


Social Prevention Strategies against Soil Pollution Crime: A Comparative Study of Criminal Policies in Iran and England

 **Jamal Najati**

Ph.D. Student in in Criminal Law and Criminology, Department of Law, Islamic Azad University, Maragheh branch Maragheh, Iran
jamalnajati@uast.ac.ir

 **Babak Pourghahramani**

Associate Professor of Criminal Law and Criminology, Maragheh Branch, Islamic Azad University, Maragheh, Iran (Corresponding author)
pourghahramani@iau.ac.ir

 **Jamal Beigi**

Associate Professor of Criminal Law and Criminology, Maragheh Branch, Islamic Azad University, Maragheh, Iran
jamal_beigi@iau.ac.ir

Received: 2025-07-07

Accepted: 2025-09-11



Abstract

Soil, as a fundamental component of the right to a healthy environment, plays a decisive role in ensuring human health, the sustainability of ecosystems, food security, and the achievement of sustainable development. However, due to the pressures of economic growth and development in many countries, including Iran and England, this non-renewable resource is exposed to increasing threats such as pollution, erosion, and degradation. This research aims to investigate the effectiveness of social prevention strategies in preventing soil pollution crime. Using an analytical-comparative method, it compares the performance of the legal systems of Iran and England in utilizing non-penal measures.

Journal of Research and Development
in Comparative Law

Iranian Law and Legal Research
Institute

Vol. 8 | No. 29 | winter 2026
(Original Article)

www.jcl.illrc.ac.ir

DOI:
10.22034/law.2025.2064365.1672

The main question is the extent to which these strategies have succeeded in reducing soil pollution and what gaps exist at the legislative, institutional, and executive levels that hinder the achievement of preventive goals. The research focuses on four key areas: “public information dissemination,” “public education,” “regulation of occupational and economic conditions,” and “cultural development.” The findings indicate that although both countries emphasize the necessity of employing social preventive measures as a supplement to criminal actions in their superior documents, in Iran, the lack of integrated strategies, the absence of institutionalized specialized training, the multiplicity of responsible institutions, and weaknesses in oversight mechanisms have hindered the operational implementation of these policies. In contrast, England has achieved relative success in implementing social prevention by utilizing inter-organizational bodies, designing multi-level training, linking employment policies with environmental objectives, and establishing efficient oversight systems. This study, through a comparative analysis of non-penal measures and the presentation of a critical framework, not only fills the theoretical gap in Iranian legal literature but also offers practical solutions for localizing England’s successful models to enhance the effectiveness of social prevention strategies against soil pollution crime.

Keywords: Soil Pollution, Social Prevention, Soil Conservation, Criminal Policy.



راهبردهای پیشگیری اجتماعی از جرم آلودگی خاک: مطالعه تطبیقی سیاست‌های جنایی ایران و انگلستان

دانشجوی دکتری حقوق جزا و جرم‌شناسی، گروه حقوق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه، ایران

jamalnajati@uast.ac.ir

دانشیار گروه حقوق جزا و جرم‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه، ایران (نوسنده مسئول)

pourghahramani@iau.ac.ir

دانشیار گروه حقوق جزا و جرم‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه، ایران

jamal_beigi@iau.ac.ir

جمال نجاتی

بابک پورقهرمانی

جمال بیگی

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۱۶



فصلنامه تحقیق و توسعه در حقوق تطبیقی

پژوهشکده حقوق و قانون ایران

دوره ۸ | شماره ۲۹ | زمستان ۱۴۰۴

(مقاله پژوهشی)

www.jcl.illrc.ac.ir

DOI:

10.22034/law.2025.2064365.1672

چکیده

خاک به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های بنیادین حق بر محیط‌زیست سالم، نقشی تعیین‌کننده در تضمین سلامت انسان، پایداری زیست‌بوم‌ها، امنیت غذایی و تحقق توسعه پایدار ایفا می‌کند. بااین‌حال، به دلیل فشارهای ناشی از رشد اقتصادی و توسعه در بسیاری از کشورها، از جمله ایران و انگلستان، این منبع تجدیدناپذیر، در معرض تهدیدات فزاینده‌ای مانند آلودگی، فرسایش و تخریب قرار دارد. پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان کارآمدی سیاست‌های پیشگیری اجتماعی در پیشگیری از جرم آلودگی خاک و با روش تحلیلی-تطبیقی، به مقایسه عملکرد دو نظام حقوقی ایران و انگلستان در استفاده از تدابیر غیرکیفری می‌پردازد. پرسش اصلی آن است که این راهبردها تا چه حد توانسته‌اند به کاهش آلودگی خاک منجر شوند و چه خلأهایی در سطوح تقنینی، نهادی و اجرایی مانع از تحقق اهداف پیشگیرانه بوده‌اند. تمرکز پژوهش بر چهار محور کلیدی «اطلاع‌رسانی عمومی»، «آموزش همگانی»، «ساماندهی وضعیت شغلی و اقتصادی» و «فرهنگ‌سازی» است. یافته‌ها نشان می‌دهد که اگرچه هر دو کشور

در اسناد فرادستی خود بر ضرورت به‌کارگیری تدابیر پیشگیرانه اجتماعی به‌عنوان مکمل اقدامات کیفی تأکید دارند، اما در ایران، فقدان راهبردهای یکپارچه، نهادینه‌نشدن آموزش تخصصی، تکثر نهادهای مسئول و ضعف در مکانیزم‌های نظارتی، مانع از تحقق عملیاتی این سیاست‌ها شده است. در مقابل، انگلستان با بهره‌گیری از سازمان‌های میان‌بخشی، طراحی آموزش چندسطحی، پیوند سیاست‌های اشتغال‌زایی با اهداف محیط‌زیستی و استقرار نظام‌های نظارتی کارآمد، توفیق نسبی در اجرای پیشگیری اجتماعی داشته است. این پژوهش با تحلیل تطبیقی تدابیر غیرکیفری و ارائه چارچوبی انتقادی، نه تنها خلأ نظری موجود در ادبیات حقوقی ایران را پر می‌کند، بلکه چاره‌جویی عملیاتی برای بومی‌سازی الگوهای موفق انگلستان در جهت ارتقای کارآمدی راهبردهای پیشگیری اجتماعی از جرم آلودگی خاک ارائه می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: آلودگی خاک، پیشگیری اجتماعی، حفاظت از خاک، سیاست جنایی.

مقدمه

خاک بستر رشد گیاهان، تبدیل کننده‌ی انرژی، بازیافت کننده مواد و تصفیه کننده آب است (Khan Towhid, 2013: 2). آلودگی آلودگی خاک^۱، به واسطه ویژگی تدریجی، پنهان و برگشتناپذیر خود، در زمره خطرناک‌ترین تهدیدات زیست‌محیطی دوران معاصر قرار دارد و غالباً تحت عنوان «خطر خاموش» شناخته می‌شود (Rodríguez Eugenio et al., 2018: p.3). این پدیده که ناشی از انباشت تدریجی آلاینده‌های صنعتی، کشاورزی و شهری در بستر خاک است، آثار مخربی بر سلامت انسان، بهره‌وری کشاورزی، تنوع زیستی و تعادل اکولوژیکی دارد (Bundschuh et al., 2012: 6; Inman & Consulting, 2006: 6; تقی‌زاده انصاری، ۱۳۹۹: ۸۴). مقابله با این پدیده به دلیل وابستگی تنگاتنگ آن با رشد اقتصادی و صنعتی، همواره با چالش‌هایی مواجه بوده است (Mbanugo, 2018: p.188). در ایران، شدت این بحران به دلیل اقلیم خشک و شکننده، ضعف نظارت نهادی و ناهماهنگی در اجرای سیاست‌های محیط‌زیستی، مضاعف شده و احیای خاک‌های آلوده در بسیاری مناطق غیرممکن یا بسیار پرهزینه است (ابراهیمی، ۱۳۸۸: ۸۴).

با این حال، جایگاه حقوقی خاک در نظام تقنینی ایران نسبت به سایر عناصر محیط‌زیستی مانند آب و هوا بسیار کم‌رنگ‌تر است. این کم‌توجهی ساختاری نه تنها در خلأهای قانونی بلکه در محدود ماندن سیاست جنایی ایران به واکنش کیفری مشهود است؛ به‌ویژه آنکه ماده ۶۸۸ قانون مجازات اسلامی و ماده ۱۴ قانون حفاظت از خاک (۱۳۹۸) به دلیل کلی‌گویی، فقدان شاخص‌های فنی و ناهماهنگی با اصول جرم‌شناسی محیط‌زیست، از کارآمدی لازم برخوردار نیستند (نجات و دبیری، ۱۳۹۴: ۱۹۳). این واقعیت ضرورت بهره‌گیری از سیاست‌های پیشگیرانه، به‌ویژه پیشگیری اجتماعی^۲ را در سیاست جنایی ایران دوچندان می‌سازد.

پیشگیری اجتماعی که مبتنی - بر اصلاح بسترهای رفتاری و نهادی- است می‌تواند با تأکید بر آموزش، اطلاع‌رسانی، مشارکت مردمی و فرهنگ‌سازی، زمینه‌های بزه‌را را قبل از وقوع جرم کاهش دهد (غلامی، ۱۴۰۰: ۴۴۸). در این پژوهش، این مفهوم به صورت جرم‌شناختی تعریف می‌شود؛ یعنی شامل هرگونه رفتار مخرب زیست‌محیطی است، چه جرم‌انگاری شده باشد و چه نشده باشد. این رویکرد، در جرائمی با پیامدهای بلندمدت مانند آلودگی خاک، اثربخشی و پایداری بیشتری نسبت به مجازات پس از وقوع دارد

¹ - soil pollution

²- Social Prevention

(نجفی ابرندآبادی، ۱۳۸۷: ۱۶۵؛ رضانی قوام‌آبادی، ۱۳۹۰: ۲۰۶-۲۰۷). این نوع پیشگیری برخلاف پیشگیری وضعی^۱ که بر کاهش فرصت‌های ارتکاب جرم تمرکز دارد، به ریشه‌های اجتماعی جرم می‌پردازد و در جرائمی همچون آلودگی خاک که ماهیت ساختاری، تدریجی و غیربازدارنده دارند، نقش حیاتی ایفا می‌کند (شکریگی و خوئینی، ۱۳۹۷: ۱۸۷).

آلودگی خاک تنها یک مسئله فنی یا زیست‌محیطی نیست، بلکه مسئله‌ای با ابعاد اجتماعی، اقتصادی و حقوقی است که باید در قالب سیاست جنایی پیشگیرانه تحلیل شود. مرتکبان اصلی این جرم نه تنها برخی اشخاص حقوقی در حوزه صنعت، ساخت‌وساز و کشاورزی‌اند، بلکه قصور نهادهای نظارتی نیز در استمرار آلودگی نقش دارد (حاجی‌وند و دیگران، ۱۳۹۷: ۶۶). بزه‌دیدگان نیز متنوع‌اند؛ از کشاورزان و ساکنان مناطق آلوده گرفته تا نسل‌های آینده (به دلیل از دست رفتن منابع تجدیدناپذیر) و خود دولت به‌عنوان نماینده منافع عمومی و متضرر از تخریب منابع ملی (سلیمانی مورچه خورتی و معاشری، ۱۴۰۱: ۲؛ شاملو و دیگران، ۱۳۹۶: ۳۹).

در این راستا، تجربه انگلستان به‌عنوان یک نمونه موفق در به‌کارگیری پیشگیری اجتماعی در سیاست جنایی محیط‌زیستی، مورد توجه قرار می‌گیرد. انتخاب این کشور بر سه معیار استوار است: نخست، داشتن نظام کامن‌لا^۲ با تأکید بر اصول انصاف و مصلحت عمومی، دوم، سابقه طولانی در سیاست‌گذاری محیط‌زیست و نهادینه‌سازی مشارکت اجتماعی، و سوم، انسجام بین سطوح مختلف حاکمیتی در اجرای سیاست‌های غیرکیفری (Pontin, 2012: p.190).

با وجود مطالعاتی در حوزه حقوق کیفری محیط‌زیست و سیاست جنایی (بخشی خانیکی، ۱۳۹۸؛ دارابی، ۱۳۹۹؛ حیدرزاده و مظفری‌زاده، ۱۳۹۲)، تاکنون پژوهشی جامع با تمرکز ویژه بر پیشگیری اجتماعی از آلودگی خاک و مقایسه تطبیقی با نظام انگلستان انجام نشده است. از این رو، این مقاله به پرسش‌های زیر می‌پردازد: ۱. سیاست‌های جنایی پیشگیرانه اجتماعی در ایران تا چه اندازه در مقابله با آلودگی خاک مؤثر بوده‌اند؟ ۲. چه موانع ساختاری، نهادی و قانونی مانع از تحقق آن‌ها شده‌اند؟ ۳. چگونه می‌توان از تجربه انگلستان برای تقویت سیاست‌های پیشگیرانه در ایران بهره گرفت؟

¹ - Situational Prevention

² - Common Law

نوآوری پژوهش حاضر در تمرکز بر پیشگیری اجتماعی به‌عنوان راهبردی نادیده‌انگاشته در سیاست جنایی ایران، و تحلیل تطبیقی آن با مدل انگلستان است؛ مدلی که با تأکید بر شفافیت نهادی، عدالت زیست‌محیطی و تلفیق آموزش و نظارت، می‌تواند مبنایی برای بازاندیشی در ساختار حقوقی ایران باشد.

۱- اطلاع‌رسانی عمومی

اطلاع‌رسانی از مهم‌ترین ابزارهای پیشگیری اجتماعی در مقابله با آلودگی خاک است. با توجه به پیچیدگی مسائل زیست‌محیطی، صرف تصویب قوانین کافی نیست؛ بلکه لازم است اهمیت خاک، پیامدهای آلودگی و ضرورت رعایت قوانین حفاظت از آن به زبانی ساده برای عموم تبیین شود. هدف از اطلاع‌رسانی، فراتر از آگاهی‌بخشی، تسهیل مشارکت اجتماعی و ارتقای پاسخ‌گویی نهادهای مسئول است (Garcia & Cortes, 2023: p.21).

اطلاع‌رسانی، در چارچوب سیاست جنایی پیشگیرانه اجتماعی، نه صرفاً ابزاری برای آگاهی‌بخشی، بلکه سازوکاری ساختاری برای ارتقای سطح مسئولیت‌پذیری عمومی، تقویت رفتارهای قانون‌مدار و کاهش انگیزه یا غفلت در ارتکاب جرائم زیست‌محیطی است. برخلاف اطلاع‌رسانی وضعی که با هدف هشدار به بزه‌دیدگان احتمالی انجام می‌شود، اطلاع‌رسانی در بستر پیشگیری اجتماعی، درصدد تغییر نگرش‌های جمعی و شکل‌دهی به فرهنگ احترام به قوانین محیط‌زیستی در میان عموم شهروندان است؛ به‌ویژه در جرائمی چون آلودگی خاک که آثار آن پنهان، تدریجی و غیرقابل بازگشت است (Gonçalves, 2023, p. 137). در این راستا، اطلاع‌رسانی مؤثر، باید ساختارمند، نظام‌مند و در پیوند با سایر مؤلفه‌های سیاست جنایی باشد. بر اساس الگوی حکمرانی مشارکتی، اطلاع‌رسانی زیست‌محیطی زمانی واجد ارزش پیشگیرانه است که بستر «پاسخ‌گویی نهادی» و «توانمندسازی عمومی» را فراهم سازد (ذوالفقاری و عشایری، ۱۴۰۱: ۲۸۱). حق دسترسی عمومی به اطلاعات محیط‌زیستی نیز از ابزارهای حقوقی و کلیدی در تقویت این بستر است (رمضانی و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۵۸).

در نظام حقوقی ایران، اگرچه اصولی در قانون اساسی از جمله بند ۲ ماده ۳، ماده ۲۴ و ماده ۵۰ و برخی قوانین عادی مانند قانون انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات و منشور حقوق شهروندی، با تأکید بر ارتقای آگاهی‌های عمومی، ممنوعیت سلب آزادی‌های مشروع و تضمین آزادی بیان و تألیف، به‌طور ضمنی بر اهمیت اطلاع‌رسانی عمومی دلالت

دارند، اما در حوزه محیط‌زیست، این حق فاقد ضمانت اجرایی مؤثر است. برای نمونه، ماده ۱۳ آیین‌نامه اجرایی قانون حفاظت از خاک، الزام به ایجاد بانک اطلاعات ملی خاک و دسترسی عمومی به آن را مقرر می‌دارد، اما نه تنها در متن اصلی قانون نیامده، بلکه هیچ سازوکار نظارتی یا ضمانت اجرای قهری برای استنکاف نهادها از ارائه اطلاعات پیش‌بینی نشده است. این ضعف، به معنای تقلیل جایگاه اطلاع‌رسانی از یک راهبرد پیشگیرانه به ابزاری نمادین است که در عمل، مشارکت عمومی را تضعیف می‌کند.

در سیاست‌گذاری بالادستی نیز، اسنادی نظیر بند «ب» ماده ۶۴ برنامه چهارم توسعه، بند «ب» ماده ۱۸۹ برنامه پنجم، بند «د» ماده ۳۳ برنامه ششم، ماده ۶ قانون مدیریت پسماندها و بندهای متعددی از سند چشم‌انداز بیست‌ساله، همگی بر جمع‌آوری و انتشار اطلاعات زیست‌محیطی تأکید دارند، اما در فقدان پیوست نهادی و الزامات عملیاتی، تحقق آن‌ها با چالش روبه‌رو است. تمرکز اطلاع‌رسانی در رسانه‌های رسمی (صداوسیما) و بی‌توجهی به ظرفیت‌های بخش خصوصی، رسانه‌های دیجیتال، شبکه‌های اجتماعی و سازمان‌های مردم‌نهاد نیز به تضعیف اثربخشی این راهبرد انجامیده است (حاجی‌ده‌آبادی و غریبی، ۱۴۰۳: ۱۵۱).

در مقابل، نظام حقوقی انگلستان^۱، از رهگذر ترکیب حقوق کامن‌لا (اصول انصاف^۲، شفافیت عمومی^۳، دعاوی مزاحمت عمومی^۴ و رویه‌های قضایی^۵) و قوانین مدون،

^۱ - حقوق انگلیس به دو بخش حقوق کامن‌لا و حقوق موضوعه تقسیم می‌شود، کامن‌لا اساساً برای حفاظت از حقوق و مالکیت خصوصی افراد ایجاد شده و برای حفاظت از خاک طراحی نشده است. با این حال، هنگامی که تأثیرات آلودگی خاک در حقوق افراد یا حقوق مالکیت خصوصی آن‌ها اختلال ایجاد کند، می‌توان از کامن‌لا برای حفاظت غیرمستقیم از خاک استفاده کرد و این یکی از قدیمی‌ترین راه‌حل‌های قانونی برای پیشگیری از آلودگی است. (Mushtaq et al, 2020)

^۲ - اصل انصاف (Principle of Fairness) در دعاوی مربوط به اطلاعات زیست‌محیطی، مقامات باید تصمیمات خود را به‌طور منصفانه اتخاذ کرده و اطلاعات مهم را مخفی نکنند.

^۳ - اصل شفافیت عمومی (Public Interest Transparency) این اصل حکم می‌کند که دولت باید اطلاعاتی را که به نفع عموم است منتشر کند، مگر اینکه دلیل موجهی برای عدم افشای آن وجود داشته باشد.

^۴ - دعاوی مزاحمت عمومی (Public Nuisance) اگر پنهان‌کاری اطلاعات زیست‌محیطی منجر به آسیب عمومی شود، افراد یا گروه‌های مدنی می‌توانند با استناد به دکترین «مزاحمت عمومی» از مقامات درخواست افشای اطلاعات کنند.

^۵ - رویه‌های قضایی (Case Law) در پرونده R (Greenpeace Ltd) v Secretary of State for Trade and Industry (2007) حکم دادگاه: اطلاعات مربوط به تأثیرات زیست‌محیطی یک پروژه انرژی هسته‌ای باید منتشر شود و در پرونده R (Edwards) v Environment Agency (2008) حکم دادگاه: عموم مردم حق دارند به اطلاعات محیط‌زیستی مربوط به پروژه‌های صنعتی دسترسی داشته باشند.

اطلاع‌رسانی زیست‌محیطی را به یک حق عینی و الزام‌آور تبدیل کرده است. مواد ۱ و ۱۰ قانون آزادی اطلاعات ۲۰۰۰^۱، ماده ۵ مقررات اطلاعات زیست‌محیطی ۲۰۰۴^۲، و ماده ۷۸ قانون حفاظت از محیط‌زیست ۱۹۹۰^۳، چارچوبی شفاف و الزام‌آور برای دسترسی فعال و منفعل به اطلاعات زیست‌محیطی ایجاد کرده‌اند. دولت موظف است اطلاعات را بدون درخواست و به صورت مستمر در اختیار عموم قرار دهد، و در صورت امتناع، کمیساری اطلاعات^۴ مرجع رسیدگی مستقل محسوب می‌شود (Lee, 2014: p.220). در انگلستان، سیاست‌گذاری محیط‌زیستی با مکانیسم‌های شهروندی مانند «فعال‌سازی جامعه»^۵ و «بررسی موردی»^۶ همراه است که به شهروندان اجازه می‌دهد پس از چند شکایت از رفتارهای مزاحم، فرایند نهادی بررسی را فعال کنند (سروی و همکاران، ۱۴۰۴: ۶۶). این مدل، فراتر از اطلاع‌رسانی منفعلانه است و زمینه را برای «پاسخ‌گویی نهادی» و «توانمندسازی عمومی» فراهم می‌کند.

افزون بر این، نهادهایی مانند دفرا^۷ و آژانس محیط زیست^۸ اطلاعات تخصصی درباره وضعیت خاک، آلاینده‌ها و اقدامات اصلاحی را به صورت شفاف منتشر می‌کنند. عضویت انگلستان در کنوانسیون آرهوس ۱۹۹۸^۹ نیز دسترسی به اطلاعات زیست‌محیطی را ذیل حقوق بشر زیست‌محیطی تفسیرپذیر ساخته است (رمضانی و همکاران، پیشین: ۲۵۸). این نظام حقوقی با پیوند میان شفافیت اطلاعاتی و مشارکت نهادی، زمینه اجتماعی-حقوقی ارتکاب جرائم زیست‌محیطی را محدود ساخته است.

1 - Freedom of Information Act 2000 - FOIA 2000

2- Environmental Information Regulations 2004 - EIR 2004

3 - Environmental Protection Act 1990 - EPA 1990

4 - Information Commissioner

5 - Community Trigger

6 - Case Review

۷ - اداره محیط‌زیست، غذا و امور روستایی انگلستان. Department for Environment, Food and Rural Affairs. (Defra)

8 - Environment Agency

9 - کنوانسیون آرهوس سه ستون اصلی دارد: دسترسی به اطلاعات، مشارکت عمومی در تصمیم‌گیری‌های زیست‌محیطی، و دسترسی به عدالت. این رویکرد جامع، اطلاع‌رسانی را از یک اقدام فنی به یک ابزار حقوقی و سیاسی برای پیشگیری اجتماعی تبدیل می‌کند.

با تحلیل تطبیقی، روشن می‌شود که ضعف ایران نه در فقدان قانون بلکه در عدم انسجام نهادی و بی‌اثر بودن ضمانت اجراست. در راستای تقویت اطلاع‌رسانی به‌عنوان مؤلفه‌ای از سیاست جنایی پیشگیرانه، ایجاد سامانه یک‌پارچه اطلاعات ملی خاک با دسترسی آزاد و برخط، مبتنی بر استانداردهای داده‌باز؛ افزودن ضمانت اجرای قانونی برای نهادهایی که از ارائه اطلاعات امتناع می‌کنند؛ مشارکت رسانه‌های مستقل و سازمان‌های مردم‌نهاد در انتشار اطلاعات زیست‌محیطی؛ و تدوین قانون جامع دسترسی به اطلاعات زیست‌محیطی با پیوست نظارتی و بودجه‌ای ضروری است.

با این حال، اطلاع‌رسانی زمانی به مؤلفه‌ای مؤثر در سیاست جنایی بدل می‌شود که نه صرفاً خبررسانی، بلکه ابزاری برای تغییر رفتارهای اجتماعی و تقویت پاسخ‌گویی نهادی باشد. این رویکرد، مستلزم درهم‌تنیدگی حقوق اطلاع، شفافیت، و مشارکت در ساختار حکمرانی محیط‌زیستی است.

۲- آموزش همگانی

آموزش همگانی، در چارچوب سیاست جنایی پیشگیرانه اجتماعی، نقشی فراتر از انتقال دانش دارد و به‌مثابه راهبردی بنیادی برای هم‌نو ساختن فرد با ارزش‌های زیست‌محیطی و قواعد اجتماعی از رهگذر آموزش و پرورش است (رایجیان اصلی، ۱۳۸۳: ۱۴۹). تربیت شهروندان از سنین کودکی و گنجانیدن مباحث زیست‌محیطی در نظام آموزشی، زمینه‌ساز احترام به طبیعت و افزایش مسئولیت‌پذیری در برابر حفاظت از خاک می‌شود. آموزش و پرورش، به‌عنوان نهاد رسمی انتقال ارزش‌ها، نقش محوری در تثبیت فرهنگ حفاظت از محیط‌زیست دارد (سلطانی بهرام و همکاران، ۱۴۰۲: ۷۳۳۱).

تربیت زیست‌محیطی در مقاطع مختلف تحصیلی و آموزش فراگیر شهروندان، به‌ویژه در جوامعی که با بحران‌های زیست‌محیطی مواجه‌اند، از ضروریات سیاست جنایی پیشگیرانه است؛ زیرا تنها از طریق درونی‌سازی هنجارهای قانونی و ارزش‌های حمایتی از محیط‌زیست، می‌توان انتظار داشت افراد در موقعیت‌های واقعی از ارتکاب فعل مضر یا مجرمانه خودداری ورزند. آموزش و پرورش، به‌عنوان نهاد رسمی انتقال ارزش‌ها، نقش محوری در این زمینه دارد (مهدوی، ۱۳۹۰: ۷۹).

در ایران، چارچوب قانونی گسترده‌ای برای آموزش محیط‌زیست پیش‌بینی شده است: اصول ۳، ۳۰ و ۹۰ قانون اساسی، بند ۱۰ سند چشم‌انداز، بند ۱۴ سیاست‌های کلی محیط‌زیست و مواد ۲۳ تا ۲۵ آیین‌نامه برنامه‌های آموزشی عمومی، همگی بر ضرورت گنجاندن آموزش‌های زیست‌محیطی تأکید دارند (شکربیگی و خوئینی، پیشین: ۲۱۰).

سند جامع علمی کشور، فناوری‌های زیست‌محیطی، به‌ویژه مدیریت و فناوری خاک را در رأس اولویت‌های ملی قرار داده است. همچنین، سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، آموزش محیط‌زیست را در چارچوب ساحت‌های «تربیت علمی و فناوری» و «تربیت زیستی و بدنی» تعریف کرده است و بر نقش آن در شکل‌دهی به شهروندان مسئول تأکید دارد. گنجاندن مباحثی چون آلودگی خاک، ترکیبات آن، حفاظت و امنیت غذایی در برنامه درسی ملی (حذرخانی و پرک، ۱۴۰۲: ۳۶) نشان از تلاش نظام تربیتی برای ارتقای آگاهی و مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی دارد (خواجویی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۷).

تحلیل چارچوب حقوقی نشان می‌دهد که اغلب مقررات - از جمله اصول قانون اساسی تا سیاست‌های کلان - دارای ماهیت کلی و سیاست‌گونه بوده و فاقد دستورالعمل‌های اجرایی مشخص هستند. در این میان، ماده ۲۴ قانون حفاظت از خاک و ماده ۲۸ آیین‌نامه اجرایی آن، تنها مقرراتی هستند که به‌صورت عملیاتی، وزارت جهاد کشاورزی و سازمان حفاظت محیط زیست را موظف به تهیه محتوای آموزشی در زمینه مدیریت، حفاظت و بهره‌برداری پایدار از خاک می‌کنند، و وزارتخانه‌های آموزش و پرورش و علوم را به گنجاندن این محتوا در تمام مقاطع تحصیلی مکلف می‌دارند.

با این وجود، این الزامات قانونی در عمل با موانعی چون کمبود منابع مالی و انسانی، ضعف نظارتی و ناهمسویی بین نهادهای اجرایی مواجه بوده‌اند و تاکنون به‌طور مؤثر اجرا نشده‌اند. این شکاف بین قانون و عمل، گواهی بر آن است که گستردگی چارچوب حقوقی به‌تنهایی کافی نیست؛ بلکه تحقق آموزش مؤثر محیط‌زیستی مستلزم نظارت قوی، هماهنگی نهادی و تخصیص منابع کافی است.

نظام حقوقی و آموزشی انگلستان، آموزش محیط‌زیست را نه به‌عنوان موضوعی جنبی، بلکه بخشی جدایی‌ناپذیر از سیاست‌های رسمی و الزامی دولت تلقی کرده است. اصول و

رویه‌های کامن‌لا از قبیل: اصل آموزش عمومی^۱، اصل آگاهی‌بخشی عمومی^۲، رویه قضائی^۳ و ماده ۱۳ قانون آموزش ۱۹۹۶ء، ماده ۱ قانون آموزش و پرورش و مهارت‌ها ۲۰۰۶ء، ماده ۶ قانون تغییرات اقلیمی ۲۰۰۸ء، ماده ۲ مقررات آموزش ابتدایی ۲۰۱۴ء و ماده ۱۰۳ قانون محیط‌زیست ۲۰۲۰ء نهادهای آموزشی را ملزم به گنجاندن آموزش زیست‌محیطی در برنامه درسی کرده‌اند. در برنامه درسی ملی، آموزش محیط‌زیست در مقاطع ۱۱ تا ۱۶ سالگی اجباری بوده و بر مهارت‌های عملی، پروژه‌های میدانی و مسئولیت‌پذیری فردی تمرکز دارد (Glackin & King, 2018: p.4). افزون بر آن، مشارکت سازمان‌های مردم‌نهاد مانند انجمن ملی آموزش محیط‌زیست^۹ و سازمان سیید^{۱۰} در طراحی محتوا و اجرای کارگاه‌های مدرسه‌ای، پیوند میان سیاست عمومی، جامعه مدنی و آموزش را تقویت کرده است.

در تحلیل تطبیقی مشخص می‌شود که اگرچه از نظر تدوین اسناد آموزشی تفاوت چشمگیری بین دو کشور وجود ندارد، اما رویکردهای اجرایی آموزش تفاوت عمیقی دارند.

۱ - اصل آموزش عمومی (Public Education Principle) این اصل بر لزوم آموزش عمومی در زمینه‌های مختلف از جمله محیط زیست تأکید دارد. کامن‌لا به‌ویژه در مواردی که دولت یا نهادهای عمومی نسبت به آموزش مردم در زمینه آگاهی‌های محیط‌زیستی کوتاهی کنند، می‌تواند به شکایات رسیدگی کند.

۲ - اصل آگاهی‌بخشی عمومی (Public Awareness Principle) بر اساس این اصل، دولت و نهادهای عمومی باید به‌طور مستمر آگاهی‌بخشی عمومی در زمینه‌های محیط‌زیستی را تقویت کنند، از جمله از طریق برنامه‌های آموزشی در مدارس و مؤسسات.

۳ - رویه قضائی (Case Law) در پرونده R v Secretary of State for Education and Employment (1998) در این پرونده، دادگاه حکم داد که برنامه‌های آموزشی باید در زمینه مسائل زیست‌محیطی به‌طور مؤثر طراحی شوند تا دانش‌آموزان و جامعه نسبت به چالش‌های محیط‌زیستی آگاه شوند. و در پرونده R(Friends of the Earth) v Secretary of State for Environment, Food and Rural Affairs (2004) این پرونده تأکید می‌کند که دولت باید برنامه‌های آموزشی محیط‌زیستی را در سطوح مختلف آموزشی ایجاد و تقویت کند.

۴- Education Act 1996

۵- Education and Skills Act 2006

۶- Climate Change Act 2008

۷- Primary Education Regulations 2014

۸- Environment Act 2020

۹ - National Association for Environmental Education (NAEE)

۱۰ - Sustainability and Environmental Education (SEEd)

در ایران، آموزش عمدتاً ماهیتی نظری دارد، فاقد نظارت مؤثر و ارزیابی عملکرد است، در حالی که در انگلستان، آموزش بر پایه شاخص‌های رفتاری، ابزارهای نظارتی شفاف و همکاری بین‌بخشی میان دولت، جامعه مدنی و نهادهای محلی استوار است. از این رو، تفاوت کلیدی در مرحله اجرا و شیوه ارائه آموزش قرار دارد؛ به گونه‌ای که ایران در تبدیل دانش به رفتار عملی و پرورش مسئولیت‌پذیری شهروندی دچار شکست بوده است (خواجهوبی و همکاران، پیشین: ۲۲).

در نهایت، آموزش تنها زمانی می‌تواند به عنوان ابزاری مؤثر در سیاست جنایی پیشگیرانه عمل کند که از سطح شعار فراتر رود و به بخشی ساختاری، قابل سنجش و همراه با الزامات نهادی تبدیل شود. تا آن زمان، شکاف میان آگاهی و عمل، مانعی جدی در برابر پیشگیری اجتماعی از آلودگی خاک، باقی خواهد ماند. آموزش مؤثر زیست‌محیطی زمانی رخ می‌دهد که از «انتقال دانش» به سوی «تغییر رفتار» حرکت کند. برای این منظور، لازم است: ماده ۲۸ آیین‌نامه اجرایی قانون حفاظت از خاک با برنامه عملیاتی، نظارت و ارزیابی اجرایی شود. آموزش‌های کاربردی و میدانی (مانند پروژه‌های حفاظت از خاک در مدارس روستایی) در برنامه درسی گنجانده شود. همکاری بین مدارس، دهیاری‌ها و سازمان‌های محلی تقویت گردد. در غیر این صورت، آموزش محیط‌زیست در ایران به یک تعهد کتبی تبدیل خواهد شد که در رفتار شهروندان نمود پیدا نمی‌کند.

۳- سامان‌دهی وضعیت شغلی و اقتصادی

سیاست جنایی پیشگیرانه اجتماعی، ناظر به رفع زمینه‌ها و بسترهای ساختاری جرم است و از این منظر، سامان‌دهی وضعیت شغلی و اقتصادی، نه صرفاً هدفی اقتصادی، بلکه راهبردی در پیشگیری از جرم تلقی می‌شود. در جرائمی مانند آلودگی خاک، که اغلب ریشه در تعارض میان منافع اقتصادی و ملاحظات زیست‌محیطی دارد، شرایط ناپایدار معیشتی و فقدان حمایت‌های حرفه‌ای از بهره‌برداران قانونی، یکی از مهم‌ترین عوامل سوق‌دهنده به فعالیت‌های غیررسمی، کاربری ناپایدار از زمین و استفاده بی‌رویه از نهاده‌های شیمیایی در کشاورزی (دارابی، ۱۳۹۷: ۱۲۱).

در حوزه کشاورزی، فشارهای اقتصادی، کشاورزان را به سمت استفاده بی‌رویه از کودهای شیمیایی یا استفاده‌های غیرکشاورزی سوق می‌دهد (خروشی، ۱۴۰۳: ۶۶). این رفتار،

که در ظاهر یک انتخاب فنی است، در واقع واکنش اجباری به سیاست‌های حمایتی ناکارآمد محسوب می‌شود (عامریان و همکاران، ۱۳۹۶: ۳۹). این رویه منجر به آلودگی گسترده خاک، کاهش باروری زیستی آن و تهدید سلامت عمومی از طریق زنجیره غذایی می‌شود (عبدلی و دیگران، ۱۳۹۱: ۷۸). در بخش صنعتی نیز، انگیزه سودآوری کوتاه‌مدت، اغلب بر رعایت ضوابط زیست‌محیطی اولویت می‌یابد و تخلیه آلاینده‌ها به خاک را تشدید می‌کند (ابراهیمی، پیشین: ۲؛ زروکی، ۱۳۹۸: ۱۵۶).

در واقع، بخشی از ارتکاب این رفتارهای مجرمانه ناشی از تصمیمات اجباری یا مصلحت‌اندیشانه برخی فعالان کشاورزی یا صاحبان مشاغل مرتبط با زمین است که در غیاب حمایت‌های دولتی، به استفاده افراطی از کودها و سموم شیمیایی یا دفن غیراصولی پسماندهای صنعتی و معدنی در اراضی کشاورزی و جنگلی روی می‌آورند (عامریان و همکاران، پیشین: ۴۰). این اقدامات، هرچند از منظر کیفی جرم محسوب می‌شوند، اما در بسیاری موارد، حاصل وضعیت ساختاری ناعادلانه‌ای هستند که افراد را در شرایط دشوار اقتصادی بدون گزینه‌های سالم رها کرده است.

در ادبیات نظری، دیدگاه‌های متفاوتی درباره نسبت فقر و آلودگی زیست‌محیطی وجود دارد. برخی رویکردها، فقر را عامل اصلی تخریب محیط‌زیست می‌دانند؛ در حالی که نظریه‌های نوین، کشورهای توسعه‌یافته و صنعتی را به‌واسطه مصرف گسترده منابع و تولید انبوه آلاینده‌ها، مسئول اصلی آلودگی می‌شمارند (عزیزی و پوراصغر سنگاچین، ۱۴۰۱: ۱۲۲). در این کشورها ورود فلزات سنگین مانند کادمیوم، سرب و جیوه به خاک از طریق پسماندهای صنعتی، تهدیدی جدی برای سلامت خاک و انسان محسوب می‌شود (مداح، ۱۳۹۹: ۲۴).

در ایران، با وجود شمول سیاست‌های حمایتی در اسناد بالادستی از جمله سیاست‌های کلی محیط‌زیست، اصول ۲۸ و ۴۳ و بند ۱۲ اصل سوم قانون اساسی، و بندهای متعددی از برنامه‌های توسعه‌ای که بر ایجاد رفاه، تعمیم بیمه، فراهم کردن امکان اشتغال، ریشه‌کنی فقر و کاهش محرومیت تأکید دارند، این سیاست‌ها یا به‌طور کامل اجرا نشده‌اند یا فاقد پیوست‌های محیط‌زیستی بوده‌اند. در همین راستا، قانون حفاظت از خاک، با وجود تأکید بر مدیریت پایدار و فنی از این منابع، کاملاً فاقد ابعاد اجتماعی،

اقتصادی و اشتغالی است. این قانون رویکردی انفعالی دارد که بر ممنوعیت، نظارت و مجازات متمرکز شده است، نه بر پیشگیری اجتماعی، حمایت از بهره‌برداران یا ایجاد مشاغل سبز.

تنها ماده ۲۷ آیین‌نامه اجرایی این قانون، با اشاره به «تشویق سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و شرکت‌های دانش‌بنیان»، دریچه‌ای ناچیز به سمت اشتغال‌زایی باز می‌کند؛ اما آن هم فاقد سازوکارهای حمایتی، مالی و بیمه‌ای مؤثر است. بنابراین، می‌توان این قانون را نادیده‌گیری عمدی از پیوند میان فقر، بیکاری و تخریب خاک دانست که از اشتغال‌زایی در بخش‌های سبز به‌عنوان یک استراتژی کلیدی پیشگیری اجتماعی در برابر جرم آلودگی و تخریب خاک غافل شده است.

در مقابل، تجربه انگلستان نشان می‌دهد که ادغام سیاست‌های اقتصادی و زیست‌محیطی، می‌تواند به کاهش هم‌زمان بیکاری و آلودگی خاک منجر شود. قوانینی مانند قانون تأمین اجتماعی ۱۹۹۲^۱، قانون حقوق اشتغال ۱۹۹۶^۲، قانون حداقل دستمزد ملی ۱۹۹۸^۳، قانون برابری ۲۰۱۰^۴، قانون رفاه ۲۰۱۲^۵، همراه با برنامه «یونیورسال کردیت»^۶، شالوده‌ای برای حمایت از نیروی کار، تضمین دستمزد عادلانه و ارائه کمک‌های اجتماعی به اقشار آسیب‌پذیر و بستری برای کاهش وابستگی به مشاغل غیررسمی فراهم کرده‌اند (Department for Work and Pensions, 2023: p.31). همچنین، قانون حفاظت از محیط‌زیست ۲۰۲۱^۷ انگلستان با ایجاد «سیستم گزارش‌دهی الزامی از آلودگی خاک» و

¹ - Social Security Contributions and Benefits Act 1992

² - Employment Rights Act 1996

³ - National Minimum Wage Act 1998

⁴ - Equality Act 2010

⁵ - Welfare Reform Act 2012

⁶ - یونیورسال کردیت (Universal Credit) یک سیستم یارانه‌ای نسبتاً جدید است که جایگزین بیشتر یارانه‌های قدیمی‌تری شده است. این یارانه‌ها شامل طیف وسیعی از کمک‌های مالی می‌شود، از حقوق بیکاری تا کمک‌هزینه مسکن و کمک‌هزینه فرزندان. تمام این کمک‌ها در قالب یک پرداخت ماهیانه به افراد داده می‌شود، که کار را بسیار آسان‌تر از سیستم قدیمی کرده است که در آن شخص باید برای هر کدام از این یارانه‌ها به‌طور جداگانه درخواست می‌داد. برای اطلاعات بیشتر رجوع شود به <https://www.gov.uk/browse/benefits>

⁷ - Environment Act 2021

«یارانه‌های مشروط برای کشاورزی پایدار»، نشان می‌دهد که قوانین زیست‌محیطی موفق، قوانینی هستند که اقتصاد و محیط‌زیست را تعدیل می‌کنند.

این رویکرد نشان می‌دهد که اشتغال‌زایی هدفمند در بخش‌های سبز - از جمله انرژی‌های تجدیدپذیر و کشاورزی ارگانیک - نه تنها به کاهش نرخ بیکاری منجر شده، بلکه جایگزینی فناوری‌های پاک نیز گامی مؤثر در کاهش آلودگی خاک بوده است. این تجربه حکایت از آن دارد که اشتغال‌زایی در بخش‌های پایدار می‌تواند فراتر از یک سیاست اقتصادی عمل کند و به عنوان یک ابزار پیشگیری اجتماعی از جرم زیست‌محیطی تحقق یابد؛ به گونه‌ای که ضمن بهبود شرایط معیشتی، با ترویج روش‌های مدیریت پایدار از زمین، از تخریب ساختاری خاک نیز جلوگیری نماید (Office for Environmental Protection, 2024: p.152).

در تحلیل تطبیقی، روشن است که انگلستان از مفهوم پیشگیری اجتماعی به‌گونه‌ای استفاده کرده که سیاست‌های اشتغال، بیمه، حمایت کشاورزی، فناوری و آموزش، همگی در جهت کاهش تمایل به ارتکاب جرائم زیست‌محیطی تنظیم شده‌اند. در حالی که در ایران، همین حوزه‌ها یا بدون پیوند با اهداف سیاست جنایی طراحی شده‌اند یا تنها در مرحله برنامه‌نویسی باقی مانده‌اند. بنابراین، راهکارهای مؤثر، باید فراتر از توصیه‌های کلی باشند. حمایت مالیاتی و تسهیلاتی از کسب‌وکارهای زیست‌سازگار، اصلاح ساختار یارانه‌ها به سمت حمایت از کشاورزی ارگانیک و صنایع سبز، با استناد به ماده ۲۷ آئین نامه قانون حفاظت از خاک و ماده ۶ برنامه هفتم؛ توسعه بیمه اجتماعی برای کارگران غیررسمی در بخش‌های زیست‌محیطی پرخطر می‌تواند به تقویت سیاست پیشگیری اجتماعی در حوزه محیط‌زیست در ایران بینجامد.

بدین‌گونه، ساماندهی وضعیت اقتصادی نه صرفاً سیاستی رفاهی، بلکه رکن مهمی از پیشگیری اجتماعی خواهد بود که در تعامل با آموزش، اطلاع‌رسانی و نظارت، می‌تواند ساختار سیاست جنایی ایران در قبال جرائم خاک‌محور را بازسازی کند.

۴- فرهنگ‌سازی

فرهنگ، به‌عنوان یکی از ارکان شکل‌دهنده هویت اجتماعی و رفتار فردی، نقش تعیین‌کننده‌ای در پیشگیری از پدیده‌های زیست‌محیطی منفی مانند آلودگی خاک دارد. این نقش، در چارچوب سیاست جنایی پیشگیرانه، فراتر از یک عملکرد فرهنگی ساده است

و همچون یک مکانیسم غیرقضایی برای نهادینه‌سازی رفتارهای مسئولانه عمل می‌کند (قاسمی مقدم و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۵۳). ضعف فرهنگی در نحوه بهره‌برداری و حفاظت از خاک نه تنها به تخریب اکوسیستم و آلودگی خاک منجر می‌شود، بلکه اجرای سیاست‌های پیشگیری را با چالش مواجه می‌سازد، چرا که پذیرش اجتماعی راه‌حل‌ها شرط اولیه موفقیت سیاست‌هاست (فعلی و همکاران، ۱۳۹۲: ۴۹). بنابراین، فرهنگ‌سازی نباید در حد یک اقدام جانی، بلکه به‌مثابه راهبردی استراتژیک در سیاست‌گذاری حقوقی مورد توجه جدی قرار گیرد.

در حوزه آلودگی خاک، نگرش ابزاری به طبیعت و فقدان ادراک از ارزش ذاتی خاک به‌عنوان میراث عمومی، رفتارهای مخرب را به‌عنوان رفتار عادی تلقی می‌کند و قوانین زیست‌محیطی را بی‌اثر می‌سازد (Garcia & Corte's, 2023: 283). تغییر این الگو مستلزم فرهنگ‌سازی است، نه آموزش یک‌طرفه؛ فرایندی که شهروندان را به‌جای گیرندگان منفعل، به‌ذی‌نفعان فعال و پاسخگو تبدیل کند (Papanicolopulu, in Garcia & Corte's, 2023: 89). این فرهنگ‌سازی، با استناد به نظریه یادگیری اجتماعی بندورا، از طریق الگوسازی نهادهای معتبر و نهادینه‌سازی هنجارهای زیست‌محیطی تحقق می‌یابد (Hammer, 2011: p.1397). از این منظر، فرهنگ‌سازی نه یک اقدام تبلیغاتی، بلکه شرط لازم برای تأثیرگذاری راهبردهای پیشگیری اجتماعی در سیاست جنایی زیست‌محیطی است. (شکر بیگی و خوئینی، پیشین: ۱۸۹). در این بین تأثیرات عمیق عاطفی و تربیتی رسانه‌ها بر عموم و حتی اطفال و نوجوانان، انکارناپذیر است (علیپور کیوی و دیگران، ۱۴۰۴: ۱۷۹).

در ایران، قوانین مختلفی به فرهنگ‌سازی محیط‌زیستی از طریق رسانه‌ها و آگاهی‌بخشی به جامعه تأکید دارند. ماده ۶ قانون مدیریت پسماندها و ماده ۲۴ قانون حفاظت از خاک بر اهمیت آموزش و فرهنگ‌سازی در زمینه پسماند و حفاظت از خاک تأکید می‌کنند. همچنین بندهای متعدد برنامه‌های توسعه^۱، سیاست‌های کلی محیط زیست^۲ و سند

۱ - بند الف ماده ۶۴ برنامه‌ی چهارم، بند الف ماده ۱۸۹ برنامه‌ی پنجم و بند د ماده ۳۳ برنامه‌ی ششم توسعه،

۲ - بندهای ۴، ۱۲ و ۱۴ سیاست‌های کلی محیط زیست

چشم انداز بیست ساله^۱ به طور خاص به ایجاد زیرساخت‌های فرهنگی و اجتماعی برای حفاظت از محیط زیست و خاک پرداخته‌اند. اما مهم‌ترین الزام عملیاتی در ماده ۲۷ آیین‌نامه اجرایی قانون حفاظت از خاک آمده است که وزارت جهاد کشاورزی و سازمان حفاظت محیط زیست را موظف می‌کند با همکاری دستگاه‌های اجرایی، سازمان‌های مردم‌نهاد و بهره‌گیری از ظرفیت سازمان صدا و سیما، برنامه‌هایی برای ارتقای فرهنگ عمومی در حوزه حفظ، احیا و صیانت از خاک طراحی و اجرا کنند. این ماده، برای نخستین بار، رسانه ملی را به‌عنوان شریک اجرایی در فرهنگ‌سازی زیست‌محیطی معرفی می‌کند.

رسانه ملی ایران به‌عنوان یکی از بازیگران اصلی فرهنگ‌سازی، با وجود پخش برنامه‌هایی نظیر «سیاره آبی» و «زمین ۳۶۰ درجه»، فاقد برنامه‌ریزی بلندمدت، تخصصی و بومی‌محور در حوزه آلودگی خاک است. این رسانه به گزارش اخبار زیست‌محیطی و پوشش بحران‌ها بسنده کرده و از ابزارهای مؤثر فرهنگ‌سازی - از جمله تولید محتوای داستانی، روایت‌های عاطفی و برنامه‌های آموزشی - تعاملی کمتر بهره برده است (عقیلی و شفيعی، ۱۴۰۱: ۳۹). این رویکرد واکنشی و اخبارمحور، اگرچه در ایجاد آگاهی اولیه مؤثر است، اما نمی‌تواند منجر به تغییر نگرش پایدار یا نهادینه‌سازی فرهنگ حفاظت از خاک شود.

تحلیل چارچوب قانونی حاکم بر فرهنگ‌سازی زیست‌محیطی در ایران نشان می‌دهد که اگرچه مقررات متعددی به اهمیت آموزش و فرهنگ‌سازی در حوزه حفاظت از خاک اشاره دارند، اما اکثر این مقررات دارای محدودیت‌های ساختاری جدی مانند کلی‌گویی محتوایی، فقدان مکانیسم اجرایی و عدم تعیین شاخص‌های کمی و مالی، هستند. به‌عبارت دیگر، قانون‌گذار بیشتر به بیان تعهدات کلی و توصیفی بسنده کرده و از تعیین الزامات مشخص برای اجرای عملیاتی پرهیز کرده است. حتی ماده ۲۷ آیین‌نامه اجرایی قانون حفاظت از خاک نیز فاقد هرگونه شاخص زمانی، سهم اختصاصی در برنامه‌سازی رسانه‌ای یا بودجه هدفمند است. این شکاف قانونی، امکان تفسیر موسع و معافیت عملی

۱ - بندهای ۱، ۳ و ۷ سند چشم انداز بیست ساله

سازمان صدا و سیما را فراهم کرده و اجرای ماده ۲۷ را به فعالیت‌های فصلی، نمادین و واکنشی (مانند پوشش خشکسالی یا فرسایش خاک) محدود کرده است. در سیاست جنایی انگلستان، قوانینی مانند قانون حفاظت از محیط زیست ۱۹۹۰، برنامه اقدام خاک^۱ و قانون ارتباطات^۲ الزاماتی حقوقی برای آموزش عمومی و پوشش رسانه‌ای زیست‌محیطی ایجاد کرده‌اند؛ به طوری که استراتژی ملی حفاظت از خاک^۳ رسانه‌های عمومی را موظف به ترویج فرهنگ حفاظت از محیط می‌کند. برنامه‌هایی مانند «سیاره ما»^۴ و «بی‌بی‌سی نیچر»^۵ نه تنها آموزشی است، بلکه مسئولیت اخلاقی شهروندی را تقویت می‌کند و پوشش رسانه‌ای زیست‌محیطی را از کمتر از ۱٪ در ۱۹۸۸ به بیش از ۴٪ در ۲۰۰۶ افزایش داده است (Wilson, 2018: p.9). در نتیجه سیاست‌های آگاهانه و الزامات قانونی، پوشش رسانه‌ای مسائل زیست‌محیطی در انگلستان از کمتر از ۱٪ در ۱۹۸۸ به بیش از ۴٪ در ۲۰۰۶ رسیده است (Maxwell & Roberts, 2007; Wilson, 2018: p.9). این فرهنگ‌سازی در چارچوب حکمرانی چندسطحی و مشارکتی نهادینه شده و سازمان‌های مردم‌نهاد با پروژه‌های آموزشی و رسانه‌ای در جوامع محلی و مدارس، نقش راهبردی ایفا می‌کنند.

در مجموع، ایران و انگلستان از طریق رسانه‌های عمومی و تلویزیون درصدد تغییر رفتارهای فردی و جمعی و گسترش ترویج فرهنگ حفاظت از خاک و محیط زیست هستند. به نظر می‌رسد که رسانه‌های جمعی در ایران علی‌رغم حضور قدرتمند تلویزیون، در ایجاد فرهنگ‌سازی زیست‌محیطی و پیشگیری از آلودگی خاک نقش کمتری ایفا کرده‌اند (بینایی باشی، ۱۳۹۱: ۱). در مقابل، انگلستان با تلفیق آموزش رسمی و غیررسمی، استفاده از فناوری‌های نوین و نظارت‌های دقیق، موفقیت بیشتری در فرهنگ‌سازی زیست‌محیطی داشته است.

1 - Soil Action Plan

2 - Communications Act 2003

3 - Soil Protection Strategy for England 2009

4 - Our Planet

5 - BBC Nature

برای تحقق فرهنگ‌سازی مؤثر، لازم است: استراتژی ملی فرهنگ‌سازی زیست‌محیطی با شاخص‌های کمی، زمان‌بندی و بودجه مشخص طراحی شود. سازمان صدا و سیما از یک نهاد گزارش‌دهنده به نهادی جهادی تربیتی تبدیل شود که موظف به تولید محتوای داستانی، تعاملی و عاطفی در حوزه محیط زیست است. از رسانه‌های دیجیتال، شبکه‌های اجتماعی و چهره‌های محیط‌زیستی برای تقویت فشار اجتماعی استفاده شود. کمپین‌های مردمی با مشارکت هنرمندان و چهره‌های محبوب برگزار شود. نقش سازمان‌های مردم‌نهاد (سمن‌ها)^۱ در نظارت بر اجرای ماده ۲۷ و همکاری بین‌المللی با کشورهای پیشرو تقویت گردد.

در نهایت، فرهنگ‌سازی زیست‌محیطی تنها در چارچوب هم‌افزایی قانون، رسانه و جامعه مدنی ممکن است. بدون این سه‌گانه، قوانین حفاظت از خاک به ابلاغیه‌هایی رسمی و بی‌ثمر تبدیل خواهند شد. تحقق این رویکرد مستلزم بازتعریف نقش رسانه ملی به عنوان نهادی فعال، تربیتی و مسئولیت‌پذیر در سیاست‌گذاری زیست‌محیطی است؛ فضایی که در رسانه ملی ایران تاکنون شکل نگرفته است.

۵- تطبیق پیشگیری اجتماعی در سیاست جنایی ایران و انگلستان

تحلیل تطبیقی سیاست جنایی پیشگیرانه اجتماعی ایران و انگلستان در حوزه آلودگی خاک نشان می‌دهد که در حالی که هر دو کشور به‌دنبال کاهش تخریب محیط زیست هستند، انگلستان با ساختار نهادی تثبیت‌شده، مشارکت عمومی معنادار، ابزارهای داده‌محور و پیوند قوی با نظام عدالت کیفری، پیشگیری اجتماعی را به بخشی مؤثر و اجراپذیر از سیاست جنایی تبدیل کرده است. در مقابل، ایران با وجود اسناد قانونی و تأکیدات سیاستی، پیشگیری اجتماعی را عمدتاً در سطح توصیه و برنامه مقطعی نگه داشته و فاقد ضمانت اجرا، انسجام نهادی و مشارکت واقعی مردم است. این تفاوت‌ها ریشه در جایگاه نهادی پیشگیری، رویکرد به مشارکت عمومی، طراحی ابزارهای اجرایی و ارتباط با نظام عدالت دارد.

^۱ - NGOs

در ادامه، این تفاوت‌ها به صورت جدولی و در قالب معیارهای مقایسه‌ای توضیح داده می‌شوند.

مقایسه شباهت‌ها و تفاوت‌های سیاست جنایی پیشگیرانه اجتماعی در ایران و انگلستان (حوزه آلودگی خاک)

تفاوت‌ها	شباهت‌ها	سنجه
<p>ایران:- دسترسی به اطلاعات عمدتاً منفعلانه و مشروط به درخواست- عدم وجود سامانه‌ای یکپارچه و آنلاین برای دسترسی مردم.- ضعف در شفافیت اطلاعات و ضمانت اجرایی- تمرکز اطلاع‌رسانی در چارچوب رسانه‌های انگلستان:- دسترسی فعال و آنلاین به اطلاعات از طریق دفرا - انتشار منظم و شفاف داده‌های خاک و آلاینده‌ها. - ضمانت اجرای قوی از طریق قوانین - وجود مکانیزم‌های نظارتی و پیگیری قانونی</p>	<p>- تأکید هر دو کشور بر اهمیت دسترسی عموم مردم به اطلاعات زیست‌محیطی. - تأکید قوانین و اسناد بالادستی در هر دو کشور (مانند قانون اساسی ایران و قوانین مدون انگلستان) به دسترسی به اطلاعات زیست‌محیطی</p>	<p>۱- اطلاع‌رسانی</p>
<p>ایران: - وجود محتوای آموزشی در برنامه درسی، اما کم‌اثر و ناکارآمد در عمل. - ضعف در اجرای قوانین و نبود بودجه کافی برای آموزش عملیاتی. - عدم تبدیل دانش به رفتارهای مسئولانه. انگلستان: - آموزش محیط‌زیست اجباری و سیستماتیک از مقطع ابتدایی تا دانشگاه. - تأثیرگذاری بالای آموزش بر رفتارهای عملی و مشارکت</p>	<p>- تأکید هر دو کشور بر اهمیت آموزش محیط‌زیست در سطح عمومی و در برنامه درسی - پوشش این موضوع در قوانین و سیاست‌های بالادستی (اصول قانون اساسی، سند چشم‌انداز، برنامه‌های توسعه در ایران؛ قوانین آموزشی در انگلستان)</p>	<p>۲- نظام آموزشی</p>

<p>شهروندی. - مشارکت نهادهای غیردولتی در طراحی و اجرای محتوای آموزشی.</p>		
<p>ایران: -نرخ بیکاری بالا (بیش از ۱۲ درصد) - وابستگی به درآمدهای نفتی. -تأکید بر مشاغل زودبازده و پروژه‌های عمرانی. -حمایت محدود از مشاغل سبز و ضعف در اجرای برنامه‌های اشتغال انگلستان: کاهش نرخ بیکاری به ۴.۴ درصد (۲۰۲۴)، سرمایه گذاری در کشاورزی پایدار- توسعه فناوری‌های سبز (مانند انرژی تجدیدپذیر)- سامانه اعتبار جهانی^۱ برای حمایت از بیکاران</p>	<p>- هر دو کشور بر کاهش فقر و اشتغال‌زایی به‌عنوان بخشی از پیشگیری اجتماعی تأکید دارند. - وجود قوانین حمایت از کارگران و تأمین اجتماعی در هر دو نظام - وجود چالش‌هایی در هماهنگی بین رشد اقتصادی و حفاظت محیط‌زیست روبه‌رو هستند.</p>	<p>۳- سامان‌دهی وضعیت شغلی و اقتصادی</p>
<p>ایران: - فرهنگ‌سازی محدود و عمدتاً در سطح شعار - فقدان چارچوب نهادی و ساختاری برای تثبیت فرهنگ مشارکتی و مسئولیت‌پذیری. - ناتوانی رسانه ملی در ایفای نقشی فعال، تربیتی و مسئولیت‌پذیر. انگلستان: - فرهنگ‌سازی فعال در قالب یک سیستم نهادی - نقش رسانه ملی به‌عنوان نهادی فعال، آموزشی و مسئولیت‌پذیر - ترویج «عدالت محیط‌زیستی» به‌عنوان به‌عنوان حق قانونی و عملیاتی.</p>	<p>- تأکید هر دو بر نقش رسانه به‌ویژه تلویزیون در آگاهی‌بخشی عمومی و فرهنگ‌سازی - تولید برنامه‌های اختصاصی زیست‌محیطی در هر دو کشور وجود چالش‌هایی در اجرای کامل سیاست‌های فرهنگی در هر دو کشور تصدیق اهمیت همکاری‌های بین‌المللی در هر دو کشور</p>	<p>۴- فرهنگ‌سازی</p>

¹ - Universal Credit

نتیجه‌گیری

پیشگیری اجتماعی از آلودگی خاک، به مثابه یک استراتژی سیاست جنایی پیشگیرانه، نیازمند بازتعریف مفاهیم حقوقی در تقاطع حاکمیت قانون، مسئولیت‌پذیری نهادی و مشارکت ساختارمند شهروندی است.

سیاست جنایی پیشگیرانه اجتماعی در مواجهه با آلودگی خاک، در ایران و انگلستان، دو سرنوشت متمایز را تجربه کرده است. در انگلستان، این سیاست با تکیه بر سه رکن شفافیت حقوقی (قوانینی مانند برنامه ۲۵ ساله «آینده سبز»)، مشارکت نهادینه شده جامعه مدنی (سازمان‌هایی نظیر آژانس محیط زیست و انجمن ملی آموزش محیط‌زیست) و ادغام هوشمندانه اقتصاد و محیط‌زیست (معافیت‌های مالیاتی برای صنایع سبز)، توانسته است آلودگی خاک را به یک اولویت ملی تبدیل کند. در مقابل، در ایران، علی‌رغم تصریح اصل ۵۰ قانون اساسی و قوانین پراکنده (مانند قانون حفاظت از خاک ۱۳۹۸)، فقدان اراده سیاسی برای ایجاد هماهنگی میان نهادهای موازی (محیط‌زیست، جهاد کشاورزی، صنعت)، ضعف در شفافیت اطلاعاتی و تنش ذاتی میان توسعه اقتصادی و الزامات زیست‌محیطی، موجب شده پیشگیری اجتماعی در حد شعار باقی بماند.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که شکاف اجرایی در نظام حقوقی ایران، ناشی از چندپارگی قانونی و فقدان ضمانت‌های نهادی برای عملیاتی‌سازی قوانین موجود (نظیر قانون حفاظت از خاک ۱۳۹۸) است. در مقابل، نظام انگلستان با انسجام نهادی (هماهنگی آژانس محیط‌زیست و نهادهای محلی) و چارچوب‌های پاسخگو (مانند الزام به انتشار سالانه گزارش کیفیت خاک تحت قانون آزادی مطبوعات)، الگویی پیشرو در پیشگیری غیرکیفری ارائه می‌کند.

علی‌رغم وجود شباهت‌های شکلی در قوانین و اسناد سیاست‌گذاری دو کشور ایران و انگلستان در زمینه حفاظت از خاک، در سطح اجرا و کارآمدی، تفاوت‌های بنیادینی وجود دارد. تفاوت کلیدی این دو نظام در ماهیت نهادهای تصمیم‌گیر است: تمرکزگرایی در ایران، ظرفیت نهادهای محلی و سازمان‌های مردمی را برای طراحی برنامه‌های پیشگیرانه

محدود می‌کند، در حالی که انگلستان با اصل تمرکززدایی^۱، به مناطق اجازه می‌دهد متناسب با شرایط اکولوژیکی خود، سیاست‌های اختصاصی تدوین کنند. افزون بر این، عدالت محیط زیستی در انگلستان نه یک مفهوم انتزاعی، بلکه با سازوکارهایی مانند «جریمه‌های پلکانی» برای صنایع آلاینده و «حق دادخواهی زیست‌محیطی برای شهروندان» عینیت یافته است.

پیشنهادات

۱. تدوین سند ملی پیشگیری اجتماعی از آلودگی خاک:
 - تشکیل کارگروه فرابخشی ملی شامل وزارت جهاد کشاورزی، سازمان محیط زیست، وزارت صمت، قوه قضائیه و نمایندگان سمن‌های محیط زیستی با مأموریت تدوین پیش‌نویس «سند ملی سیاست جنایی پیشگیرانه اجتماعی در حوزه خاک».
 - تعیین شاخص‌های کمی و کیفی: برای کاهش آلودگی خاک ناشی از صنایع آلاینده، با پایش سالانه.
 - توسعه سامانه پایش آنلاین خاک در کشور
 - تدوین شاخص کیفی «اعتماد عمومی به نهادهای محیط زیستی» از طریق پیمایش ملی دو سال یک‌بار.
 - ضمانت اجرا: الحاق تبصره جریمه عملکردی در قانون بودجه سالانه: کاهش ۲٪ از اعتبارات دستگاه‌هایی که به تعهدات سند پایبند نباشند.
 - الزام به انتشار عمومی گزارش عملکرد هر ۶ ماه یک‌بار در پورتال ملی خاک و ثبت در سامانه شفافیت دولت. پیوست عدالت اجتماعی و اقلیمی برای اولویت‌بخشی به مناطق آسیب‌پذیر روستایی و حاشیه‌نشین.
۲. اصلاح قانون حفاظت از خاک و آئین نامه اجرای آن با محوریت شفافیت و بازدارندگی

¹ - Devolution

- ایجاد سامانه بومی ثبت و پایش آلاینده‌ها^۱: طراحی پلتفرم گزارش‌دهی آلاینده‌ها با زیرساخت بلاکچین برای امنیت و شفافیت داده‌ها (با همکاری وزارت ارتباطات، سازمان محیط زیست، و مرکز آمار).

- الزام کلیه واحدهای صنعتی متوسط و بزرگ به نصب حسگرهای سنجش خاک (شرط اعطای مجوز بهره‌برداری یا تمدید آن).

- ایجاد صندوق جبران خسارت خاک: تعیین مالیات سبز متناسب با شدت آلودگی، تخصیص ۵۰٪ جرایم زیست‌محیطی به این صندوق برای احیای خاک، جبران خسارت روستاییان، و حمایت از کشاورزان آسیب‌دیده.

- افزودن ضمانت‌های کیفی تکمیلی: جرم‌انگاری «عدم ثبت اطلاعات آلاینده‌ها» و «ارائه اطلاعات خلاف واقع» در سامانه با مجازات‌های بازدارنده. پیش‌بینی مجازات جایگزین مانند الزام به پاک‌سازی مناطق آلوده با نظارت دستگاه قضایی.

۳. نهادهای آموزشی آموزش محیط‌زیستی و تقویت ظرفیت انسانی

- آموزش عمومی و مدارس: طراحی کتاب درسی «مبانی حفاظت از خاک»

- برگزاری کارگاه‌های دانش‌افزایی برای دبیران زیست‌شناسی با همکاری دانشگاه‌های معتبر.

- آموزش عالی و تخصصی: ابلاغ دستورالعملی از سوی وزارت علوم برای ارائه واحد درسی اجباری «حقوق محیط زیست» در تمام رشته‌های فنی، کشاورزی، و مهندسی.

- تأسیس رشته کارشناسی ارشد مدیریت خاک در دانشگاه‌ها.

- ایجاد مرکز آموزش تخصصی برای قضات، بازرسان و کارشناسان محیط زیست درباره جرایم مرتبط با آلودگی خاک.

۴. طراحی پلتفرم‌های نظارت مردمی با پشتوانه قانونی

- طراحی اپلیکیشن «دیدبان خاک»^۲: طراحی و توسعه اپلیکیشن گزارش‌گیری عمومی از آلودگی خاک (با قابلیت بارگذاری عکس، ویدیو، موقعیت مکانی و تاریخچه زمین‌ها).

1 - European Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) - نظیر آنچه که در اروپا و تحت عنوان^۱

وجود دارد.

2 - SoilWatch

- اعطای جوایز تشویقی ملی و منطقه‌ای به گزارش‌های مؤثر از سوی شهروندان (مانند معافیت مالیاتی یا اشتراک رایگان خدمات اینترنت).
 - مکانیزم‌های شکایت جمعی و حقوق شهروندی: تدوین آیین‌نامه رسیدگی به شکایات سازمان‌های مردم‌نهاد در دیوان عدالت اداری با مهلت سه‌ماهه رسیدگی. ایجاد سامانه الکترونیکی ثبت شکایات خاک به صورت شفاف و قابل پیگیری.
 - آموزش سمن‌های فعال با محوریت حقوق محیط زیست و ابزارهای اقدام جمعی.
 - ۵. تقویت نقش رسانه‌ها و ارتقای آگاهی عمومی
 - تولید محتوای چندرسانه‌ای: ساخت مستند چند قسمتی با تمرکز بر مسائل بومی، تجربیات کشاورزان، و پیامدهای اجتماعی آلودگی خاک.
 - ایجاد پویش‌های شبکه‌ای در فضای مجازی با همکاری اینفلوئنسرها و سازمان‌های مردم‌نهاد.
 - مکانیزم‌های تشویقی برای رسانه‌ها: معافیت مالیاتی ۳۰٪ برای رسانه‌هایی که دست‌کم ۱۰ گزارش تحقیقی سالانه در حوزه خاک منتشر کنند.
 - ایجاد جایزه ملی روزنامه‌نگاری خاک با حمایت مالی صندوق محیط زیست و انجمن صنفی روزنامه‌نگاران علمی.
 - تدوین دستورالعمل سهمیه محتوای محیط زیستی در شبکه‌های صداوسیما و پلتفرم‌های دیجیتال رسمی.
- این برنامه با تلفیق سه مؤلفه کلیدی اجرایی‌سازی می‌شود:
- ۱) فناوریانه: بهره‌گیری از بلاکچین، حسگرهای هوشمند، اپلیکیشن مردمی؛
 - ۲) انگیزشی: مشوق‌ها و تنبیه‌های مالی، معافیت‌ها، جایزه‌ها؛
 - ۳) نهادی: تقویت همکاری بین دستگاهی، تدوین پیوست‌های عدالت زیست‌محیطی، مشارکت فعال سمن‌ها و رسانه‌ها.
- کاربست پیشگیری اجتماعی در حوزه آلودگی خاک، مستلزم تحول در دو سطح حقوقی و نهادی است: نخست، بازنگری در قوانین پراکنده ایران با الهام از انسجام نظام حقوقی انگلستان و دوم، ایجاد مکانیزم‌های پاسخگویی که نهادها را ملزم به همکاری فرابخشی می‌کند. بدون تردید، اجرای پیشنهادات فوق تنها در صورتی امکان‌پذیر است که

قوه قضائیه با تفسیر پیشروانه از اصول قانون اساسی (مانند اصل ۵۰)، رویه‌های قضایی را به سمت حمایت از حقوق نسل‌های آتی سوق دهد. این امر نه تنها نیازمند اصلاح قوانین، بلکه مستلزم بازتعریف رابطه دولت-ملت در حکمرانی محیط زیست است.

فهرست منابع

فارسی

۱. ابراهیمی، صدیقه (۱۳۸۸). حمایت کیفری از محیط‌زیست در برابر واحدهای صنعتی آلاینده. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه قم.
۲. بخشی‌خانیکی، غلامرضا (۱۳۹۸). آلودگی محیط‌زیست. تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
۳. بینایی‌باشی، معصومه (۱۳۹۱). نقش برنامه‌های زیست‌محیطی تلویزیون در آگاه‌سازی و مشارکت‌دهی شهروندان تهرانی در حفظ محیط‌زیست، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
۴. تقی‌زاده انصاری، مصطفی (۱۳۹۹). حقوق محیط‌زیست در ایران (چاپ نهم). تهران: انتشارات سمت.
۵. حاجی‌ده‌آبادی، محمدعلی؛ غریبی، آرش (۱۴۰۳). سیاست جنایی تقنینی ایران در قبال حفاظت از خاک مصوب ۱۳۹۸ با تأکید بر معیار جامعیت و تناسب. مجلس و راهبرد، ۳۱ (۱۲۰): ۱۷۷-۱۴۳.
۶. حاجی‌وند، امین؛ میرکمالی، علیرضا؛ صفری، فرشید؛ سروی‌سرمیدانی، امید (۱۳۹۷). مسؤولیت کیفری دولت در قبال جرائم زیست‌محیطی در ایران: ضرورت‌ها و چالش‌ها. علوم محیطی، ۱۶ (۲): ۶۵-۸۲.
۷. حذرخانی، حسن؛ پرک، فاطمه (۱۴۰۲). مطالعه تطبیقی آموزش محیط‌زیست در کتاب‌های درسی علوم پایه کشورهای ایران، هند، استرالیا و ایالات متحده آمریکا. فصلنامه تعلیم و تربیت، ۳۹ (۱): ۴۲-۲۷.
۸. حیدرزاده، الهام؛ مظفری‌زاده، سجاد (۱۳۹۲). پیشگیری از جرایم زیست‌محیطی. اخلاق زیستی، شماره ۷: ۱۶۳-۱۹۱.
۹. خروشی، عبدالعظیم (۱۴۰۳). حق تقدم راهکاری جهت حفظ زمین‌های کشاورزی؛ مطالعه تطبیقی با اتحادیه اروپا. فصلنامه تحقیق و توسعه در حقوق تطبیقی، ۷ (۲۵): ۴۶-۷۵. doi: 10.22034/law.2024.2038115.1441
۱۰. خواجویی، احسان؛ سلطانی، اصغر؛ اسمی، کرامت (۱۳۹۸). بررسی تطبیقی آموزش محیط‌زیست در برنامه درسی دوره ابتدایی ایران و کشورهای منتخب. آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار، ۸ (۲): ۹-۲۴.
۱۱. دارابی، شهرداد (۱۳۹۷). پیشگیری از جرم در مدل مردم‌سالار سیاست جنایی (چاپ دوم). تهران: نشر میزان.

۱۲. ذوالفقاری، اکبر؛ عشایری، طاها (۱۴۰۱). فراتحلیل عوامل مؤثر بر آگاهی از حقوق شهروندی در بین ایرانیان. فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، ۲۲(۸): ۲۶۹-۳۱۲.
۱۳. رایجیان اصلی، مهرداد (۱۳۸۳). رهیافتی نو به بنیان‌های نظری پیشگیری از جرم. مجله حقوقی دادگستری، شماره ۴۸-۴۹: ۱۲۳-۱۶۸.
۱۴. رضانی قوام‌آبادی، محمدحسین (۱۳۹۰). پیشگیری و سرکوب جرائم زیست‌محیطی در پرتو اقدامات سازمان‌های غیردولتی در نظام حقوقی ایران. مجله حقوقی دادگستری، شماره ۷۵: ۱۹۹-۲۲۵.
۱۵. رضانی، محمدحسین؛ شاملو، باقر؛ سجادی، سیداصغر (۱۳۹۵). مطالعه تطبیقی دسترسی آزاد به اطلاعات زیست‌محیطی در قوانین موضوعه ایران و کنوانسیون آرهوس. پژوهش‌های روابط بین‌الملل، ۶(۲۱): ۲۳۳-۲۶۲.
۱۶. زروکی، شهریار (۱۳۹۸). اثر اندازه دولت بر آلاینده‌گی محیط‌زیست در ایران. فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، ۳۶: ۱۹۵ تا ۲۳۵.
۱۷. سروی، جعفر؛ فرجیها، محمد و شیخ‌الاسلامی، عباس (۱۴۰۴). بررسی تطبیقی سیاست‌گذاری نازربه مزاحمت‌های شهری در ایران و انگلیس: از رفع مزاحمت تا حل مسئله اجتماع محور. فصلنامه تحقیق و توسعه در حقوق تطبیقی، ۸(۲۶): ۵۰-۷۸. doi: 10.22034/law.2024.2041428.1458
۱۸. سلطانی بهرام، سعید؛ احمدوند، زینب؛ آیرملو، توحید (۱۴۰۲). تحلیل محتوای کتابهای درسی سال اول و دوم دبستان بر اساس رویکرد آموزش محیط زیست. مطالعات علوم محیط زیست، ۱۶(۴): ۷۳۳۰-۷۳۴۳.
۱۹. سلیمانی مورچه خورتنی؛ الهه و معاشری، رضا (۱۴۰۱). بررسی عملکرد قانون حفاظت از خاک. ماهنامه گزارش‌های کارشناسی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. ۳۰(۱۰).
۲۰. شاملو، باقر؛ احمدی، اصغر و خسرو شاهی، قدرت‌الله (۱۳۹۶). بزه دیده شناسی سبز. فصلنامه پژوهش حقوق کیفری، ۶(۲۰): ۳۷-۶۷. doi: 10.22054/jclr.2017.9924.1167
۲۱. شکرپیگی، علیرضا؛ خوئینی، غفور (۱۳۹۷). سیاست جنایی در پیشگیری اجتماعی ناظر به منابع طبیعی و اراضی ملی. مطالعات فقه و حقوق اسلامی. ۱۰(۱۱): ۱۸۵-۲۱۷.
۲۲. عامریان، معصومه؛ علی محمدیان، لقمان؛ ملک حسینی، افسانه (۱۳۹۶). ارزیابی دلایل بی‌توجهی و غفلت کشاورزان از عوارض سوء‌مصرف کودهای شیمیایی (به‌ویژه کود ازته) به روش بحث متمرکز گروهی. علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، ۱۹(۴): ۳۵-۴۶.

۲۳. عبدلی، محمدعلی؛ کرباسی، عبدالرضا؛ قنبری، احمد؛ خواجه، مصطفی؛ قادری، عباسعلی (۱۳۹۱). تحلیلی بر آلودگی خاک و آثار آن بر اقتصاد کشاورزی. جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای. شماره ۵: ۷۷-۸۸.
۲۴. عزیزی، علی؛ پور اصغر سنگاچین، فرزاد (۱۴۰۱). بررسی رابطه فقر و شاخص عملکرد محیط زیست در کشورهای با گروه درآمدی مختلف. جامعه‌شناسی کاربردی، ۳۳ (۲): ۱۱۷-۱۳۶.
۲۵. عقیلی، سید وحید؛ شفیعی، ندا (۱۴۰۱). تبیین سیاست‌های رسانه‌های ایران در قبال مسایل زیست محیطی از منظر صاحب‌نظران. فصلنامه مطالعات فرهنگ - ارتباطات، ۲۳ (۵۹): ۳۵-۵۹.
۲۶. علیپور کیوی، هدی؛ معظمی، شهلا و بشیری، تهمورث (۱۴۰۴). بازشناسی الگوهای نوین پاسخ‌دهی به بزهکاری اطفال و نوجوانان در حقوق انگلستان با نگاهی به حقوق ایران. فصلنامه تحقیق و توسعه در حقوق تطبیقی، ۸ (۲۶): ۱۶۷-۱۹۴. doi: 10.22034/law.2024.2042804.1465
۲۷. غلامی، اکرم (۱۴۰۰). تحلیل پیشگیری وضعی و اجتماعی در مقابله با جرایم زیست محیطی. فصلنامه قانون یار، ۵ (۱۷): ۴۳۷-۴۵۸.
۲۸. فعلی، سعید؛ عثمان پور، مدینه؛ میرزایی، آرزو (۱۳۹۲). تأثیر خدمات ترویجی بر دانش استفاده از تکنولوژی‌های حفاظت خاک به وسیله کشاورزان شهرستان مریوان. مجله پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، ۱ (۲۱): ۴۷-۵۸.
۲۹. قاسمی مقدم، حسن؛ احمدی، احمد؛ اسماعیلی، مهدی؛ صبوری پور، مهدی (۱۳۸۸). پیشگیری از جرم در ایران (مطالعه موردی تصاحب غیرقانونی و تصرف عدوانی زمین‌های ملی و جرم‌های ثبتی). تهران: انتشارات روزنامه رسمی.
۳۰. مداح، سیما (۱۳۹۹). خاک و ویژگیهای آن. رشد آموزش علوم زمین، ۳ (۸): ۲۰-۲۸.
۳۱. مهدوی، محمود (۱۳۹۰). پیشگیری از جرم (پیشگیری رشد مدار). چاپ اول، تهران، انتشارات سمت.
۳۲. نجات، سید امین؛ دبیری، فرهاد. (۱۳۹۴). بررسی چالش‌های کیفی ناشی از اجرای ماده ۶۸۸ (۹۱۴) قانون مجازات اسلامی. مطالعات حقوقی، ۷ (۲): ۱۷۳-۱۹۷. doi: 10.22099/jls.2015.3216
۳۳. نجفی ابرندآبادی، علی حسین (۱۳۸۷). مختصر جرم‌شناسی. جزوه دانشگاه، ویرایش جعفری، مجتبی

References

1. Abdoli, M. & Karbassi, A. & Ghanbari, A. & Khajeh, M. & Ghaderi, A. (2012). An analysis on soil contamination and its impact on agricultural economy Case study: soil contamination and its impact on Barbarea Verna plant cultivation in Sistan. *Geography and Territorial Spatial Arrangement*. 2(5), 77-88. (in Persian)
2. Aghili, S. V. & Shafiei, N. (2022). Analysis of Media Policies In Iran on Environmental Issues from the Point of View of Experts. *Journal of Culture-Communication Studies*. 23(59), 35-59. doi: 10.22083/jccs.2021.246884.3159. (in Persian)
3. Alipur Kivi, H. & Moazemi, S. & Bashirie, T. (2025). Reexamination the New Patterns of Responding to the Juvenile Delinquency in English Law with a Glance at Iranian Law. *Journal of Research and Development in Comparative Law*. 8(26), 167-194. doi: 10.22034/law.2024.2042804.1465. (in Persian)
4. Amerian, M. & Ali-Mohamadian, L.. & Malekhsini, A. (2017). Evaluation the Reasons of Inattention and Ignorance Farmers of Adverse Effects the Chemical Fertilizers (Especially Nitrogen Fertilizer) the Using Focus Group Discussion. *Journal of Environmental Science and Technology*. 19(4), 35-46. (in Persian)
5. Azizi, A. & Poursaghar Sangachin, F. (2022). Azizi, A. and Poursaghar Sangachin, F. (2022). Investigating the Relationship between Poverty and Environmental Performance Index (EPI) in Countries with Different Incomes. *Journal of Applied Sociology*. 33(2), 117-136. (in Persian)
6. Bakhshi Khaniki, G. (2018). *Environmental pollution*. Tehran, Iran : Payam Noor University. (in Persian)
7. Binaee Bashi, M. (2013). The Role of Environmental TV Programs in Increasing Tehran Citizens' Awareness and Participation to Protect the Environment [Master's thesis, Islamic Azad University, Central Tehran Branch]. (in Persian)
8. Bundschuh, J. & Litter, M. I. & Parvez, F. & Román-Ross, G. & Nicolli, H. B. & Jean, J.-S. & Liu, C.-W. & López, D. & Armienta, M. A. & Guilherme, L. R. G. & Cuevas, A. G. & Cornejo, L. & Cumbal, L. & Toujaguez, R. (2012). One century of arsenic exposure in Latin America: A review of history and occurrence from 14 countries. *Science of the Total Environment*, 429, 2-35. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2011.06.024>
9. Darabi, Sh. (2017). *Crime Prevention In Democratic Model Of Criminal Policy* (2nd ed.). Tehran, Iran : Mizan Publishing. (in Persian)
10. Department for Work and Pensions. (2023). *Universal Credit: How it Works*. London : HMSO.

11. Ebrahimi, S. (2010). *The criminal protection of environment against the polluter industries*. Thesis For Degree of Master of Art (M.A), The University of Qom Faculty of Law. (in Persian)
12. Feali, S. & Osmanpour, M. & Mirzaei, A. (2013). The impact of extension services on farmers' knowledge of soil conservation technologies in Marivan County. *Journal of Agricultural Extension and Education Research*. 6(1), 47-58. (in Persian)
13. Garcia, M. G. & Cortés, A. (Eds.). (2023). *Blue Planet Law*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-24888-7_2
14. Ghasemi Moghadam, H., Ahmadi, A., Ismaili, M., & Sabouripour, M. (2008). Crime prevention in Iran: A case study of illegal appropriation and aggressive occupation of national lands and registered crimes. Tehran, Iran: Official Newspaper Publications. (in Persian)
15. Gholami, A. (2021). Analyzing situational and social prevention in combating environmental crimes. *JOURNAL OF CIVIL & LEGAL SCIENCES (GHANONYAR)*. 5(17), 437-458. (in Persian)
16. Glackin, M. A. & King, H. (2018). *Understanding environmental education in secondary schools in England: Report 1: Perspectives from policy*. King's College London.
17. Gonçalves, E. J. (2023). *Marine protected areas as tools for ocean sustainability*. In M. d. G. Garcia & A. Cortés (Eds.), *Blue planet law* (pp. 131-138). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-24888-7_11
18. Hajidehabadi, M. A. & Ghariby, A. (2025). Iran's Legislative Criminal Policy Regarding Soil Protection Enacted in 2019 with Emphasis on Comprehensiveness and Proportionality. *Majlis and Rahbord*. 31(120), 143-177, doi: 10.22034/mr.2023.15199.5443. (in Persian)
19. Hajivand, A. & Mirkamali, A. & Safari, F. & Sarvai Sarmidani, O. (2018). Government criminal responsibility for environmental crimes in Iran: necessities and challenges. *Advanced Environmental Sciences*. 16(2), 65-82. (in Persian)
20. Haydarzadeh, E. & Mozafarizadeh, S. (2012). Prevention of environmental crimes. *Bioethics Journal*. 7, 163-191. (in Persian)
21. Hazarkhani, H. & Parak, F. (2023). A comparative study of environmental education in science textbooks in Iran, India, Australia, and the USA. *Quarterly Journal of Environmental Education (QJOE)*. 39(1), 27-42. (in Persian)
22. Inman, A., & Consulting, T. (2006). *Soil erosion in England and Wales: Causes, consequences and policy options for dealing with the problem*. WWF-UK.
23. Khajouie, E., Soltani, A., & Esmi, K. (2020). A comparative study of environmental education in Iran's primary schools curriculum and selected countries. *Environmental Education and Sustainable Development*. 8(2), 9-24. (in Persian)

24. Khan Towhid, O. (2013). *Soils: Principles, properties and management*. Springer.
25. khoroushi, A. (2025). Priority Right, A Mechanism for Preservation of Agricultural Lands; A Comparative Study with the European Union. *Journal of Research and Development in Comparative Law*. 7(25), 46–75. doi: 10.22034/law.2024.2038115.1441. (in Persian)
26. Lee, M. (2014). *EU Environmental Law: Challenges, change and decision-making*. Hart Publishing.
27. Madah, S. (2020). Soil and its characteristics. *Journal of Geoscience Education*, 3(8), 20-28. (in Persian)
28. Mahdavi, M. (2013). *Crime prevention (Developmental Prevention)* (1st ed.). Tehran, Iran: Samt Publications. (in Persian)
29. Maxwell, T. & Timmons, R. J. (2007). *Media coverage of climate change: Current trends, strengths, weaknesses*. United Nations Development Programme, Human Development Report, Occasional Paper.
30. Mbanugo, O. (2018). Displacement and environmental protection: Legal conceptions of a plumage. *Nnamdi Azikiwe University Journal of International Law and Jurisprudence*, 9(1), 187-197.
31. Najafi Abarnadabadi, A. H. (2008). *Mokhtasar-e Joneshnasi* (M. Jafari, Trans.). University Lecture Notes. (in Persian)
32. Nejat, S. A. & Dabiri, F. (2015). The Study of Criminal Challenges from Performance Article 688(914) of the Islamic Criminal Act. *Journal of Legal Studies*, 7(2), 173-197. doi: 10.22099/jls.2015.3216. (in Persian)
33. Office for Environmental Protection. *Progress in Improving the Natural Environment in England: Second Special Report of the 2024-2025 Session*. The Stationery Office, 2024, www.theoep.org.uk/report/progress-in-improving-the-natural-environment-in-england-second-special-report
34. Papanicolopulu, I. (2023). *Pollution and law: A legal perspective on environmental protection*. In M. d. G. Garcia & A. Corté's (Eds.), *Blue planet law* (pp. 87-102). Springer.
35. Pontin, B. (2012). Nuisance Law and the Industrial Revolution: A Reinterpretation of Doctrine and Institutional Competence, *The Modern Law Review*, Vol. 75, No. 6, pp. 1010-1036.
36. Ramezani Ghavamabadi, M. H. (2011). Prevention and Repression of the Environment Offences under the Protection of NGOs actions in Iranian Law System. *The Judiciarys Law Journal*. 75(75), 199-225. doi: 10.22106/jlj.2011.11081. (in Persian)

37. Ramzani, M. H. & shamlu, B. & Sajjadi, S. A. (2016). A Comparative Study of the Concept of ((Access to Information)) in Arhuss Convention and the Law of Publication and Free Access to Information. *International Relations Researches*. 6(21), 233-262 . (in Persian)
38. Rayjian Asli, M. (2004). A new approach to theoretical foundations of crime prevention. *The Judiciary Law Journal*. 68(48-49), 123-168. (in Persian)
39. Rodríguez Eugenio, N. & McLaughlin, M. & Pennock, D. (2018). *Soil pollution: A hidden reality*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. <http://journals.openedition.org/rfcb/2621>
40. Sarvi, J. & Farajiha, M. & Sheikholeslami, A. (2025). A Comparative Study of Policymaking Regarding Urban Nuisance in Iran and England: From Elimination of Nuisance to Community-Oriented Problem Solving. *Journal of Research and Development in Comparative Law*, 8(26), 50-78. doi: 10.22034/law.2024.2041428.1458. (in Persian)
41. Shakerbeigi, A. & Khoeini, Q. (2018). Criminal Policy in Social Prevention of Natural Resources and National Lands. *Journal of Studies in Islamic Law & Jurisprudence*. 10(19), 185-218. (in Persian)
42. Shamlo, B. & ahmadi, A. & khosroshahi, G. (2017). Green Victimology. *Journal of Criminal Law Research*. 6(20), 37-67. doi: 10.22054/jclr.2017.9924.1167. (in Persian)
43. Soleimani Morchehkhori, E. & Moasheghy, R. (2022). Investigation of the performance of the Soil Conservation Law. *Reports*. 30(10) . (in Persian)
44. Soltani Bahram, S. & Ahmadvand, Z. & Ayremlou, T. (2024). Content Analysis of First and Second Year Primary School Textbooks Based on Environmental Education Approach. *Journal of Environmental Science Studies*. 8(4). 7330-7343. doi: 10.22034/jess.2023.385955.1974. (in Persian)
45. Taqhzadeh Ansari, M. (2019). *Environmen law in Iran* (9th ed.). Tehran, Iran: Samt Publications. (in Persian)
46. Wilson, M. (2018). *Doomwatch and the environment in Britain, 1970-c.1974*. *Revue Française de Civilisation Britannique*, XXIII-3. <https://doi.org/10.4000/rfcb.2621>
47. Zaroki, S. (2019). Effect of government size on environmental pollution in Iran. *Jemr*. 10(36), 195-235. (in Persian)
48. Zolfaghari, A. & Ashayeri, T. (2022). Meta-Analysis of Factors Affecting Awareness of Citizenship Rights among Iranians. *refahj*. 22(86), : 8 doi:10.32598/refahj.22.86.3211.1. (in Persian)