

مکانیسم‌های تضمین حق بر هوای پاک در ایران و اتحادیه اروپا

فاطمه حمیدی^۱

مریم افشاری^{۲*}

afshari@damavadiu.ac.ir

علی مشهدی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۰۴

چکیده

زمینه و هدف: در ایران هنوز مسئله تضمین حق بر هوای پاک و سازو کارهای اجرایی آن جایگاه واقعی خود را در نظام حقوقی پیدا نکرده است. هدف مقاله تفسیر وضعیت موجود در حق شهروندی، متناسب با دسترسی به هوای پاک، و قوانین متناظر با آن در ایران است. برای رسیدن به این هدف، کشورهای اروپایی و قوانین متناظر، به‌عنوان سنگ معیار انتخاب شده‌اند. در نهایت، ارائه راهکارهایی، در قالب دلایل عدم تعریف قوانین حقوق بشری متناظر و اجرای آن‌ها در زمینه هوای پاک، هدف غایی مقاله خواهد بود.

روش بررسی: پژوهش حاضر از نوع تحقیقات کاربردی قرار می‌باشد به‌طور ویژه، رویکرد استنباطی و تحلیل شرایط موجود توسط نویسنده، اصلی‌ترین مسیرها در برداشته‌های نهایی بوده‌اند.

یافته‌ها: در ایران هنوز مسئله تضمین حق بشر بر هوای پاک و مکانیسم‌های اجرایی آن جایگاه واقعی خود را در نظام حقوقی پیدا نکرده است به‌طور خاص، عناصری چون نیاز به سرمایه‌گذاری کلان، برنامه‌ریزی بلندمدت و تحقیق شده و دسترسی به فناوری‌های روز برای مصارف صنعتی، چالش‌های اصلی در تعریف و اجرای حقوق شهروندان در مسئله دسترسی به هوای پاک هستند. در مقابل اتحادیه اروپا در زمینه ایجاد یک نظام حقوقی خاص در زمینه مقابله با آلودگی هوا همیشه پیشگام بوده است.

نتیجه‌گیری: سطح آلودگی هوا، بنابر گزارشات و استانداردهای داخلی و خارجی، در ایران ناقض حقوق زندگی و سلامت، حقوق کودکان، حق زندگی در محیط سالم و پایدار است. در ایران، نظام حقوقی کافی برای اعاده حقوق شهروندی در مساله هوای پاک وجود ندارد یا در صورت وجود، به‌طور کامل اجرایی نمی‌شوند. یکی از اصلی‌ترین موانع در اجرایی شدن قوانین حفظ سلامت هوا، دسترسی کشور به فناوری‌های روز و استفاده از آن‌ها در صنایع است؛ در این ایرن دسترسی به این فناوری‌ها، به‌هر دلیلی، محدود است.

کلمات کلیدی: آلودگی هوا، اتحادیه اروپا، ایران، حق بر هوای پاک، نظام حقوقی

^۱ دانشجوی دکتری حقوق محیط‌زیست، دانشکده منابع طبیعی و محیط‌زیست، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

^۲ استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دماوند، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

^۳ دانشیار، گروه حقوق بین‌الملل، دانشکده حقوق، دانشگاه قم، قم، ایران.

Mechanisms to guarantee the right to clean air in Iran and the European Union

Fatemeh hamidi¹

Maryam afshari^{2*}

afshari@damavadiu.ac.ir

Ali Mashhadi³

Received: June 25, 2022

Accepted: November 2, 2022

Abstract

Background and Aim: In Iran, the issue of guaranteeing the right to clean air and its enforcement mechanisms has not yet found its real position in the legal system. The purpose of the article is to interpret the current situation regarding the right of citizenship, according to access to clean air, and the corresponding laws in Iran. To achieve this goal, European countries and corresponding laws have been chosen as benchmarks. Finally, providing solutions in the form of reasons for not defining the corresponding human rights laws and implementing them in the field of clean air will be the ultimate goal of the article.

Methods: The current research is of the type of applied research, especially, the inferential approach and the analysis of the existing conditions by the author were the main paths in the final impressions.

Findings: In Iran, the issue of guaranteeing the human right to clean air and its enforcement mechanisms has not yet found its real position in the legal system, specifically, elements such as the need for large investments, long-term and researched planning, and access to modern technologies for industrial use. The main challenges in defining and implementing citizens' rights are in the issue of access to clean air. In contrast, the European Union has always been a pioneer in creating a specific legal system in the field of dealing with air pollution.

Conclusion: According to internal and external reports and standards, the level of air pollution in Iran violates the rights to life and health, children's rights, and the right to live in a healthy and sustainable environment. In Iran, there is no sufficient legal system to restore citizen's rights in the issue of clean air, or if there is, they are not fully implemented

Keywords: Air pollution, EU, internal documents, right to clean air, laws

¹ PhD student in environmental law, Faculty of Natural Resources and Environment, Islamic Azad University, Science and Research Unit, Tehran, Iran.

² Assistant Professor, Islamic Azad University, Damavand Branch, Tehran, Iran (corresponding author).

³ Associate Professor of Law, International Department, Faculty of Law, Qom University, Qom, Iran.

زمینه و هدف

محیط‌زیست از ارزشمندترین نعمت‌های خداوند متعال به بشر بوده و نقش مهمی در حیات همه موجودات دارد. ولی در حال حاضر این نعمت الهی از طرف بشر مورد هجوم قرار گرفته و به سرعت رو به تخریب، آلودگی و زوال است. در این میان همچنین رشد نامتوازن صنعت باعث انتشار بسیاری از گازهای مضر سلامت شده که بروز بسیاری از بیماری‌های قلبی و تنفسی را به دنبال داشته است. هوا جزء جدایی ناپذیر حیات کلیه موجودات زنده و منبع حیاتی برای ادامه حیات محیط‌زیست در کره زمین است. تعاریف مختلفی برای هوای پاک ارائه شده است؛ قانون هوای پاک مصوب ۱۳۹۶ ایران آلودگی هوا را انتشار یک یا چند آلاینده اعم از آلاینده‌های جامد، مایع، گاز، پرتوهای یون‌ساز و غیر یون‌ساز^۱، بو و صدا در هوای محیط آزاد، با منشأ طبیعی یا مصنوعی به‌مقدار و مدت زمانی که کیفیت هوا را طوری تغییر دهد که برای سلامت انسان و سایر موجودات زنده، فرآیندهای اکولوژیکی^۲ سایر ابنیه زیان‌آور بوده و یا سبب از بین رفتن یا کاهش سطح رفاه عمومی گردد، تعریف کرده است. طبق مطالعات و گزارشات علمی، بزرگترین مشکل زیست‌محیطی شهرهای بزرگ دنیا من جمله تهران، مسأله آلودگی هوا بوده که عوامل طبیعی و انسانی در ایجاد آن دخیل می‌باشند. عوامل مختلفی در بین‌المللی شدن معضل آلودگی هوا و مقابله با آن نقش دارند. در واقع عناصر سازنده محیط‌زیست مانند آب و هوا مرز نمی‌شناسند و بین این عناصر همبستگی متقابل وجود داشته و بر یکدیگر اثرگذار هستند.

کیفیت هوا یک مسأله حقوقی است. به‌طور ویژه، قوانین حقوق شهروندی متناظر با کیفیت هوا در اروپا نتیجه بررسی‌ها و دستورالعمل‌های دادگاه عدالت اتحادیه اروپا (CJEU) بود. در بررسی قدرت ساختاری و اجرایی این نظام حقوقی به دو فاکتور دعوی قضایی و علم شهروندی وابسته است. در واقع هر نوع بررسی، باید به‌نوعی به این دو فاکتور بپردازد و مصادیق اجرای نظام حقوقی را از زاویه واقعی بودن و به نتیجه رسیدن مبانی

حقوقی متناظر با این دو فاکتور، را تحلیل کند. با وجود این، هنوز عبارت "حق هوای پاک" در دعاوی حقوقی و قوانین شهروندی به روشنی وارد نشده است. به‌نظر می‌رسد، تعریف و تصویب قوانین متناظر با این عبارت، آن قدم روبه‌جلو در پیشرفت قوانین و حقوق شهروندی باشد (۲،۱).

در نهایت با بررسی وضعیت فعلی ساختار کلان مدیریت و کنترل کیفیت هوا در می‌یابیم که این ساختار دارای شرایط مطلوب نیست و بدیهی است که یکی از ارکان اصلی مدیریت مطلوب، استقرار نظام حقوقی و ساختاری بهینه و متناسب است. چنین به نظر می‌آید که اقدام برای اصلاح ساختار موجود براساس اصول و مبانی علمی و نیز به کارگیری نظام حقوقی و تجارب سایر کشورهای جهان در زمینه مقابله با آلودگی هوا، برای تطبیق با شرایط جدید کشور و ایجاد آمادگی‌های لازم جهت مقابله با آلودگی هوا ضرورتی جدی است. بنابر این با توجه به اهمیت موضوع، در صورت عدم مقابله صحیح با معضل آلودگی هوا و برطرف نشدن مشکلات ساختاری موجود در نظام حقوقی و مقررات بعد کلان، نمی‌توان انتظار داشت این بخش بتواند از عهده وظایف و مأموریت‌های محوله مخصوصاً در شرایط بحران به نحو مناسب برآید و در این صورت تحقق اهدافی مثل حق برخورداری بشر از هوای پاک دور از دسترس خواهد بود. با عنایت به این‌که در حال حاضر معضل آلودگی هوا در کشور ایران و اقصی نقاط جهان جزو مسایل مهم زیست‌محیطی محسوب می‌شود و سلامت انسان‌ها را به مخاطره انداخته است، بنابر این مقاله پیش رو در صدد آن است تا در راستای حل این معضل، موضوع آلودگی هوا را از جنبه حقوقی مورد پژوهش قرار دهد.

بیان مسئله

در قرن ۲۰ ام حفظ هوای پاک به دنبال پیشرفتهای صنعتی و افزایش استفاده از سوخت‌های فسیلی به عنوان عامل مهم افزایش دود و مورد توجه دانشمندان و سران کشورها قرار گرفت و به دنبال این احساس نیاز، نخستین بار پس از اعلامیه مبارزه با آلودگی هوا در ۸ مارس ۱۹۶۸ به عنوان یکی از

^۱ Ionizing and non-ionizing radiation

^۲ Ecological processes

نخستین مقررات الزام‌آور در راستای پیشگیری از آلودگی هوا حدود هفت قرن قدمت دارد، اما مهم‌ترین نگرانی در مورد مسئله آلودگی جوی در سه دهه اخیر نمایان شده است. با اینکه آلودگی هوا از گذشته وجود داشته، ولی این معضل به صورت یک معضل زیست‌محیطی و اجتماعی - بهداشتی، حقوقی، سیاسی در قرن حاضر بیشتر مورد توجه قرار است. این مسئله یکی از چالش‌های زیست‌محیطی برای اکثر کشورها می‌باشد. علاوه بر آن این معضل در سطح بین‌المللی نیز دارای اهمیت جهانی می‌باشد؛ به طوری که هم راستا با طرح این موضوع و پیگیری جامعه حقوقی محیط‌زیست در دهه هفتاد میلادی، جامعه بین‌المللی سریعاً متوجه آثار مخرب آلودگی هوا بر سلامتی انسان‌ها، جانوران و گیاهان گردید(۵).

در ابتدای موضوع لازم است مفهوم هوای پاک و آلودگی هوا تشریح شود تا بتوانیم بر اساس آن مقررات آلودگی هوا را نیز بهتر بشناسیم.

هوای پاک و آلودگی هوا

زیست سپهر به پوششی از هوای محیط اطلاق می‌شود که پیرامون کره زمین را احاطه کرده است و انسان را از اشعه مضر فرابنفش خورشید حفاظت می‌کند و موجب اعتدال دمایی در کره زمین می‌شود. براین اساس هوای پاک هوایی است که فاقد مواد و ذرات زیان بار برای انسان و دیگر موجودات زنده و اشیاء باشد. کاملاً روشن است که هرگونه دخالت انسان در این ترکیب منجر به آلودگی هوا خواهد شد. همچنین باید این موضوع را در نظر قرار دهیم که اتمسفر زمین ظرفیت جذب و خنثی‌سازی میزان محدودی از آلاینده‌های جوی را دارا می‌باشد. متأسفانه طی دو قرن متمادی اتمسفر زمین در اثر انتشار حجم زیادی از آلاینده‌ها توسط انسان در معرض تهدید جدی قرار گرفته و دچار برخی تغییرات جدی اکوسیستمی، تغییر توازن ترکیبات گازها و هم چنین به هم خوردن نظم طبیعی سیکل‌های آب و هوایی کره زمین شده است(۵).

آلاینده‌های هوا ممکن است به صورت گاز، مایع و یا جامد باشند. منشأ آلودگی هوا نیز ممکن است طبیعی و یا انسان ساخت(مصنوعی) باشد. اما آنچه امروز به عنوان مسئله آلودگی

دغدغه‌های جامعه جهانی در کنفرانس استکهلم^۱ مطرح شد(۳). در حال حاضر، بیشتر از ۱۰۰ کشور دنیا قوانین متناظر با حق استفاده محیط‌زیست پاک را به رسمیت می‌شناسند و درباره اجرای آن‌ها متعهد شده‌اند. باوجود گستردگی در پذیرش و اجرای آن‌ها، هنوز نظام حقوقی موجود و چهارچوب‌ها و قوانین موردنیاز برای آینده، به‌روشنی تعریف نشده‌اند (۴). در سال ۲۰۲۲ نیز، در بیانیه‌ای که با رای اکثریت پذیرفته شد، سازمان ملل تصویب و اذعان کرد که همه انسان‌ها در تمام مناطق کره زمین باید از آنچه حقوق شهروندی در مساله استفاده از محیط‌زیست پاک است، برخوردار باشند.

حقوق زیست‌محیطی را می‌توان در قالب حقوق ماهوی برای زندگی در محیطی سالم تعریف کرد که در آن، دسترسی انسان‌ها به منابع طبیعی و ضروری (مثل آب، زمین و هوا) سالم ممکن است (۱).

گزارشات زیادی از تأثیرات سوء آلودگی هوا روی محیط‌زیست و انسان منتشر شده است. در سال ۲۰۱۴ میلادی بیش از ۹۰ درصد جمعیت جهان در مناطقی زندگی می‌کردند که دارای کیفیت هوای پایین‌تر از استانداردهای اعلامی سازمان بهداشت جهانی داشتند، به طوری که این شرایط در سال ۲۰۱۲ میلادی به طور متوسط باعث مرگ و میر ۱۷۱ نفر در هر ۱۰۰۰۰۰ شد. این در حالی بود که دو درصد از مرگ و میر جهانی در سال ۲۰۱۳ بر اثر مصرف آب ناسالم بود و تلفات جانی ناشی از آلودگی هوا معادل ۱۰ درصد بود. اگرچه توسعه اقتصادی به بهبود برخی شرایط محیط‌زیستی منجر شده، اما در برخی موارد با افزایش خطرهایی برای سلامت انسان همراه بوده است. رشد بخش‌های صنعتی، روند افزایش جمعیت و شهرنشینی، مرگ و میر ناشی از آلودگی هوا را در دهه اخیر افزایش داده است. آلودگی هوا به هیچ کشور یا گروه خاصی محدود نمی‌شود؛ و مسئله‌ای جهانی است. در حال حاضر بیش از ۵/۳ میلیارد نفر در کشورهایی با کیفیت هوای نامناسب زندگی می‌کنند.^۲

^۱ Stockholm Conference

^۲ EPI, 2016

سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی (OECD) در سال ۱۹۹۸، بیش از نیمی از کل CO₂ منتشر شده در جهان را تولید کردند که البته نسبت به سال ۱۹۷۳ حدود ۱۱ درصد کاهش یافته است. یکی از پیمان‌هایی که در ارتباط با تغییرات آب و هوایی توسط بیش از ۱۵۰ کشور جهان در اجلاس ریودوژانیرو در سال ۱۹۹۲، به امضا رسید و در سال ۱۹۹۴، جنبه اجرایی پیدا کرد. کشورهای امضاء کننده را متعهد می‌کرد. که تولید گاز CO₂ را به سطح سال ۱۹۹۰ کاهش دهند (۸). در سال ۱۹۹۷ نیز قرارداد کیوتو به دنبال قانونی کردن تعهدات مذکور بود چرا که تعهدات پیمان‌های قبلی بیشتر جنبه اختیاری داشت. هدف از پروتکل کیوتو، کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای تا حدود ۵ درصد مقدار آن طی سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۱۲ میلادی است و سهم هر کشور صنعتی را برای تامین این هدف کلی مشخص می‌کرد. کشورهایی که بیشترین انتشار گاز CO₂ را دارند، احتمالاً تا حدود ۸-۶ درصد مقدار آن را کاهش خواهند داد. وسعت اهداف پروتکل می‌تواند به اشکال و آثار مختلف، در سطح کشورهای جهان آشکار شود. هرچند تصور این نکته دشوارست که دولتی، علاقمند به قربانی کردن رشد اقتصادی کشورش، به منظور تقلیل تولید گاز CO₂ باشد (۸).

۶ بخش اصلی، تولید نیرو، صنایع، حمل‌ونقل، ساخت‌وساز، کشاورزی و باطله‌های شهری و صنعتی، و عوامل تخریب زمین مانند جنگل‌زدایی، بیشترین تاثیر را در آلوده کردن هوای زمین دارند. دنیا فاصله بسیار زیادی با توافق بین‌المللی ۲۰۱۵ پاریس در کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای و تقلیل گرمایش زمین به عدد ۱٫۵ درجه سانتی‌گراد دارد. بنابر گزارش آژانس بین‌المللی انرژی و بخش محیط‌زیست سازمان ملل، تا سال ۲۰۲۱، ۷۰ کشور در دنیا مسئول تولید ۸۰ درصد از CO₂ انتشار شده در جو زمین بودند؛ این در حالی است که بیشتر از ۹۰ درصد کشورهای متعهد شده‌اند که قوانین خالص-صفر (کاهش تولید CO₂ به عدد صفر) را اجرایی کنند و بیشتر از ۵۰۰۰ شرکت صنعتی بزرگ به کمپین Race to Zero پیوسته‌اند. نکته جالب اینکه، اگر تمام تعهدات پذیرفته شده به مرحله اجرا برسند،

هوا مطرح است، محصول فعالیت‌های گوناگون انسان بوده و منشأ انسان‌ساخت دارد (۶). حوادث ناگواری که در اثر آلودگی هوا در جهان اتفاق افتاده است به اندازه کافی اهمیت موضوع را نشان می‌دهد (۵).

چالش‌های جهانی زیست‌محیطی

در هر مقطع از تاریخ حیات بشری، مسائل و موضوعات خاصی به عنوان محورهای چالش و بحث میان جوامع و گروه‌های انسانی مطرح بوده است. در این مقطع از تاریخ حیات انسانی، با تغییری در جهت‌گیری‌ها، این چالش‌ها به سمت حفظ و بهره‌برداری پایدار از منابع طبیعی، تداوم محیط‌زیست سالم انسانی و نهایتاً تحقق توسعه پایدار، معطوف شده‌اند. به دنبال تشدید روند توسعه ناپایدار جهانی، برخی از دغدغه‌ها و چالش‌های مهم جهانی، از حیث زیست‌محیطی که طی سه دهه اخیر بیشتر مورد توجه قرار گرفته‌اند، از جمله: گرم شدن زمین و جو آن و انتشار گازهای گلخانه‌ای را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

گرم شدن زمین و جو آن، که گاهی با عنوان «تغییرات آب و هوایی زمین» مترادف خوانده می‌شود (۷). امروزه زمان و نیروهای تحقیقاتی زیادی را در جهان به خود مشغول کرده است. بسیاری از مباحث علمی در مورد این پدیده، به علل وقوع آن و به ویژه پیامدهای فعالیت‌های انسانی اشاره داشته و آن را یکی دیگر از پیامدهای آشکار افزایش جمعیت، تشدید فعالیت‌های صنعتی و تمایل به تحقق رشد سریع اقتصادی می‌دانند. بسیاری از شواهد و مدارک منشأ انسانی گرم شدن زمین، توسط یک هیئت بین‌دولتی در مورد تغییرات اقلیمی (IPCC^۱) (که در سال ۱۹۸۸ توسط سازمان جهانی هواشناسی (WMO) و برنامه محیط‌زیست سازمان ملل (UNEP) پدید آمد، گردآوری و سالانه گزارش می‌شود (همان منبع). فعالیت‌های انسانی که در نتیجه آن‌ها، میلیاردها تن گازهای گلخانه‌ای بسیار بیش از ظرفیت تحمل، به اتمسفر زمین، وارد می‌شود. همچنین، انتشار گازهای گلخانه‌ای در کشورها و مناطق مختلف جهان، با یکدیگر متفاوت است. کشورهای عضو

^۱ Intergovernmental Panel on Climate change

حق بشر نسبت به هوای پاک، پیشرفتی ناچیزی داشته است. اولین سند بین‌المللی متضمن حق بر محیط‌زیست را می‌توان اعلامیه استکهلم دانست، اما «ممکن است این چنین استدلال شود که این اعلامیه متضمن حق بشری به‌عنوان یک حق مستقل نسبت به کیفیت محیط‌زیست نیست». بر این اساس اصل شماره یک «به‌عنوان تجسم یک حق بشری زیست‌محیطی مضیق که از حق حیات نشأت می‌گیرد» مورد انتقاد بسیاری از پژوهشگران می‌باشد (۱۲). رویکرد دوم براساس حق بشری نشأت گرفته از حقوق مندرج در اسناد حقوق بشری، رواج دارد. در این رویکرد سعی بر این است از حقوق بشر موجود، تفسیری زیست‌محیطی ارائه گردد.

با عنایت به رویه قضایی بین‌المللی می‌توان این چنین اظهار داشت که حق‌های بشری که از آن‌ها تفسیر زیست‌محیطی ارائه می‌شود، طیف وسیعی از حقوق مندرج در اسناد حقوق بشری را شامل می‌شود. طبق برنامه محیط‌زیست سازمان؛ «رویه قضایی بین‌المللی بیانگر پیوندهای میان محیط‌زیست طبیعی و انواع مختلف حقوق بشر است و حفاظت از محیط‌زیست با حقوق شکلی و ماهوی؛ حقوق سیاسی و مدنی و همچنین حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی؛ حقوق فردی؛ حقوق مثبت و منفی؛ حقوق نسل‌های حال و آینده، حقوق جمعی و حقوق مرتبط با کل بشریت پیوند دارد» (۱۲).

روش بررسی

پژوهش حاضر از نظر اهداف و ماهیت در گروه تحقیقات کاربردی قرار می‌گیرد و در انجام آن از روش تحلیلی - توصیفی استفاده شده است. در گام نخست در این تحقیق با توجه به فضای اصلی پژوهش، پرسش‌ها و مفاهیمی که محورهای مهم تحقیق را در برداشته باشند، استخراج شده در مرحله بعد، با به کارگیری این پرسش‌ها و عناوین گرفته شده و با استفاده از ادبیات تحقیق، چارچوب مفهومی متناسب با موضوع تدوین شد. به دلیل آنکه موضوع پژوهش، مکانیسم‌های تضمین حق بر هوای پاک در ایران و اتحادیه اروپا می‌باشد، پس از مطالعه اسناد و قوانین و تجزیه و تحلیل آنها، در نهایت اسناد مربوطه مورد مطابقت قرار گرفتند.

میزان بودجه مورد نیاز آقدر بالا است که امکان دست‌یابی به این هدف در سال ۲۰۵۰، تقریباً غیرممکن است.

کربن‌زدایی و رسیدن به هدف تعریف شده در اجلاس پاریس به تحقق ۹ عنصر، ایجاد زیرساخت‌های فیزیکی موردنیاز، انطباق اقتصادی و اجتماعی، سیستم حکومتی، اصول حقوقی و تعهدات، نیاز دارند. این ۹ عنصر به مانند یک زنجیر عمل می‌کنند که اتصال آن‌ها با نظام حقوقی و حمایت دولت‌ها و بخش خصوصی در کنار اجتماع‌های مردمی، ممکن می‌گردد. وقفه یا اختلال در هر کدام از این حلقه‌ها، باعث گسست کلیت زنجیر و شکست برنامه کاهش آلاینده‌های محیطی و پایمال شدن حقوق شهروندان برای دریافت هوای پاک می‌شود (۹).

در ژوئیه سال ۲۰۲۲، مجمع عمومی سازمان ملل (UNGA) در قالب قطع‌نامه A/76/L.75 تصویب کرد که دسترسی به یک محیط تمیز، سالم و پایدار یک حق قانونی است. تصویب این قطع‌نامه، حرکتی تاریخی در تعریف و اجرای دستورات قضایی در امر حق شهروندی در مسئله محیط‌زیست بود. این حق شهروندی جدید، به‌طور ویژه به مساله دسترسی انسان‌ها به هوای سالم می‌پردازد (۱۰). تصویب این قطع‌نامه، به‌طور ویژه، کشورها را ملزم می‌کند که به حقوق شهروندان خود در مساله محیط‌زیست و ایجاد بستری برای کاهش آلودگی‌های آن، پاسخگو باشند. تعریف حق دسترسی به محیط تمیز، سالم و پایدار دستاوردهای زیر را در پی داشت:

۱- تعریف نظام حقوقی پشتیبان در پیگیری فعالیت‌های

زیست‌محیطی مخرب در مقیاس شخص یا کشور

۲- ارائه بخشی مختص حقوق شهروندان درباره مسئله

محیط‌زیست، در راهنما و مبانی حقوق بشر سازمان ملل

رویکردهای حقوق بشری برای تأمین هوای پاک

«همانطور که در مبانی نظری تحقیق عنوان شد، حقی با عنوان صرف «حق بر هوای پاک» چه در نظام حقوقی و مقررات داخلی کشورها و چه در اسناد بین‌المللی مقرر نشده است، اما با توجه به اینکه هوا نیز یکی از اجزای سازنده محیط‌زیست است، می‌توان «حق بر هوای پاک» را جزئی از «حق بر محیط‌زیست» به شمار آورد (۱۱). تا به امروز ایجاد جایگاهی مستقل برای

تخریب غیر قابل جبران آن ملازمه پیدا کند، ممنوع است». این قانون این مهم را یادآوری می‌کند که مسایل زیست‌محیطی کاملاً فرابخشی هستند و حفظ و نگهداری از محیط‌زیست کشور وظیفه تمامی آحاد جامعه به خصوص سازمان‌ها و دستگاه‌های متولی می‌باشد (۱۶).

«هم چنین دولت به موجب ماده ۶۲ قانون برنامه توسعه سوم مکلف شده است در طول برنامه چهارم توسعه، میزان آلودگی هوای شهرهای تهران، اصفهان، مشهد، تبریز، اراک، کرج و اهواز را در حد استاندارد مصوب شورای عالی حفاظت از محیط‌زیست کاهش دهد. همچنین به موجب بند ب ماده ۶۸ قانون برنامه سوم به دولت اجازه داده شده است، با رعایت اصول ۷۲ و ۸۵ قانون اساسی، برای کاهش آلاینده‌های محیط‌زیست و تخریب آن، صندوق ملی محیط‌زیست وابسته به سازمان حفاظت محیط‌زیست را تأسیس کند. همچنین بند ۱۹ از سیاست‌های کلی برنامه چهارم توسعه نیز "حفاظت از محیط‌زیست و احیای منابع طبیعی" را به عنوان یکی از اصول مورد نیاز برای آمایش سرزمین اعلام کرده است (۱۶).

در ماده ۱۳۴ «قانون برنامه پنج ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران» مصوب ۱۳۸۹/۱۰/۱۵ به منظور حفاظت از محیط‌زیست، راهکارهایی را ارائه کرده است. در بخش محیط‌زیست قانون برنامه پنج ساله پنجم، مواد قانونی دیگری با موضوعاتی مثل کاهش آلودگی هوا، کنترل و کاهش میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای و شناسایی کانون‌های انتشار ریزگردها و مهار آن، آمده است. با این حال موارد اشاره شده و اختصاص داده شده به محیط‌زیست در برنامه پنجم توسعه کافی نیست و در برگیرنده برنامه‌های جامع و بلندمدت برای دستیابی به توسعه پایدار و درخور نمی‌باشد (۱۶). قانون شهرداری مصوب ۱۳۳۴ نیز به دلیل اهمیت موضوع آلودگی هوا و تاثیرات آلودگی هوا بر اکوسیستم شهری، علاوه بر ارائه قواعد مربوط به حفظ و گسترش فضای سبز در شهرها، در فصل هفتم این قانون به آلودگی هوا و نحوه مقابله با آن اشاره کرده است (۱۶).

قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست در راستای مقابله با آلودگی هوا، اقدام به انجام هر عملی را که باعث آلودگی محیط‌زیست شود، ممنوع اعلام کرده است. در اصل مقوله ترک

یافته‌ها

مکانیسم‌های تضمین حق بر هوای پاک در نظام حقوقی ایران

ایران، و بخصوص شهرهای بزرگ آن چون تهران، اصفهان و تبریز، جزء آلوده‌ترین کشورها از نظر کیفیت هوا هستند (۱۴، ۱۳). میزان چگالی گازهایی چون CO_2 و NO_2 در ایران، بخصوص در روزهای پاییزی و تابستانی، چندبرابر بیشتر از حد استاندارد است. همین امر باعث شده که در سال‌های اخیر نگرانی‌های زیادی متناظر با آلودگی‌ها و عدم تناسب فعالیت‌های پیشگیرانه با سطح آلودگی، بروز کند. صنایع، حمل‌ونقل و گرمایش خانگی جزء اصلی‌ترین بخش‌ها در تولید گازهای گلخانه‌ای هستند. یکی از اصلی‌ترین دلایل در عدم امکان کنترل ورود گازهای گلخانه‌ای به اتمسفر شهرهای ایران، نبود قوانین قضایی متناظر با حق هوای پاک با پشتوانه اجرایی نهادهای دولتی است (۱۵). عوامل دیگری چون تحریم‌های بین‌المللی و عدم وجود دانش و فناوری لازم در بهینه‌سازی فرایندها، دلایل دیگر در کاهش روزافزون کیفیت هوا در ایران هستند.

مکانیسم‌های تضمین حق بر هوای پاک در نظام حقوقی ایران شامل قوانین، آیین‌نامه‌ها و مصوبات شورای عالی حفاظت محیط زیست و هیئت وزیران می‌باشد که در ادامه مورد بررسی قرار می‌گیرد.

- نظام حقوقی

قانون اساسی از محیط‌زیست به عنوان یک ثروت عمومی که به اندازه سلامتی و بهداشت یا تعلیم و تربیت اهمیت دارد، نام می‌برد و در این خصوص اصل پنجاهم قانون اساسی ایران که جزو کامل‌ترین و گویاترین اصول حفاظت محیط‌زیست در کل کشور محسوب می‌شود، از حق بر محیط‌زیست سالم به عنوان حق شهروندی عنوان کرده و آن را مورد تاکید قرار داده است. مطابق این اصل «در جمهوری اسلامی ایران، حفاظت محیط‌زیست که نسل امروز و نسل‌های بعد باید در آن حیات رو به رشدی داشته باشند، وظیفه عمومی تلقی می‌گردد، از این‌رو فعالیت‌های اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط‌زیست یا

استفاده شود تا در مورد همه اشخاصی که باعث آلودگی هوا می‌شوند، این قانون صدق کند و راه‌گریز از قانون وجود نداشته باشد (همان).

از لحاظ روش و آئین رسیدگی و کنترل اینگونه منابع، مشابهت زیادی بین این مواد و ماده ۱۱ قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست وجود دارد. به این صورت که سازمان محیط‌زیست ضمن شناسائی منابع آلاینده، اخطار لازم که در بر گیرنده مهلت رفع آلودگی می‌باشد به مسئولین کارخانجات و کارگاه‌ها ابلاغ و پس از انقضای مهلت تعیین شده در صورتی که آلودگی به قوت خود باقی باشد مراتب را به دادسرای محل منعکس و درخواست صدور دستور مبنی بر ممانعت از فعالیت‌های آلاینده را نموده و بنابر این دادسرا موظف است مراتب را از طریق نیروی انتظامی محل به مورد اجرا بگذارد و در صورتی که صاحبان یا مسئولان کارخانجات و کارگاه‌ها از ادامه فعالیت ممانعت به عمل نیاورند یا بدون صدور رای دادگاه صلاحیت‌دار مبادرت به بازگشایی و ادامه فعالیت نمایند بر حسب مورد به مجازات‌های متعدد محکوم می‌شوند. نکته حایز اهمیت در ماده ۱۶ قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا و همچنین ماده ۱۱ قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست این است که دادسرا پس از اعلام سازمان مبنی بر وجود آلودگی ضرورتی برای اعلام جرم و انعکاس به دادگاه صالحه نداشته و موظف به صدور دستور پلمپ و توقف فعالیت کارخانجات و کارگاه‌ها می‌باشند و در صورتی که مسئولان مذکور به این تصمیم و دستور قضایی معترض باشند؛ می‌توانند به دادگاه صلاحیت‌دار مراجعه و طبق رای دادگاه مذکور عمل نمایند. ضمناً با توجه به فصل چهارم این قانون در باب مجازات‌ها هر کس از نمونه‌برداری ماموران ممانعت بعمل آورده و یا از دادن اطلاعات و اسناد درخواستی سازمان استتکاف نماید یا اطلاعات غیر واقعی ارائه نماید؛ مجرم محسوب و به مجازات‌های متعدد در ماده (۳۰) قانون مذکور محکوم خواهد شد (همان).

قانون هوای پاک مصوب ۱۳۹۶ نیز جدیدترین قانون در رابطه با هوای پاک می‌باشد، مشتمل بر ۳۴ ماده و ۳۹ تبصره در جلسه علنی روز یکشنبه مورخ ۱۳۹۶/۰۴/۲۵ مجلس شورای

فعل در این قانون از حیثه ممنوعیت‌های مسبب آلودگی خارج شده است و صلاحیت ماده ۹ این قانون در اعمال محدودیت، منحصرأً به افعال مسبب آلودگی مربوط می‌باشد. هم چنین جلوگیری از آلودگی محیط زیست از طریق انجام تحقیقات و بررسی‌های علمی - اقتصادی را مورد تاکید قرار داده است. همچنین قانون مذکور آلودگی‌های زیست‌محیطی ایجاد شده توسط کارخانجات و کارگاه‌ها را مورد توجه قرار داده و روند قانونی برخورد با این آلودگی‌ها را مطابق مواد یازدهم و دوازدهم بیان داشته است. ماده یازدهم از این قانون، روند سخت‌گیرانه‌تری را نسبت به ماده ۱۵ قانون جلوگیری از آلودگی هوا دارد، چون به موجب این قانون در صورت اخطار به مسئولان یا صاحبان کارخانجات و کارگاه‌ها جهت رفع آلودگی طی مهلت مقرر و عدم توجه مسئولین، از فعالیت واحد مذکور جلوگیری به عمل خواهد آمد و همچنین مهلت اضافی در ماده ۱۵ قانون نحوه جلوگیری از هوا لحاظ نشده است (۱۷).

قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا مصوب ۱۳۷۴/۲/۳ در راستای تحقق اصل پنجاهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و در راستای پاک‌سازی و حفاظت از هوای پاک ایجاد شده است. این قانون از شش فصل تشکیل شده است و منابع آلوده کننده محیط زیست را به سه دسته‌ی وسایل نقلیه موتوری، کارگاه‌ها - کارخانجات - منابع تجاری و خانگی - نیروگاه‌ها و منابع متفرقه طبقه بندی کرده است و طی فصل‌های دو، سه و چهار مورد بررسی قرار داده است. کاملاً واضح است که این قانون رویه‌ی سخت‌گیرانه‌تری را نسبت به آلودگی هوا در پیش گرفته است. طبق این قانون اقدام به هر عملی که باعث آلودگی هوا شود، ممنوع اعلام شده و خاطیان از این قانون اعمال مجازات خواهند شد. و بدین منظور فصل پنجم قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا به مجازات متخلفین اختصاص داده شده است. البته لازم به ذکر است که در بعضی از مواد این قانون نیز خلاءها و نواقصی به چشم می‌خورد. به عنوان مثال در ابتدای ماده ۳۱ از این قانون عنوان شده است: «صاحبان و مسوولان منابع تجاری و اماکن عمومی که برخلاف ماده ۲۴ این قانون موجبات آلودگی هوا را فراهم نمایند و ...» که در قسمت اول این ماده بهتر بود از واژه " اشخاصی که "

اسلامی مورد تصویب قرار گرفت و در یازدهم مرداد همان سال

- آیین نامه‌ها

مواد ۵، ۱۱ و ۱۲، آیین نامه اجرایی تبصره ماده شش قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا مصوب ۱۳۷۶/۲/۱۴ هیأت وزیران در راستای جلوگیری از آلودگی هوا محدوده‌های تردد ممنوع و ساعات تردد ممنوع، استفاده از سوخت بدون سرب، گازسوز کردن وسایل نقلیه و همچنین استفاده از سوخت با حداقل ترکیبات آلاینده توسط وسایل نقلیه عمومی را مورد تاکید قرار داده است. همچنین ماده دو این آیین نامه نیز، در خصوص تقسیم بندی منابع آلوده کننده هوا پرداخته است (۱۷). به موجب ماده ۱۰ آیین نامه اجرایی ماده شش «کلیه ارگانها موظف به گاز سوز نمودن وسایل نقلیه طی زمان مشخص می‌گردند». هم طی این آیین نامه برای ساماندهی ناوگان حمل و نقل شهری تکالیفی برای وزارت نفت، سازمان صدا و سیما، موسسه تحقیقات و استانداردهای صنعتی مقرر گشته است.

- مصوبات شورای عالی حفاظت محیط زیست و هیأت وزیران

از مصوبات مهم شورای عالی محیط زیست میتوان به موارد زیر اشاره کرد:

- اجرای استانداردها، تعیین انواع سوخت‌های مجاز، شرایط و ضوابط مصرف سوخت به استناد مصوبه شماره ۱۰۳ شورای عالی حفاظت محیط زیست
- مصوبه شماره ۱۳۴ شورای عالی حفاظت محیط زیست: به نظر می رسد این مصوبه قابلیت اجرایی کمی داشته و در مواردی هم به مصوبه ۱۰۴ شورای عالی حفاظت محیط زیست استناد کرده است که آن هم از قابلیت اجرایی خوبی برخوردار نبوده است.
- مصوبه شماره ۱۳۵ شورای عالی حفاظت محیط زیست که به نوعی تکمیل کننده مصوبه قبلی این شورا می‌باشد.
- مصوبات شماره ۱۳۶، ۱۳۸، ۱۰۴، ۱۶۵، ۱۹۵، ۱۳۶، ۱۳۸، ۱۰۴، ۱۶۵، ۱۹۵ شورای عالی حفاظت محیط زیست
- مصوبه شماره ۱۶۲ شورای عالی حفاظت محیط زیست در اجرای بند ب تبصره ۸۲ قانون برنامه پنج ساله دوم

به تأیید شورای نگهبان رسید. در قانون هوای پاک برای حمایت کیفی همه جانبه از محیط زیست و جلوگیری از آلودگی هوا، قانون گذار بر حسب مورد ضمانت اجراهای کیفی مختلفی را پیش بینی نموده است که شامل جزای نقدی، انفصال از خدمات دولتی، تعطیل نمودن واحد آلاینده، تعلیق و یا لغو پروانه می‌باشد. البته لازم به ذکر است که کیفر جزای نقدی در حقوق محیط زیست ایران شایع ترین کیفر است و سیاست کیفری ایران در زمینه مقابله با آلودگی هوا عمدتاً مبتنی بر جزای نقدی است. همچنین حذف مجازات حبس را می‌توان از نقاط قوت قانون فوق الذکر نسبت به قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا مصوب ۱۳۷۴ به شمار برد. کیفر جزای نقدی نیز در قانون هوای پاک با اینکه از لحاظ میزان نسبت به قانون قبلی افزایش‌هایی داشته است اما متأسفانه در خصوص کارخانه‌ها و اشخاص حقوقی که درآمد بیشتری دارند از قدرت کمتری نسبت به این مرتکبان برخوردار است. میزان مجازات جزای نقدی در جهت کنترل جرایم زیست محیطی علی‌الخصوص آلودگی هوا، از طرف مجرمان مخصوصاً شرکت‌ها که دارای سوددهی بالایی هستند می‌تواند موثر باشند.

کاهش مدت زمان معاینه فنی خودروها از پنج به سه سال، پایش منابع خانگی آلاینده هوا، تکمیل شبکه‌های پایش امواج و پارازیت‌ها، افزایش سه برابری مجازات آلودگی هوا، ارتقای استاندارد خودروها به یورو^۱ ۵ ظرف ۴ سال و توجه ویژه به ریزگردها و آلاینده‌های طبیعی هوا، رصد بیماریها و مرگ و میر ناشی از آلودگی هوا در قانون جدید از جمله مواردی بود که مد نظر قرار گرفته است. همچنین افزایش جرایم و مجازات‌ها برای بازدارندگی از انتشار آلاینده‌ها حتی تا سه برابر قوانین قبلی در این لایحه به چشم می‌خورد. هم چنین سازمان حفاظت محیط زیست پس از تصویب این لایحه به عنوان ضابط قضایی تعریف شده است و این اختیار را دارد که در خصوص کارخانه‌ها یا مؤسساتی که اقدام به آلودگی هوا می‌کنند؛ حکم دهد (۱۸).

^۱ Euro5

انگاری عمل آلوده کنندگان هوا مجازات‌های متنوعی را پیش‌بینی نموده و صراحتاً نیز جرم مستقلاً به نام جرم محیط‌زیستی را پذیرفته است، اما با این وجود به سختی می‌توان دولت را مسئول جبران خسارت‌های مادی و معنوی ناشی از آلودگی‌های هوا دانست (۱۹).

- مکانیسم‌های تضمین حق بر هوای پاک در نظام حقوقی اتحادیه اروپا

علیرغم تعریف و اعمال قوانین متعدد در ارتقاء سطح سلامت هوا در اروپا، دسترسی به هوای سالم همچنان یکی از مهم‌ترین چالش‌های زیست‌محیطی در مناطق مختلف اروپا است. در سال ۲۰۱۹، آلودگی هوا به عنوان یکی از اصلی‌ترین عوامل در مرگ زودرس و بیماری‌های مزمن در اروپا شناخته شد. در میان ۲۷ عضو دائمی آن زمان، گزارش‌ها حاکی از آن بود که تنها در سال ۲۰۱۹، بالغ بر ۳۰۷۰۰۰ نفر در اروپا به دلیل پایه آلودگی هوای استنشاقی، دچار مرگ زودرس شده بودند. یکی از اصلی‌ترین سیاست‌های زیست‌محیطی و در جهت ارتقاء کیفیت حقوق شهروندی در اروپا، تصمیم این گروه برای کاهش مرگ‌های زودرس ناشی از آلودگی هوا تا سال ۲۰۳۰ و به میزان ۵۵ درصد بود (۲۰).

بنابر گزارش (۲)، در سال ۲۰۲۰، میزان دی اکسید نیتروژن (NO₂) موجود در جو کشورهای اروپایی، متاثر از محدودیت‌های متناظر با کووید ۱۹، به شکل قابل توجهی کاهش یافته بود. برای مثال، در کشورهای ایتالیا، اسپانیا و فرانسه، این میزان از کاهش تا ۲۵ درصد نیز گزارش شده بود. با وجود این و پس از برداشته شدن محدودیت‌ها، سطح آلودگی هوا باز هم روندی صعودی را طی کرد. یکی از اصلی‌ترین دغدغه‌های اروپا، کاهش آلودگی هوا متاثر از سوخت‌های خانگی و صنایع است. یکی از اصلی‌ترین ضعف‌های کشورهای اروپایی در تامین سلامت هوا، وابستگی شدید آن‌ها به کشورهای روسیه در تامین انرژی مورد نیاز آن‌ها در مصارف گرمایش خانگی است. با وجود این، جنگ روسیه و اوکراین، و البته فعالیت‌های متناظر با فناوری‌های نوین در صنایع، باعث شد که کشورها و صنایع

در راستای کاهش آلودگی هوای شهر تهران مواردی چون تردد خودروهای فاقد کیت (بسته)، استفاده از گاز استاندارد و رعایت استانداردهای مذکور برای مینی بوس‌ها و اتوبوس‌های دیزلی، جلوگیری از تردد وسایل نقلیه موتوری فاقد برگ معاینه فنی و وسایل دودزا را مورد تاکید قرار داده است.

- مصوبه شماره ۱۶۵، ۱۹۵ و ۲۴۰ شورای عالی حفاظت محیط زیست که مصوبه ۲۴۰ را تا حدودی می‌توان جزو مصوبات موفق به احتساب آورد.

- تصویب نامه ۱۳۸۷/۶/۲۸ با اصلاحات بعدی.

مهم‌ترین مصوبات مربوط به هیئت وزیران شامل ۴ مصوبه ذیل می‌باشد که در ادامه به آنها پرداخته می‌شود.

- مصوبه آلودگی هوا مصوب ۱۳۶۹/۹/۲۱

- مصوبه تفویض اختیارات دولت ناشی از تبصره ۲ ماده ۱۵ قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا مصوب ۱۳۷۵ مورخ ۱۳۷۷/۸/۳

- مصوبه در زمینه برنامه جامع کاهش آلودگی هوای شهر تهران مورخ ۱۳۷۹/۲/۲۱

- مصوبه هیأت وزیران در خصوص طرح جامع کاهش آلودگی هوای استان مورخ ۱۳۸۲/۲/۱۸

در نهایت با عنایت به بررسی نظام حقوقی، مصوبات و آیین نامه‌های مختلف به منظور روشن نمودن موارد حقوقی موجود برای آلودگی هوا می‌توان این چنین بیان داشت که ابزارها و مکانیسم‌های اجرایی نظام حقوقی ایران به طور صریح و شفاف تبیین نگردیده است و در بعد قوانین ملی خلاءهای حقوقی و اجرایی در خصوص آلودگی هوا کاملاً به چشم می‌خورد. هم چنین در چارچوب نظام حقوقی داخلی هر چند ماده‌ی ۶۸۸ قانون مجازات اسلامی و تبصره‌های آن و همچنین برخی قوانین دیگر از جمله قانون برنامه سوم توسعه، قانون ۱۳۳۴ شهرداریها، آیین نامه راهنمایی و رانندگی مصوب ۱۸ اردیبهشت ماه ۱۳۴۸ با اصلاحات بعدی، قانون نفت مصوب ۱۳۶۶ (ماده ۷ این قانون بر جلوگیری از آلودگی محیط‌زیست تاکید دارد) قانون نحوه‌ی جلوگیری از آلودگی هوا مصوب ۱۳۷۴ و اصلاحی ضمن جرم

ایجاد نظام حقوقی مختص آلودگی هوا همیشه پیشرو بوده و راهبردهای مختلفی را در راستای حفاظت از هوای پاک مورد تصویب قرار داده است و هر سال اقدام به اصلاح و به روز رسانی آنها بر اساس تغییرات جهانی می‌کند. خط‌مشی اتحادیه اروپا برای تحقق اهداف اتحادیه بر اساس نکات ذیل متمرکز می‌باشد:

۱- اجرا

تضمین اجرای صحیح استانداردهای جدید کنترل کیفیت هوا (استانداردهای PM10, PM2.5, CO, فلزات سنگین و ...)

۲- هماهنگی

در قالب توسعه چارچوب جامع هماهنگ برای تمام قانونگذاری‌ها و خط‌مشی‌ها با عنوان «هوای پاک برای اروپا».

برنامه جامع مقابله با آلودگی هوا با عنوان «برنامه هوای پاک برای اروپا» در سال ۲۰۰۱ توسط کمیسیون اروپا طی «ششمین برنامه اقدام محیط‌زیستی اروپا» مدون شده است. هدف از تصویب این برنامه اتخاذ یک راهبرد طولانی مدت و یکپارچه جهت مقابله با آلودگی هوا و حفظ سلامتی انسان و محیط‌زیست می‌باشد. که در ادامه این برنامه راهبرد موضوعی با عنوان «دستورالعمل ساختاری کیفیت هوا» در سال ۲۰۰۵ در قالب برنامه مذکور به تصویب رسید.

از اهداف دیگر این برنامه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- حمایت از اجرای مشترک مقررات، بررسی میزان کارایی اجرای این مقررات و ارائه پیشنهادهای لازم برای مقررات آینده

- گردآوری اطلاعات علمی در زمینه آثار آلودگی هوا (شامل فهرست انتشار مواد آلاینده، ارزیابی کیفیت هوا، بررسی‌ها و ارزیابی‌های اقتصادی و تهیه مدل‌های علمی).

- کمک به توسعه دانش فنی، مبادله اطلاعات میان دولت‌های عضو و افزایش همکاری‌های علمی و فنی.

به منظور تحقق اصول اشاره شده، اعضای اتحادیه اروپا متعهد به رعایت موارد ذیل می‌باشند:

الف) برنامه ریزی در زمینه: تعیین نهادهای صلاحیت‌دار طبق ماده (۳) جهت اجرای دستورالعمل، تعیین مناطق ویژه‌ی کیفیت هوا طبق ماده (۲)، تدوین مقررات، پژوهش‌ها و

مختلف در اروپا به دنبال جایگزینی کامل سوخت‌های فسیلی با انواع تجدیدپذیر باشند.

اتحادیه اروپا از لحاظ سیر تحولات حقوق محیط‌زیست، همگام با تغییرات جهانی پیش رفته و از دهه ۷۰ میلادی شروع به تکوین نخستین مقررات در زمینه محیط زیست کرد، شعار «محیط‌زیست مرز نمی‌شناسد» شعار این جامعه در دهه هفتاد بود. این اتحادیه که از آن به عنوان یک سازمان منطقه‌ای یاد می‌شود، دارای بالاترین درجه هماهنگی قواعد و قوانین محیط زیستی می‌باشد. اهداف شفاف اتحادیه اروپا در حد اعلا‌ی همگرایی سیاسی می‌باشد و مطابق طبقه‌بندی مربوط به قانون اساسی در زمره دسته شبه فدرال می‌باشد. نظام تدوین قوانین الزام‌آور این اتحادیه، از طریق نظام حقوقی، دستورالعمل‌ها، آیین‌نامه‌ها و تصمیمات اعضای این اتحادیه، تا به امروز بالغ بر ۲۰۰ متن قانونی قابل اجرا درباره موضوعات مختلف حقوق محیط‌زیست را به رشته تحریر درآورده است. بر اساس ساز و کار اجرایی ویژه، اتحادیه اروپا، دولت‌های عضو را ملزم کرده است تا براساس توافق‌نامه، با استانداردهای زیست‌محیطی مشترک عمل کرده و در صورت لزوم با اقدام دیوان دادگستری اروپا و با مشارکت فعال شهروندان از طریق آیین دادرسی، نسبت به دادخواهی و ثبت شکایات در دفتر مربوط اقدام کنند.^۱ همگام با توسعه روزافزون صنعتی کشورهای اتحادیه اروپا در اواخر قرن بیستم مقابله با معضل آلودگی هوا نیز به یکی از مسائل اساسی خط‌مشی محیط‌زیستی و سیاسی اروپا تبدیل شد. این خط‌مشی بر توسعه و بهبود ساز و کارهای مناسب جهت بهبود وضعیت کیفیت هوا از طریق کنترل رهاسازی آلاینده‌ها و ادغام استانداردهای حفاظت از محیط‌زیست در بخش‌های مختلف بود. و عمدتاً از طریق ایجاد چارچوب‌های لازم برای همکاری‌های بین‌المللی و تدوین سازوکارهایی مانند مقررات‌گذاری اتحادیه اروپا، جهت کاهش انتشار فرامرزی آلاینده‌ها، همکاری با نهادهای منطقه‌ای، ملی و غیردولتی و انجام پژوهش‌های گسترده و کمک برای ارتقای سطح قانونگذاری ملی کشورهای عضو در این راستا دنبال می‌شود (۲۱). اتحادیه اروپا در زمینه مقابله با معضل آلودگی هوا و

^۱ E. Commission 2014

- ارزیابی‌ها برای جمع‌آوری داده‌های لازم در زمینه سطح موجود آلاینده‌های هوا مطابق ماده (۵) و تصویب مقررات ویژه جهت بهبود وضعیت کیفی هوا در مناطق در معرض خطر افزایش آلودگی هوا.
- (ب) تدوین مقررات لازم جهت اجرائی نمودن دستورالعمل (پ) نظارت: ارزیابی و کنترل مداوم وضعیت کیفی هوا (ت) آگاه سازی عمومی
- همانطور که اشاره شد، دستورالعمل‌های اتحادیه اروپا تقریباً همه ابعاد آلودگی هوا را مدنظر قرار داده است و رویکرد پیشگیری، اصلاح فرایند و جبران خسارت را در مورد منابع آلاینده و آلاینده‌های ویژه (CO_2 ، O_3 ، CO و انواع دیگر آلاینده‌های صنعتی)، پیش رو گرفته است. برخی از عمده مقرراتی که تاکنون در زمینه تضمین حق بشر بر هوای پاک در اتحادیه اروپا به تصویب رسانده است، شامل:
- «دستورالعمل بیست و هفت سپتامبر ۱۹۹۶ شورای اروپا در خصوص ارزیابی و مدیریت کیفیت هوای آزاد» (۲۲). دستورالعمل حاضر با هدف اتخاذ راهبرد مشترک و اصولی به منظور پیشگیری از آثار مخرب زیست‌محیطی و انسانی آلودگی هوا، جمع آوری اطلاعات جامع در خصوص کیفیت هوای آزاد، ارزیابی کیفیت هوای آزاد از طریق روش‌های علمی و عملی مشترک، در زمینه بهبود وضعیت هوا تصویب شد (۱۵).
- دستورالعمل شماره ۸۱ سال ۲۰۰۱ پارلمان و شورای اروپا در زمینه «محدودیت‌های انتشار ملی برخی آلاینده‌ها» با اصلاحات بعدی، (۹) استانداردهای سخت گیرانه‌ای را برای کشورهای عضو اتحادیه در زمینه انتشار کلی چهار آلاینده اصلی که عامل اصلی تخریب لایه ازن، باران اسیدی و افزایش بخار آب هستند، مقرر داشته و کشورهای عضو را ملزم می‌کند تا برنامه‌های ملی جهت کنترل و ثابت نگه داشتن این آلاینده‌ها اتخاذ کنند.
- دستورالعمل 92/72/EEC آلودگی هوا به وسیله گاز ازن، سال ۱۹۹۲
- دستورالعمل کاهش انتشارهای کوره‌های پسماندها، سال ۱۹۸۹
- دستورالعمل نیروگاه‌های با اشتعال سوخت وسیع، سال ۱۹۸۸
- نخستین پروتکل کمیسیون همکاری اقتصادی اروپا در خصوص کاهش انتشار سولفور، سال ۱۹۸۵
- دستورالعمل 96/61/EEC پیشگیری و کنترل منسجم آلودگی سال ۱۹۹۹
- پروتکل فلزات سنگین، ۱۹۹۸
- دستورالعمل راجع به محدودیت انتشار دی اکسید سولفور، مونواکسید کربن دی اکسید گوگرد، ذرات معلق و روی ۱۹۹۹
- دستورالعمل تعیین حد نصاب انتشار ملی در خصوص گازهای آلاینده اتمسفر، سال ۲۰۰۱
- همچنین براساس معاهده رم، دستورالعمل‌های مصوب اتحادیه اروپا بایستی در متن نظام حقوقی داخلی کشورهای عضو اتحادیه مندرج شوند تا بتوانند زمینه اجرائی بیابند (همان).
- نکته بارز در بررسی ما این بوده که، قسمت اعظمی از قوانین وضع شده، در تمام کشورهای عضو اتحادیه اروپا، وابستگی شدیدی به فعالیت‌های کنشگری قضایی و رویکردهای جدید در قدرت شهروندی دارند. درواقع، قوانین متناظر با "حق هوای پاک" هنوز به مرحله‌ای نرسیده که تعریف و بایست اجرایی ثابتی، مثل قوانین ملی و بین‌المللی تثبیت شده مانند عبور از چراغ قرمز یا پرداخت مالیات، داشته باشند. نکته بارز دیگر، قدرت اجرایی قوانین و امکان تعریف دستورالعمل‌ها در اروپا است. در اکثر کشورهای اروپایی، سیستم قضایی قدرت اجرایی بالایی دارند و به‌طور ویژه، قاضی پرونده‌ها دستی باز در تصمیم درباره مورد‌های جدید و تاحدودی بدون پیش‌زمینه دارند. اضافه بر این، در نظام حقوقی اتحادیه اروپا، هیچ فعالیت، مبانی حقوقی یا رویکرد قضایی در پرداختن به پرونده‌های متناظر وجود ندارد که تاثیرات ایجاد شده بر اتمسفر را به‌طور

در حوزه محیط‌زیست می‌باشد. این دستورالعمل براساس «حقوق موجود» ممنوعیت‌هایی را بوجود آورده است و هدف آن تضمین حداقل استانداردها از طریق اعمال ضمانت‌ها و سازوکارهای مبتنی بر حقوق کیفری است.

بحث و نتیجه‌گیری

در ایران هنوز مسئله تضمین حق بشر بر هوای پاک و مکانیسم‌های اجرایی آن جایگاه واقعی خود را در نظام حقوقی پیدا نکرده است. با اینکه از سال ۱۳۵۳ قوانین و مقررات نسبتاً خوبی در این زمینه به تصویب رسیده است ولی با توجه به افزایش فعالیت‌های توسعه‌ای در کشور و تشدید میزان آلودگی، نیاز به قوانین کارآمدتر احساس می‌شود، به ویژه آن که همین قوانین و مقررات موجود نیز در اجرا با موانع بی شمار روبرو هستند. قانون اساسی به عنوان مهم‌ترین سند اداره کشور و ناظر بر اصول مهم و اساسی حقوقی می‌باشد که در پرتو آن، سایر قوانین و مقررات، اعتبار اجرایی پیدا می‌کنند. به عبارت دیگر قوانین و مقررات در صورت مغایرت و تعارض با اصول قانون اساسی اعتبار خود را از دست می‌دهند. در این راستا حفاظت از مولفه هوا در دو اصل از اصول قانون اساسی (اصول ۵۰ و ۴۵) مورد توجه و تاکید قرار گرفته است. بطور کلی تضمین حق بر هوای پاک در قوانین برنامه‌ای کشور از رشد نسبتاً چشمگیری برخوردار بوده و جایگاه آن در برنامه توسعه از یک تبصره در برنامه اول تا ۲۴ ماده مهم و دایره نفوذ نسبتاً وسیع در سایر فصول بخشی در قانون برنامه چهارم ارتقا پیدا کرده بود. در برنامه پنجم توسعه که از اول سال ۱۳۹۰ لازم الاجرا شده گرچه اعتبار و اهمیت حفاظت از جو و احکام قانونی مربوط، به اندازه قوانین برنامه‌های سوم و چهارم توسعه نیست ولی در برخی زمینه‌ها احکام قابل قبولی به چشم می‌خورد. اکثر مقررات حفاظت از هوا در ایران ملی بوده و برای کل کشور تصویب شده است و مقررات کمتری بر اساس شرایط مکانی و محلی خاص به تصویب رسیده است. البته بر اساس نظام حقوقی برنامه پنجم توسعه، به منظور کاهش آلودگی هوای شهرهای آلوده در هر یک از استان‌های ذیربط، دولت ملزم به تشکیل کمیته ای جهت تدوین و اجرای طرح‌ها و روش‌های

کامل پوشش دهد. همین امر باعث می‌شود که قضات و حوزه‌های اجرایی به بررسی آئی و تصمیم‌موردی بپردازند. بنابراین، تعریف قدرت انجام چنین تصمیمات و برداشت‌های لحظه‌ای امری مهم در تعریف، تثبیت و اجرای قوانین آئی خواهد بود (۱۰،۴).

آنچه در سال ۲۰۰۸ تحت عنوان Directive 2008/50 در اتحادیه اروپا و در جهت تعریف و حفظ حقوق شهروندی برای داشتن یک هوای پاک تصویب شد، باعث عملیاتی شدن استانداردهای کیفی شد، مدیران صنایع مختلف را مجبور به ارزیابی پروتکل‌های عملیاتی و تحلیل ظرفیت‌های خود کرد و منابع جدیدی از اطلاعات متناظر با کیفیت هوا و شبکه‌های ارتباطی انتقال این داده‌ها را تعریف کرد. با این حال، در سال ۲۰۰۸، گزارش بخش قضایی اتحادیه اروپا درباره آلودگی هوا، حاکی از شکست بخش قابل‌توجهی از سیاست‌های Directive 2008/50 و ناکارآمدی موضعی آن در مسائل مختلف بود (Directive) (۲۳). به‌طور دقیق‌تر، در این گزارش به عدم همکاری برخی از کشورهای عضو اتحادیه اروپا در سیاست‌های کاهش گازهای گلخانه‌ای پرداخته بود و نقطه‌عطفی در تعریف یک قانون و اجرایی کردن آن، حتی در کشورهای توسعه‌یافته عضو اتحادیه اروپا، ایجاد کرد. بنابراین، این گزارش نیز سند دیگری از تاثیر تصمیمات و سرمایه‌گذاری‌های لازم برای اجرایی کردن قوانین در تناظر با تعریف آن‌ها است. در سال ۲۰۱۹، اتحادیه اروپا تیم دیگری را مامور بررسی وضعیت نظام حقوقی متناظر با سالم‌سازی اتمسفر و وضعیت اجرایی آن‌ها، کرد. نتیجه حاصل نشان از کارایی موضعی و مقطعی این قوانین داشت و به روشنی به نیاز اتحادیه به اتخاذ تصمیمات به‌روزتر و اجرایی کردن قوانین در تمام مناطق پرداخته بود (۴).

به دلیل تأثیری که دستورالعمل‌های اتحادیه اروپا در حقوق کشورهای عضو دارد، در سطح اتحادیه اروپا نیز بر نقش حقوق کیفری در حمایت از حق بر هوای پاک تأکید شده است. «دستورالعمل مربوط به حفاظت از محیط‌زیست بوسیله حقوق کیفری» از جمله این موارد است. تاکید این دستورالعمل بر ویژگی «مؤثر بودن» و «مناسب بودن» ضمانت اجراهای کیفری

نیز برخی از این استانداردها به مورد اجرا گذاشته شده است که از آن مورد می توان به استاندارد یورو ۴ اشاره کرد که در مورد خودروها در حال انجام است. دستورالعمل‌های اتحادیه اروپا در حقوق کشورهای عضو نیز تاثیرگذار بوده و در این دستورالعمل‌ها بر ویژگی «مؤثر بودن» و «مناسب بودن» ضمانت اجراهای کیفی در حوزه محیط‌زیست تأکید شده است.

برای روشن‌تر شدن تفاوت‌ها، مثالی کاربردی را ارائه می‌دهیم. مفاهیم انقلاب صنعتی ۴ و همزاد دیجیتال، در دو دهه اخیر بر زبان‌ها افتادند. انقلاب صنعتی ۴ به مساله تجهیز صنایع مختلف با فناوری‌های و حفظ ارزش‌های تعریف شده در توسعه پایدار کشورها، می‌پردازد. در انقلاب صنعتی ۴، صنایع مختلف، مانند صنعت معدن، باید با تجهیزات فناوری-محور تجهیز شوند تا امکان ارتقاء بهره‌وری و کاهش صدمه به منابع و محیط طبیعی فراهم شود. همزاد دیجیتال یکی از این ابزارهای فناوری است که در صنایع مختلف و برای اهداف متنوعی به کار گرفته می‌شود.

در مساله حق هوای پاک برای شهروندان، کشورهای اروپایی صنایع خود را موظف می‌کنند که از ابزارهای فناوری و ایده‌های خلاقانه بهره ببرند تا کمترین تاثیر منفی را بر اتمسفر داشته باشند. برای مثال، در صنعت معدن، شرکت‌های معدنی موظف هستند تا از ابزارهایی چون همزاد دیجیتال و اینترنت اشیاء بهره بگیرند تا به آنها در پیش‌بینی وضعیت‌های آتی، شبیه‌سازی سناریوهای مختلف، مقابله با چالش‌های زیست‌محیطی و ... کمک کنند. به‌طور ویژه، همزاد دیجیتال این امکان را به شرکت‌های معدنی می‌دهد تا بدون نیاز به حفاری، انفجار و تخریب بی‌مورد زمین، مطالعات امکان‌سنجی را با بالاترین دقت انجام دهند. از این طریق، هوش مصنوعی به کار گرفته می‌شود تا از آسیب‌های غیرضروری به محیط‌زیست پرهیز شود. این یک روش غیرمستقیم در کاهش گازهای گلخانه‌ای و اعمال قوانین مرتبط با حقوق شهروندان برای داشتن هوای پاک است.

در قلب این رویکرد فرعی، فناوری و قدرت اعمال آن وجود دارد. کی از اصلی‌ترین مشکلات در ایران (و تفاوت موجود در پیاده‌سازی قوانین زیست‌محیطی) عدم دسترسی صنایع و

کوتاه مدت و میان مدت، راهکارهای مناسب و عملی در جهت کاهش مؤثر و سریع آلودگی هوای شهرهای مورد نظر شده است. از جمله نکاتی است که باید در تدوین قوانین و مقررات مربوط به هوا، بایستی مورد لحاظ مقنن قرار گیرد، می‌توان به تحولات و دگرگونی در شکل‌های جدید آلودگی هوا و به کارگیری انواع مجازات‌های مؤثر در حوزه‌های مختلف اشاره کرد. این امر موجب می‌شود که قوانین و مقررات مربوطه به صورت مستمر تجدید نظر و اصلاح شوند. هم چنین مسئله ناچیز و کم بودن میزان جریمه‌های نقدی از ایراداتی است که به همه قوانین کشورها از جمله ایران وارد است. با همه این تفاسیر ایران نیز به منظور موفقیت هرچه بیشتر در حمایت از محیط‌زیست و جلوگیری از آلودگی هوا تلاش دارد تا با توجه به توسعه و پیشرفت صنعت و تکنولوژی و اشکال جدید آلودگی و نیز تجاری که در روبه قضایی به دست می‌آورد، قوانین و مقررات مترقی و در عین حال مؤثر و مفید را تصویب کند و به مورد اجرا بگذارد. بنابر این تحول و دگرگونی در قوانین محیط‌زیست ملی و اصلاح و تکمیل آن‌ها و همچنین اصلاح نحوه اجرا و ضمانت‌های موجود، در زمینه حمایت از حق بشر بر هوای پاک تلقی می‌گردد.

در مقابل، اتحادیه اروپا تاکنون متون قانونی قابل اجرایی را از نظام تدوین نظام حقوقی الزام‌آور، آیین‌نامه‌ها، دستورالعمل‌ها و تصمیمات جامعه اروپا، درباره موضوعات حقوق محیط‌زیست تدوین کرده است. مکانیسم اجرایی ویژه، این امکان را به جامعه اروپا می‌دهد تا دولت‌های عضو براساس توافق‌نامه، با استانداردهای زیست‌محیطی مشترک عمل کنند و اگر ضروری باشد با اقدام دیوان دادگستری اروپا و با مشارکت فعال شهروندان از طریق آیین دادرسی، امکان دادخواهی و ثبت شکایات در دفتر مربوط، انجام چنین امری را عملی سازند. از نظام حقوقی و آیین‌نامه‌های مصوب کامل مشخص است که این اتحادیه در زمینه ایجاد یک نظام حقوقی خاص در زمینه مقابله با آلودگی هوا همیشه پیشگام بوده و دستورالعمل‌ها، نظام حقوقی و راهبردهای متعددی را در زمینه حفاظت از هوای پاک به تصویب رسانده و هر سال با توجه به تغییرات فنی و حقوقی، اقدام به اصلاح و به روز رسانی آنها می‌کند. در ایران

شرکت‌هایی که حافظ نظام حقوقی تعریف شده از جانب محیط زیست نیستند، باید در حدود ۷ درصد از سود خود را به این سازمان بپردازند. این در حالی است که هزینه پاک‌سازی (در صورت امکان پاک‌سازی) محیط و اتمسفر یک منطقه از CO₂ تولیدشده از یک صنعت خاص مثل تولید برق با سوخت‌های فسیلی، ده‌ها برابر بیشتر از این رقم است. همین امر باعث می‌شود که ۷ درصد دریافتی یا هرگز برای انجام فعالیت‌های پاک‌سازی صرف نشود، یا اینکه در مراحل اولیه برنامه سالم‌سازی بودجه تخصیص یافته به اتمام برسد.

درنهایت، سرعت تعریف نظام حقوقی متناظر با هوای پاک، چه در ایران و چه در اروپا، متناسب با سرعت صنایع در آلوده کردن آن نیست. برای مثال، تخمین زده می‌شود که تا سال ۲۰۵۰، میزان تقاضا برای فولاد ۵۰۰ درصد افزایش می‌یابد. از طرفی، صنعت فولاد یکی از کربن‌زاترین صنایع فعال است. بنابراین، رشدی ۵۰۰ درصدی در انتشار کربن، به نفوذی ۵۰۰ درصدی در اعمال نظام حقوقی و مقررات نیاز دارد تا مانع از تخریب ۵۰۰ درصدی اتمسفر شود. ایران یکی از کشورهای فعال در حوزه استخراج سنگ‌آهن و تولید فولاد است. هم‌زمان ایران با چین، بزرگترین مصرف‌کننده سنگ‌آهن دنیا، ارتباطات تجاری خوبی دارد. اضافه بر تمام این موارد، اقتصاد ایران وابستگی شدیدی به صادرات مواد اولیه‌ای چون نفت و سنگ‌معدن دارد. با کنار هم گذاشتن قطعات این پازل به یک واقعیت می‌رسیم، اتکای اقتصاد و صنعت ایران به استخراج و صادرات مواد خام باعث می‌شود که اجرای نظام حقوقی، در صورت وجود و تعریف آن‌ها، مرتبط با حق شهروندی در سهم هوای پاک، تا حد زیادی نادیده گرفته شود. کشورهای اروپایی وابستگی بسیار کمتری به صادرات مواد خام دارند و این امر باعث می‌شود که اجرایی کردن نظام حقوقی مرتبط با هوای پاک برای آن‌ها بسیار ساده‌تر از وضعیت موجود در ایران باشد.

منابع:

- 1- Brisman, A. (2014). Environmental and human rights. *Encyclopedia of criminology and criminal justice*, 3, 1344-1345.

سازمان‌های خصوصی و دولتی به فناوری‌هایی این‌چنین است. به‌عبارتی، ممکن است قوانین زیاد و البته سودمندی در حفظ حقوق شهروندی در مساله هوای پاک در ایران موجود باشند، اما امکان پیگیری و اجرایی کردن این قوانین در عمل، به‌طور کامل و موثر، وجود ندارد. بنابراین، اولین گام در اجرایی کردن قوانین، بررسی پروتکل‌ها و فناوری‌های جایگزین و امکان بهره‌وری صنایع مختلف از آن است.

علاوه بر این، در ایران، با تفاوتی قابل‌توجه نسبت به اروپا، انجام امورات قضایی بسیار طولانی‌تر و پیچیده‌تر است. همین امر باعث شده که آنان که نظام حقوقی متناسب با هوای پاک را زیر پا می‌گذارند، فرصت انجام تداخل‌هایی چون حذف مدارک موجود و دور زدن نظام حقوقی را داشته باشند. همچنین، بازرسی‌ها و پیگیری‌های سازمان‌های دولتی به مراتب کمتر از انواع موجود در کشورهای اروپایی است. دلیل اصلی این امر نیز، کمبود نیروی انسانی متخصص برای پیگیری مساله نظارت است. سازمان‌هایی مانند سازمان محیط زیست، حاشیه عملیاتی زیادی دارد و نمی‌تواند افراد و تیم‌های ویژه‌ای را به مساله هوای پاک و حق شهروندی متناظر با آن اختصاص دهد.

چنانکه در بخش‌های قبل به آن اشاره کردیم، تحقق قوانین حفظ محیط‌زیست و البته هوای پاک، مستلزم هماهنگی بین عناصر ۹ گانه است. در ایران، سازمان‌ها ممکن است ارتباطات تعریف‌شده قابل‌توجهی با یکدیگر داشته باشند، اما بروکراسی اداری و عدم تعامل مفید بین بخش‌های مختلف، باعث شده که تصمیمات متناسب با فعالیت‌های دوستدار محیط‌زیست، هارمونی لازم را نداشته باشند و بخش‌نامه‌ها و اجرائیات سازمان‌ها گاهی متفاوت از انواع مشابه در سازمان‌های دیگر است. در این میان، شهروندان به عنوان ذی‌نفعان اصلی، با دو سناریو مواجه می‌شوند: یا آگاهی کافی از وضعیت هوا نخواهند داشت و برای بهبود آن نمی‌کوشند، یا اینکه فعالیت‌های آن‌ها، متأثر از زنجیره ارتباط گسسته‌شدن بین سازمان‌های ذیربط، به حاشیه کشیده می‌شوند.

یکی دیگر از مهم‌ترین چالش‌ها در اجرای قوانین هوای پاک در ایران، نیاز به سرمایه‌گذاری‌های کلان در صنایعی است که بیشترین نقش را در انتشار گازهای گلخانه‌ای دارند. در ایران،

- status in 2022/ www.hps.scot.nhs.uk
- 3- Mashhadi, Ali, "Looking at the history of the evolution of international environmental law", *Journal of Environmental Law*, 2019. (In Persian)
 - 4- Kotiuk, I., Weiss, A., & Taddei, U. (2022). Does the European Convention on Human Rights guarantee a human right to clean and healthy air? Litigating at the nexus between human rights and the environment-the practitioners' perspective. In *Human Rights and the Planet* (pp. 122-151). Edward Elgar Publishing.
 - 5- Abdullahi, Mohsen, Mashhadi, Ali and Masoud Faradi, "Air Protection Rights", Mizan Publishing, 2013. (In Persian)
 - 6- Bakshikhaniki, Gholamreza, "Environmental Pollution", Payam Noor University Publications, 2018. (In Persian)
 - 7- Giok-Ling Ooi, Kalyani Chattergea, Chew-Hung Chang and Kenneth Y.T Lim, 2007, *Geographies of Changing World*, Singapore, New York, London :Pearson Press
 - 8- Fani, Zohra, "Development, Sustainability and Globalization", 2013, Tehran: National Center for Globalization Studies, second edition. (In Persian)
 - 9- directive 2001/81/EC of the European Parliament and the Council on National Emission Ceilings for Certain Pollutants.
 - 10- EEA, E. (2019). Air quality in Europe—2019 report. *European Environment Agency*.
 - 11- Amirarjamand, Ardeshir, "Environmental Protection and International Solidarity", *Journal of Legal Research*, 1374, No. 15. (In Persian)
 - 12- Abbasi, Mahmoud and Soodmandi, Abdul Majid, "Human rights and the right to benefit from clean air", *Ethology Quarterly*, 2015, year six, number twenty-one. (In Persian)
 - 13- Ansari, M., & Ehrampoush, M. H. (2019). Meteorological correlates and AirQ+ health risk assessment of ambient fine
 - 2- hps weekly report, volume 56, issue 14/eea publishes briefing on Europe's air quality particulate matter in Tehran, Iran. *Environmental research*, 170, 141-150.
 - 14- Asna-ashary, M., Farzanegan, M. R., Feizi, M., & Sadati, S. M. (2020). *COVID-19 outbreak and air pollution in Iran: a panel VAR analysis* (No. 16-2020). MAGKS Joint Discussion Paper Series in Economics.
 - 15- Lotfian, S., & Nasri Fakhredavood, S. (2018). Environmental policy in Iran. *POLITICAL QUARTERLY*, 48(1), 97-121.
 - 16- Zahedi, Ali and Khodakarmi, N., "Analysis and investigation of the crime of air pollution in Iranian cities from the perspective of criminal law and international conventions", *New Perspectives in Human Geography (Human Geography)*, 1398, 11(4). (In Persian)
 - 17- Karimi, Dariush and Mousavi Madani, Negin, "Reviewing the effectiveness of laws and legal regulations regarding air pollution in Iran", *Environmental Science and Technology Quarterly*, 2016, special issue number 4. (In Persian)
 - 18- Sabouripour, Mehdi and Hajivand, Amin, "Analysis of air pollution in the clean air law approved in 2016", 2017, 7th National Conference on Air and Noise Pollution Management, Tehran. (In Persian)
 - 19- Ramezani Qawamabadi, Mohammad Hossein, "Environmental protection in the fundamental rights of the Islamic Republic of Iran", *Perspectives on Judicial Laws*, 2012, No. 63. (In Persian)
 - 20- air quality status 2021 report, air quality status briefing 2021 /www.eea.europa.eu
 - 21- A guide, European communities publication, 2003.
 - 22- Council Directive 96/62/EC of 27 September 1996 on Ambient Air Quality Assessment and Management
 - 23- hps weekly report, volume 56, issue 14/eea publishes briefing on Europe's air quality status in 2022/ www.hps.scot.nhs.uk

