April 2024

Abstract

Background and objectives: Natural resources are fundamental to human life. Today, natural resource areas are considered a key component of sustainable development programs in various countries. The degradation of natural resources and their overexploitation are major challenges facing development programs, leading many human settlements towards unsustainability. Research indicates that 87% of natural resource degradation factors in the country are human-induced, while only 13% are natural. Golestan Province, with an area of 20,367 square kilometers in northern Iran, is experiencing ecosystem degradation. The high incidence of crimes against natural resources in Golestan Province and their widespread destruction highlight the need for a thorough examination of the causes of these crimes and strategies to prevent them. This will help improve natural resource management in Golestan. Although limited research has been done on the causes of crimes in natural resources, this qualitative study aims to analyze these causes for the first time using thematic analysis.

Material and Methods: This research is qualitative and applied, using a thematic analysis approach. Interviews were conducted from October 2022 to March 2023 with experts from the protection units and managers of natural resource departments in the Ramian, Kallaleh, and Galikesh counties in eastern Golestan Province. According to the principle of theoretical saturation, 21 interviews were conducted, resulting in approximately 27 pages of interview text, providing about 6,000 words for data analysis. To achieve the study's main objective, the three-stage content analysis process by King et al. (2018) was used to examine the challenges related to natural resource crimes. In the first stage, open coding was performed on the content of all interviews, resulting in 154 initial codes with the strongest conceptual significance. In the next stage, 21 sub-themes were identified by recognizing similarities and differences. Sub-themes with the greatest semantic and conceptual similarity were grouped together, and organizing themes (main themes) were counted. Finally, the MAXQDA20 software was used to create a schematic network.

Results: According to the study results, factors affecting the occurrence of crimes can be categorized into two main topics: cross-sectional factors and sectional factors. Cross-sectional factors include three subtopics: "Legal Factors," "Economic Factors," and "Social and Cultural Factors." Among the legal factors, "High volume of judicial cases and long judicial procedures" with 14 occurrences was the most cited. Sub-factors "Lack of decisive action against offenders" and "Lack of legal regulations (deficient and outdated laws)" followed with 9 and 7 occurrences, respectively. Among economic factors, "Poverty and economic fragility of households" with 14 occurrences was the most cited, followed by "Unemployment" and "Market demand without legal foresight" with 6 and 5 occurrences, respectively. The third cross-sectional topic is cultural-social factors affecting crime occurrence, consisting of two

* Corresponding author

Tel: +989111433032

sub-factors: "Political pressure and incorrect perceptions by officials regarding scientific issues related to natural resource protection" and "Lack of environmental cultural awareness." The sub-factor "Political pressure and incorrect perceptions by officials" had 11 occurrences. Analysis of organizational factors affecting crime occurrence revealed that "Insufficient human resources for protection" and "Lack of legal support for protective forces" were the most important with 15 and 12 occurrences, respectively.

Conclusion: Controlling crimes and social anomalies in the realm of natural resources and national lands requires appropriate policymaking at legislative, executive, and judicial stages. The results of interviews with natural resource experts and managers in the eastern counties of Golestan Province reveal significant challenges related to natural resource crimes and their management. These challenges require the identification of solutions, which are currently under investigation.

Keywords: Crime, Natural resources, Golestan province, Theme analysis.