



<https://ssoss.ui.ac.ir/?lang=en>

Strategic Research on Social Problems in Iran

E-ISSN: 2645-7539

Vol. 12, Issue 1, No.40, Spring 2023, pp. 17-36

Received: 12.02.2023 Accepted: 06.08.2023

Research Paper

Systematic Review of the Factors Affecting Environmental Crimes

Seyyed Ahmad Mir Mohammad Tabar* 

Assistant Professor, Department of Sociology, Faculty of Humanities, Arak University, Arak, Iran
a-mirmohamadtabar@araku.ac.ir

Introduction:

Environmental crimes are one of the important topics of green criminology. Green criminology deals with crimes and damages that affect the environment, plants, and lives of domestic and wild animals. The results of various reports indicate that the 5 areas of illegal trade in wildlife, timber and forest trees, substances that destroy the ozone layer, discharge of hazardous waste, and illegal fishing outside of the prescribed time are among the most important and common types of environmental crimes in the world. Crimes against the environment are one of the major cases of environmental destruction that have now become important national and global issues. During the recent decades, many studies have been conducted to identify and explain environmental crimes though they have sometimes had conflicting and contradictory results, which create ambiguities in this issue. Due to the abundance and diversity of research conducted in the field of environmental crimes, a combination of research in this area, like a systematic review, is felt to be necessary. The main question of this research was as follows: What are the most important factors affecting environmental crimes?

Materials and Methods

The research method of this paper was based on a systematic review and meta-analysis. The method of systematic review presents a summary of research results in the form of a table and uses the technique of counting opinions. It is a kind of summary of the existing literature and writings about a specific scientific topic, which uses certain methods to search the literature and critically evaluate each research. In addition to the systematic review, the meta-analysis method was used in this study. The term 'meta-analysis' means analysis of analyses. A particular topic may have been replicated in various ways by using, for example, differently sized samples and conducting research in different countries under varied environmental, social, and economic conditions. Sometimes, the results appear to be reasonably consistent; others less so. Meta-analysis enables a rigorous comparison to be made rather than focusing on a subjective 'eyeballing'. However, the technique relies on all the relevant information being available for each of the examined studies. If some crucial factors like sample size and methodology are missing, then, no comparison is feasible. Meta-analysis allows us to

compare or combine results across a set of similar studies. The units of analysis in individual studies are individual observations. In meta-analysis, the units of analysis are the results of individual studies. Meta-analysis is an objective and quantitative methodology for synthesizing the previous studies and research on a particular topic into an overall finding.

In meta-analysis, literature from written sources is placed in a systematic review to determine, based on previous studies, how much is the effect of one variable on another variable. Meta-analysis involves the results of studies as the unit of analysis, specifically results in the form of effect sizes. Obtaining these effect sizes does not require having access to the raw data, which are all-too-often unavailable. It is usually possible to compute these effect sizes from the data reported in papers resulting from the original, primary, or secondary analysis. Meta-analysis is a literature review to summarize the findings of various studies conducted on the same subject matter. It is used only when the examined studies are in the form of quantity studies.

*Corresponding author

Mir Mohammad Tabar, Seyyed A. (2023). Systematic review of the factors affecting environmental crimes. *Strategic Research on Social Problems in Iran*, 12(1), 17-36.

2645-7539 / © University of Isfahan

This is an open access article under the CC BY-NC-ND/4.0/ License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



<https://doi.org/10.22108/srsp.2023.136649.1879>

In this study, articles were reviewed by using a systematic review, in which topics, such as research method, used variables, and the geographical area or territory under investigation are addressed. After the systematic review, the effect size of each variable is assessed. The population of this study included almost all scientific papers with the subject of factors related to environmental crimes published between 2001 and 2021. Finally, 44 papers were selected and analyzed. For analyzing the data collected from the relevant research, the comprehensive meta-analysis software was used for meta-analysis statistical calculations after coding the data. Also, Cohen's table was applied for interpreting the effect sizes.

Discussion of Results and Conclusion

The results of the systematic review showed that illegal wildlife hunters and then illegal wildlife dealers were among the most frequently investigated populations in the field of environmental crimes. Most of the research related to

environmental crimes had been done in African regions. The regions of East Asia, North America, and Eastern and Western Europe were in the next ranks. The results showed that the process of law enforcement, market demand, and unemployment, compared to other variables, had a significant impact on environmental crimes.

The findings revealed that the relationship between market demand and environmental crimes in the studies reviewed was positive and significant (effect size = 0.51). The relationship between unemployment and livelihoods and environmental crimes in the studies reviewed was positive and significant (effect size = 0.38) as well. These results demonstrated that the combined effects of the relationship between the process of law enforcement and environmental crimes in the reviewed studies were equivalent to 0.32, thus being positive and significant.

Keywords: Environmental Crimes, Market Demand, Unemployment, Systematic Review



پژوهش‌های راهبردی مسائل اجتماعی ایران
سال دوازدهم، شماره پیاپی (۴۰)، شماره اول، بهار ۱۴۰۲، ص ۱۷-۳۶
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۱۵

مقاله پژوهشی

مرور نظام‌مند عوامل مؤثر بر جرائم محیط‌زیستی

سید احمد میرمحمدتبار^{ID*}، استادیار، گروه جامعه‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه اراک، اراک، ایران

a-mirmohamadtbar@araku.ac.ir

چکیده

موضوع: جرائم علیه محیط‌زیست، یکی از مصادیق مهم تخریب محیط‌زیستی است که به یکی از مسائل مهم کشوری و جهانی تبدیل شده است. طی دهه‌های اخیر، مطالعات زیادی برای شناسایی و تبیین جرائم محیط‌زیستی انجام شد که این مطالعات در برخی اوقات، نتایج متضاد و متناقضی داشتند. این وضعیت، ابهاماتی را ایجاد می‌کند؛ بنابراین نیاز به انجام تحقیقات ترکیبی مثل مرور نظام‌مند برای جمع‌بندی و خلاصه کردن نتایج این تحقیقات در این حوزه، احساس می‌شود. اصلی‌ترین سؤال این تحقیق، این است که مهم‌ترین عوامل مؤثر بر جرائم محیط‌زیستی در تحقیقات انجام شده کدام‌اند؟ روش: روش تحقیق مقاله حاضر، مرور نظام‌مند است. جامعه آماری تحقیق، همه مقالات معتبر علمی‌اند که در سال‌های ۱۳۸۰ (۲۰۰۱) تا پایان سال ۱۴۰۰ (۲۰۲۱) با موضوع جرائم محیط‌زیستی منتشر شدند. در نهایت ۴۴ مقاله انتخاب و تجزیه و تحلیل شد. یافته‌ها: نتایج تحقیق نشان داد شکارچیان و دلانان غیرقانونی حیات وحش، از پرتکرارترین جوامع آماری بررسی شده در حوزه جرائم محیط‌زیستی بودند. بیشتر تحقیقات مرتبط با جرائم محیط‌زیستی در منطقه آفریقا انجام شده است. مناطق شرق آسیا، آمریکای شمالی، شرق و غرب اروپا، در رده‌های بعدی قرار دارند. فرایند اجرای قانون، تقاضای بازار و بیکاری، به نسبت دیگر متغیرها، تأثیر بیشتری بر جرائم محیط‌زیستی دارند.

واژه‌های کلیدی: جرائم محیط‌زیستی، تقاضای بازار، بیکاری، مرور نظام‌مند.

* نویسنده مسؤول

میر محمد تبار، ا. (۱۴۰۲). مرور نظام‌مند عوامل مؤثر بر جرائم زیست محیطی. پژوهش‌های راهبردی مسائل اجتماعی ایران، ۱۲(۱)، ۱۷-۳۶.



مقدمه

اسلیتر و تونکس (۱۳۹۰) تقسیم کار، کالایی‌شدن، پولی‌شدن و محاسبه‌گری را از ویژگی‌های اصلی جامعه مدرن می‌دانند. از نظر آنها این ویژگی‌ها، بسیاری از رفتارهای افراد جامعه را تنظیم می‌کند و از این طریق، نظم نوینی مبتنی بر بازار در جامعه شکل می‌گیرد. شکل‌گیری نظم نوین مبتنی بر بازار، بیشتر در تقسیم کار صدق می‌کند و کالایی‌شدن و محاسبه‌گری، از ویژگی‌های جامعه بازار بودند که نقش کمتری در نظم جامعه داشتند. جست‌وجوی سود و منفعت‌طلبی، به شکل‌های مختلفی در افراد جامعه مدرن رخ می‌دهد. افراد با درگیر شدن در فرایندهای کالایی‌کردن در حوزه‌های جدید زندگی بشری و به وجود آوردن بازارهای جدید، به دنبال کسب منفعت می‌روند. محیط‌زیست، یکی از این حوزه‌های جدید است که به‌عنوان کالا در خدمت بازار و افراد جامعه برای کسب سود بیشتر قرار می‌گیرد (Brisman and South, 2013: 3).

وایت^۱ (2010) بیان می‌کند که پویایی در کسب سود و کالایی‌کردن طبیعت به‌صورت ذاتی، به فساد، بی‌اخلاقی و رفتارهای انحرافی و مجرمانه منجر می‌شود. یکی از رفتارهایی که در نتیجه کالایی‌شدن طبیعت و محاسبه‌گری افراد در جامعه بازار اتفاق می‌افتد، جرائم زیست‌محیطی^۲ است. جرائم محیط‌زیستی یکی از موضوعات مهم جرم‌شناسی سبز^۳ است. جرم‌شناسی سبز، جرائم و آسیب‌هایی را بررسی می‌کند که بر محیط‌زیست، گیاهان و زندگی حیوانات اهلی و وحشی تأثیر می‌گذارد. از اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی که لینچ^۴ (1990) برای اولین بار از اصطلاح جرم‌شناسی سبز استفاده کرد، این حوزه بخش مهمی از مطالعات و تحقیقات جرم‌شناسان را به خود اختصاص داد. در همین راستا، گزارش جرائم محیط‌زیستی پلیس بین‌الملل^۵ (2012)، حکایت از این دارد که پنج حوزه تجارت غیرقانونی حیات وحش، الوار و درختان جنگلی و

مواد مخرب لایه ازن به‌همراه تخلیه زباله‌های خطرناک و ماهی‌گیری غیرقانونی و خارج از زمان مقرر، از جمله مهم‌ترین و شایع‌ترین انواع جرائم محیط‌زیستی در جهان‌اند. تراکنش بالای پول در این نوع جرائم، با جایگزین کردن فعالیت‌های غیرقانونی در اقتصاد به‌جای فعالیت‌های تجاری مشروع، به انحلال و نابودی یک جامعه منجر می‌شود. در این وضعیت، دولت، سیستم مالیات بر درآمد و کسب و کار مشروع، تحلیل می‌روند. همچنین یک درصد نامشخصی از این درآمدهای ناشی از جرائم محیط‌زیستی با پول‌شویی و مصرف متظاهرانانه به اقتصاد قانونی وارد می‌شود. فرصت‌ها، مدیریت و توسعه آینده جامعه به‌وسیله افزایش جرائم محیط‌زیستی، در حال تهدید است. این تهدید به‌طوری است که اهداف توسعه و حکمرانی یک حکومت را متزلزل می‌کند. خطر جرائم محیط‌زیستی به‌سرعت محیط‌زیست، درآمدهای ناشی از منابع طبیعی، امنیت کشور و توسعه پایدار را تهدید می‌کند (Nellemann et al., 2015: 15).

برای نشان دادن اهمیت جرائم محیط‌زیستی، به نقش و جایگاه آن در توسعه پایدار اشاره می‌شود. توسعه پایدار به معنای تلفیق اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی برای حداکثرسازی رفاه انسان فعلی، بدون آسیب به توانایی نسل‌های آتی برای برآوردن نیازهایشان است (Stoddart, 2011: 17). توسعه پایدار چهار بعد اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و سیاسی دارد. در بعد اقتصادی، رفاه فرد و جامعه باید از طریق استفاده بهینه و کارایی منابع طبیعی و توزیع عادلانه منافع حداکثر شود، بعد اجتماعی به رابطه انسان و انسان، توسعه فرهنگ‌های مختلف و برابری و رفع فقر مربوط می‌شود، بعد زیست‌محیطی با حفاظت و تقویت پایه منابع فیزیکی، بیولوژیکی و اکوسیستم مرتبط است و رابطه طبیعت و انسان را بررسی می‌کند و بعد سیاسی به قانون، سیاست‌گذاری‌ها، برنامه‌ریزی، بودجه‌بندی، نهادسازی و تنوع تکثرگرایی، احترام به حقوق انسانی و مشارکت مؤثر مردم در تصمیم‌گیری توجه دارد (UN Global Sustainable Development Report, 2014: 43). با توجه به بعد محیط‌زیستی

¹ White

² Environmental crime

³ Green criminology

⁴ Lynch

⁵ INTERPOL

این حوزه، یک حوزه خاص پژوهشی و تخصصی در حال رشد است. در این حوزه، خرده‌حوزه‌ها و رویکردهای متفاوتی وجود دارد که مفهوم‌بندی‌های متفاوت از مسئله و چگونگی پاسخ به آن را نشان می‌دهد (White, 2010: 5). وایت (2013) پنج رویکرد نظری مختلف را در حوزه جرم‌شناسی سبز از هم منفک می‌کند که در ادامه، توضیح هرکدام از آنها ارائه می‌شود.

۱- رویکرد رادیکال جرم‌شناسی سبز: این رویکرد با ماهیت رادیکال، دامنه‌ای از موضوعات مرتبط با آسیب‌های محیط‌زیستی و جرائم علیه طبیعت را شامل می‌شود. در این رویکرد، نظریات مهمی وجود دارد که از مهم‌ترین آنها به نظریه اقتصاد سیاسی جرائم سبز لینچ و استریسکی^۲ (2002)، نظریه چرخه ادواری تولید^۳ اشنایرگ^۴ (2008) و نظریه انتخاب عاقلانه اشاره می‌شود. مدل رادیکال اقتصاد سیاسی بر عوامل اصلی سیاسی و اقتصادی-اجتماعی متمرکز است که به جرم منجر می‌شوند. لینچ^۵ (1990) برای بررسی جرائم محیط‌زیستی، بیشتر بر نظریات اقتصاد سیاسی تأکید دارد. در دیدگاه او، ابعاد اقتصاد سیاسی جرائم محیط‌زیستی به همراه درک مشکلات محیط‌زیستی زمان حاضر و ارتباط آن با اقتصاد سیاسی جامعه، باید بررسی شوند. لینچ و استریسکی (2002) دامنه جرم‌شناسی محیط‌زیستی را گسترش می‌دهند تا عدالت محیطی را در این جرائم مطالعه کنند.

اشنایرگ (2008) در قالب نظریه چرخه ادواری تولید، معتقد است که مشکلات محیط‌زیستی از چرخه تولید تازه ظهور پدیدار می‌شوند و در مرکز آن، این سیستم بر مبنای محرک قوی برای گسترش تولید و بازارها در نظام سرمایه‌داری بر پا شده است. در منطق چرخه ادواری تولید، سرمایه هم جایگزین کارگران شد و هم مستلزم مقادیر رو به رشدی از منابع طبیعی به‌عنوان مواد خام، برای به حرکت درآوردن ماشین‌آلات جدید (انرژی، آب) و مکان‌های زباله بود. در همین راستا استریسکی و همکاران^۶ (2013) اقتصاد

توسعه پایدار و هدف اصلی آن که حفاظت از محیط‌زیست است، بیان می‌شود که وقوع جرائم محیط‌زیستی در تناقض با هدف حفاظت از محیط‌زیست قرار دارد و باید به اهمیت وقوع این نوع جرائم در ایجاد اختلال در دستیابی به توسعه پایدار، بیشتر توجه کرد.

با توجه به رشد مطالعات مرتبط با جرائم محیط‌زیستی طی دو دهه گذشته و نتایج گاهی متناقض و متضاد، نیاز به یک مطالعه از نوع مروری و مبتنی بر مطالعات پیشین، احساس می‌شود تا باعث رفع تناقضات^۱ شود و یک نتیجه کلی را ارائه کند؛ بنابراین در این مطالعه تلاش شد تا یک جمع‌بندی کلی از متغیرهای مستقل مؤثر بر جرائم محیط‌زیستی در اختیار متخصصان این حوزه قرار گیرد. این مطالعه درصدد پاسخ به این سؤال است که «چه متغیرهای مستقلی بیشترین تأثیر را بر جرائم محیط‌زیستی در تحقیقات مرور شده دارند؟» یکی از دلایل اهمیت این تحقیق، این است که با شناسایی جرائم محیط‌زیستی و تبیین آن، می‌توان آگاهی عمومی را درباره این نوع جرائم و علل آن به وجود آورد. همچنین این آگاهی زمینه را برای درک عمیق افراد جامعه درباره آثار منفی جرائم محیط‌زیستی بر محیط‌زیست طبیعی، توسعه پایدار و حقوق بشر فراهم می‌کند. افزایش آگاهی نسبت به این جرائم، به تشکیل گروه‌های محافظ محیط‌زیست و جلوگیری از استمرار ارتکاب این نوع جرائم منجر می‌شود.

پیشینه نظری

در بخش پژوهش و پیشینه تحقیق در مطالعات مروری، بیشتر نظریاتی ارائه می‌شود که رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته را توضیح می‌دهند (Cooper, 2009). در این بخش هم، بیشتر نظریات تبیین‌کننده جرائم محیط‌زیستی مرور می‌شوند. جرائم محیط‌زیستی یکی از شاخه‌های جرم‌شناسی سبز و

^۱ برای مثال برخی تحقیقات (Minton, 2020) نشان می‌دهند خرده فرهنگ‌های شکارچی، مشوق ارتکاب جرائم محیط‌زیستی است و این در حالی است که برخی تحقیقات دیگر (Eom et al., 2021; Johnson et al., 2017) نشان می‌دهند برخی خرده‌فرهنگ‌ها، ارتکاب جرائم محیط‌زیستی را منع می‌کنند.

^۲ Lynch and Stretesky

^۳ Treadmill of Production

^۴ Schnailberg

^۵ Lynch

^۶ Stretesky et al.

دارد که از مهم‌ترین آنها به نظریهٔ فعالیت روزمره^۵ و نظریهٔ کاهش تقاضای بازار^۶ اشاره می‌شود.

۴- رویکرد جرم‌شناسی حفاظتی^۷: با وجود پیشرفت‌های

چشمگیر جرم‌شناسان در زمینهٔ جرم‌شناسی سبز و تعریف از آسیب‌ها و جرائم محیط‌زیستی در دههٔ اخیر، هنوز محدودیت‌هایی در جرم‌شناسی و جامعه‌شناسی برای بررسی جرائم محیط‌زیستی وجود دارد. با وجود بررسی مناسب مفاهیم قدرت، تضاد، نژاد و بی‌عدالتی توسط نظریات جرم‌شناسی، این نظریات هنوز محدودیت‌هایی دربارهٔ بررسی آسیب‌ها، هزینه‌ها و فواید رفتارهای بشری مؤثر بر طبیعت دارد. با وجود این محدودیت‌ها، وجود رویکردی چند رشته‌ای در جرم‌شناسی سبز، ضروری به نظر می‌رسد (White, 2008: 134).

گیبز و همکاران^۸ (2010) چهارچوب جرم‌شناسی حفاظتی را پیشنهاد می‌دهند که درصد بررسی محدودیت‌های برخی رویکردهای جرم‌شناسی سبز است. جرم‌شناسی حفاظتی یک تلاش اولیه برای ساختن رهیافتی برای تعمیم آگاهی و دانش دربارهٔ جرائم و خطرات محیط‌زیستی، با استفاده از اصول قیاسی در رشته‌های جرم‌شناسی، مدیریت منابع طبیعی و مدیریت بحران است. چهارچوب جرم‌شناسی حفاظتی برای جرائم محیط‌زیستی و موضوعات مرتبط با خطر و جرم به کار برده می‌شود؛ برای مثال به خطراتی اشاره می‌شود که آسیب‌های محیط‌زیستی یا قانونی در نتیجهٔ فعالیت‌های مجرمانه و رفتارهای پرخطر به بار می‌آورد. در اینجا به مشکلات قانونی یا نحوهٔ اجرای آن هم اشاره می‌شود که نه تنها مانع وقوع جرائم محیط‌زیستی نمی‌شود، در برخی موارد به وقوع بیشتر آن هم منجر می‌شود (Apel, 2013: 71).

۵- رویکرد فرهنگی جرم‌شناسی سبز^۹: با توجه به گستره

حوزهٔ مفهوم و نظری جرم‌شناسی سبز، سوئ و بریثمن^{۱۰}

سیاسی جرائم محیط‌زیستی و تأثیر ساختاری نظام سرمایه‌داری را بر شکار و تجارت غیرقانونی حیات وحش به صورت تجربی بررسی کردند.

۲- رویکرد جرم‌شناسی جهان بوم^۱: از نظر وایت (2013)،

تمرکز اصلی در جرم‌شناسی جهان بوم بر ماهیت بین‌المللی آسیب‌های محیط‌زیستی، راه‌های تخریب اکوسیستم و جانداران وحشی و اهلی در سطح جهانی است. وایت (2011) بیان می‌کند که معیارهای اکولوژیکی بررسی شده، باید در آسیب‌های محیط‌زیستی تحلیل شوند. در این تحلیل‌ها باید اهمیت مقیاس در نظر گرفته شود و سطوح محلی، ملی و بین‌المللی این مقیاس‌ها در آسیب‌های محیط‌زیستی لحاظ شود. نظریهٔ جرم‌شناسی تغییرات آب و هوایی اگنیو^۲ (2012)، یکی از مهم‌ترین و جدیدترین نظریات این رویکرد است که در سطح خرد و کلان قرار دارد. سطح خرد این نظریه به ادراک افراد از تغییرات آب و هوایی اشاره دارد که چطور به جرائم محیط‌زیستی منجر می‌شود.

۳- رویکرد جرم‌شناسی محیطی^۳: یکی از رویکردها در

نظریات جرم‌شناسی مرسوم، برای بررسی جرائم زیست‌محیطی، رویکرد جرم‌شناسی محیطی است که بیشتر بر جرم‌شناسی مبتنی بر مکان، فرصت‌های محیطی ارتکاب جرم و پیشگیری موقعیتی از جرائم محیط‌زیستی تمرکز دارد (White, 2013: 51).

با توجه به ماهیت جرائم محیط‌زیستی و ارتباط آن با مکان، فضا و موقعیت ارتکاب این نوع جرائم، رویکرد جرم‌شناسی محیطی می‌تواند تبیین‌کنندهٔ مناسبی برای این نوع از جرائم باشد؛ برای مثال، ول اسمیت^۴ (2010) مدعی است که پیشگیری موقعیتی از جرم، به کاهش جرائم محیط‌زیستی، به‌خصوص جرائم مرتبط با تجارت غیرقانونی حیوانات وحشی منجر می‌شود. در این رویکرد، نظریات مهمی وجود

⁵ Routine activity theory

⁶ Market demand Reduction

⁷ Conservation criminology

⁸ Gibbs et al.

⁹ green-cultural criminology

¹⁰ South and Brisman

¹ Eco-global criminology

² Agnew

³ Environmental criminology

⁴ Wellsmith

منتشر شده است و یا از داده‌های به دست آمده از مطالعات انجام می‌شود (Petitti, 2001). فراتحلیل، نوع پیشرفته و روش‌مند مرور نظام‌مند است که از ابزارهای آماری، بیشتر استفاده می‌کند (Burns & Burns, 2008).

چهارچوب نمونه‌گیری این مقاله، همه مطالعات منتشر شده طی سال‌های ۱۳۸۰ (۲۰۰۱ میلادی) تا ۱۴۰۰ (۲۰۲۱ میلادی) با موضوع جرائم محیط‌زیستی در پایگاه‌های نمایه مقالات در داخل (مقالات موجود در پایگاه مگیران) و خارج از کشور (مقالات موجود در پایگاه الزویر) است. دلیل انتخاب این پایگاه‌ها، گستردگی و نمایه‌شدن تعداد بیشتر مقالات در این پایگاه‌ها، نسبت به دیگر پایگاه‌هاست. معیارهای ورود و خروج هم بررسی موضوع جرائم محیط‌زیستی در عنوان مقالات است. در ابتدا ۱۲ مقاله داخلی و ۸۷ مقاله خارجی مرتبط با موضوع پیدا شد؛ سپس با توجه به معیارهای مرتبط بودن متن مقاله، به موضوع جرائم محیط‌زیستی و وجود داده‌های مورد نیاز برای محاسبه اندازه اثر^۵، این تعداد پالایش و در نهایت ۷ مقاله داخلی و ۳۷ مقاله خارجی تجزیه و تحلیل شد. مهم‌ترین اطلاعاتی که در مرحله استخراج داده‌ها باید به دست آید، اطلاعات مربوط به محاسبه اندازه اثر است. در این مقاله اطلاعاتی مثل ضریب همبستگی، حجم نمونه و جهت رابطه از مطالعات مرور شده استخراج شد. در مرحله چهارم، اندازه آثار متغیرهای مستقل مؤثر بر جرائم محیط‌زیستی با استفاده از نرم‌افزار فراتحلیل جامع^۶ محاسبه شد. در مرحله پنجم، برای تفسیر اندازه آثار محاسبه شده از جدول کوهن^۷ (1988) استفاده شد که اندازه آثار کمتر از ۰/۳، از ۰/۳ تا ۰/۵ و ۰/۵ و بیشتر از آن را به ترتیب در حد کم، متوسط و زیاد ارزیابی می‌کند.

(2014) پیشنهاد ترکیب این حوزه از جرم‌شناسی را با حوزه جرم‌شناسی فرهنگی در قالب رویکرد فرهنگی جرم‌شناسی سبز ارائه داده‌اند. جرم‌شناسان فرهنگی، جرم را به‌عنوان یک پدیده خرده‌فرهنگی مفهوم‌بندی می‌کنند و بر پویایی سبک‌های خرده‌فرهنگ‌ها، به‌عنوان تعریف از خصوصیات درونی و برونی آنها متمرکز می‌شوند. آنها توجهات زیادی را به پویایی‌های رسانه و اقدامات فرهنگی مشوق رفتارهای مجرمانه، مبذول می‌دارند (Brisman and South, 2013: 119).

در این رویکرد بر فرایندهای جامعه‌پذیری تأکید فراوانی می‌شود. در این فرایند استدلال می‌شود که جرائم محیط‌زیستی به‌علت تأثیر فرهنگ، خرده‌فرهنگ و گروه بر رفتار افراد است. بیشتر تبیین‌ها در این قسمت بر نظریه پیوند افتراقی ساترلند^۱ (1947) استوار است. جونز و همکاران^۲ (2008) درباره جرائم محیط‌زیستی بیان می‌کنند که در تعامل با دیگران و شرایط اجتماعی، هم آموزش‌هایی برای ارتکاب جرائم محیط‌زیستی، مثل شکار غیرقانونی داده می‌شود و هم ارزش‌ها و مکانیزم‌های دفاعی روان‌شناختی، از ارتکاب جرائم محیط‌زیستی قبح‌زدایی می‌کنند. رویکردهای نظری مرور شده به‌طور خلاصه، در جدول ۱ نشان داده می‌شود.

روش

مرور نظام‌مند^۳، روشی است که خلاصه‌ای از نتایج پژوهش‌ها را در قالب جدول ارائه و از تکنیک شمارش نظرها استفاده می‌کند. مرور نظام‌مند، نوعی تلخیص پژوهش‌ها و نوشته‌های موجود درباره موضوع مشخص علمی است که روش‌های معینی را برای جست‌وجو در پیشینه و ارزیابی انتقادی تک‌تک تحقیقات به کار می‌برد (Littell et al., 2008). در کنار مرور نظام‌مند در این مطالعه به‌عنوان روش اصلی، از روش فراتحلیل^۴ هم استفاده شده است. فراتحلیل، ترکیب نتایج مطالعات کمی متعدد است که تمامی یک سؤال خاص را بررسی کرده‌اند. تحلیل‌ها بر همه مطالعات موجود در این موضوع متمرکز است که این تحلیل‌ها یا خلاصه‌ای از نتایج

¹ Sutherland's differential association theory

² Jones et al.

³ Systematic review

⁴ Meta-analysis

⁵ Effect size

⁶ comprehensive meta-analysis

⁷ Cohen



جدول ۱- خلاصه رویکردهای نظری مرور شده

Table 1- Summary of reviewed theoretical approaches

رویکردها	نظریات موجود در رویکرد	گزاره‌های اصلی
رویکرد رادیکال جرم‌شناسی سبز	-نظریه اقتصاد سیاسی جرائم سبز -لینچ و استریسکی (2002) -نظریه چرخه ادواری تولید -اشنایبرگ (2008)	-منفعت‌طلبی افراد و شرکت‌ها در جامعه سرمایه‌داری، به آسیب و تخریب محیط‌زیست منجر می‌شود. -افزایش تولید و بازار در نظام سرمایه‌داری، از طریق افزایش استفاده از مواد خام، به تخریب محیط‌زیست منجر می‌شود. -برداشت بیش از حد مواد خام از طبیعت، به بی‌عدالتی اکولوژیک و محیط‌زیستی و در نهایت تخریب محیط‌زیست منجر می‌شود. -برخی از تغییرات آب و هوایی به سبب فعالیت‌های مخرب محیط‌زیست افراد و شرکت‌هاست. -افزایش فشار و کاهش کنترل اجتماعی بر اثر تغییرات آب و هوایی، زمینه را برای ارتکاب جرائم محیط‌زیستی در افراد فراهم می‌کند. -وجود هدف مناسب، مجرم با انگیزه و نداشتن نگران، احتمال ارتکاب جرائم محیط‌زیستی را افزایش می‌دهد.
رویکرد جرم‌شناسی جهان بوم	-نظریه جرم‌شناسی تغییرات آب و هوایی اگنیو (2012)	-فرصت‌های ارتکاب جرائم در توزیع جرم در فضا و زمان اهمیت دارد. -وجود بازار و عرضه و تقاضا برای کالاهای غیرقانونی، یکی از محرک‌های ارتکاب جرائم است. -ترس از اجرای دقیق قانون و مجازات، احتمال ارتکاب جرائم محیط‌زیستی را کاهش می‌دهد.
رویکرد جرم‌شناسی محیطی	-نظریه فعالیت‌های روزمره -نظریه کاهش تقاضای بازار	-وضع نکردن قوانین محیط‌زیستی مناسب، اجرای مؤثر آن را دچار مشکل کرده است. -مشکلات در وضع، اجرا و ضمانت اجرای قوانین محیط‌زیستی، به افزایش جرائم محیط‌زیستی منجر می‌شود.
رویکرد فرهنگی جرم‌شناسی سبز	-نظریه بازدارندگی مجازات -نظریه فرایند اجرای قوانین محیط‌زیستی وایت (2008) -بازنمایی رسانه‌ای فرال ¹ (2003) -نظریه کالایی شدن طبیعت بریثمن و سوث ² (2013) -نظریه پیوند افتراقی ساترلند (1947) -فنون خنثی‌سازی سایکز و ماتزا ³ (1957)	-بازنمایی رسانه‌ای جرائم محیط‌زیستی، بر توجه افراد به محیط‌زیست و تخریب آن تأثیر می‌گذارد. -کالایی شدن طبیعت به تخریب محیط‌زیست و بی‌عدالتی اکولوژیک منجر می‌شود. -فرهنگ از طریق جامعه‌پذیری، رفتارهای مخرب محیط‌زیست را تقویت می‌کند. -فرهنگ از طریق جامعه‌پذیری، رفتارهای مخرب محیط‌زیست را توجیه می‌کند.

¹ Ferrell² Brisman and South³ Sykes & Matza

یافته‌های تحقیق

مطابق نتایج جدول ۴^۲ در تحقیقات مرور شده، داده‌ها بیشتر از روش‌های کیفی مثل نظریه زمینه‌ای و تکنیک مصاحبه جمع‌آوری شد، به طوری که حدود ۴۸/۷ درصد از تحقیقات مرور شده از تکنیک مصاحبه برای جمع‌آوری داده استفاده کردند. بعد از مصاحبه، داده‌های ثانویه بیشترین میزان را با حدود ۳۶ درصد به خود اختصاص داد. پرسش‌نامه و روش‌های اسنادی به ترتیب با ۳۴ و ۲۹/۵ درصد، رتبه‌های بعدی ابزار تحقیق استفاده شده را به خود اختصاص دادند.

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد ۸۴ درصد (۳۷ مورد) از تحقیقات انجام شده مورد بررسی، در خارج از کشور انجام شدند. همچنین تحقیقات انجام شده در داخل کشور با موضوع جرائم محیط‌زیستی با ۱۶ درصد (۷ مورد) در رده بعدی قرار دارند. این نتایج حکایت از این دارد که هنوز در داخل کشور به عنوان مسئله و موضوع پژوهشی، به انجام تحقیقات مرتبط با جرائم محیط‌زیستی توجه نمی‌شود.

جدول ۴- انواع تکنیک جمع‌آوری اطلاعات در تحقیقات مرور شده

Table 4- Types of data collection techniques in reviewed research

درصد (از ۴۴ تحقیق)	تعداد	تکنیک جمع‌آوری داده
۴۸/۷	۲۱	مصاحبه (روش نظریه زمینه‌ای)
۳۶	۱۶	داده ثانویه (روش سری زمانی)
۳۴	۱۵	پرسش‌نامه (روش پیمایش)
۲۹/۵	۱۳	اسنادی (روش تحلیل محتوا)

نتایج جدول ۵ درباره متغیرهای مستقل، نشان می‌دهد متغیر اجرای نامناسب قانون، یکی از مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر ارتکاب جرائم محیط‌زیستی است، به طوری که حدود ۲۵ درصد از تحقیقات مرور شده به این عامل به عنوان عامل مؤثر بر جرائم محیط‌زیستی اشاره کردند. بعد از این مورد، متغیر تقاضای بازار یکی از انگیزه‌های مهم مجرمان محیط‌زیست برای ارتکاب جرم بود. بیکاری، فساد سازمان‌یافته، عادات سنتی و در نهایت مصرف شخصی، جزء عوامل بعدی مؤثر بر این نوع جرائم‌اند. به طور کلی در قسمت عوامل مؤثر بر انواع جرائم محیط‌زیستی، بیان می‌شود که عوامل اقتصادی، محیطی و حقوقی، نقش مهمی در ارتکاب این نوع از جرائم دارند.

جدول ۲- توزیع فراوانی و درصدی بر حسب محل انجام تحقیق

Table 2- Distribution of frequency and percentage according to the location of the research

محل انجام تحقیق	تعداد	درصد
خارجی	۳۷	۸۴
داخلی	۷	۱۶
جمع کل	۴۴	۱۰۰

نتایج جدول ۳ درباره حوزه مطالعاتی در تحقیقات مرور شده در زمینه جرائم محیط‌زیستی، حکایت از این دارد که ۲۵ مورد (۵۷ درصد) از مطالعات مرور شده توسط محققان جامعه‌شناس و حدود ۸ مورد (۱۸ درصد) از مطالعات توسط محققان علوم زیستی و محیط‌زیستی نگارش شده است. کمترین میزان به محققان رشته اقتصاد با ۵ مورد (۱۱ درصد) مربوط است.

جدول ۳- توزیع فراوانی و درصدی بر حسب حوزه مطالعاتی تحقیقات مرور شده^۱

Table 3- Distribution of frequency and percentage according to the field of study of the reviewed researches

حوزه مطالعاتی	تعداد	درصد
جامعه‌شناسی	۲۵	۵۷
علوم زیستی و زیست‌محیطی	۸	۱۸
حقوق	۶	۱۴
اقتصاد	۵	۱۱
جمع کل	۱۶	۱۰۰

^۲ از اطلاعات این جدول فقط قسمت پرسش‌نامه (روش پیمایش) در فراتحلیل استفاده شد.

^۱ اطلاعات تکمیلی در جدول ۹ گزارش شده است.

ویتنام، اندونزی) با ۱۶ درصد قرار دارد. مناطق آمریکای شمالی (کشورهای ایالات متحده و کانادا)، شرق (کشور روسیه) و غرب اروپا (کشورهای انگلستان و سوئد) هم در رده‌های بعدی قرار دارند.

جدول ۷- منطقه یا قلمرو جغرافیایی بررسی شده

Table 7- The geographical area or territory under investigation

درصد (از ۴۴ تحقیق)	تعداد	منطقه یا قلمرو جغرافیایی بررسی شده
۱۸	۸	آفریقا (تانزانیا، نامیبیا، زیمباوه)
۱۶	۷	شرق آسیا (چین، فیلیپین، ویتنام، اندونزی)
۱۴	۶	آمریکای شمالی (ایالات متحده و کانادا)
۹	۴	شرق اروپا (روسیه)
۹	۴	غرب اروپا (انگلستان، سوئد)
۴/۵	۲	غرب آسیا (ایران)

محاسبه اندازه آثار

شش مورد از بیشترین اندازه‌های اثر متغیرهای مؤثر بر جرائم محیط‌زیستی، در جدول ۸ نشان داده شده است. معناداری آزمون ناهمگونی برای متغیر مستقل تقاضای بازار نشان می‌دهد این مطالعات، همگون نیستند و باید مدل تصادفی و اندازه آثار تصادفی را تفسیر کرد. نتایج آثار تصادفی حکایت از این دارد که ارتباط تقاضای بازار با جرائم زیست‌محیطی، در هفت مطالعه مرور شده برابر ۰/۵۱ است که مطابق نظر کوهن (1988)، میزان این اندازه اثر در حد زیاد قرار دارد. معنادار بودن آزمون ناهمگونی ارتباط بیکاری با جرائم محیط‌زیستی نشان می‌دهد که باید از اندازه آثار تصادفی استفاده کرد و اندازه اثر برابر ۰/۳۸ است که با توجه به معیار کوهن در حد متوسط است. نتایج آثار تصادفی برای رابطه اجرای نامناسب قانون و جرائم محیط‌زیستی در ۱۱ مطالعه، برابر ۰/۳۲ است که با توجه به معیار کوهن، در حد متوسط ارزیابی می‌شود. نتایج اندازه آثار تصادفی، حکایت از این دارد که ارتباط بین فساد سازمان‌یافته با جرائم محیط‌زیستی در ۱۱ مطالعه برابر با ۰/۲۹ است که با توجه به

جدول ۵- متغیرهای مستقل حاضر در فرضیات در تحقیقات مرورشده^۱

Table 5- The independent variables included in the hypotheses in the reviewed research

درصد (از ۴۴ تحقیق)	تعداد	متغیرهای مستقل حاضر در فرضیات
۲۵	۱۱	اجرای نامناسب قانون
۱۶	۷	تقاضای بازار
۱۴	۶	بیکاری
۱۱	۵	فساد سازمان‌یافته
۱۱	۵	عادات سنتی
۹	۴	مصرف شخصی

نتایج جدول ۶ درباره جامعه آماری، نشان می‌دهد شکارچیان غیرقانونی حیات وحش، یکی از پرتکرارترین جوامع آماری بررسی شده در حوزه جرائم محیط‌زیستی است، به طوری که حدود ۲۹/۵ درصد از تحقیقات مرور شده، این جامعه آماری را بررسی کرده‌اند. بعد از این مورد، دلان غیرقانونی حیات وحش، یکی از پرتکرارترین جوامع آماری در این حوزه بود. ماهی‌گیران غیرقانونی، کشاورزان و دانشجویان در رده‌های بعدی، بیشترین تعداد تکرار جامعه آماری قرار گرفتند.

جدول ۶- جامعه آماری در تحقیقات مرورشده

Table 6- Statistical population in reviewed research

درصد (از ۴۴ تحقیق)	تعداد	جامعه آماری تحقیقات
۲۹/۵	۱۳	شکارچیان غیرقانونی حیات وحش
۲۸	۱۲	دلان غیرقانونی حیات وحش
۱۶	۷	ماهی‌گیران غیرقانونی
۷	۳	کشاورزان
۴/۵	۲	دانشجویان

نتایج جدول ۷ درباره منطقه یا قلمرو جغرافیایی بررسی شده، نشان می‌دهد بیشتر این تحقیقات در منطقه آفریقا (کشورهای تانزانیا، نامیبیا، زیمباوه) با ۱۸ درصد انجام شده است. بعد از آن منطقه شرق آسیا (کشورهای چین، فیلیپین، ^۱- این متغیرها بیشتر از تحقیقاتی استخراج شده است که به صورت کمی و پرسش‌نامه‌ای انجام شدند.

معیار کوهن، در حد کم قرار دارد. معنادار نبودن آزمون ناهمگونی در متغیر عادات سنتی، حکایت از این دارد که مطالعات همگون‌اند و باید از اندازه آثار ثابت استفاده کرد. نتایج آثار ثابت حکایت از این دارد که ارتباط عادات سنتی با جرائم زیست‌محیطی، در پنج مطالعه

مرور شده برابر با ۰/۱۵ است که در حد کم ارزیابی می‌شود. اندازه آثار ثابت ارتباط مصرف شخصی با جرائم محیط‌زیستی که در چهار مطالعه مرور شده برابر ۰/۱۳ است که در حد کم قرار دارد.

جدول ۸- اندازه آثار متغیرهای مستقل بر جرائم محیط‌زیستی

Table 8- The effects size of the independent variables on environmental crimes

درجه آزادی	آزمون همگنی	فاصله اطمینان آثار تصادفی	فاصله اطمینان آثار ثابت	آثار ترکیبی تصادفی	آثار ترکیبی ثابت	تعداد مطالعه	آماره متغیرهای مستقل
۶	۱۴/۱*	۰/۳۰-۰/۶۵	۰/۴۷-۰/۵۸	۰/۵۱*	۰/۵۳*	۷	تقاضای بازار
۵	۷۹/۴*	۰/۲۴-۰/۴۸	۰/۳۷-۰/۴۳	۰/۳۸*	۰/۴۰*	۶	بیکاری
۱۰	۲۰۹/۲*	۰/۱۴-۰/۴۸	۰/۲۷-۰/۳۳	۰/۳۲*	۰/۳۰*	۱۱	اجرای نامناسب قانون
۷	۱۷/۱*	۰/۱۷-۰/۴۰	۰/۲۲-۰/۳۲	۰/۲۹*	۰/۲۷*	۵	فساد سازمان یافته
۴	۰/۲۴	۰/۱۰-۰/۲۰	۰/۱۰-۰/۲۰	۰/۱۵*	۰/۱۵*	۵	عادات سنتی
۳	۱/۵	۰/۰۸-۰/۱۹	۰/۰۸-۰/۱۹	۰/۱۳*	۰/۱۳*	۴	مصرف شخصی

* به معنای سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ است.

جمع‌بندی و نتیجه

محیط‌زیستی وجود داشته باشد، تمایل و انگیزه افراد برای ارتکاب این نوع جرائم بیشتر می‌شود. بیشترین جامعه آماری بررسی شده در تحقیقات مرور شده، شکارچیان حیات وحش بوده‌اند. وارچوال و همکاران^۲ (2003) مدعی‌اند که شکارچیان حیات وحش عموماً به سبب کسب سود، دست به این جرائم می‌زنند. نرس^۳ (2011) دلایل ارتکاب جرائم محیط‌زیستی را بیشتر مرتبط با منفعت‌طلبی و کسب سود می‌داند و مدعی است افراد این دسته، شاغلانی‌اند که به دلیل مشکلات اقتصادی مرتکب این جرائم می‌شوند. بنابراین با توجه به نتایج مطالعات قبلی، انتظار می‌رفت که شکارچیان حیات وحش به دلیل کسب سود و تقاضای بازار، به سمت ارتکاب جرائم محیط‌زیستی کشیده شوند که نتایج این تحقیق هم نشان می‌دهد بیشترین جامعه آماری بررسی شده در مطالعات مرور شده، شکارچیان‌اند و تقاضای بازار، یکی از علل اصلی ارتکاب این جرائم است.

برای بررسی تأثیر بیکاری و تأمین معیشت بر جرائم

یکی از موضوعات مهم و درخور توجه در حوزه محیط‌زیست، بررسی جرائم محیط‌زیستی است تا با شناسایی و تبیین آن، گامی در جهت مقابله با تخریب محیط‌زیست برداشته شود که این تحقیق این مسئله را بررسی می‌کند. نتایج اندازه آثار نشان می‌دهد متغیرهای تقاضای بازار، بیکاری و تأمین معیشت و اجرای نامناسب قانون، بر جرائم محیط‌زیستی تأثیرگذارترند. در تبیین تأثیر تقاضای بازار بر جرائم محیط‌زیستی مبتنی بر نظریه اشنايدر^۱ (2008)، جرم‌شناسان محیطی برای درک و تبیین رفتارهای مجرمانه بر حوادث مجرمانه با تأکید بر مکان، فضا و هدف آن رویداد تأکید می‌کنند. این رویکرد بیشتر محققان را تشویق می‌کند که بر فرصت‌های ساختاری برای تبیین جرم و الگوهای حوادث مجرمانه به جای انگیزه‌های روانی و اجتماعی متمرکز شوند، به طور کلی این رویکرد مدعی است که علت جرم، به ماهیت محیط‌های فیزیکی بستگی دارد. همچنین مطابق نظر ول اسمیت (2010)، می‌توان انتظار داشت که وقتی بازار جرائم

² Warchol et al.

³ Nurse

¹ Schneider



جرائم محیط‌زیستی در کشورهای غربی با آن روبه‌رویند، در کشورهای جهان سوم، که تغییرات سریع اجتماعی و اقتصادی دارند و اقتدارگرایی و فساد در نهادها و سازمان‌های اجتماعی نمایان‌تر و با ثبات‌تر است، هم وجود دارد. وایت (2010) مواردی مثل همکاری‌های ضعیف بین سازمانی، نارسایی‌ها در وضع و اجرای قوانین محیط‌زیستی، مهارت و دانش فنی ناکافی و فقدان نظارت اجرایی مؤثر و نظام مدیریت جامع را از جمله چالش‌های اجرای قوانین محیط‌زیستی در کشورهای جهان، به‌خصوص کشورهای در حال توسعه می‌داند. بنابراین با توجه به اینکه بیشتر تحقیقات در مناطق در حال توسعه یا کمتر توسعه یافته مثل آفریقا، آسیا، شرق اروپا و آمریکای جنوبی انجام شده است، می‌توان انتظار داشت که نارسایی‌هایی قانونی و چالش‌های اجرای دقیق قوانین زیست‌محیطی بیشتر، اهمیت پیدا کند.

پیشنهادهایی برای کاهش جرائم محیط‌زیستی

با توجه به نتایج حاضر و شناسایی عوامل مؤثر بر جرائم محیط‌زیستی، در ادامه پیشنهادهایی در جهت کاهش جرائم محیط‌زیستی ارائه می‌شود.

- اختلال و حذف بازارها: در این اقدام دائماً باید بر فعالیت‌های بازارها نظارت شود که در آن شکارهای مرتبط با حیات‌وحش، خرید و فروش نشود. همچنین باید پروتئین‌های جایگزین را برای ماهی و پرند در بازار جایگزین کرد تا افراد برای مصرف آنها، مرتکب جرائم محیط‌زیستی نشوند.

- کنترل ابزار و اسلحه: در این اقدام باید فروش وسایل شکار، مثل تورهای ماهی‌گیری یا شکار پرند ممنوع شود. همچنین باید نظام مجوزدهی منسجم و قوی برای شکارچیان و صیادان برقرار شود.

- منابع درآمدی جایگزین برای شکارچیان سنتی، مثل حمایت و تشویق از بوم‌گردی^۲ و پرندنگری^۳، به‌عنوان یکی از صنایع سبز در حوزه محیط‌زیست.

محیط‌زیستی هم، می‌توان بیان کرد که ابعاد اقتصاد سیاسی جرائم محیط‌زیستی به‌همراه درک مشکلات محیط‌زیستی زمان حاضر و ارتباط آن با اقتصاد سیاسی جامعه، باید بررسی شوند. لینچ و استریسکی (2002) دامنه جرم‌شناسی محیط‌زیستی را گسترش می‌دهند تا عدالت محیطی را در این جرائم مطالعه کنند. تحقیق حاضر هم در تأیید رویکرد رادیکال جرم‌شناسی سبز بیان می‌کند که بی‌عدالتی در مناطق مختلف و فراهم‌نبودن امکانات و فرصت‌های مشروع کسب درآمد، افراد را مجبور می‌کند تا از طریق جرائم مرتبط با محیط‌زیست، امرار معاش کنند. علاوه بر این، می‌توان این نتیجه را در یک سطح کلان‌تر هم تحلیل کرد. در چند دهه گذشته مطالعات مختلفی، رابطه انواع جرائم با سطوح مختلف توسعه را بررسی کردند که مطابق این نظریات، توسعه نامناسب بر جرم تأثیر می‌گذارد و سطوح بالای توسعه مانعی برای افزایش میزان جرم است. (Bennett, 1991; Ortega et al., 1992). در سال‌های اخیر، تحقیقات جدیدی با رویکردهای نظری متفاوت درباره فرایندهای توسعه و جرائم محیط‌زیستی انجام شده است (Del Frate, 1993; Hyatt and Trexler, 1997). بنابراین می‌توان انتظار داشت که جرائم محیط‌زیستی در مناطقی با سطح توسعه‌یافتگی پایین، بیشتر از مناطقی باشد که سطح توسعه‌یافتگی بیشتری دارند. این سطح توسعه‌یافتگی در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی است. نتایج این تحقیق هم نشان می‌دهد جرائم محیط‌زیستی، بیشتر در مناطقی با سطح توسعه‌یافتگی پایین مثل قاره آفریقا انجام می‌شود؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مناطق کمتر توسعه یافته، خصوصیات مثل بیکاری و هزینه‌های بالای زندگی را دارند و افراد برای رهایی از این مشکلات اقتصادی، در مقایسه با مناطق توسعه یافته، بیشتر به ارتکاب جرائم محیط‌زیستی ترغیب می‌شوند.

درباره تأثیر روندهای اجرایی قوانین بر جرائم محیط‌زیستی، آکلا و کانون^۱ (2004) بیان می‌کنند بیشتر چالش‌هایی که محافظان محیط‌زیست و سازمان‌های مقابله با

² Ecotourism

³ Birdwatching

¹ Akella and Cannon

- افزایش آگاهی به مردم درباره اهمیت محیط‌زیست و خطرات احتمالی جرائم محیط‌زیستی از طریق رسانه‌های گروهی، مثل تلویزیون و شبکه‌های اجتماعی مجازی.
- تبلیغات رسانه‌ای «شکار با مجوز» برای شکار پرنده و «بگیر و رها کن» برای ماهی‌گیری.

جدول ۹- خلاصه مطالعات مرور شده

Table 9- Summary of reviewed studies

نویسندگان	سال	عنوان تحقیق	ابزار جمع‌آوری داده	مهم‌ترین نتایج
رمضانی قوام‌آبادی	۱۳۹۰	پیشگیری و سرکوب جرائم زیست محیطی در پرتو اقدامات سازمان‌های غیردولتی	اسنادی	در نظام حقوقی ایران، نقش کنشی سازمان‌های غیردولتی درباره حفاظت از محیط زیست انکارناپذیر است؛ اما در مرحله واکنشی، خلأهای بسیاری وجود دارد.
حیدرزاده و مظفری‌زاده	۱۳۹۲	پیشگیری از جرائم زیست محیطی	اسنادی	صرف مداخله دولت نیز در حفاظت از منابع آبی کافی نیست و باید مدل اجتماعی مثل انجمن‌های مردم‌نهاد را در این زمینه مداخله کنند.
نجات و دبیری	۱۳۹۴	بررسی چالش‌های کیفری ناشی از اجرای ماده ۶۸۸ قانون مجازات اسلامی	اسنادی	وجه تمایز تهدید بهداشت عمومی و آلودگی محیط زیست و میزان بازدارندگی مجازات تعیین شده نیز، از دیگر چالش‌های اجرای این ماده است.
پورهاشمی و همکاران	۱۳۹۴	جرم‌انگاری تروریسم زیست محیطی، چالش‌ها، هنجارها و راهبردها	اسنادی	جرم‌انگاری سبز نیز به‌عنوان یک راهبرد سبز، می‌تواند اقدامی برای مقابله با تروریسم زیست محیطی تلقی شود.
دلیری و همکاران ^۱	2015	برآورد ماهی‌گیری غیرقانونی در سواحل خلیج فارس	داده ثانویه	صید غیرقانونی میگو در هرمزگان به تخریب اکوسیستم و رکود اقتصادی منجر می‌شد. نتایج تحقیق، لزوم افزایش مدیریت و محافظت از منابع دریایی را هشدار می‌دهد.
پوربافرانی و همی	۱۳۹۵	نقد سیاست کیفری ایران در قبال جرائم زیست محیطی	اسنادی	سیاست کیفری جرائم زیست محیطی از مواردی نظیر تشتت قوانین، خلأ ضمانت اجراهای کارآمد، فقدان مراجع تخصصی در رسیدگی و ضعف مشارکت نهادهای مدنی رنج می‌برد.
میرمحمدتبار و همکاران ^۲	2021	تقاضای بازار، فعالیت‌های روزمره و ماهی‌گیری غیرقانونی	پرسش‌نامه	مدل‌های معادلات ساختاری نشان می‌دهد حضور یک سرپرست توانا، حضور متخلف با انگیزه اقتصادی و تقاضای بازار، بیشترین تأثیر را بر صید غیرقانونی داشته است.
الیسون ^۳	2003	شکار و ماهی‌گیری غیرقانونی: خنثی‌سازی تخلف در حیات وحش	مصاحبه	استفاده از عقلانیت و منفعت شخصی و انکار مسئولیت، یکی از محرک‌های ارتکاب شکارهای غیرقانونی است.
وارچال و همکاران ^۴	2003	بازار غیرقانونی حیات وحش در جنوب آفریقا	مصاحبه، مشاهده و داده ثانویه	انگیزه بیشتر صیادان در این تحقیق به ترتیب تأمین معیشت، کسب سود، علاقه به جمع‌آوری گونه‌های نادر و دفع خطرات حیوانات وحشی در حیات وحش، اعلام شده بود.
لی و همکاران ^۵	2005	تجارت حیات وحش و الزاماتی	داده ثانویه	تجارت حیات وحش تحت این برنامه، به محافظت بیشتر از منابع طبیعی و

¹ Daliri et al.² Mir Mohamad Tabar et al.³ Eliason⁴ Warchol et al.⁵ Lee et al.

نویسندگان	سال	عنوان تحقیق	ابزار جمع‌آوری داده	مهم‌ترین نتایج
		برای اجرای قانون در اندونزی		تجارت‌های غیرقانونی و خارج از برنامه، به تخریب و انقراض بیشتر گونه‌های جانوری منجر شده است.
وات	2009	اکتشاف سازمان‌دهی تجارت غیرقانونی حیات وحش در روسیه	مصاحبه	افراد فقیر برای رهایی از فقر و به دلیل بیکاری، نداشتن شغل ثابت و درآمد مکفی، به فعالیت در این حوزه گرایش دارند.
وات	2011	تجارت غیرقانونی حیوانات وحشی در روسیه	مصاحبه	تجارت غیرقانونی حیات وحش در روسیه، به دلیل ارتباط آن با فساد، جرائم بین‌المللی، جرائم سازمان‌یافته و تروریسم، به کاهش امنیت ملی در این کشور منجر می‌شود.
انتیکوت ^۱	2011	فنون ختنی‌سازی جرائم محیط‌زیستی در انگلستان و ولز	مصاحبه	ختنی‌سازی به کشاورزان اجازه می‌دهد بین ارزش‌های منحرفانه و هنجارهای اجتماعی، تمایز قائل نشوند و منفعلانه رفتار کنند.
پیرس و کلارک ^۲	2011	بررسی شکار غیرقانونی طوطی در بولیوی	مصاحبه	از جمله مهم‌ترین عوامل مؤثر بر شکار غیرقانونی طوطیان‌اند، در دسترس بودن طوطیان برای مردم منطقه، زیستگاه‌های باز و بدون محافظت، عادت‌های قدیمی مردم و برای لذت و تفریح شکارکردن است.
ری و جونز ^۳	2011	سلامت روانی با آسیب‌های زیست‌محیطی	پرسش‌نامه	نتایج نشان داد سلامت روان و نگرش حمایتی به محیط‌زیست، تبیین‌کننده مناسبی برای زباله‌پراکنی عمدی‌اند.
سوث و وات ^۴	2011	مقایسه تجارت غیرقانونی حیات وحش و تجارت غیرقانونی بودن مواد	اسنادی و داده ثانویه	یکی از شباهت‌های این دو تجارت، تصورات سنتی است. همچنین کنشگران این دو تجارت با تکرری از افراد با فعالیت‌های مجرمانه سروکار دارند. وجود فساد یکی دیگر از ویژگی‌های مشترک تجارت غیرقانونی حیات وحش و مواد مخدر است.
بیتانی و همکاران ^۵	2012	آگاهی و درک مردم محلی از شکار در حیات وحش	پرسش‌نامه	این اجتماعات به‌طور مناسبی از شکار و قوانین محافظت از محیط‌زیست آگاه بودند، ولی اطلاعات کمتری درباره نظام قانونی شکار داشتند. آگاهی آنها به این اقدامات و نگرش آنها، به شدت متأثر از سن، جنس و سطح تحصیلات آنها بود.
سیساتو و یوتنبوگارد ^۶	2013	محیط‌زیست و جرائم مرتبط با حیات وحش در سوئد	اسنادی و داده ثانویه	روستاها، بیشتر از شهرها مستعد حمل غیرقانونی مواد شیمیایی و سمی برای رهاکردن در طبیعت‌اند و دفع زباله‌های خطرناک در روستاها، شایع‌تر است.
کائو نوک و وات ^۷	2013	شناسایی تجارت غیرقانونی حیات وحش در ویتنام	مصاحبه و داده ثانویه	سابقه مصرف از حیات وحش، رشد سریع اقتصادی و قوانین محیط‌زیستی ناکارا، به ادامه‌دار شدن تجارت غیرقانونی حیات وحش و تخریب محیط‌زیستی در سطح جامعه منجر می‌شود.
گاندیوا و همکاران ^۱	2013	شکار غیرقانونی و اجرای قوانین در دوران رکود	پرسش‌نامه و مصاحبه	مصرف گوشت حیوانات و نیاز برای تجارت محلی برای افزایش درآمد، دلیل اصلی شکار غیرقانونی اعلام شده است. تعداد شکارچیان غیرقانونی

¹ Enticott

² Pires & Clarke

³ Ray & Jones

⁴ South & Wyatt

⁵ Bitanyi et al

⁶ Ceccato & Uittenbogaard

⁷ Cao Ngoc & Wyatt

نویسندگان	سال	عنوان تحقیق	ابزار جمع‌آوری داده	مهم‌ترین نتایج
		اقتصادی		دستگیر شده هم با افزایش اجرای قوانین، کاهش یافت.
سیمسون و همکاران ^۱	2013	ارزیابی تجربی جرائم محیط‌زیستی سازمان‌یافته با بررسی سیاست‌های کنترلی	پرسش‌نامه و مصاحبه	نتایج تحقیق نشان داد الزامات سیاست‌های منظم و قانونی و تلاش‌ها برای پیروی از هنجارهای در محیط‌های مرتبط با محیط‌زیست، باید بیشتر شود.
فلین ^۳	2013	شکار و خشونت غیرقانونی علیه بشر و دیگر جانداران	پرسش‌نامه	شکار غیرقانونی با آسیب وارد کردن به حیوانات و اذیت کردن آنها و آسیب به اموال دیگران در ارتباط است، این در حالی است که با اشکال خشونت علیه افراد بشر و سوءاستفاده از حیوانات، در ارتباط نیست.
اسجوت و ساندستورم ^۴	2014	مقابله با ماهی‌گیری غیرقانونی: یک بررسی نهادی از موفقیت و شکست در نامیبیا و آفریقای جنوبی	اسنادی و داده‌تانویه	وابستگی روندهای اجرایی، میراث تاریخی و تلاش‌های توزیعی برای اجرای قوانین، به شکل‌گیری روندهای متفاوت مسیره‌های مدیریت ماهی‌گیری غیرقانونی منجر می‌شود.
دسوزار و آلوارز ^۵	2014	شکار و اسفاده از حیات وحش در جنگل‌های جنوب شرقی برزیل	مصاحبه	از انگیزه‌های اصلی شکار در شکارچیان، عبارت بودند از: استفاده از گوشت حیوانات برای غذا، استفاده درمانی، اهلی و رام کردن آنها و کنترل حیواناتی که خطرناکی برای کشاورزی دارند.
فیچر و همکاران ^۶	2014	عوامل مؤثر بر مشغولیت در شکار غیرقانونی حیوانات وحشی در تانزانیا	پرسش‌نامه	ادراک رفاه نسبی، ادراک مؤثر بودن اجرای قوانین، فاصله از مناطق حفاظت‌شده و قومیت تبیین‌کننده‌های قوی‌تری از مشغولیت در شکارهای غیرقانونی حیوانات وحشی‌اند.
مونش ^۷	2014	شکار غیرقانونی کرگدن به‌عنوان شکل جدیدی از جرائم سازمان‌یافته	مصاحبه	سابقه شکار در خانواده، نقش باندهای سازمان‌یافته، عرضه و تقاضای شاخ کرگدن به‌همراه اقدامات ناکارا برای مقابله با شکار غیرقانونی کرگدن، از جمله عوامل مؤثر بر انجام شکار غیرقانونی کرگدن است.
رانسون ^۸	2014	جرم، آب و هوا و تغییرات جوی	داده‌تانویه	نتایج تحقیق نشان داد آب و هوا تأثیر مثبت و قوی بر فعالیت‌های مجرمانه دارد.
زابیلینا ^۹	2014	تجارت آبزیان دریایی: تحلیل کیفی از بازارهای غیرقانونی از خاویار سیاه	اسنادی و مصاحبه	شکاف بین فقیر و غنی، مناطق برخوردار و کم‌برخوردار و اجرای قانون به‌صورت لیبرال و غیرلیبرال، بر تجارت غیرقانونی خاویار تأثیر می‌گذارد.
میلنر و همکاران ^{۱۰}	2014	اتحادیه اروپا و قوانین مقابله با ماهی‌گیری غیرقانونی و گزارش‌نشده در کشورهای اروپایی	داده‌تانویه	قدرت بازار، یک سیاست مقابله‌ای خوب برای مقابله با این نوع ماهی‌گیری‌هاست، ولی قدرت هنجاری باید بیشتر بر مسائلی مثل آموزش و ادراک از مفید بودن این سیاست‌های مقابله‌ای در این حوزه کار کند.
وات	2014	سوءاستفاده از حیوانات و	اسنادی و داده	مصرف شخصی افراد و انگیزه‌های مالی، از جمله دلایل فردی تجارت

¹ Gandiwa et al

² Simpson et al

³ Flynn

⁴ Sjöstedt & Sundström

⁵ De Souza & Alves

⁶ Fischer et al

⁷ Montesh

⁸ Ranson

⁹ Zabyelina

¹⁰ Miller et al

نویسندگان	سال	عنوان تحقیق	ابزار جمع‌آوری داده	مهم‌ترین نتایج
		تجارت حیات وحش	ثانویه	حیوانات خردار بوده است. همچنین خلأ قانونی و اجرای نادرست آن به همراه فساد اداری، از دلایل نهادی ارتکاب تجارت غیرقانونی است.
آذودو چاگاس و همکاران ^۱	2015	شکار و ماهی‌گیری غیرقانونی در برزیل	اسنادی و داده‌ثانویه	وجود منطقه حفاظت‌شده محیط‌زیستی با شکار غیرقانونی رابطه معکوس و معنادار دارد، این در حالی است که وجود چنین مناطقی با ماهی‌گیری غیرقانونی رابطه معناداری ندارد.
فلیس و وب ^۲	2015	ارت نامری حیات وحش: با تأکید بر تجارت گیاهان زینتی در کشورهای جنوب شرقی آسیا	مصاحبه و داده‌ثانویه	انگیزه بیشتر افرادی که در این قسمت فعالیت می‌کنند، تقاضای بازار و درآمدهای حاصل از حضور در این بازار است. همچنین وجود فساد در ادارات و کارکنان آنها به افزایش این نوع تجارت غیرقانونی منجر شده است.
بارکلی و بارتل ^۳	2015	بررسی جرائم محیط‌زیستی در روستایان استرالیا	پرسش‌نامه	شکار غیرقانونی، صید ماهی بدون گزارش به مراکز مربوطه، دفع زباله‌های شیمیایی در طبیعت و آلودگی آب و خاک، بیشترین میانگین جرائم محیط‌زیستی بودند.
پیل و همکاران ^۴	2015	ممانعت از شکارهای غیرقانونی در تانزانیای غربی: بررسی تأثیر حضور محققان حیات وحش	اسنادی و داده‌ثانویه	نرخ رؤیت تله‌های شکارچیان در اطراف منطقه‌ای که محققان حیات وحش حضور داشتند به شدت کاهش داشت، این در حالی است که نرخ رؤیت انواع گونه‌های پستانداران در این منطقه، بیشتر شده بود.
سولد و ماهر ^۵	2015	تجارت غیرقانونی حیات وحش در بریتانیا، نروژ، کلمبیا و برزیل	اسنادی و داده‌ثانویه	نقش منسجم سازمان‌های مردم‌نهاد در فرایندهای اجرای قوانین در بریتانیا بسیار مناسب و کاراست، این در حالی است که سازمان‌های مردم‌نهاد در نروژ، کلمبیا و برزیل در این قسمت، زیاد فعال نیستند و کارا عمل نمی‌کنند.
وات	2015	شکار غیرقانونی گوزن و بازار سیاه گوشت آن در بریتانیا	پرسش‌نامه	از نظر مأموران پلیس و محافظان محیط‌زیست در بریتانیا، بیشتر افرادی که شکار غیرقانونی گوزن انجام می‌دهند، آن را برای فروش در بازارهای سیاه مهیا می‌کنند و دلیل اصلی این کار هم، دستیابی به سود اقتصادی و منفعت شخصی است.
وات و کائو نوک ^۶	2015	فساد و قاچاق حیات وحش در کشورهای در حال توسعه با تأکید بر ویتنام	مصاحبه و داده‌ثانویه	اهدانندگان دوجانبه، در کاهش فساد به صورت کلی و قاچاق حیات وحش به صورت خاص، از طریق حکومت ملی و سازمان‌های بین‌المللی، نقش مهمی دارند.
پونیان و همکاران ^۷	2016	تنوع زیستی، توزیع زیست‌بوم و شکار لاک‌پشت در جزایر فیلیپین	مصاحبه و داده‌ثانویه	فقدان آگاهی و تعهد اجتماعات محلی و درک نکردن درست اجتماعی و فرهنگی صیادان از اهمیت وجود لاک‌پشت‌ها برای اکوسیستم و اقتصاد منطقه، خطر انقراض را جدی‌تر می‌کند.
وات و بریسمن ^۸	2016	نقش انکار در سرقت از	مصاحبه	به دلیل منافع مالی در این جرائم، افراد به شدت درگیر آن می‌شوند و برای

¹ Azevedo Chagas et al

² Phelps & Webb

³ Barclay & Bartel

⁴ Piel et al

⁵ Sollund & Maher

⁶ Wyatt and Cao Ngoc

⁷ Poonian et al

⁸ Wyatt & Brisman

نویسندگان	سال	عنوان تحقیق	ابزار جمع‌آوری داده	مهم‌ترین نتایج
		طبیعت: مقایسه سرقت از منابع دریایی و تغییرات اقلیمی		از دست ندادن این منافع، مشکلاتی را انکار می‌کنند که این جرائم به وجود می‌آورند.
هوبشل ^۱	2016	بررسی اقتصاد اجتماعی شکار کرگدن	مصاحبه	شرایط سیاسی اجتماعی، تاریخی و موقعیت حاشیه‌ای شکارچیان، تأثیر ویژه‌ای بر ادامه شکارهای غیرقانونی آنها دارد.
باکالسو و همکاران ^۲	2016	تلاش برای باز تخصیص ماهی‌گیری غیرقانونی	مصاحبه و پرسش‌نامه	حذف ماهی‌گیری غیرقانونی، بدون فداکردن شغل ماهی‌گیری براساس بازار تخصیص ماهی‌گیری غیرقانونی، به شکل‌های مرسوم و قانونی ماهی‌گیری انجام می‌شود.
سـریناری و پیترسون ^۳	2016	عنوان دیدگاه اجتماعی-سیاسی به ورود غیرقانونی به حیات وحش	مصاحبه	بین ورود غیرقانونی به حیات وحش از طریق خرده‌فرهنگ‌های شکارگر با چهارچوب‌های افراطی شامل بی‌عدالتی، آسیب‌پذیری، اقتدارگرایی و بی‌اعتمادی، رابطه وجود دارد.
وات	2016	بررسی مقایسه‌ای قاچاق حیات وحش در استرالیا، نیوزلند و بریتانیا	داده ثانویه	افزایش نظارت و وجود قوانین مجازاتی شدید برای متخلفان، به کاهش تقاضا برای این محصولات منجر می‌شود که در استرالیا بیشتر از دو کشور دیگر این اتفاق می‌افتد.
وانگ ^۴	2016	سازمان‌دهی تجارت غیرقانونی ببر در چین	مصاحبه	یکی از انگیزه‌های اصلی تجارت‌های غیرقانونی، فروش خوب در بازار و سودآوردن بوده است.

¹ Hübschle

² Bacalso et al

³ Serenari & Peterson

⁴ Wong



منابع فارسی

- Journal of Rural Studies*, 39(3), 188-198.
- Bennett, R.R. (1991). Development and crime: a cross-national, time – series analysis of competing models. *The Sociological Quarterly*, 32(3), 343–363.
- Bitanyi, S., Nesje, M., & Kusiluka, L. (2012). Awareness and perceptions of local people about wildlife hunting in western Serengeti communities. *Tropical Conservation Science*, 5 (2), 208-224.
- Brisman, A., & South, N. (2013). A green-cultural criminology: An exploratory outline. *Crime Media Culture*, 9(2), 115-135.
- Brisman, A., & South, N. (2013). A green-cultural criminology: An exploratory outline. *Crime Media Culture*, 9(2), 115-135.
- Burns, R.P., & Burns, R. (2008). *Business research methods and statistics using SPSS*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cao Ngoc, A., & Wyatt, T. (2013). A green criminological exploration of illegal wildlife trade in vietnam. *Asian Criminology*, 8(2), 129–142.
- Ceccato, V., & Uittenbogaard, A. (2013). Environmental and wildlife crime in sweden. *International Journal of Rural Criminology*, 2(1), 25-52.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis in the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cooper, H. M. (2009). *Research synthesis and meta-analysis: A step-by-step approach*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Del Frate, A.A., & Norberry, J. (1993). *Environmental crime, sanctioning strategies and sustainable development*. United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute and Australian Institute of Criminology. Publication No. 50 Rome/Canberra.
- Ferrell, J. (2003). *Cultural criminology*. In: Schwartz MD and Hatty SE (eds) *Controversies in critical criminology*. Cincinnati, OH: Anderson Publishing Company.
- Fischer, A., Naiman, L., & Lowassa, A. (2014). Explanatory factors for household involvement in illegal bushmeat hunting around Serengeti, Tanzania. *Journal for Nature Conservation*, 22(6), 1-6.
- Flynn, C. P. (2013). Hunting and illegal violence against humans and other animals: Exploring the relationship. *Society & Animals*, 20 (2), 137-156.
- Gandiwa, E., Heitkönig, I., Lokhorst, A., Prinsa, M. (2013). Illegal hunting and law enforcement during a period of economic decline in Zimbabwe: A case study of northern Gonarezhou National Park. *Journal for Nature Conservation*, 21(3), 133– 142.
- Gibbs, C., Gore, M., McGarrell, E., & Rivers, III L. (2010). Introducing conservation criminology: towards interdisciplinary scholarship on environmental crimes and risks. *British Journal of Criminology*, 50(1), 124–144.
- Heydarzadeh, A., & Mozaffarizadeh, S. (2012). اسلیتر، د. و تونکیس، ف. (۱۳۹۰). *جامعه بازار: بازار و نظریه اجتماعی مدرن*، ترجمه حسین قاضیان، تهران: نشر نی.
- پوربافرانی، ح. و همتی، م. (۱۳۹۵). *نقد سیاست کیفری ایران در قبال جرائم زیست محیطی*، مجلس و راهبرد، ۲۳ (۸۷)، ۳۷۳–۳۴۹.
- پورهاشمی، س.ع؛ نمایان، پ. و طیبی، س. (۱۳۹۴). *جرم‌انگاری تروریسم زیست محیطی؛ چالش‌ها، هنجارها و راهبردها*، علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۱۷ (۱)، ۱۶۷–۱۸۲.
- حیدرزاده، ا. و مظفری‌زاده، س. (۱۳۹۲). *پیشگیری از جرائم زیست محیطی/اخلاق زیستی*، ۳ (۷)، ۱۶۳–۱۹۲.
- رضوانی قوام‌آبادی، م.ح. (۱۳۹۰). *پیشگیری و سرکوب جرائم زیست محیطی در پرتو اقدامات سازمان‌های غیر دولتی در نظام حقوقی ایران، حقوق دادگستری*، ۳ (۷۵)، ۱۹۹ – ۲۲۶.
- نجات، س.ا. و دبیری، ف. (۱۳۹۴). *بررسی چالش‌های کیفری ناشی از اجرای ماده ۶۸۸ قانون مجازات اسلامی، مطالعات حقوقی*، ۷ (۲)، ۱۷۳–۱۹۷.

References

- Agnew, R. (2012). *It's the end of the world as we know it: the advance of climate change from a criminological perspective*, in R. White (ed.) *Climate Change from a Criminological Perspective*. New York: Springer.
- Akella, A., & Cannon, J. (2004). *Strengthening the weakest links: strategies for improving the enforcement of environmental laws globally*. Washington, DC: Center for Conservation and Government.
- Apel, R. (2013). Sanctions, perceptions, and crime: implications for criminal deterrence. *Journal of Quantitative Criminology*, 29(1), 67–101.
- Azevedo Chagas, A., Costa, M., & Vimieiro Martins, P. (2015). Illegal hunting and fishing in Brazil: A study based on data provided by environmental military police. *Brazilian Journal of Nature Conservation*, 13(1), 183–189.
- Bacalso, T., Wolff, M., & Rosales, R. (2016). Effort reallocation of illegal fishing operations: A profitable scenario for the municipal fisheries of Danajon Bank, Central Philippines Regina. *Ecological Modelling*, 331(1), 5-16.
- Barclay, E., & Bartel, R. (2015). Defining environmental crime: The perspective of farmers.



- Nellemann, C., Henriksen, R., Raxter, P., Ash, N., & Mrema, E. (2015). *The environmental crime crisis threats to sustainable development from illegal exploitation and trade in wildlife and forest resources*. A UNEP Rapid Response Assessment. United Nations Environment Programme. New York.
- Nellemann, C., Henriksen, R., Raxter, P., Ash, N., & Mrema, E. (2014). *The environmental crime crisis – threats to sustainable development from illegal exploitation and trade in wildlife and forest resources*, A UNEP Rapid Response Assessment. United Nations Environment Programme and GRID-Arendal, Nairobi and Arendal, www.grida.no.
- Nejat, S. A., & Debiri, F. (2014). Investigation of criminal challenges arising from the implementation of Article 688 of the Islamic Penal Code. *Journal of Legal Studies*, 7(2), 173-197. [In Persian]
- Nurse, A. (2011). Policing wildlife: Perspectives on criminality in wildlife crime. *Papers from the British Criminology Conference*, 11(2), 38-53.
- Ortega, S. T., Corzine, J., Burnett, C., & Poyer, T. (1992). Modernization, age structure, and regional context: A cross-national study of crime. *Sociological Spectrum*, 12 (3), 257-277.
- Petitti, D.B. (2001). Approaches to heterogeneity in meta-analysis. *Statistics in Medicine*, 20 (1), 3625-3633.
- Phelps, J., Webb, E. (2015). “Invisible” wildlife trades: Southeast Asia’s undocumented illegal trade in wild ornamental plants. *Biological Conservation*, 183(1), 296-305.
- Piel, A., Lenoel, C., & Stewart, F. (2015), Detering poaching in western Tanzania: The presence of wildlife researchers. *Global Ecology and Conservation*, 3(1), 188-199.
- Pires, S.F., & Clarke, R. (2011). Sequential foraging, itinerant fences and parrot poaching in bolivia. *British Journal of Criminology*, 51(2), 314-335.
- Poonian, Ch., Ramilo, V., & Lopez, D. (2016). Diversity, habitat distribution, and indigenous hunting of marine turtles in the Calamian Islands, Palawan, Republic of the Philippines. *Journal of Asia-Pacific Biodiversity*, 23(1), 1-5.
- Porhashmi, S.A., Namamian, P., & Tayibi, S. (2014). Criminalization of environmental terrorism; Challenges, norms and strategies. *Environmental Science and Technology Quarterly*, 17(1), 167-182. [In Persian]
- Pourbafrani, H., & Hemati, M. (2016). A critique on iranian criminal policy towards environmental crimes. *Majles & Rahbord*, 23(87), 349-373. [In Persian]
- Ramezani Gavamabadi, M. H. (2018). Prevention and suppression of environmental crimes in the light of the actions of non-governmental organizations in Iran's legal system, *Judicial Law Journal*, 75(1), 199-226. [In Persian]
- Ranson, M. (2014). Crime, weather and climate Prevention of environmental crimes, *Biological Ethics*, 3(7), 163-192. [In Persian]
- Hyatt, W.D., & Trexler, T.L. (1997). *Environmental crime and organized crime: what will the future hold?* in S.M. Edwards, T.D. Edwards and C.B. Fields (eds.), *Environmental Crime and Criminality* (New York: Garland Publishing, Inc.).
- Hübschle, A. M. (2016). The social economy of rhino poaching: Of economic freedom fighters, professional hunters and marginalized local people. *Current Sociology*, 13(1), 1-21.
- INTERPOL, (2012). *Environmental crime*. Lyon, France. Available from : <http://www.interpol.int/Crime-areas/Environmental-crime/Environmental-crime> (accessed 27.12.2012).
- Jones, J., Andriamarivololona, M., & Hockley, N. (2008). The importance of taboos and social norms to conservation in madagascar. *Journal of Conservation Biology*, 22(4), 796-986.
- Johnson, K. A., Liu, R. L., Minton, E. A., Bartholomew, D. E., Peterson, M., Cohen, A. B., & Kees, J. (2017). U.S. citizens’ representations of god and support for sustainability policies. *Journal of Public Policy & Marketing* 36(2), 362-378.
- Lee, R.J., Gorog, A. J., Dwiyaheni, A., & Siwu S. (2005). Wildlife trade and implications for law enforcement in Indonesia: A case study from North Sulawesi. *Biological Conservation*, 123(4), 477-488.
- Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (2001). *Practical meta-analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Littell, J. H., Corcoran, J., & Pillai, V. (2008). *Systematic reviews and meta-analysis*. New York: Oxford University Press
- Lynch, M. (1990). The greening of criminology: a perspective on the 1990s. *The Critical Criminologist*, 2(3). 1-4 and 11-12.
- Lynch, M., & Stretesky. P. (2002). The meaning of green: Contrasting criminological perspectives. *Theoretical Criminology*, 7(2), 217-238.
- Miller, A., Bush, S., & Mol, A. (2014). Power europe: EU and the illegal, unreported and unregulated tuna fisheries regulation in the West and Central Pacific Ocean. *Marine Policy*, 45(1), 138-145.
- Minton, E. A. (2020). Reducing crimes against wildlife through promoting animal-human continuity beliefs: The role of consumers’ religiosity. [10.1002/mar.21415]. *Psychology & Marketing*, 37(12), 1731-1742. <https://doi.org/10.1002/mar.21415>.
- Mir Mohamad Tabar, S.A., Petrossian, G., Mazlom Khorasani, M., & Noghani, M. (2021). Market demand, routine activity, and illegal fishing: An empirical test of routine activity theory in Iran. *Deviant Behavior*, 42(6), 762-776, DOI: 10.1080/01639625.2021.1927885.
- Montesh, M. (2014). *Rhino poaching: A new form of organised crime*. Report to College of Law Research and Innovation Committee of the University of South Africa: 1-23.

- United Nations Global Sustainable Development (2015). *Towards a green economy: pathways to sustainable development and poverty eradication*, United Nations Environment Programme. New York. Available from: www.unep.org/greeneconomy.
- White, R. (2013). *Environmental harm: An eco-justice perspective*, Policy Press, Great Britain
- White, R. (2008). *Crimes against nature: environmental criminology and ecological justice*. Devon: Willan Publishing.
- White, R. (2010). *Global environmental harm: Criminological perspectives*. Portland: Willan Publishing.
- White, R. (2011). *Transnational environmental crime: Toward an eco-global criminology*. UK: Routledge.
- Warchol, G., Zupan, L., & Clarke, W. (2003). Transnational Criminality: An analysis of the illegal wildlife market in Southern Africa. *International Criminal Justice Review*, 13(1), 1-26.
- Warchol, G., Zupan, L., & Clarke W. (2003). Transnational criminality: An analysis of the illegal wildlife market in Southern Africa. *International Criminal Justice Review*, 13(1), 1-26.
- Wellsmith, M. (2010). *The applicability of crime prevention to problems of environmental harm: A consideration of illicit trade in endangered species*, in R. White (ed.) *Global Environmental Harm: Criminological Perspectives*. Devon: Willan Publishing.
- Wong, R. (2016). The organization of the illegal tiger parts trade in China. *British Journal of Criminology*, 56 (5), 995-1013.
- Wyatt, T. (2009). Exploring the organization of Russia Far East's illegal wildlife trade: two case studies of the illegal fur and illegal falcon trades. *Global Crime*, 10(2), 144-154.
- Wyatt, T. (2011). The illegal trade of raptors in the Russian Federation. *Contemporary Justice Review*, 14(2), 103-123.
- Wyatt, T. (2014). Non-human animal abuse and wildlife trade: Harm in the fur and falcon trades. *Society & Animals*, 22 (1), 137-156.
- Wyatt, T. (2015). *Hazardous waste and pollution: detecting and preventing green crimes*, Springer, Berlin
- Wyatt, T. & Cao Ngoc, A. (2015). *Corruption and wildlife trafficking*. Technical Report for Anti-Corruption Resource Centre, Michelson Institute.
- Wyatt, T. (2016). Victimless venison? Deer poaching and black market meat in the UK. *Contemporary Justice Review*, 19(2), 188-200.
- Wyatt, T. & Brisman, A. (2016). The Role of Denial in the 'Theft of Nature': Comparing Biopiracy and Climate Change. *Critical Criminology*, 25(2), 1-17.
- Zabyelina, Y. G. (2014). The "fishy" business: a qualitative analysis of the illicit market in black caviar. *Trends Organization Crime*, 17(1), 181-200.
- change. *Journal Environmental Economics and Management*, 67(3), 274-302.
- Ray, J. V., & Jones, Sh. (2011). Self-reported psychopathic traits and their relation to intentions to engage in environmental offending. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 55(3), 370-391.
- Serenari, Ch., & Peterson, M. (2016). A sociopolitical perspective on the illegal take of wildlife in the southeastern, USA. *International Journal of Rural Criminology*, 3(1), 29-49.
- Schnaiberg, A. (2008). *Treadmill of Production: Injustice and Unsustainability in the Global Economy* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315631479>.
- Schneider, J. L. (2008). Reducing the Illicit Trade in Endangered Wildlife: The Market Reduction Approach. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 24(3), 274-295.
- Simpson, S., Gibbs, C., Rorie, M., & Slocum, L. (2013). An empirical assessment of corporate environmental crime-control strategies. *The Journal of Criminal Law and Criminology*, 103(1), 231-278.
- Sjöstedt, M., & Sundström, A. (2014). Coping with illegal fishing: An institutional account of success and failure in Namibia and South Africa. *Biol. Conserv. Biological Conservation*, 178(1), 1-8.
- Slater, D., & Tonkis, F. (2016). *Market society: Market and modern social theory*, translated by Hossein Ghazian, Tehran, Ny publication. [In Persian]
- Sollund, R., & Maher, J. (2015). *The illegal wildlife trade: A case study report on the illegal wildlife trade in the United Kingdom, Norway, Colombia and Brazil*, A study compiled as part of the EFFACE project. Oslo & Whales: University of Oslo and University of South Whales.
- South, N., & Wyatt, T. (2011). Comparing illicit trades in wildlife and drugs: An exploratory study. *Deviant Behavior*, 32(6), 538-561.
- Sykes, G. M., & Matza, D. (1957). Techniques of neutralization: A theory of delinquency. *American Sociological Review*, 6(22), 664-670.
- South, N., & Brisman, A. (2014). *The routledge international handbook of green criminology*. London: Routledge.
- Stoddart, H. (2011). *A pocket guide to sustainable development governance*. Stakeholder Forum.
- Stretesky, P., Long, M., & Lynch, M. (2013). *The treadmill of crime: Political economy and green criminology* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203077092>.
- Sutherland, E. (1947). *Principles of criminology*. Lippincott, Philadelphia.
- United Nations. (2014). *Prototype global sustainable development report* (Online unedited ed.). New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Division for Sustainable Development.