



## Evaluating the Role of Government Support in Reducing Environmental Crimes of Legal Entities

**Aliasghar Mohammadi**

Master's student, Faculty of Humanities,  
Department of Criminal Law and Criminology,  
Islamic Azad University, Science and Research  
Branch, Tehran, Iran.

**Mahbobeh Rezaei Nandali \***

Assistant Professor, Faculty of Humanities,  
Department of Law, Islamic Azad University,  
Pardis Branch, Tehran, Iran.

### Abstract

Current evidence and circumstances in Iran indicate that environmental destruction is rapidly occurring. Factors such as air pollution in various provinces, the drying up of rivers and lakes, contamination of fresh waters, waste incineration, and others, all point to environmental crimes in the country. These crimes frequently involve legal entities and government-affiliated companies. For instance, large state-owned industries in the steel sector, mining operations, and major projects such as the Miankaleh project exemplify this trend. Therefore, the aim of this study is to investigate and evaluate the role of government support in reducing environmental crimes by legal entities. Given these conditions, the primary question is how government support influences the reduction of environmental crimes by legal entities. This research is applied in terms of its objective and descriptive in nature and method. Data collection has been conducted through note-taking and library research. The results indicate that government support, through measures such as establishing environmental green belts, setting regulations and criteria for the placement of industries (e.g., determining the distance between industries and urban areas), promoting clean technologies and encouraging industries to adopt these technologies, implementing waste recycling programs and establishing sanitary burial regulations, fostering environmental cooperation and international activities, obtaining international ISO standards in certain government activities like refineries and large petrochemical complexes, and preventing air pollution through imposing penalties on motor vehicles, factories, power plants, commercial sources, households, and miscellaneous sources, significantly impacts the reduction of environmental crimes by legal entities.

**Keywords:** Environmental crimes, legal entities, government support, government

Received: 31/January/2024

Accepted: 05/May/2024

eISSN: 2783-4204

ISSN: 2783-3631

## ارزیابی نقش حمایت‌های دولتی در کاهش جرائم زیست‌محیطی اشخاص حقوقی

علی اصغر محمدی

دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی، گروه حقوق جزا و جرم‌شناسی،  
دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

محبوبه رضائی ناندلی \*

استادیار، دانشکده علوم انسانی، گروه حقوق، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پردیس،  
تهران، ایران.

### چکیده

شواهد و روزگار فعلی در ایران حکایت از این دارد که تخریب محیط‌زیست به سرعت در حال وقوع است. عواملی مانند آلودگی‌های هوا در استان‌های مختلف، خشکی رودخانه‌ها و دریاچه‌ها، آلوده شدن آب‌های شیرین، زباله‌سوزی و غیره، همگی نشان‌دهنده جرائم زیست‌محیطی در کشور هستند. این جرائم اغلب و در بیشتر موارد شامل اشخاص حقوقی و شرکت‌های دولتی و وابسته به دولت است. به‌طور مثال، از صنایع بزرگ دولتی در حوزه فولاد گرفته تا حفاری معادن و ایجاد پروژه‌های بزرگ مانند میانکاله؛ بنابراین، هدف پژوهش حاضر، بررسی و ارزیابی نقش حمایت‌های دولتی در کاهش جرائم زیست‌محیطی اشخاص حقوقی است. با این شرایط، سؤال اصلی آن است که چگونه نقش حمایت‌های دولتی بر کاهش جرائم زیست‌محیطی اشخاص حقوقی اثرگذار است؟ پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی بوده و جمع‌آوری اطلاعات از طریق فیش‌برداری و گردآوری اطلاعات، کتابخانه‌ای است. نتایج نشان‌دهنده آن است که حمایت‌های دولتی از راه ایجاد کمربند سبز محیطی، تعیین ضوابط و معیارهایی برای استقرار صنایع (مثل تعیین فاصله صنایع تا شهر)، ایجاد فناوری پاک و تشویق صنایع با به کارگیری این فناوری‌ها، طرح بازیافت زباله و تدوین ضوابط دفن بهداشتی و همکاری‌های زیست‌محیطی و فعالیت‌های بین‌المللی، اخذ استانداردهای بین‌المللی ایزو در برخی فعالیت‌های دولتی مانند پالایشگاه‌ها و مجتمع‌های بزرگ پتروشیمی، جلوگیری از آلودگی هوا از طریق وضع برخی مجازات برای وسایل نقلیه موتوری، کارخانه‌ها، نیروگاه‌ها، منابع تجاری، خانگی و متفرقه، بر کاهش جرائم زیست‌محیطی اشخاص حقوقی اثرگذار است.

کلیدواژه‌ها: جرائم زیست‌محیطی، اشخاص حقوقی، حمایت‌های دولتی، دولت

## مقدمه

امروزه، حفظ محیط‌زیست و جلوگیری از تخریب و آلوده‌سازی آن، یکی از وظایف اساسی و مهم دولت است زیرا دولت با اخذ مشروعیت از شهروندان، باید در جهت حفظ و بقای حاکمیت و ارزش‌ها و باورهای مردم خویش گام بردارد. یکی از مهم‌ترین این ارزش‌ها، حفظ محیط‌زیست به‌عنوان میراث مشترک بشری است. مهم‌ترین باور تمامی مردم این مهم است که محیط‌زیست به‌عنوان زیستگاه بشری، ودیعه‌ای است در اختیار نسل‌های فعلی که باید با کمترین تخریب و آلودگی، به‌عنوان میراث نسل‌های بعدی در اختیار آیندگان قرار گیرد.

ارتکاب جرم توسط اشخاص حقوقی و دستیابی به منافع مالی، توجه دولت‌ها را جلب کرده لیکن معیارهای مسئولیت کیفری برای اشخاص حقیقی (بلوغ، عقل و اختیار) با ماهیت اشخاص حقوقی سازگار نبود. بدین نحو، از یک سو مقتضیات جامعه مسئولیت کیفری را برای اشخاص حقوقی توجیه می‌کرد و از سوی دیگر، چنین مسئولیتی با مبانی مسئولیت کیفری اشخاص حقیقی هم‌خوانی نداشت. به همین جهت، دولت‌ها در مواجهه با ارتکاب جرم از سوی اشخاص حقوقی به مجازات مدیران آن‌ها بسنده می‌نمودند؛ هرچند، اثباتی‌ها در اصل با نگاه جبرگرایانه و نگرستن به بزه به‌عنوان یک خطر اجتماعی، مسئولیت تأمینی اشخاص حقوقی را پیش کشیدند تا مسئولیت کیفری، به‌هرحال مسئولیت اشخاص حقوقی نه تنها بر پایه پیش‌بینی اقدامات تأمینی بلکه بر اساس تعیین کیفر برای آن‌ها پذیرفته شد و از این رهگذر، پاسخ‌دهی کیفری اشخاص حقوقی وارد نظام‌های حقوقی دنیا گردید. با این همه، تردیدی نیست که این شرط در مواجهه با مقوله جدید مسئولیت کیفری اشخاص حقوقی با چالش روبه‌رو می‌شود. درواقع، یکی از مباحث مهم و جدی در حقوق جزای معاصر، بحث مسئولیت کیفری و مجازات اشخاص حقوقی بوده که چالش مهمی را با اصول و راهبردهای حقوق جزا به وجود آورده است.

بحث درباره جرائم زیست‌محیطی و ارزیابی روش‌های مختلف برای مقابله با آن‌ها، همواره یکی از موضوعات پرچالش و مورد توجه در حوزه حقوق محیط‌زیست بوده است. یکی از راهبردهای عمده در این زمینه، ایجاد سیاست‌ها و حمایت‌های دولتی است که به توجیه و ارائه راهبرد برای مقابله با این نوع جرائم می‌پردازد. بااین حال، یکی از بحث‌های اساسی و چالش‌برانگیز در این حوزه، بحث مسئولیت کیفری دولت است.

بر اساس مفهوم کلی، مسئولیت کیفری بر عهده فرد یا نهادی است که به نحوی در جرم دخیل و موجب آسیب به دیگران شده است؛ اما آیا این مسئولیت فقط به اشخاص حقیقی و حقوقی خصوصی محدود می‌شود یا دولت نیز می‌تواند تحت عنوان یک نهاد حقوقی و عمومی، مسئولیت کیفری داشته باشد؟

اگرچه رویکردهای مختلفی در حوزه مسئولیت کیفری دولت وجود دارد اما در برخی از دیدگاه‌ها می‌توان دولت را مسئول دید؛ در شرایطی که از ارائه حمایت‌ها و سیاست‌های کافی برای مقابله با جرائم زیست‌محیطی بازماند. درعین حال، دامنه آسیب و نقض حقوق جامعه توسط دولت در زمینه جرائم زیست‌محیطی می‌تواند بسیار گسترده‌تر از افراد عادی باشد چراکه تصمیمات و سیاست‌های دولت می‌تواند تأثیر عمیقی بر کیفیت محیط‌زیست و به تبع آن، به‌زیستی عمومی داشته باشد.

با توجه به این چالش‌ها، نیازمند یک بررسی دقیق و کامل از نقش حمایت‌های دولتی در کاهش جرائم زیست‌محیطی و در نظر گرفتن مسئولیت کیفری دولت در این زمینه هستیم. در این مقاله، منظور از ارزیابی، بررسی و تحلیل نقش حمایت‌های دولتی در کاهش جرائم زیست‌محیطی اشخاص حقوقی است. بدین ترتیب، با استفاده از روش‌های تحقیق علمی، اثرات مختلف حمایت‌های دولتی بر کاهش این جرائم مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. این ارزیابی ممکن است شامل بررسی میزان تأثیر پشتیبانی‌های مالی، تسهیلات قانونی، آموزشی و تشویقی بر کاهش جرائم زیست‌محیطی و نیز نقش سیاست‌ها و مقررات دولتی در شکل‌دهی به رفتار اشخاص حقوقی در رابطه با

محيط‌زيست باشد. به‌طور خلاصه، هدف اين پژوهش، شناسايي و تحليل نقش حمايت‌هاي دولتي در کاهش جرائم زيست‌محيطي اشخاص حقوقي است. سپس با استفاده از نتايج به‌دست‌آمده، پيشنهادهايي براي بهبود و ارتقاي سياست‌ها و حمايت‌هاي دولتي در اين زمينه ارائه مي‌شود.

### پيشينه پژوهش

در زمينه پيشينه تحقيق مي‌توان به اين موارد اشاره نمود؛ جاهدماه (۱۴۰۱) در مقاله‌اي تحت عنوان «هدف بررسي مسئوليت کيفري اشخاص حقوقي عمومي در جرائم زيست‌محيطي در ايران» معتقد است که مطابق تبصره ماده ۲۰، مجازات موضوع اين ماده، در مورد اشخاص حقوقي دولتي يا عمومي غيردولتي در مواردی که اعمال حاکميت مي‌کنند، اعمال نمی‌شود. همچنين، دانا و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله‌اي تحت عنوان «مسئوليت کيفري اشخاص حقوقي حقوق عمومي نسبت به جرائم زيست‌محيطي» معتقدند که بر اساس قوانين داخلي و اسناد بين‌المللي مانند کنفرانس استکهلم، قراردادهاي چهارگانه ۱۹۴۶ ژنو و ديگر اسناد اشاره‌شده در پايان‌نامه، اشخاص حقوقي اعم از اشخاص حقوقي عمومي و حقوق خصوصي در جرائم زيست‌محيطي داراي مسئوليت کيفري و مدني هستند و براي اين جرائم ارتكابي توسط آن‌ها مجازات‌هاي مختلفي از جمله جرائم مالي و غيرمالي در نظر گرفته شده است. در ضمن، پرابهو<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) در مقاله‌اي تحت عنوان «مسئوليت کيفري شرکت‌ها در هند- يک ديدگاه زيست‌محيطي» معتقد است در آگوست ۲۰۲۲، اداره ملي سوابق جرم، گزارش سالانه جنایت در هند را در سال ۲۰۲۱ تهيه کرد که نشان‌دهنده افزايش جرائم ثبت‌شده مرتبط با محيط‌زيست در مقايسه با سال ۲۰۲۰ بود. تحليل تاريخي رويه حقوقي شرکت و جرائم ارتكابي به نام يک شرکت نشان مي‌دهد که حمايت اعطاشده توسط مفهوم يک شخص حقوقي جداگانه اغلب براي حمايت از اشخاص حقيقي پشت ارتكاب جرم استفاده مي‌شود. ادن<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) در مقاله‌اي تحت عنوان «مشارکت عمومي در سياست زيست‌محيطي: با در نظر گرفتن کمک‌هاي علمي، ضد علمي و غيرعلمي» معتقد است که سياست زيست‌محيطي براي موفقيت به مشارکت عمومي بستگي دارد. با اين حال، ساخت علمي مسائل زيست‌محيطي اغلب به اين معنا است که چنين مشارکتي در سياست‌گذاري، زماني که عموم مردم از نظر علمي «متخصص» در نظر گرفته نمی‌شوند، دشوار است. حتي اگر مفهوم «تخصص» براي مقابله با اين مشکل گسترش يابد، اين امر واقعاً «عمومي» را تضمين نمی‌کند؛ بنابراين، اگر مي‌خواهيم يک خط‌مشی زيست‌محيطي طراحي کنيم که بتواند با موفقيت اجرا شود، بايد راه‌هاي ديگري را در نظر بگيريم که مردم از طريق آن با محيط‌هايشان ارتباط برقرار مي‌کنند. درنهایت، پرز<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) در مقاله‌اي تحت عنوان «جرائم زيست‌محيطي در فعاليت‌هاي استخراجي» معتقد است که علي‌رغم وجود قوانين متعددي که مقرراتي را براي تعريف جرائم زيست‌محيطي تدوين مي‌کند، اعمال غيرقانوني در فعاليت‌هاي استخراجي به دليل اجرا نشدن قوانين به وقوع مي‌پيوند. اين مطالعه با هدف پيشبرد توضيحاتي در مورد اينکه چرا اجرائي مقررات براي مقابله با جرائم زيست‌محيطي در فعاليت‌هاي استخراجي کم است، بررسي خواهد شد.

با اين شرايط سؤال مقاله حاضر آن است که نقش حمايت‌هاي دولتي چگونه بر کاهش جرائم زيست‌محيطي اشخاص حقوقي اثرگذار است؟ پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردي و از نظر ماهيت و روش، توصيفي بوده، جمع‌آوري اطلاعات از طريق فيش‌برداری و گردآوری اطلاعات کتابخانه‌اي است. فرضيه بر اين مبنا است که حمايت‌هاي دولتي از راه ايجاد کمربند سبز محيطي، تعيين ضوابط و معيارهايي براي استقرار صنايع (مثل تعيين فاصله صنايع تا شهر)، ايجاد فناوري پاک و تشويق صنايع با به‌کارگيري اين فناوري‌ها، طرح بازيافت زباله و تدوين ضوابط

دفن بهداشتی و غیره بر کاهش جرائم زیست‌محیطی اشخاص حقوقی اثرگذار است. با این شرایط، در ادامه به ارزیابی نقش حمایت‌های دولتی در کاهش جرائم زیست‌محیطی اشخاص حقوقی می‌پردازیم.

## روش

روش این تحقیق، توصیفی-تحلیلی است.

## یافته‌ها

### ۱- مفهوم‌شناسی

بحث پیرامون یک موضوع نیازمند آشنایی و روشن شدن مفاهیم آن موضوع است تا بدین طریق، آگاهی نسبی پیرامون تحقیق حاصل شده و خواننده آمادگی ورود به بحث اصلی را پیدا نماید. مفاهیم موضوع مورد تحقیق از اهمیت اساسی برخوردار است و بدون آشنایی لازم با اصطلاحات آن، مطلوب موردنظر به دست نخواهد آمد. در این قسمت به مفاهیم موردنیاز مقاله که زیربنای قسمت‌های بعدی تحقیق را تشکیل می‌دهد، اشاره خواهد شد.

الف: جرائم زیست‌محیطی: جرم زیست‌محیطی را هر نوع فعل یا ترک فعلی گویند که باعث ورود آسیب و صدمه جدی به محیط‌زیست و به خطر افتادن زندگی و سلامت بشر می‌شود (قوام، ۱۳۷۵).

هنگامی که جرم یعنی رفتاری ضداجتماعی وقوع می‌یابد، حاکمیت عمومی وظیفه دارد با توسل به شیوه‌های مناسب و مؤثر ضمن پیشگیری از وقوع و تکرار جرم در آینده، لزوم احترام به احکام و دستورهای خود را بار دیگر به شهروندان گوشزد کند. در حال حاضر، افکار عمومی در سطح جهانی پیش از گذشته نسبت به آثار زیان‌بار ناشی از آلودگی محیط‌زیست آگاهی یافته است و انجمن‌ها و گروه‌های خصوصی و عمومی و نیز گردهمایی‌های داخلی، منطقه‌ای و بین‌المللی متعددی در سراسر جهان تشکیل شده است تا موضوع مخاطرات ناشی از تخریب محیط‌زیست را مورد بررسی قرار داده و راه‌های مناسب برای جلوگیری از رشد آلودگی‌های محیط‌زیستی را بیابند. بدیهی است که همه این تلاش‌ها در جهت حمایت از محیط‌زیست صورت می‌گیرد و گویای این نکته است که باید به مقابله با آلاینده‌ها و جرائم زیستی پرداخت و تا جایی که میسر است مانع بروز آن‌ها شد (قاسمی، ۱۳۹۶).

ب: شخصیت حقوقی: شناختن شخصیت حقوقی برای جمعیت یا مؤسسه‌ای به این معنا است که اولاً عده‌ای از اشخاص طبیعی که اعضاء آن جمعیت یا مؤسسه هستند، دارای منافع مشترک‌اند؛ ثانیاً این منافع مخصوص آن‌ها بوده و به کلی از منافع سایر افراد، جدا و متمایز است؛ ثالثاً اعضاء گروه مزبور از نظر روابط حقوقی با اشخاص ثالث، تمام آن‌ها حکم واحدی را دارند. مثلاً قراردادی که یکی از اعضاء به‌عنوان نماینده جمعیت امضاء کند، تمام اعضاء متعهد می‌گردند و یا دعوایی که یکی از اعضاء به نمایندگی جمعیت در دادگاه طرح کند، مثل این است که دعوی مزبور از طرف همه آن‌ها طرح شده باشد؛ منتهی باید دانست این تعاون و همبستگی بین اعضاء در حدود هدف و مقاصد جمعیت است و بحث راجع به سایر امور آزادی اعضاء به‌جای خود محفوظ است (صفار، ۱۳۹۵).

بنا بر آنچه گفته شد، شناسایی یا اعطای شخصیت حقوقی به یک گروه یا جمعیت دارای آثار و نتایج حقوقی زیر است:

- نمایندگی تمام اعضاء گروه و آن این است که گروه یا جمعیت بتواند به‌وسیله تشکیلات خود به نام خود عمل کند و اقدامات و عملیات او مثل این باشد که به نمایندگی از طرف تمام اعضاء جمعیت یا مؤسسه صورت گرفته است؛ مثلاً اموالی به نام خود خریداری و یا خانه‌ای را اجاره کند و یا قراردادی را به نام خود با اشخاص منعقد سازد. بالاجمال، مانند اشخاص طبیعی وارد زندگی حقوقی گردد.

- تفکیک دارایی و حقوق و تکالیف و آن این است که جمعیت یا مؤسسه به عنوان شخص حقوقی دارای دارایی مخصوص و حقوق و تکالیف جدا و ممتاز از دارایی و حقوق و تکالیف اعضاء خود باشد به طوری که طلبکاران هر یک از اعضاء و طلبکاران جمعیت دارای وثیقه واحدی نباشند (صفار، ۱۳۹۵).

بنابراین، شخصیت حقوقی مانند شمشیر دولبه است؛ همان اندازه که برای جمعیت و شخص حقوقی امتیاز محسوب و سبب تسهیل کار او می‌گردد، به نفع اشخاص ثالث نیز هست و سبب می‌شود افراد به جای روابط حقوقی با اشخاص متعدد، با یک شخص یعنی خود جمعیت طرف معامله قرار گیرند.

ج: حمایت‌های دولتی: حمایت‌های دولتی به آن دسته از حمایت‌هایی گفته می‌شود که بر مبنای اصل دخالت و کمک دولت صورت گیرد.

## ۲- اثرات حمایت‌های دولتی در کاهش جرائم زیست‌محیطی اشخاص حقوقی

یکی از استراتژی‌های کلان شرکت‌های دولتی هم‌زمان با افزایش کمی ظرفیت‌ها و توسعه زنجیره تولید، پایش و بهبود مستمر وضعیت زیست‌محیطی شرکت‌ها بوده است. بر این مبنای، شرکت‌های دولتی مبادرت به تدوین مستندات و جهت‌گیری برای استقرار سیستم مدیریت زیست‌محیطی بر اساس استاندارد ISO 14001 و بهبود مداوم عملکرد زیست‌محیطی فعالیت‌های خود نموده‌اند.

این شرکت‌ها از یک سو با توجه به الزامات قانونی و مقررات ملی و بین‌المللی زیست‌محیطی و از سوی دیگر، تحلیل فرصت‌ها و چالش‌های زیست‌محیطی پیش رو و بررسی انتظارات ذی‌نفعان و نیز نقاط ضعف موجود و فرصت‌های بهبود در شرکت‌ها، اقدام به تدوین استراتژی‌های وظیفه‌ای و عملیاتی نموده‌اند. لذا، پس از تدوین استراتژی‌ها، این شرکت‌ها به منظور تکمیل حلقه مدیریتی مذکور، فرایند بازنگری و ارزیابی استراتژی‌های خود را به صورت پویا و مؤثر در دستور کار خود قرار می‌دهند که منجر به بهبود عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌ها و رعایت حقوق ذی‌نفعان در راستای عمل به مسئولیت‌های اجتماعی شرکت‌ها خواهد شد؛ بنابراین، توجه به تعهدات زیست‌محیطی در اساسنامه‌های شرکت‌های دولتی به عنوان اشخاص حقوقی، امری ضروری بوده که لازم است در ابتدای این موضوع بررسی گردد.

### ۲-۱- اساسنامه مراکز دولتی و تعهدات زیست‌محیطی

در این قسمت با بررسی قوانین و مقررات مختلف در مراکز دولتی، سعی بر ارائه موضوعاتی خواهیم داشت که با مسائل زیست‌محیطی مرتبط است. بدین ترتیب، ابتدا با معرفی هر مرکز به مسئله تعهدات زیست‌محیطی آن می‌پردازیم:

#### ۲-۱-۱- صندوق ملی محیط‌زیست صندوق

مؤسسه عمومی غیردولتی وابسته به سازمان حفاظت محیط‌زیست است که دارای شخصیت حقوقی مستقل و استقلال مالی و اداری بوده و مطابق قوانین و مقررات ناظر بر مؤسسات و نهادهای عمومی غیردولتی فعالیت می‌نماید و تعهدات زیست‌محیطی در اساسنامه آن عبارت‌اند از:

ماده اول در فصل اول از بخش کلیات آورده است:

- در جهت کمک به تقلیل آلاینده‌های زیست‌محیطی و جلوگیری از تخریب محیط‌زیست و حفظ و حمایت از محیط‌زیست و به منظور حفاظت، احیا و بهره‌برداری پایدار از محیط‌زیست، منابع طبیعی و تنوع زیستی، صندوق ملی محیط‌زیست که در این اساسنامه به اختصار، صندوق نامیده می‌شود، تأسیس می‌شود.

- در فصل دوم و ماده ۵ این اساسنامه به مواردی از تعهدات برمی‌خوریم:
- اعطای تسهیلات مالی به کارخانه‌ها، کارگاه‌ها و به‌طور کلی، هرگونه منابع آلاینده در جهت کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی.
  - اعطای تسهیلات مالی برای جلوگیری از تخریب محیط‌زیست از طریق حفظ، احیا و مدیریت تنوع زیستی (شامل زیستگاه، زیست‌بوم، گونه و ژن).
  - حمایت مالی و همکاری در طرح‌ها و پروژه‌های زیست‌محیطی و طرح‌های طبیعت‌گردی.
  - حمایت مالی و همکاری در طرح‌های آموزشی و فرهنگ‌سازی جهت بهبود شرایط زیست‌محیطی.
  - اعطای تسهیلات مالی به مخترعین و محققین محیط‌زیست در جهت گسترش و تکمیل تحقیقات برای تولید انبوه و استفاده عمومی از تجهیزات کنترل و کاهش آلودگی.

## ۲-۱-۲- وزارت صنایع و معادن و تعهدات زیست‌محیطی

- ایجاد شفافیت در مسائل زیست‌محیطی صنایع و معادن می‌تواند راه‌حلی پایدار برای مشکلاتی مانند ضعف نظارت بر عملکرد زیست‌محیطی صنایع و معادن، وجود ضعف در قوانین، عدم شفافیت در استعلامات میان سازمان محیط‌زیست و تعاملات با معادن و صنایع باشد.
- در موضوع ضوابط زیست‌محیطی فعالیت‌های معدنی هیئت‌وزیران در جلسه مورخ ۱۳۸۴/۱/۲۱ بنا به پیشنهاد شماره ۱۰۲۴۹۲۶ سازمان حفاظت محیط‌زیست و به استناد ماده (۳۵) قانون معادن - مصوب ۱۳۷۷ - ضوابط زیست‌محیطی فعالیت‌های معدنی را به شرح زیر تصویب نمود که در ادامه موضوعات مرتبط آورده می‌شود:
- در ماده ۳ این مصوبه آورده شده است که صدور پروانه اکتشاف و بهره‌برداری از مواد معدنی واقع در پناهگاه‌های حیات وحش و مناطق حفاظت‌شده جدید (بعد از موافقت‌نامه مورد اشاره در ماده (۲) این ضوابط) موکول به توافق بین سازمان حفاظت محیط‌زیست و وزارت صنایع و معادن و رعایت مفاد قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست - مصوب ۱۳۵۳ - انجام ارزیابی زیست‌محیطی و در چارچوب الگوی ارزیابی زیست‌محیطی و این ضوابط است.
  - دفاتر فنی استانداری‌ها مکلف‌اند قبل از صدور پروانه بهره‌برداری از معادن شن و ماسه رودخانه‌ای و خاک رس، موضوع را به صورت کتبی از سازمان حفاظت محیط‌زیست استعلام نمایند.
  - در ماده ۵ این مصوبه آورده شده است که صدور پروانه بهره‌برداری و انجام فعالیت معدنی (کان‌کشی، کان‌آرایی و فراآوری) معادن منوط به تهیه و ارائه گزارش ارزیابی زیست‌محیطی بر اساس الگوی تعیین شده و تأیید گزارش یادشده توسط سازمان حفاظت محیط‌زیست با رعایت این ضوابط است.
- به‌طور مثال، شرکت صنایع معدنی فولاد سنگان خراسان نیز به‌عنوان شخص حقوقی در اساسنامه خود در قبال تعهدات زیست‌محیطی که شرکت در راستای آن‌ها گام برمی‌دارد، مواردی را ذکر نموده است که عبارت‌اند از:
- کاهش مصرف منابع، انرژی و آب
  - کاهش مستمر آلاینده‌ها و جایگزینی مواد مخرب محیط‌زیست
  - کاهش مصرف منابع و مواد اولیه مصرفی
  - تلاش در جهت ایجاد، حفظ و نگهداری و توسعه فضای سبز موجود
  - کاهش تولید ضایعات و تفکیک و بازیافت آن‌ها در حد امکان و حرکت به‌سوی تولید پاک و اقتصاد سبز



- همکاری و تعامل با سازمان‌ها، تشکل‌ها و مراجع نظارتی جهت مشارکت در فرهنگ‌سازی عمومی و کنترل‌های زیست‌محیطی به‌عنوان بخشی از مسئولیت‌های اجتماعی شرکت (رضوانی‌فر، ۱۴۰۰).

### ۳-۱-۲- عملکرد سازمان بازرسی در قبال تعهدات زیست‌محیطی

در ماده چهارم بند «د» آیین‌نامه اجرایی قانون تشکیل سازمان بازرسی کل کشور مصوب ۱۵/۱/۱۳۸۸ آورده شده است: «برنامه نظارت و بازرسی، قبل از پایان هر سال برای سال بعد، با رعایت اولویت‌ها تهیه و تدوین و به تصویب ریاست قوه قضاییه می‌رسد. نکات زیر باید در تدوین برنامه و انجام نظارت و بازرسی‌های مستمر مورد توجه قرار گیرد: اوضاع عمومی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، اعم از آنکه مربوط به تمام یا بخشی از کشور باشد، از قبیل پیشرفت اجرای برنامه‌های توسعه‌بخشی، استانی و ویژه، رشد اقتصاد ملی، سرمایه‌گذاری، رقابت‌پذیری، اشتغال‌زایی، تراز تجاری، فاصله دهک‌های اجتماعی، فرهنگ گردشگری، آموزش و تربیت، بهداشت، سلامت و رفاه اجتماعی، امنیت قضایی، امور انتظامی، حقوق شهروندی و حفظ محیط‌زیست در حدود وظایف و مأموریت‌های دستگاه‌های مشمول بازرسی و اختیارات قانونی سازمان».

این تنها ماده‌ای است که در بحث محیط‌زیست در قوانین نظارتی سازمان بازرسی کل کشور می‌بینیم. با وجود این، در ادامه با تحلیل موضوع هوای پاک به نقش نظارتی این سازمان می‌پردازیم.

سازمان بازرسی کل کشور این صلاحیت را داراست که نسبت به مغفول ماندن تعهدات در مقررات وضع شده ورود نماید. به‌طور مثال، در موضوع قانون هوای پاک به سازمان حفاظت محیط‌زیست به‌عنوان دستگاه ناظر بر اجرای این امر، نسبت به مغفول ماندن اقدامات زیربنایی در اجرای قانون هوای پاک هشدار داده شده است.

سازمان بازرسی با نظارت‌های به‌عمل آورده به این نتیجه رسیده است که در مواد (۸)، (۱۱)، (۱۲) و (۱۸) قانون فوق‌الذکر، تکالیفی برای وزارتین نفت و صنعت، معدن و تجارت در راستای بهبود وضعیت تولید سوخت فسیلی و بهبود کوره‌های احتراقی «نیروگاه‌ها، صنایع و خودروها» تعیین گردیده اما کماکان اقدام اجرایی مؤثری در این خصوص به عمل نیامده است.

علاوه بر این، در قانون مذکور علاوه بر تبیین وظایف دستگاه‌های اجرایی در بهبود تولید و استفاده از سوخت فسیلی، به‌موجب ماده (۱۹) قانون هوای پاک، وزارت نیرو مکلف به توسعه، تولید و عرضه انرژی‌های تجدیدپذیر بوده به‌نحوی که حداقل ۳۰ درصد افزایش سالانه ظرفیت موردنیاز برق کشور از انرژی‌های تجدیدپذیر تأمین شود. این مهم تاکنون به نحو شایسته محقق نشده است. همچنین، علی‌رغم تکلیف وزارت کشور و شهرداری‌ها در مواد (۹) و (۱۰) قانون مذکور در زمینه توسعه و نوسازی حمل‌ونقل عمومی شهری و ناوگان حمل‌ونقل عمومی به‌عنوان سهل‌الوصول‌ترین راه کاهش آلودگی هوا، دستگاه‌های مذکور در اجرای آن اهتمام چندانی نداشته‌اند (شفیعی، ۱۳۹۷). موضوع دیگر از صلاحیت نظارت سازمان بازرسی را می‌توان در موضوعی جدیدتر (آلودگی هوای این روزها در کشور) بررسی نمود. در حال حاضر، در خصوص موضوع آلودگی هوا در شرایط اضطراری و آستانه بحران قرار داریم و اگر شرایط کرونا و کاهش محدودیت‌ها نبود، امروز در بحران واقعی قرار داشتیم؛ بنابراین، با توجه به وضعیت اضطرار و مفاد قانون مدیریت بحران، نیازمند راهبری واحد برای پیگیری و هماهنگی بین دستگاه‌ها هستیم.

بررسی‌های سازمان بازرسی کل کشور حاکی از آن است که بسیاری از تکالیف قانونی دستگاه‌ها اجرا نشده است. در این قانون، اعتبار لازم نیز پیش‌بینی شده و در ماده ۳۳ قانون هوای پاک به‌طور صریح تعیین شده است. از طرفی، بررسی‌های سازمان بازرسی کل کشور نشان می‌دهد که مفاد ماده ۳۳ مذکور و سایر مقررات در زمینه تأمین بودجه و



هزینه کرد به درستی و کامل محقق نشده و این سازمان نیز پیگیری‌های لازم در این زمینه را انجام داده است تا مشخص شود که آیا منابع برای کنترل آلودگی هوا مورد استفاده قرار گرفته و یا خطایی صورت گرفته است.

## ۲-۲- ایجاد صنایع و توجیهات زیست محیطی

تهیه طرح‌های توجیهی و ارزیابی‌های زیست محیطی پروژه‌های اقتصادی در راستای شناسایی اثرات عوامل و مخاطرات زیست محیطی و تدوین سازوکارهای کنترلی ایجاد و توسعه پایدار است. هدف از ارائه موضوع «ایجاد صنایع و توجیهات زیست محیطی» به مثابه یک ابزار برنامه‌ریزی شده است که در اختیار مسئولین و مدیران پروژه قرار گیرد تا بر اساس مطالعات بتوانند ضمن شناسایی عوامل آلاینده، تمامی سازوکارهای رفع و کاهش مخاطرات زیست محیطی را شناسایی و به کار گیرند.

نظر به اینکه نیازهای انسانی، امکان جلوگیری از رشد و توسعه فعالیت‌های اقتصادی را ناممکن می‌سازد، تلاش بر ارزیابی و کنترل پیامدهای آلودگی هوا، آب و خاک و مخاطرات بالقوه برای سلامتی و بهداشت انسان و سایر موجودات زنده به عنوان یک ضرورت جهانی و منطقه‌ای است. مطالعات و ارزیابی‌های اثرات زیست محیطی به عنوان ابزار اجرای قوانین و سیاست‌های مربوط به حفاظت از محیط زیست، عملاً سازوکاری است که با ارائه بیان وضعیت موجود پروژه از منظر فنی، مالی و اقتصادی راه‌های مناسب کنترل بهینه، اثرات ناخوشایند زیست محیطی طرح را نیز ارائه می‌دهد (زاهدی، ۱۳۹۵).

در ارزیابی و ایجاد صنایع با بررسی فرآیند احداث و بهره‌برداری پروژه، نتایج و پیامدهای احتمالی ناشی از اجرای آن و راه کارهای کاهش اثرات سوء محیط زیستی بررسی گردیده و مطابق آن، مجریان طرح‌ها و پروژه‌ها با رعایت و اجرای راه کارهای پیشنهادی از بروز اثرات جبران‌ناپذیر مخاطرات و صدمات غیرقابل جبران بر محیط زیست و منابع طبیعی جلوگیری می‌نمایند. همچنین، این امکان فراهم می‌شود که قادر به توسعه فضاهای مطلوب و سرسبز باشند. در ارزیابی اثرات زیست محیطی طرح‌ها، تلاش بر این است که آثار ناشی از احداث یک پروژه و کارکرد آن بر محیط زیست بررسی و ارزیابی گردد تا در زمان احداث و بهره‌برداری به استناد بررسی و پیش‌بینی‌های انجام شده، امکان توسعه پایدار متکی بر تجزیه و تحلیل داده‌ها در ابعاد فنی و اقتصادی به گونه‌ای فراهم شود که اثرات ناخواسته و نامطلوب طرح بر محیط طبیعی به حداقل مقدار ممکن برسد.

در نتیجه، ارزیابی پیامدهای محیط زیستی اجرای طرح‌ها به کمک اصلاحات اعمال شده برای جلوگیری از آثار نامطلوب طرح بر زیست بوم و کاهش هزینه‌های تخریب انجام می‌شود. در فرایند ارزیابی از وضعیت موجود محیط و فرایندهای فنی و ستادی و لجستیک طرح در مرحله احداث و بهره‌برداری می‌توان شناخت دقیقی پیدا کرد تا میزان نحوه تأثیر عوامل عملیاتی بر محیط زیست در مراحل مختلف فرآیندهای احداث و بهره‌برداری، شناسایی شده و بر اساس آن، راه کارهای اصلاحی ارائه گردد.

در ایران، شورای عالی حفاظت محیط زیست اجرای پروژه‌های بزرگ و مهم نمونه‌ای به شرح ذیل را ملزم به تهیه طرح‌های امکان سنجی، مکان‌یابی و ارزیابی زیست محیطی نموده است:

«پروژه‌های فرودگاهی، ترمینال‌های باربری و مسافربری، احداث سدها، پالایشگاه‌ها، پتروشیمی‌ها، میادین نفتی و خطوط انتقال نفت و گاز و نیرو، احداث نیروگاه‌های برق بزرگ مقیاس، انبارهای بزرگ مواد شیمیایی، احداث شهرک‌ها، مناطق آزاد و ویژه اقتصادی و نمایشگاه‌های دائمی، مجتمع‌های بزرگ صنعتی همانند صنایع مس و فولاد، استخراج معادن، واحدهای بزرگ مقیاس فرآوری‌های معدنی، واحدهای تصفیه دوم روغن موتور، کارخانجات سیمان گچ و آهک صنعتی، واحدهای تولید مواد اولیه بهداشتی، آرایشی و داروسازی، کارخانجات تولید قند و شکر،

اسکله‌ها، احداث آزادراه، بزرگراه و راه‌آهن، طرح‌های گردشگری و پارک‌ها و یا اردوگاه‌های تفریحی، آموزشی و پژوهشی و ورزشی بزرگ».

### ۳- نقش حمایت دولتی در کاهش جرائم زیست‌محیطی اشخاص حقوقی

همان‌طور که در فرضیه اصلی مقاله نیز بیان شد، حمایت‌های دولتی از راه ایجاد کمربند سبز محیطی، تعیین ضوابط و معیارهایی برای استقرار صنایع (مثل تعیین فاصله صنایع تا شهر)، ایجاد فناوری پاک و تشویق صنایع با به‌کارگیری این فناوری‌ها، طرح بازیافت زباله و تدوین ضوابط دفن بهداشتی و غیره، بر کاهش جرائم زیست‌محیطی اشخاص حقوقی اثرگذار است.

#### ۳-۱- ایجاد کمربند سبز محیطی

پیدایش جنبش توسعه پایدار در کشورمان ایران، مشابه با دیگر کشورهای دنیا، به‌عنوان اولین برنامه‌های توسعه اقتصادی-اجتماعی و فرهنگی آغاز شد و به دنبال آن برای نخستین بار طراحی و اجرای نظام کمربند سبز محیطی در قانون بودجه سال ۱۳۸۲ هجری شمسی با هدف اجرای سیاست‌های مصرف بهینه منابع و انرژی، کاهش هزینه‌های جاری دولت و صیانت از محیط‌زیست مدنظر قرار گرفت (زاهدی، ۱۳۹۵).

بدون شک، تدوین و اجرای نظام کمربند سبز محیطی برای سازمان‌های دولتی ایران یک فکر و برنامه متعالی است و تحقق کامل آن در گرو همکاری و مشارکت همه‌جانبه کارکنان سازمان‌ها و علاقه‌مندان به تحقق توسعه پایدار کشور است.

تحقق توسعه پایدار در جوامع و سازمان‌ها مستلزم تعادل و هماهنگی بین سه اصل اساسی کسب منفعت همراه با حفظ منابع، صیانت اجتماعی از شهروندان و تکریم محیط‌زیست است. اگرچه در دهه‌های پیشین، موفقیت سازمان‌ها در توانایی‌های مالی و اقتصادی صرف دیده می‌شد، امروزه تعالی آن‌ها مرهون توجه به اهداف اقتصادی و اجتماعی توسعه پایدار در کنار توجه به مسائل زیست‌محیطی و کمربند سبز محیطی است. به‌طور کلی، کمربند سبز محیطی عبارت است از یک فرآیند سازمانی جامع در به‌کارگیری نوآوری‌ها با هدف دستیابی به توسعه پایدار، کاهش ضایعات، تحقق مسئولیت اجتماعی سازمان و ایجاد مزیت رقابتی از طریق توسعه و یادگیری مداوم و درنهایت، دستیابی به اهداف و استراتژی‌های سازمانی (مظاهری و همکاران، ۱۴۰۱).

کمربند سبز محیطی با تأکید بر حفاظت محیطی و بهره‌گیری از انرژی‌های پاک و منابع تجدیدپذیر، فرصت شایان توجهی برای صرفه‌جویی در هزینه ارائه کالاها و خدمات فراهم می‌آورد و از اثرات منفی بر محیط می‌کاهد (زاهدی، ۱۳۹۵).

دغدغه اجرایی‌سازی کمربند سبز محیطی در بطن سازمان‌های دولتی ایران که متولیان اصلی سیاست‌های فرهنگی-اجتماعی، اقتصادی و سیاسی توسعه پایدار جامعه هستند، چیزی جز تغییر در تشکیلات و فرآیندهای داخلی آن‌ها در ارتباط با محیط پیرامونی نیست. با مرور پژوهش‌های صورت گرفته در این حوزه، خلأ پژوهشی در ارتباط با ارائه یک الگوی جامع که به بررسی همه‌جانبه ابعاد و مؤلفه‌های ساختاری، زمینه‌ای و محتوایی کمربند سبز محیطی در سازمان‌های دولتی ایران پرداخته شده باشد، احساس شد. الگویی که علاوه بر همسو کردن وظایف سازمان‌های دولتی با رسالت توسعه پایدار، بتواند مصرف انرژی و سایر مصارف غیرضروری را کاهش داده و بازخورد مثبتی در جهت اصلاح الگوی مصرف، استفاده بهینه از منابع با حفظ مواهب و مسئولیت‌پذیری اجتماعی عاری از سبزنمایی را برای سازمان‌های دولتی ایران به ارمغان آورد.

در کشور ما، موضوع استقرار نظام کمربند سبز محیطی از بالاترین سطح دولت «هیئت محترم وزیران» پیشنهاد گردیده و سازمان حفاظت محیط‌زیست و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی در ۱۷ فروردین ۱۳۸۲، طی مصوبه ابلاغی موظف شدند تا با ایجاد دبیرخانه دولت سبز به تدوین اصول پایه پرداخته و دستگاه‌های اجرایی با هماهنگی لازم با این دبیرخانه، اقدام به استقرار نظام دولت سبز در سازمان‌های دولتی و زیرمجموعه‌های خود بنمایند. علت اینکه مصوبه مزبور فقط شامل سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی است را می‌توان در این موضوع دانست که اولاً سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی سهم قابل توجهی در اقتصاد ملی دارند و ثانیاً اجرای برنامه کمربند سبز محیطی نیازمند اختصاص بودجه کلان بوده که فقط به سازمان‌های دولتی قابل پرداخت است.

درعین حال، به نظر می‌رسد به دلیل جدید بودن موضوع و پراهمیت بودن آن، شروع طراحی و استقرار نظام کمربند سبز محیطی می‌تواند در بخش دولتی، آغاز و در تداوم موفقیت خود به‌عنوان یک الگو و معیار، در واحدهای خصوصی و تعاونی و نیز در بخش خانگی تسری یابد (ریاحی، ۱۳۸۳).

استقرار دولت سبز در نظام مدیریتی کشورمان به جدیت پیگیری نشده و اجرایی‌سازی آن و ارائه راهبردهای صحیح مدیریتی در سطح کلان و در سطح خرد نهادها و ارگان‌ها مورد توجه قرار نگرفته است. دلایل این عدم موفقیت از لحاظ فنی، کمبود دانش و تخصص لازم در بخش‌های بهینه‌سازی مصرف مواد و انرژی به‌ویژه در بخش‌های اجرایی و نیز فقدان کارشناسان آگاه به مسائل کمربند سبز محیطی است. عدم مسئولیت‌پذیری مدیران در ارتباط با لزوم حفظ منابع طبیعی کشور و فقدان اطلاعات و آموزش‌های ضروری در زمینه اجرایی شدن نظام مذکور، نقش پررنگی در عدم دستیابی به اهداف یادشده دارند. سایر عوامل همچون گسترده بودن ساختار دولت و الزام خصوصی‌سازی در بخش‌های مختلف کشور از عمده دلایل غیرمستقیمی هستند که در این عدم موفقیت نقش داشته‌اند (عباس‌پور و خدیوی، ۱۳۸۵).

در بررسی سیر تطور کمربند سبز محیطی در قوانین و برنامه‌های پنج‌ساله توسعه کشور (با شروع پیدایش نهضت دولت سبز در سال ۱۳۸۲ و سپس در سال ۱۳۸۴ در برنامه چهارم توسعه تا به اکنون در بند «ز» ماده ۳۸ قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه کشور و همچنین بر اساس بند «پ» تبصره بیستم قانون بودجه کل کشور ۹) درمی‌یابیم که اجرای مفاد قانون کمربند سبز محیطی به‌عنوان یک مسئولیت مهم مدیریتی در هر سازمان دولتی، هرچند به‌صورت محدود و جزئی ولی به شکل مستمر پیگیری شده و هدف از این پیگیری‌ها، اصلاح الگوی مصرف در جهت کاهش هزینه‌های جاری دولت و حفظ منابع ملی، فرهنگ‌سازی و ارتقای آموزش اثربخش به کارکنان بخش دولتی، بهبود فرآیندها، اشاعه فرهنگ بهینه‌سازی و درنهایت، پیاده‌سازی مدیریت سبز در تمام ارکان سازمان‌های دولتی بوده است.

## ۲-۳- تعیین ضوابط و معیارهایی برای استقرار صنایع

نوع آرمان، استراتژی و اهداف سازمان‌ها، تعیین‌کننده خط‌مشی و برنامه‌های مدیریت است. ترویج اندیشه سبز در سازمان و ارائه خدمات دولتی به شهروندان با محوریت مدیریت سبز و حفظ منابع ملی باید در بیانیه مأموریت، چشم‌انداز و اهداف سازمان نهادینه شده باشد به‌طوری‌که کارکنان سازمان‌های دولتی آن را به‌وضوح درک کنند. این امر منجر به افزایش تعهد و انگیزش کارکنان نسبت به برنامه‌های مدیریت سبز شده و بر دستاوردهای سازمانی نیز مؤثر است؛ ضمن اینکه بستر و نقطه مرجعی برای همسوسازی اهداف، سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌های سازمان‌های دولتی با جهت‌گیری‌های سبز را فراهم می‌آورد.

به‌طور مثال، ما سالانه برنامه‌هایی در جهت تحقق چشم‌انداز مسائل زیست‌محیطی طراحی می‌کنیم و مقرر خواهیم نمود که توسط آن برنامه، اهداف زیست‌محیطی سازمان و تاریخ‌های هدف‌گذاری شده توسط بهبود مستمر تحقق پیدا

کنند. اگرچه تأمین منفعت عمومی، مأموریت اصلی و هدف غایی اداره سازمان‌های دولتی است ولی متأسفانه فرآیندهای حاکم بر سیاست اجرایی‌سازی مسائل زیست‌محیطی طراحی شاهد عدم پیوستگی در برنامه‌های پنج‌ساله کشور بوده است.

از دیگر مضامین پایه برنامه‌ریزی، مصرف بهینه آب است. مهم‌ترین و بحرانی‌ترین مشکل فعلی در بحث مدیریت و برنامه‌ریزی منابع طبیعی در صنایع دولتی ایران، مدیریت مصرف بهینه آب بوده که برنامه‌ریزی دقیقی را در این زمینه می‌طلبد. با توجه به اینکه کشورمان در منطقه‌ای قرار گرفته که با مشکل کمبود آب مواجه است، عدم توجه به مصرف بهینه آب در بخش صنایع می‌تواند در آینده‌ای نه‌چندان دور نگرانی‌های زیادی را به همراه داشته باشد. نگرانی در مورد بحران آب، صرفاً ارتباطی به دسترسی فیزیکی آن در بین جوامع نداشته بلکه در مقیاس جهانی ریشه در قدرت، نابرابری و فقر مطلق دارد. مثلاً هرچند در زمینه مدیریت مصرف بهینه آب مطابق با ضوابط اجرایی قانون بودجه سال ۱۳۹۳ کل کشور ذیل مصادیق مصرف اعتبارات موضوع ماده (۱۱)، راهکارهای مشخصی وجود دارد ولی اکثراً این قوانین و ضوابط به صورت کامل اجرا نمی‌شود. مهم‌ترین دلیل آن این است که مسئولیت مدیریت آب در بین چند سازمان دولتی ایران پراکنده شده و هر کدام به صورت ناهمسو و جزیره‌ای این قوانین را اجرا می‌کنند.

مضمون پایه بعدی، «مدیریت مصرف انرژی» و دستیابی به شاخص‌های کلان آن جهت تحقق مسائل زیست‌محیطی است. چند نمونه از مهم‌ترین اقدامات لازم در زمینه مصرف بهینه انرژی صنایع دولتی طبق ضوابط اجرایی قانون بودجه کل کشور عبارت‌اند از:

«تهیه و تعویض لامپ‌های معمولی به لامپ‌های کم‌مصرف، نصب کنترل‌کننده‌های نوری-حرارتی در موقعیت‌های ویژه، نصب ترموستات کنترل‌کننده دمای محیط، نصب کنترلر برق در واحدهای مجزا جهت پایش میزان مصرف انرژی، عایق‌بندی لوله‌های آب گرم، تهیه و نصب خازن برق جهت کاهش مصرف، تعمیر و یا تعویض تجهیزات و وسایل برقی معیوب و پرمصرف انرژی با وسایل برقی دارای برچسب انرژی، تعویض مرتب فیلترهای تصفیه هوا، تهیه و نصب درهای اتوماتیک جهت جلوگیری از اتلاف انرژی، دوجداره نمودن پنجره‌ها، اجرای سامانه کنترل هوشمند موتورخانه، خرید دستگاه‌های چندکاره (اسکتر، چاپگر، فکس، کپی و غیره) به جای استفاده از دستگاه‌های تک‌منظوره، نصب تنظیم‌کننده‌های زمانی بر روی دستگاه‌های الکترونیکی نظیر چاپگرها و رایانه‌ها به منظور جلوگیری از روشن ماندن آن‌ها در زمان‌های غیر کاری و درنهایت، استفاده از انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر نظیر انرژی خورشیدی و بادی».

در این موضوع نیز به عنوان مثال یک تحلیل ارائه می‌دهیم؛ همان‌طور که می‌پنداریم، در بحث‌های زیست‌محیطی همیشه به اشتباه انگشت اتهام را به سمت صنایع می‌گیریم درحالی که مصرف انرژی در ساختمان چندطبقه یک وزارتخانه دولتی بسیار بیشتر از یک صنعت است زیرا صنایع انرژی را با هدف تولید محصول مصرف می‌کنند اما جامعه از اتلاف انرژی در یک ساختمان سودی نمی‌برد. خاموش کردن وسایل برقی در زمانی که از آن‌ها استفاده نمی‌شود، به میزان بسیار زیادی مصرف برق دستگاه‌های دولتی را کاهش می‌دهد. اقداماتی مانند قرار ندادن چاپگرها و دستگاه‌های کپی در حالت آماده‌به‌کار و یا استفاده از نور طبیعی به جای چراغ‌های مصنوعی در روز به میزان زیادی از هدررفت انرژی می‌کاهد.

### ۳-۳- ایجاد فناوری پاک و تشویق صنایع با به‌کارگیری این فناوری‌ها

یکی دیگر از تحولات عصر جدید دولت‌ها، نهادهای سازشی «سازمان‌های یادگیرنده» به‌عنوان یک منبع مهم مزیت رقابتی در متحول‌سازی فرآیندهای سازمانی است. مدیران دولتی باید توجه داشته باشند که بهبود مداوم صنایع در جهت اجرا و تطبیق مؤثر با نظام مدیریت مسائل و تعهدات زیست‌محیطی نیازمند تعهد سازمان به یادگیری مداوم است. به‌طور مثال، هرچند با ظهور فناوری اطلاعات و تحول در پلتفرم‌های نرم‌افزاری، عملاً ساختارهای تمرکزگرای رسمی معنای خود را از دست داده‌اند ولی هنوز هم مهم‌ترین منابع یادگیری صنایع، علاوه بر بیانیه مأموریت و برنامه‌های استراتژیک که برای پرسنل صنایع مانند یک مشعل راه است، الگوبرداری از نمونه‌های موفق جهانی، کارگاه‌های عملی در سطح ملی و استانی، ارزیابی‌های عملکرد صنایع و تیم‌های تحقیق و توسعه‌اند که همواره می‌توانند منابع خوبی برای یادگیری صنایع باشند.

### ۳-۴- طرح بازیافت زباله و تدوین ضوابط دفن بهداشتی

یکی دیگر از مضامین پایه مهم در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی مسائل زیست‌محیطی، «مدیریت پسماند» است. هدف از بررسی این مضمون، شناسایی، ایجاد ساختار و ممیزی سازمان‌های دولتی به‌منظور کاهش، تفکیک و بازیافت پسماندها در بخش‌های مختلف سازمان به‌منظور اشاعه فرهنگ مصرف بهینه است. طبق ضوابط اجرایی قانون بودجه کل کشور، هدف از بررسی مدیریت پسماند در بخش دولتی، تهیه طرح جامع مدیریت پسماند و اجرای آن در سازمان است.

از دیگر اهداف این امر می‌توان به استفاده از محصولات قابل تعویض و غیرقابل دورریز و سازگار با محیط‌زیست، خرید محصولات باکیفیت و با حداقل بسته‌بندی و ایجاد مکان‌های مخصوص زباله به‌منظور تفکیک پسماند، فروش زباله‌های تفکیک‌شده به مراکز بازیافتی، جایگزینی ظروف یک‌بارمصرف گیاهی به جای پلاستیکی، بهینه‌سازی مصرف اقلام مربوط به مکاتبات اداری مانند اجرای سیستم اتوماسیون اداری و انجام مکاتبات به‌صورت الکترونیکی، استفاده از پرینترهایی که تونر آن قابلیت شارژ مجدد دارد و در نهایت مدیریت استفاده از کاغذهای قابل بازیافت اشاره کرد.

بنابراین، راهکار اصلی سازمان در بحث مدیریت پسماند، کاهش دورریز کاغذ و سفارش اقلام مصرفی متناسب با نیاز پرسنل است. علی‌ای‌حال، جهت رعایت استانداردهای زیست‌محیطی و ساماندهی فضای کسب‌وکار باید تفکیک انواع پسماند (کاغذ، پلاستیک، خوراکی و غیره) و مدیریت آن با الگوبرداری از نمونه‌های موفق جهانی انجام شود.

### ۳-۵- همکاری‌های زیست‌محیطی و فعالیت‌های بین‌المللی

«بستر زیست‌محیطی» دارای مضمون فرعی «مسائل زیست‌محیطی در شرایط جهانی» است. تغییرات اقلیمی و گرمایش جهانی دهه‌هاست که به یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های زیست‌محیطی در جهان تبدیل شده و توافق‌نامه‌های بین‌المللی، کشورهای جهان از جمله ایران را موظف به کاهش استفاده از سوخت‌های فسیلی و انتشار گازهای گلخانه‌ای کرده است (مظاهری و همکاران، ۱۴۰۱).

بر اساس تخمین‌های جدید، ایران رتبه ششم انتشار گازهای گلخانه‌ای از بخش انرژی را در جهان داراست. لازم به ذکر است که توجه کشورهای جهان به تغییرات اقلیمی و گرمایش جهانی از سال ۱۳۷۱ در پی پیمان‌نامه سازمان ملل با موضوع تغییرات اقلیمی معطوف شد. به دنبال آن، توافقنامه پاریس در چارچوب کنوانسیون تغییر اقلیم سازمان ملل متحد ۳۵ با هدف کنترل تغییرات آب و هوایی و کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای در سال ۱۳۹۴ شمسی با مشارکت

۱۷۴ کشور جهان صورت گرفت و منجر به تغییر دیدگاه بهره‌گیری از دیپلماسی سیاسی سبز از طریق اجرای الزامات زیست‌محیطی و عمل به تعهدات جوامع بین‌الملل به‌منظور همکاری نزدیک‌تر دولت‌ها و بهبود روابط سیاسی شد. در سال‌های اخیر، با تحریم‌های اقتصادی علیه ایران با محدودیت دسترسی به نوآوری‌های جدید زیست‌محیطی و فناوری‌های سبز در کشورمان مواجه بوده‌ایم که خود منجر به تخریب بیشتر محیط‌زیست شده است. از یک سو، شیوع پاندمی ویروس کووید-۱۹ در جهان و کم‌رنگ‌تر شدن فعالیت فیزیکی سازمان‌های دولتی، روند شکل‌گیری دولت‌های مجازی به مدد رشد سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات به سرعت توسعه پیدا کرد و پایه‌های دولت مجازی را در دستگاه‌های دولتی کشورمان بیش‌ازپیش گسترده کرد. سهم جهانی ICT از انتشار گازهای گلخانه‌ای بین ۲.۱ تا ۳.۹ درصد تخمین زده می‌شود. درواقع، فناوری اطلاعات و ارتباطات، کربن بیشتری را نسبت به صنعتی مانند هواپیمایی که مسئول ۲ درصد از انتشار گازهای گلخانه‌ای است، تولید می‌کند. از سوی دیگر، افزایش بهره‌وری در سازمان‌ها، تقاضا برای بسیاری از محصولات ICT را افزایش داده است. بدین ترتیب، سیاست‌گذاران باید با بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات همکاری نموده تا برنامه‌های مستحکمی را برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای تعیین کنند (مظاهری و همکاران، ۱۴۰۱).

### ۳-۶- اخذ استانداردهای بین‌المللی ایزو

گواهینامه ISO14001 با عنوان استاندارد سیستم مدیریت زیست‌محیطی در زمینه مسائل محیط‌زیست کاربرد دارد. لذا، هر مجموعه‌ای که مدعی دارا بودن گواهینامه ایزو ۱۴۰۰۱ است، یعنی در راستای زمینه فعالیت خود و فرایندهای تعریف‌شده‌اش، کلیه الزامات مربوط به استانداردهای زیست‌محیطی را اجرا می‌نماید. این مجموعه الزامات را ISO14001 می‌گویند. از آنجاکه ISO 14001 از خانواده ISO14000 است، در بعضی مواقع به لفظ ISO14000 نیز اشاره می‌گردد اما اصطلاح ISO14001 از نظر فنی و بین‌المللی پذیرفته شده است. این استاندارد برای اولین بار در سال ۲۰۰۴ تدوین و منتشر شد و تاکنون نیز مورد استفاده قرار گرفته و می‌گیرد.

نکته اساسی اینجاست که بهترین حالت در روند اجرای استاندارد ISO14001، اجرای هم‌زمان و پایاپای استاندارد سیستم مدیریت کیفیت ISO9001 است. همچنین، به دلیل اشتراکات در بعضی از بندهای این دو استاندارد با پیاده‌سازی هم‌زمان، از اتلاف وقت و سرمایه پیش‌گیری خواهد شد. باید توجه داشت که استاندارد مدیریت زیست‌محیطی (ISO14001) نیز مانند استاندارد مدیریت کیفیت (ISO9001) برای هر مجموعه، شرکت و سازمانی کاربرد داشته و نمی‌توان ادعا کرد که این استاندارد فقط برای بخشی از صنایع آلوده‌کننده محیط‌زیست مورد توجه و استفاده قرار می‌گیرد.

از مزایای پیاده‌سازی این استاندارد می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- کاهش میزان ضایعات تولیدی
- کاهش میزان تولید پسماند و مدیریت بهینه روند دفع آن
- افزایش میزان بهره‌وری از مواد اولیه
- کاهش تولید مواد آلاینده و کاهش احتمال جریمه از سوی دستگاه‌های نظارتی

### ۳-۷- وضع برخی مجازات

در راستای حمایت از محیط‌زیست و به دنبال آن، مسئول شناختن اشخاص حقوقی که بزرگ‌ترین عامل تخریب و نابودی محیط‌زیست هستند، خلأ جدی در قوانین مشاهده می‌شود. این در حالی است که مهم‌ترین و خطرناک‌ترین

جرائم توسط اشخاص حقوقی که اصولاً صنایع مهم و بزرگ را در اختیار دارند، ارتکاب می‌یابد. در بررسی قوانین ایران در ماده ۶۸۸ قانون مجازات اسلامی درمی‌یابیم، ماده‌ای عام و کلی وضع شده است که می‌توان آن را ناظر به جرائم زیست‌محیطی در مفهوم عام دانست؛ هرچند مسئولیت اشخاص حقوقی در این ماده صراحتاً اشاره نشده است اما از عبارت هر اقدامی و مرتکبین در این ماده می‌توان مسئولیت اشخاص حقوقی را نیز احراز کرد. البته در نظام حقوقی ایران در قبال جرائم زیست‌محیطی به‌صورت محدود، جزئی و پراکنده در سایر قوانین مسئولیت کیفری اشخاص حقوقی پذیرفته شده است و اشاره‌ای به نوع شخص حقوقی نشده است؛ بنابراین، ارائه مجازات از سوی مقنن در این زمینه ضروری است.

#### ۴- ضرورت شناسایی مسئولیت کیفری برای دولت

یکی از بایسته‌های حقوق کیفری محیط‌زیست، لزوم حمایت کیفری همه‌جانبه از محیط‌زیست به‌عنوان یکی از حقوق بنیادین و اساسی است (عبداللهی، ۱۳۸۶، ص ۸).

زمانی حمایت کیفری همه‌جانبه از محیط‌زیست صورت می‌پذیرد که برخوردی یکسان و شدت‌گرایانه با تمام مجرمان این حوزه صورت پذیرد. ضرورت شناسایی مسئولیت کیفری برای دولت را می‌توان در موارد زیر تحلیل نمود:

##### ۴-۱- ادله قانونی

قانون اساسی به‌عنوان عالی‌ترین سند حقوقی یک کشور است. قانون اساسی تضمین‌کننده حقوق شهروندان هر کشور بوده و اصل بر این است که هیچ قانونی نباید با قانون اساسی مغایر باشد. اهمیت حفاظت از محیط‌زیست از نظر مجلس خبرگان قانون اساسی ایران به قدری زیاد بوده که اصل ۵۰ قانون اساسی به اتفاق آراء و بدون هیچ مخالفتی به تصویب این مجلس رسیده است (باقری، ۱۳۹۱).

در اصل فوق‌الذکر، کلیه فعالیت‌های اقتصادی مغایر با محیط‌زیست سالم ممنوع اعلام شده است. از طرف دیگر، سازمان حفاظت محیط‌زیست که سازمانی دولتی است، یک هدف برای خودش برشمرده که تحقق اصل پنجاهم قانون اساسی است. حتی این سازمان در مقدمه مرام‌نامه خود قبل از اعلام اصول مرام‌نامه اشاره کرده که تهدیداتی که ریشه در تمایلات منفی درونی فزون‌خواهی و برتری‌جویی بشر دارند، هر یک به‌تنهایی می‌توانند آینده دشوار و تاریکی برای جوامع انسانی رقم بزنند.

می‌توان گفت مهم‌ترین تهدیدات زیست‌محیطی از جانب دولت‌ها است چراکه دولت، منافع اقتصادی را در ارتکاب جرائم زیست‌محیطی در نظر می‌گیرد و مرتکب این دسته از جرائم می‌شود و از آنجا که امکانات گسترده‌ای در اختیار دارد، به‌صورت گسترده‌ای به محیط‌زیست آسیب می‌رساند. می‌توان گفت قانونی که در راستای این اصل تصویب می‌شود، باید تمامی اشخاص اعم از حقیقی و حقوقی را مورد شمول قرار دهد. در غیر این صورت، مغایر قانون اساسی خواهد بود؛ به‌ویژه اینکه در قانون اساسی ایران، اهمیت مضاعفی به برابری همگان در برابر قانون (اصل بیستم) داده شده است.

##### ۴-۲- اسناد بالادستی و سیاست‌های کلی محیط‌زیست، ابلاغی از سوی رهبر معظم انقلاب

بر اساس سیاست‌های ابلاغی مقام معظم رهبری، برای نخستین بار در حوزه محیط‌زیست یک سند فرابخشی ارائه و ابلاغ شده که مقام مجری این سیاست‌ها دولت است. در بند ۴ این سیاست کلی مقرر شده است که «پیشگیری و ممانعت از انتشار انواع آلودگی‌های غیرمجاز و جرم‌انگاری تخریب محیط‌زیست و مجازات مؤثر و بازدارنده



آلوده‌کنندگان و تخریب‌کنندگان محیط‌زیست و الزام آنان به جبران خسارت» یا در بند ۸ آن به گسترش اقتصاد سبز اشاره شده است.

به نظر می‌رسد که برای جلوگیری از گسترش ارتکاب جرائم زیست‌محیطی از سوی دولت باید اعتقاد به مسئولیت کیفری دولت داشت چرا که مهم‌ترین مرتکب این جرائم، دولت است. دولت که به موجب بند ۸، مجری اقتصاد سبز شناخته شده است، اگر خود مرتکب جرم زیست‌محیطی شود، به اقتصاد مخرب زیست‌محیطی که نقطه مقابل اقتصاد سبز است، روی آورده و عمده هدف دولت در ارتکاب جرائم زیست‌محیطی، کسب سود و منافع اقتصادی بیشتر است.

### ۳-۴- قوانین عادی

یکی از امور حاکمیتی در بند ب ماده ۸ قانون مدیریت خدمات کشوری مصوب ۱۳۸۶، حفظ محیط‌زیست است. بر این اساس، جرم زیست‌محیطی نه از موارد اعمال حاکمیت است و نه از موارد تصدی‌گری بلکه وظیفه دولت جلوگیری از فعالیت‌های اقتصادی و غیر آن بوده که مغایر با حق برخورداری از محیط‌زیست سالم است. بی‌تردید، اعمال حاکمیت دولت نادر و انگشت‌شمار است زیرا عمل حاکمیتی باید در درجه اول منطبق با قانون اساسی باشد. یکی از مؤلفه‌های حکمرانی مطلوب، حاکمیت قانون است. در پرتو حاکمیت قانون، حق‌ها مورد ضمانت قرار می‌گیرند (خسروی، ۱۳۹۵).

یکی از حق‌هایی که دولت در ایجاد آن تأثیر نداشته، حق بر محیط‌زیست سالم است چرا که دولت این حق را ایجاد نکرده بلکه فقط در جهت شناسایی این حق گام برداشته است. هر حقی برای حمایت و تضمین نیازمند ضمانت اجرای مناسب است. اگر ضمانت اجراها فقط جنبه مدنی و جبران خسارت داشته باشند، تضمین کافی نخواهد بود چرا که زمانی مسئولیت کیفری لازم و ضروری است که در مقابل سوءاستفاده‌ها قرار گیرد.

بنابراین، باید در شناسایی مسئولیت کیفری برای اشخاص حقوقی، مسئولیت کیفری برای دولت به‌عنوان مهم‌ترین و بارزترین شخص حقوقی در نظر گرفته شود و در دولت سبز و حق‌محور هیچ بهانه‌ای مانند منفعت عمومی مصلحت نظام و مانند این‌ها قابل قبول نیست.

### بحث و نتیجه‌گیری

از مجموع مباحث ارائه‌شده در این مقاله حاضر تحت عنوان «ارزیابی نقش حمایت‌های دولتی در کاهش جرائم زیست‌محیطی اشخاص حقوقی» به این نتیجه می‌رسیم که حمایت‌های دولتی از راه ایجاد کمر بند سبز محیطی، تعیین ضوابط و معیارهایی برای استقرار صنایع (مثل تعیین فاصله صنایع تا شهر)، ایجاد فناوری پاک و تشویق صنایع با به‌کارگیری این فناوری‌ها، طرح بازیافت زباله و تدوین ضوابط دفن بهداشتی و غیره، بر کاهش جرائم زیست‌محیطی اشخاص حقوقی اثرگذار است.

اما حقیقت آن است که در جرائم زیست‌محیطی، حاکمیت کلی دولت و حمایت از اشخاص حقوقی قادر نیست عدم مسئولیت وی را در مورد فعالیت‌ها و اعمالی که واقعاً اعمال حاکمیت نیستند، توجیه کند. چطور می‌توان توجیه کرد که آلودگی یک کارخانه غیردولتی که موجب آلودگی آب یا هوا و در کل موجب آلودگی‌های محیط‌زیستی می‌شود، مسئولیت کیفری این کارخانه، مدیران آن را برانگیزد ولی وجود کارخانه‌ها و صنایع دولتی که چندین برابر باعث آلودگی آب یا هوای شهر می‌شود، باعث مسئولیت کیفری دولت نشود. اگر اصل مساوات همگان در برابر قانون و دستگاه عدالت کیفری از اصول مسلم و لازم است، آیا این موارد از نمونه‌های بارز عدم رعایت اصل نیست؟ دلیل مشخصی که معمولاً برای توجیه استثنا کردن دولت از تعقیب و مجازات ذکر می‌شود، این است که دولت که دارای

حق انحصاری مجازات کردن است، چطور ممکن است خود را مجازات کند؟ به نظر می‌رسد این توجیه استواری نیست چرا که مثلاً اگر شورای دولتی یا شورای پاسداری از قانون اساسی که از ارگان‌های دولت هستند، دستورالعمل، بخش‌نامه یا قانونی را غیرقانونی یا مخالف و مغایر با قانون اساسی اعلام کند، آیا این تصمیمات که محدودیت‌هایی برای دولت ایجاد می‌کند، خود را مجازات کردن نیست؟ درواقع، از خصایص دولت است که خود را محدود کند. این استدلال که دولت دارای قدرت مجازات کردن است و نمی‌تواند خود را مجازات کند، مردود است زیرا ضمانت اجرای کیفری به‌خودی‌خود برای دارندگان حق مجازات، حق خاصی ایجاد نمی‌کند بلکه هدف مجازات، عبرت‌آموزی، اصلاح مجرم و یا دفاع از جامعه است.

بنابراین پیشنهاد‌های زیر ارائه می‌گردد:

- وضع مالیات و استانداردهای آلاینده‌گی: این نوع از ایجاد مالیات، تلاش‌هایی هستند که دولت‌ها به‌منظور کاهش مشکلات زیست‌محیطی انجام می‌دهند. یکی از مالیات‌هایی که می‌توان برای حفظ محیط‌زیست در نظر گرفت، مالیات‌هایی است که بر مواد و محصولات وضع می‌شوند که آثار منفی بر محیط‌زیست دارند ولی تولید و مصرف آن‌ها اجتناب‌ناپذیر است (مانند مالیات بر مصرف سوخت، سموم دفع آفات نباتی و حشره‌کش‌ها). هدف اصلی این مالیات‌ها، افزایش قیمت این مواد و کاهش مصرف آن‌ها است. اگرچه چنین مقرراتی در ابتدا مردم را نگران و ناراحت می‌کند ولی بر این فرضیه استوار است که هرچه به شکل کارآمدتر و کم‌زیان‌تری از منابع استفاده شود، ارتقای کیفیت زندگی و رفاه خود مردم را به دنبال خواهد داشت.

- ضرورت پیشگیری آموزش: پیشگیری در بحث جرم‌های زیست‌محیطی مهم‌تر از مقابله است و قوانین، استانداردها و آیین‌نامه‌ها با وجود انتقادهایی که به آن‌ها وارد می‌شود، توجه به بحث پیشگیری دارند. مردم باید آموزش دیده و مطالبه‌گر باشند و تشکلهای غیردولتی نیز تقویت شوند تا افکار عمومی به مسائلی مرتبط حساس شود اما از سوی دیگر باید ابزارهای تشویقی نیز مدنظر قرار گیرد.

- استفاده از فناوری‌های نوین: فناوری مورد استفاده در صنایع جدید دست کم باید پیوست زیست‌محیطی داشته باشد زیرا حاکم بودن طرز فکر اشتباه در جامعه و نداشتن پیوست‌های زیست‌محیطی موجب شده تا برای نمونه، قانون معدن‌ها کارایی لازم را نداشته باشد.

## منابع

- باقری، حسین. (۱۳۹۱). ضمانت‌های کیفری زیست‌محیطی در نظام حقوقی ایران و انگلستان: به انضمام کلیات مربوط به حقوق حفاظت محیط‌زیست و حفاظت کیفری از محیط‌زیست. تهران: خرسندی.
- جاهدماه، غلامرضا. (۱۴۰۱). نگاهی بر مسئولیت کیفری اشخاص حقوقی عمومی در جرائم زیست‌محیطی در ایران، دومین کنفرانس ملی محیط‌زیست سالم و توسعه پایدار در پرتو حقوق شهروندی چالش‌ها و راهبردها.
- خسروی، حسن. (۱۳۹۵). حق بر محیط‌زیست سالم در پرتو حکمرانی مطلوب. مجله اخلاق زیستی، ۶(۲۰)، ۱۲۷-۱۴۴.
- دانا، امیررضا، قیوم‌زاده، محمود، و شمس‌ناتری، محمد ابراهیم. (۱۴۰۰). مسئولیت کیفری اشخاص حقوقی عمومی نسبت به جرائم زیست‌محیطی. فصلنامه علمی-پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۱۱(۴۳)، ۷۷۸-۷۹۴.
- رضوانی‌فر، محمد مهدی. (۱۴۰۰). مقدمه‌ای بر سیاست‌گذاری زیست‌محیطی. تهران: مجد.
- ریاحی، منوچهر. (۱۳۸۳). استقرار نظام مدیریت سبز در دستگاه‌های اجرایی به‌عنوان ابزار جهت اقدامات اجرایی ملی و فراملی زیست‌محیطی و اقتصادی در راستای اهداف برنامه چهارم توسعه، پنجمین همایش ملی دوسالانه انجمن متخصصان محیط‌زیست ایران.
- زاهدی، شمس‌السادات. (۱۳۹۵). توسعه پایدار جامع با تأکید بر مدیریت و کارآفرینی سبز. تهران: سمت.

- شفیعی، امین. (۱۳۹۷). بررسی حقوقی جرائم محیط‌زیست و مرتبط با منابع طبیعی. تهران: انتشارات قانون یار.
- صفار، محمدجواد. (۱۳۹۵). شخصیت حقوقی. تهران: بهنامی.
- عباس‌پور، مجید، و خدیوی، سمیرا. (۱۳۸۵). چالش‌های مدیریت سبز در توسعه پایدار، همایش ملی دوسالانه انجمن متخصصان محیط‌زیست ایران.
- قوام، میرعظیم. (۱۳۷۵). حمایت کیفری از محیط‌زیست. تهران: انتشارات سازمان حفاظت محیط‌زیست.
- مظاهری تهرانی، مینا، واعظی، رضا، زاهدی، شمس‌السادات، قربانی‌زاده، وجه‌الله، و الوانی، سید مهدی. (۱۴۰۱). الگوی مدیریت سبز برای سازمان‌های دولتی ایران. مجله علوم مدیریت ایران، ۱۷(۶۸)، ۱-۴۳.
- Eden, S. (2014). Public participation in environmental policy: considering scientific, counter-scientific and non-scientific contributions. *Public Understanding of Science*, 2(9), 114-819.
- Perz, S. (2021). Environmental crimes in extractive activities: Explanations for low enforcement effectiveness in the case of illegal gold mining in Madre de Dios, Peru. *The Extractive Industries and Society*, 8(1), 331-339.
- Prabhu, N. (2022). Criminal liability of corporations in India – an environmental perspective. *Policy Shaping Our Future*, 3(9), 1-23.

