



Journal of Environmental Research

Vol. 13, No. 25, Spring & Summer 2022

Journal Homepage: www.iraneiap.ir
Print ISSN: 2008-9597 Online ISSN 2008-9590

Investigating the Scope of the Criminal Law of Green Crimes in Compliance with the Goals of Sustainable Development (SDG17)

Document Type
Research Paper

Hossein Norouzi ¹, Mohammad-Reza Parvin*², Mansour Pournouri ³

Received
2021/11/24

Accepted
2022/07/11

1 Ph.D. Candidate in Environmental Law, Faculty of Natural Resources and Environment, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2 Assistant Professor of Law, Department of Microbial Biotechnology, Agricultural Biotechnology Research Institute of Iran (ABRII), Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Karaj, Iran

3 Assistant Professor, Department of Law, Faculty of Law, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

DOI: [10.22034/eiap.2022.158596](https://doi.org/10.22034/eiap.2022.158596)

Abstract

Nowadays, new crimes involving the environment and natural resources are also referred to as green crimes. The main purpose of this paper is to identify and evaluate the scope of criminal law in this area in terms of sustainable development goals. The method of this research is content analysis. Initially, an attempt was made to give a general description of the subject by examining the types of such crimes and the environmental punishment approaches. After reviewing the statutory laws and previous researches, the initial findings are explained and analyzed to determine the scope of criminal law in the environment and natural resources and to find the relevant legal challenges. Consequently, the applicability of the criminal laws to the Sustainable Development Goals has been examined. It is concluded that although the environmental criminal law in terms of the diversity of laws, has been generally able to cover relevant issues, because of multiplicity of regulatory policies, lack of an appropriate enforcement mechanism on the one hand and failure to resolve some legal uncertainties such as unnecessary dependency of environmental crimes on their results on the other hand, it has not been successful to fully achieve the goals of sustainable development. Therefore, the success of criminal law in protecting the environment requires complementary and effective measures, including determining an appropriate approach to environmental punishment, recognizing criminal liability for legal entities violating environmental laws, and establishing and strengthening modern and advanced regulatory bodies.

Keywords: Criminal law, Environmental crime, Green crimes, Natural resources, Sustainable development

Extended abstract**Introduction**

Nowadays, new crimes involving the environment and natural resources are also referred to as green crimes. In general, crimes involving the environment and natural resources can be divided into two categories in terms of importance and efficiency: primary crimes and secondary crimes. Primary crimes are those crimes that result directly from contamination and destruction of land resources. Crimes such as water pollution (The Environmental Protection Law of 1974, Articles 11 to 13), burning of forests and pastures (The Environmental Protection Law of 1974, Sixth Chapter), pollution and spread of infectious diseases (The Islamic Penal Code of 2013), disposal of industrial wastewater and any pollutants that cause damage to aquatic resources (The Law of Protection and Exploitation of Fisheries Resources of 1995, Article 22/B) as well as any activities leading to genetic resources erosion and their intentional destruction (The Law on Conservation and Exploitation of Genetic Resources of 2018, Article 8/B), are among these types of crimes. But secondary crimes, which often constitute environmental crimes, are those that are committed through violations of environmental laws and regulations. The Crimes related to non-compliance with rules and regulations on disposal of hazardous waste (The Wastes Management Law of 2004, Article 16; The Clean Air Law of 2017, Article 20), fishing without a license (The Hunting and Fishing Law of 1967, Article 11), non-closure of industrial centers and factories causing pollution or non-permission to reopen (The Environmental Protection Law of 1974, Article 12; The Clean Air Law of 2017, Article 12/2), illegal access to genetic resources and their exploitation as well as unauthorized release of alien genetic samples (The Law on Conservation and Exploitation of Genetic Resources of 2018, Article 18/A), are among these crimes. Although the environmental criminal law in terms of the diversity of laws, has been able to cover such crimes but the present research attempts to examine legal challenges for enforcement of the environmental criminal laws and their compliance with the goals of sustainable development (SDG17).

Methodology

The method of this research is content analysis. Based on the examined statutory laws and from the perspective of spiritual element of crime, environmental crimes can be divided into intentional and unintentional crimes. In the field of environmental crimes, the majority of crimes are intentional, and a small number of environmental crimes fall into the category of unintentional crimes. Although the crime of arson is an intentional crime, however, according to the law, unintentional fire of natural resources is also considered as a crime in some special cases. Unintentional crimes cause the criminal liability when a person has not implemented any precautionary measures and government regulations. Carelessness, lack of skills and non-compliance with government regulations are considered as criminal offenses. Article 45 of the Protection and Utilization of Forests and Rangelands Law of 1967 considers also unintentional fire in natural resources as a crime. It should be noted that according to paragraph one of this article, the meaning of forest or pasture as natural resources is the resources that have not been created by people. While environmental pollution crimes range from administrative crimes to damage to environmental health, penalties are also divided into fines, prison sentences, and administrative/civil punishments depending on the degree of the crimes. There is no doubt that criminal penalties are the most common punishment for environmental pollution. Proportionality between criminal offences and penalties which has been considered in some laws of Iran in the forms of fines, confiscation of assets or property (Article 22(c) of the Law on Protection and Exploitation of Water Resources of 1995), closure as well as the necessity of proportionality in penalties based on the rate of inflation every three years announced by the Central Bank (Article 28 of the Islamic Penal Code of 2013), has been effective to some extent for increasing the deterrent effects of penalties. Based on the different types of punishments in environmental criminal law and in the field of natural resources, the effectiveness of environmental criminal law could be assessed in two different sectors. Human made environment and natural environment. Although, in both sectors, environmental criminal law considers three response measures: "prevention", "punishment" and "compensation", but the difference is that in the case of the crimes leading to damages, the sentence of obligation to compensate in the natural environment sector have a special scope and nature. For example, according to the note of Article 8 of the Law on the Protection and Exploitation of the Genetic Resources, a criminal behavior could led not only to bearing the listed general punishment, but to compensation and restoration of biological diversity (if possible). Due to the specific nature of "restoration of biological diversity", fulfillment of this obligation has its own complex legal and technical challenges in the civil liability

systems. In this context, it is also important to mention that the Nagoya – Kuala Lumpur Supplementary Protocol on Liability and Redress to the Cartagena Protocol on Biosafety defines environmental damage as those damages that are significant and long-term (Jambozorg, 2019). Moreover, different level of effectiveness of environmental criminal law as explained before, stems from the fact that the scope of green crimes is not generally limited to ecological crimes but it includes also other subject matters such as environmental justice, all living organisms including humans and non-humans as well as their environmental systems, which are considered as “victims of environmental damage”. Although this approach has been recently emphasized by some foreign researchers (Lynch, 2020), but Article 56 of the Water and its nationalization Law of 1969 adopted it by including humans, livestock, aquatic animals and plants in the scope of damages caused by water pollution.

Results and Discussion

From the perspective of the contribution of environmental criminal law in the natural geography of Iran, by examining and sorting relevant resources, it was found that 68% of environmental laws and regulations are related to natural environment and 32% to human environment. However, weakness and non-deterrence of penalties against large scale and severe impacts of environmental crimes and damages, lack of up-to-date environmental criminal laws, lack of appropriate stipulations on compensation for crime and quasi-crime in environmental criminal law, limited jurisdiction of the Department of Environmental, lack of understanding environmental criminal law as a fundamental value in the society, lack of required activities by cultural, religious and social institutions for recognizing the importance of environment as well as insufficient enforcement of environmental criminal law are among the major challenges of criminal law in the field of environment and natural resources. In addition to the challenges listed above, multiplicity of criminalization in the relevant laws on the one hand and binding of some environmental crimes to the result (such as Article 12 of the Law on Hunting and fishing which bind the crime of river pollution to elimination of Aquatic animals or Article 6 of the Biosafety Law which bind the criminal response to damage to persons and ecosystem) on the other hand, lead to legislative and policy fragmentation and lack of attention to preventive effect of criminalization in the field of environment. Assessment of the legal framework in Iran regarding the protection of environment and natural resources which relates also to the sustainable development goals, revealed that the issue of biodiversity protection as one of the sustainable development goals and the seventh goal of the Aichi 2030 Declaration have been well considered in more than 50% of the environmental laws. The second legal position is also dedicated to human environment for improving the water and sanitation. However, in the field of combating climate change, despite the importance of strengthening the existing laws (Iran’s Third National Communication, 2018), the laws related to climate change have the least weight compared to other laws considering other areas of sustainable development goals. Of course, it should not be forgotten that, just as laws support its implementing policies, lack of enforcement of implementing policies can also cause weakness of the relevant laws.

Conclusion

Based on the mentioned legal challenges and the necessity of amendment and strengthening of existing laws and enactment of new required laws, attention to the following three requirements can be useful for an effective criminal protection of environment. It is first necessary to choose an appropriate approach to adoption of environmental penalties. In this regard, paying attention to various factors such as profits from environmental violations for companies, probability of detecting these crimes and role of penalties in damaging the reputation of environmental polluting companies, can play an essential role to increase the severity and deterrence effects of approved penalties. The second is the need to recognizing criminal liability for legal entities. In fact, comprehensive criminal protection of environment will be realized only if all perpetrators of these crimes, including legal entities, are subject to criminal penalties. It is worth noting that environmental crimes are often committed by legal entities and companies. The third requirement to establish an effective criminal regime for environmental protection relates to establishment and strengthening of modern and advanced regulatory bodies that support criminal law in achieving its goals by monitoring hazardous environmental activities and collecting relevant information and reporting environmental crimes to judicial authorities. Such features did not exist for traditional enforcement bodies. In this context, the formation of environmental police, holding environmental training courses for judicial officers, the use of judges specializing in environmental law in

environmental cases and establishing specialized courts are among the solutions that should be considered along with the enactment and revision of the environmental criminal laws. In fact, the goals envisaged in such laws cannot be achieved by passing environmental laws alone.

References

Jambozorg, M.; Pournouri, M.; Poorhashemi, S.A. & Bavand, H. 2019. Components and Challenges in Codification of the Indices for Environmental Crimes as an International Crime. *J.Env.Sci.Tech.* 21(4): 258-278 (In Persian).

Lynch, M.J. 2020. Green Criminology and Environmental Crime: Criminology that Matters in the Age of Global Ecological Collapse. *Journal of White Collar and Corporate Crime.* 1(1): 50-61.

The Biosafety Act of 2009. 11 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/136265> (In Persian).

The Clean Air Law of 2017. 34 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1030618> (In Persian).

The Environmental Protection Law of 1974. 21 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/97090> (In Persian).

The Hunting and Fishing Law of 1967. 31 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/96050> (In Persian).

The Islamic Penal Code of 2013. 728 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/845048> (In Persian).

The Law of Protection and Exploitation of Fisheries Resources of 1995. 23 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/92543> (In Persian).

The Law on Conservation and Exploitation of Genetic Resources of 2018. 9 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: https://rc.majlis.ir/fa/law/print_version/1076978 (In Persian).

The Wastes Management Law of 2004. 23 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/94060> (In Persian).

The Water Law and the Manner of Water Nationalization of 1968. 66 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/96242> (In Persian).

The Law on Conservation and Exploitation of Forests and Rangelands of 1967. 67 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/96108> (In Persian).

بررسی قلمرو حقوق کیفری جرایم سبز در تطبیق با اهداف توسعه پایدار (SDG17)

حسین نوروزی^۱، محمدرضا پروین^{۲*}، منصور پورنوری^۳

۱ دانشجوی دکتری مدیریت محیط‌زیست- حقوق محیط‌زیست، دانشکده منابع طبیعی و محیط‌زیست، دانشگاه آزاد اسلامی،

واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

۲ استادیار حقوق، بخش بیوتکنولوژی میکروبی، پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی ایران، سازمان تحقیقات،

آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

۳ استادیار، دانشکده حقوق، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، تهران، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۴/۲۰

تاریخ وصول مقاله: ۱۴۰۰/۰۹/۰۳

چکیده

امروزه از جرایم مرتبط با محیط‌زیست و منابع طبیعی، به عنوان یکی از اشکال جدید بزهکاری، در قالب جرایم سبز نیز یاد می‌کنند. هدف اصلی این مقاله، شناسایی و ارزیابی دامنه نفوذ حقوق کیفری در این عرصه با لحاظ اهداف توسعه پایدار است. روش این پژوهش تحلیل محتوایی است. در ابتدا تلاش شده تا با بررسی انواع جرایم یادشده و رویکردهای حاکم بر مجازات‌های محیط‌زیستی، کلیات موضوع به خوبی ترسیم شود. پس از بررسی برخی قوانین موضوعه مرتبط در کشور و پژوهش‌های قبلی، یافته‌های اولیه با هدف تعیین دامنه نفوذ حقوق کیفری در این عرصه و چالش‌های حقوقی ذی‌ربط تبیین و تحلیل شده است. در ادامه نیز قابلیت اعمال قوانین یاد شده بر اساس سند اهداف توسعه پایدار مورد بررسی واقع شده است. در خاتمه چنین نتیجه‌گیری شده که اگر چه حقوق کیفری محیط‌زیست و منابع طبیعی در کشور، از لحاظ تعدد و تنوع قوانین، تاحدودی توانسته موضوعات مرتبط را پوشش دهد، لیکن هم از منظر تشتت سیاست تقنینی، عدم پیش‌بینی مکانیزم‌های اجرایی متناسب و مقتضی و هم از منظر عدم رفع برخی ایرادات قانونی همچون مفید بودن جرم محیط‌زیستی به نتیجه در دستیابی کامل به اهداف توسعه پایدار موفق نبوده است. توفیق حقوق کیفری برای حمایت از محیط‌زیست مستلزم پیش‌بینی بایسته‌هایی مکمل و موثر از جمله انتخاب رویکرد مناسب و مقتضی در مجازات‌های محیط‌زیستی، شناسایی مسئولیت کیفری برای اشخاص حقوقی ناقض حقوق محیط‌زیست و ایجاد و تقویت نهادهای نظارتی مدرن و پیشرفته نیز است.

کلید واژه‌ها: حقوق کیفری، جرایم محیط‌زیستی، جرایم سبز، منابع طبیعی، توسعه پایدار

سرآغاز

امروزه آلودگی محیط‌زیست، تجارت غیرقانونی محصولات حیات‌وحش و جنگل‌ها و بهره‌برداری غیرقانونی از منابع طبیعی به طور گسترده‌ای به عنوان یک تهدید جدی برای محیط‌زیست و توسعه پایدار شناخته شده که حمایت کیفری از آن را در قالب تقویت قوانین و مقررات مرتبط با مبارزه با جرایم محیط‌زیستی از اهمیت و ضرورت به‌سزایی برخوردار نموده است. از این‌رو، جرم‌انگاری تخریب و آلودگی محیط‌زیست و استفاده از مجازات‌های کیفری در کنار جبران خسارات از جمله واکنش‌هایی است که تاکنون نسبت به این اعمال توسط جامعه بشری اتخاذ شده است (Brisman & South, 2018). ضعف ضمانت‌های حقوق مسئولیت مدنی و عدم کفایت تدابیر حقوق اداری، ضرورت یاد شده را تقویت می‌کنند. در حقوق ایران، مساله حمایت و حفاظت از محیط‌زیست و پیشگیری از جرایم مرتبط از مدت‌ها پیش مورد توجه قرار گرفته و قانون‌گذار تلاش کرده تا با تصویب قوانین متعدد به این مهم عمل ببوشاند. اصل پنجاهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، به عنوان مهم‌ترین سند قانونی کشور، بر محیط‌زیست سالم تاکید داشته و بیان می‌دارد: «در جمهوری اسلامی، حفاظت محیط‌زیست که نسل امروز و نسل‌های بعد باید در آن حیات اجتماعی رو به رشدی داشته باشند، وظیفه عمومی تلقی می‌شود. از این‌رو، فعالیت‌های اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط‌زیست یا تخریب غیرقابل جبران آن ملازمه پیدا کند، ممنوع است» (Akrami et al., 2018).

حفاظت از محیط‌زیست از طریق قوانین کیفری، رویکرد خاصی نسبت به محیط‌زیست است به گونه‌ای که ورود هرگونه خسارت و آسیب به محیط‌زیست را با قید مجازات ممنوع می‌نماید. صرف‌نظر از تلاش‌های بین‌المللی صورت گرفته در این زمینه، در حقوق داخلی ایران نیز مصادیق بسیاری از مقررات حفاظت کیفری از محیط‌زیست به شکل پراکنده دیده می‌شود. با این حال کاربست حقوق کیفری برای حمایت از محیط‌زیست مستلزم تقویت متناسب و موثر رویکرد یادشده در زمینه مجازات‌های محیط‌زیستی است. با توجه به تعداد قوانینی که با موضوعات محیط‌زیستی به معنای عام آن مرتبط است، قوانین ناسخ و منسوخ، عام و خاص، مطلق و مقیدی در این عرصه وجود دارد و قانونگذار با توجه به اهمیت موضوع، موادی از قانون مجازات اسلامی مانند ۶۸۹، ۶۸۸، ۶۸۰، ۶۷۹ و ۶۷۵ را به این موضوع اختصاص داده است.

نتایج بررسی‌های چند سال اخیر حاکی از آن است که اغلب دعاوی و شکایات ادارات کل حفاظت محیط‌زیست علیه واحدهای تولیدی و صنعتی که به نحوی آلاینده محیط‌زیست بوده‌اند، به استناد ماده ۶۸۸ قانون مجازات اسلامی (تعزیرات) طرح شده‌اند.

در مقایسه با دیگر رشته‌های حقوق، حقوق محیط‌زیست شعبه به نسبت جدیدی است که بیشتر در سی سال اخیر تکامل یافته است. (Taghizadeh Ansari, 2016). به طور کلی حقوق محیط‌زیست را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: حقوق محیط‌زیست طبیعی و حقوق محیط‌زیست انسانی. حقوق محیط‌زیست طبیعی به بررسی راه‌های حفظ بیوسفر و حفاظت از محیط‌های زیست طبیعی مانند جنگل‌ها، مراتع، پارک‌های ملی و مناطق حفاظت شده و نیز حیات‌وحش و حیوانات و آبزیان و جلوگیری از انهدام آنها می‌پردازد (Carolyn, 2008). حقوق محیط‌زیست انسانی نیز شامل آن دسته از قواعد و مقرراتی است که از حیات فرد در این محیط‌ها حمایت می‌کند و از آنجا که مشکلات و مسایلی که ممکن است در این محیط برای حیات فرد به وجود آید به انواع آلودگی‌ها و قواعد و قوانین لازم برای مقابله با آن‌ها می‌پردازد (Dabiri et al., 2016).

در کشور ما شمار قوانینی که برای حمایت از محیط‌زیست وضع شده، زیاد است و این قوانین غالباً در برگیرنده حمایت کیفری از محیط‌زیست هستند. اما متأسفانه در عمل، رویه قضایی حمایت موثری از محیط‌زیست نمی‌کند. در واقع سیاست کیفری ایران به تنهایی قادر به رفع مشکلات محیط‌زیستی نیست و اعمال این سیاست باید همراه با اقدامات اداری و فرهنگی و اقتصادی باشد. تحولات اجتماعی و صنعتی در جوامع مختلف مباحث جدیدی را برانگیخته و در این راستا می‌توان از جرایم محیط‌زیستی به عنوان یکی از اشکال جدید بزهکاری یاد کرد. از حیث حمایت کیفری، جرایم منابع طبیعی و محیط‌زیستی نیز به دو گروه جرایم محیط‌زیستی حیاتی (نسبت به عناصر جاندار محیط‌زیست) و جرایم محیط‌زیستی غیرحیاتی (نسبت به عناصر غیرجاندار محیط‌زیست) دسته‌بندی می‌شوند.

از این‌رو، در حقوق بین‌الملل محیط‌زیست گونه‌شناسی جرایم محیط‌زیستی، یکی از جنبه‌های مهمی است که مورد توجه قرار گرفته است (Hajivand et al., 2018). مطابق با رویکرد حقوقی، جرم محیط‌زیستی به فعل یا ترک فعلی اطلاق می‌شود که در قانون برای آن مجازات تعیین شده باشد (Pain, 1995). در واقع،

ارزیابی کمی واقع شده است (Rabani et al., 2020). محققان سایر کشورها نیز با توجه به موقعیت کشورهای تابعه خود بر روی جنبه‌های حفاظتی و پیشگیرانه جرایم محیط‌زیستی مطالعه نموده‌اند (Zhang et al., 2016). با توجه به سطح تحلیل و نوع تحقیقات انجام یافته تاکنون به شرح فوق مشاهده می‌شود که سمت و سوی این تحقیقات بیشتر معطوف به جنبه‌های کمی، اجتماعی و اقتصادی جرایم و نیز ارزیابی علل رفتاری آنها بوده است. تحقیق حاضر با رویکرد و سطح تحلیلی متفاوت، ضمن بررسی مطالعات پیشین و ماهیت و نوع جرایم محیط‌زیستی در ۲ بعد محیط‌زیست طبیعی و انسانی، قلمرو و دامنه مجازات‌های قانونی ذریبط را مطابق با نظام حقوق کیفری ایران و اهداف توسعه پایدار مورد ارزیابی و تجزیه و تحلیل قرار داده است.

مواد و روش‌ها

در سال ۲۰۱۵ میلادی و در کنفرانس پاریس، یک رویکرد هدف‌محور جدید در خصوص توسعه پایدار مطرح شد. سند مربوطه، ۱۷ هدف متعالی توسعه پایدار را مشخص کرده است که باید تا سال ۲۰۳۰ محقق شوند. علاوه بر اهداف، توسعه پایدار گاهی توسط نحوه اندازه‌گیری از طریق نشانگرها و شاخص‌های مختلفی تعریف می‌شود که تلاش دارند تعیین کنند آیا پروژه پایداری با اهدافش تطبیق دارد یا خیر. از آنجا که هزاران پروژه توسعه پایدار در سطوحی محلی، ملی و بین‌المللی وجود دارند، ده‌ها هزار نشانگر نیز برای ارزیابی راندمان پایداری ایجاد شده است (Fredericks, 2014). جغرافیای منابع طبیعی ایران، در برگیرنده گستره وسیعی از انواع اکوسیستم‌ها است. عمده‌ترین تنوع پوشش جغرافیای طبیعی این سرزمین را بیابان‌ها و کویرها، کوهستان‌ها، اکوسیستم‌های آبی، دشت‌ها و مراتع، جنگل‌ها و درخت‌زارها تشکیل داده‌اند. ایران کشوری مرتفع محسوب می‌شود. حدود ۱۸۰/۲۱۰ کیلومتر مربع از خاک ایران را جنگل پوشانده است که حدود ۵۵/۵ درصد آن مربوط به جنگل‌های بلوط غرب ایران است و جنگل‌های شمال ایران ۱۹ درصد و جنگل‌های پست پراکنده در جنوب و شرق ۱۳/۳ درصد و جنگل‌های کوهستانی ارس ۶/۶ درصد و جنگل‌های گرمسیری و کویری نیز ۵/۶ درصد را شامل می‌شوند (Dabiri et al., 2016). گستردگی جغرافیایی و تنوع اقلیمی سرزمین ایران سبب شده تا جرایم محیط‌زیستی نیز از تنوع وسیعی برخوردار باشند. به همین دلیل وجود حقوق کیفری برای

این رویکرد در ایران، مطابق با اصل قانونی بودن جرایم و مجازات‌ها (ماده ۲ قانون مجازات اسلامی، مصوب ۱۳۹۲) نیز تبلور پیدا کرده است، که تعریف قانون‌مدار و قانون‌محور مدنظر قرار می‌گیرد. عنصر قانونی جرم محیط‌زیستی در حقوق ایران، قوانین و مقرراتی هستند که در آنها فعل یا ترک فعل موجب ایراد صدمه و آسیب به محیط‌زیست تلقی شده و برای مرتکب یا مرتکبین نیز برحسب مورد مجازات تعیین شده است. بنابراین، هرگونه ایراد خسارت به اجزای جاندار و غیرجاندار اکوسیستم، اعم از آن که در قالب تخریب یا آلودگی باشد، جرم محیط‌زیستی قلمداد می‌شود (Heydarzadeh & Mozafarizadeh, 2014). هدف از انجام این تحقیق، بررسی و شناسایی قلمرو حقوق کیفری مبارزه با جرایم محیط‌زیستی و منابع طبیعی در ایران و همچنین مقایسه تطبیقی آن با اهداف محیط‌زیستی است. دستور کار توسعه پایدار سندی مبتنی بر ۱۷ هدف اصلی است که در سال ۲۰۱۵ از سوی ۱۹۳ کشور عضو سازمان ملل تصویب و در ژانویه ۲۰۱۶ اجرایی شد (Refinitiv Report, 2020). در اصل، پرسش اصلی تحقیق آن است که قلمرو و دامنه نفوذ جرایم کیفری در حقوق محیط‌زیست منابع طبیعی در ایران تا کجاست؟ و آیا حقوق کیفری کشور در ارتباط با اهداف محیط‌زیستی توسعه پایدار قرار دارد؟

مرور منابع

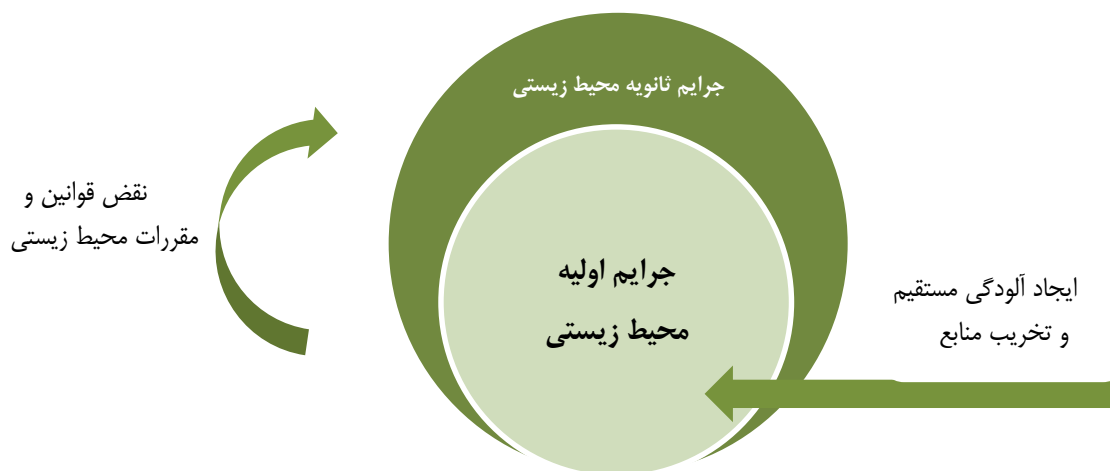
در گذشته مطالعات پراکنده و اما متفاوتی در خصوص جرایم محیط‌زیستی در کشور صورت گرفته است. به طور مثال برخی محققین هدف خود را متمرکز بر مطالعه و تحلیل نحوه پیشگیری از جرایم محیط‌زیستی در پرتو دستورالعمل‌های سازمان ملل نموده‌اند (Mirkamali & Hajivand, 2017). برخی دیگر بدون بررسی نوع و ماهیت جرایم محیط‌زیستی اقدام به بررسی مسئولیت کیفری دولت در قبال جرایم محیط‌زیستی در ایران کرده‌اند (Hajivand et al., 2018). جرایم محیط‌زیستی در ایران بارها از منظر اقتصادی نیز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است (Abedi et al., 2015). کارشناسان متعددی نیز مطالعات خود را در جهت ارزیابی مولفه‌ها و چالش‌های تدوین شاخص‌های جرم محیط‌زیستی از دیدگاه بین‌المللی به انجام رسانده‌اند (Heydarzadeh & Mozafarizadeh, 2014). در تحقیقی دیگر نیز جرایم محیط‌زیستی براساس مولفه‌های کلان و خرد در قالب تخریب اکوسیستم، آلودگی‌های محیطی و تنوع‌زیستی مورد

محیط‌زیست و منابع طبیعی از اهمیت بیشتری برخوردار خواهد بود.

انواع جرایم محیط‌زیستی و منابع طبیعی

بطور کلی جرایم مرتبط با محیط‌زیست و منابع طبیعی را از منظر درجه اهمیت و اثر می‌توان به دو دسته تقسیم نمود: جرایم اولیه و جرایم ثانویه. منظور از جرایم اولیه، جرایمی است که به طور مستقیم از آلوده کردن و تخریب منابع زمین ناشی می‌شود. جرایمی مانند آلوده کردن آب‌ها (The Environmental Protection Law, 1974)، سوزاندن جنگل‌ها و مراتع (The Environmental Protection Law, 1974)، آلودگی و انتشار بیماری‌های مسری (Protection Law, 1974)، تخلیه فاضلاب‌های صنعتی و هرگونه مواد آلاینده که سبب خسارت به منابع آبی می‌شود (Exploitation of The Law of Protection and Fisheries Resources, 1995) و همچنین هرگونه اقدام به فرسایش و تخریب عمدی منابع ژنتیکی (The Law on Conservation and Exploitation of Genetic Resources, 2018) را شامل می‌شود.

در زمره این نوع جرایم هستند. ولی جرایم ثانویه که اغلب جرایم محیط‌زیستی را تشکیل می‌دهند، جرایمی هستند که از رهگذر نقض قوانین و مقررات محیط‌زیستی تحقق می‌یابند. جرایم مربوط به عدم رعایت قواعد و موازین قانونی در دفع زباله‌های خطرناک (The Wastes Management Law, 2004, Article 16; The Clean Air Law, 2017)، انجام هرگونه فعالیت صیادی بدون اخذ پروانه لازم (The Hunting Law, 1967) and Fishing Law, 1967)، تخلف ناشی از عدم تعطیلی و یا عدم مجوز بازگشایی مجدد مراکز صنعتی و کارخانجات موجد آلودگی (The Environmental Protection Law, 1974; The Clean Air Law, 2017)، دسترسی و بهره‌برداری ژنتیکی بدون رعایت مفاد قانون و رهاسازی بدون مجوز نمونه‌های ژنتیکی بیگانه (The Law on Conservation and Exploitation of Genetic Resources, 2018) از شمار این دسته از جرایم به حساب می‌آیند. شکل (۳) نمایی شماتیک از مفهوم جرایم اولیه و ثانویه محیط‌زیستی را نشان می‌دهد.



شکل (۱): شکل مفهومی از ارتباط میان جرایم اولیه و ثانویه محیط‌زیست (Editorial, 2016)

جرم شناسان نیز ایجاد شده که افزایش قدرت دادرسی کیفری می‌تواند در شناخت و یافتن عوامل ساختاری موثر در ارتکاب جرایم نیز مفید فایده واقع شود (Blaustein et al., 2018). جدای از تقسیم بندی فوق، از منظر عنصر معنوی جرم نیز جرایم محیط‌زیست قابل تقسیم به جرایم عمدی و غیرعمدی می‌باشند. در حیطه جرایم محیط‌زیستی، اکثریت جرایم، علاوه بر مطلق بودن، عمدی نیز هستند و تعداد کمی از جرایم محیط‌زیستی در حیطه جرایم غیرعمدی قرار می‌گیرند. (جدول ۱).

اصولاً احراز ارتکاب جرم در موارد جرایم ثانویه به ویژه در صورت نبود سازکارهای نظارتی موثر کارچندان ساده‌ای نیست. از این رو، باید پذیرفت که کارکرد اصل علم به قانون در حوزه حقوق کیفری محیط‌زیست و رعایت مقررات عمدتاً شکلی به طریق اولی می‌تواند در عدم ارتکاب به این نوع جرایم مفید فایده واقع شود. آموزش و اطلاع رسانی مسایل محیط‌زیستی، نهادینه کردن مشارکت‌های مردمی، ایجاد نهادهای مدنی و قانونمندی سازمان‌های غیردولتی از جمله مکانیزم‌های مقدماتی مورد نیاز در این عرصه محسوب می‌شوند. امروزه به طور گسترده‌ای این توافق در بین

جدول (۱): جرایم عمدی و غیرعمدی محیط زیست و منابع طبیعی (Dabiri et al. 2016; Faure & Visser. 2003)

نوع جرم	توضیحات
عمدی	اکثریت جرایم محیط زیستی و منابع طبیعی، در زمره جرایم عمدی جای می گیرند. قصد مجرمانه که احراز آن برای تحقق جرم عمدی، ضروری است به شکل های مختلف قابل تشخیص است. گاهی برای آن که مشخص شود جرم مورد نظر از جرایم عمدی است؛ در عبارت قانونی از کلماتی مانند علم، عمد و قصد تقلب استفاده می شود. مواردی نیز وجود دارد که چنین کلماتی در متن ماده آورده نشده است و از محتوای آن ماده، باید دریافت که جرم عمدی و یا غیرعمدی مدنظر است.
غیرعمدی	موارد اندکی از جرایم محیط زیستی و منابع طبیعی در دسته جرایم غیرعمدی قرار می گیرند. هر چند جرم آتش سوزی از جرایم عمدی است؛ لیکن به حکم قانون، حریق غیرعمدی منابع طبیعی نیز در مواردی خاص، جرم تلقی شده است، جرایم غیرعمدی وقتی موجب مسئولیت کیفری می گردند که انسان در ارتکاب آنها، رعایت احتیاط و مقررات و نظامات دولتی را ننموده باشد. بی احتیاطی و بی مبالاتی و عدم مهارت و عدم رعایت نظامات دولتی را خطای کیفری می نامند. مصادیق جرم احتراق غیرعمدی منابع طبیعی، ماده ۴۵ قانون حفاظت و بهره برداری از جنگل ها و مراتع مصوب ۱۳۴۶ می باشد. لازم به ذکر است که مطابق با بند یک ماده یک قانون یاد شده، منظور از جنگل یا مرتع یا بیشه در قالب منابع طبیعی عبارت از جنگل یا مرتع یا بیشه ای است که به وسیله اشخاص ایجاد نشده باشد.

محیط زیست را در بر می گیرند، مجازات ها نیز برحسب اهمیت بزه های مختلف تعیین می شوند. شکل (۲) انواع مجازات های مرتبط را نشان می دهد.

انواع مجازات محیط زیستی و منابع طبیعی
از آنجایی که جرایم قانونی مربوط به آلودگی محیط زیست، اعمال مختلفی همچون تخطی از مقررات اداری تا صدمه به سلامت

انواع مجازات های محیط زیستی و منابع طبیعی

جزای نقدی:

شکی نیست که جریمه های کیفری متداول ترین مجازات ها در مورد جرایم آلودگی محیط زیست هستند. جریمه کیفری از این لحاظ مناسب است که اعمال آلوده سازی معمولاً از فعالیت های اقتصادی ناشی می شوند؛ اما در اکثر کشورهای سوسیالیست جریمه های کیفری در مورد بزه های آلودگی محیط پیش بینی نشده اند. در ایران نیز پایین بودن و بویژه غیر متناسب بودن جزای نقدی برای مجرمین، نقش پیشگیرانه قوانین کیفری در حوزه محیط زیست و منابع طبیعی را تا حدودی کاهش داده است. تناسب در جزای نقدی در برخی قوانین کشور در قالب های جزای نقدی و مصادره همچون بند ج ماده ۲۲ قانون حفاظت و بهره برداری از منابع آبی کشور مصوب ۱۳۷۴، جزای نقدی و ضبط عین مال و یا جزای نقدی و تعطیلی و همچنین ضرورت تناسب جزای نقدی با میزان تورم هر سه سال اعلامی از سوی بانک مرکزی به موجب ماده ۲۸ قانون مجازات اسلامی ۱۳۹۲ توانسته در کم رنگ شدن نقص یاد شده موثر باشد.

محکومیت به زندان:

گرچه در قوانین اغلب کشورها مقرراتی مبنی بر مجازات زندان در مورد جرایم عمده آلودگی محیط پیش بینی شده است؛ اما روشن نیست که تا چه حد این مقررات عملاً به مورد اجرا گذاشته می شوند. احتمالاً همان گونه که در گزارش کمیته فرعی کمیته اروپایی مسائل جزایی مطرح شده است، این نوع مجازات در قوانین به علل روان شناسی، یعنی برای نشان دادن اهمیتی که به جرایم آلودگی داده می شود، گنجانیده شده اند. در برخی از آرای صادره از سوی محاکم کیفری، حبس که پاسخ اصلی به جرم محیط زیستی مقرر شده است جای خود را به جزای نقدی داده است.

جریمه های اداری و مدنی:

از سوی دیگر در مورد تخلفات کوچک، محکوم کردن متخلف به جریمه کیفری به علت این که موجب بدنامی او می شود، بیش از حد سنگین تلقی می شود. به علاوه گاهی تشریفات مربوط به محکوم کردن به جریمه های کیفری پیچیده و مزاحم هستند. به همین جهت در برخی قوانین به جریمه های غیر کیفری از قبیل جریمه های اداری و مدنی که می توان آنها را با سرعت بیشتر و تشریفات ساده تری اخذ نمود، اشاره شده است.

شکل (۲): انواع مجازات های مرتبط با جرایم محیط زیستی و منابع طبیعی (Rees. 2010)

رویکردهای حاکم بر مجازات‌های محیط‌زیستی و منابع طبیعی

جهات مختلفی همانند اجتماعی، اقتصادی و اربابی قابل تقسیم و بررسی است. در جدول ذیل، می‌توان این رویکردها را به شکل جداگانه ملاحظه نمود.

اصولاً و بر اساس نوع مجازات‌های محیط‌زیستی و منابع طبیعی مقرر شده به شرح سطور قبل، رویکرد حاکم بر این مجازات‌ها از

جدول (۲): رویکردهای حاکم بر مجازات‌های محیط‌زیستی و منابع طبیعی (Abdollahi, 2007)

نوع رویکرد	عنوان
اقتصادی	رویکرد موجود در تئوری اقتصادی، بر مدل آلاینده عاقل محیط‌زیستی استوار است. به دیگر سخن این مدل بر مبنای عقل اقتصادی بنا شده است که به موجب آن هر تولید کننده یا شرکتی به دنبال کاهش هزینه‌های اقتصادی خود به منظور دستیابی به سود بیشتر است. در این مدل محیط‌زیست تنها هنگامی توسط شرکت‌ها و افراد مدنظر قرار خواهد گرفت که آلوده کردن آن هزینه هنگفتی را تحمیل کند. در غیر این صورت یعنی تا زمانی که جامعه برای تخریب محیط‌زیست هزینه‌ای معادل با سود حاصله یا کمتر از آن بر آلاینده‌های احتمالی تحمیل کند، افراد همچنان به وارد کردن خسارت به محیط‌زیست به منظور تحصیل سود بیشتر ادامه خواهند داد. در چنین شرایطی شرکت‌ها و افراد مجرم در واقع هزینه‌های نقض مقررات محیط‌زیستی را درونی کرده و از پیش به عنوان جزئی از هزینه‌های تولید محاسبه می‌کنند. زیرا محیط‌زیست امری حاشیه‌ای است که در تعیین سود و زیان شرکت‌ها تعیین کننده نیست. از این‌رو باید هزینه صدمه به محیط‌زیست را آنچنان افزایش بدهیم که از نظر یک آلاینده عقلایی، ارزش اقتصادی آن کم‌رنگ شود.
اجتماعی	رویکرد اجتماعی (مشروعیت) علاوه بر اشاره به چالش‌های یادشده در رویکرد اقتصادی این سؤال را مطرح می‌کند که چرا برخی از افراد و شرکت‌ها با وجود احتمال اندک بازداشت و ناچیز بودن جریمه‌های پیش‌بینی شده برای جرایم محیط‌زیستی، باز هم قوانین و مقررات محیط‌زیستی را رعایت نمی‌کنند؟ آیا در چنین وضعیتی اشخاص یادشده از نظر طرفداران رویکرد اقتصادی، تصمیم غیرعقلایی می‌گیرند؟
اربابی	پیشگیری از وقوع آلودگی و جرم محیط‌زیستی، مرحله نخست پاسخی است که در برابر تخریب محیط‌زیست مورد استفاده قرار می‌گیرد. مقوله پیشگیری، از اقسام جرم‌شناسی کاربردی است که به مطالعه و بررسی وسایل و امکانات علمی و عملی پیشگیری از ارتکاب اعمال مجرمانه می‌پردازد. نظام کیفری در راستای اعمال مجازات‌ها، به طور جانبی و حاشیه‌ای می‌تواند خاصیت پیشگیری نیز داشته باشد. پیشگیری از وقوع جرم محیط‌زیستی در مقررات گوناگون بین‌المللی از جمله کنوانسیون ساختاری سازمان ملل متحد درباره تغییرات اقلیمی، کنوانسیون ملل متحد درباره محیط‌زیست و توسعه، و کنوانسیون‌های دیگر مورد توجه قرار گرفته است. در اصل پانزدهم کنوانسیون ریو مقرر شده، کشورها باید ضوابط و معیارهای پیشگیرانه و حمایتی بر اساس توانایی‌های خود وضع نمایند. به طور مبسوط در حقوق ایران نیز پیشگیری از جرم محیط‌زیستی پیش‌بینی شده است. از این‌رو روشن است که در چنین فضایی قانون‌گذار با شناسایی زمینه‌های ارتکاب جرم می‌تواند از طریق اتخاذ رویکردی مناسب به اهداف پیشگیرانه دست یابد و در اصل، ترس ناشی از عواقب ارتکاب، مانع از اقدام مجرم می‌شود.

روش‌شناسی

از محیط‌زیست و منابع طبیعی را تعیین و ارزیابی نمود. در این مرحله، با استفاده از کدگذاری، دسته‌بندی داده‌ها انجام شد. گام بعدی، نتیجه‌گیری و تعیین سهم قوانین شناسایی شده در حقوق محیط‌زیست کیفری بوده است. در این مرحله، از طریق تحلیل محتوایی درصد و سهم هر یک از حیطه‌های عملکردی قوانین مورد بررسی قرار گرفتند. در نهایت، از طریق تحلیل کارشناسی، از میان هفده هدف توسعه پایدار، ۹ مورد به طور مستقیم با محیط‌زیست و منابع طبیعی ارتباط دارند که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفتند. این اهداف عبارتند از: سلامتی و تندرستی، بهبود آب و بهداشت، دسترسی به انرژی پاک و ارزان، ایجاد شهرها و جوامع پایدار، تولید و مصرف پایدار، مبارزه با تغییر آب‌وهوا، حفظ اقیانوس‌ها، تقویت تنوع‌زیستی و حفظ جنگل‌ها (Kates et al., 2005). شکل (۳) فرآیند تحقیق را نشان می‌دهد.

روش این تحقیق تحلیل محتوایی با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی‌های کارشناسی است. در این زمینه قوانین، مقررات، آیین‌نامه‌ها و مقالات مرتبط در حیطه‌های حقوق کیفری محیط‌زیست و منابع طبیعی کشور گردآوری شد. البته برخی قوانین مشمول اصلاحیه و یا متمم شده بودند که در مرحله تدقیق منابع مورد بازنگری قرار گرفتند. به منظور اطمینان از صحت گردآوری منابع، پس از تکمیل مرحله جمع‌آوری، عناوین منابع با کارشناسان و صاحب‌نظران این حوزه مطرح و تایید شد. در ادامه، اقدام به خلاصه‌نویسی قوانین، مقررات، آیین‌نامه‌ها و مقالات شد. براساس حیطه عملکردی و حوزه تحت پوشش، منابع مورد مطالعه و تفکیک قرار گرفتند. سپس، از طریق بانک داده اقدام به کدگذاری و دسته‌بندی داده‌ها شد تا بتوان قلمرو حقوق کیفری در حفاظت



شکل (۳): فرآیند تحقیق

یافته‌ها

متناسب با اهداف و موضوعات بررسی شده در تحقیق، یافته‌ها را می‌توان به چند بخش جداگانه به شرح ذیل تقسیم نمود.

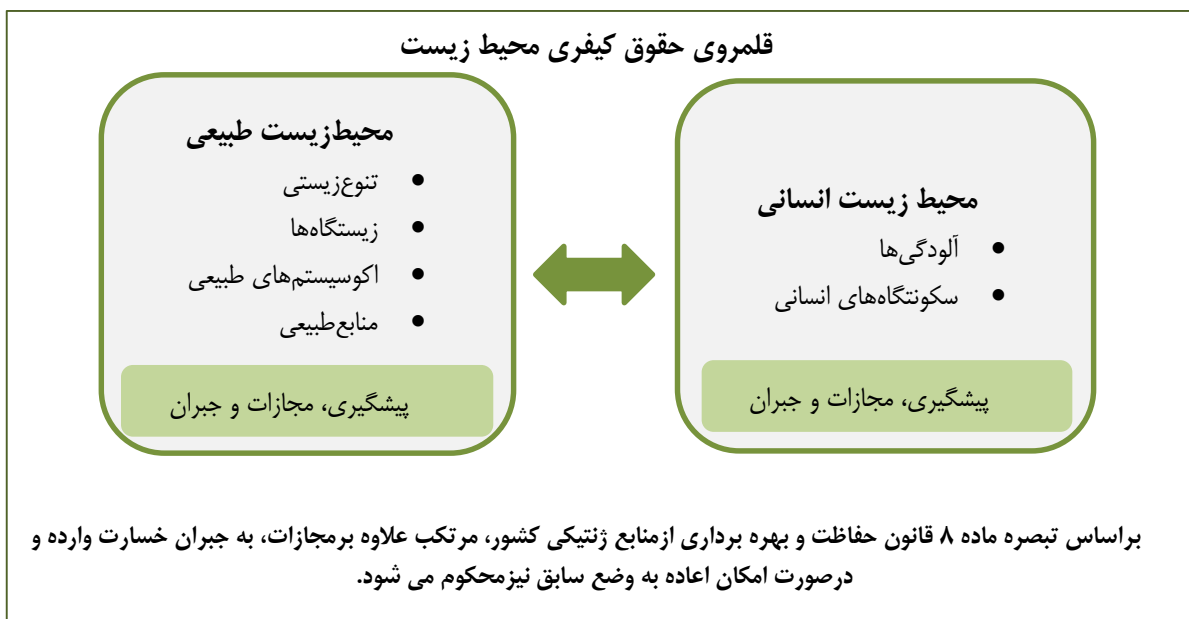
• دامنه نفوذ و عملکرد حقوق کیفری محیط‌زیست و

منابع طبیعی

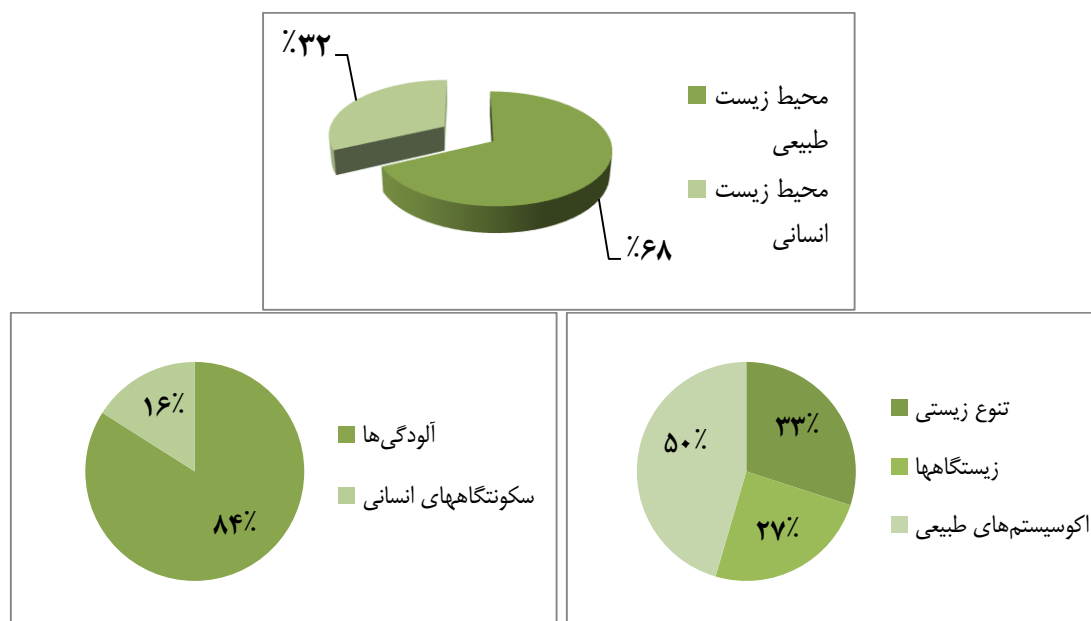
بر اساس مجازات‌های مقرر در عرصه حقوق کیفری محیط‌زیست و منابع طبیعی، می‌توان دامنه نفوذ و عملکرد حقوق کیفری محیط‌زیست را در دو بخش کلی ترسیم نمود. محیط‌زیست انسانی و محیط‌زیست طبیعی. در هر دو بخش محیط‌زیست انسانی و طبیعی، حقوق کیفری محیط‌زیست در سه حیطه «پیشگیری»، «مجازات» و «جبران خسارت» کاربرد دارد. با این تفاوت که در خصوص جرایم منتهی به ورود خسارت، حکم الزام به جبران خسارت در بخش محیط‌زیست طبیعی می‌تواند دارای گستره و ماهیت ویژه‌ای باشد. به عنوان نمونه، رفتارهای مجرمانه مندرج در ذیل ماده ۸ قانون حفاظت و بهره برداری از منابع ژنتیکی کشور بر اساس تبصره همین ماده می‌تواند منتهی به این امر شود که مرتکب علاوه بر تحمل مجازات برشمرده شده، به جبران خسارت وارده و در صورت امکان اعاده به وضع سابق نیز محکوم شود. درحقیقت، ویژگی و دامنه نفوذ حقوق کیفری محیط‌زیست طبیعی معطوف به ماهیت خاص تعهدات جبران خسارت همچون «اعاده به وضعیت سابق» نیز بوده که البته اجرای دقیق این نوع تعهد در صورت امکان، دارای چالش‌های حقوقی پیچیده مخصوص به خود در نظام مسئولیت مدنی هم است. لازم به ذکر است در اسناد بین المللی، خسارات محیط‌زیستی اصولاً آن دسته از صدماتی هستند

که دارای مولفه‌های پایدار، درازمدت و شدید باشند (Jambozorg, 2019). مضافاً بر این، تقسیم بندی دامنه نفوذ حقوق کیفری محیط‌زیستی به شرح فوق ناشی از این حقیقت نیز است که حوزه جرایم سبز اساساً محدود به جرایم اکولوژیکی و یا تبیین منشا صدمات ناشی از آن جرایم نیست بلکه دامنه عملکرد این جرایم معطوف به ایجاد، اجرا و ضمانت قوانین محیط‌زیستی، مشکلات مربوط به عدالت محیط‌زیستی و اصولاً کلیه مواردی است که تمام موجودات زنده شامل انسان و غیر انسان و سیستم محیط‌زیستی آنان را نیز که قربانیان صدمات اکولوژیکی می‌باشند در بر می‌گیرد. اگرچه تاکید بر اجرای چنین رویکردی از سوی برخی محققین خارجی اخیراً مطرح شده است (Lynch, 2020) اما ماده ۵۶ قانون آب و نحوه ملی شدن آن مصوب سال ۱۳۴۷ نیز به دلیل تعمیم دامنه ضرر ناشی از آلودگی آب به انسان و چهارپایان و آبزیان و گیاهان، تجلی عامی از چنین رویکردی است. با این اوصاف، براساس موضوع مقاله حاضر، شکل ذیل تبیین گر دامنه نفوذ و کاربرد حقوق کیفری محیط‌زیست در کشور است.

مضافاً بر این، از منظر سهم هر یک از جنبه‌های حقوق کیفری محیط‌زیست در جغرافیای طبیعی کشور، با بررسی و کدگذاری منابع، مشخص شد که ۶۸٪ قوانین و مقررات محیط‌زیستی و منابع طبیعی کشور اختصاص به محیط‌زیست طبیعی و ۳۲٪ نیز به محیط‌زیست انسانی تعلق دارد. شکل زیر درصد و سهم هر یک از این موارد را نشان داده است.



شکل (۴): دامنه نفوذ و کاربرد حقوق کیفری محیط‌زیست و منابع طبیعی در ایران



شکل (۵): درصد و سهم هر یک از جنبه‌های حقوق کیفری محیط‌زیست در کشور

کلان و غیر ساختاری به امور اجرایی و همکاری‌های میان سازمانی اطلاق می شود.

ضعف و عدم بازدارندگی مجازات با شدت جرایم محیط‌زیستی و خسارات وارده، به روز نبودن قوانین جزایی محیط‌زیست، عدم پیش‌بینی جبران خسارات ناشی از جرم و شبه جرم در حقوق کیفری محیط‌زیست، محدود بودن حوزه صلاحیت حقوق اداری

• آسیب‌ها و چالش‌های حقوق محیط‌زیست و منابع طبیعی

با بررسی گسترده اسناد، مدارک، گزارش‌ها، مقالات، آسیب‌ها و چالش‌های مرتبط با حقوق محیط‌زیست و منابع طبیعی مشخص شد که آنها را می‌توان به دو شکل ساختاری و غیرساختاری تقسیم نمود. آسیب‌های ساختاری به امور تقنینی و سیاست گذاری‌های

سازمان حفاظت محیط‌زیست، عدم درک حقوق کیفری محیط‌زیست به عنوان یک ارزش بنیادین در جامعه، کم رنگ بودن فعالیت نهادهای فرهنگی، مذهبی و اجتماعی در شناساندن اهمیت محیط‌زیست و ناکافی بودن ضمانت اجرای حقوق کیفری محیط‌زیست از جمله چالش‌های عمده حقوق کیفری در عرصه محیط‌زیست و منابع طبیعی است. در کنار چالش‌های برشمرده در فوق، تعدد جرم انگاری در قوانین ذی‌ربط از یکسو و مقید شدن برخی از جرایم فعل محیط‌زیستی به نتیجه (همانند ماده ۱۲ قانون صید و شکار و مقید شدن جرم فعل آلودگی رودخانه‌ها و ... به از بین رفتن آبزیان و یا ماده ۶ قانون ایمنی زیستی در خصوص مقید شدن پاسخ کیفری به بروز خسارت به اشخاص و زیست بوم) از سوی دیگر، به ترتیب موجبات تشتت در سیاست‌های تقنینی (Khanpour et al. 2019) و عدم توجه به اثر پیشگیرانه جرم انگاری در عرصه محیط‌زیست (Samavati Pirouz, 2010) را

نیز فراهم نموده است.

درحقوق ایران حفاظت محیط‌زیست یک وظیفه همگانی است و ماهیت ملی و فرابخشی امر حفاظت محیط‌زیست نیز همگانی بودن این وظیفه را ایجاب می‌نماید. انجام بهتر این وظیفه مهم مستلزم ساز و کارهای اداری و حقوقی کارآمد و موثر جهت غالب شدن بر آسیب‌ها و چالش‌های حقوقی موجود است و ضرورت دارد نهادهای حاکمیتی در این زمینه با همدیگر مشارکت و همکاری الزام‌آوری داشته باشند. به طوری که قوه مقننه با تصویب قوانین جزایی بازدارنده و به روز، قوه قضاییه با ایجاد مراجع قضایی اختصاصی و رسیدگی سریع و قاطع به جرایم محیط‌زیستی با تعیین مجازات متناسب و قوه مجریه با تعمیم وظیفه اختصاصی سازمان حفاظت محیط‌زیست به دیگر نهادها و نیز سازمان‌های مردم نهاد و ایجاد نهادهای فرهنگی، اجتماعی و نظام اداری کارآمد، می‌تواند اجرای موفق حقوق کیفری محیط‌زیست را تضمین نمایند.

جدول (۳): تقسیم‌بندی آسیب‌ها و چالش‌های حقوق کیفری محیط‌زیست و منابع طبیعی در کشور

ردیف	نوع آسیب	عنوان	تعداد منابع مرتبط
۱	ساختاری	اندک بودن احتمال مجازات شدن مجرمین محیط‌زیستی	۳۸
		عدم تناسب میان شدت جرم و مجازات‌های محیط‌زیستی	۱۲
		تعهدات غیرالزام‌آور مرتبط با محیط‌زیست	۱۴
		ناکافی بودن سازوکارهای حقوق مسئولیت مدنی	۱۸
		عدم درک و پذیرش حقوق کیفری محیط‌زیست به مثابه یک ارزش بنیادین	۲۹
۲	غیرساختاری	عدم کفایت سازوکارهای حقوق اداری در حفاظت از محیط‌زیست	۱۷
		تعدد و تنوع منابع حقوق محیط‌زیست (ملی و بین‌المللی)	۲۱
		ناکافی بودن ضمانت اجرای موارد حقوقی مرتبط با محیط‌زیست	۳۷
		عدم اطلاع‌رسانی عمومی و آگاه سازی در سطح جامعه	۲۲

• انطباق‌پذیری قوانین موضوعه با اهداف توسعه پایدار

در کنفرانس توسعه پایدار سازمان ملل متحد که در سال ۲۰۱۲ در ژوهانسبورگ تحت عنوان ریو +۲۰ برگزار شد رهبران جهان توافق کردند که سال ۲۰۱۵ پایان اهداف توسعه هزاره باشد و اهداف توسعه پایدار (SDGs) و دستورکار جدید توسعه، جایگزین آن شود. بنابراین در فاصله ۲۰۱۲ تا سال ۲۰۱۵ کشورهای عضو متعهد شدند یک فرآیند بین‌الدولی فراگیر، شفاف و باز را برای تمام ذی‌نفعان در خصوص اهداف توسعه پایدار، با رویکرد گسترش و بسط اهداف جهانی توسعه پایدار، ایجاد نمایند. حاصل تلاش و

مشارکت همه ذی‌نفعان در سراسر جهان پس از جلسات و گردهمایی‌های بسیار، سند دستور کار ۲۰۳۰ برای توسعه پایدار بود که الگوی عمل و فعالیت همه کشورها طی سال‌های ۲۰۱۵ لغایت ۲۰۳۰ خواهد بود. ۱۷ هدف کلان و ۱۶۹ هدف خرد توسعه پایدار که در این سند آمده است؛ نشان‌دهنده دامنه و بلندپروازی این دستور کار جدید است (Javaherain et al. 2017). اهداف کلان هفده‌گانه این سند به شرح زیر هستند:

هدف کلان ۱: پایان دادن به فقر در تمامی اشکال آن و در هر نقطه‌ای
هدف کلان ۲: پایان دادن به گرسنگی، دستیابی به امنیت غذایی

و تغذیه بهتر و ترویج کشاورزی پایدار

هدف کلان ۳: ایجاد زندگی سالم و ارتقای رفاه برای همگان و در تمامی سنین

هدف کلان ۴: فراهم‌سازی آموزش فراگیر و باکیفیت مساوی و ترویج فرصت‌های یادگیری مادام‌العمر برای همگان

هدف کلان ۵: دستیابی به برابری جنسیتی و توانمندسازی تمامی زنان و دختران

هدف کلان ۶: ایجاد دسترسی و مدیریت پایدار آب و بهداشت برای همگان

هدف کلان ۷: ایجاد دسترسی به انرژی‌های پرداخت‌پذیر، مطمئن، پایدار و نوین برای همگان

هدف کلان ۸: ترویج رشد اقتصادی مداوم، فراگیر و پایدار، اشتغال کامل و مولد و کار شایسته برای همگان

هدف کلان ۹: ایجاد زیرساخت‌های مقاوم، ارتقای فرآیند صنعتی‌سازی فراگیر و پایدار و توجه به نوآوری

هدف کلان ۱۰: کاهش نابرابری در داخل و میان کشورها

هدف کلان ۱۱: ایجاد شهرها و شهرک‌های فراگیر، ایمن، تاب‌آور و پایدار

هدف کلان ۱۲: ایجاد الگوهای تولید و مصرف پایدار

هدف کلان ۱۳: اتخاذ اقدامات فوری جهت مقابله با تغییرات اقلیمی و تاثیرات آن

هدف کلان ۱۴: حفاظت و استفاده پایدار از اقیانوس‌ها، دریاها و منابع دریایی با هدف توسعه پایدار

هدف کلان ۱۵: حراست، بازسازی و ترویج استفاده پایدار از اکوسیستم‌های خشکی، مدیریت پایدار جنگل‌ها، مبارزه با بیابان‌زایی و تغییر و متوقف‌سازی فرآیند تخریب زمین و متوقف‌سازی از بین رفتن تنوع‌زیستی

هدف کلان ۱۶: ترویج جوامع فراگیر و صلح‌آمیز با هدف توسعه پایدار، ایجاد دسترسی به عدالت برای همگان و تشکیل نهادهای موثر، پاسخگو و فراگیر در تمامی سطوح

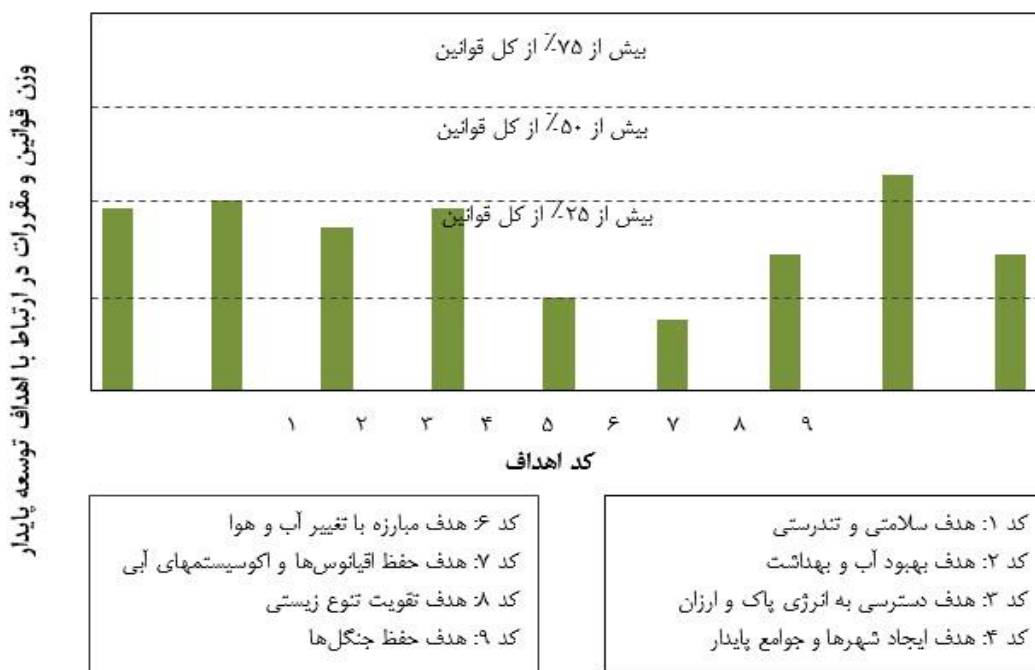
هدف کلان ۱۷: تقویت ابزارهای اجرا و احیاء مشارکت جهانی با هدف توسعه پایدار

براساس یافته‌های تحقیق و با تدقیق داده‌ها رابطه میان اهداف توسعه پایدار و قوانین محیط‌زیست و منابع طبیعی در کشور به شکل زیر مشخص شد. در این زمینه، قوانین و مقررات وضع شده در کشور پیرامون حفاظت محیط‌زیست و منابع طبیعی که با اهداف

توسعه پایدار در ارتباطند، ملاک بررسی و ارزیابی قرار گرفته است. شکل زیر نمودار مقایسه‌ای میان وضعیت موجود و اهداف آرمانی توسعه پایدار را نشان می‌دهد. همان‌طور که در این نمودار ملاحظه می‌شود حفاظت از تنوع‌زیستی از جمله اهداف توسعه پایدار و حتی هدف هفتم سند آبی است که در حدود بیش از ۵۰ درصد از قوانین محیط‌زیستی کشور مورد توجه قرار گرفته و در بعد محیط‌زیست انسانی نیز دومین جایگاه قانونی مختص به بهبود وضعیت آب و بهداشت است. لازم به ذکر است در زمینه مبارزه با تغییر آب و هوا و تعهدات بین‌المللی ذی‌ربط کشور در قالب کنوانسیون تغییرات آب و هوا (۱۹۹۲)، با وجود ضرورت موکد گزارشات ملی کشور (Iran's Third National Communication, 2018) ذیل کنوانسیون یاد شده مبنی بر تقویت قوانین موجود و تصویب قوانین جدید موردنیاز به منظور تسهیل در اجرای سیاست‌گذاری‌های ذی‌ربط ملی، قوانین مرتبط با تغییرات آب و هوا در کشور دارای کمترین وزن در قیاس با سایر قوانین موضوعه در زمینه‌های دیگر اهداف توسعه پایدار می‌باشند. البته از منظر حقوق کیفری نیز شایان ذکر است بازنگری یا توسعه قوانین موضوعه لزوماً به معنای جرم‌انگاری و توسعه عناوین مجرمانه نیست بلکه همان‌گونه در بند چ ماده ۱۱۳ قانون برنامه ششم توسعه کشور متذکر و مقرر شده است بازنگری و تصویب قوانین مورد نیاز در عرصه محیط‌زیست و منابع طبیعی کشور در راستای اهداف توسعه پایدار نیز می‌بایست بیشتر با هدف رفع خلا قوانین کیفری و متناسب‌سازی مجازات با جرایم در این عرصه باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

نظر به تعدد و تنوع جرایم محیط‌زیستی در جغرافیای طبیعی ایران و با توجه به آن که بخش اعظمی از استان‌های کشور دارای آمار بالایی بوده و روند ارتکاب جرایم نیز افزایشی است، لازم است تا اقدامات موثرتر و جدی‌تری در این خصوص صورت گیرد. پیشگیری از وقوع آلودگی و جرم محیط‌زیستی، مرحله نخست پاسخ است که در جهت مقابله با تخریب محیط‌زیست مورد استفاده قرار می‌گیرد. مقوله پیشگیری، از اقسام جرم‌شناسی کاربردی است که به مطالعه و بررسی وسایل و امکانات علمی و عملی پیشگیری از ارتکاب اعمال مجرمانه می‌پردازد. همان‌گونه که در متن مقاله بررسی شد، نظام حقوقی کیفری در ۲ بعد محیط‌زیست طبیعی و



شکل (۶): وضعیت ارزیابی و تطابق قوانین موضوعه کشور با اهداف محیط‌زیستی توسعه پایدار

محیط‌زیستی کشور مورد توجه قرار گرفته و در بعد محیط‌زیست انسانی نیز دومین جایگاه قانونی مختص به بهبود وضعیت آب و بهداشت است. اما در زمینه مبارزه با تغییر آب و هوا و تعهدات بین‌المللی ذی‌ربط کشور در قالب کنوانسیون تغییرات آب و هوا (۱۹۹۲)، با وجود ضرورت موکد گزارشات ملی کشور ذیل کنوانسیون یاد شده مبنی بر تقویت قوانین موجود و تصویب قوانین جدید مورد نیاز به منظور تسهیل در اجرای سیاست‌گذاری‌های ذی‌ربط ملی، قوانین مرتبط با تغییرات آب و هوا در کشور دارای کمترین وزن در قیاس با سایر قوانین موضوعه در زمینه‌های دیگر اهداف توسعه پایدار می‌باشند. البته نمی‌بایست فراموش نمود که اصولاً همان‌گونه که قوانین، سیاست‌های اجرایی را مورد حمایت قرار می‌دهند، عدم ضمانت اجرای سیاست‌های پیش‌بینی شده نیز به طریق اولی می‌تواند موجبات تضعیف قوانین موضوعه را فراهم آورد.

بنابراین، در خصوص اصلاح و تقویت قوانین موجود و ایجاد قوانین جدید مورد نیاز، توجه به سه بایسته زیر می‌تواند در توفیق حقوق کیفری در حفاظت موثر از محیط‌زیست سودمند باشد. بایسته نخست لزوم انتخاب رویکردی مناسب در تصویب مجازات‌های محیط‌زیستی است. در این خصوص توجه به عوامل متعددی مانند سود ناشی از تخلفات محیط‌زیستی برای شرکت‌ها، میزان احتمال

انسانی با اعمال برخی مجازات‌ها، به طور جانی و حاشیه‌ای توانسته خاصیت پیشگیری نیز داشته باشد. از منظر بین‌المللی، پیشگیری از وقوع جرم محیط‌زیستی، در اسناد بین‌المللی متعددی نیز از جمله کنوانسیون ساختاری سازمان ملل متحد درباره تغییرات اقلیمی، کنوانسیون ملل متحد درباره محیط‌زیست و توسعه مورد توجه قرار گرفته است. در اصل پانزدهم کنوانسیون ریو مقرر شده، کشورها باید ضوابط و معیارهای پیشگیرانه و حمایتی بر اساس توانایی‌های خود وضع نمایند. علی‌احمال جدای از مولفه پیشگیری، لازم به ذکر است کاربرد و دامنه نفوذ حقوق کیفری در هر دو عرصه محیط‌زیست طبیعی و انسانی کشور معطوف به ۲ مولفه قانونی دیگر یعنی مجازات و جبران خسارت نیز بوده که البته ویژگی و دامنه نفوذ حقوق کیفری محیط‌زیست طبیعی در زمینه حکم به جبران خسارت همراه با انجام تعهداتی با ماهیتی خاص همچون «اعاده به وضعیت سابق» است که البته اجرای این نوع تعهد در سیستم مدنی هم دارای چالش‌های حقوقی پیچیده و مخصوص به خود است. با بررسی قوانین و مقررات متعدد وضع شده در کشور پیرامون حفاظت محیط‌زیست و منابع طبیعی که با اهداف توسعه پایدار نیز در ارتباط می‌باشند، ملاحظه شد موضوع حفاظت از تنوع‌زیستی به عنوان یکی از اهداف توسعه پایدار و حتی هدف هفتم سند آجپی، در حدود بیش از ۵۰ درصد از قوانین

با تصویب صرف قوانین محیط‌زیستی نمی‌توان به اهداف پیش‌بینی شده در این نوع قوانین دست یافت. در خاتمه نیز لازم به ذکر است نتایج و یافته‌های تحلیلی و تطبیقی تحقیق حاضر تقریباً با مطالعات پیشین هم‌راستا بوده و اختلاف و تضاد عمده‌ای مشاهده نشد. از جمله آن که در زمینه تحلیل پیشگیری از جرایم محیط‌زیستی با یافته‌های تحقیقات میرکمالی و حاجیوند (Mirkamali & Hajivand, 2017. Hajivand et al., 2018) هم‌راستا بوده است. در زمینه مولفه‌ها و شاخص‌های جرایم محیط‌زیستی نیز نتایج تحقیق حیدرزاده و مظفری زاده (Heydarzadeh & Mozafarizadeh, 2014) مورد تایید واقع شد. با وجود این، در خصوص ارزیابی قوانین موضوعه و اهداف توسعه پایدار، نتایج حاصله در تحقیق حاضر تبیین‌گر رویکرد حقوق کیفری در سطوح تحلیلی متفاوتی است.

تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل راهنمایی و همکاری‌های علمی مشترک میان دانشکده حقوق، دانشکده منابع طبیعی و محیط‌زیست دانشگاه آزاد اسلامی تهران و پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی ایران است که به لحاظ فراهم آوردن زمینه این همکاری ارزنده علمی تشکر و قدردانی می‌شود.

کشف جرایم یاد شده و نقش مجازات‌ها در لطمه به حسن شهرت و اعتبار شرکت‌های آلاینده محیط‌زیست، می‌تواند نقش موثری در بازدارندگی مجازات‌های مصوب ایفا نماید. بایسته دوم به لزوم شناسایی مسئولیت کیفری برای اشخاص حقوقی باز می‌شود. زیرا، حمایت همه‌جانبه کیفری از محیط‌زیست تنها هنگامی تضمین خواهد شد که تمامی مرتکبین جرایم یاد شده از جمله اشخاص حقوقی مشمول ضمانت‌های کیفری نظام حقوقی باشند. شایان ذکر است جرایم محیط‌زیستی بیشتر توسط اشخاص حقوقی و شرکت‌ها ارتکاب می‌یابند.

بایسته سوم معطوف به برقراری رژیم کیفری موثر برای حفاظت از محیط‌زیست مستلزم ایجاد و تقویت نهادهای نظارتی مدرن و پیشرفته است که با پایش فعالیت‌های خطرناک محیط‌زیستی و جمع‌آوری اطلاعات مربوط و گزارش جرایم محیط‌زیستی به مقامات قضایی، حقوق کیفری را در رسیدن به اهدافش در این حوزه کمک می‌کند. چنین ویژگی‌هایی در نهادهای سنتی اجرای قانون وجود ندارد. در این خصوص تشکیل پلیس محیط‌زیستی، برگزاری دوره‌های آموزشی محیط‌زیستی برای ضابطین دادگستری، استفاده از قضات متخصص در حقوق محیط‌زیست در دعاوی محیط‌زیستی و اختصاص دادگاه‌های تخصصی به دعاوی مرتبط از جمله راهکارهایی هستند که باید در کنار تصویب قوانین کیفری محیط‌زیستی، مورد توجه قرار بگیرند. در غیر این صورت

فهرست منابع

- Abdollahi, M. 2007. The Criminal Protection of Environment: A Reflection on the Requirements of the Criminal Environmental Law. *Environmental Sciences*. 5(1):97-117 (In Persian).
- Abedi, Z.; Riahi M. & Salehi, S. 2015. Economic Analysis of Environmental Crimes in its Implementation and Problems. *J.Env. Sci. Tech*. 16(4):175-187 (In Persian).
- Akrami, F.; Karimi, A.; Abbasi, M. & Shahrivari, A. 2018. Adapting the Principles of Biomedical Ethics to Islamic Principles and Values in the Context of Public Health Policy. *Journal for the Study of Religions and Ideologies*. 17(49): 46-59 (In Persian).
- Blaustein, J.; Pino, N.W.; Fitz-Gibbon, K. & White, R. 2018. Criminology and the UN Sustainable Development Goals: The need for Support and Critique. *British Journal of Criminology*. 58(4): 767-786.
- Brisman, A. & South, N. 2018. Green Criminology and Environmental Crimes and Harms. *Sociology Compas*. 13(1): 120-136.
- Carolyn, R. 2008. Models for Protecting the Environment for Future Generations. *SEHN*. Pp.1-46.
- Dabiri, F.; Poorhashemi, S.A.; Khalatbari, Y. & Zarei, S. 2016. Formation and Development of "Future Generation Rights" Concept in International Environmental Law. *J.Env.Sci. Tech*. 18 (3): 165-179 (In Persian).
- Editorial. 2018. Americas' Federally Financed Ghettos. *The New York Times*. Apr. 8: SR8. Published online as "America's Federally Financed Ghettos" on Apr. 7, 2018, Available at <https://www.nytimes.com/>

2018/04/07/opinion/sunday/americas-federally-financed-ghettos.html.

Emery, A. & Watson, M. 2004. Organizations and Environmental Crime: Legal and Economic Perspectives. *Managerial Auditing Journal*. 19(6): 741-759.

Faure, G. & Visser, M. 2003. 'Law and Economics of Environmental Crime: a Survey' in: Sjögren, H. & Skogh, G. (eds). *New Perspectives on Economic Crime*. Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA: Edward Elgar. pp. 57-75.

Fredericks, S.E. 2012. Justice in Sustainability Indicators and Indexes. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*. 19(6): 490-499.

Hajivand, A.; Mirkamali, A.; Safari, F. & Sarvai S.O. 2018. Government Criminal Responsibility for Environmental Crimes in Iran: Necessities and Challenges. *Environmental Sciences*. 16(2):65-82 (In Persian).

Heydarzadeh, E. & Mozafarizadeh, S. 2014. Prevention of Environmental Offenses. *Journal of Biological Ethics*. 3(7): 163-192 (In Persian).

Iran's Third National Communication to United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). 2018. Available at: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Third%20National%20communication%20IRAN.pdf>.

Jambozorg, M.; Pournouri, M.; Poorhashemi, S.A. & Bavand, H. 2019. Components and Challenges in Codification of the Indices for Environmental Crimes as an International Crime. *J.Env.Sci.Tech*. 21(4): 258-278 (In Persian).

Javaherian, Z.; Fateh Vahdati, S.A.; Rahmati, L. & Zamani, L. 2017. *Sustainable Development Goals*, Tehran, Samt Publication (In Persian).

Kates, R.W.; Parris, T.M. & Leiserowitz, A.A. 2005. What is Sustainable Development? Goals, Indicators, Values and Practice. *Environment*. 47(3):8-21.

Khanpour, L.; Rahimi, M.M. & Peyvandi, R. 2019. Analysis of the Role of Iranian criminal laws in the Protection of Environment and the Sustainable Development of Tourism Destinations. *New Attitudes in Human Geography*. 11(4): 59-8 (In Persian).

Lynch, M.J. 2020. Green Criminology and Environmental Crime: Criminology that Matters in the Age of Global Ecological Collapse. *Journal of White Collar and Corporate Crime*. 1(1): 50-61.

Mirkamali, A. & Hajivand, A. 2017. Analyzing the Prevention of Environmental Crimes in the Light of the United Nations Guidelines based on the Ethical Principle of Prevention of Harm. *Bioethics Journal*. 7(26): 61-75 (In Persian).

Pain, N. 1995. Criminal Law and Environmental Protection- Overview of Issues and Themes in: Gunningham, N.; Norberry, J. & McKillop, S. (eds). *Environmental Crime: Proceeding of a Conference held 1-3 Sep. 1993*, Hobart. Canberra: Australian Institute of Criminology.

Rabani, H.; Jalalian, A. & Pournouri, M. 2020. Typology of Environmental Crimes in Iran's Natural Geography. *GeoRes*. 35 (2):117-128 (In Persian).

Rees, H.; 2010. Can Criminal Law Protect the Environment? in: South, N. & Beirne, P. (eds.), *Green Criminology*. London: Ashgate Publication: pp. 409-427.

Refinitiv Report. 2020. Global Sustainable Development, Available at: <https://www.refinitiv.com/en/media-center/press-releases/2020/june/refinitiv-announces-sustainability-report-outlining-progress-on-2020-targets>.

Samavati Pirouz, A. 2010. A Critique of the biosafety law with emphasis on criminal approaches. *Medical Law Journal*. 4(12): 149-167 (In Persian).

Taghizadeh Ansari, M. 2016. *Environmental Right in Iran*. Tehran, Samt Publication. Sixth Edition (In

Persian).

The Biosafety Act of 2009. 11 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/136265> (In Persian).

The Clean Air Law of 2017. 34 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1030618> (In Persian).

The Constitution of the Islamic Republic of IRAN of 1979. 177 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: https://rc.majlis.ir/fa/content/iran_constitution (In Persian).

The Environmental Protection Law of 1974. 21 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/97090> (In Persian).

The Hunting and Fishing Law of 1967. 31 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/96050> (In Persian).

The Islamic Penal Code of 2013. 728 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/845048> (In Persian).

The Law of Protection and Exploitation of Fisheries Resources of 1995. 23 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/92543> (In Persian).

The Law on Conservation and Exploitation of Genetic Resources of 2018. 9 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: https://rc.majlis.ir/fa/law/print_version/1076978 (In Persian).

The Law on the Sixth Five-Year Economic, Cultural and Social Development Plan for 1396-1400 - Sixth Five-Year Development Plan (2016-2021) of 2017. 124 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1014547> (In Persian).

The Wastes Management Law of 2004. 23 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/94060> (In Persian).

The Water Law and the Manner of Water Nationalization of 1968. 66 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/96242> (In Persian).

The Law on Conservation and Exploitation of Forests and Rangelands of 1967. 67 Articles. Adopted by the Islamic Parliament of I.R. IRAN. Available at: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/96108> (In Persian).

Zhang, B.; Cong, C.; Junzhan, G.; Junzhan, G. & Ting, L. 2016. A New Environmental Protection Law, Many Old Problems? Challenges to Environmental Governance in China. *Journal of Environmental Law*. 28(2):325–335.