

## Research Paper

# Contextual Analysis of Timber Smuggling in the East of Mazandaran Province

Hossein Pourhossein<sup>1</sup>, Hasan Akbari<sup>2</sup> , Ali Akbar Firozjaei<sup>3</sup>, Majid Lotfalian<sup>4</sup> and Asghar Fallah<sup>4</sup>

1- Ph.D. Student, Department of Forest Science and Engineering, Sari University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Sari, Iran

2- Associate Professor, Department of Forest Science and Engineering, Sari University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Sari, Iran (Corresponding author: Hassan\_Akbarivas@yahoo.com)

3- Associate Professor, Faculty of Humanities and Social Sciences, Mazandaran University, Babolsar, Iran

4- Professor, Department of Forest Science and Engineering, Sari University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Sari, Iran

Received: 01 July, 2024

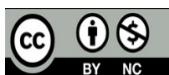
Revised: 11 September, 2024

Accepted: 05 October, 2024

## Extended abstract

**Background:** Destruction of environmental resources is one of the serious challenges in today's societies. However, some of these resources seem to be more destructed in developing countries. Forests are constantly being destroyed as one of the environmental resources, especially in our country, and wood smuggling is considered one of the common methods for deforestation, especially in the forests of the north of Iran. The unauthorized cutting of forest timber and its smuggling phenomenon are among the complex problems of natural resources in Iran. Since forest destruction through wood smuggling has irreparable consequences for other parts of the environment, investigating the areas that lead to wood smuggling is of particular importance. However, considering the importance of wood smuggling and subsequent forest destruction, it can be concluded that this issue has cultural, social, and economic contexts, and knowing these factors and contexts paves the ground for proper planning to preserve and improve forest resources. In this research, therefore, an attempt was made to provide an analysis of the status and quantity of wood trafficking in the east of Mazandaran Province by emphasizing a hybrid approach while identifying the factors affecting wood smuggling in Mazandaran Province (eastern region).

**Methods:** This research was carried out in the east of Mazandaran Province using a qualitative and exploratory method. The present study method is qualitative research based on the interpretive paradigm with an emphasis on thematic analysis. Based on thematic analysis, descriptive coding was first followed by interpretive coding, and finally, comprehensive categories were extracted from the data. The main categories included the organizational-administrative, legal-control, economic, cultural, social, and political context of wood smuggling. The core categories were prioritized after identifying the main themes, core categories, and sub-categories. The categories were scored using a five-point Likert scale, including items of very low importance (1), low importance (2), medium importance (3), high importance (4), and very high importance (5). Research information was obtained through unstructured and face-to-face interviews with the main actors related to the issue of wood trafficking. The sampling method in qualitative field research is qualitative sampling, which is also called purposive sampling or theoretical sampling. In this sampling method, the number of interviewed people, or in other words, the sample size depends on the theoretical saturation of the investigated questions. Research information was collected from four groups of stakeholders related to wood trafficking, including local communities (forest dwellers and ranchers), employees of the Natural Resources Organization, wood buyers and sellers (stockholders and smugglers), and environmental activists through semi-structured interviews. Data were analyzed through the thematic analysis technique. In the present study, various aspects were considered to achieve credibility. Three conventional techniques were used to reach the criterion of trustworthiness (Kval & Brinckman, 2009). After the interviews were implemented, the interview text was examined and evaluated by the participants (validation by members). Besides, the correctness of the codes and created themes was evaluated (analytical comparison) by constantly referring to the text of the interviews. Then,



the supervisors and advisors acted as external inspectors in all stages of the research, and the final themes were evaluated by them (audit technique).

**Results:** The sentences from the interviews were re-examined at the beginning of the analysis and the coding stage. At this stage, an attempt was made to extract key categories from the sentences. At first, 49 categories were extracted from the key propositions, and according to the points of commonality, they were placed next to each other and grouped into 22 core categories. These categories were finally classified into six themes related to wood smuggling, including organizational-administrative context, legal-control context, economic context, cultural context, social context, and political-political context. The results related to the prioritization of the key categories of the main themes of wood smuggling in the east of Mazandaran Province showed that the categories "low punishment deterrence", "profitable economic activity", and "economic and income problems" with the averages of 4.2, 4, and 3.9, respectively, in the first to third priorities were among 22 core categories. Moreover, the categories "increasing demand for land in forest areas", "sale of barren land", and "weakness of environmental socialization" were ranked among the 22 core categories with averages of 2.1, 2.2, and 4.3, respectively.

**Conclusion:** In general, the results show that wood smuggling is affected by multiple factors, and all aspects must be considered to control and prevent it. The results of the current research provide detailed information in the field of policy and program adoption to managers and policymakers of the forest sector, which will have a positive result in the formulation and implementation of plans.

**Keywords:** Forest destruction, Forest protection, Forest policy, Illegal cutting of trees, Socioeconomic

**How to Cite This Article:** Pourhossein, H., Akbari, H., Firozjaei, A A., Lotfalian, M., & Fallah, A. (2025) Contextual Analysis of Timber Smuggling in the East of Mazandaran Province. *Ecol Iran For*, 13(1), 133-145. DOI: 10.61186/ifej.2024.555



## مقاله پژوهشی

## تحلیل زمینه‌مند قاجاق چوب‌آلات جنگلی در شرق استان مازندران

حسین پورحسین<sup>۱</sup>، حسن اکبری<sup>۲</sup>، علی اصغر فیروزجانیان<sup>۳</sup>، مجید لطفعلیان<sup>۴</sup> و اصغر فلاح<sup>۴</sup>

۱- دانشجوی دکتری، گروه علوم و مهندسی جنگل، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران  
 ۲- دانشیار، گروه علوم و مهندسی جنگل، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران، (نویسنده مسئول: Hassan\_Akbarivas@yahoo.com)  
 ۳- دانشیار، دانشگاه مازندران، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، بابلسر، ایران  
 ۴- استاد، گروه علوم و مهندسی جنگل، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۱۴

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۳/۰۶/۲۱  
صفحه ۱۳۳ تا ۱۴۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۱۱

## چکیده مبسوط

**مقدمه و هدف:** تخریب منابع محیط‌زیستی یکی از چالش‌های جدی جوامع امروزی است. اما تخریب برخی از این منابع در کشورهای در حال توسعه بیشتر به‌نظر می‌رسد. جنگل‌ها به‌عنوان یکی از منابع محیط‌زیستی به‌خصوص در کشور ما دائماً در حال تخریب هستند و قاجاق چوب به‌عنوان یکی از شیوه‌های معمول جنگل‌زدایی به‌خصوص در جنگل‌های شمال کشور به حساب می‌آید. قطع غیر مجاز چوب‌آلات جنگلی و پدیده قاجاق آنها از معضلات پیچیده منابع طبیعی در شمال ایران است. تخریب جنگل از طریق قاجاق چوب پیامدهای جبران‌ناپذیری برای محیط‌زیست دارد، لذا بررسی زمینه‌هایی که منجر به قاجاق چوب می‌شود از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. به‌هرحال، با توجه به اهمیت موضوع قاجاق چوب و متعاقب آن تخریب جنگل، می‌توان نتیجه گرفت که این موضوع دارای زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی است که شناخت این عوامل و زمینه‌ها راه را برای برنامه‌ریزی مناسب در جهت حفظ و ارتقای منابع جنگلی هموار می‌کند. بر همین اساس، در این تحقیق تلاش شد تا با تأکید بر رویکردی ترکیبی ضمن شناسایی زمینه‌ها و عوامل مؤثر بر قاجاق چوب در استان مازندران (منطقه شرق) تحلیلی از وضعیت و کمیت قاجاق چوب در شرق استان مازندران ارائه شود.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش برای شرق استان مازندران و به‌روش کیفی و اکتشافی انجام شد. روش تحقیق در پژوهش حاضر از نوع روش‌های تحقیق کیفی مبتنی بر پارادایم تفسیرگرایی و با تأکید بر تحلیل مضمون است. بر اساس تحلیل مضمون، ابتدا کدگذاری توصیفی، بعد از آن کدگذاری تفسیری و در نهایت مقولات فراگیر از داده‌ها استخراج گردید. مقولات محوری شامل زمینه سازمانی-اداری قاجاق چوب، قانونی-کنترلی، اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و سیاستی بود. پس از مشخص شدن مضامین اصلی، مقوله‌های محوری و مقوله‌های فرعی، اولویت‌بندی مقوله‌های محوری انجام شد. برای امتیازدهی مقوله‌ها از طیف لیکرت پنج قسمتی شامل گویه‌های، خیلی کم اهمیت (۱)، کم اهمیت (۲)، اهمیت متوسط (۳)، اهمیت زیاد (۴) و اهمیت خیلی زیاد (۵) استفاده گردید. اطلاعات تحقیق از طریق مصاحبه غیر ساختمند و چهره به چهره با نقش‌آفرینان اصلی مرتبط با مسئله قاجاق چوب به‌دست آمد. اطلاعات تحقیق از میان چهار گروه از نقش‌آفرینان مرتبط با قاجاق چوب شامل جوامع محلی (جنگل‌نشینان و دامداران)، کارکنان سازمان منابع طبیعی، خریداران و فروشندگان چوب (دپوداران و قاقاقچیان) و فعالان محیط‌زیست از طریق مصاحبه نیمه‌سازمان‌یافته گردآوری شد. اطلاعات از طریق تکنیک تحلیل مضمون مورد تحلیل قرار گرفت. در مطالعه حاضر، برای دستیابی به اعتبار، جنبه‌های مختلفی مدنظر قرار گرفت. برای رسیدن به معیار قابلیت اعتماد از سه تکنیک متعارف و مرسوم شامل مقایسه تحلیلی، بازبینی توسط مشارکت‌کنندگان و استفاده از تکنیک ممیزی استفاده شد. بعد از انجام و پیاده‌سازی مصاحبه‌ها، متن مصاحبه توسط شرکت‌کنندگان مورد واری و ارزیابی قرار گرفت. همچنین با رجوع مداوم به متن مصاحبه‌ها، صحت کدها و مضامین ساخته‌شده ارزیابی شد.

**یافته‌ها:** در شروع تحلیل و در مرحله کدگذاری، جملات حاصل از مصاحبه‌ها مورد بررسی مجدد قرار گرفت. در این مرحله تلاش شد تا مقولات کلیدی از جملات استخراج گردد. در ابتدا، ۴۹ مقوله از گزاره‌های کلیدی استخراج شد و با توجه به نقاط اشتراک در کنار یکدیگر قرار گرفتند و در ۲۲ مقوله محوری دسته‌بندی شدند. این مقوله‌ها در نهایت در شش مضمون زمینه‌ای مرتبط با قاجاق چوب، شامل زمینه سازمانی-اداری، زمینه قانونی-کنترلی، زمینه اقتصادی، زمینه فرهنگی، زمینه اجتماعی و زمینه سیاسی-سیاستی، طبقه‌بندی شدند. نتایج اولویت‌بندی مقوله‌های محوری مضامین اصلی قاجاق چوب شرق استان مازندران نشان داد که مقوله‌های "بازدارندگی پایین مجازات"، "فعالیت اقتصادی پرسود" و "مشکلات اقتصادی و درآمدی" به‌ترتیب با میانگین‌های ۴،۴/۲ و ۳/۹ در اولویت‌های اول تا سوم در بین ۲۲ مقوله محوری قرار گرفتند. همچنین، مقوله‌های "افزایش تقاضا برای زمین در مناطق جنگلی"، "فروش زمین بایر شده" و "ضعف جامعه‌پذیری محیط‌زیستی" به‌ترتیب با میانگین‌های ۲/۱، ۲/۲ و ۳/۴ در اولویت‌های ۲۲ تا ۳۰ در بین ۲۲ مقوله محوری قرار گرفتند.

**نتیجه‌گیری کلی:** به‌طور کلی نتایج نشان می‌دهد که قاجاق چوب تحت تأثیر عوامل چندگانه قرار دارد و برای کنترل و پیشگیری از آن باید همه جوانب در نظر گرفته شوند. نتایج پژوهش حاضر اطلاعات دقیقی را در زمینه اتخاذ سیاست و برنامه در اختیار مدیران و سیاست‌گذاران بخش جنگل قرار می‌دهد که در تدوین و اجرای طرح‌ها، برآیند مثبتی به‌همراه خواهد داشت.

واژه‌های کلیدی: اجتماعی-اقتصادی، تخریب جنگل، حفاظت جنگل، سیاست جنگل، قطع غیرقانونی درختان

## مقدمه

جنگلی هم‌چنان ادامه خواهد داشت (Afrand et al., 2009). از این‌رو، با توجه به اینکه قاجاق هیزم در جهان، به‌عنوان عامل ۵۰ درصدی قطع درختان جنگلی شناخته شده است، ولی در جوامع فقیر به‌عنوان عامل ۸۰ درصدی قطع درخت معرفی شده است (Mohseni, 2017).

قطع غیر مجاز چوب‌آلات جنگلی و پدیده قاجاق آنها از معضلات پیچیده منابع طبیعی در ایران است. میانگین مصرف سرانه چوب در دنیا ۰/۳ مترمکعب در سال، در کشورهای توسعه یافته ۰/۷ مترمکعب و در ایران کمتر از ۰/۲ مترمکعب (۱۷/۰ مترمکعب، بر اساس آمار سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور) برآورد

قاجاق چوب یکی از مهم‌ترین معضلات مطرح شده در زمینه تخریب جنگل‌ها است که پوشش‌های جنگلی را با خطر مواجه کرده است (Adeli, 2011). قاجاق چوب و تجاوزات جنگل‌نشینان و حاشیه‌نشینان جنگل از عوامل اصلی تخریب جنگل‌ها هستند که دلیل آن بیکاری و فقر مفرطی است که در جوامع جنگل‌نشین وجود دارند و بسیاری از مردان روستا برای تأمین معاش خانواده به منابع طبیعی دست‌اندازی می‌نمایند. چنانچه معضل بیکاری حاشیه‌نشینان جنگل که از محروم‌ترین اقشار جامعه هستند حل نگردد، مشکل قاجاق چوب‌آلات

یک سیستم گواهینامه بین‌المللی برای چوب ضروری است و استانداردسازی و سیستماتیک کردن چوب نیز راه خوبی برای کاهش تجارت غیرقانونی چوب است. کوزما و همکاران (۲۰۲۳)، (Cozma *et al.*, 2023)، قاچاق چوب و فساد در کشور رومانی را مورد بررسی قرار دادند. این پژوهش با توجه به رواج عمومی قاچاق چوب در سال‌های اخیر و درگیری‌های خشونت‌آمیز منجر به قتل محیط‌بانانی که سعی در حفاظت از جنگل‌ها داشتند، انجام شد. آنها اعتقاد دارند که فساد به‌عنوان یکی از سه رکن جرایم اقتصادی و مالی، هسته اصلی قاچاق چوب است که درآمدهای فوق‌العاده بالایی را برای نقش‌آفرینان به‌همراه دارد. بیرانوند و همکاران (۲۰۲۳)، (Beiranvand *et al.*, 2023) در بررسی دلایل و عوامل قاچاق چوب‌های جنگلی در شمال ایران، «فروپاشی نظام مدیریت جنگل و نداشتن طرح و برنامه حفاظت از آن» را علت اصلی قاچاق چوب در شمال ایران بیان نمودند. هم‌چنین، آن‌ها نتیجه گرفتند که شرایط زمینه‌ای مثل بیکاری، افزایش فقر، مشکلات معیشتی و شرایط مداخله‌گر مثل ضعف و کمبود نظام نظارت و کنترل قاچاق چوب در تشدید قاچاق چوب تأثیر به‌سزایی داشتند. مهدوی و همکاران (Mahdavi *et al.*, 2022) در پژوهشی عوامل مؤثر بر قاچاق چوب سوخت و زغال در جوامع محلی زاگرس مرکزی نتیجه گرفتند که سه عامل اقتصادی-معیشتی، حقوقی-قانونی و عوامل فرهنگی-اجتماعی بیشترین نقش بر قاچاق چوب سوخت در منطقه را داشتند.

با توجه به اهمیت موضوع قاچاق چوب و متعاقب آن تخریب جنگل، می‌توان نتیجه گرفت که این موضوع دارای زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی است که شناخت این عوامل و زمینه‌ها راه را برای برنامه‌ریزی مناسب در جهت حفظ و ارتقای منابع جنگلی هموار می‌کند. بر همین اساس، در این تحقیق تلاش شد تا با تأکید بر رویکردی ترکیبی ضمن شناسایی زمینه‌ها و عوامل مؤثر بر قاچاق چوب در استان مازندران (منطقه شرق) تحلیلی از وضعیت و کمیت قاچاق چوب در شرق استان مازندران ارائه شود.

### مواد و روش‌ها

روش تحقیق در پژوهش حاضر از نوع روش‌های تحقیق کیفی مبتنی بر پارادایم تفسیرگرایی و با تأکید بر تحلیل مضمون است. تحلیل مضمون روشی برای شناخت، سازماندهی و پیشنهاد دیدگاه‌هایی در مورد الگوهای معانی (مضامین) مرتبط با منبع داده‌ها است. تحلیل مضمون به محقق کمک می‌کند تا معانی، تجارب جمعی و مشترک را درک کند. این روش در واقع تکنیکی برای تحیل داده‌های کیفی با انعطاف‌پذیری بالا است (Braun & Clarke, 2012). تحلیل مضمون که فراتر از شمارش کدها و مضامین قرار دارد تلاش می‌کند تا ضمن شناسایی کدها و مضامین و طبقه‌بندی آن‌ها به ارتباط مفهومی آن‌ها با یکدیگر نیز پی ببرد.

می‌شود (Modirrahmati, 2016). هم‌چنین سرانه مصرف کاغذ و مقوا در کشور ۱۷/۵۹ کیلوگرم در سال عنوان شده است، این در حالی است که متوسط سرانه جهانی کاغذ ۵۱ کیلوگرم است. طبیعی است با توجه به رشد مصرف در سال‌های اخیر میزان موردنیاز چوب به‌سرعت در حال افزایش است و به متوسط جهانی نزدیک می‌شود (Osareh, 2008). از طرفی متناسب با درجه توسعه یافتگی، استفاده از چوب‌های هیزمی کاهش پیدا کرد و سوخت‌های مدرن مانند نفت و گاز و سازگارتر با محیط‌زیست مانند الکتریسیته که بهره‌وری بیشتری دارند، جایگزین آن شدند (Kandel *et al.*, 2016). از جمله مهم‌ترین وابستگی‌های جوامع محلی در جنگل‌ها، استفاده از چوب هیزمی برای تأمین انرژی است (Bazgir *et al.*, 2019). با وجود مصرف کم سرانه چوب کشور در مقایسه با میانگین دنیا، بیش از نیمی از همین مقدار نیز از برداشت غیرمجاز و قاچاق تأمین می‌شود. در نتیجه عرصه‌های جنگلی کشور همچنان در معرض خطر و تخریب است (Modirrahmati, 2016). به‌دلیل ریشه اقتصادی و اجتماعی این پدیده، ارائه راهکار برای برون‌رفت از این بحران بسیار دشوار است.

پژوهش‌هایی در ارتباط با زمینه‌های قاچاق چوب در داخل کشور و خارج انجام شده‌اند. در زمینه‌های اقتصادی محققینی مانند (Shoeibi *et al.*, 2010; Mohammadi Limaie *et al.*, 2014; Layani & Esmaceli, 2011; *al.*, 2011)، در زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی (Ghasemi, 2009; Afrand *et al.*, 2021; Daramola *et al.*, 2021; Aghbash, 2017) و در زمینه‌های سیاست و قوانین (Ciel, 1999; Chunquan *et al.*, 2004; Carney *et al.*, 2010; Tajdini *et al.*, 2010) عامل اصلی را قاچاق چوب بیان کرده‌اند. هم‌چنین دکیاواتی (Dekiawati, 2022) در پژوهشی مشکلات مربوط به کارایی و اثربخشی مصوبات ارائه شده توسط دولت اندونزی در ارتباط با کاهش قاچاق چوب جنگل را مورد نقد و بررسی قرار داد. نتایج وی نشان می‌دهند که اجرای قانون کیفری در زمینه قاچاق چوب برای حفظ محیط‌زیست به‌درستی حل نشده است، هرچند که دولت اندونزی فعالانه با قاچاق چوب مبارزه می‌کند اما دادگاه‌ها مشتاق آزادی قاچاقچیان هستند و عدم هماهنگی بین قانون‌گذاران در اجرای قانون نتوانسته است قاچاق چوب را کاهش دهد. در پژوهشی، پایداری توسعه جنگل در چین از منظر تجارت غیرقانونی چوب را مورد بررسی قرار دادند (Sheng *et al.*, 2023). نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهند که تقویت قوانین به‌ویژه محدودیت بندهای تجارت غیرقانونی چوب به‌عنوان یک سیاست اجباری مهم‌ترین ابزار برای حل مشکل تجارت غیرقانونی چوب است که می‌تواند زمینه قانونی و مرجعی را برای سایر اقدامات فراهم کند. استفاده از ابزارهای اقتصادی برای تشویق واردات قانونی چوب نیز اقدامی مناسب برای از بین بردن تجارت غیرقانونی چوب است. هم‌چنین ترویج

## جدول ۱- کدگذاری مشخصات مشارکت‌کنندگان تحقیق

Table 1. Coding the characteristics of research participants

| مشخصات                                                                                     | کد      | ردیف |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
| سن ۸۰ سال، تحصیلات ابتدایی، شغل دامدار و کشاورز، سابقه حضور یا فعالیت ۸۰ سال               | کد ۱    | ۱    |
| Age 80 y, Primary Education, Husbandry & Agriculture Job, 80 years of experience           | CODE 1  | 1    |
| سن ۷۵ سال، تحصیلات بی‌سواد، شغل دامدار، سابقه حضور یا فعالیت ۶۵ سال                        | کد ۲    | ۲    |
| Age 75 y, No Education, Husbandry Job, 65 years of experience                              | CODE 2  | 2    |
| سن ۶۰ سال، تحصیلات ابتدایی، شغل دامدار و کشاورز، سابقه حضور یا فعالیت ۴۰ سال               | کد ۳    | ۳    |
| Age 60 y, Primary Education, Husbandry & Agriculture Job, 40 years of experience           | CODE 3  | 3    |
| سن ۵۰ سال، تحصیلات ابتدایی، شغل دامدار و کشاورز، سابقه حضور یا فعالیت ۴۰ سال               | کد ۴    | ۴    |
| Age 50 y, Primary Education, Husbandry & Agriculture Job, 40 years of experience           | CODE 4  | 4    |
| سن ۴۵ سال، تحصیلات کارشناسی ارشد، شغل کارشناس مسئول حفاظت، سابقه حضور یا فعالیت ۲۴ سال     | کد ۵    | ۵    |
| Age 45 y, Higher Education (MSc), Protection Expert, 24 years of experience                | CODE 5  | 5    |
| سن ۵۲ سال، تحصیلات کاردانی، شغل بازنشسته فعال محیط‌زیستی، سابقه حضور یا فعالیت ۳۰ سال      | کد ۶    | ۶    |
| Age 52 y, College Education, Retired & Environmental activist Job, 30 years of experience  | CODE 6  | 6    |
| سن ۳۹ سال، تحصیلات کارشناسی ارشد، شغل کارشناس حفاظت، سابقه حضور یا فعالیت ۱۱ سال           | کد ۷    | ۷    |
| Age 39 y, Higher Education (MSc), Protection Expert Job, 11 years of experience            | CODE 1  | 7    |
| سن ۳۹ سال، تحصیلات کارشناسی ارشد، شغل فعال محیط‌زیستی، سابقه حضور یا فعالیت ۲۰ سال         | کد ۸    | ۸    |
| Age 39 y, College Education, Environmental activist Job, 20 years of experience            | CODE 8  | 8    |
| سن ۴۸ سال، تحصیلات کارشناسی ارشد، شغل معاون اداره منابع طبیعی، سابقه حضور یا فعالیت ۲۴ سال | کد ۹    | ۹    |
| Age 48 y, Higher Education (MSc), Deputy Head Job, 24 years of experience                  | CODE 9  | 9    |
| سن ۵۴ سال، تحصیلات دکتری تخصصی، شغل رئیس اداره منابع طبیعی، سابقه حضور یا فعالیت ۲۰ سال    | کد ۱۰   | ۱۰   |
| Age 54 y, Higher Education (PhD), Natural Resources Org Head Job, 20 years of experience   | CODE 10 | 10   |
| سن ۵۲ سال، تحصیلات کارشناسی، شغل دیپودار، سابقه حضور یا فعالیت ۱۰ سال                      | کد ۱۱   | ۱۱   |
| Age 52 y, BSc Education, Protection Job, 10 years of experience                            | CODE 11 | 11   |
| سن ۴۵ سال، تحصیلات دیپلم، شغل دیپودار، سابقه حضور یا فعالیت ۸ سال                          | کد ۱۲   | ۱۲   |
| Age 45 y, High school Education, Protection Job, 8 years of experience                     | CODE 12 | 12   |
| سن ۴۷ سال، تحصیلات دکتری تخصصی، شغل فعال محیط‌زیستی، سابقه حضور یا فعالیت ۱۰ سال           | کد ۱۳   | ۱۳   |
| Age 47 y, Higher Education (PhD), Environmental activist Job, 10 years of experience       | CODE 13 | 13   |
| سن ۴۵ سال، تحصیلات کارشناسی ارشد، شغل فعال محیط‌زیستی، سابقه حضور یا فعالیت ۱۵ سال         | کد ۱۴   | ۱۴   |
| Age 45 y, Higher Education (MSc), Environmental activist Job, 15 years of experience       | CODE 14 | 14   |
| سن ۵۴ سال، تحصیلات دیپلم، شغل دیپودار، سابقه حضور یا فعالیت ۱۸ سال                         | کد ۱۵   | ۱۵   |
| Age 54 y, High-school Education, Protection Job, 18 years of experience                    | CODE 15 | 15   |

از انجام و پیاده‌سازی مصاحبه‌ها، متن مصاحبه توسط شرکت‌کنندگان مورد واری و ارزیابی قرار گرفت (اعتباریابی توسط اعضا). هم‌چنین با رجوع مداوم به متن مصاحبه‌ها، صحت کدها و مضامین ساخته شده ارزیابی شد (مقایسه تحلیلی). سپس، اساتید راهنما و مشاور به‌عنوان بازرس خارجی در همه مراحل پژوهش ناظر و راهنما بودند و مضامین نهایی توسط آن‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت (تکنیک ممیزی). پس از مشخص شدن مضامین اصلی، مقوله‌های محوری و فرعی بر اساس طیف لیکرت اولویت‌بندی شدند. برای امتیازدهی مقوله‌ها از طیف لیکرت پنج قسمتی شامل گویه‌های، خیلی کم‌اهمیت (۱)، کم‌اهمیت (۲)، اهمیت متوسط (۳)، اهمیت زیاد (۴) و اهمیت خیلی زیاد (۵) استفاده گردید. در نهایت، زمینه‌های اصلی قاچاق چوب در شرق استان مازندران شناسایی شدند.

## نتایج و بحث

در شروع تحلیل و در مرحله کدگذاری، جملات حاصل از مصاحبه‌ها مورد بررسی مجدد قرار گرفت. در این مرحله، تلاش شد تا مقولات کلیدی از جملات استخراج گردند. در ابتدا، ۴۹ مقوله از گزاره‌های کلیدی استخراج شدند و با توجه به نقاط اشتراک در کنار یکدیگر قرار گرفته، ۲۲ مقوله محوری را شکل دادند. این مقولات نیز در نهایت در شش مضمون مورد طبقه‌بندی قرار گرفتند (جدول ۱).

در واقع کدگذاری و طبقه‌بندی و در نهایت تفسیر یافته‌ها به‌عنوان یک کل منسجم، اساس تحلیل مضمون به‌شمار می‌آید. در تحلیل مضمون، ابتدا کدگذاری توصیفی و بعد از آن کدگذاری تفسیری و در نهایت مقولات فراگیر از داده‌ها استخراج می‌گردند (Braun & Clarke, 2012). اطلاعات تحقیق از طریق مصاحبه غیر ساختمند و چهره به چهره<sup>۱</sup> با نقش‌آفرینان اصلی مرتبط با مسئله قاچاق چوب به‌دست آمد. شیوه نمونه‌گیری در پژوهش حاضر که از نوع تحقیقات کیفی‌میدانی است به‌صورت نمونه‌گیری کیفی است که به آن نمونه‌گیری هدفمند و یا نمونه‌گیری نظری نیز گفته می‌شود. بر این اساس، چهار گروه جوامع محلی (جنگل‌نشینان و دامداران)، کارکنان سازمان منابع طبیعی، خریداران و فروشندگان چوب (دیپوداران و قاچاقچیان) و فعالان محیط زیست به‌عنوان نقش‌آفرینان مورد مصاحبه قرار گرفتند. از هر گروه، ۱۰ مصاحبه انجام شد که بعد از همگرایی نظرات ۱۵ مصاحبه انتخاب و نتایج آن‌ها ارائه گردید.

هم‌چنین، در مطالعه حاضر برای دستیابی به اعتبار، جنبه‌های مختلفی مدنظر قرار گرفت. برای رسیدن به معیار قابلیت اعتماد از سه تکنیک متعارف و مرسوم (Kval & Brinckman, 2009) شامل مقایسه تحلیلی، بازبینی توسط مشارکت‌کنندگان و استفاده از تکنیک ممیزی استفاده شد. بعد

<sup>1</sup> Face to Face

## جدول ۲- کدگذاری اطلاعات تحقیق برحسب زمینه‌های قاچاق چوب‌آلات جنگلی

Table 2. Coding of research information according to the fields of forest timber smuggling

| مضامین اصلی<br>Main themes                                                                  | مقوله محوری<br>The central category                                 | اولویت<br>Priority | مقوله‌ها<br>Categories                                                                                         | گزاره‌های کلیدی<br>Key propositions                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| زمینه سازمانی اداری قاچاق چوب<br>Organizational-administrative background of wood smuggling | منابع مالی ناکافی<br>Insufficient financial resources               | 5                  | فقدان بودجه کافی<br>Lack of sufficient funds                                                                   | اعتبارات اختصاص‌یافته به ادارات منابع طبیعی محدود هستند. اعتبار کافی برای ارائه دادخواست حقوقی وجود ندارد.<br>Credits allocated to natural resources departments are limited. There is not enough credit to submit a legal petition.                                                                                                   |
|                                                                                             |                                                                     |                    | پایین بودن دستمزد<br>Low wages                                                                                 | حقوق کارکنان منابع طبیعی پایین است.<br>The salaries of natural resources workers are low.                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                             |                                                                     |                    | فقدان امکانات<br>Lack of facilities                                                                            | تجهیزات و امکانات ادارات منابع طبیعی کافی نیست.<br>The equipment and facilities of natural resources departments are not enough.                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                             | مشاغل سخت<br>Difficult jobs                                         | 4                  | خستگی و فرسایش کارکنان<br>Employee fatigue and attrition                                                       | کمبود نیروی انسانی موجب خستگی کارکنان می‌شود.<br>Lack of manpower causes the fatigue of employees.                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                             |                                                                     |                    | مخاطرات شغلی<br>Occupational hazards                                                                           | فعالیت جنگلیان با مخاطرات جدی همراه است. برخی مواقع جنگل‌بانان به‌خاطر مخاطرات پیش‌رو از واکنش درست در مقابل قاچاق صرف نظر می‌کنند.<br>The activity of a forester is associated with serious risks. Sometimes the foresters give up the right reaction against smuggling due to the dangers ahead.                                     |
|                                                                                             |                                                                     |                    | نیروی انسانی ناکارآمد<br>Inefficient manpower                                                                  | برخی کارکنان ادارات منابع طبیعی کارآمد نیستند.<br>Some employees of natural resources departments are not efficient.                                                                                                                                                                                                                   |
| زمینه قانونی-کنترلی قاچاق چوب<br>Legal-control field of wood smuggling                      | منابع انسانی ناکارآمد<br>Inefficient human resources                | 6                  | تخلف و فساد کارکنان<br>Violation and corruption of employees                                                   | برخی کارکنان با قاچاقچیان چوب همدست هستند.<br>Some employees are complicit with wood smugglers.                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                             | بازدارندگی پایین مجازات<br>Low deterrence of punishment             | 1                  | بازدارنده نبودن مجازات<br>Non-deterrent punishment                                                             | قاچاقچیان چوب ترسی از مأموران ندارند. جرمه‌ها به اندازه ۱۰ درصد قیمت چوب نیست. با این‌که این افراد توسط دادگاه‌ها جریمه می‌شوند دوباره این کار را انجام می‌دهند.<br>Wood smugglers are not afraid of the agents. Fines are not as much as 10% of the price of wood. Although these people are fined by the courts, they do this again. |
|                                                                                             |                                                                     |                    | فقدان قانون منسجم در حوزه مبارزه با قاچاق چوب<br>Lack of coherent law in the field of combating wood smuggling | در برخی موارد قوانین حفاظتی در تضاد با هم هستند.<br>In some cases, the protection laws conflict with each other.                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                             | فقدان قانون مناسب<br>Lack of proper legislation                     | 10                 | به روز نبودن قوانین<br>The rules are not up to date                                                            | برخی قوانین مرتبط با حفظ جنگل قدیمی بوده و به نظر باید بازنگری شوند.<br>Some laws related to forest conservation are old and should be revised.                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                             |                                                                     |                    | رویه‌های متفاوت<br>Different procedures                                                                        | در دادگاه‌ها به شیوه‌های متفاوت با خاطیان برخورد می‌نمایند.<br>The courts deal with wrongdoers in different ways.                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                             |                                                                     |                    | رفع تنش به جای حفظ محیط زیست<br>Relieving tension instead of protecting the environment                        | کاهش تنش رویکرد محیط زیستی در دادگاه‌ها ضعیف است.<br>Reducing the tension of the environmental approach is weak in the courts.                                                                                                                                                                                                         |
| زمینه اقتصادی قاچاق چوب<br>Economic background of wood smuggling                            | ضعف رویکرد محیط زیستی<br>The weakness of the environmental approach | 18                 | ضعف بعد آموزشی مجازات<br>The weakness of the Educational Dimension of Punishment                               | مجازات قاچاق چوب اثرگذار و آموزنده نیست.<br>Punishment for wood smuggling is not effective and instructive.                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                             | مشکلات اقتصادی و درآمدی<br>Economic and income problems             | 3                  | به‌صرفه نبودن فعالیت دامداری در جنگل<br>The unprofitability of animal husbandry in the forest                  | در حال حاضر، دامداری در جنگل به‌صرفه نیست. افزایش قیمت نهاده‌های دامی، دامپروری را با مشکل مواجه کرده است.<br>Currently, animal husbandry in the forest is not profitable. The increase in the price of animal inputs has caused problems in animal husbandry.                                                                         |
|                                                                                             |                                                                     |                    | ضررهای اقتصادی<br>Economic losses                                                                              | آفات محصولات باغی و کاهش قیمت<br>Horticultural pests and price reduction                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                             | فروش زمین بایر شده<br>Empty land for sale                           | 21                 | فقدان اشتغال<br>Lack of employment                                                                             | برخی از این افراد شغل مناسبی ندارند.<br>Some of these people do not have suitable jobs.                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                             |                                                                     |                    | تغییر کاربری<br>Change User                                                                                    | قاچاق چوب غیرمستقیم به تغییر کاربری زمین کمک می‌نماید.<br>Wood smuggling indirectly helps to change land use.                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                             |                                                                     |                    | افزایش قیمت زمین<br>Increase in land prices                                                                    | قیمت زمین در سالهای اخیر افزایش یافته است.<br>Land prices have increased in recent years.                                                                                                                                                                                                                                              |
| زمینه فرهنگی قاچاق چوب<br>Cultural background of wood smuggling                             | فعالیت اقتصادی پرسود<br>Profitable economic activity                | 2                  | فروش زمین جنگلی<br>Sale of forest land                                                                         | دامداران و افراد سودجو بعد از قطع درختان، زمین بدون پوشش درختی را راحت‌تر به غریبه‌ها با قیمت بالا به فروش می‌رسانند.<br>After cutting down the trees, ranchers and profiteers sell the land without tree cover more easily to strangers at a high price.                                                                              |
|                                                                                             | فقدان فرهنگ زیستی<br>Lack of environmental culture                  | 9                  | امکان فروش آسان چوب قاچاق<br>Possibility of easy sale of smuggled wood                                         | مراکزی هستند که به راحتی چوب قاچاق را خریداری می‌کنند.<br>There are centers that easily buy smuggled wood.                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                             |                                                                     |                    | قاچاق چوب به مثابه فعالیت اقتصادی سازمان یافته<br>Wood smuggling as an organized economic activity             | به نظر یک نوع هماهنگی نانوشته از قطع درخت، انتقال و فروش چوب قاچاق وجود دارد.<br>It seems that there is some kind of unwritten coordination of tree cutting, transfer, and sale of smuggled wood.                                                                                                                                      |
|                                                                                             | ضعف جامعه‌پذیری محیط زیستی<br>Weakness of environmental sociability | 20                 | افزایش قیمت چوب<br>Increase in the price of wood                                                               | در سال‌های اخیر قیمت چوب روندی رو به رشد داشته است.<br>The price of wood has been growing in recent years.                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                             |                                                                     |                    | سوداگری اقتصادی با قاچاق چوب<br>Economic speculation with wood smuggling                                       | بیشتر این افراد برای سود بالا این کار را انجام می‌دهند. قاچاق چوب فعالیت سودآوری است.<br>Most of these people do it for high profit. Wood smuggling is a profitable activity.                                                                                                                                                          |
|                                                                                             |                                                                     |                    | ضعف ارزش‌های محیط زیست‌گرا<br>Weakness of environmentalist values                                              | جنگل برای این افراد ارزش و اهمیتی ندارد. جنگل‌نشین دیگر مثل سابق نگاهی ارزشی به درخت و جنگل ندارد.<br>The forest has no value and importance for these people. The forest dweller no longer has a valuable view of the tree and the forest as before.                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| به قول برخی از قاچاقچیان، جنگل جزء اراضی ملی است و ربطی به دامداران ندارد.<br>According to some smugglers, the forest is a part of the national lands and has nothing to do with the ranchers.                                                                                                                                                        | فقدان مالک شخصی<br>Lack of personal ownership                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    | عدم احساس مالکیت<br>جنگل نشین<br>Lack of sense of ownership of the forest dweller               |
| جنگل نشین احساس تعلق نسبت به جنگل ندارد.<br>The forest dweller has no sense of belonging to the forest.                                                                                                                                                                                                                                               | فقدان حس مالکیت و تعلق مکانی<br>Lack of sense of ownership and place belonging<br>بی تفاوتی و انفعال<br>جنگل نشینان و دامداران در حفاظت از جنگل ها علیرغم پهربرداری در راستای دامداری<br>The indifference and passivity of forest dwellers and ranchers in protecting the forests despite their exploitation in the direction of livestock farming. | 7  |                                                                                                 |
| جنگل نشین و دامداران مثل گذشته واکنش جدی در مقابل قاچاق از خود نشان نمی دهند.<br>Forest dwellers and herders do not show a serious reaction to smuggling as before.                                                                                                                                                                                   | فقدان مشارکت دهی به دامداران در حفظ جنگل<br>Lack of participation of ranchers in forest conservation<br>عدم مشارکت دهی سازمان های مردم نهاد<br>Non-participation of non-governmental organizations                                                                                                                                                  | 11 | فقدان جنگلداری اجتماعی<br>Lack of social forestry                                               |
| دامداران مشارکتی در حفظ جنگل ندارند. تعاملی سازنده با جنگل نشین وجود ندارد.<br>Pastoralists do not participate in forest conservation. There is no constructive interaction with the forester.                                                                                                                                                        | حمایت و تسهیل گری بسیار پایین برای مشارکت سازمان های مردم نهاد در حفاظت از جنگل.<br>Very low support and facilitation for the participation of non-governmental organizations in forest protection.                                                                                                                                                 |    | زمینه اجتماعی قاچاق چوب<br>Social background of wood smuggling                                  |
| مهاجرت و هجوم خوش نشین به جنگل نیاز به زمین بدون پوشش درختی را افزایش داده است.<br>Migration and invasion of the forest has increased the need for land without tree cover.                                                                                                                                                                           | مهاجرت و خوش نشینی<br>Migration and good living                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    | افزایش تقاضا برای زمین در مناطق جنگلی<br>Increasing demand for land in forest areas             |
| تعداد زیاد فرزندان جنگل نشینان در گذشته در مناطق جنگلی، نیاز زمین بایر برای ساخت مسکن و ایجاد باغ برای درآمدزایی را در شرایط فعلی افزایش داده است.<br>A large number of children of forest dwellers in the past in forest areas has increased the need for waste land to build houses and create gardens to generate income in the current situation. | نیاز به ساخت مسکن و ایجاد اشتغال برای فرزندان<br>The need to build housing and create employment for children                                                                                                                                                                                                                                       | 22 |                                                                                                 |
| جنگل نشینان نسبت به مسئولین جهت همکاری بی اعتماد هستند.<br>The forest dwellers do not trust the officials to cooperate.                                                                                                                                                                                                                               | بی اعتمادی<br>Distrust                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12 | بی اعتمادی اجتماعی<br>Social distrust                                                           |
| مردم برنامه های دولتی مرتبط با حفظ جنگل را باور ندارند.<br>People do not believe in government programs related to forest conservation.                                                                                                                                                                                                               | قاچاق بخاطر اعتیاد<br>Trafficking due to addiction                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 17 | اعتیاد<br>Addiction                                                                             |
| برخی از قاچاقچیان چوب اعتیاد شدیدی به مواد مخدر دارند.<br>Some wood smugglers have a strong addiction to drugs.                                                                                                                                                                                                                                       | دخالت نامناسب سیاستمداران<br>Improper interference of politicians                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 14 | محیط زیست سیاست زده<br>Politicized environment                                                  |
| برخی از مسئولین از جنگل نشینان و تخریب جنگل به شکلی حمایت می کنند.<br>Some officials support forest dwellers and forest destruction in a way.                                                                                                                                                                                                         | فاقد اولویت<br>No priority                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                                                                                                 |
| محیط زیست و حفاظت از آن فعلا اولویت حاکمیت نیست.<br>The environment and its protection are not the priority of the government at the moment.                                                                                                                                                                                                          | اجرای نادرست قانون تنفس<br>Improper implementation of the breathing law                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8  | سیاست های نادرست سازمان منابع طبیعی<br>Incorrect policies of the Natural Resources Organization |
| قانون تنفس جنگل با زمینه سازی قبلی اجرا نشده است.<br>The Breath of the Jungle Act has not been implemented with the previous background.                                                                                                                                                                                                              | سیاست های حفاظتی اشتباه<br>Wrong protection policies                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                                                                                                 |
| سیاست های مرتبط با حفظ جنگل ها و مراتع در دهه های اخیر اشتباه بوده است.<br>The policies related to the preservation of forests and pastures have been wrong in recent decades.                                                                                                                                                                        | اجرای ناقص طرح خروج دام<br>Incomplete implementation of livestock exit plan                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |                                                                                                 |
| طرح خروج دام به درستی اجرا نشد.<br>The livestock exit plan was not implemented properly.                                                                                                                                                                                                                                                              | دسترسی آسان به جنگل از طریق جاده ها<br>Easy access to the forest through roads                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                                                                                                 |
| احداث جاده های جنگلی دسترسی به جنگل را برای قاچاقچیان راحت نموده است.<br>The construction of forest roads has facilitated access to the forest for smugglers.                                                                                                                                                                                         | جزیره ای بودن طرح های مرتبط با جنگل<br>Insularity of plans related to the forest                                                                                                                                                                                                                                                                    | 15 | ناهماهنگی دستگاه های اجرایی<br>Inconsistency of executive organizations                         |
| برنامه ها در حوزه جنگل جزیره ای اجرا می شود.<br>The programs are implemented in the area of the island forest.                                                                                                                                                                                                                                        | ارائه مجوزها بدون هماهنگی با دستگاه متولی<br>Providing licenses without coordinating with the custodian                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                 |
| ارائه مجوز به کارگاه ها و دیوداران چوب بدون هماهنگی با منابع طبیعی.<br>Providing licenses to workshops and wood depots without coordination with natural resources.                                                                                                                                                                                   | عدم مشارکت جنگل نشین در حفظ جنگل<br>Non-participation of forest dwellers in forest conservation                                                                                                                                                                                                                                                     | 16 | برنامه های غیر مشارکتی<br>Non-participatory programs                                            |
| سیاست های مرتبط با حفظ جنگل جایگاهی برای جنگل نشین قائل نیست.<br>Policies related to forest preservation do not give a place to forest dwellers.                                                                                                                                                                                                      | کاهش واردات چوب<br>Reduction of wood imports                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                                                                                                 |
| در سال های اخیر، چوب به اندازه نیاز وارد و در بازار عرضه نشده است.<br>In recent years, wood has not been imported and sold in the market as much as needed.                                                                                                                                                                                           | افزایش نیاز به چوب<br>Increasing demand for wood                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 13 | فقدان تناسب عرضه با تقاضای چوب<br>Lack of proportion of wood supply and demand                  |
| با افزایش جمعیت، نیاز به چوب هم افزایش یافته است.<br>The need for wood has also increased with the increase in population.                                                                                                                                                                                                                            | فقدان دانش کافی از کمیت و کیفیت جنگل<br>Lack of sufficient knowledge of forest quantity and quality                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                 |
| طرح آمایشی مناسبی جهت وضعیت کمی کیفی جنگل وجود ندارد.<br>There is no suitable study plan for the quantitative-qualitative state of the forest.                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                                                                                                 |

نتایج نشان داد که شش زمینه اصلی باعث قاچاق چوب می‌شوند که مضامین اصلی را تشکیل دادند.

بررسی‌ها نشان می‌دهند که ادارات منابع طبیعی نسبت به کارهایی که باید انجام دهند دارای منابع مالی کافی نیستند. این

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 هستند. نتایج پژوهش‌های مختلف نیز به ضعف دستگاه‌های قضایی در اتمام قانون قاچاق چوب اشاره کردند (Khademi & Rousi, 2018; Dekiawati, 2022).

### ج: زمینه اقتصادی

طبعاً قاچاق چوب به‌مانند بسیاری از آسیب‌های دیگر در جامعه ریشه اقتصادی دارد. در همین رابطه، باید گفت که به مانند گذشته دآمداری به‌عنوان فعالیت اصلی اقتصادی مردم در مناطق جنگلی به‌صرفه نیست و حتی باغداری و کشاورزی نیز با چالش‌های زیادی مواجه هستند. این مسئله موجب شده است تا حفظ جنگل در اولویت ساکنان منطقه نباشد و آنها نیز به‌دنبال راهی برای بهتر شدن اوضاع باشند. در کنار این مسائل، طبعاً عدم اشتغال و بیکاری و فقدان مشاغل پایدار موجب شکل‌گیری مشاغل کاذب از جمله قاچاق چوب شده‌اند.

کد ۱: «درآمد کشاورزی و دآمداری پایین است که زمینه‌ای برای همکاری برخی افراد بومی با قاچاقچیان چوب شده‌است». کد ۱۴: «درآمد دامداران بسیار کم شده است و با توجه به تعدد فرزندان ناچارند بخشی از محل زندگی خود را که جزء اراضی جنگلی و ملی است را به فروش برسانند یا با بایر کردن زمین و قطع درخت درآمدی کسب کنند».

کد ۱۲: «بالارفتن قیمت چوب در سال‌های اخیر باعث شده است که قاچاقچیان شبکه‌های قاچاق چوب ایجاد کنند و از هر شیوه‌ای برای انتقال چوب استفاده نمایند».

کد ۸: «به‌دلیل افزایش تعداد مراکز دپوی خرید چوب، دسترسی قاچاقچیان به این مراکز نیز افزایش یافته است که با هر وسیله‌ای (موتور و سواری) می‌توانند چوب جنگلی را از جنگل قاچاق و به فروش برسانند. ادارات مرتبط با صدور مجوزات و پروانه‌های مراکز خرید و فروش چوب‌آلات، قبل از صدور مجوز هیچ‌گونه استعلامی را از ادارات منابع طبیعی اخذ نمی‌نمایند».

بعد اقتصادی قاچاق چوب از زوایای مختلفی برخوردار است. وجود مشکلات اقتصادی و بیکاری به‌خصوص در میان ساکنان مناطق جنگلی با قاچاق چوب مرتبط است. خصوصاً اینکه دآمداری و کشاورزی در سال‌های اخیر صرفه اقتصادی نداشته‌اند و معیشت افراد در مناطق جنگلی و حاشیه آن را با چالش مواجه نموده‌اند. در این وضعیت، بایرسازی زمین‌های جنگلی با حذف درختان جنگلی عرصه و فروش آن یکی از راه‌های برون‌رفت ساکنان جنگل از بحران اقتصادی است. قطع درختان و فروش آنها و تغییر کاربری زمین در همین راستا معنا می‌یابد. در عین حال، وقتی به بازار خرید و فروش چوب نگاه می‌شود، قاچاق چوب یک فعالیت اقتصادی پرسود غیر مجاز به‌نظر می‌رسد چرا که هم افزایش قیمت چوب و هم امکان فروش چوب قاچاق میسر است. همواره رفتار دسته‌ای از افرادی که به قاچاق چوب در جنگل اقدام می‌نمایند، ریشه در فقر، تنگدستی و نداشتن درآمد ثابت دارد (Hosseini & Ghahremani, 2018; Afrand et al., 2009).

### د- زمینه فرهنگی

مسئله هم با اعتبارات ناکافی اداره جهت انجام فعالیت‌های حفاظتی و هم فقدان امکانات سخت‌افزاری کافی در جهت مقابله با قاچاق چوب رابطه دارد. همچنین، پایین بودن دستمزد و حقوق کارکنان یکی از مواردی است که در جدیت عملکرد کارکنان منابع طبیعی تأثیرگذار است.

کد ۱۰: «اداره منابع طبیعی به دلیل عدم وجود منابع مالی کافی تأمین هزینه‌های جاری، مانند سوخت خودرو، با مشکل مواجه است»

کد ۹: «در صورت درگیری با قاچاقچیان و بروز جراحت، در پرداخت هزینه‌های درمانی به مأمور حفاظت هیچگونه حمایت مالی صورت نمی‌گیرد»

### ب: زمینه قانونی-کنترلی

یکی از زمینه‌های اصلی در رواج قاچاق چوب بازدارندگی پایین مجازات در دادگاه‌ها و نهادهای کنترلی است. طبعاً وقتی هزینه جرمی پایین‌تر از فایده انجام آن باشد، متخلفان راحت‌تر آن جرم را مرتکب می‌شوند. این مسئله در مورد متخلفان و دستگیرشدگان قاچاق چوب هم صادق است. در بعد دیگر، این مجازات صورت‌گرفته جنبه آموزشی پایینی دارند و عمدتاً بعد سخت مجازات نسبت به‌بعد نرم و فرهنگ‌سازی آنها پررنگ‌تر است.

کد ۵: «جریمه‌های اعمال‌شده برای قاچاق چوب در دادگاه‌ها برابر با کمتر از ۱۰ درصد سود فروش چوب قاچاق استف در نتیجه قانون فعلی بازدارنده قاچاق چوب نیست».

کد ۱۰: «ترویج فرهنگی و آموزش آگاهی زیست‌محیطی و منابع طبیعی در کنترل قاچاق می‌تواند اثرگذار باشد چرا که اکثر قاچاقچیان دارای سطح سواد پایین هستند».

کد ۹: «برخی از طرح‌ها مثل طرح هادی روستاها حتی بدون اطلاع منابع طبیعی در سال‌های قبل در مناطق جنگلی اجرا شده‌اند که پی‌آیند آن، تخریب جنگل و تشکیل سکونت‌گاه‌های جدید است».

کد ۱۳: «عدم برخورد قاطع با زمین‌خواران اراضی جنگلی باعث مقایسه و توجیه امر قاچاق چوب توسط قاچاقچیان شده است».

قاچاق چوب جنگلی تحت تأثیر زمینه‌های قانونی و کنترلی است چرا که بررسی‌ها نشان می‌دهند که مجازات موجود مرتبط با قاچاق چوب از کمترین بازدارندگی برخوردار است تا جایی که شواهد نشان می‌دهند که برخی از قاچاقچیان هیچ ترسی از مجازات ندارند. البته به‌روز نبودن قوانین محیط زیستی یکی از دلایل آن است. هرچند که حتی در صورت وجود قوانین، فقدان رویه‌های عادلانه در اجراء یکی از موضوعاتی است که در برخورد با متخلفان یا مجرمان وجود دارد. در همین رابطه، ضعف رویکرد محیط زیستی در محاکم قضائی در تخریب محیط زیست و مشخصاً قاچاق چوب مؤثر است چرا که به نظر، رفع تنش از اهمیت زیادی در پرونده‌های مرتبط با منابع طبیعی برخوردار است. مسائل حقوقی و قانونی یکی دیگر از عوامل در افزایش/کاهش قاچاق چوب هستند. با توجه به نتایج، وجود قوانین و مقررات سخت واردات چوب و زیاده‌بودن تعرفه گمرکی و قیمت آن، ضعف بازدارندگی جریمه‌ها و وجود ضعف، تناقض و خلأهای قانونی در زمینه قاچاق چوب و ضعف دستگاه



کد ۱۳: «وقتی جنگل منابع ملی شد، سازمان منابع طبیعی موظف به حفاظت جنگل شد و این امر وظیفه مردم محلی در جلوگیری از قاچاق چوب و درگیری با قاچاقچیان نیست».

کد ۴: «جنگلبانی مانع ساخت و ساز در اراضی جنگلی می‌شود در صورتی که مسئله رشد جمعیت و نیاز به مسکن مردم محلی نادیده گرفته می‌شود و در مقابل، غیر بومیان ساخت و ساز خود را بدون مشکل در این مکان انجام می‌دهند».

کد ۳: «چندگانگی برخورد مسئولین در نشست‌ها با جوامع محلی به شدت باعث ایجاد ابهامات در اداره جنگل و جوامع محلی شده است».

کد ۸: «مواردی از شناسایی گروه‌های قاچاق چوب و دستگیری آنها وجود دارد که پس از خلع ید آنها، به شدت قاچاق چوب کاهش یافت».

نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهند که قاچاق چوب دارای ریشه‌های اجتماعی است. در حوزه اجتماعی به چند بعد می‌توان توجه نمود. فقدان حس مالکیت برای ساکنان جنگل موجب شده است تا آنها نیز در جنگل به عنوان مهمان باشند چرا که با ملی شدن جنگل‌ها عملاً جایگاه آن‌ها در جنگل به خصوص در رابطه با حفظ آن نامشخص است. فقدان جنگلداری اجتماعی در همین راستا معنی دارد. بدین معنی که عملاً جنگل‌نشینان مشارکتی در حفظ و حراست از جنگل ندارند و علی‌رغم اینکه آنها از جنگل برای دامداری بهره‌برداری می‌کنند ولی نسبت به حفاظت از آن بی‌تفاوت هستند. در واقع تعاملی سازنده با جنگل‌نشینان و حتی سازمان‌های مردم نهاد در راستای حراست از جنگل از طرف سازمان‌های ذیربط وجود ندارد. به همین دلیل، نوعی بی‌اعتمادی از طرف دامداران و جنگل‌نشینان در خصوص انواع طرح‌های منابع طبیعی وجود دارد. این در صورتی است که 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).

#### و: زمینه سیاسی-سیاستی

یکی از چالش‌های جدی در بحث حفاظت از منابع طبیعی و محیط زیست به خصوص جنگل‌ها، دخالت افراد سیاسی و مقامات ذی‌نفوذ در امورات مربوط به محیط‌زیست است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که برخی از برخوردهای قانونی منابع طبیعی در برابر تخریب اراضی و جنگل‌ها توسط مسئولین و صاحبان قدرت ممانعت می‌شود. این مسئولین به بهانه‌های مختلف از جمله حمایت از اقشار بی‌بضاعت و حفظ آرامش در منطقه نمی‌گذارند کارها به درستی انجام شوند. بسیاری از فعالیت‌های به اصطلاح توسعه‌ای در جنگل مانند احداث جاده، خدمات‌رسانی (توسعه برق، گاز و آب در مناطق جنگلی) و حتی ساخت مسکن در دل جنگل که به نوعی به قطع درختان و فروش درختان جنگلی همراه است توسط همین افراد حمایت می‌شود.

فرهنگ را می‌توان مجموعه‌ای از ارزش‌ها و باورهای ارزشمند و رفتارهای متناسب با آن‌ها تعریف نمود که در هر جامعه‌ای حضور دارد. فرهنگ محیط‌زیستی یکی از ابعاد فرهنگ عام در جامعه است که در رابطه با اهمیت و ارزش منابع محیط‌زیستی به عنوان منبعی خدادادی است که مورد استفاده نسل امروز و آینده است. اکثر افرادی که به تخریب محیط زیست به هر شکلی می‌پردازند محیط زیست برای آن‌ها ارزشی ندارد و بخش مهمی از این بی‌اهمیتی ناشی از فقدان آگاهی محیط زیستی آنها است.

کد ۶: «برای حفظ درخت و محیط زیست لازم است مدام درباره اهمیت محیط زیست و شیوه‌های حفظ و مراقبت از آن اطلاع‌رسانی صورت گیرد»

کد ۷: «بررسی میدانی نشان می‌دهد که حتی یک تابلو یا بنر تبلیغاتی در رابطه با ارزش جنگل، درخت و محیط زیست در مناطقی که در معرض قاچاق چوب هستند دیده نمی‌شود».

نتایج این مقاله نشان می‌دهد که قاچاق چوب ریشه و زمینه فرهنگی هم دارد که با نتایج پژوهش‌های دیگر همخوانی دارد (Beiranvand et al., 2023; Dekiawati, 2022). بررسی‌ها حاکی از آن است که کسانی که به محیط زیست آسیب می‌رسانند از فرهنگ محیط زیستی پایینی برخوردارند. وقتی منابع محیط زیستی خصوصاً جنگل‌ها و مراتع برای افراد ارزشی نداشته باشند و به خصوص از دانش محیط زیستی اندکی برخوردار باشند طبعاً راحت‌تر به محیط زیست آسیب می‌زنند. این موضوع در رابطه با قطع درختان و قاچاق چوب مصداق دارد. این مسئله می‌تواند تحت تأثیر جامعه‌پذیری محیط‌زیستی ضعیف افراد در جامعه شکل گیرد. فقدان آموزشی کافی در حوزه محیط زیست و آگاه‌سازی اندک در رابطه با ارزش محیط زیست موجب تخریب منابع محیط زیستی از جمله جنگل می‌شود. فساد، تبانی و روابط خویشاوندی از عوامل مهم فرهنگی قاچاق چوب است (Dekiawati, 2022) که در پژوهش حاضر موارد این چنین توسط پاسخ‌شوندگان گزارش نشد.

#### ه: زمینه اجتماعی

بعد از ملی شدن جنگل‌ها و مراتع، مالکیت جنگل از جنگل‌نشین برداشته شد و به تدریج حس مالکیت برای ساکنان جنگل کمرنگ شد. طبعاً وقتی افراد نسبت به محل سکونت خود تعلق کمتری احساس نمایند نسبت به حفظ آن هم حساس نخواهند بود. این موضوع ممکن است نسبت به تخریب جنگل به هر شکل هم صادق باشد. قطع درختان یا قاچاق چوب توسط جنگل‌نشین یا دیگران در همین راستا می‌تواند معنادار باشد.

کد ۳: «قبل و در سال‌های اول اصلاحات اراضی، قطع درختان جنگلی به دلیل عرفی بودن مالکیت کمتر بود. به تدریج و با واگذاری مالکیت به دیگر مردم محلی و سازمان‌های اداری مالکیت اراضی دچار دگرگونی شد تا جایی که مردم محلی که قبلاً این مناطق را جزو املاک خود می‌دانستند اکنون به راحتی قاچاق چوب می‌کنند یا با قاچاقچیان همکاری می‌کنند».

کد ۲: «قاچاقچیان اراضی جنگلی را ملی می‌دانند اما مأموران حفاظت را به عنوان متولیان اراضی ملی به رسمیت نمی‌شناسند».

تقاضای زیاد در بازار همراه با افزایش قیمت چوب به دلیل نبود عرضه به وجود آمده است (Saeed & Madani Mashaei, 2017). از این‌رو، افزایش نیاز به چوب و محدودیت عرضه آن باعث شد تا بخشی از نیاز از طریق قاچاق چوب برطرف شود. نکته دیگر در حوزه اجتماعی، تقاضای بالا جهت خرید زمین در مناطق جنگلی است. این مسئله تحت تأثیر مهاجرت، خوش‌نیشینی و همچنین نیاز به زمین جهت ساخت مسکن توسط ساکنان جنگل است. طبقاً این نیازها بدون قطع درختان و بایر شدن زمین‌های جنگلی میسر نمی‌شود. در همین راستا است که اگر حتی ساکنان جنگل خود به قاچاق چوب نپردازند به نوعی با قاچاقچیان همراهی خواهند نمود چرا که غیرمستقیم از طریق بایر شدن زمین در سود آن شریک هستند.

نتایج کمی مربوط به مقوله‌های به‌دست آمده در شکل ۱ آمده است. نتایج در ارتباط با اولویت‌بندی مقوله‌های محوری مضامین اصلی قاچاق چوب شرق استان مازندران نشان داد که مقوله‌های "بازدارندگی پایین مجازات"، "فعالیت اقتصادی پرسود" و "مشکلات اقتصادی و درآمدی" به‌ترتیب در اولویت‌های اول تا سوم در بین ۲۲ مقوله محوری قرار گرفتند. همچنین مقوله‌های "ضعف جامعه‌پذیری محیط زیستی"، "فروش زمین بایر شده" و "افزایش تقاضا برای زمین در مناطق جنگلی" به‌ترتیب در اولویت‌های ۲۰ تا ۲۲ قرار گرفتند. نتایج میانگین مربوط به مقوله‌های محوری نیز در شکل ۱ آمده‌اند.

نتایج نشان دادند که بیشترین و کمترین میانگین مقوله‌های مضمون زمینه سازمانی-اداری قاچاق چوب، به‌ترتیب مربوط به "منابع مالی ناکافی" و "مشاغل سخت" به‌ترتیب با میانگین‌های ۳/۸ و ۳/۶ بودند (شکل ۱-الف). همچنین بیشترین و کمترین میانگین مقوله‌های مضمون زمینه قانونی-کنترلی قاچاق چوب، به‌ترتیب متعلق به "بازدارندگی پایین مجازات" و "فقدان رویه یکسان" به‌ترتیب با میانگین‌های ۴/۲ و ۲/۳ بود (شکل ۱-ب). مقوله‌های "عدم احساس مالکیت برای جنگل‌نشین" با میانگین ۳/۷ و "افزایش تقاضا برای زمین در مناطق جنگلی" با میانگین ۲/۱ به‌ترتیب بیشترین و کمترین میانگین را در بین مقوله‌های مضمون زمینه اجتماعی قاچاق چوب داشتند (شکل ۱-ج). نتایج در ارتباط با مضمون زمینه فرهنگی قاچاق چوب نیز نشان دادند که "ضعف جامعه‌پذیری محیط زیستی" دارای میانگین ۳/۴ و "فقدان فرهنگ محیط زیستی" دارای میانگین ۲/۱ بودند (شکل ۱-د). مقوله‌های "فعالیت اقتصادی پرسود" با میانگین ۴ و "فروش زمین بایر شده" با میانگین ۲/۲ به‌ترتیب بیشترین و کمترین میانگین را در بین مقوله‌های مضمون زمینه اقتصادی قاچاق چوب داشتند (شکل ۱-ه). بیشترین و کمترین میانگین مقوله‌های مضمون زمینه سیاسی-سیاستی قاچاق چوب، به‌ترتیب مربوط به "سیاست‌های نادرست سازمان منابع طبیعی" و "فقدان تناسب عرضه با تقاضا چوب" به‌ترتیب با میانگین‌های ۳/۵ و ۲/۷ بودند (شکل ۱-و).

کد ۱۰: «در جریان خدمات‌رسانی‌های بدون ضابطه از قبیل توسعه برق، آب و گاز در برخی نقاط جنگلی بسیاری از درختان قطع شدند و بلافاصله در این مناطق ساخت و ساز صورت گرفت. در برخورد قانونی با این موارد، برخی مسئولین در سطح استانی و محلی به بهانه حفظ آرامش، از اعمال قانون ممانعت به‌عمل آوردند».

کد ۹: «در بسیاری از موارد، در اجرای طرح‌های عمرانی و خدمات‌رسانی به مسائل زیست‌محیطی متأثر از تخریب جنگل و درختان کمترین توجه می‌شود و سرنوشت درختان قطع‌شده نیز نامشخص است».

کد ۷: «بررسی‌ها و آمارها نشان می‌دهند که بعد از اجرای قانون تنفس به‌دلیل عدم بسترسازی قبلی، قاچاق چوب بیشتر شده است و مسئله تأمین چوب نادیده گرفته شد».

کد ۱۴: «طرح خروج دام منجر به تخلیه دامداران در برخی مناطق نشده است و آمار موجود نشان‌دهنده بیشترین قاچاق چوب در این مناطق است».

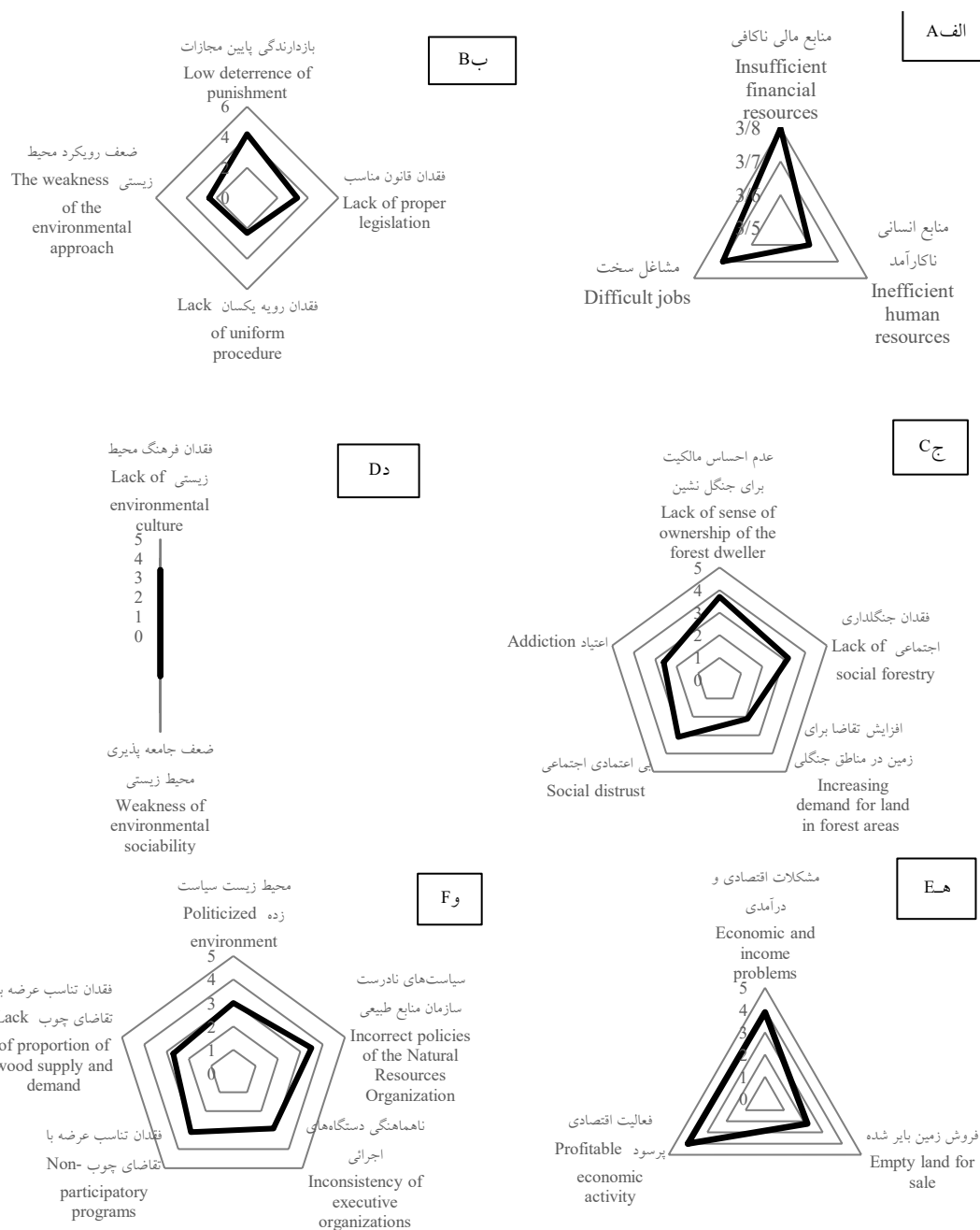
کد ۱۲: «به‌دلیل وجود وسایل نقلیه کوهستانی، دسترسی به نقاط صعب‌العبور جنگل برای قاچاق چوب فراهم است».

کد ۵: «در بحث مجوزهای مربوط به دیوداران چوب که اکثر درآمد آن‌ها از طرق خرید و فروش چوب‌های جنگلی است، هیچ‌گونه استعلام و نظرخواهی از ادارات منابع طبیعی صورت نمی‌گیرد».

کد ۴: «سازمان خاصی در مورد برخورد یا گزارش‌دهی قاچاقچیان چوب از جوامع محلی مطالبات نخواست است».

کد ۱۱: «بعد از قانون تنفس جنگل، کمبود چوب بازار از طریق قاچاق چوب تأمین می‌شود»

در نهایت، نتیجه این تحقیق نشان می‌دهد که قاچاق چوب تحت تأثیر زمینه سیاسی-سیاستی است. محیط زیست سیاست‌زده به‌معنی دخالت سیاسیون در امور محیط زیست از جمله در حوزه حفاظت از جنگل‌ها است. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهند که حفظ منابع محیط زیست در کشور فاقد اولویت است و در برخی موارد دخالت سیاسیون به ضرر محیط زیست تمام شده است. در کنار این مسائل، برنامه‌های نادرست و غیر کارشناسی شده در حوزه حفاظت از جنگل در سال‌های اخیر اجراء شده است. قانون تنفس جنگل و اجرای ناقص خروج دام از جمله برنامه‌های نادرست دولت در حوزه منابع طبیعی بوده‌اند. علاوه بر این، ناهماهنگی دستگاه‌های اجرائی در اجرای برنامه‌های مرتبط با مناطق جنگلی خود تسهیل‌کننده تخریب جنگل از جمله قاچاق چوب بوده است. در این رابطه می‌توان به فعالیت دستگاه‌های خدمات‌رسان در اجرا و توسعه برق‌رسانی، آب‌رسانی و گازرسانی و همچنین فعالیت ادارات راهداری جهت احداث مسیرهای دسترسی، ایجاد جاده‌های غیرمجاز در مناطق جنگلی و ارائه مجوزهای مراکز خرید و فروش چوب از سوی ادارات صمت بدون هماهنگی با سازمان منابع طبیعی به‌عنوان سازمان متولی اشاره نمود که انتقال و فروش چوب قاچاق را برای قاچاقچیان چوب راحت‌تر کرده است. اجرای قانون تنفس در سال‌های اخیر و عدم امکان واردات چوب باعث کمبود چوب شده است. با لغو فعالیت طرح‌های جنگل‌داری در شمال کشور،



شکل ۱- اولویت‌بندی اهمیت مقوله‌های محوری مضامین اصلی. الف: زمینه سازمانی-اداری قاچاق چوب، ب: زمینه قانونی-کنترلی قاچاق چوب، ج: زمینه اجتماعی قاچاق چوب، د: زمینه فرهنگی قاچاق چوب، ه: زمینه اقتصادی قاچاق چوب و و: زمینه اجتماعی قاچاق چوب.  
Figure 1. Prioritizing the importance of key categories of the main themes. A- Organizational-administrative background of wood smuggling, B- Legal-control background of wood smuggling, C- Social background of wood smuggling, D- Cultural background of wood smuggling, E- Economic background of wood smuggling, and f- Social context of wood trafficking.

برخوردار نیستند. بودجه ناکافی و به‌خصوص فقدان امکانات یکی از جدی‌ترین چالش‌هایی است که کار را برای حفاظت جنگل و به‌خصوص برخورد با قاچاق چوب سخت نموده است. مخاطرات پیش‌روی جنگل‌بانان موجب فرسایش کارکنان شده است که این خود جدیت برخورد با قاچاق چوب را کاهش می‌دهد. به‌علاوه، نیروی انسانی ناکارآمد مهم‌ترین چالش هر

بخشی از دلایل قاچاق چوب مرتبط با عوامل سازمانی اداری است. قاچاق چوب و دیگر تخلفات جنگلی را می‌توان از طریق اقدامات نظارتی داخلی، یعنی اجرای قانون جنگل، مهار کرد (Noor *et al.*, 2021) که این امر مستلزم داشتن بودجه کافی است. نتایج تحقیق نشان دادند که سازمان‌های مرتبط با حفظ جنگل به‌خصوص سازمان منابع طبیعی از منابع مالی کافی

زمینه‌های موجود نمی‌تواند با کاهش یا از بین رفتن قاچاق چوب همراه باشد. به نظر، برای پیشگیری و حل بحران قاچاق چوب جنگلی لازم است همه ابعاد تأثیرگذار مدنظر قرار گیرند. اطلاعات به‌دست آمده از پژوهش حاضر به مدیران و تصمیم‌گیران این امکان را می‌دهد تا در برنامه‌ریزی‌ها و اتخاذ سیاست‌ها برای جنگل به‌ویژه جنگل‌های شمال کشور که همواره با مسئله قاچاق چوب تهدید می‌شوند راهکارهای مناسب را مدنظر قرار دهند. همچنین، برای مسئولین اجرایی و حافظان منابع طبیعی تا در شناسایی ابعاد مختلف قاچاق چوب به منظور پیشگیری آن اقدام کنند.

سازمان در اجرای وظائف سازمانی است. پژوهش‌های گذشته نشان داده‌اند که در مسئله قاچاق چوب جنگلی، ناکارآمدی نیروی انسانی، ناکافی بودن کارکنان اجرایی، کمبود بودجه و تجهیزات ناکافی بسیار تأثیرگذار هستند (Noor et al., 2021).

### نتیجه‌گیری کلی

به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که قاچاق چوب مسئله‌ای است که از زمینه‌های مختلف نشأت می‌گیرد. زمینه‌هایی که با اثرگذاری بر یکدیگر موجب شده‌اند تا حل مسئله با مشکل جدی روبه‌رو باشد چرا که صرفاً برطرف کردن یک بعد از

### References

- Adeli, K. (2011). Investigating the wood market and planning the amount of harvesting from the forest based on the principle of sustainable development in Iran. PhD dissertation, Sari Agriculture and Natural Resources University, 120 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. 3<sup>rd</sup> National Forest Conference, Karaj - Iranian Forestry Association, 11 p. [In Persian]
- Bazgir, A., Malekniam, R., & Rahimian, M. (2019). The role of alternative fuel access in changing the pattern of household energy consumption among the Zagros Forest villagers. *Forest and Poplar Research*, 24(4), 399-412. [In Persian]
- Beiranvand, A., Asgari, M., Javanmiri Pour, M., Khaki Pour, L., & Etemad, V., 2023, The study of causes and factors of illegal logging in Caspian Forests. *Iranian Journal of Forest*, 15(2), 35-51. [In Persian]
- Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic analysis. in Handbook of Research Methods in Psychology: Vol. 2. Research Designs, H. Cooper (Editor-in-Chief). Washington, DC: Author.
- Carney, J., Gillespie, T.W., & Rosomoff, R. (2014). Assessing forest change in a priority West African mangrove ecosystem: 1986–2010. *Geoforum*, 53, 126-135.
- Chunquan, Zh., Taylor, R., & Guoqiang, F. (2004). China's wood market, trade and the environment, Science Press USA Inc, 81 p.
- Ciel, W. (1999). Assessing the Effects on Forests of Proposed Trade Liberalization in the Forest Product Sector, Federal Register, 64 Fed, Reg 34304-306.
- Cozma, A.C., & Achim, M.V. (2023). A SWOT Analysis on Illegal Logging and Corruption: Romania Case Study. *Economic and Financial Crime, Sustainability and Good Governance*, 53-72.
- Daramola, J. O., Adesuyi, F. E., Olugbadieye, O., Akinbowale, A. S., & Adekunle, V. A. J. (2021). Rate of timber harvest and the effects of illegal activities on forest conservation in Southwestern Nigeria. *Asian Journal of Forestry*, 5(1).
- Dekiawati, E.S., 2022. Law Enforcement of Illegal Logging in Indonesia: Problems and Challenges in Present and the Future, *Indonesian Journal of Environmental Law and Sustainable Development*, 1(1), 47-68.
- Efarand Sorkhani, I., Navrodi, H., & Nekhdi, R. (2013). Identification of wood smuggling hotspots using GIS and planning to prevent it (Case of Study: Encroachment of forest dwellers and wood smugglers in Siahroud Amalesh Forestry Project. *Law Enforcement Management Studies*, 7(4), 529-548. [In Persian]
- Ghasemi Aghbash, F. (2017). Factors Affecting the Deforestation of Oak Forests in Oulad Ghobad Region, Koohdasht. *Journal of Forest Ecosystems Researches*, 3(2), 81-94. [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 p. [In Persian]
- Kandel, P., Chapagain, P.S., Sharma, L.N., & Vetaas, O.R. (2016). Consumption patterns of fuelwood in rural households of Dolakha district, Nepal: Reflections from community forest user groups. *Small-Scale Forestry*, 15(4), 481-495.
- 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]
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009), InterViews: Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing, Second Editions, Sage Publications.
- Layani, G. & Esmaeili, A. (2014). The effects of forest exploitation on wood import regulation in northern Iran. *Agricultural Economics Research*, 5(20), 24-45. [In Persian]
- Mahdavi, A., Gholamhosseini, M., & Salavarzi, M. (2022). Assessment and analysis of effective factors on firewood and charcoal smuggling in local communities of the central Zagros, Ilam Province. *Journal of Renewable Natural Resources Research*, 13(1), 83-96. [In Persian]
- Modirrahmati, A. (2016). Development of wood farming. *Iran Nature*, 1(1), 14-21. [In Persian]

- Mohammadi Limaiei, S. M., Heybatian, R., Vaezin, S. M. H., & Torkman, J. (2011). Wood import and export and its relation to major macroeconomics variables in Iran. *Forest Policy and Economics*, 13(4), 303-307.
- Mohseni, H. (2017). Environmental justice and protection of forest in criminal unification judgment of supreme court. *Criminal Law and Criminology Studies*, 4(1), 85-109. [In Persian]
- Noor, M. N. H. M., Kadir, R., & Muhamad, S. (2021). Issues of forest enforcement against illegal logging and forest offences in peninsular Malaysia. *Journal of Sustainability Science and Management*, 16(7), 260-272.
- 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 p.
- Osareh, M.H. (2008). Wood cultivation with the development of poplar cultivation is an inevitable necessity for sustainable access to cellulosic materials in the country. *Proceedings of the Second National Conference on Poplar and its Importance in Wood Cultivation*, 1, 41-51. [In Persian]
- Saeed, A., & Madani Mashaei, E. (2017). The impact of macroeconomic policies on destruction of the northern forests of Iran. *Iran Nature*, 2(4), 10-16. [In Persian]
- Sheng, J., Gao, X., & Zhang, Z. (2023). Sustainability of Forest Development in China from the Perspective of the Illegal Logging Trade. *Sustainability*, 15(16), 12250.
- Shoeibi, S.H., Vaezin, S.H., 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]
- Tajdini, A., Tavakkoli, A., Roohnia, M., & Latibari, A.J. (2010). The investigation of effective factors on corrugatedborad supply and demand, *Journal of Sciences and Techniques in Natural Resources*, 5, 31-45.