

Analysis of Legal and Executive Barriers in Iraq's Environmental Regulatory System

1. Khaleel Ibrahim Jalood Al Jalood: PhD Student, Department of Public law, Isf.C., Islamic Azad University, Isfahan, Iran
2. Leila Raisi*: Full Professor, Department of Public International Law, Isf.C. Islamic Azad University, Isfahan, Iran. Email: l.raisi@iau.au.ir (Corresponding Author)
3. Jaafar Naser Abdulridha: Associate Professor, Department of Law, Faculty of Law, University of Karbala, Karbala, Iraq
4. Zeynab Pourkhaghan Shahrezaei: Associate Professor, Department of Law, Isf.C., Islamic Azad University, Isfahan, Iran

ABSTRACT

In recent years, Iraq's environmental protection system has faced serious challenges due to population growth, industrial activities, and the consequences of war and political instability. Although numerous laws and regulations—such as the Environmental Protection and Improvement Law enacted in 2009—and Iraq's accession to international environmental agreements have been established, major deficiencies in legal and administrative systems have made the achievement of essential environmental objectives difficult. From a legal perspective, the principal challenges include weak coordination among legislative bodies, ineffective enforcement of laws, incomplete regulations, ambiguous responsibilities, and overlapping mandates of key institutions. Using a descriptive–analytical method, the author concludes that, at the macro-management level, factors such as insufficient financial resources and human capital, weak oversight mechanisms, administrative corruption, ineffective monitoring and evaluation systems, and limited public participation have severely constrained the proper implementation of environmental laws and policies. Furthermore, Iraq's unique political conditions—characterized by frequent changes in leadership, persistent insecurity, and external influences—have created significant obstacles to the development of stable institutions. Achieving effective environmental governance in Iraq therefore requires comprehensive reform of legal frameworks, enhancement of institutional capacity, promotion of transparency and accountability, and the establishment of strong coordination among key national and international stakeholders.

Keywords: *Environmental regulatory system, legal barriers, implementation challenges, sustainable development, environment of Iraq.*

How to cite: Al Jalood, K. I. J., Raisi, L., Naser Abdulridha, J., & Pourkhaghan Shahrezaei, Z. (2026). Analysis of Legal and Executive Barriers in Iraq's Environmental Regulatory System. *Comparative Studies in Jurisprudence, Law, and Politics*, 8(2), 1-18.

© 2026 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Submit Date: 30 July 2025

Revise Date: 23 December 2025

Accept Date: 30 December 2025

Initial Publish Date: 29 January 2026

Final Publish Date: 22 June 2026



تحلیل موانع حقوقی و اجرایی نظام تنظیم‌گری زیست‌محیطی عراق

۱. خلیل ابراهیم جلود ال جلود: دانشجوی دکتری، گروه حقوق عمومی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران
۲. لیلا رئیسی*: استاد تمام، گروه حقوق بین‌الملل عمومی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. پست الکترونیک: l.raisi@iau.au.ir (نویسنده مسئول)
۳. جعفر ناصر عبدالرضا: استادیار، گروه حقوق، دانشکده حقوق، دانشگاه کربلا، کربلا، عراق
۴. زینب پورخاقان شاه‌رضایی: استادیار، گروه حقوق، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

چکیده

در سال‌های اخیر، سیستم حفاظت از محیط زیست عراق به دلیل افزایش جمعیت، فعالیت‌های صنعتی و مشکلات ناشی از جنگ و ناآرامی‌های سیاسی، با مشکل مواجه شده است. اگرچه قوانین و مقررات زیادی مانند قانون حفاظت و بهبود محیط زیست از سال ۲۰۰۹ میلادی و پیوستن کشور عراق به توافق‌نامه‌های بین‌المللی محیط زیست ایجاد گردیده است، اما مشکلات عمده‌ای در سیستم‌های حقوقی و مدیریتی، دستیابی به اهداف مهم زیست‌محیطی را دشوار نموده است. از دیدگاه حقوقی، چالش‌های اصلی شامل ارتباط ضعیف بین گروه‌های قانون‌گذار، اجرای ضعیف قوانین، مقررات ناقص، مسئولیت‌های نامشخص و تداخل نقش‌های سازمان‌های مهم می‌باشد. نگارنده با استفاده از روش توصیفی تحلیلی به این نتیجه رسیده است که در سطح مدیریت کلان، مشکلاتی مانند کمبود بودجه و نیروی انسانی کافی، وجود نظارت ضعیف، فساد در ادارات، سیستم‌های ناکارآمد برای بررسی پیشرفت و عدم مشارکت اشخاص جامعه، اجرای صحیح قوانین و سیاست‌های زیست‌محیطی را دشوار نموده است. علاوه بر این، وضعیت سیاسی منحصر به فرد کشور عراق که شامل تغییرات مکرر در رهبری، ناامنی مداوم و تأثیرات خارجی می‌باشد، موانع قابل توجهی را برای توسعه نهادهای پایدار ایجاد نموده است. برای پیاده سازی حاکمیت مؤثر زیست‌محیطی در کشور عراق، بررسی و بهبود سیستم‌های حقوقی، افزایش توانایی‌های نهادها، تشویق به شفافیت و مسئولیت‌پذیری و تضمین ارتباط خوب بین طرف‌های ملی و بین‌المللی مهم می‌باشد.

واژگان کلیدی: نظام تنظیم‌گری زیست‌محیط، موانع حقوقی، چالش‌های اجرایی، توسعه پایدار، محیط زیست عراق.

نحوه استناددهی: ال جلود، خلیل ابراهیم جلود، رئیسی، لیلا، ناصر عبدالرضا، جعفر، و پورخاقان شاه‌رضایی، زینب. (۱۴۰۵). تحلیل موانع حقوقی و اجرایی نظام تنظیم‌گری زیست‌محیطی عراق. پژوهش‌های تطبیقی فقه، حقوق و سیاست، ۸(۲)، ۱-۱۸.

© ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

تاریخ ارسال: ۸ مرداد ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۲ دی ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۹ دی ۱۴۰۴

تاریخ چاپ اولیه: ۹ بهمن ۱۴۰۴

تاریخ چاپ نهایی: ۱ تیر ۱۴۰۵

حفظ و بهبود محیط زیست به عنوان بستری برای زندگی و توسعه نسل‌های مختلف شهروندان در یک کشور، یکی از مسئولیت‌های محول شده به دولت‌ها در چارچوب توسعه حقوق بشر برای نسل‌های مختلف و به عنوان یکی از حقوق نسل سوم است. با این حال، شهروندان نیز وظیفه حفاظت از محیط زیست را دارند و باید وظایف مدنی خود را نسبت به یکدیگر و نسل‌های آینده برای تضمین این حق انجام دهند. تحقق این امر در گرو استفاده دولت‌ها از سازوکارهای به‌روز، صحیح و کارآمد برای برنامه‌ریزی، تنظیم، نظارت و اجرای ضمانت‌های قانونی بازدارنده در حوزه حفاظت و بهبود محیط زیست است. تاکنون، دولت عراق پیشرفت‌های قانونی متعددی در شکل‌دهی به ساختار نهادهای مسئول حفاظت از محیط زیست و تعیین مسئولیت‌های آنها داشته است. در حال حاضر، وزارت محیط زیست، تحت نظارت شورای حفاظت و بهبود محیط زیست و در چارچوب قانون وزارت محیط زیست (۲۰۰۸) و قانون حفاظت و بهبود محیط زیست (۲۰۰۹)، به همراه نهادهای محلی و سایر نهادهای فدرال، مسئولیت حفاظت از محیط زیست در جمهوری عراق را بر عهده دارد. شتاب سریع صنعتی شدن، گسترش شهری و آشفته‌گی‌های سیاسی مکرر در عراق، فشارهای بی‌سابقه‌ای را بر چشم‌انداز شکننده زیست‌محیطی این کشور وارد کرده است. در حالی که مجموعه‌ای ناهمگون از قوانین، احکام و مقامات نظارتی ظاهراً از محیط زیست عراق محافظت می‌کنند، اجرای عملی آنها اغلب از اهداف چارچوب قانونی فاصله دارد. مشکلاتی مانند قوانین منسوخ یا مبهم، تداخل وظایف نهادی، سازوکارهای اجرایی ضعیف و ظرفیت محدود دولت، در مجموع، حاکمیت مؤثر زیست‌محیطی را تضعیف کرده است. در این زمینه پیچیده، اصلاحات قانونی و سیاست‌های نظارتی اغلب در تقاطع بوروکراسی، کمبود منابع و اراده سیاسی متغیر، دچار مشکل می‌شوند. با توجه به این پویایی‌ها، سوال اصلی تحقیق مطرح می‌شود: موانع اصلی قانونی و اجرایی که مانع اثربخشی سیستم نظارتی زیست‌محیطی عراق می‌شوند، چیست نگارنده در این زمینه فرضیه‌ای را مطرح می‌کند که موانع اصلی نه تنها از شکاف‌ها یا ابهامات قانونی، بلکه از اجرای پراکنده، هماهنگی ناکافی بین سازمان‌های نظارتی و منابع نهادی ناکافی نیز ناشی می‌شوند. هدف اصلی این مطالعه، شناسایی جامع و ارزیابی انتقادی این موانع است تا بتوان توصیه‌های مشخصی برای بازسازی حاکمیت زیست‌محیطی عراق به سمت نتایج سازگارتر و قابل اجرا ارائه داد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مفهوم محیط زیست

مقوله «محیط زیست»، آنطور که امروزه بیان می‌شود، در بسیاری از زبان‌ها اصطلاحی نسبتاً جدید محسوب می‌شود. این اصطلاح از زبان فرانسه آمده و اولین بار در قرن دوازدهم میلادی مورد استفاده قرار گرفت. از دهه ۱۹۶۰، این مفهوم به طور مداوم و مؤثر در دنیای امروز مورد استفاده قرار گرفته است و در این مدت، کلمات جدیدی در زبان‌های مختلف برای توصیف آن اضافه شده است. این نشان می‌دهد که تقریباً پنجاه سال است که بسیاری از مردم در سراسر جهان بر روند جدیدی تمرکز کرده‌اند که در حقیقت، پیش از دوران مدرن آغاز گردیده است (Sharifi et al., 2022). اصطلاح «محیط زیست» را می‌توان به دو صورت درک کرد. یک دیدگاه آن را متشکل از دو کلمه متمایز می‌داند: «محیط زیست» و «زندگی». در این معنا، به «مکانی» اشاره دارد که زندگی در آن وجود دارد. از دیدگاه زبان‌شناسی، اصطلاح «محیط زیست» شامل ایده‌های مربوط به راه‌های جلوگیری از آسیب به طبیعت یا آلودگی هوا نمی‌شود. در حال حاضر، این اصطلاح موضوعات متنوعی مانند جنگل‌ها، آب و هوا، راه‌های کاهش آلودگی هوا، گونه‌های پرندگان، استراتژی‌های حفاظت از طبیعت، حقوق حیوانات، کوه‌ها و موارد دیگر را پوشش می‌دهد (Khazaei, 2023). مبحث «محیط زیست» تمام عناصری را توصیف می‌کند که می‌توانند مکان‌هایی را که

موجودات زنده در آن وجود دارند، حفظ یا به خطر بیندازند. دیدگاه دوم استدلال می‌نماید که مفهوم «محیط زیست» به صورت ثابت وجود ندارد. در عوض، این دیدگاه حاکی از این است که اصطلاح مذکور، معنای نسبی داشته و به آنچه یک شخص یا شیء را احاطه نموده است، اشاره دارد.

قوانین و سیاست‌های بین‌المللی محیط زیست

امروزه موضوع حفاظت از محیط زیست به عنوان یکی از مهم‌ترین مسائل جامعه بشری مطرح گردیده است. حفاظت از محیط زیست محدود به مرزهای سیاسی و جغرافیایی نیست و نیازمند تلاش جمعی همه ساکنان کره زمین می‌باشد. برای پیشبرد برنامه‌ها و اهداف حفاظت از محیط زیست، باید سازوکارهای جهانی، ملی و منطقه‌ای در قالب مقررات اتخاذ شود (Rashid et al., 2021). اگرچه مقررات نسبتاً زیادی از نظر کمی تدوین شده‌اند، اما از نظر کیفی نیز مصون از نقص نمی‌باشند:

الف) **اعلامیه استکهلم:** اولین سند بین‌المللی که به طور خاص توسط دولت‌ها در حوزه حقوق بین‌الملل محیط زیست پذیرفته شد، اعلامیه کنفرانس استکهلم بود. این اعلامیه که در سال ۱۹۷۲ تصویب شد، ایجاد تعهداتی را برای دولت‌ها ترویج داد که زمینه را برای تعمیق بیشتر مفاهیم زیست‌محیطی در قالب تعهدات قانونی فراهم کرد. اعلامیه استکهلم شامل ۱۹۶ ماده یا ۲۶ اصل است که به لزوم نظارت و بهینه‌سازی استفاده از منابع طبیعی و زیستگاه‌های انسانی و همچنین رسیدگی و کنترل منابع آلودگی می‌پردازد (Mubarak, 2021). در این کنفرانس، دولت‌ها مسائل زیست‌محیطی را به عنوان یک حق انسانی، نه یک مسئله سیاسی، در نظر گرفتند و لازم است نهادی ایجاد شود که این حق انسانی را در دستور کار خود قرار دهد.

ب) **برنامه محیط زیست سازمان ملل متحد:** یک آژانس سازمان ملل متحد است که فعالیت‌های زیست‌محیطی کشورهای عضو خود را هماهنگ می‌کند و به کشورها در توسعه، اجرا و ترویج سیاست‌ها و رویه‌های توسعه پایدار سازگار با محیط زیست کمک می‌کند. همانطور که گفته شد، این سازمان در سال ۱۹۷۳ در نتیجه کنفرانس سازمان ملل متحد در مورد محیط زیست انسانی تأسیس شد و دفتر مرکزی آن در شهر نایروبی، واقع در کشور کنیا قرار دارد. بر اساس اعلامیه محیط زیست انسانی، مصوب کنفرانس جهانی محیط زیست انسانی که در ژوئن ۱۹۷۲ در شهر استکهلم برگزار گردید (Ibrahim Jaloud, 2021)، اهداف این برنامه عبارتند از: حفظ محیط زیست انسانی، تضمین حق بشر برای بهره‌مندی از یک محیط سالم، تشویق و ترویج فعالیت‌های زیست‌محیطی در سطوح بین‌المللی و منطقه‌ای، و توسعه قوانین و معاهدات بین‌المللی برای کنترل آلودگی و تخریب محیط زیست ناشی از فعالیت‌های انسانی.

ج) **کنفرانس ریو:** کنفرانس ریو به مسئولیت‌های دولت‌ها در حفاظت و توسعه محیط زیست پرداخت. این اعلامیه در بیست و هفت اصل خود، به مشارکت عمومی، اطلاع‌رسانی دقیق و آموزش عمومی پرداخت و خاطرنشان کرد که همه کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته مسئولیت‌های مشترکی در حفاظت از محیط زیست دارند. همچنین بیان کرد که باید رویکردهای پیشگیرانه برای جلوگیری از تخریب محیط زیست اتخاذ شود. یکی از مسائلی که در این کنفرانس مطرح گردید، نیاز به کمک مالی از سوی کشورهای ثروتمند برای رسیدگی به مشکلات زیست‌محیطی بود (Al-Batat, 2010). نتیجه این کنفرانس به شرح زیر بود: برخی کمک‌های مالی برای کمک به کشورهای در حال توسعه در کاهش تخریب محیط زیست آنها ارائه خواهد شد؛ تلاش‌هایی برای حفظ انتشار گازهای گلخانه‌ای در سطح سال ۱۹۹۰ تا سال ۲۰۰۰ انجام می‌شود؛ برخی از تلاش‌های مورد نیاز برای حل مشکلات زیست‌محیطی زمین مورد توافق قرار گرفته است.

پیشینه پژوهش

در زمینه موضوع پژوهش، تحقیقات متعددی انجام شده اند، از جمله:

- خلیل ابراهیم جلود. ۱۴۰۰. در پایان نامه‌ای با عنوان چالش‌های مقررات حفاظت از محیط زیست در جمهوری عراق به این نتیجه رسیده است که قوانین و مقررات ناکافی یا ناکارآمد، و در برخی موارد، عدم تصویب یا تأخیر در تصویب مقرراتی که توسط قانونگذار الزامی شده است، فقدان رویکرد زیست‌محیطی در برخی قوانین و مقررات موجود، اجرای نادرست یا ناکارآمد آنها، و همچنین مشکلات اقتصادی و فقدان مشارکت و منابع انسانی کافی، چالش‌های ذکر شده در این مطالعه بودند که نویسنده برای آنها راه‌حل‌هایی پیشنهاد کرده است.

- گروه بانک جهانی. ۲۰۲۳. در گزارشی با عنوان اجرای چارچوب زیست‌محیطی و اجتماعی در عراق بیان نموده که کشورهای شرق با چالش‌های توسعه‌ای پیچیده و شرایط استثنایی روبرو هستند که به فشارهای موجود بر محیط زیست و منابع طبیعی می‌افزاید. در دهه گذشته، کشورهای شرق (یعنی لبنان، عراق و اردن) با درگیری، آوارگی اجباری و هجوم پناهندگان، بحران‌های اقتصادی و سیاسی و همه‌گیری کووید-۱۹ مواجه بوده‌اند. این چالش‌ها و سایر چالش‌ها و تأثیرات اقتصادی مرتبط با آنها، فشارهای زیست‌محیطی موجود را تشدید کرده است. چنین شرایطی تلاش‌های توسعه‌ای بیشتری را برای غلبه بر این چالش‌ها ضروری می‌سازد.

-حیدر سهیل عمران و همکاران. ۲۰۲۱. در مقاله‌ای با عنوان حمایت قانونی از حقوق بشر در یک محیط سالم در قانون عراق به این نتیجه رسیده اند که حفاظت از محیط زیست در حال حاضر یکی از مهمترین مشکلات پیش روی کشورهای جهان و یکی از پیچیده‌ترین معضلاتی است که جوامع بشری، مردم، گروه‌ها و افراد را به خود مشغول کرده است.

ارزیابی زیست‌محیطی طرح‌های جدید

وزارت محیط زیست عراق در سال ۲۰۰۳ با تصویب یک قطعنامه تأسیس شد و ساختار آن توسط قانون ۳۷ سال ۲۰۰۸، قانون وزارت محیط زیست، تعیین گردید. قانون ۲۷ سال ۲۰۰۹ در مورد حفاظت و بهبود محیط زیست، تحت نظارت وزارت محیط زیست، ابزار قانونی اصلی زیست‌محیطی است که رایج‌ترین مسائل زیست‌محیطی را پوشش می‌دهد و الزامات خلاصه اجرایی ارزیابی اثرات زیست‌محیطی و گواهی انطباق زیست‌محیطی مورد نیاز برای مجوز زیست‌محیطی پروژه‌های توسعه‌ای را شرح می‌دهد ([Suhail Omran & Al-Makhzoumi, 2021](#)). دستورالعمل شماره ۳ سال ۲۰۱۱ که طبق قانون ۲۷ سال ۲۰۰۹ صادر شده است، الزامات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی را نیز بر اساس شدت اثرات پروژه به سه دسته طبقه‌بندی می‌کند و فواصل بازگشت تا نزدیکترین گیرنده‌های حساس را تعیین می‌نماید ([Al-Halfi, 2013](#)). در منطقه کردستان عراق، رویه‌ها و الزامات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی در قانون ۲۰ سال ۲۰۰۸ برای حفاظت و بهبود محیط زیست در منطقه کردستان عراق مورد بررسی قرار گرفته است. این قانون شامل الزامات مشابهی با قانون فدرال ۲۷ است و دستورالعمل آن مصوب ۲۰۱۳، پروژه‌ها را بر اساس همان رویکرد طبقه‌بندی می‌کند و از فرآیند ارزیابی اثرات زیست‌محیطی مشابه سیستم فدرال پیروی می‌کند. هیئت حفاظت و بهبود محیط زیست آژانسی در منطقه کردستان است که مسئول نظارت بر حفاظت از محیط زیست طبق قانون ۲۰ مصوب ۲۰۰۸ می‌باشد.

ارزیابی و مدیریت خطرات و اثرات زیست‌محیطی و اجتماعی

ارزیابی جامع و مدیریت صحیح خطرات زیست‌محیطی و اجتماعی به مسائل مهمی برای عراق تبدیل شده است. این کشور به دلیل درگیری طولانی‌مدت، رشد سریع شهری و نیاز به بازسازی زیرساخت‌های خود با چالش‌های مختلفی روبرو است. ارزیابی‌های تأثیرات زیست‌محیطی

و اجتماعی اکنون برای اکثر پروژه‌های تأمین مالی گردیده توسط اهداکنندگان یا پروژه‌هایی که شامل ابتکارات ملی قابل توجه هستند، اجباری می‌باشد. این ارزیابی‌ها برای تشخیص، اندازه‌گیری و مدیریت اثرات منفی فعالیت‌های توسعه‌ای ضروری می‌باشند (احمد و ماجد، ۲۰۲۰: ۱۹). این ارزیابی‌ها معمولاً طیف وسیعی از خطرات، از جمله آلودگی هوا و آب، آسیب خاک و آسیب به اکوسیستم‌ها را بررسی می‌کنند. آنها همچنین جنبه‌های انسانی و اجتماعی مانند جابجایی جوامع، ورود کارگران جدید و اثرات آن بر جمعیت‌های آسیب‌پذیر را از نزدیک بررسی می‌نمایند. عراق به دلیل عوامل مختلفی از جمله اجرای ضعیف مقررات، کمبود داده‌های موجود و گاهی اوقات، شیوه‌های مدیریتی نامنجم، در ارزیابی خطرات با مشکلاتی روبرو است. برای رسیدگی به این مشکلات، سازمان‌های جهانی مانند بانک جهانی سیستم‌هایی مانند چارچوب مدیریت زیست‌محیطی و اجتماعی ایجاد نموده‌اند (Al-Faisal et al., 2014). این چارچوب دستورالعمل‌ها و استانداردهایی را برای برنامه‌ریزی و نظارت بر پروژه تعیین می‌نماید. چارچوب مدیریت زیست‌محیطی و اجتماعی و برنامه‌های مدیریت زیست‌محیطی و اجتماعی مرتبط دستورالعمل‌های روشنی را برای کاهش اثرات منفی، نظارت بر پیشرفت، مشارکت ذینفعان و رسیدگی به شکایات تعیین می‌نمایند. این ابزارها به دنبال کاهش خطرات و تضمین تصمیم‌گیری شفاف و در عین حال کسب حمایت جامعه هستند. آنها اغلب شامل گفتگوهای معنادار با افراد آسیب‌دیده می‌باشند.

راهکارها و بنیادهای قانونی و اجرایی برای صیانت از محیط زیست در عراق

عراق یکی از اولین کشورهای عربی بود که با ایجاد کمیسیون عالی محیط زیست انسانی در سال ۱۹۷۴، به حفاظت از محیط زیست ملی پرداخت. این کمیسیون در مارس ۱۹۷۴ پس از شرکت عراق در کنفرانس استکهلم در مورد محیط زیست انسانی توسط دفتر ریاست جمهوری تأسیس گردید. وزارت محیط زیست بعداً در سال ۲۰۰۳ با یک قطعنامه تأسیس شد و ساختار آن توسط قانون ۳۷ سال ۲۰۰۸، قانون وزارت محیط زیست، تعیین شد. قانون ۳۷، سازمان و ترکیب ادارات و مقامات وزارت محیط زیست را تعیین و وظایف و عملکرد آنها را تعریف می‌کند. قبل از سال ۲۰۰۸، جنبه‌های زیست‌محیطی توسط اداره حفاظت و بهبود محیط زیست وابسته به وزارت بهداشت مدیریت می‌شد، همانطور که در قانون لغو شده ۳ سال ۱۹۹۷ در مورد حفاظت و بهبود محیط زیست توضیح داده شده است. با این حال، در سال ۲۰۱۵، وزارت آموزش و پرورش، که در ابتدا از وزارت بهداشت سرچشمه گرفته بود، دوباره در وزارت بهداشت ادغام گردید (Al-Faqih & Mutahar, 2016). در سال ۲۰۲۲، این دو وزارتخانه رسماً از هم جدا شدند. قانون ۲۷ سال ۲۰۰۹ در مورد حفاظت و بهبود محیط زیست، ابزار قانونی اصلی زیست‌محیطی است که رایج‌ترین مسائل زیست‌محیطی را پوشش می‌دهد.

قانون ۲۷ سال ۲۰۰۹ جایگزین قانون ۳ سال ۱۹۹۷ با همین نام می‌شود. این قانون شامل چندین ماده برای حفاظت از محیط زیست، از جمله موادی برای حفاظت از آب، حفاظت از آلودگی هوا و صدا، حفاظت از آلودگی خاک، حفاظت از تنوع زیستی، حفاظت از مواد خطرناک و زباله‌ها و حفاظت از آلودگی مربوط به استخراج نفت و گاز است. این قانون همچنین نقش شورای فدرال حفاظت و بهبود محیط زیست در وزارت آموزش و پرورش را تعریف می‌کند که از نمایندگان سایر وزارتخانه‌ها تشکیل شده و از طریق شوراهای استانی در هر استان نمایندگی دارد. قانون منطقه‌ای ۲۰ سال ۲۰۰۸ برای حفاظت و بهبود محیط زیست در منطقه کردستان عراق نیز تعهدات و ساختار مشابهی دارد (Jum'ah, 2019). با این حال، شامل چند الزام اضافی مانند مدیریت آفت‌کش‌ها و مدیریت خطرات طبیعی است. رویه ارزیابی اثرات زیست‌محیطی عراق در قانون ۲۷ مربوط به حفاظت و بهبود محیط زیست مصوب ۲۰۰۹ تعریف شده است. قانون ۲۷ منطبق ارزیابی اثرات

زیست‌محیطی را معرفی می‌کند و به طور کلی، نکات مختلفی را که باید در گزارش‌های ارزیابی اثرات زیست‌محیطی عراق در نظر گرفته شوند، شرح می‌دهد:

- ارزیابی اثرات منفی و مثبت یک پروژه بر محیط زیست و اثرات محیط زیست بر پروژه؛
 - اقدامات کاهش اثرات زیست‌محیطی که باید با مقررات و دستورالعمل‌های زیست‌محیطی مطابقت داشته باشند؛
 - ارزیابی موارد اضطراری و اقدامات پیشگیرانه برای اجرا؛
- این قانون همچنین ایجاب می‌کند که پروژه‌های توسعه‌ای قبل از شروع کار، گواهی انطباق با محیط زیست را از وزارت آموزش و پرورش دریافت کنند. قانون ۲۷ تأکید می‌کند که ارزیابی‌های اثرات زیست‌محیطی برای احیا یا بازسازی زیرساخت‌های موجود نیز الزامی می‌باشد (Al-Shamsi, 2019). دستورالعملی که طبق قانون ۲۷ سال ۲۰۰۹ صادر گردیده است، الزامات ارزیابی اثرات زیست‌محیطی را بر اساس سطح تأثیرات طبقه‌بندی می‌کند (دستورالعمل ۳ سال ۲۰۱۱: طبقه‌بندی ارزیابی اثرات زیست‌محیطی، معیارهای زیست‌محیطی برای اجرای پروژه‌ها و نظارت بر مناسب بودن اجرا). این دستورالعمل الزامات زیست‌محیطی برای اجرا و نظارت بر پروژه‌ها را تعریف می‌کند و تأکید می‌کند که حامیان پروژه در بخش‌های دولتی و خصوصی باید برای هر پروژه‌ای که احتمالاً پیامدهای منفی زیست‌محیطی دارد، یک ارزیابی اثرات زیست‌محیطی تهیه کنند. در نظام حقوقی عراق، علاوه بر تأکید قانون اساسی بر لزوم حفاظت از محیط زیست، برخی قوانین عادی نیز بر این اهمیت تأکید دارند. سازمان‌های اداری نیز برای حفاظت از محیط زیست این کشور تأسیس گردیده اند:

قانون اساسی و نهادهای سازای حفاظت از محیط زیست در عراق

قانون اساسی عراق مصوب سال ۲۰۰۵، در ماده ۳۳ خود، ذیل عنوان «حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی»، تصریح می‌کند که اولاً، هر کسی حق دارد در شرایط محیطی سالم زندگی کند. ثانیاً، «دولت مسئول حفاظت از محیط زیست و تنوع زیستی است». بند دوم ماده ۳۳ قانون اساسی جمهوری عراق تأکید می‌کند که هنگامی که حق محیط زیست سالم به یک حق اساسی تبدیل شد، دولت متعهد به اعمال آن و تلاش برای حفاظت از آن بوده و بنابراین موظف می‌باشد برای جلوگیری از آسیب‌های زیست‌محیطی، چه به انسان‌ها و چه به محیط زیست به طور کلی، مداخله نماید (Razmjoo & Razmjoo, 2018). دولت نه تنها باید برای از بین بردن اثرات آسیب‌های زیست‌محیطی، بلکه برای پیش‌بینی و پیشگیری از آن نیز مداخله کند. البته، این وظایف هم برای افراد و هم برای مقامات دولتی الزام‌آور بوده و بنابراین، هر دو وظیفه دارند از محیط زیست محافظت و از پیامدهای زیانبار جلوگیری کنند.

حفاظت از محیط زیست و بهبود قوانین عراق

قبل از سال ۲۰۰۳، دو قانون در جمهوری عراق برای حفاظت از محیط زیست عراق تصویب شده بود. قانون اول «قانون حفاظت و بهبود محیط زیست» شماره (۷۶) بود که در سال ۱۹۸۶ تصویب گردید (شماره ۱۱۴ مورخ ۱۹۸۶/۹/۸) که بعداً لغو شد. بر اساس این قانون، اداره کل حفاظت و بهبود محیط زیست، وابسته به وزارت بهداشت، تأسیس گردید (Al-Bahli & Al-Jumaili, 2021). با این حال، از آنجایی که محیط زیست به شدت تحت تأثیر اثرات فزاینده جنگ پس از حمله عراق به کویت در سال ۱۹۹۱ قرار گرفت، که بر محصولات، دام‌ها و شهروندان عراقی تأثیر گذاشت و باعث شد آنها حق طبیعی خود را برای زندگی در یک محیط سالم و عاری از آلودگی از دست بدهند، تصویب قانون جدیدی به نام «قانون حفاظت و بهبود محیط زیست عراق» شماره (۳) مصوب ۱۹۹۷ برای محافظت از مردم در برابر اثرات آلودگی ضروری گردید (Abdulkadhim et al., 2017). بر اساس ماده نخست قانون مذکور، هدف این قانون، حفاظت و بهبود محیط

زیست، از جمله آب‌های ساحلی، در برابر آلودگی و محدود کردن اثرات آلودگی بر سلامت، محیط زیست و منابع طبیعی، و همچنین ایجاد سیاست‌های زیست‌محیطی و تدوین برنامه‌های لازم برای دستیابی به توسعه پایدار است.

طبق ماده ۱۹ این قانون، تخلیه هرگونه زباله صنعتی، کشاورزی، خانگی یا خدماتی به رودخانه‌ها، آب‌های سطحی و زیرزمینی یا به جو یا خاک، چه به صورت مداوم، چه متناوب یا موقت، ممنوع است؛ تخلیه پسماندهای نفتی یا سوختی یا آب توازن تانکرها به آب‌های سطحی داخلی یا منطقه‌ای، چه از ایستگاه‌های ثابت یا سیار؛ تخلیه فضولات حیوانی، مدفوع و لاشه حیوانات به منابع آب و فاضلاب؛ شکار ماهی، پرندگان و سایر حیوانات با استفاده از مواد سمی یا مواد منفجره؛ تخلیه هرگونه زباله حاوی مواد سمی مانند آفت‌کش‌ها، فلزات سنگین و سایر ترکیبات سمی به سیستم‌های فاضلاب ممنوع بوده؛ و اتصال فاضلاب منازل، کارخانه‌ها و سایر تأسیسات به شبکه‌های زهکشی آب‌های سطحی. این قانون بعداً لغو شد (Khoddami et al., 2023). طبق ماده ۲۳ قانون مذکور، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های صادره در رابطه با اجرای قانون سال ۱۳۶۵، به جز مواردی که با مفاد قانون جدید مغایرت داشتند یا در مواردی که آیین‌نامه‌های جدیدی به موجب قانون جدید و در چارچوب ماده ۲۴ صادر شده و آنها را لغو یا اصلاح می‌کردند، به قوت خود باقی ماندند. البته علاوه بر آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌هایی که به این ترتیب به طور مستقیم با مسائل زیست‌محیطی مرتبط هستند، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌هایی نیز وجود دارند که به طور غیرمستقیم به مسائلی با ابعاد زیست‌محیطی می‌پردازند (Amini et al., 2016). این امر باعث شده است که آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های ناظر بر مسائل زیست‌محیطی فاقد انسجام و هماهنگی لازم باشند و این امر باعث ایجاد مشکلات و سردرگمی برای سازمان‌های مختلف اداری شده است.

در سال ۲۰۰۳، پس از حمله نیروهای ائتلاف به عراق، پل برمر، فرماندار موقت عراق، فرمان ائتلاف شماره ۴۴ را که در نوامبر ۲۰۰۳ تصویب شده بود، صادر کرد. این فرمان، اولین وزارتخانه مرتبط با امور محیط زیست، یعنی «وزارت محیط زیست» را تأسیس کرد (Abdulkadhim et al., 2017). این وزارتخانه وظیفه حفاظت، نگهداری و بهبود محیط زیست در عراق، محافظت از جمعیت عراق در برابر آلودگی‌های زیست‌محیطی و خطرات بهداشتی و هماهنگی فعالیت‌ها بین سازمان‌های اداری مختلف درگیر در حفاظت و بهبود محیط زیست، مانند وزارت بهداشت و امور عمومی، شهرداری‌ها و شهرداری بغداد را بر عهده داشت (Al-Mansour, 2014). این امر منجر به تمرکز تصمیم‌گیری در مورد حفاظت و بهبود محیط زیست گردید. طبق فرمان فوق‌الذکر، وزارت محیط زیست باید اطمینان حاصل کند که حفاظت از محیط زیست عنصری اساسی در اتخاذ و تعیین سیاست‌های مربوط به منابع طبیعی، سلامت انسان، رشد اقتصادی، انرژی، حمل و نقل، کشاورزی، صنعت و تجارت بین‌المللی در کشور محسوب می‌شود.

بررسی نهادهای مسئول حفاظت از محیط زیست در عراق

تا به امروز، قانون‌گذاری عراق شاهد سه قانون اصلی در زمینه حفاظت و بهبود محیط زیست بوده است: قانون حفاظت و بهبود محیط زیست، که در سال‌های ۱۹۸۶، ۱۹۹۷ و ۲۰۰۹ تصویب شده است. هر یک از این قوانین، نهادها و سازوکارهایی را برای حفاظت از محیط زیست ایجاد کرده‌اند:

نهادهای مسئول حفاظت و بهبود محیط زیست در قانون ۱۹۸۶

طبق قانون شماره (۷۶) حفاظت و بهسازی محیط زیست مصوب سال ۱۹۸۶ که اکنون لغو شده است، نهادهای زیر مسئول حفاظت از محیط زیست بودند:

- شورای عالی حفاظت و بهسازی محیط زیست: مواد ۳ و ۴ قانون فوق الذکر تصریح می‌کرد که این شورا، تحت نظارت معاون رئیس جمهور، به ریاست وزیر بهداشت، با عضویت و دبیری مدیر کل اداره حفاظت و بهسازی محیط زیست، و با نمایندگانی در سطح مدیر کل و کارشناسان محیط زیست، از نهادهای زیر تشکیل می‌شود: نماینده حزب بعث، وزارت دفاع، وزارت برنامه‌ریزی، وزارت دولت محلی، وزارت آب، وزارت صنایع سبک، وزارت صنایع و معادن، وزارت نفت، وزارت کشاورزی و اصلاحات ارضی، شهرداری پایتخت، سازمان گردشگری عمومی و نماینده فدراسیون عمومی اتحادیه‌های کارگری (Hassoon & Al-Jiboori, 2021). علاوه بر این، رئیس فدراسیون عمومی اتاق‌های بازرگانی و صنایع عراق و چهار متخصص در زمینه حفاظت و بهبود محیط زیست، به انتخاب معاون رئیس جمهور، اعضای این شورا هستند.

- شورای حفاظت و بهسازی محیط زیست استان: ماده ۸ این قانون تصریح می‌کرد که در هر استان، شورایی به نام شورای حفاظت و بهسازی محیط زیست، همراه با شورای عالی حفاظت و بهسازی محیط زیست تشکیل شود (Hashim et al., 2020). بر اساس ماده ۹ همین قانون، ریاست این شورا بر عهده استاندار بوده و از هشت نفر (نماینده سازمان حزب بعث، مدیر کل اداره بهداشت استان، مدیر کل اداره کل کشاورزی و اصلاحات ارضی استان، مدیر کل شهرداری‌های استان، نماینده مجلس شورای اسلامی، مدیر کل آب و فاضلاب استان، رئیس اداره آب استان و مدیر کل حفاظت و بهسازی محیط زیست استان که به عنوان دبیر شورا فعالیت می‌کند) تشکیل می‌گردد.

- اداره حفاظت و بهسازی محیط زیست: ماده ۱۲ قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست مصوب ۱۹۸۶ تصریح می‌کرد که طبق این قانون، اداره‌ای به نام اداره حفاظت و بهسازی محیط زیست تأسیس می‌شود که وابسته به وزیر بهداشت است و یکی از سازمان‌های مرتبط با هیئت عمومی خدمات بهداشتی و پزشکی محسوب می‌شود. هیئت عمومی خدمات بهداشتی و پزشکی طبق قانون شماره (۲) مصوب ۱۹۸۴ تأسیس گردید و طبق ماده ۱ این قانون، از یک نهاد مرکزی (هیئت مدیره و رئیس، اداره خدمات پیشگیری و محیط زیست، اداره خدمات پزشکی و بیمه سلامت، اداره بهداشت دندانپزشکی، اداره داروخانه و آزمایشگاه‌ها و غیره) و سازمان‌های تابعه (اداره بهداشت استان بغداد، ادارات بهداشت سایر استان‌ها، مرکز ملی بهداشت و ایمنی شغلی، مرکز منطقه‌ای مالاریا و حشره‌کش‌های دارویی، اداره امداد اضطراری و غیره) تشکیل شده است. ماده ۱۳ قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست مصوب ۱۹۸۶، بخش‌های زیر را به اداره حفاظت و بهسازی محیط زیست الحاق کرد: اداره مهندسی محیط زیست، اداره آزمایشگاه‌های محیط زیست، اداره مطالعات و تحقیقات، اداره آگاهی‌بخشی محیط زیست و مرکز حفاظت در برابر تشعشعات.

نهادهای مسئول حفاظت و بهبود محیط زیست در قانون ۱۹۹۷

در قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست مصوب ۱۹۹۷، نهادهایی مشابه نهادهای قانون ۱۹۸۶، با برخی تفاوت‌های جزئی، مسئول حفاظت و بهسازی محیط زیست شدند:

- شورای حفاظت و بهبود محیط زیست ماده ۳ قانون ۱۳۷۶ نیز از شورای حفاظت و بهسازی محیط زیست به عنوان یکی از نهادهای مسئول حفاظت از محیط زیست نام برده بود؛ اما در این مورد، به جای اینکه این شورا وابسته به معاونت ریاست جمهوری باشد و به عنوان شورای عالی تعریف شود، شورایی وابسته به هیئت وزیران تلقی شد. علاوه بر این، طبق ماده ۴ این قانون، ترکیب شورا اصلاح شد (Ibrahim, 2021). در حالی که وزیر بهداشت همچنان ریاست شورا را بر عهده داشت، معاون وزیر کشور به نمایندگی از این وزارتخانه، معاون رئیس جمهور و مدیر کل سازمان حفاظت محیط زیست عضو و دبیر شورا بودند.

- شورای حفاظت و بهبود محیط زیست استان: ساختار شورای حفاظت و بهسازی محیط زیست استان بر اساس قوانین مصوب سال‌های ۱۳۶۵ و ۱۳۷۶، به ریاست استاندار، در خصوص فعالیت‌های زیست‌محیطی در سطح استان ایجاد شد. بدیهی است که طبق ماده ۵ قانون ۱۳۷۶، شورای حفاظت و بهسازی محیط زیست، تشکیلات شورای استان را بر اساس ماهیت و ویژگی‌های فعالیت‌های زیست‌محیطی در هر استان تعیین می‌کرد و قرار بود نماینده‌ای از مجلس استان در این شورا عضویت داشته باشد (Ibrahim Jaloud, 2021). ماده ۱۰ قانون، وظایف و اختیارات زیر را با اندکی تفاوت نسبت به قانون ۱۳۶۵ به شورای حفاظت و بهسازی محیط زیست استان اعطا کرد.

- اداره حفاظت و بهسازی محیط زیست: طبق ماده ۱۱ قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست مصوب ۱۹۹۷، اداره حفاظت و بهسازی محیط زیست زیر نظر وزیر بهداشت تشکیل می‌شد و دارای شخصیت حقوقی بوده است (Ibrahim Jaloud, 2021). دیگر در این قانون، سخنی از هیأت عمومی خدمات بهداشتی و درمانی و ارتباط این اداره با این هیأت به میان نیامده بود.

آسیب‌شناسی استانداردهای زیست‌محیطی در جمهوری عراق

در جمهوری عراق، در برخی موارد، قوانین و مقررات ناکافی و مؤثری برای شکل‌دهی به این رویکرد وجود ندارد. به عنوان مثال، قانون فعلی عراق در مورد حفاظت و بهبود محیط زیست، غرامت خسارت به منابع بیولوژیکی آبرزی را به طور کافی تنظیم نمی‌کند و هیچ سازوکار منصفانه‌ای برای ماهیگیری و حفاظت از چنین منابعی وجود ندارد. قانون جدید همچنین شامل مقرراتی نیست که بر تعهدات یا اقدامات مربوط به حفظ منابع بیولوژیکی آبرزی و زیستگاه‌های آنها در توسعه فعالیت‌های اقتصادی حاکم باشد (Nasri Fakhr Davoud et al., 2021). علاوه بر این، عراق در حال حاضر قانون خاصی برای تنظیم روابط عمومی در زمینه حمل و نقل و بسته‌بندی مواد و تصفیه زباله ندارد. قانون محیط زیست جمهوری عراق الزامات زیست‌محیطی لازم برای تصفیه زباله‌های شهری را ارائه نداده و ماده ۸ قانون شوراهای استانی به دولت‌های محلی اختیار مدیریت مدیریت زباله‌های محلی را اعطا نموده است. بر اساس این قانون، نهادهای اجرایی محلی مسئول سازماندهی یک سیستم منطقی و سازگار با محیط زیست برای جمع‌آوری زباله، دفع نمودن مداوم زباله‌های شهری و پاکسازی زمین‌های دولتی می‌باشند و این در حالی بوده که صنایع آلاینده، مانند انرژی، متالورژی و مواد شیمیایی، جایگاه قابل توجهی در ساختار اقتصاد عراق دارند (Aziz Salih & Aso Ali, 2015). در طول سال‌ها، بیش از ۵.۱ میلیارد تن زباله معدنی در محل‌های دفن زباله انباشته شده است، رقمی که سالانه حدود ۱۵۰ میلیون تن به آن اضافه می‌شود. جمهوری عراق تقریباً با ۷ میلیارد تن خسارت اقتصادی ناشی از آلودگی زباله‌های زیست‌محیطی روبرو است که تقریباً ۲۰ درصد از تولید ناخالص ملی را تشکیل می‌دهد.

مشکلات مربوط به تعدد استانداردها و ارجاع بیش از حد به مقررات موجود در حقوق عراق

بیش از ۱۶ متن قانونی در مورد مسائل مختلف زیست‌محیطی و ده‌ها متن مربوط به وضع مقررات در موضوعات مختلف مربوط به پسماند، آماده‌سازی زمین، گردشگری، مدیریت سواحل، اماکن گردشگری و توسعه شهری، انرژی‌های تجدیدپذیر و پیشگیری از خطرات جدی، مدیریت بحران، آب، حفاظت از گونه‌های جانوری، فضاها، سبز، بهداشت و غیره وجود دارد که درک تعهدات نهادهای محلی را دشوار می‌کند. این موضوع که به طور گسترده در قوانین، به ویژه در رابطه با نحوه عمل دولت در مورد مقررات، مورد توجه و شفاف‌سازی قرار گرفته است، همان چیزی است که پروفسور رداف احمد آن را «اشکال ارجاع» نامیده است. او با مطالعه نظام حقوقی عراق، به ۳۱ مرجع در قانون شماره ۰۳-۱۰ مورخ ۱۹ ژوئیه ۲۰۰۳، در مورد حفاظت از محیط زیست در چارچوب توسعه پایدار و ۱۱ مرجع در قانون شماره ۰۱-۱۹ مورخ ۱۲ دسامبر ۲۰۰۱، در مورد مدیریت، کنترل و دفع پسماند اشاره می‌کند (Buniya et al., 2021). البته، علاوه بر مشکل مراجع،

باید این واقعیت را نیز اضافه نمود که در بسیاری از موارد، وضع مقررات نظارتی با تأخیرهای طولانی مواجه می‌شود یا حتی تأیید نشده و این امر مدیریت ریسک زیست‌محیطی را دشوارتر می‌کند. متأسفانه، تأخیر در وضع مقررات، پدیده‌ای رایج و نگران‌کننده در نظام حقوقی کشور عراق می‌باشد.

فقدان توجه به محیط زیست در قوانین و مقررات موجود

نمونه‌ای از این چالش را می‌توان در قانون شماره ۳۰ جمهوری عراق در مورد جنگل‌ها و کشاورزی مشاهده کرد که به جبران خسارت ناشی از جنگل در چارچوب خسارت به مالکان اراضی جنگلی، کارگران جنگلداری و بهره‌برداران جنگل پرداخته و خسارت به جنگل را خسارت به اموال تعریف کرده است، نه خسارت زیست‌محیطی به منابع طبیعی. دادگاه اداری فدرال در حکم شماره ۱۲ مورخ ۲ ژوئن ۲۰۱۵ خود در مورد انطباق مواد قانون جنگلداری جمهوری عراق با احکام دولت اقلیم کردستان، به فقدان مقررات قانونی لازم در مورد سازوکار قانونی روشن و منسجم برای جبران خسارت وارده به جنگل‌ها به عنوان بخشی از محیط زیست اشاره نمود (Al-Ansari, 2021). مثال دیگر را می‌توان در قوانین مربوط به منابع زیرزمینی و معادن ذکر کرد که در آن حقوق، تعهدات و مسائل مربوط به روابط حقوقی مربوط به استخراج مواد معدنی بدون توجه به الزامات زیست‌محیطی تعیین می‌شوند و در برخی موارد با قانون فدرال شماره ۲۷ سال ۲۰۰۹ در مورد حفاظت و بهبود محیط زیست و سایر مقررات زیست‌محیطی در تضاد هستند. این در حالی است که آلودگی محیط زیست ناشی از محصولات و زباله‌های مرتبط با معدن، طبق گزارش دولت درباره وضعیت حفاظت از محیط زیست در عراق در سال ۲۰۱۲، نشان دهنده ۴۲٪ آلودگی هوا، ۶٪ آلودگی آب و ۳۶٪ آلودگی زمین می‌باشد.

پیامدهای نهادی و توسعه‌ای ضعف نظام نظارتی زیست‌محیطی در عراق

مشکلات مداوم عراق در مدیریت مقررات زیست‌محیطی، این کشور را در برابر چالش‌های مختلف توسعه بسیار آسیب‌پذیر کرده است. اجرای ناکارآمد مقررات، ناشی از مسئولیت‌های پراکنده، کمبود بودجه سازمان‌ها و فساد گسترده، توانایی نهادهای نظارتی را در متوقف کردن آسیب‌های زیست‌محیطی یا رسیدگی به موارد اضطراری تضعیف می‌نمایند. سیاست‌های زیست‌محیطی اغلب دارای هماهنگی با برنامه‌ریزی توسعه پایدار نبوده و به گروه‌های تأثیرگذار اجازه می‌دهند از نقاط ضعف نظارتی سوءاستفاده نمایند (Al-Saedi, 2022). در نتیجه، آلودگی هوا، آب و خاک همچنان در حال افزایش بوده و اثرات مضر درگیری‌های پیشین و شیوه‌های مدیریتی ضعیف مداوم، آن را تشدید می‌نماید. این ضعف نهادی اثرات بلندمدتی دارد که فراتر از آسیب فوری به محیط زیست است. فروپاشی مرجع نظارتی به صنایع اجازه می‌دهد تا بدون نظارت، گازهای مضر منتشر نمایند و زباله‌های خطرناک را دفع کنند. این وضعیت تهدیدی مستقیم برای سلامت عمومی و معیشت جامعه است، به ویژه بر اشخاص فقیر و آواره تأثیر می‌گذارد (Ameen et al., 2015). مدیریت ضعیف منابع آب، به علت همپوشانی مسئولیت‌ها و عدم هماهنگی، کمبودهای شدید را تشدید نموده و تولید کشاورزی را کاهش داده است. این امر ناامنی غذایی را در مناطق روستایی و شهری افزایش داده است. علاوه بر این، با گسترش شهرها به دلیل رشد جمعیت، زمین‌های کشاورزی از بین می‌روند و توانایی عراق در کنترل تأمین مواد غذایی خود را تضعیف می‌نمایند.

تأثیر نهادهای زیست‌محیطی ضعیف بر توسعه پایدار و سلامت اجتماعی

سازمان‌های مسئول حفاظت از محیط زیست در عراق قوی نیستند. این محدودیت، رشد و پیشرفت کشور را دشوار می‌کند. بسیاری از افراد آرزوی دستیابی به رشد را دارند؛ با این حال، چالش‌های مختلف مانع از پیشرفت آنها می‌شود. شرایط برای همه افراد آسیب‌دیده چالش‌برانگیز

است. مسائل زیست‌محیطی در عراق بر آینده آن تأثیر می‌گذارد. نهادهای قوی‌تر می‌توانند فرصت‌های بهتری ایجاد کنند. افراد فرصت‌های شغلی و منابعی خواهند داشت که می‌تواند کیفیت زندگی آنها را افزایش دهد. بدون ایجاد هیچ تغییری، احتمالاً اوضاع به همین شکل باقی خواهد ماند. مدرسه‌ای را تصور کنید که منابع کافی ندارد. دانش‌آموزان قادر به یادگیری مؤثر نمی‌باشند که شانس آنها را برای موفقیت در آینده محدود می‌کند، دقیقاً مانند اینکه چگونه نهادهای ضعیف مانع پتانسیل عراق می‌شوند. سازمان‌های نظارتی اغلب منابع کافی برای انجام مسئولیت‌های خود ندارند. آنها با مقررات همپوشانی متعددی روبرو می‌شوند که کار آنها را پیچیده می‌کند (Bozorg-Haddad et al., 2020). این امر اجرای مقررات زیست‌محیطی را برای آنها دشوار می‌کند. آنها همچنین بررسی اینکه آیا مردم از این قوانین پیروی می‌کنند یا خیر را دشوار می‌دانند. یک مدرسه ممکن است نیاز به پیروی از مقررات ایمنی متعددی داشته باشد که می‌تواند تمرکز معلمان را بر تدریس خود دشوار کند. هدف این سازمان‌ها حفاظت از محیط زیست می‌باشد. با این حال، آنها نمی‌توانند وظایف خود را بدون منابع مالی و کمک کافی به طور مؤثر انجام دهند.

تأثیرات خلاهای موجود در مقررات زیست‌محیطی بر بحران‌های زیست‌محیطی و اقتصادی

ضعف و ناهماهنگی مقررات زیست‌محیطی عراق، خطر وقوع فجایع زیست‌محیطی در این کشور را افزایش داده و نه تنها بر قلمرو، بلکه بر بسیاری از حوزه‌های دیگر زندگی نیز تأثیر گذاشته است. عدم اجرای دقیق و سردرگمی بین سازمان‌های مختلف منجر به مشکلات جدی آلودگی آب، هوا و خاک شده است که عمدتاً مورد توجه قرار نمی‌گیرند. علاوه بر این، زباله‌های خطرناک تولید شده توسط کارخانه‌ها و پیاپی‌های سال‌ها درگیری همچنان به طور ضعیفی مدیریت می‌شوند. کاهش سطح آب رودخانه‌های دجله و فرات، آلودگی زمین‌های کشاورزی و از بین رفتن تالاب‌های مهم، هم به تنوع موجودات زنده و هم به رفاه کل جوامع آسیب رسانده است. مشکلات زیست‌محیطی، همراه با بی‌ثباتی سیاسی و فساد، به سلامت عمومی آسیب می‌رساند (Alfaiz et al., 2021). این وضعیت منجر به افزایش میزان بیماری و کاهش کیفیت زندگی، به ویژه برای افرادی که در مناطق روستایی و شهری زندگی می‌کنند و بیشتر در معرض خطر هستند، می‌شود. پیامدهای مالی این کاستی‌های نظارتی نیز قابل توجه است. وابستگی مداوم عراق به نفت، همراه با یک سیستم قانونی ضعیف برای مدیریت مسئولانه منابع، گسترش اقتصاد در مناطق مختلف یا جذب سرمایه‌گذاری برای صنایع سبز را دشوار نموده است.

راهکارهای بهبود نظام حقوقی حاکم بر محیط زیست

در حالی که فقدان آگاهی زیست‌محیطی در تمام بخش‌های جامعه، عامل اصلی عدم رعایت قوانین زیست‌محیطی است، بدون تغییر در آگاهی عمومی، نظام ارزشی جامعه به طور کلی، درک ماهیت مشکلات زیست‌محیطی و مشارکت مسئولانه هر شهروند در حل آنها، بهبود حفاظت و بهبود محیط زیست و همچنین رعایت قوانین و مقررات ملی غیرممکن است. علاوه بر این، با توجه به اینکه شکل‌گیری نگرش مسئولانه در شهروندان نسبت به محیط زیست به شکستن کلیشه سنتی مصرف‌کننده مضر بستگی دارد، باید روشی خاص از جمله آموزش اتخاذ شود. جامعه عامل اصلی عدم رعایت قوانین زیست‌محیطی است و بدون تغییر در آگاهی عمومی، نظام ارزشی جامعه به طور کلی، درک ماهیت مشکلات زیست‌محیطی و مشارکت مسئولانه هر شهروند در حل آنها، بهبود حفاظت و بهبود محیط زیست و همچنین رعایت قوانین و مقررات ملی غیرممکن است (Al-Muqdad et al., 2016). علاوه بر این، با توجه به اینکه ایجاد نگرش مسئولانه در بین شهروندان نسبت به محیط زیست به شکستن کلیشه سنتی مصرف‌کننده مضر برای محیط زیست بستگی دارد، باید رویکردی خاص در این زمینه، از جمله آموزش، اتخاذ شود:

جمهوری عراق در حال حاضر از یک سیستم فدرال پیروی می‌کند که بر اساس آن، تضمین ایجاد استانداردهای زیست‌محیطی با در نظر گرفتن ویژگی‌های مناطق و اقلیت‌های جامعه عراق و همچنین شرایط اقتصادی، سیاسی و اجتماعی آنها ضروری است. در هر صورت، اولین و مهمترین وظیفه دولت، طبق قانون اساسی، تصویب قوانین زیست‌محیطی برای تضمین استفاده منطقی از منابع طبیعی، حفاظت از محیط زیست و تضمین حق شهروندان برای داشتن یک محیط زیست سالم است (Al-Nuzal et al., 2018). بنابراین، دولت باید این تعهد را از طریق سازوکارهایی که به همه مناطق کشور اجازه می‌دهد شرایط مطلوب زیست‌محیطی را حفظ و احیا کنند، انجام دهد. در این راستا، باید استانداردهای مناسب برای بهبود کیفیت محیط زیست و قوانین زیست‌محیطی با در نظر گرفتن نیازهای هر منطقه در نظر گرفته شود، موضوعی که توسط بسیاری از حقوقدانان نیز مورد توجه قرار گرفته است. این استانداردها شامل تعداد تأسیسات صنعتی قابل تأسیس در یک منطقه؛ میزان خساراتی که می‌تواند به محیط زیست آن منطقه وارد شود؛ میزان جریمه‌ها و عوارض مناسب برای این نوع خسارت؛ و میزان غرامت مربوطه است. به عنوان مثال، استان کربلا به دلیل ویژگی‌های جغرافیایی، اجتماعی، سیاسی و مذهبی خود یکی از منحصر به فردترین مناطق عراق است.

نتیجه‌گیری

تعریف قانونی محیط زیست از یک نظام حقوقی به نظام حقوقی دیگر متفاوت است و حتی در یک کشور نیز این تعریف از یک متن قانونی به متن قانونی دیگر متفاوت است. همچنین کسانی هستند که مفهوم محیط زیست را از نظر قانونی بی‌معنی می‌دانند و از نظر آنها، به محیطی اطلاق می‌شود که در آن نظام حقوقی، سیاسی یا اقتصادی برقرار است. بررسی کامل مقررات زیست‌محیطی عراق حاکی از این مطلب است که چگونه عدم شفافیت در قوانین، همپوشانی مسئولیت‌ها و مدیریت ضعیف، مانع پیشرفت‌های مهم زیست‌محیطی شده است. در حالی که تغییرات قانونی متعددی مانند تصویب قانون شماره یک سال ۲۰۰۹ و ایجاد دستورالعمل‌های دولتی رخ داده است، اما این تغییرات نتوانسته‌اند جدایی فعلی بین نهادها را حل نمایند. این عدم وجود نهاد تخصصی کماکان مانع از اجرای مقررات می‌گردد. شرایط موجود، همانطور که در گزارش‌های ملی و بین‌المللی نشان داده شده است، پیچیده است. در حالی که قوانین وجود دارند، اما به طور مؤثر اجرا نمی‌شوند. این اغلب به دلیل کمبود بودجه، تخصص فنی ناکافی و بی‌ثباتی سیاسی مستمر می‌باشد. یکی از نتایج اساسی این سیستم، وجود حکمرانی ضعیف، افزایش خطرات زیست‌محیطی بوده که به صورت مکفی کنترل نمی‌گردند. منابع آب کشور عراق که زمانی برای زندگی و جوامع حیاتی بودند، اکنون به دلیل آلودگی، استفاده بیش از حد و کاهش تأمین آب در وضعیت بحرانی قرار دارند. سال‌ها تحریم‌های مرتبط با جنگ و فقدان زیرساخت‌های کافی، مدیریت زباله‌های خطرناک، کاهش آلودگی صنعتی یا احیای تالاب‌های آسیب‌دیده را برای نهادها دشوارتر کرده است. حتی در مواردی که قوانین وجود دارند، اغلب به دلیل فساد و اولویت‌های متناقض تضعیف می‌شوند و سبب می‌گردند تا مقوله حفاظت از محیط زیست در برنامه‌های گسترده‌تر دولت نادیده گرفته شود. در کشور عراق، رکود اقتصادی و تخریب محیط زیست ارتباط نزدیکی با هم دارند. گزارش‌های اخیر صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی نشان می‌دهد که عدم وجود قوانین و مقررات، که با کاغذبازی بیش از حد و عدم شفافیت مشخص می‌شود، اعتماد سرمایه‌گذاران و توانایی عراق در مدیریت منابع طبیعی فراوان خود به نفع عموم را کاهش می‌دهد. با وجود قوانین و برنامه‌های استراتژیک متعدد، مانند استراتژی ملی حفاظت و بهبود محیط زیست، و حتی تأسیس نیروی پلیس محیط زیست، سیستم محیط زیست عراق هنوز از انبوهی از تناقضات و ناکارآمدی‌ها رنج می‌برد. اصلاحات، بیش از هر چیز، به شجاعت فراتر رفتن از شعارهای بوروکراتیک و تکرارهای بی‌نتیجه بستگی دارد. برای خروج از این چرخه معیوب، عراق به یک جهش کیفی همزمان و هماهنگ در

قانونگذاری، نوسازی نهادی و مشارکت عمومی نیاز دارد. پایه‌های حکومتداری محیط زیست باید امروز بازسازی گردد، در غیر این صورت همچنان با فجایع زیست‌محیطی و اجتماعی مکرر روبرو خواهد گردید.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

EXTENDED SUMMARY

Environmental protection has become one of the most critical governance challenges facing contemporary states, particularly those emerging from conflict and prolonged institutional disruption. In the Iraqi context, environmental governance must be understood within the broader framework of third-generation human rights, where the right to live in a healthy environment is increasingly recognized as a fundamental entitlement that binds both the state and citizens to reciprocal duties of protection, preservation, and sustainable use of natural resources. The concept of “environment” itself has evolved significantly, transitioning from a purely linguistic notion of surrounding physical space to a multidimensional construct encompassing ecological systems, biodiversity, climate stability, pollution control, and sustainable development objectives (Khazaei, 2023; Sharifi et al., 2022). Since the 1960s, global awareness of environmental degradation has accelerated the development of international environmental law and policy, compelling states to adopt regulatory mechanisms at national, regional, and global levels (Rashid et al., 2021). Foundational international instruments such as the Stockholm Declaration of 1972 institutionalized environmental protection as a core legal commitment of states, establishing principles of resource management, pollution control, and intergenerational responsibility (Mubarak, 2021). These principles were subsequently reinforced through the establishment of the United Nations Environment Programme, which coordinates global environmental efforts and promotes environmentally compatible development strategies (Ibrahim Jaloud, 2021), and further strengthened by the Rio Declaration, which emphasized public participation, preventive approaches, shared responsibilities between developed and developing states, and financial cooperation to address environmental degradation (Al-Batat, 2010). Against this normative background, Iraq’s environmental governance system reflects both formal alignment with international standards and deep structural deficiencies that undermine effective implementation. While Iraq has enacted a series of environmental statutes and acceded to multiple international agreements, its regulatory regime continues to suffer from fragmentation, outdated provisions, weak enforcement, institutional overlap, and insufficient administrative capacity. These systemic weaknesses are compounded by the country’s unique post-conflict political landscape, marked by recurring leadership changes, persistent insecurity, and external pressures that complicate long-term institutional development. The present study situates Iraq’s environmental regulatory system within this complex legal and political environment and seeks to identify the principal legal and executive barriers that prevent the realization of effective environmental governance.

Iraq's contemporary environmental regulatory structure is the product of successive legislative reforms beginning in the mid-twentieth century and accelerating after 2003. Early efforts included the establishment of the Supreme Commission for Human Environment in 1974, followed by the enactment of the Environmental Protection and Improvement Laws of 1986, 1997, and most significantly 2009. The 2009 statute remains the principal legal instrument governing environmental protection in Iraq, replacing earlier frameworks and providing detailed provisions on air and water pollution control, soil protection, biodiversity conservation, hazardous substances, waste management, and oil-related environmental contamination (Jum'ah, 2019). This law also defines the institutional responsibilities of the Federal Council for Environmental Protection and Improvement and its provincial counterparts, embedding environmental governance across multiple administrative layers. Complementing this framework, Iraq's 2005 Constitution elevated environmental protection to constitutional status by explicitly recognizing the right of every person to live in a healthy environment and imposing a legal obligation on the state to safeguard environmental integrity and biodiversity (Razmjoo & Razmjoo, 2018). The constitutionalization of environmental rights theoretically strengthened environmental governance by transforming it from a discretionary policy domain into a binding legal duty. In parallel, Iraq introduced mandatory Environmental Impact Assessment (EIA) procedures through the 2009 law and subsequent regulatory guidelines, requiring development projects to obtain environmental compliance certificates before approval and classifying projects according to their potential environmental risk (Al-Halfi, 2013; Suhail Omran & Al-Makhzoumi, 2021). The Kurdistan Region adopted a similar framework under its 2008 environmental law, reinforcing regulatory harmonization across federal and regional jurisdictions. Despite these formal advances, Iraq's environmental governance architecture remains highly fragmented. Overlapping competencies among ministries, provincial councils, and regulatory agencies create ambiguity in authority, while excessive cross-referencing between statutes and delayed issuance of implementing regulations generate legal uncertainty (Buniya et al., 2021). This institutional congestion weakens accountability, complicates enforcement, and fosters regulatory loopholes that undermine environmental protection objectives.

Beyond legal design, the most persistent obstacles to environmental governance in Iraq arise at the executive and administrative levels. Environmental enforcement is systematically undermined by insufficient financial resources, chronic shortages of trained personnel, inadequate monitoring infrastructure, and pervasive administrative corruption. Regulatory bodies often lack the technical capacity and logistical tools necessary to conduct inspections, enforce compliance, and respond effectively to environmental violations. These operational weaknesses are exacerbated by weak oversight mechanisms and the absence of reliable monitoring and evaluation systems, allowing environmental degradation to proceed largely unchecked. The consequences are visible across key environmental sectors: air, water, and soil pollution continue to intensify, hazardous waste remains poorly managed, and ecological restoration efforts are sporadic and underfunded. Water resource management is particularly affected by institutional fragmentation and weak coordination, aggravating water scarcity and reducing agricultural productivity, thereby threatening food security and rural livelihoods (Ameen et al., 2015). Furthermore, Iraq's prolonged conflict history has inflicted enduring environmental damage while simultaneously eroding administrative capacity to address it. International assessments highlight how war-related infrastructure destruction, forced displacement, economic crises, and the COVID-19 pandemic have intensified environmental pressures and further strained governance institutions. The combined effect of political instability, fluctuating leadership, and external influence has prevented the emergence of stable regulatory

institutions capable of sustaining long-term environmental policy. These structural weaknesses have transformed environmental regulation into a largely symbolic system: laws exist on paper, but implementation remains inconsistent, selective, and vulnerable to political interference. As a result, regulatory failure has become normalized, allowing environmentally harmful practices to persist with minimal accountability.

The erosion of environmental governance in Iraq carries profound socio-economic consequences that extend far beyond ecological degradation. Weak regulatory oversight allows polluting industries to operate with minimal restraint, exposing populations—particularly vulnerable and displaced communities—to serious public health risks (Ameen et al., 2015). Environmental mismanagement undermines economic diversification by discouraging investment in sustainable industries and reinforcing dependence on environmentally damaging sectors, especially oil extraction. The absence of coherent waste management legislation and ineffective regulation of industrial pollution impose enormous financial costs, with environmental damage estimated at billions of dollars annually and representing a significant proportion of national income (Aziz Salih & Aso Ali, 2015). Moreover, environmental insecurity fuels broader development challenges by degrading agricultural land, reducing water availability, destroying biodiversity, and weakening the resilience of ecosystems upon which communities depend. These impacts reinforce poverty cycles, exacerbate social inequalities, and intensify political grievances. Weak institutions further compound these problems by limiting the state's ability to integrate environmental policy into national development planning. As a result, environmental protection remains marginalized within broader governance priorities, leaving Iraq vulnerable to escalating ecological crises that threaten long-term economic stability, social cohesion, and public trust in state institutions (Al-Saedi, 2022; Alfaiz et al., 2021).

Addressing Iraq's environmental governance crisis requires comprehensive and coordinated reform across legal, institutional, and societal dimensions. Legal reform must prioritize regulatory coherence, eliminating conflicting provisions, reducing excessive statutory cross-references, and ensuring timely issuance of implementing regulations. Strengthening institutional capacity demands sustained investment in human resources, technical training, monitoring technologies, and enforcement mechanisms. Transparency and accountability must be reinforced through anti-corruption measures, independent oversight, and public reporting systems. Crucially, environmental governance cannot succeed without broad societal engagement. Public awareness, environmental education, and community participation are indispensable for cultivating a culture of compliance and stewardship (Al-Muqdad et al., 2016). Iraq's federal structure further necessitates the development of region-specific environmental standards that reflect local ecological, economic, and social conditions while maintaining national coherence. The state's constitutional obligation to protect the environment imposes a clear mandate for proactive governance, requiring the adoption of integrated policy frameworks that align environmental protection with economic development and social welfare (Al-Nuzal et al., 2018). Only through synchronized legal modernization, institutional strengthening, and civic mobilization can Iraq transition from symbolic regulation toward functional environmental governance capable of delivering tangible and sustainable outcomes.

This study demonstrates that Iraq's environmental regulatory system is constrained not by the absence of law, but by structural deficiencies in governance, institutional fragmentation, and persistent implementation failures. Although significant legislative and constitutional advances have been achieved, they remain undermined by weak executive capacity, political instability, and insufficient societal engagement. Without a fundamental reconfiguration of environmental

governance—one that integrates legal reform, institutional reconstruction, and public participation—Iraq will continue to face escalating environmental, economic, and social risks. Sustainable recovery and long-term stability therefore depend on transforming environmental protection from a formal obligation into an operational reality embedded within the core of Iraqi governance.

References

- Abdulkadhim, A., Md Dahlan, N. H., & Abdul Rahman, R. (2017). An Environmental Laws Analysis of Iraq Air Pollution Control. *International Journal of Trend in Research and Development*, 4(3), 353-364.
- Al-Ansari, N. (2021). Water Resources of Iraq. *Journal of Earth Sciences & Geotechnical Engineering*, 11(2), 15-34. <https://doi.org/10.47260/jesge/1122>
- Al-Bahli, E. F. N., & Al-Jumaili, M. H. J. (2021). The Factors of Deterioration of Natural Pastures from The View Point of Agricultural Employees in Al-Muthanna Governorate.
- Al-Batat, I. H. (2010). Environmental policy and the legal basis for environmental sustainability. Iraq.
- Al-Faisal, A. J., Mutlak, F. M., & Abdullah, S. A. (2014). Exotic freshwater fishes in the southern Iraq. *Marsh Bulletin*, 9(1), 65-78.
- Al-Faqih, M. A., & Mutahar, B. A. (2016). The role of news satellite channels in shaping the knowledge and attitudes of the Yemeni public towards Arab issues and crises. *Journal of Politics and Law Notebooks*, 15(2), 25-39.
- Al-Halfi, A. S. (2013). Protection of the environment from pollution by radioactive and chemical substances in Iraqi law. Iraq.
- Al-Mansour, A. A. (2014). Problems of normative and legal support for environmental protection activities. Alexandria, Egypt.
- Al-Muqdadi, S. W., Omer, M. F., Abo, R., & Naghshineh, A. (2016). Dispute over Water Resource Management-Iraq and Turkey. *Journal of Environmental Protection*, 7, 109-113. <https://doi.org/10.4236/jep.2016.78098>
- Al-Nuzal, S. M. D., Al-Bakri, S. A., & Zankana, S. D. A. (2018). Environmental Impact Assessment for Brick Factory in Baghdad, Iraq. *Engineering and Technology Journal*, 36(1), 38-48. <https://doi.org/10.30684/etj.36.1C.7>
- Al-Saedi, K. M. M. (2022). *Investigation of the structure and duties of the Ministry of Environment of the Republic of Iraq and its challenges* University of Mazandaran].
- Al-Shamsi, M. T. M. (2019). Disaster risk reduction in Iraq. *Jàmbá: Journal of Disaster Risk Studies*, 11(1). <https://doi.org/10.4102/jamba.v11i1.656>
- Alfaiz, S. K., Abd Karim, S. B., & Alashwal, A. M. (2021). Critical Success Factors of Green Building Retrofitting Ventures in Iraq. *International Journal of Sustainable Construction Engineering and Technology*, 12(1), 12-17. <https://doi.org/10.30880/ijscet.2021.12.01.002>
- Ameen, R. F. M., Mourshed, M., & Li, H. (2015). A critical review of environmental assessment tools for sustainable urban design. *Environmental Impact Assessment Review*, 55, 110-125. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2015.07.006>
- Amini, A., Zareie, S., Taheri, P., Bin Wan Yusof, K., & Raza ul Mustafa, M. (2016). Drought Analysis and Water Resources Management Inspection in Euphrates- Tigris Basin. <https://doi.org/10.5772/63148>
- Aziz Salih, S., & Aso Ali, R. (2015). Environmental Legislation Guides in Kurdistan Region - Iraq.
- Bozorg-Haddad, O., Zolghadr-Asli, B., Sarzaeim, P., Aboutaleb, M., Chu, X., & Loáiciga, H. A. (2020). Evaluation of water shortage crisis in the Middle East & possible remedies. *Journal of Water Supply: Research & Technology-Aqua*, 69(1), 85-98. <https://doi.org/10.2166/aqua.2019.049>
- Buniya, M. K., Othman, I., Durdyev, S., Sunindijo, R. Y., Ismail, S., & Kineber, A. F. (2021). Safety Program Elements in the Construction Industry: The Case of Iraq. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020411>
- Hashim, B. M., Sultan, M. A., Maliki, A. A., & Al-Ansari, N. (2020). Estimation of Greenhouse Gases Emitted from Energy Industry (Oil Refining and Electricity Generation) in Iraq Using IPCC Methodology. *Atmosphere*, 11, 662. <https://doi.org/10.3390/atmos11060662>
- Hassoon, A. F., & Al-Jiboori, M. H. (2021). Assessment of Air Pollution around Durra Refinery (Baghdad) from Emission NO₂ Gas at April Month. *Baghdad Science Journal*.
- Ibrahim Jaloud, K. (2021). *Challenges of environmental protection regulations in the Republic of Iraq* University of Mazandaran].
- Jum'ah, L. A. (2019). *The role of media treatment of political issues in Iraqi satellite channels in enhancing trust in parties* University of Baghdad].
- Khazaei, H. (2023). Analysis of Article 6 of the Environmental Protection and Improvement Law; Challenges and Solutions. *Legal Civilization Quarterly*, 6, 16-25.
- Khoddami, A., Ahmadi, M., & Ghorbani Nejad, R. (2023). Hydropolitical effects of Hawizeh Marsh on environmental damages in Iran and Iraq. *Geography Journal*, 21, 1-11.

- Mubarak, I. (2021). Pollution resulting from solid waste: A study of causes and effects, Khanaqin city as a model. *Journal of Garmian University*, 8(3), 297-311.
- Nasri Fakhr Davoud, S., Kaviani Rad, M., Sadrania, H., & Hamid, H. (2021). Challenges of water resources policymaking in Iran and Iraq. *Public Policy Making Journal*, 7, 237-262.
- Rashid, H. A., Akrm Al-juboori, O., & Raoof Mahjoob, A. M. (2021). Safety management in private construction project in Iraq. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, 9(1), 322-335. <https://doi.org/10.21533/pen.v9.i1.735>
- Razmjoo, A. A., & Razmjoo, M. (2018). Investigating the environmental responsibility of the Iraqi government towards dust-affected areas of Iran according to international conventions. First National Dust Haze Conference with Health-Oriented Approach,
- Sharifi, Z., Akhavan Kazemi, M., Sadeghi, S. S., & Montazeri, B. (2022). The role of environmental elements in creating future tensions between Iran and Iraq. *Mesopotamian Political Studies Journal*, 1, 55-77.
- Suhail Omran, H., & Al-Makhzoumi, W. M. (2021). Legal protection of the human right in a healthy environment in Iraqi law. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(12), 466-479.