



بررسی دلایل و عوامل قاچاق چوب‌های جنگلی در شمال ایران

احمد بیرانوند^{۱*}، محمد عسگری^۲، محسن جوانمیری پور^۳، لیلا خاکی پور^۴ و وحید اعتماد^۵

^۱ دانش‌آموخته دکتری سیاست جنگل، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران

^۲ دانشجوی دکتری علوم زیستی جنگل، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران

^۳ دانش‌آموخته دکتری جنگل‌شناسی و اکولوژی جنگل، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران

^۴ دانش‌آموخته دکتری علوم مرتع، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

^۵ دانشیار، گروه جنگلداری و اقتصاد جنگل، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران

(تاریخ دریافت ۱۴۰۰/۰۹/۰۷؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۱۸)

چکیده

یکی از مهم‌ترین عوامل تخریب جنگل‌های شمال کشور، بهره‌برداری‌های غیرمجاز در قالب قطع و برداشتهای غیرمجاز و قاچاق چوب‌های جنگلی است. هدف پژوهش حاضر، بررسی دلایل و عوامل قاچاق چوب و ارتباط بین آنهاست. به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها، از مصاحبه با یا بدون ساختار استفاده و با ۵۱ نفر از ذی‌نفعان مختلف مصاحبه شد. تحلیل داده‌ها به روش تئوری داده‌بنیاد انجام گرفت. در کدگذاری باز این روش، متن مصاحبه اطلاع‌رسانان به کدهای مفهومی شکسته و سپس مقوله‌بندی شد. در کدگذاری محوری، روابط بین کدها مشخص و در کدگذاری انتخابی، ارتباط کدها با یکدیگر توصیف شد. در کدگذاری باز ۲۲ کد اصلی در زمینه قاچاق چوب حاصل شد. براساس مدل پارادایمی، جایگاه و روابط بین کدها حول پدیده محوری قاچاق چوب تعیین و کدهای احصاشده در پنج بخش مدل شامل شرایط علی (یک کد اصلی)، شرایط زمینه‌ای (هفت کد اصلی)، شرایط مداخله‌گر (یازده کد اصلی)، کنش/کنش متقابل (سه کد اصلی) و پیامدها (یک کد اصلی) طبقه‌بندی شد. روابط بین کدها نشان می‌دهد که «فروپاشی نظام مدیریت جنگل و نداشتن طرح و برنامه حفاظت از آن» علت اصلی قاچاق چوب است، اما شرایط زمینه‌ای مثل بیکاری و افزایش فقر و مشکلات معیشتی و شرایط مداخله‌گر مثل ضعف و نبود نظام نظارت و کنترل قاچاق چوب در تشدید آن تأثیر بسزایی دارند. مجموع این شرایط سبب کنش/برهم‌کنش‌های «طمع برخی افراد در کسب درآمد با زحمت کم و سود زیاد از قاچاق چوب»، «فرار صنایع چوبی از تعرفه‌ها و مالیات‌ها با قاچاق چوب» و «درگیری بین قاچاقچیان و نیروهای حفاظتی و مسائلی قضایی و اجتماعی آن» شده است. پیامد این کنش/برهم‌کنش‌ها چیزی جز «تخریب جنگل و کاهش تنوع زیستی و افزایش سیل، رانش، ...» نخواهد بود. در چنین شرایطی، پیشنهاد می‌شود که نظام مدیریت جنگل در قالب طرح‌های مدیریت جنگل استقرار یابد و تجهیزات، امکانات، تأسیسات و نیروی انسانی مورد نیاز آن تأمین شده و طرح مدیریت جنگل با مشارکت جوامع محلی و توجه به اشتغال‌زایی و کاهش وابستگی آنان به جنگل تهیه شود. عملیاتی شدن این پیشنهادها می‌تواند بخشی از ضعف‌های ساختاری و مدیریتی، نظارتی و کنترلی را برطرف کند.

واژه‌های کلیدی: تخریب جنگل، تئوری داده‌بنیاد، سیاستگذاری.

مقدمه

جنگل‌های غنی محسوب می‌شوند. در حدود ۸۰ گونه درختی و ۵۰ گونه درختچه‌ای به‌صورت طبیعی در این جنگل‌ها یافت می‌شوند (Marvie Mohadjer, 2019). جنگل‌ها در مقیاس محلی و جهانی منافع متعددی دارند (Marvie Mohadjer, 2019) و دامنه وسیعی از کالاها و

جنگل‌های شمال ایران جزء جنگل‌های پهن‌برگ جهان محسوب می‌شوند که زمان پیدایش آنها دوران سوم زمین‌شناسی است (Mossadegh, 2018). این جنگل‌ها از نظر تعداد گونه‌های درختی و درختچه‌ای جزو

خدمات را برای انسان فراهم می‌آورند. این کالاها و خدمات در سه بخش تولیدات چوبی (گرده‌بینه، الوار، تراورس، کاتین و غیره)، تولیدات غیرچوبی (میوه، قارچ، گیاهان دارویی، اکسیژن، آب و غیره) و خدمات (ترسیب کربن، تعدیل حرارتی، جنگل درمانی، اکوتوریسم، تلطیف هوا، جلوگیری از شکل‌گیری سیل و بهمین، کنترل فرسایش خاک، حفاظت از حیات وحش و غیره) طبقه‌بندی می‌شوند و منبع مهم درآمد برای جوامع وابسته به جنگل که گاه در فقر شدید زندگی می‌کنند نیز هستند (Pirmohammadi et al., 2020). جنگل‌های شمال کشور نیز از این قاعده مستثنا نیست و از دیرباز محل زندگی روستاییان و جنگل‌نشینانی بوده است که زندگی معیشتی خود را (چراگاه دام، پشتیبان تولید دامداری، عرصه‌ای برای تأمین زمین و تولید کشاورزی، محل تهیه مواد لازم برای ساخت‌وساز خانه‌های روستایی و در سال‌های اخیر تهیه و فروش چوب قاچاق برای کسب درآمد) از جنگل تأمین می‌کرده‌اند (Avatefi Hemmat et al., 2013). بنابر گواهی اسناد موجود، مساحت این جنگل‌ها در طی سال‌های ۱۳۴۳ شمسی تا به امروز از ۳/۴ میلیون هکتار (Avatefi Hemmat et al., 2013) به ۱/۹ میلیون هکتار (Marvie Mohadjer, 2013; Oghnoum et al., 2020) کاهش یافته است. افزون‌بر کاهش کمی جنگل‌ها، وضعیت کیفی و تنوع و ترکیب گونه‌ای آنها نیز تغییر کرده و عموماً کاهش یافته است (Avatefi Hemmat et al., 2013). عوامل مختلفی مانند اجرای نادرست طرح جنگلداری براساس کتابچه طرح (Oghnoum et al., 2020) همراه با اشتباه‌های فنی جنگل‌بانان (Avatefi Hemmat et al., 2013)، دلایل طبیعی مانند صاعقه، توفان شدید، آتش‌سوزی، سیل، رانش زمین، آفات و بیماری‌ها (Saleh et al., 2021)؛ مسائل اجتماعی- اقتصادی مانند افزایش جمعیت (Saleh et al., 2021؛ Shamekhi, 2018؛ Kardavani, 2015)، فقر عمومی (Pirmohammadi et al., 2020؛ Shamekhi, 2018)، بهره‌برداری بی‌رویه از تولیدات جنگلی (Avatefi

Hemmat et al., 2013)، چرای مفرط و افزایش تعداد دام (Javanmiri Pour et al., 2019؛ Marvie Mohadjer, 2019)، آتش‌سوزی‌های عمدی با هدف تغییر کاربری اراضی جنگلی به اراضی کشاورزی- زراعی (Saleh et al., 2021؛ Shamekhi, 2018؛ Avatefi Hemmat & Avatefi Hemmat, 2021)، قطع سرشاخه‌های جوان درختان به منظور تعلیف دام (Shamekhi, 2006؛ Saeidi & Najafi, 2011) و غیره از دلایل تخریب جنگل‌ها به حساب می‌آیند. یکی از مهم‌ترین تهدیدهایی که متوجه جنگل‌های شمال ایران است و سبب تخریب جنگل‌ها می‌شود، بهره‌برداری‌های غیرمجاز در قالب قطع و برداشت‌های غیرمجاز (Shirzadi Laskookalaye et al., 2021) و قاچاق چوب‌های جنگلی است (Afrand et al., 2009). طبق قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌ها و مراتع کشور مصوب بیست‌وپنجم مرداد ۱۳۴۶، حمل چوب و هیزم و زغال حاصل از درختان جنگلی در تمام نقاط کشور به‌استثنای داخل شهرها بدون تحصیل پروانه حمل از سازمان جنگلانی ممنوع است و چنانچه مرتکب، فاقد پروانه بهره‌برداری باشد، طبق قانون مجازات مرتکبان قاچاق تعقیب و مجازات خواهد شد (Shamekhi, 2018). براساس اعلام نظر اداره کل حقوقی قوه قضاییه در ۲۷ مرداد ۱۳۹۴، جرم قاچاق، موضوع ماده ۴۸ قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌ها و مراتع، مشمول قانون مبارزه با قاچاق کالا و ارز و به‌ویژه بند ۲ در ماده ۲ آن توصیف شد (Mohseni, 2017). طبق قانون اصلاح قانون مبارزه با قاچاق کالا و ارز (۱۴۰۱/۱/۲۰)، ماده ۲۵ مکرر- حمل، عرضه، خرید، فروش، نگهداری، اقدام برای خروج یا خارج کردن چوب، هیزم یا زغال حاصل از درختان جنگلی مطلقاً و ارتکاب این اعمال در مورد دیگر محصولات و فراورده‌ها یا مصنوعات منابع طبیعی اعم از جانوری و گیاهی به قصد تجاری، بدون تحصیل پروانه از مرجع ذیصلاح ممنوع است و مرتکب علاوه بر ضبط کالاهای مزبور و آلات و ادوات مورد استفاده، جز در موارد

اینکه کدام قاچاق در صلاحیت چه مرجعی است اختلاف به وجود آید (Mohseni, 2017).

در پژوهش‌های داخلی دلایل بسیاری برای قاچاق چوب‌های جنگلی ذکر شده است. برای مثال Afrand et al. (2009) در پژوهشی به تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوط به نقاط مدنظر قاچاقچیان چوب در جنگل و شعاع مناسب برای به دام انداختن قاچاقچیان پرداخته‌اند. در این بررسی مناطق دارای بیشترین تمرکز قاچاق چوب (نقاط داغ) بود شناسایی شد تا با گشت‌زنی قرقبان در این مناطق کشف چوب‌آلات قاچاق به حداکثر برسد. با این رویکرد جدید، قرقبان به‌جای گشت‌زنی ۱۹ هکتاری، در ازای ۶ هکتار گشت‌زنی خواهد توانست به یک مورد قاچاق چوب برخورد کند. بنابراین افزایش نیروی انسانی در قالب قرقبان به‌ازای سطوح کوچک‌تر با اعمال حداکثر ظرفیت حفاظتی، در این تحقیق نتیجه‌گیری شد. همچنین در پژوهش دیگری نشان داده شد که تعرفه گمرکی رابطه مستقیم با قاچاق چوب دارد. به صورتی که ۱ درصد کاهش تعرفه، به ۰/۲ درصد کاهش قاچاق چوب منجر می‌شود (Shoeibi et al., 2010). در پژوهش دیگری Rezvani & Hashemzadeh (2013) نشان دادند که نیاز چوبی روستاییان و دامدارانی که در مجاورت جنگل‌ها زندگی می‌کنند، در حدود ۳ تا ۴ میلیون متر مکعب در سال است که برای گرمایش و تبدیل شیر به فرآورده‌هایی مانند کره، ماست، دوغ، کشک و قره‌قوروت به‌کار می‌رود. Hosseini & Ghahremani (2018) نیز در تحقیق خود درباره بررسی اسناد ثبتی سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری و یگان حفاظت سازمان جنگل‌ها که مرتبط با برداشت غیرمجاز و قاچاق چوب است، اجرای طرح جنگلداری شمال کشور بر قاچاق چوب را در طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ بررسی کردند. نتایج این بررسی نشان داد که مهم‌ترین دلیل قاچاق چوب در جنگل، سطوح بدون طرح جنگلداری در جنگل‌های شمال است. همچنین نویسندگان این پژوهش اظهار داشتند که استان گلستان در مقایسه با استان‌های گیلان و مازندران، با داشتن بیشترین سطوح بدون طرح جنگلداری، سهم بیشتری از قاچاق چوب دارد.

مذکور در مواد ۱۲۵ و ۱۲۶ این قانون و دیگر مواردی که مجازات بیشتری به‌موجب قوانین پیش‌بینی شده است، مشمول مجازات‌ها و احکام مقرر برای قاچاق کالای مجاز مشروط می‌شود. چنانچه خرید اقلام ذکر شده بدون علم و عمد نسبت به منشأ آن صورت گرفته باشد، از شمول این ماده خارج است (IPRC, 2022).

علاوه بر این، بر اساس بند ف ماده ۳۸ قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (مصوب ۱۴ اسفندماه ۱۳۹۵)، هرگونه بهره‌برداری چوبی از درختان جنگل‌های کشور از ابتدای سال چهارم اجرای قانون برنامه، ممنوع است. دولت در زمینه قراردادهای طرح‌های جنگلداری مذکور که مدت اجرای آن به اتمام می‌رسد، مجاز به تمدید قرارداد نیست. همچنین براساس تصویب‌نامه جرایم قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌ها و مراتع مصوب ۱۳۹۶/۸/۱۴ میزان جرایم مندرج در مواد ۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۶ و ۵۰ قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌ها و مراتع (مصوب ۱۳۴۶) اصلاح و تصویب‌نامه شماره ۴۲۱۲۷/ت/۴۶-۲۵ هـ مورخ ۱۳۸۲/۷/۲۸ لغو شد (IPRC, 2022).

پس از انقلاب اسلامی و تشکیل سازمان تعزیرات حکومتی، به‌موجب قانون اعمال تعزیرات حکومتی مصوب ۱۳۷۴ مجمع تشخیص مصلحت نظام، چهار مرجع متولی رسیدگی به جرائم قاچاق معرفی شدند: ادارات وصول عایدات دولت، مراجعی همچون دادگاه عمومی، دادگاه انقلاب اسلامی و سازمان تعزیرات حکومتی. این امر موجب شد که همواره در خصوص

۱. ماده ۲۵- هر کس بدون اخذ مجوز قانونی از سازمان حفاظت محیط زیست و عدم رعایت دیگر ترتیبات پیش‌بینی‌شده در قوانین و مقررات به صدور حیوانات وحشی عادی، در معرض نابودی و کمیاب، انواع موجودات آبی، پرندگان شکاری و غیرشکاری اعم از بومی یا مهاجر وحشی به‌طور زنده یا غیرزنده و نیز اجزای این حیوانات مبادرت کند، یا در حین صدور و خارج کردن دستگیر شود، هر چند عمل او منجر به خروج موارد مذکور از کشور نشود، به مجازات قاچاق کالای ممنوع محکوم می‌شود. تعیین مصادیق این حیوانات بر عهده سازمان حفاظت محیط زیست است.

۲. ماده ۲۶- صید، عمل‌آوری، تهیه، عرضه، فروش، حمل، نگهداری و صدور خاویار و ماهیان خاویاری که مقدار و مصادیق آن توسط سازمان شیلات تعیین می‌شود، بدون مجوز این سازمان مشمول مجازات قاچاق کالای ممنوع است.

شمال کشور نظر دهند. مصاحبه‌ها انفرادی و به صورت حضوری یا تلفنی انجام گرفت و تمام مکالمات ضبط و سپس پیاده شد. در برخی موارد و با تمایل اطلاع‌رسانان پاسخ‌های آنان به صورت کتبی دریافت شد و در صورت نیاز پرسش‌های تکمیلی به صورت تلفنی مطرح شد.

روش انتخاب اطلاع‌رسانان

در این پژوهش از روش نمونه‌برداری هدفمند به منظور انتخاب اطلاع‌رسانان استفاده شد. در نمونه‌گیری هدفمند در وهله اول فهرستی از افراد دارای ویژگی‌های مورد نظر تهیه می‌شود. در نهایت با توجه به در دسترس بودن افراد و تمایل به شرکت در مصاحبه از افراد خواسته می‌شود تا در پژوهش شرکت کنند (Sharma, 2017). بنابراین در پژوهش حاضر فهرستی از محققان براساس زمینه تحصیلات دانشگاهی، فعالیت‌های علمی- پژوهشی، سابقه اجرایی در حوزه منابع طبیعی و طرح‌های جنگلداری، سابقه اجرایی در سمن‌های (سازمان‌های مردم‌نهاد^۱) مرتبط با جنگل‌ها و همچنین دانشجویان و پژوهشگران تهیه و برحسب دسترسی به آنها، مصاحبه‌هایی تا اشباع نظری داده‌ها صورت گرفت. در مجموع با ۵۱ متخصص مصاحبه شد. جدول ۱ مشخصات شرکت‌کنندگان در مصاحبه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۱- مشخصات اطلاع‌رسانان*

Table 1. Details of the informants*

ردیف Row	جایگاه اطلاع‌رسان Informant position	کد Code	تعداد Number
1	اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی (کد A) Faculty members of universities and research centers (code A)	A-1 تا A-20 A-1 to A-20	20
2	کارشناسان سازمان‌های اجرایی (کد B) Experts of executive organizations (code B)	B-1 تا B-10 B-1 to B-10	10
3	اعضای سازمان‌های مردم‌نهاد (کد C) Members of non-governmental organizations (code C)	C-1 تا C-3 C-1 to C-3	3
4	دانشجو، دانش‌آموخته یا پژوهشگر آزاد ^۲ (کد D) Student, graduated or independent researcher (code D)	D-1 و D-18 D-1 and D-18	18
	جمع کل Total		51

*شایان ذکر است که ۴ نفر از افراد مشمول کد A، سابقه فعالیت در بخش B، و یک نفر دیگر سابقه فعالیت در بخش C را نیز داشته‌اند. افزون‌بر این ۱ نفر از افراد مشمول کد B سابقه فعالیت در بخش C را نیز داشته‌اند. ۳ نفر از افراد مشمول کد D، سابقه فعالیت در بخش B و ۴ نفر دیگر سابقه فعالیت در بخش C را نیز داشته‌اند.
*It is worth noting that 4 of the people included in code A had a history of working in section B, and another person had a history of working in section C. In addition, 1 of the people included in code B had a history of working in section C. 3 of the people included in code D had a history of working in section B and another 4 people had a history of working in section C.

1. Non-governmental Organizations

۲. منظور اطلاع‌رسانانی هستند که در هیچ‌کدام از سه مورد قبلی شاغل نیستند.

همان‌طور که مرور منابع نشان می‌دهد، دلایل قاچاق چوب در جنگل بسیار است. افراد زیادی با اهداف متفاوتی به قاچاق چوب در جنگل پرداخته‌اند. با وجود این تاکنون پژوهشی جامع برای بررسی دلایل و عوامل قاچاق چوب‌های جنگلی در شمال ایران و همچنین ارتباط بین آنها انجام نگرفته است. بنابراین هدف از پژوهش حاضر بررسی این موضوع است.

مواد و روش‌ها

شیوه اجرای پژوهش

از مصاحبه باز یا بدون ساختار به منظور جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. در این روش، سوالات استاندارد شده و پاسخ از قبل تعیین شده‌ای وجود ندارد و مصاحبه‌گر درباره تعدادی از موضوعات از پیش تعیین شده، ذهن پاسخ‌دهنده را به طور عمیق کاوش می‌کند (Delavar, 2004). نوع مصاحبه‌ای که پژوهشگر انتخاب می‌کند به اهداف تحقیق و ویژگی‌های اطلاع‌رسانان بستگی دارد (Karimi & Nasr, 2012). از آنجا که هدف پژوهش حاضر، بررسی دلایل قاچاق چوب در جنگل‌های شمال کشور بوده است، تصمیم گرفته شد تا از طریق آزاد گذاشتن اطلاع‌رسانان، بتوان موضوع را از جنبه‌های مختلف بررسی کرد و پاسخ‌دهندگان به هر طریقی که می‌خواهند در مورد دلایل قاچاق چوب در جنگل‌های

روش تحلیل

به‌منظور تحلیل داده‌ها از روش تحقیق کیفی نظریه داده‌بنیاد^۱ استفاده شد. این نظریه نوعی روش پژوهشی عام، استقرایی و تفسیری است (Adibe Haj Bagheri et al., 2012). نظریه داده‌بنیاد دارای سه مرحله اصلی کدگذاری باز^۲، کدگذاری محوری^۳ و کدگذاری انتخابی^۴ است (Strauss & Corbin, 2012). کدگذاری باز روند خرد کردن، مقایسه، مفهوم‌پردازی و مقوله‌بندی داده‌هاست (Strauss & Corbin, 2012). در کدگذاری محوری الگوهای موجود در مقوله‌های مرحله کدگذاری باز، تعیین می‌شود. این کار با استفاده از نوعی مدل الگویی^۵ متضمن شرایط، محتوا، کنش/کنش متقابل و پیامدها صورت می‌گیرد. لازمه این مرحله نیز مقایسه مداوم^۶ داده‌هاست. این مقوله‌ها در روش داده‌بنیاد استروس و کوربین عبارت‌اند از: «شرایط علی^۷»، «کنش/کنش متقابل^۸ یا راهبردها^۹»، «شرایط زمینه‌ای^{۱۰}»، «شرایط مداخله‌گر^{۱۱}» و «پیامدها^{۱۲}» (Strauss & Corbin, 2012). در این مدل شرایط علی بر پدیده محوری اثر می‌گذارد. پدیده محوری، شرایط زمینه‌ای و شرایط مداخله‌گر بر راهبردها اثر می‌گذارند و راهبردها بر پیامدها (Creswell, 2012). مقوله محوری: صورتی ذهنی از پدیده است که اساس فرآیند است (Danaei Fard & Emami, 2008). شرایط علی: حوادث، وقایع و اتفاق‌هایی که به وقوع یا گسترش پدیده‌ای می‌انجامد. زمینه (بستر حاکم): یعنی محل حوادث و وقایع متعلق به پدیده‌ای در طول طیف بُعدی^{۱۳} و نشان‌دهنده یک سلسله از شرایط خاصی است که در آن راهبردهای کنش/کنش متقابل صورت می‌گیرد. شرایط

مداخله‌گر (میانجی/دخیل): شرایط ساختاری که به پدیده‌ای تعلق دارند بر راهبردهای کنش/کنش متقابل تأثیر می‌گذارند. آنها راهبردها را در درون زمینه‌ای خاصی سهولت می‌بخشند یا آنها را محدود و مقید می‌کنند. کنش/کنش‌های متقابل: کنش/واکنش‌های ایجادشده برای کنترل، اداره و برخورد با پدیده‌ای، تحت شرایط مشاهده‌شده خاص هستند. پیامدها: خروجی‌های حاصل از کنش/کنش‌های متقابل‌اند (Strauss & Corbin, 2012). کدگذاری انتخابی یا سطح سوم کدگذاری، روایت توصیفی است که ارتباط بین مقوله‌ها را تشریح می‌کند (Strauss & Corbin, 2012).

در این پژوهش به‌منظور استخراج مقوله‌های مرتبط با قاچاق چوب، ابتدا در مرحله کدگذاری باز، هر یک از مصاحبه‌ها به‌طور جداگانه به‌منزله واحد تحلیل، بررسی شد و مفاهیم کوچک‌ترین گزاره‌های دارای معنای آنها استخراج شد. سپس از مقوله‌بندی مفاهیم، کدهای فرعی و از مقوله‌بندی کدهای فرعی، کدهای اصلی حاصل شد. در مرحله بعد با استفاده از کدگذاری محوری الگوی بین کدهای اصلی تعیین و در مرحله آخر با استفاده از کدگذاری انتخابی ارتباط بین کدها بیان شد.

پایایی و روایی پژوهش

در پژوهش‌های کیفی شناخت و اتکا به راهبردهای ممیزی پژوهشی^{۱۴} درون پژوهش است که دقت علمی را تضمین می‌کند (Danaiefar & Mozafar, 2006). مهم‌ترین این راهبردها حساسیت پژوهشگر^{۱۵} (خلاصیت، حساسیت، انعطاف‌پذیری و مهارت پژوهشگر در استفاده از راهبردهای ممیزی)؛ انسجام روش‌شناسی^{۱۶} (همسویی بین سؤال پژوهش و عناصر شیوه پژوهش)؛ متناسب بودن نمونه (کفایت نمونه‌گیری^{۱۷}: گردآوری داده‌های کافی برای همه جنبه‌های پدیده)؛ گردآوری و تحلیل همزمان داده‌ها (تعامل رفت و برگشتی بین داده‌ها و تحلیل)؛ اندیشیدن تئوریک^{۱۸} (داشتن نگاه کلان و خرد و

1. Grounded Theory
2. Open Coding
3. Axial Coding
4. Selective Coding
5. Paradim
6. Constant Comparative
7. Causal Conditions
8. Action/Interaction
9. Strategies
10. Context Conditions
11. Intervening Conditions
12. Consequences

۱۳. بعدپردازی: روند خرد کردن یک خصیصه و مشخص کردن ابعاد آن.

14. Verification
15. Investigator Responsiriness
16. Methodological Coherence
17. Sampling Adequacy
18. Thinking Theoretically

نتایج

در این بخش، نتایج کدگذاری باز و کدگذاری محوری ارائه شده است. تحلیل نتایج کدگذاری انتخابی، در قالب بحث خواهد آمد. با توجه به حجم بسیار زیاد مفاهیم استخراج‌شده، از بیان نتایج حاصل از سطح مفاهیم اجتناب شد و مقوله‌های فرعی و اصلی مرتبط با قاچاق چوب در جنگل‌های شمال کشور در جدول ۲ آورده شد.

استفاده از ایده‌های جدید در بازبینی‌های مجدد؛ و شکل‌دهی تئوری (تأمل بین نگاه خرد نسبت به داده‌ها و درک تئوریک و مفهومی کلان) است (Danaiefar & Strauss & Corbin, 2012; Mozafar, 2006). بنابراین همه این راهبردها به صورت تدریجی و متعامل در ایجاد روایی و پایایی و در نتیجه دقت علمی اثر دارند. نگارندگان تلاش کردند که به همه این راهبردها در فرایند پژوهش توجه کنند.

جدول ۲- نتایج کدگذاری باز داده‌ها در زمینه قاچاق چوب در جنگل‌های شمال کشور

Table 2. The results of open data coding on illegal logging in the forests of the north of the country

کد اصلی Main code	کد فرعی Sub code	ردیف Row
نیاز شدید صنایع چوبی کشور و نزدیکی آنان به جنگل The high need for the country's wood industries and their proximity to the forest	<ul style="list-style-type: none"> نیاز صنایع نئوپان، نجاری، میل‌سازی و یا انواع تولیداتی اطراف جنگل به چوب (A9, A11, AB1, B1, B3, B5, B6, D2, DB1) The need of chipboard industries, carpentry, furniture making or all kinds of productions around the forest for wood (A9, A11, AB1, B1, B3, B5, B6, D2, DB1) نزدیک بودن موقعیت مکانی کارخانه‌های چوب و کاغذ به جنگل (DB3, DC2) The location of wood and paper factories is close to the forest (DB3, DC2) وابستگی بازار صنایع چوب به انواع خاص چوب‌آلات (A8) The dependence of the wood industry market on specific types of wood (A8) 	1
ضعف و نبود نظام نظارت، بازرسی و کنترل قاچاق چوب Weakness and absence of monitoring, inspection and control systems of illegal logging	<ul style="list-style-type: none"> نبود نظام نظارتی در کارخانه‌ها و مراکز مصرف چوب (A2, A4, A10) Lack of monitoring systems in factories and wood consumption centers (A2, A4, A10) ضعف نظارت، بازرسی و کنترل سازمان‌های ذی‌ربط در زمینه قاچاق چوب (A8, A15) Weak monitoring, inspection and control of relevant organizations in illegal logging (A8, A15) نبود نظارت کافی در بهره‌برداری از جنگل‌ها (B5, D9) Lack of sufficient supervision in the harvesting of the forest (B5, D9) ضعف نظارت بر جاده‌ها (A4, AB1) Weak monitoring of roads (AB1, A4) ساخت‌وساز غیرمجاز در جنگل‌های شمال (B3) Unauthorized construction in the forests (B3) 	2
نیازهای چوبی جنگل‌نشینان و نبود یا کمبود کالای جایگزین wood needs of forest dwellers and the absence or lack of alternative products	<ul style="list-style-type: none"> نیازهای چوبی جنگل‌نشینان (ساخت‌وساز، گرمایش، پخت‌وپز و ...) (A5, A10, A11, AB1, B1, B2, C3, D8) Wood needs of forest dwellers (construction, heating, cooking, etc.) (A5, A10, A11, AB1, B1, B2, C3, D8) عدم امکان استفاده از مصالح ساختمانی جدید مانند آجر، بلوک، ... در روستاهای مجاور جنگل به‌جای چوب (AB3, BC1) The impossibility of using new building materials such as bricks, blocks, etc in the villages near the forest instead of wood (BC1, AB3) دسترسی نداشتن ساکنان اطراف جنگل به امکاناتی مانند برق، جاده، سوخت فسیلی و غیره (AB1, AB3, B1, B3, D8) Residents around the forest do not have access to facilities such as electricity, roads, fossil fuels, etc (AB1, AB3, B1, B3, D8) 	3
unemployment and increasing poverty and livelihood problems and reducing the social welfare of society	<ul style="list-style-type: none"> افزایش فقر و مشکلات معیشتی در جامعه (A2, A3, A4, A5, A9, A10, A11, A12, A13, A15, AB1, AB3, AC1, B1, B2, B4, B6, B7, B9, BC1, C1, C3, D1, D2, D5, D10, D11, DB1, DB2, DB3, DC2, DC3) Increasing poverty and livelihood problems in society (A2, A3, A4, A5, A9, A10, A11, A12, A13, A15, AB1, AB3, AC1, B1, B2, B4, B6, B7, B9, BC1, C1, C3, D1, D2, D5, D10, D11, DB1, DB2, DB3, DC2, DC3) نزول رفاه اجتماعی (A1, AB3, D3) Falling social welfare (A1, AB3, D3) بیکاری و نبود شغل برای جنگل‌نشینان به‌ویژه جوانان (A1, A3, A4, A8, A10, A14, AB3, AC1, B2, B4, BC1, D1, D7, D8, D10, DB2) Unemployment and lack of jobs for forest dwellers, especially young people (A1, A3, A4, A8, A10, A14, AB3, AC1, B2, B4, BC1, D1, D7, D8, D10, DB2) 	4
فروپاشی نظام مدیریت جنگل و نداشتن طرح و برنامه حفاظت از آن The collapse of the	<ul style="list-style-type: none"> حفاظت ضعیف از جنگل‌ها و نداشتن طرح و برنامه مدیریتی (A1, A8, AB1, AB3, B2, B3, C1, D1, DB1, DB3) Weak protection of forests and no management plan (A1, A8, AB1, AB3, B2, B3, C1, D1, DB1, DB3) ضعف در تخصیص امکانات (ماشین، بنزین، نهار و غیره) به نیروهای حفاظتی (A1, A2, AB1, B1, D4) Weakness in allocating facilities (cars, gasoline, lunch, etc.) to security forces (A1, A2, AB1, B1, D4) فروپاشی نظام مدیریت جنگل بر مبنای طرح جنگلداری و استقرار نیافتن نظام جایگزین (A1, A2, A7, A8, A9) The collapse of the 	5

ردیف Row	کد اصلی Main code	کد فرعی Sub code
	forest management system and the lack of a plan and program for its protection	A10, A11, A13, A14, AB1, AB3, B3, B4, B6, C3, D2, D3, (D4, D6, D7, D8, DB1, DB2, DB3, DC3) <ul style="list-style-type: none"> The collapse of the forest management system based on the forestry plan and the failure to establish an alternative system (A1, A2, A7, A8, A9, A10, A11, A13, A14, AB1, AB3, B3, B4, B6, C3, D2, D3, D4, D6, D7, D8, DB1, DB2, DB3, DC3) غیرفعال شدن شرکت‌های مدیریت جنگل و رها شدن طرح‌ها، سرگردانی مجریان و نیروهای حفاظتی، اخراج و تعدیل نیروها و نابودی زیرساخت‌ها (A2, A4, A10, A11, A14) Deactivation of forest management companies and abandonment of projects, wandering of enforcement and protection forces, dismissal and adjustment of forces and destruction of infrastructure (A2, A4, A10, A11, A14)
	ضعف قدرت سازمان متولی در تأمین بودجه، تجهیزات، امکانات و نیروی انسانی حفاظت از جنگل	<ul style="list-style-type: none"> ضعف حمایت دولت از سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری (A3, A13) Weak government support for the organization of forests, pastures and watershed management (A13, A3) ضعف بودجه‌ای حفاظت از جنگل و تأمین نشدن بودجه توسط دولت (AB3, B3, BC1) Weak budget for forest protection and lack of funding by the government (AB3, B3, BC1) کم بودن قدرت اجرایی نهادهای حفاظتی در سازمان جنگل‌ها (AB3, BC1, DC3) Lack of executive power of protection institutions in the Forestry Organization (AB3, BC1, DC3) کمبود نیروی حفاظتی و متخصص در سازمان و ادارات منابع طبیعی و جذب نشدن نیروی حفاظتی جدید (A5, A7,) (A15, AB3, D12, DC2) Lack of protective and expert personnel in natural resources organizations and departments and lack of recruitment of new protective personnel (A5, A7, A15, AB3, D12, DC2) کمبود زیرساخت‌ها و تجهیزات جدید و پیشرفته پایش و کنترل برای جلوگیری از قاچاق (A11, A12, C1, DC1) Lack of infrastructure and new and advanced monitoring and control equipment to prevent smuggling (A11, A12, C1, DC1) شرایط اقتصاد نامطلوب نیروهای حفاظتی (حقوق ناچیز، دیرهنگام، بدون پرداخت اضافه‌کاری... و بی‌انگیزگی برخی از آنان (A1, A2, A4, A5, A8, A11, A14, AB1, B1) Unfavorable economic conditions of security forces (insignificant salary, late, no overtime payment, etc.) and lack of motivation of some of them (A1, A2, A4, A5, A8, A11, A14, AB1, B1)
6	تعدد شبکه جاده در مناطق جنگلی	<ul style="list-style-type: none"> وجود جاده‌های فرعی متعدد (A5, DB2, DB3) The presence of numerous side roads (A5, DB2, DB3) امکان دسترسی به مناطق جنگلی از طریق جاده‌های جنگلی (A4, A8) Access to forest areas through forest roads (A4, A8)
7	The multiplicity of road networks in forest areas	
8	کم‌کاری و وجود باند فساد، رانت و رشوه‌خواری در بخشی از بدنه سازمان متولی	<ul style="list-style-type: none"> هم‌دستی و همکاری برخی از پرسنل طرح‌های جنگلداری و نیروهای حفاظتی با قاچاقچیان (A2, A6, A9, B8, BC1, C1) Complicity and cooperation of some personnel of forestry projects and protection forces with violators (A2, A6, A9, B8, BC1, C1) وجود باند فساد، رانت و رشوه‌خواری در بخشی از بدنه کارمندان سازمان متولی (A7, A8, A10, AB3, B7, C1, D7) Existence of gang of corruption, rent, and bribery in part of the body of employees of the trustee organization (A7, A8, A10, AB3, B7, C1, D7) تخلف بهره‌برداران در جنگل (AB2) Violation of operators in the forest (AB2) ارتباط ضعیف نیروهای حفاظت جنگل با نیروهای نظامی، انتظامی و قضایی به‌منظور دستگیری قاچاقچیان چوب (A13) Poor communication between the forest protection forces and the military, law enforcement and judicial forces in order to arrest the wood Violators (A13)
8	procrastination and the presence of corruption gangs, rent, and bribery in a part of the trustee organization	
9	ضعف آموزش، ترویج، آگاهی‌بخشی‌های عمومی و فرهنگ‌سازی منابع طبیعی و محیط زیست	<ul style="list-style-type: none"> ضعف آشنایی با منابع طبیعی و محیط زیست (D2, DB1) Weak familiarity with natural resources and environment (D2, DB1) ضعف آگاهی‌بخشی‌های عمومی و فرهنگ‌سازی ضعیف در حوزه منابع طبیعی (B7, D3, D7, D8, D9, DC2) Weakness of public awareness and culture building in the field of natural resources (B7, D3, D7, D8, D9, DC2) ضعف در اقدامات ترویجی یا آموزشی به‌منظور آگاهی بخشی به مردم (A8, A14, D3, DB1, DC3) Weakness in promotional or educational measures to inform people (A8, A14, D3, DB1, DC3)
9	Weakness of education, promotion, public awareness, and culturalization of natural resources and environment	
10	تضعیف باورها و ارزش‌های اخلاقی حفاظت از منابع طبیعی	<ul style="list-style-type: none"> زول ارزش حفاظت از جنگل و منابع طبیعی از سوی عامه مردم (A6, A7, AB3, C1) The decrease in the value of forest and natural resource protection from the public (A6, A7, AB3, C1) ضعف باور مردم جنگل‌نشین به ضرورت حفاظت (AB1, AB2, B7, C1, DB2, DB3) Weak belief of forest dwellers in the necessity of protection (AB1, AB2, B7, C1, DB2, DB3) فقر فرهنگی و وجود باورهای غلط در جامعه (A3, A5, A13, AB3, C1, D3, D11, DB1) Cultural poverty and the existence of false beliefs in society (A3, A5, A13, AB3, C1, D3, D11, DB1) تضعیف باورهای دینی، اعتقادی و پایه‌های اخلاقی جامعه و انجام فعل حرام (A5, A9, AB3, DC3) Undermining the religious beliefs, beliefs and moral foundations of the society and committing the forbidden act (A5, A9, AB3, DC3)
10	Weakening the beliefs and moral values of protecting natural resources	

ردیف Row	کد اصلی Main code	کد فرعی Sub code
11	پیشی گرفتن تقاضا از عرضه و افزایش قیمت چوب Demand exceeding supply and increasing the price of wood	<ul style="list-style-type: none"> • نبود تناسب در عرضه و تقاضای چوب و تقاضای زیاد در بازار خرید چوب قاچاق در کشور با توجه به تفاوت قیمت چوب قاچاق و مجاز (A5, A9, A11, AB2, AB3, B5, D4, D8, DB1, DB3, DC3) • The lack of appropriateness in the supply and demand of wood and the high demand in the market for buying smuggled wood in the country due to the difference in the price of illegal logging and authorized wood (A5, A9, A11, AB2, AB3, B5, D4, D8, DB1, DB3, DC3) • نبود تناسب در عرضه و تقاضا چوب و تشدید آن با تصویب طرح تنفس جنگل (AB2, AB3) • The lack of appropriateness in the supply and demand of wood and its intensification with the approval of the Forest moratorium Plan (AB2, AB3) • افزایش قیمت نامتعارف محصولات چوبی با افزایش قیمت ارز، تصویب قانون تنفس جنگل و ایجاد انگیزه برای قاچاقچیان (A2, A3, A7, A9, A13, A14, AB2, AB3, B6, B9, BC1, C1, D8, DB2, DB3, DC3) • Increasing the price of wood products by increasing the price of foreign currency, passing the Forest moratorium act and creating incentives for violators (A2, A3, A7, A9, A13, A14, AB2, AB3, B6, B9, BC1, C1, D8, DB2, DB3, DC3)
12	فرار صنایع چوبی از تعرفه‌ها و مالیات‌ها با قاچاق چوب Escape of wood industries from tariffs and taxes with illegal cutting	<ul style="list-style-type: none"> • فرار صنایع چوبی از تعرفه‌ها و مالیات‌ها با انجام قاچاق (A3) • Wood industries escape from tariffs and taxes by illegal cutting (A3)
13	طمع برخی افراد در کسب درآمد با زحمت کم و سود زیاد از قاچاق چوب The greed of some people to earn money with little effort and high profit from illegal cutting	<ul style="list-style-type: none"> • سودآور بودن قاچاق چوب (AB1, AC1, B4, B5, B6, BC1, DB2, DC3) • Profitability of illegal timber (AB1, AC1, B4, B5, B6, BC1, DB2, DC3) • طمع برخی افراد برای کسب درآمد با زحمت ناچیز (A3, A7, A8, A9, AB1, AB3, AC1, B2, BC1) • Some people's greed to earn money with little effort (A3, A7, A8, A9, AB1, AB3, AC1, B2, BC1)
14	ضعف بازدارندگی جرمه‌ها و وجود ضعف، تناقض و خلاصه‌ای قانونی در زمینه قاچاق چوب Existence of strict rules and regulations for wood import and high customs tariffs and its price	<ul style="list-style-type: none"> • قوانین و مقررات سخت واردات چوب و ممنوعیت واردات از برخی کشورها از نظر ضوابط قرنطینه و کاهش واردات آن (B5, B6, B9, DB2, DB3) • Strict rules and regulations for importing wood and banning imports from some countries in terms of quarantine regulations and reducing its imports (B5, B6, B9, DB2, DB3) • زیاد بودن تعرفه گمرکی و افزایش قیمت چوب وارداتی (C1, D11) • The high customs tariff and the increase in the price of imported wood (C1, D11)
15	ضعف بازدارندگی جرمه‌ها و وجود ضعف، تناقض و خلاصه‌ای قانونی در زمینه قاچاق چوب Weakness of deterrence of fines and the existence of a weakness, contradiction, and legal summary in the field of illegal cutting	<ul style="list-style-type: none"> • ضعف بازدارندگی و تناسب جرم (بزه) با جرمه آن (A5, A12, AB1, AB3, AC1, B1, B5, B7, C1, D3, D4, D6, D7, D8, D9, DB1, DB2, DC2, DC3) • Weakness of deterrence and proportionality of the crime (guilty) with its penalty (A5, A12, AB1, AB3, AC1, B1, B5, B7, C1, D3, D4, D6, D7, D8, D9, DB1, DB2, DC2, DC3) • ضعف، تناقض و خلأ در قوانین موجود و تفسیرپذیر بودن آن (C1) • Weakness, contradiction and gap in existing laws and their interpretability (C1) • ضعف قوانین حمایتی - حقوقی از نیروهای حفاظتی و نگرانی آنان از عواقب احتمالی درگیری با مجرم و معرفی آن به مراجع قضایی (AC1, BC1, C1, D5, D8, D9, DC3) • Weak legal protection laws for security forces and their concern about the possible consequences of conflict with the criminal and its introduction to judicial authorities (AC1, BC1, C1, D5, D8, D9, DC3)
16	ضعف دستگاه قضایی در اجرای قوانین و برخورد قاطع، مؤثر و کارآمد با عوامل قاچاق چوب و کارخانه‌ها، شرکت‌ها، صنایع و دلالان خریدار چوب‌های قاچاق The weakness of the judicial system in implementing laws and dealing decisively, effectively and efficiently with wood smuggling agents	<ul style="list-style-type: none"> • ضعف دستگاه قضایی در اجرای قوانین و نبود برخورد قاطع، مؤثر و کارآمد با عوامل قاچاق چوب و کارخانه‌ها، شرکت‌ها، صنایع و دلالان خریدار چوب‌های قاچاق (A3, A8, A10, A13, AB3, AC1, B5, C2, D11, DB3, DC3) • The weakness of the judicial system in implementing laws and the lack of decisive, effective and efficient dealings with wood smuggling agents and factories, companies, industries and dealers who buy smuggled wood (A3, A8, A10, A13, AB3, AC1, B5, C2, D11, DB3), DC3) • آزادی عمل مافیای قاچاق چوب و امکان خرید و فروش راحت چوب‌های قاچاق (A5, A8, B3, D7) • The freedom of action of the wood smuggling mafia and the possibility of easy buying and selling of smuggled wood (A5, A8, B3, D7) • طولانی بودن زمان رسیدگی و تعیین تکلیف پرونده‌های قاچاق چوب (A15, AC1, BC1, D11) • Length of time for processing and assigning tasks for wood smuggling cases (A15, AC1, BC1, D11)
17	درگیری بین قاچاقچیان و نیروهای حفاظتی و مسائل قضایی و اجتماعی آن The conflict between violators and protection forces and its legal and social issues	<ul style="list-style-type: none"> • درگیری بین قاچاقچیان و نیروهای حفاظتی و مسائل قضایی و اجتماعی آن (AB3, B5, C2, DC3) • Conflict between violators and protection forces and its legal and social issues (AB3, B5, C2, DC3)

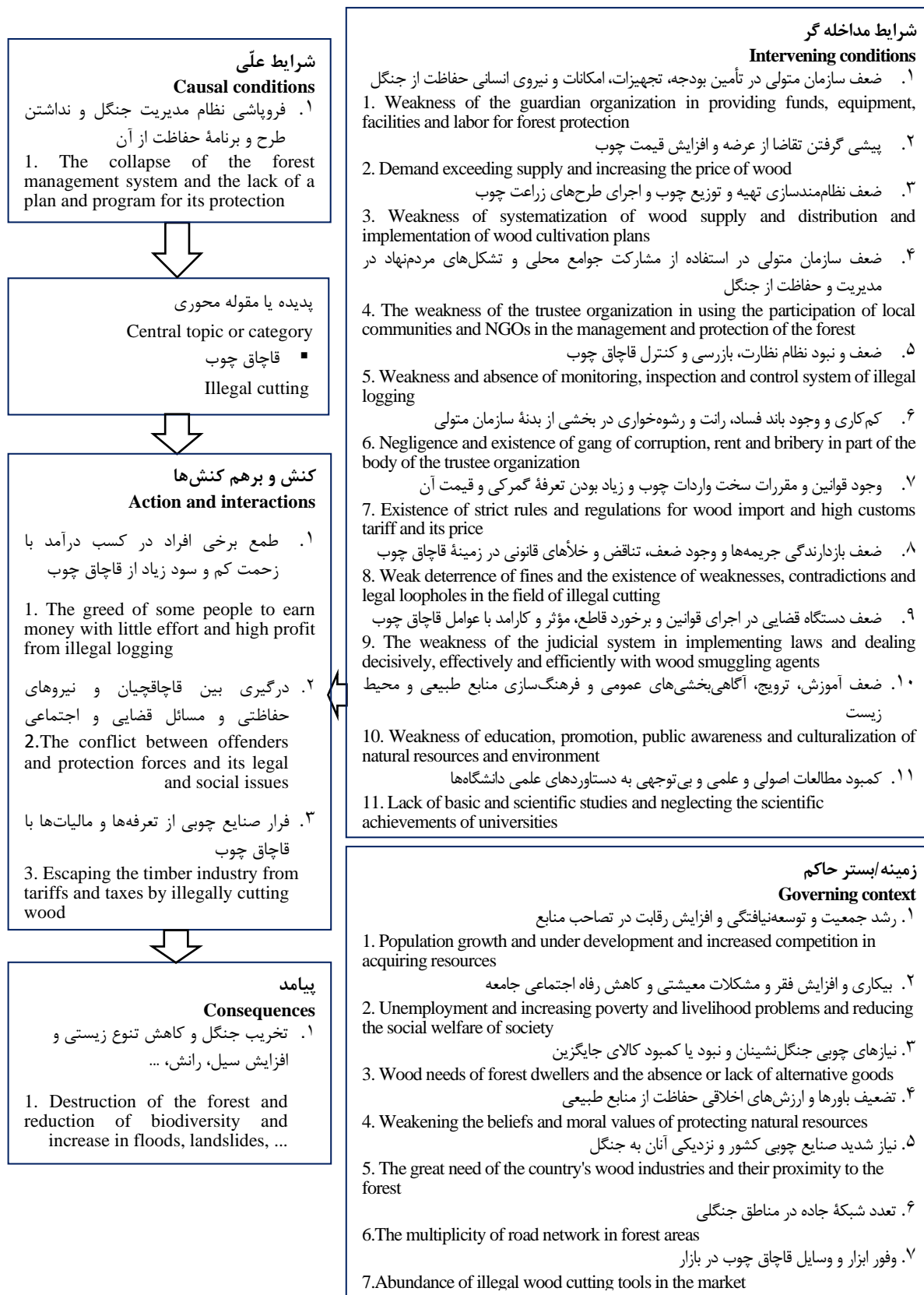
ردیف Row	کد فرعی Sub code	کد اصلی Main code
18	<ul style="list-style-type: none"> ضعف نظام‌مندسازی تهیه و توزیع چوب (A11, AB4, B5) ضعف برنامه‌ریزی و حمایت دولت از طرح‌های زراعت چوب و اجرای ناموفق آن (A11, B6, B9) Weakness of systematization of wood procurement and distribution (A11, AB4, B5) Weak planning and support of the government for wood cultivation projects and its unsuccessful implementation (A11, B6, B9) 	<p>ضعف نظام‌مندسازی تهیه و توزیع چوب و اجرای طرح‌های زراعت چوب</p> <p>Weakness of systematization of wood supply and distribution and implementation of wood cultivation plans</p>
19	<ul style="list-style-type: none"> رشد جمعیت و افزایش رقابت در تصاحب منابع (A3, B1) توسعه‌نیافتگی و افزایش مقدار وابستگی معیشتی به منابع طبیعی (C2, DB1) Underdevelopment and increase in subsistence dependence on natural resources (C2, DB1) 	<p>رشد جمعیت و افزایش رقابت در تصاحب منابع</p> <p>Population growth and underdevelopment and increased competition in acquiring resources</p>
20	<ul style="list-style-type: none"> ضعف استفاده از مشارکت مردمی و ظرفیت جوامع بومی و محلی در مدیریت و حفاظت از جنگل (A3, A8, A12, A13, AB3, D2, D3, D8, D9, DC3) ضعف استفاده از ظرفیت تعاونی‌ها، سازمان‌های مردم‌نهاد و شورای اسلامی روستاهای حاشیه جنگل در مدیریت و حفاظت از جنگل (A3, A9, A13, AB1, BC1, D2, DC3) The weakness of using the capacity of cooperatives, non-governmental organizations, and the Islamic Council of the villages on the edge of the forest in the management and protection of the forest (A3, A9, A13, AB1, BC1, D2, DC3) 	<p>ضعف سازمان متولی در استفاده از مشارکت جوامع محلی و تشکل‌های مردم‌نهاد در مدیریت و حفاظت از جنگل</p> <p>The weakness of the trustee organization in using the participation of local communities and NGOs in forest management and protection</p>
21	<ul style="list-style-type: none"> وفور ابزار و وسایل قاچاق چوب در بازار (A8, AC1) Abundance of illegal cutting tools and equipment in the market (A8, AC1) 	<p>وفور ابزار و وسایل قاچاق چوب در بازار</p> <p>The abundance of illegal cutting tools and equipment in the market</p>
22	<ul style="list-style-type: none"> کمبود مطالعات اصولی و علمی متناسب با وضعیت موجود (D3) بی‌توجهی به نظر کارشناسان و متخصصان دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی (A7, AB3, D8) Disregarding the opinion of experts and specialists of universities and research centers (A7, AB3, D8) 	<p>Lack of basic and scientific studies and neglecting the scientific achievements of universities</p>

نبود آنها سبب تسهیل یا محدودیت در قاچاق چوب می‌شوند. کنش/کنش متقابل در بخش شرایط مداخله‌گر و مسائلی که در نتیجه آثار متقابل این شرایط برای قاچاق چوب به وجود آمده است، قرار گرفتند. مقوله‌های متأثر از کنش/کنش متقابل قاچاق چوب در بخش پیامدها قرار گرفتند. شکل ۱ نشان می‌دهد که مسئله قاچاق چوب به ترتیب متأثر از یک کد اصلی به‌عنوان شرایط علی، هفت کد اصلی به‌منزله شرایط زمینه‌ای و یازده کد اصلی به‌منزله شرایط مداخله‌گر، سه کد اصلی کنش/کنش متقابل و یک کد اصلی به‌عنوان پیامد است.

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که در مجموع از مقوله‌بندی ۳۵۳ مفهوم، ۶۱ کد فرعی ارائه شده و از مقوله‌بندی آنها ۲۲ کد اصلی حاصل شده است.

کدگذاری محوری

در این مرحله، موضوع قاچاق چوب که اساس فرایند است و همه کدهای دیگر در زمینه آن بودند، به‌منزله پدیده یا مقوله محوری انتخاب و الگوی بین دیگر کدها در زمینه آن تعیین شد. عواملی که به‌طور مستقیم بر قاچاق چوب تأثیر دارند در بخش شرایط علی، عواملی هستند که بستر و شرایط حاکم بر عرصه در زمینه قاچاق چوب را توصیف می‌کنند. در بخش شرایط زمینه‌ای، عواملی ساختاری هستند که بود یا



شکل ۱- الگوی مفهومی شرایط و عوامل قاچاق چوب در جنگل‌های شمال ایران

Figure 1. Conceptual model of the conditions and factors of illegal cutting in the forests of northern Iran

بحث

نتایج نشان می‌دهد که اگرچه «فروپاشی نظام مدیریت جنگل و نداشتن طرح و برنامه حفاظت از آن» علت اصلی قاچاق چوب است، بستر حاکم بر عرصه یا زمینه و شرایط مداخله‌گر در تشدید آن اثر بسزایی دارند. به طوری که در بخش شرایط حاکم بر عرصه چهار کد اصلی: «رشد جمعیت و توسعه نیافتگی و افزایش رقابت در تصاحب منابع»، «بیکاری و افزایش فقر و مشکلات معیشتی و نزول رفاه اجتماعی جامعه»، «نیازهای چوبی جنگل‌نشینان و نبود یا کمبود کالای جایگزین» و «تضعیف باورها و ارزش‌های اخلاقی حفاظت از منابع طبیعی»، نشان‌دهنده ضعف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه است. کد اصلی «نیاز شدید صنایع چوبی کشور و نزدیکی آنان به جنگل»، نشان‌دهنده نیاز بازار است. نزدیکی این بازار به جنگل فرصت و شرایط راحت‌تری برای قاچاقچیان فراهم می‌آورد و احتمال قاچاق چوب را افزایش می‌دهد. کدهای «تعدد شبکه جاده در مناطق جنگلی» و «وفور ابزار و وسایل قاچاق چوب در بازار»، نشان‌دهنده وفور امکانات و تجهیزات قاچاق چوب است. به عبارت دیگر دسترسی به ابزار لازم و محل قاچاق آسان است. در بخش شرایط مداخله‌گر چهار کد اصلی «ضعف قدرت سازمان متولی در تأمین بودجه، تجهیزات، امکانات و نیروی انسانی حفاظت از جنگل»، «پیشی گرفتن تقاضا از عرضه و افزایش قیمت چوب»، «ضعف نظام‌مهندسی تهیه و توزیع چوب و اجرای طرح‌های زراعت چوب» و «ضعف سازمان متولی در استفاده از مشارکت جوامع محلی و تشکل‌های مردم‌نهاد در مدیریت و حفاظت از جنگل»، نشان‌دهنده ضعف‌های ساختاری و مدیریتی به‌منظور پیشگیری و مقابله با قاچاق چوب است. کدهای اصلی «ضعف و نبود نظام نظارت، بازرسی و کنترل قاچاق چوب» و «کم‌کاری و وجود باند فساد، رانت و رشوه‌خواری در بخشی از بدنه سازمان متولی»، نشان‌دهنده ضعف‌های نظارتی و کنترلی دستگاه‌های متولی است. سه کد اصلی «وجود قوانین و مقررات

سخت واردات چوب و زیاد بودن تعرفه گمرکی و قیمت آن»، «ضعف بازدارندگی جریمه‌ها و وجود ضعف، تناقض و خلأهای قانونی در زمینه قاچاق چوب» و «ضعف دستگاه قضا در اجرای قوانین و برخورد قاطع، مؤثر و کارآمد با عوامل قاچاق چوب»، ضعف‌های حقوقی و قانونی مرتبط با قاچاق چوب را نشان می‌دهند. کدهای اصلی «ضعف آموزش، ترویج، آگاهی‌بخشی‌های عمومی و فرهنگ‌سازی منابع طبیعی و محیط زیست» و «کمبود مطالعات اصولی و علمی و بی‌توجهی به دستاوردهای علمی دانشگاه‌ها»، بیانگر ضعف‌های آموزشی و پژوهشی در زمینه قاچاق چوب هستند. مجموع این شرایط سبب کنش/برهم‌کنش‌های «طمع برخی افراد در کسب درآمد با زحمت کم و سود زیاد از قاچاق چوب»، «فرار صنایع چوبی از تعرفه‌ها و مالیات‌ها با قاچاق چوب» و «درگیری بین قاچاقچیان و نیروهای حفاظتی و مسائل قضایی و اجتماعی آن» شده است. پیامد این کنش/برهم‌کنش‌ها چیزی جز «تخریب جنگل و کاهش تنوع زیستی و افزایش سیل، رانش، ...» نخواهد بود.

با توجه به مسائل مطرح‌شده، قاچاق چوب پدیده‌ای چندوجهی است و برای مقابله با آن باید ضمن شناخت ابعاد مسئله ارتباط بین آنها را نیز در نظر گرفت. نتایج نشان می‌دهد که علت اصلی قاچاق چوب «فروپاشی نظام مدیریت جنگل و نداشتن طرح و برنامه حفاظت از آن» است، بنابراین مهم‌ترین اقدام جدی مقابله با آن، «ساماندهی نظام مدیریت جنگل و تهیه و اجرای طرح و برنامه حفاظت از آن» است. مسئله‌ای که پس از لغو طرح‌های جنگلداری، اهمیت آن دوچندان می‌شود. نتایج پژوهش‌های Hosseini و Oghnoum et al. (2020) و Ghahremani (2018) & اهمیت وجود طرح جنگلداری برای حفاظت از جنگل‌ها را نشان می‌دهند. در زمینه «وضعیت نامناسب اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه» به‌عنوان بخشی از شرایط حاکم بر عرصه، به‌طور کلی آمارها نشان می‌دهند که در حدود

۹۰ درصد از فقرا در سراسر کره زمین، بخشی از درآمد خود را از جنگل‌ها به دست می‌آورند (Pirmohammadi et al., 2020). همواره اقدام دسته‌ای از افرادی که به قاچاق چوب در جنگل اقدام می‌کنند، ریشه در فقر، تنگدستی و نداشتن درآمد ثابت دارد (Hosseini & Ghahremani, 2018; Afrand et al., 2009). آسیب‌پذیری این قشر در برابر تورم، افزایش ضریب جینی و مدیریت ناکارآمد اقتصادی دولت، بیشتر از دیگر اقشار جامعه است (Saber, 2019). به طور کلی پایه اصلی اقتصاد سالم دستیابی به عدالت اجتماعی و وجود فرصت‌های شغلی مناسب در جامعه است و این فرصت‌های شغلی باید در راستای فرهنگ، نیاز و تخصص فرد جوینده کار باشد (Vahhab Zadeh, 2002). در این صورت فرد به راحتی در زمینه شغلی که طالب آن است فعالیت می‌کند و به کسب درآمد مشروع می‌پردازد. در غیر این صورت، زمینه سست شدن ارزش‌های اخلاقی و انسانی در جامعه با دست زدن به هر کاری برای کسب درآمد پدیدار می‌شود. بنابراین، غلبه بر فقر و توزیع عادلانه ثروت و درآمدها با رعایت عدالت جغرافیایی (Abrahamian, 2019)، می‌تواند عامل کاهش قاچاق چوب در جنگل‌های شمال ایران باشد^۱. توانمندسازی و تخصیص امکانات به مردمی که در مجاورت جنگل زندگی می‌کنند، مانند دسترسی آنان به گاز به منظور کاهش نیاز چوبی، به کاهش قاچاق چوب منتهی خواهد شد (Oghnoum et al., 2020; Rezvani & Hashemzadeh., 2013) موضوع دیگر در بخش شرایط حاکم بر عرصه نیاز بازار است. براساس تحقیقات، مصرف چوب شامل گرده‌بینه، الوار، مبلمان، اوراق فشرده، خمیر کاغذ و کاغذ در سال ۱۴۰۰، ۱۶/۶ میلیون مترمکعب برآورد شده است (Kalagari et al., 2022). از این مقدار ۱۰/۸ میلیون متر مکعب از طریق زراعت چوب و ۵/۸ میلیون مترمکعب از طریق دیگر منابع تأمین می‌شود. تا قبل از قانون ممنوعیت بهره‌برداری چوبی از جنگل‌های کشور در قانون برنامه ششم توسعه اقتصادی اجتماعی فرهنگی کشور (۱۳۹۵)، نزدیک به ۱۰ درصد از نیاز چوبی کشور در بخش دیگر منابع، از جنگل‌ها تأمین می‌شد (2016 FRWO). با لغو فعالیت طرح‌های جنگلداری در شمال کشور، تقاضای زیاد در بازار همراه با افزایش قیمت چوب به دلیل نبود عرضه به وجود آمده است (Saeed & Madani Moshaei, 2017). افزون‌بر این تمرکز صنایع چوبی کشور در شمال و نزدیکی آنها به جنگل، زمینه قاچاق چوب برای سودجویان را تشدید کرده است. از طرفی وفور امکانات و تجهیزات به‌عنوان یکی دیگر از شرایط زمینه‌ای، نقش دوگانه‌ای دارد. زیرا «تعدد شبکه جاده در مناطق جنگلی» می‌تواند زمینه مناسبی برای حفاظت از جنگل‌ها نیز باشد. همچنین ابزارآلات قطع درخت کاربردهای مفید بسیار زیاد دیگری هم دارند، اما به دلیل دیگر شرایط یادشده، از این وسایل استفاده مناسبی نمی‌شود.

در زمینه شرایط مداخله‌گر، ساختار و مدیریت از کلان‌مقوله‌هایی هستند که قوت و ضعف آنها اثر بسیار مهمی در افزایش/کاهش قاچاق چوب دارد. ضعف‌های این بخش سبب شده که از یک طرف بودجه، تجهیزات، امکانات و نیروی انسانی حفاظت از جنگل تأمین نشود و از طرف دیگر با ناتوانی در مدیریت بازار (واردات، زراعت چوب، قیمت‌گذاری،...) با کاهش عرضه، تقاضا افزایش یابد و این افزایش قیمت تمایل به قاچاق را افزایش دهد. در این زمینه Shoeibi et al. (2010) و Hosseini & Ghahremani (2018) گزارش

۱. شایان ذکر است که براساس ماده ۱۲ آیین‌نامه قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌ها و مراتع، حداکثر مصرف شخصی چوب هیزم و ذغال مقرر در ماده ۴۸، برای هر خانواده روستایی مجاور شهر در هر سال به قرار زیر تعیین می‌شود: چوب یک متر مکعب، هیزم ۳۰ استر و ذغال ۱۰۰ کیلوگرم. تبصره این ماده بیان می‌دارد که در صورتی که مصرف کنندگان نیاز به مقدار بیشتری از حداکثر معین شده در این ماده پیدا کنند، باید از نزدیک‌ترین واحد تابع سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری به محل اقامت خود، گواهی لازم را اخذ نمایند (Shamekhi, 2018). از این‌رو، قاچاق چوب مطرح‌شده در این بخش، مربوط به برداشت‌های بیشتر مقدار تعیین‌شده و بدون مجوز است.

داده‌اند که با واردات چوب همراه با کاهش تعرفه گمرکی و ارتقا و افزایش زراعت چوب در سطح کشور می‌توان نیاز چوبی جامعه را به حد مطلوبی رساند. لازمه حل این مسائل، وارد شدن دولت در این موضوع و تسهیل واردات چوب با اعمال قوانین جدید و اصلاحی است. یکی دیگر از ظرفیت‌های مبارزه با قاچاق چوب، استفاده از ظرفیت مشارکت جوامع محلی و تشکل‌های مردم‌نهاد در مدیریت و حفاظت از جنگل است. با این حال، استفاده از این ظرفیت و درگیر کردن آنان نیز ضعیف بوده است. این در حالی است که امروزه سیاست همه دولت‌ها در سراسر جهان، کوچک کردن دولت به منظور کاهش هزینه‌هاست (Zeidabadi, 2019)، بنابراین دولت باید بسترهای لازم را برای مشارکت فعالانه آنها فراهم کند. عملاً با استفاده از این ظرفیت، شرایط حفاظت هر چه بهتر از جنگل‌ها و منابع طبیعی و جلوگیری از اقداماتی مانند قاچاق چوب پدید خواهد آمد. نظارت و کنترل یکی دیگر از مقوله‌های بخش شرایط مداخله‌گر است که بود یا نبود آن می‌تواند در کاهش/افزایش قاچاق چوب تأثیر بگذارد. نتایج نشان می‌دهد که «ضعف و نبود نظام نظارت، بازرسی و کنترل» سبب افزایش قاچاق چوب و همچنین «کم‌کاری و وجود باندها، فساد، رانت و رشوه‌خواری در بخشی از بدنه سازمان متولی» شده است. بنابراین، ایجاد و تقویت نظام نظارت، بازرسی و کنترل با استفاده از ظرفیت‌های جوامع محلی، سازمان‌های مردم‌نهاد، مشوق‌ها، فناوری‌های نوین،... ضروری است. مسائل حقوقی و قانونی یکی دیگر از شرایط مداخله‌گر در افزایش/کاهش قاچاق چوب هستند. با توجه به نتایج «وجود قوانین و مقررات سخت واردات چوب و زیاد بودن تعرفه گمرکی و قیمت آن»، «ضعف بازدارندگی جرمه‌ها و وجود ضعف، تناقض و خلأهای قانونی در زمینه قاچاق چوب» و «ضعف دستگاه قضا در اجرای قوانین و برخورد قاطع، مؤثر و کارآمد با عوامل قاچاق چوب»، از ضعف‌های دستگاه‌های قانونگذاری و قضایی

در زمینه برخورد با مسئله قاچاق چوب است. نتایج پژوهش (Khademi & Rousi, 2018) نیز بر این مسئله تأکید دارد. آموزش و پژوهش یکی دیگر از شرایط مداخله‌گر در افزایش/کاهش قاچاق چوب است. با توجه به نتایج «ضعف آموزش، ترویج، آگاهی‌بخشی‌های عمومی و فرهنگ‌سازی منابع طبیعی و محیط زیست» و «کمبود مطالعات اصولی و علمی و بی‌توجهی به دستاوردهای علمی دانشگاه‌ها»، از عوامل افزایش قاچاق چوب بیان شدند. آموزش نقش ارشادی دارد و می‌توان با ارتقای آگاهی‌های عمومی و آموزش نیروهای تخصصی، روش‌های مناسب دخالت انسان در طبیعت را ترویج و با بسیج همگانی حفظ محیط زیست را به عزم ملی تبدیل کرد. در زمینه پژوهش، پیچیدگی‌های مدیریت منابع طبیعی و حضور ذی‌نفعان مختلف، اهمیت و ضرورت آن را دوچندان می‌کند.

شناخت شرایط قاچاق چوب و روابط بین آنها کمک می‌کند که با ارائه راهکارهای مناسب کنش/برهم‌کنش‌های موجود شامل «طمع برخی افراد در کسب درآمد با زحمت کم و سود زیاد از قاچاق چوب»، «فرار صنایع چوبی از تعرفه‌ها و مالیات‌ها با قاچاق چوب» و «درگیری بین قاچاقچیان و نیروهای حفاظتی و مسائل قضایی و اجتماعی آن» به حداقل برسد و از پیامدهای این کنش/برهم‌کنش‌های فعلی که «تخریب جنگل و کاهش تنوع زیستی و افزایش سیل، رانش،...» است جلوگیری شود.

نتیجه‌گیری

شناخت ابعاد پدیده قاچاق چوب و ارتباط بین آنها، نشان‌دهنده ضرورت ساماندهی نظام مدیریت جنگل، داشتن طرح و برنامه حفاظت از جنگل‌ها و تقویت نهادهای اجرایی است. در این برنامه‌ها باید به شرایط حاکم بر عرصه و کلان مقوله‌های الف) ضعف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه؛ ب) نیاز بازار؛ و ج) وفور امکانات و تجهیزات قاچاق چوب توجه شود. بنابراین

بخش‌هایی از ضعف‌های ساختاری و مدیریتی و ضعف‌های نظارتی و کنترلی را نیز پوشش دهد؛
 ۳. در طرح مدیریت جنگل به‌منظور ایجاد نظام نظارت و کنترل مستمر، باید از فناوری‌های نوین و پژوهش‌های روز استفاده و سامانه‌ی پایش و ارزیابی و پایگاه داده ایجاد شود. ایجاد شبکه‌ی فعال مخابرات، شناسایی گلوگاه‌های حساس و مناطق بحرانی و تقویت واحدهای حفاظتی در این مناطق و همچنین فراهم آوردن امکان نظارت سمن‌ها می‌تواند در این بخش سودمند باشد؛
 ۴. پیامدهای قاچاق چوب اطلاع‌رسانی شود و ارتقای آگاهی‌های عمومی و اشاعه‌ی فرهنگ و اخلاق محیط زیستی در این زمینه صورت گیرد؛
 ۵. تأمین نیازهای چوبی کشور نیازمند توسعه‌ی زراعت چوب و حمایت از واردات چوب است که لزوم همکاری‌های فرابخشی و سیاست‌گذاری‌های کلان‌حمایتی را نشان می‌دهد؛
 ۶. درباره‌ی ضعف‌های حقوقی و قانونی پژوهش و بررسی شود و راهکارهای لازم به‌منظور اصلاح قوانین منابع طبیعی با قدرت‌بازدارندگی مؤثرتر، اجرای دقیق آن و ایجاد ساختار قضایی ویژه‌ی منابع طبیعی و برخورد قضایی قاطع با کارخانه‌ها و دلالان خریدار چوب‌های قاچاق ارائه شود.

مدیریت و حفاظت از جنگل‌ها با مشارکت جوامع محلی؛ اشتغال‌زایی و کاهش وابستگی جوامع جنگل‌نشینان به جنگل از طریق توسعه‌ی معیشت‌های سازگار، مکمل و جایگزین؛ فراهم کردن زمینه برای دستیابی روستاییان به مصالح ساختمانی جدید و ساماندهی ساخت‌وساز در مناطق جنگلی؛ تقویت آموزش و نظام اطلاع‌رسانی و ارتقای آگاهی‌های عمومی و اشاعه‌ی فرهنگ و اخلاق محیط زیستی؛ تأمین نیازهای چوبی کشور با توسعه‌ی زراعت چوب و حمایت از واردات چوب، از مواردی است که با توجه به شرایط گفته‌شده، باید مورد توجه قرار گیرند. همچنین با توجه به شرایط مداخله‌گر در این طرح و برنامه‌ها باید کلان‌مقوله‌های الف) ضعف‌های ساختاری و مدیریتی؛ ب) ضعف‌های نظارتی و کنترلی؛ ج) ضعف‌های حقوقی و قانونی؛ و د) ضعف‌های آموزشی و پژوهشی، دیده و برطرف شوند. در چنین شرایطی پیشنهاد می‌شود:

۱. با توجه به اینکه نبود طرح و برنامه حفاظت مهم‌ترین عامل قاچاق چوب مطرح شده، نظام مدیریت جنگل در قالب طرح‌های مدیریت جنگل استقرار یابد و تجهیزات، امکانات، تأسیسات و نیروی انسانی مورد نیاز آن تأمین شود؛
۲. طرح مدیریت جنگل با مشارکت جوامع محلی و توجه به اشتغال‌زایی و کاهش وابستگی آنان به جنگل تهیه شود. این مسئله می‌تواند

References

- Adibe Haj Bagheri, M., Parvizi, S., & Salsali, M. (2012). Qualitative research methods. Boshra press. 290 p. [In Persian]
- Afrand, H., Hassanzad, A., & Naghdi, R. (2009). Designing a model to determine the target area to combat forest timber smuggling in Siahrood Amlash forestry plan. Third National Forest Conference, Karaj - Iranian Forestry Association, 11 pages. [In Persian]
- Avatefi Hemmat, M., & Shamekhi, T. (2006). Indigenous knowledge and technologies of forest dwellers in using some non-timber products that can be grown in the forest (Case study of Chitan village), *Social Science Quarterly*, 13(34-35), 149-179. <https://doi.org/20.1001.1.17351162.1385.13.34.35.4.4.7>. [In Persian]
- Avatefi Hemmat, M., Shamekhi, T., Zobeyri, M., Reza Arab, D., & Ghazi Tabatabaei, M. (2013). Forest Degradation: an Investigation of Forestry Organization Experts and Local Herders' Mental Models. *Journal of Forest and Wood Product*, 66 (1), 39-54. <https://doi.org/10.22059/JFWP.2013.35340>. [In Persian]

- Creswell, J.W. (2012). Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (4th Ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Danaei Fard, H., & Emami, S.M. (2008). Qualitative research strategies: Reflection on data foundation theorizing. *Journal of Management Thought*, 1(2), 69-97.
- Delavar, A. (2004). Theoretical and practical foundations of research. Roshd press. 464 p. [In Persian]
- Hosseni, A., & Ghahremani M. (2018). Study of the role of forest management planning in the north of Iranian forests on illegal logging. *International Conference on Society and the Environment*, Tehran - University of Tehran, 10 pages. [In Persian]
- FRWO (2016). available at: <https://frw.ir/02/Fa/default.aspx>.
- Iman, M., & Noshadi, M. (2011). Qualitative content analysis, *Research Journal*, 3(2), 15-44. [In Persian].
- IPRC (2022). Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1743009>.
- Javanmiri Pour, M., Marvie Mohadjer, M.R., Etemad, V., & Zobeyri, M. (2014). The Effects of Grazing on Change and Diversity of Natural Regeneration (A Case Study: Patom District, Kheyroud Forest). *Journal of Forest and Wood Product*, 66 (4), 401- 413. <https://doi.org/10.22059/JFWP.2014.36657>. [In Persian]
- Jazirehi, M.H. (2014). Forest Protection. University of Tehran press. 231 p. [In Persian]
- Kalagari, M., Mirakhorlou, Kh., Salehi, A., Ahmadlou, F., Teymouri, S., Jafari, A., Eskandari, S., Bagheri, R., Eraghi, M.K., Khodaei, MB., & Ghasemi, R. (2022). Implementation of the national plan for the development of wood farming is essential for forests conservation and the supply of wood raw materials in the country. *Journal of Iranian Nature*, 7(1), 9-19. <https://doi.org/10.22092/IRN.2022.357162.1437>. [In Persian]
- Kardavani, P. (2015). Pastures in Iran. University of Tehran press. 530 p [In Persian].
- Karimi, S., & Nasr, R. (2012). Methods of analyzing interview data. *Journal of The quality of research in the humanities*, 4(1), 71- 94. [In Persian]
- Khademi, F., & Rouhi, E. (2018). Investigating conflicts between public rights and interests and private interests in the law of logging ban. *Journal of Social Science Study*, 2(3), 75- 86. [In Persian]
- Marvi Mohajer, M.R. (2019). Silviculture. University of Tehran press. 420 p. [In Persian]
- Mayring, Ph. (2000). Qualitative Content Analysis. *Forum Qualitative Social Research*, 1(2), 1-10.
- Mohseni, H. (2017). Environmental Justice and Protection of Forest in Criminal Unification Judgment of Supreme Court. *The Journal of Criminal Law and Criminology Studies*, 4(1), 85-109. [In Persian].
- Mossadegh, A. (2018). Silviculture. University of Tehran press. 496 p. [In Persian].
- Oghnoum, M., Asgari, M., Beyranvand, A., Avatefi Hemmat, M., & Etemad, V. (2020). Strengths and weaknesses of Forest management planning in the forests of northern Iran. National Conference on Forest Landscape; Management evolution, Karaj -University of Tehran, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Shamim Jangal NGO, Iran, 16 pages. [In Persian]
- Pirmohammadi, Z., Mahdavi, A., Avatefi Hemmat, M., Celavazi, M., & Soltani, A. (2020). Investigation on the forest role in livelihood of rural and nomadic households in Kouhdasht City. *Iranian Journal of Forest*, 12(2), 189- 202. [In Persian]
- Rezvani, M., & Hashemzadeh, F. (2013). Investigating the effective factors on forest degradation and impact of moving out livestock from district 14 of the northern forests of Iran: an environmental and economic perspective (Fuman). *Journal of Wood & Forest Science and Technology*, 20(3), 125- 138. [In Persian]

- Saber, H. (2019). Collapse; A look inside the Iranian's King regime (its crises, contradictions and failures). Bongahe Tarjomeh press. 262 p. [In Persian]
- Saeed, A., & Madani Moshaei, A. (2017). The effect of macroeconomic policies on deforestation in northern Iran. *Iranian Journal of Nature*, 2(4), 10- 16. <https://doi.org/10.22092/IRN.2017.113377>. [In Persian]
- Saeidi, H.R., & Najafi, N. (2011). Application of analytic network process (ANP) to determine priority of livestock movement out of forest and forest settlers reorganization (Case Study: Babakouh district; Guilan). *Iranian Journal of Forest*, 2(4), 309- 321. [In Persian]
- Saleh, I., Rafiee, H., & Mirbagheri, S.Sh. (2021). Investigating the effects of climatic and economic variables on forest degradation of Iran. *Iranian Journal of Forest*, 12(4), 467- 489. [In Persian]
- Shamekhi, T. (2018). Regulates and Administration of Natural Resources (forests ans Rangelands). University of Tehran press. 476 p. [In Persian]
- Sharma, G. (2017). Pros and cons of different sampling techniques. *International journal of applied research*, 3(7), 749-752.
- Shirzadi Laskookalaye, S., Amirnejad, H., & Hoseini, S. (2021). The Investigation on the economic and social consequences of forest logging in Mazandaran Province. *Iranian Journal of Forest*, 12(4), 491- 506. <https://doi.org/10.22034/IJF.2021.127789>. [In Persian]
- Shoeibi, Sh., Heshmatol Vaezin, S.M., Amiri, S., & Shamekhi, T. (2010). Impact of wood import tariff on illegal wood logging in Northern Caspian Forests. *Iranian Journal of Forest*, 2(1), 13- 24. [In Persian].
- Strauss, A.L., & Corbin, J.M. (2012). Principles of qualitative research method; Basic theory of procedures and methods (B. Mohammadi, Trans.). Sage Publications Press. 272 p.
- Vahhab Zadeh, Y. (2002). Ecology; Rebellious science. Cheshmeh press. 342 p. [In Persian]
- Zeidabadi, A. (2019). Political requirements in the age of nation-state. Nashre Ney press. 116 p. [In Persian]



Research Article

The study of causes and factors of illegal logging in Caspian Forests

A. Beiranvand^{1*}, M. Asgari², M. Javanmiri Pour³, L. Khaki Pour⁴, and V. Etemad⁵

¹ Ph.D. Graduated, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, I.R. Iran

² Ph.D. Student of Forest Biological Sciences, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, I. R. Iran

³ Ph.D. Graduated, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, I.R. Iran

⁴ Ph.D. Graduated, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, I. R. Iran

⁵ Associate Prof., Dept. of Forestry, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, I. R. Iran

(Received: 28 November 2021; Accepted: 09 July 2022)

Abstract

The Hyrcanian or Caspian Forests in Northern Iran are facing critical forest degradation due to unauthorized harvesting and illegal logging (IL). This study investigates the causes and factors of IL in the Caspian Forest. Open interviews were conducted with 51 stakeholders to gather data, which was analyzed using the Grounded theory method. In the open coding, the text of the informants' interviews was broken into concept codes and then categorized. In the axial coding, the relationships between the extracted codes were specified, and in the selective coding, the connections between them were illustrated. In open coding, 22 codes relating to IL were obtained. Based on the paradigm model, the position and connections between the causes and factors around the central issue of IL are determined. Then, the codes were divided into five components consisting of causal conditions (one), context conditions (seven), intervening conditions (11), action/interaction (three), and consequences (one). The study found that "the collapse of the forest management system and the lack of plans for forest resources conservation" is the fundamental causality for IL. Further, contextual conditions such as high unemployment, poverty, subsistence livelihood, and intervening conditions such as weakness and absence of a system for monitoring IL have significant roles in intensifying it. The result of these conditions has caused the actions/interactions in which some people's greed in earning money with little effort and enormous profits from IL; avoidance of wood industries from tariffs and taxes by IL and "conflict between violators and forest guards, and legal and social issues. The consequences of these actions/interactions include deforestation, biodiversity loss, floods, and landslides. To address these issues, the study suggests establishing forest management systems in the context of forest management plans and providing the essential equipment, facilities, and human capital. The forest management plans should be prepared with local communities' participation, and reduce their direct dependence on the forest resources. This point can moderately unravel infrastructural, managerial, and supervisory barriers toward IL.

Keywords: Forest Degradation, Grounded theory, Policy Making.