

## تحلیل حقوقی مواد قانونی آلودگی آب با مطالعه موردی رودخانه کارون و مسئولیت ملی و بین‌المللی ایران در قبال آن

جلیل مالکی<sup>۱</sup>، محمد عبداللهی<sup>۲\*</sup>، لیلا باجلان<sup>۳</sup>

۱. استادیار گروه حقوق خصوصی و رئیس دانشکده حقوق دانشگاه آزاد تهران مرکز

۲. کارشناس ارشد حقوق نفت و گاز دانشگاه تهران

۳. کارشناس ارشد حقوق بین‌الملل دانشگاه مفید قم

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۹/۰۳؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۱/۲۶)

### چکیده

رودخانه کارون از بزرگ‌ترین رودخانه‌های مرزی و تنها رودخانه قابل کشتیرانی در ایران است. علاوه بر این ویژگی‌ها تنها رودخانه‌ای است که با آب‌های بین‌المللی و اقیانوس‌های جهان ارتباط دارد، اما چند سالی است که این رودخانه به رودخانه‌ای کم آب و آلوده تبدیل شده است و از آن بهمنزله وسیله‌ای برای انتقال انواع فاضلاب‌های شهری و روستایی استفاده می‌کنند. همه این عوامل سبب شده است تا آلودگی رودخانه کارون نه تنها آب شرب مردم استان، بلکه حتی، کیفیت آب کشاورزی و تولید محصول با کمیت و کیفیت مرغوب به خصوص در ناحیه میانی و جنوبی استان را با مشکل رویه رو کند. کشورها می‌باشند در سطح داخلی و بین‌المللی قوانین و کنوانسیون‌هایی در خصوص آلودگی آب‌های سطحی تهیه کنند تا باین ترتیب زمینه‌ساز جلوگیری از آلوده شدن رودخانه‌هایی همچون کارون شوند. در مقاله حاضر سعی شده است مواد قانونی حفاظت از آب‌های سطحی در مقابل آلودگی‌های آب بهویژه حفاظت و احیای رودخانه کارون تحلیل حقوقی شود و مسئولیت ملی و بین‌المللی ایران در قبال آلودگی رودخانه کارون بررسی و در آخر پیشنهادها و راهکارهایی در جهت احیای آن ارائه شود.

### واژگان کلیدی

آلودگی، ایران، تحلیل حقوقی، رودخانه کارون، مسئولیت بین‌المللی، مسئولیت ملی، مواد قانونی.

\* . E-mail: Mabdolahi255@gmail.com

## ۱. مقدمه

آلودگی آب تهدید جدی زیست محیطی است. آب آلوده برای سلامت انسان و حیوانات خطرناک است، هنگامی که مواد سمی وارد آب می‌شوند آن را آلوده می‌کنند. درواقع یکی از منابع آلودگی آب آلاینده‌ها هستند که به انواع مختلفی تقسیم می‌شوند که در این میان فعالیت‌های انسانی از مهم‌ترین منابع آلودگی آب به شمار می‌روند که علت اصلی آن تخلیه فاضلاب‌ها و زباله‌های صنعتی شهری و روستایی به داخل رودخانه‌هاست. بحث آلودگی رودخانه کارون موجب به خطر افتادن بهداشت و سلامت انسان شده است. حیوانات و گیاهان نیز با مشکلات و خطرهای زیستی مواجه‌اند، بنابراین آلودگی رودخانه کارون با ورود مواد و عوامل فیزیکی و شیمیایی سبب تغییر حالت طبیعی شده است که منبع این آلودگی متفاوت است. نگارندگان در مقاله حاضر مواد قانونی آلودگی آب را تحلیل حقوقی و به صورت موشکافانه منابع آلودگی رودخانه کارون را بررسی کرده‌اند و به این پرسش که آیا قوانین مربوطه در حوزه آلودگی آب ضمانت اجرای کافی را دارند یا خیر؟ پاسخ داده و در نهایت به مسئولیت داخلی و بین‌المللی دولت ایران در قبال آلودگی رودخانه کارون پرداخته‌اند. به این منظور ابتدا آلودگی آب را تعریف و جایگاه، اهمیت و منابع آلوده کننده رودخانه کارون را بررسی می‌کنیم. در ادامه قوانین مرتبط را تحلیل و مسئولیت ملی و بین‌المللی ایران در قبال رودخانه کارون را بررسی می‌کنیم و در نهایت برای احیای رودخانه پراهمیت کارون راهکارهای حقوقی و اجرایی ارائه می‌دهیم.

## ۲. تعریف آلودگی آب

آب یکی از نعمت‌های خداوند مهربان است که طبق آیه «و جعلنا من الماء كل شئ حي» (انجیا/۳۰) «آب مایه حیات و زندگی همه موجودات است» مایعی بی‌رنگ و بی‌بو است که حدود ۷۰ درصد زمین را فرا گرفته است (مشهدی، ۱۳۸۹: ۲۵). ممکن است همیشه دسترسی آسان به آب تمیز و سالم برای آشامیدن، شستن لباس‌ها و ... داشته باشید، اما این مسئله را نیز در نظر بگیرید که آب همیشه سالم و تمیز نخواهد ماند و ممکن است آب رودخانه، دریاچه و اقیانوس‌ها براساس نشت مواد شیمیایی آلوده شوند. زمانی که آب آلوده می‌شود مصرف آن برای زندگی انسان خطرناک است. آب ممکن است براساس منابع

طبعی یا در اثر فعالیت‌های انسانی آводه شود. حتی آводگی آب ممکن است در اکوسیستم آبی و سلامت انسان آثار مضری داشته باشد (<http://study.com>). در واقع آводگی آب تهدید جدی زیست محیطی است که در حقوق داخلی به «هرگونه تغییر مواد محلول یا معلق یا تغییر درجه حرارت و دیگر خواص فیزیکی و شیمیایی و بیولوژیکی آب در حدی که آن را برای مصرفی که برای آن مقرر است مضر یا غیر مفید سازد» (<https://www.reference.com>) تعریف شده است. آводگی آب در قوانین بین‌المللی تعریف نشده است، فقط در بند ۲ ماده ۱ معاهده تغییرات آب و هوا مربوط به کنفرانس ۱۹۹۲ سازمان ملل متحد در ریو آمده است «تغییرات آب و هوا به معنی آن دسته از تغییراتی است که به طور مستقیم و غیرمستقیم ناشی از فعالیت انسانی بوده و ترکیبات جو زمین را تغییر داده و مضاف بر تغییرات طبیعی آب و هوا مشاهده شده در مقایسه با دوره‌های زمانی مشابه است». در قوانین داخلی ج. ۱.۱ ماده ۹ قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست آводگی آب را آمیختن مواد خارجی به آب به میزانی که برای موجودات و گیاهان زیان آور باشد بیان کرده است. در واقع منظور از آводگی آب، آводگی شیمیایی، میکروبی و آводگی با مواد زاید آب دریاچه‌ها، رودخانه‌ها، اقیانوس‌ها و آب‌های زیرزمینی است. هنگامی که آводگی‌ها به طور مستقیم یا غیرمستقیم بدون تصفیه از مواد ترکیبی مضر در آب‌ها تخلیه می‌شوند، آводگی آب‌ها بیشتر می‌شود.

## ۲.۱. اهمیت و جایگاه رودخانه کارون

رودخانه کارون با طول ۹۵۰ کیلومتر طولانی‌ترین رود ایران است و در عین حال تنها رودخانه ایران است که با آب‌های بین‌المللی و اقیانوس‌های جهان ارتباط دارد. رودخانه کارون از یک طرف در خرم‌شهر از طریق مصب خود به اروندرود وصل می‌شود و رودخانه دجله و فرات از عراق به آن می‌ریزند و از طرف دیگر به خلیج فارس و اقیانوس هند مرتبط است. آب آشامیدنی شهرهایی مانند مسجد سلیمان، اهواز، شوشتر و ...، همچنین مقداری از آب نجف و کربلا در عراق از رودخانه کارون تأمین می‌شوند. در حاشیه این رود تمدن‌های بزرگی از ایران شکل گرفته‌اند و در عین حال کارون از یک طرف در خرم‌شهر از طریق مصب خود به اروندرود -که رودخانه‌های دجله و فرات از کشور عراق نیز به آن می‌ریزند- وصل می‌شود و از طرف دیگر تنها رودخانه ایرانی است

که به آب‌های بین‌المللی خلیج همیشه فارس و اقیانوس‌های جهان و اقیانوس هند ارتباط دارد. کارون به رود «دز» می‌پیوندد و مهم‌ترین رود ایران از لحاظ حجم آب است که به ارون درود می‌ریزد و از این نظر، با هر یک از رودخانه‌های دجله و فرات قابل مقایسه است. رود کارون در هر ثانیه به طور متوسط ۷۵۰ متر مکعب آب را به ارون درود می‌ریزد. آب کارون به قدری زیاد است که این رودخانه به طول ۱۰۰ کیلومتر از مصب خود، قابل کشتیرانی است و تنها رودخانه قابل کشتیرانی ایران است، اما این رودخانه در اثر جنگ تحمیلی و تنهشین شدن رسوبات و غرق شدن شناورهای صیادی غیر قابل استفاده شده است و در مدت ۳۳ سال است که به فاضلاب شهری و رستایی تبدیل شده است. از آنجا که لاپوی سواحل رودخانه سبب رونق گرفتن این رودخانه و حمل و نقل دریایی می‌شود دولت ایران موظف است که برای لاپوی آن اقدام کند.

## ۲. گفتار اول: منابع آلودگی رودخانه کارون

آلودگی رودخانه کارون دارای منشأ متعددی است؛ انواع پساب‌های تصفیه‌ای از مواد زائد یا دارای تصفیه نامناسب که وارد رودخانه می‌شوند یا مواد مصرفی زیان‌آور در کشاورزی مانند کودها و آفت‌کش‌ها، همچنین مواد شیمیایی سمی خطرناک یا مواد زائد در محلهای دفع زباله یا تأسیسات صنعتی امکان آلودگی آب کارون را فراهم می‌کنند. تکنولوژی‌ای که از آغاز پیدایش، بسیاری از مشکلات انسان را حل کرده بود، امروزه برای انسان مشکلات جدیدی را به وجود آورده است که حل آن‌ها به تکنولوژی‌های پیچیده، تخصص‌های فنی و سرمایه‌های فراوان نیاز دارد. کارون که زمانی منشأ پاکی و پاکیزگی شناخته می‌شد، امروزه به شدت در معرض آسیب ناشی از آلاینده قرار گرفته است. هجوم مواد آلاینده از منابع مختلف به دریا موجب کاهش شدید توان پالایش طبیعی در رودخانه کارون شده و حتی به حد بحرانی رسیده است. کارون از راه‌های مختلفی آلوده می‌شود که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از:

۱. دفع فاضلاب خانگی، صنعتی و مواد زائد کشاورزی؛
۲. دفع مواد ناشی از فعالیت شناورها؛
۳. پساب کشاورزی.

هر یک از آلدگی‌های بالا از چند راه و مسیرهای مختلف به رودخانه کارون وارد می‌شوند که شامل ورود مستقیم از سوی رودخانه‌ها، پساب‌ها و خروجی فاضلاب‌های است. آلدگی‌شدن آب از طریق مواد زائد، به بیماری‌هایی از قبیل ویا، تب، حصبه و اسهال خونی منجر می‌شود. مواد خطرناک در آب آشامیدنی تحت حالت طبیعی یا به دست آمده از طریق تصفیه‌خانه‌های بزرگ فاضلاب اغلب به طور غیرمناسب بوده و افت کیفیت یافته‌اند و برای سلامت انسان تهدید دیگری را شکل می‌دهند.<sup>۱</sup> به نظر نگارنده آلدگی رودخانه کارون بیشتر از راه خشکی است، زیرا به نظر می‌رسد خشکی‌ها بیشترین نقش را در آلدگی رودخانه کارون داشته‌اند و کنترل آن‌ها نیازمند تصمیمات منسجم، وضع مقررات سخت ملی و بین‌المللی و تغییرات اساسی در روش‌های اجرایی است. در واقع، رودخانه کارون در صورتی نجات می‌یابد که تمام پساب‌های کشاورزی، صنعتی، بیمارستانی و خارج از شهر جمع‌آوری شوند. براساس آمار، سهم آلدگی کارون ناشی از فاضلاب‌های کشاورزی ۴۸ درصد، فاضلاب شهری ۲۶ درصد و فاضلاب صنعتی ۲۳ درصد است؛ بنابراین به نظر می‌رسد که از بین این منابع آلدگی‌کننده که وارد رودخانه کارون می‌شوند فاضلاب‌های کشاورزی بیشترین نقش را در آلدگی رودخانه کارون دارند؛ بنابراین، برای جلوگیری از ورود فاضلاب‌های کشاورزی پیشنهاد می‌شود که یک شبکه فاضلاب جدا از رودخانه کارون ساخته و تمام فاضلاب کشاورزی داخل آن شبکه روانه شود، زیرا فاضلاب کشاورزی بیشترین نقش را دارد.

### ۲.۳. فاضلاب خانگی و زباله شهری

با استقرار سکونتگاه‌ها در طول مسیر رودخانه کارون و فقدان جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب و مدیریت ناصحیح و دفع غیراصولی زباله در این حوزه‌ها کلیه پسماندهای تولیدشده به طور مستقیم از طریق چاه‌های جذبی وارد رودخانه می‌شوند که این امر سبب بحرانی شدن وضعیت کارون شده است.

۱. گ لورتار - هویسمان وندلینگ، چی دبلیو ترجمه حبیبی، محمدحسن، حقوق محیط‌زیست، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم، ج دوم، ۱۳۸۹، ص ۷۵.

## ۲. ۴. پسماندهای کشاورزی مهم‌ترین منبع آلودگی رودخانه کارون

با اختصاص بخشی از اراضی این حوزه ها به فعالیت کشاورزی که اغلب در حاشیه رودخانه صورت گرفته است و با توجه به استفاده اجتناب‌ناپذیر از آفات و کودهای شیمیایی، سالانه حجم بالایی از پساب کشاورزی حاوی مقادیر زیادی از این قبیل مواد شیمیایی وارد رودخانه می‌شود.

## ۳. قوانین مرتبط با آلودگی آب و مسئولیت‌های داخلی و بین‌المللی در قبال آلودگی رودخانه کارون

### ۱. ۳. قوانین داخلی ایران

نظام حقوق ایران برای جلوگیری از آلودگی نفتی مناطق دریایی، تا به حال قوانین متعددی را وضع کرده است که تلاش می‌کنیم منابع آلودگی رودخانه کارون را -که یکی از این منابع آلودگی نفتی است- بررسی کیم. قانون حفاظت از دریاها و رودخانه‌های مرزی قابل کشتیرانی در مقابل آلودگی به مواد نفتی که در سال ۱۳۵۴ به تصویب مجلس شورای ملی رسیده بود، در سال ۱۳۸۹ اصلاح شد. این قانون در بند الف ماده ۱ آلوده کردن را تعریف کرده است «آلودگی یا آلوده کردن، تخلیه یا نشت نفت یا مواد نفتی با آبتوازن کشته‌ها یا نفتکش‌ها در آب‌ها، موضوع این قانون است». به همین سبب بند (ج) ماده ۱ بیان می‌کند «نفت هرگونه مایع نفتی یا مخلوطی که دارای نفت باشد ... است». مطابق این ماده آبتوازن آغشته به نفت نوعی آلودگی دانسته شده که برای جلوگیری از معضلات آن مقرراتی وضع کرده است که شباهت‌هایی بین این قانون و کنوانسیون مارپول و سلف آن دیده می‌شود. مطابق این قانون کشته‌ها باید دارای دفاتر ثبت نفت باشند و اقدامات مرتبط با نفت در عرشة کشته را در آن ثبت کنند. یکی از الزامات اساسی این قانون ایجاد تأسیسات دریافت آبتوازن است. طبق ماده ۵ این قانون «سازمان بنادر و دریانوردی موظف است در بنادر، اسکله‌ها و پایانه‌های نفتی، امکانات و تأسیسات لازم را جهت دریافت آبتوازن و فضولات نفتی از نفتکش‌ها، کشته‌ها و شناورها ایجاد و اداره کند». خوشبختانه در راستای اجرای این مقرره وضعیت بنادر ایران مناسب است. پایانه نفتی ایران به تأسیسات دریافت آبتوازن

آلوده به نفت مجهر است.<sup>۱</sup> از طرف دیگر، تانکرهای نفت‌کش ایران عمدتاً دارای مخازن آبتوازن تمیزند. این قانون برای اینکه ضمانت اجرای قوی ایجاد کند تمام اشکال آводگی را چه عمدی باشد و چه غیرعمدی، موضوع جریمه‌های خود قرار داده و تفاوت این است که آводگی عمدی می‌تواند به مجازات حبس آводه کننده منجر شود. نکته‌ای که در خصوص قانون می‌تواند قوت و ضعف باشد تعریف از مسئول در این قانون است. مواد ۴ و ۱۰ این قانون عنوان می‌کنند که مسئولان کشتی‌ها، نفتکش‌ها و تأسیسات نفتی در صورت اجرانکردن مقررات این قانون کیفر خواهند دید، اما بیان نکرده است که مسئول به چه کسی گفته می‌شود؟ آیا مالک کشتی است؟ یا ناخدا کشتی؟ یا حتی اجاره‌کننده کشتی؟ از دیدگاه نگارنده این مسئله ضعف این قانون به شمار می‌رود و بهتر بود که لاقل معیاری برای تعیین مسئول ارائه می‌شد. همچنین، قوانین داخلی دیگری وجود دارد که به مسئله آводگی آب پرداخته‌اند که در ذیل به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود:

### ۳.۲. اصل پنجاهم قانون اساسی

این اصل پیام‌آور ضرورت حفاظت از محیط‌زیست است که نسل امروز و نسل‌های بعد باید در آن حیات اجتماعی رو به رشدی داشته باشند. به موجب این اصل هرگونه فعالیت اقتصادی و اجتماعی و ... که ملازم با آводگی و تخریب جبران ناپذیر محیط‌زیست باشد ممنوع اعلام شده است. اصل پنجاهم قانون اساسی از معتبرترین و مهم‌ترین قوانین اصولی کشور در زمینه حفاظت محیط‌زیست محسوب می‌شود.

### ۳.۳. ماده ۴۶ و ۴۷ قانون توزیع عادلانه آب مصوب ۱۳۶۱/۱۲/۱۶ با اصلاحیه ۱۳۶۴/۸/۱۴

ماده ۴۶) آводه کردن آب ممنوع است. مسئولیت پیشگیری و جلوگیری از آводگی منابع آب به سازمان حفاظت محیط‌زیست محول می‌شود. سازمان مذکور موظف است پس از کسب نظر سایر مقامات ذی‌ربط کلیه تعاریف ضوابط، مقررات و آیین‌نامه‌های مربوط به

۱. برای نمونه بندر ماهشهر به گونه‌ای طراحی شده است که هر ساعت ۲ هزار متر مکعب آب توازن را می‌تواند دریافت کند.

جلوگیری از آلودگی آب را تهیه کند و به تصویب هیئت‌وزیران برساند و پس از تصویب لازم‌الاجرا خواهد بود.

ماده ۴۷) مؤسستای که آب را به مصارف شهری، صنعتی، دامداری و نظایر آن می‌رسانند موظف‌اند طرح تصفیه آب را با تصویب مقامات مسئول ذی‌ربط تهیه و اجرا کنند. ماده ۹ قانون حفاظت از محیط‌زیست (مصوب ۱۳۷۱/۳/۲۸) کلیه فعالیت‌هایی را که موجب آلودگی محیط‌زیست شود ممنوع اعلام کرده است. بنابراین، فعالیت کارخانه‌های اطراف رودخانه کارون و فعالیت‌های کشاورزی که منابع آلودگی آن‌ها وارد رودخانه کارون می‌شود ممنوع است، مگر اینکه از وزارت نیرو مجوز داشته باشند. برای شناخت مسئول اصلی آلودگی رودخانه کارون نمی‌توان علیه رئیس کارخانه شکایت کرد، زیرا رئیس کارخانه اقدامات لازم را برای عدم آلودگی انجام داده و این در اثر فعالیت‌های خود کارخانه است.

#### ۳. ۴. ماده ۴ آیین‌نامه بهداشت محیط

ماده ۴ آیین‌نامه بهداشت محیط (مصوب ۱۳۷۱/۴/۲۴) آلوده کردن آب آشامیدنی را جرم می‌داند و آن را ممنوع اعلام کرده است. در راستای اجرای این آیین‌نامه، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، به منظور حفظ سلامت و بهداشت مردم مکلف شد کیفیت آب آشامیدنی عمومی از نقطه آبگیری تا مصرف را تحت نظرات مستقیم قرار دهد.

ماده ۲ آیین‌نامه جلوگیری از آلودگی آب مصوب ۱۳۶۳/۹/۲۴ و بازبینی ۱۳۷۳/۲/۱۸ هرگونه اقدامی که موجبات آلودگی آب را فراهم آورد ممنوع دانسته و سازمان حفاظت محیط‌زیست موظف شده است با همکاری وزارت‌خانه‌های کشاورزی، جهاد سازندگی، بهداشت و درمان و سایر وزارت‌خانه‌ها و سازمان‌های مرتبط حسب مورد نسبت به برسی و شناسایی کیفیت آب‌های ایران از لحاظ آلودگی اقدام کند. توضیح اینکه ماده ۷ آیین‌نامه مذکور صراحتاً به این امر اشاره دارد که کلیه واحدهای مستقر در شرکت‌ها و مجتمع‌های صنعتی با فاضلاب حاوی ترکیبات سمی و فلزات سنگین، بنا به تشخیص سازمان حفاظت محیط‌زیست مجاز به تخلیه فاضلاب به سیستم شهری نیستند و باید تصفیه‌خانه اختصاصی احداث کنند. همچنین در بند ۲ استاندارد خروجی فاضلاب، مسئولان منابع آلوده‌کننده ملزم

می‌شوند با بررسی‌های مهندسی و استفاده از تکنولوژی مناسب و اقتصادی، فاضلاب‌های تولیدی را تا حد استاندارد تصفیه کنند.

### ۳.۵. مواد ۱۱، ۱۲، ۱۳ قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست مصوب ۳۵۳

در مواد ذکر شده از قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست علاوه بر مجازات شخص مرتكب به جرم آلدگی آب که در ماده ۱۳ آن قانون تبیین شده است، در مواد ۱۱ و ۱۲ کارگاه و کارخانه‌هایی که موجب آلدگی آب شوند می‌باشد به دستور سازمان و با هماهنگی دادستان محل از کار و فعالیت خودداری یا در مهلت مقرر به رفع آلدگی مبادرت کنند. در اجرای ماده ۱۱ عملاً چالش‌هایی همچون کاهش اختیار حفاظت محیط‌زیست بروز می‌کند، لذا غیرمنطقی است که سازمان را مسئول جلوگیری از آلدگی‌ها یا رفع آن‌ها بدانیم، اما ابزارهای این جلوگیری یا رفع را در اختیار او قرار ندهیم (نجات، ۱۳۹۱: ۱).

### ۳.۶. ماده ۶۸۸ قانون مجازات اسلامی

هر اقدامی که تهدید علیه بهداشت عمومی شناخته شود از قبیل آلدگردن آب آشامیدنی یا توزیع آب آشامیدنی آلدده، دفع غیربهداشتی فضولات انسانی و دامی و مواد زاید، ریختن مواد مسموم کننده در رودخانه‌ها، زباله در خیابان‌ها و کشتار غیرمجاز دام، استفاده غیرمجاز فاضلاب خام یا پساب تصفیه خانه‌های فاضلاب برای مصارف کشاورزی ممنوع است و مرتکبان چنانچه طبق قوانین خاص مشمول مجازات شدیدتری نباشند به حبس تا یک سال محکوم خواهند شد.

سؤالی که در اینجا مطرح می‌شود این است که در شرکت‌های الاینده محیط‌زیست، مسئولیت کیفری متوجه چه کسی است؟ شرکت، کارگزاران شرکت؟ یا هر دو؟ در کشور ما با توجه به اصل نبود مسئولیت کیفری اشخاص حقوقی و بنده ۱۳ ماده ۱ آیین‌نامه جلوگیری از آلدگی آب مصوب ۱۳۷۳ بیان می‌دارد:

«منظور از مسئول، شخص حقوقی است که اداره یا متصدی منابع آلدگی و ... به طرق مختلف عامل ایجاد آلدگی است». پذیرفتن مسئولیت کیفری برای اشخاص حقوقی مشکل است و گستردگی بودن جامعه مالکیت‌های عمومی و دولتی بودن بیشتر شرکت‌های

بزرگ تولیدکننده مواد آلاینده و در نتیجه مسئولیت کیفری برای دولت به منزله یک شخصیت حقوقی که دارای سازمان یا وزارتخانه هایی است این مشکل را دوچندان می کند.

آنچه مسلم است به استناد بند ۱۳ ماده ۱ آیین نامه جلوگیری از آلودگی آب مصوب ۱۳۷۳ منظور از مسئول شخص حقیقی است که اداره یا تصدی منابع مولد آلودگی از قبیل کارخانه ها، کارگاه ها و سایر تأسیسات صنعتی را خواه برای خود و خواه به نمایندگی از طرف اشخاص حقیقی و حقوقی دیگر به عهده دارد یا شخصاً به طرق مختلف عامل ایجاد آلودگی است. در پاسخ به این سؤال که مسئولیت کیفری متوجه چه کسی است؟ باید پاسخ داد که شخص حقوقی و کارگزاران آن توأمان دارای مسئولیت کیفری اند (عبداللهی، ۱۸۶: ۱۱۱).

با تأکید بر موارد مطرح شده می توان گفت که ماده ۶۸۸ ق.م.ا برای اشخاص حقیقی قابلیت اجرا دارد و ماده ۱۱ قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست مصوب ۱۳۵۳ و اصلاحیه آن در جهت اعمال مجازات شخص حقوقی به کار می رود.

### ۳. ۷. بند (د) ماده ۱۲ قانون شکار و صید ماهی مصوب ۱۳۴۶/۳/۱۶ (با اصلاحات ۷۵ و ۵۳)

بسیاری از جرایم زیست محیطی عمدی اند. در برخی از این جرایم، جرم مربوطه وقتی محقق می شود که در نتیجه وقوع آن ضرر و خسارتمی نیز به وجود آمده باشد؛ یعنی جرمی که واقع می شود جرم زیست محیطی مقید است. نمونه این گونه جرایم را می توان در بند «د» از ماده ۱۲ قانون شکار و صید و حتی همان ماده ۶۸۸ ق.م.ا مشاهده کرد؛ (آلوده نمودن آب رودخانه ها، دریاچه ها، تالاب های حفاظت شده، چشمه ها، آب شکورها به مواردی که سبب آلودگی آب و از بین رفتن آب زیان می شود). پاره ای از جرایم عمدی زیست محیطی (که بیشترین جرایم مطرح شده در این قلمرو محسوب می شوند) جرایمی هستند که تحقیق یافتن آن ها نیازمند پدیدآمدن صدمه و زیان نیست؛ یعنی موكول به حاصل شدن نتیجه مجرمانه نیست. به عبارت دیگر، جرایم زیست محیطی عمدی مطلق اند (قاسمی، ۱۳۹۱: ۱۳۳).

#### ۴. تعهدات و مسئولیت بین‌المللی دولت ایران

مسئولیت بین‌المللی به منزله نهاد حقوقی جبران خسارت ناشی از فعل یا ترک فعل با اعضای جامعه بین‌المللی است که به سایر اعضاء وارد می‌شود. محیط‌زیست نیز که از اساسی ترین میراث مشترک بشریت به شمار می‌آید، همواره در معرض تهدید خطرها و خساراتی است که آثار ناشی از آن، منافع کلیه اعضای جامعه بین‌المللی را به خطر می‌اندازد. ضرورت توجه به محیط‌زیست در قبال تهدید این خطرها و افزایش همبستگی‌های بین‌المللی و اهمیت حفظ محیط‌زیست برای بقای جامعه بین‌المللی موجب شد تا حفظ و حمایت از محیط‌زیست از جمله تهدیدات به شمار آید که آثار نقض آن، علاوه بر دولت آسیب‌دیده به دولت‌های دیگر نیز تسری یابد و در نتیجه جنایت بین‌المللی محسوب شود (رئیسی، ۱۳۷۹: ۴۳).

#### ۴. ۱. تعریف مسئولیت بین‌المللی

مسئولیت بین‌المللی به مثابه نهاد حقوقی بین‌المللی عبارت از الزام به جبران خسارت مادی یا معنوی وارد بر تابع حقوق بین‌الملل است که این خسارت باید ناشی از عمل یا خودداری از عمل غیرمشروع و مخالف حقوق بین‌المللی یکی از موضوعات یا تابعان حقوق بین‌الملل باشد. برای تحقق مسئولیت بین‌المللی دولت، تخلف بین‌المللی باید قابلیت انتساب به آن دولت را نیز داشته باشد (بیگدلی، ۱۳۸۶: ۴۲۵).

#### ۴. ۲. قوانین و مقررات بین‌المللی درباره حفاظت از دریاها و رودخانه‌ها

در زمینه حفاظت از رودخانه‌های مرزی در حقوق بین‌الملل معاهده‌ای بین کشورها منعقد نشده است؛ اما با الهام از معاهدات بین‌المللی حفاظت از محیط‌زیست دریایی می‌توان برخی از مقررات آن‌ها را به رودخانه‌های مرزی نیز تسری داد که این معاهدات با توجه به منابع آводه‌کننده رودخانه کارون بررسی می‌شوند. طبق ماده ۷ کنوانسیون بازل هر عضو کنوانسیون باید:

الف) اجازه ندهد که اشخاص تحت حمایت ملی خود زباله‌های مضر و سایر انواع زباله را منتقل یا دفع کنند، مگر آنکه این اشخاص مختار یا مجاز باشند که این‌گونه عملیات را انجام دهند.

- ب) مقرر دارد که زباله‌های مضر و سایر انواع زباله‌هایی که انتقالات برون‌مرزی روی آن‌ها صورت می‌گیرد و طبق مقررات و ضوابط از لحاظ بین‌المللی در زمینه بسته‌بندی و برچسب‌زنی و حمل و نقل مورد قبول همگان‌اند، بسته‌بندی، برچسب‌زنی و حمل و نقل شوند و به سایر شیوه‌های شناخته‌شده بین‌المللی توجه مبذول شود.
- پ) مقرر دارد که زباله‌های مضر و سایر انواع زباله، دارای سند انتقال از آغاز انتقال تا نقطه دفع باشند.

#### ماده ۱۰. همکاری بین‌المللی

- ۱) اعضای این کنوانسیون باید به منظور بهبود و اداره صحیح و سالم زباله‌های مضر و سایر انواع زباله از لحاظ زیست محیطی با یکدیگر همکاری کنند.
- ۲) بدین منظور اعضای کنوانسیون باید:
- الف) در صورت تقاضا، اطلاعاتی، خواه به طور دوچاره و چندجانبه، با توجه به ترغیب اداره صحیح و سالم زباله‌های مضر و سایر انواع زباله از لحاظ زیست محیطی از جمله با نظر گرفتن هماهنگی در ضوابط و روش‌های فنی بر اداره مناسب زباله‌های مضر یا سایر انواع زباله، در اختیار بگذارند.
- ب) در نظارت بر آثار اداره زباله‌های مضر در سلامت انسان و محیط‌زیست با یکدیگر همکاری کنند.

#### ۴. ۳. کنوانسیون بین‌المللی برای جلوگیری از آلودگی دریا به وسیله نفت ۱۹۵۴ لندن

اولین کنوانسیون بین‌المللی به منظور نظارت بر آلودگی در اثر تخلیه نفت ناشی از کشتی‌ها منعقد شد. کنوانسیون بین‌المللی ۱۹۵۴ برای جلوگیری از آلودگی دریا به وسیله نفت بود. جهت‌گیری اصلی کنوانسیون ۱۹۵۴ وضع مقررات به وسیله کاهش تخلیه مواد نفتی از کشتی در نواحی نزدیک به ساحل و با تخلیه مرکز مواد نفتی به دریاست. به رغم اعمال چندین اصلاحیه مهم در سال‌های ۱۹۶۲ و ۱۹۶۹، مانند اصلاحیه‌ای در خصوص شیوه‌های بارگیری قبلی، این کنوانسیون با اشکالات جدی رو به رو بود که دستیابی به اهداف آن را مشکل می‌کرد. از جمله کلیه دولت‌ها را ملزم می‌کرد تا به منظور ایجاد تسهیلات دریافت

کافی در سواحل و بنادر اقدامات مقتضی را اتخاذ کنند، اما چنین تسهیلاتی به دولت صاحب بندر واگذار شده و بهمنزله یک شرط الزام‌آور برای تطبیق با کنوانسیون ۱۹۵۴ شناخته نشده بود. این مسئله از اساسی‌ترین دلایل شکست کنوانسیون ۱۹۵۴ محسوب می‌شود، همچنین در سال ۱۹۷۱ مجموعه‌ای از اصلاحات جدید برای کنوانسیون ۱۹۵۴ به تصویب رسید که هدف آن کاهش آلدگی ناشی از به‌گل نشستن یا تصادم کشتی‌های نفت‌کش به‌وسیله تعیین حدودی برای حجم مخازن مخصوص نفت بود. بنابراین، از آنجا که رودخانه کارون اولین رودخانه قابل کشتیرانی است، بهتر است که برای آلوده‌نشدن رودخانه یا کاهش آلدگی رودخانه کارون برخی مقررات این کنوانسیون در خصوص رودخانه اعمال شود؛ زیرا از یکسو آلدگی کارون کاهش می‌یابد و از سوی دیگر در آینده طبیعت زیبا خواهیم داشت.

#### ۴. ۴. کنوانسیون بین‌المللی برای جلوگیری از آلدگی ناشی از کشتی‌ها ۱۹۷۳ و پروتکل ۱۹۷۸ (مارپول ۷۲/۷۸) (مارپول ۱۹۷۸)

در راستای اقدامات انجام‌گرفته در عرصه بین‌المللی، کنوانسیون مارپول، خلیج فارس را از مناطق ویژه دریابی دانسته که نیازمند اقدامات خاص در مقابله با آلدگی نفتی است. از طرف دیگر، برنامه محیط زیست سازمان ملل نیز در راستای اقدامات خود برای تشویق کشورها به تصویب کنوانسیون‌های منطقه‌ای حفاظت از محیط‌زیست دریابی توانست پایه‌گذار کنوانسیون کویت برای محافظت از محیط‌زیست خلیج فارس شود. مطابق قانون اساسی و قانون مدنی کنوانسیون‌های بین‌المللی بعد از تصویب در مجلس در حکم قانون‌اند، لذا از مهم‌ترین قوانینی که در خصوص حفاظت از محیط‌زیست در ایران وجود دارد کنوانسیون کویت خواهد بود. از آنجا که ایران به کنوانسیون مارپول نیپوسته است اهمیت این کنوانسیون در حفاظت از مناطق دریابی ایران در خلیج فارس و رودخانه کارون دوچندان می‌شود، اما به دلیل فراهم‌نمودن زیرساخت‌های اجرای مقررات کنوانسیون مارپول در خلیج فارس اجرای این مقررات به سال ۲۰۰۸ موقول شده بود. عاملی که باید به آن توجه شود این است که این مقررات و توجه به آبتوازن در این کنوانسیون و پروتکل آن مربوط به آبتوازن باید در بنادر خود تجهیزات دریافت را تعییه کنند و کشتی‌ها از تخلیه

آبتوان نفتی در خلیج فارس و دیگر مناطق حساس محروم شده‌اند. البته این اقدام در نوع خود دارای اهمیت فراوانی است.

## ۵. تعهدات و راهکارهای بین‌المللی برای احیای رودخانه کارون

### ۵.۱. اصل مسئولیت مشترک

#### ۵.۱.۱. اصل مسئولیت مشترک دارای دو جنبه است

اول مرتبط با مسئولیت مشترک همه دولت‌ها در حفاظت از محیط‌زیست است. دومین جنبه، توجه به توانایی هر کشور در جلوگیری، کاهش و حذف تهدید است. از یکسو همه دولت‌های مربوطه را به مشارکت در اتخاذ موazین بین‌المللی برای حل مشکلات زیست‌محیطی ملزم و از سوی دیگر، تعهدات متفاوتی را به دولت‌ها بار می‌کند. مسائل زیست‌محیطی ابعاد جهانی دارند. چنین موضوعی ایجاب کرده است که دولت‌های جهان با یکدیگر همکاری کنند تا از جمله برای جلوگیری از آثار نامطلوب اقلیمی ناشی از فعالیت‌های صنعتی و توسعه‌ای اقدام جدی به عمل آورند. اصول ۲۲ و ۲۴ اعلامیه استکهلم و اصل ۲۷ اعلامیه ریو متضمن تعهد به چنین همکاری هستند (امیری، ۱۳۹۲: ۱۸).

در این زمینه رودخانه‌های مرزی با اهمیت بین‌المللی نه تنها بایستی از سوی دولت‌هایی که آن رودخانه در قلمرو آنها واقع شده است حفاظت شوند؛ بلکه چنین حفاظتی را باید سایر دولت‌ها نیز تأمین و تضمین کنند. یکی از اقدامات مهم در این خصوص، ارائه کمک‌های مالی و فنی از سوی کشورهای توسعه‌یافته به ایران برای احیای رودخانه کارون است. از آنجا که احیای دوباره کارون به تخصص و منابع مالی زیادی نیاز دارد، بنابراین ایران می‌تواند کمک‌های مالی را از کشورهای توسعه‌یافته بدین منظور دریافت کند و در انجام پروژه‌های توسعه‌ای (الف) از صدمه به محیط‌زیست اجتناب ورزد و (ب) مفاهیمی همچون انصاف بین‌المللی را نیز در نظر داشته باشد.

### ۵.۲. کمک‌های بین‌المللی

نهادهای مالی و پولی بین‌المللی همچون گروه بانک جهانی، صندوق برنامه عمران ملل متحد، بانک توسعه آسیایی، بانک توسعه اسلامی و ... از جمله نهادهایی به شمار می‌روند

که ایران می‌تواند برای تأمین اعتبار مالی بهمنظور حل معضلات زیست‌محیطی رودخانه کارون به آن‌ها توسل جوید.

### ۵.۱.۳. توجه سازمان ملل متحد به رودخانه کارون

از آنجا که آводگی و شوری رودخانه کارون - که یکی از رودخانه‌های حیاتی کشور است - سبب تهدید حیات زمین‌های کشاورزی خوزستان شده است برای احیای این رودخانه ایران می‌تواند از سازمان ملل متحد درخواست کمک کند، زیرا سازمان ملل متحد به متخصصان فنی دسترسی دارد که می‌توانند نظرهای خود را درباره پیداکردن راه حل برای رفع آводگی رودخانه کارون پیشنهاد دهند.

### ۵.۲. راه‌های ارزیابی خسارت‌های زیست‌محیطی کارون

برای ارزیابی و تعیین میزان خسارت واردشده می‌توان مقداری از یک منبع آسیب‌دیده برای مثال کارون را در نظر گرفت و آن را به همان مقدار از محیط بدون آسیب‌دیدگی مقایسه کرد. برای نمونه اگر بررسی تعداد ماهی‌ها یا بوته‌ها در مقداری از محیط آسیب‌دیده با یکدیگر قابل مقایسه نباشد، برای ارزیابی مقدار خسارت می‌توان هزینه‌های لازم برای بازسازی و اعاده وضع به حالت پیشین را، معیاری در راستای ارزیابی میزان خسارت شناخت (Blatch, 2004: 18).

استفاده از سنجه دوم نیز با دشواری‌هایی همراه است، زیرا بازسازی محیط‌زیست آسیب‌دیده در بسیاری مواقع غیرممکن یا با هزینه‌های نامحدود و وسیعی همراه است. علاوه بر این، حتی اگر محیط آسیب‌دیده قابل بازسازی باشد، این بازسازی ممکن است آنی و بلافضله نباشد. در نتیجه تعیین میزان خسارت با مشکل رویه‌رو می‌شود، زیرا عواملی مانند تورم نیز در این ارزیابی دخیل‌اند (Elliott, 2001: 18).

خسارت‌ها را می‌توان با تمسک به پرونده‌های حقوقی مطرح شده در دیگر زمینه‌ها تخمین زد، مانند کاهش قیمت املاک به دلیل آводگی، یا کم شدن مشاغل به سبب آводگی صوتی و دود (حبيبي، ۱۳۸۴: ۱۰۳). برای ارزیابی خسارت‌های زیست‌محیطی در آن قسم از عناصر محیط‌زیست که نتوان هیچ‌کدام از روش‌های مذکور را به کار بست، می‌توان سنجید که مردم تا چه اندازه حاضرند برای در اختیار داشتن مواهب طبیعی مانند

گردشگاه‌ها و مناظر طبیعی هزینه بپردازند؟ و میزان خسارت با توجه به تمایل مردم تعیین شود (Grasso, 2013: 8).

به نظر بسیاری از کارشناسان، این شیوه بسیار هزینه‌بر و زمان‌بر است و به دانش و تخصص زیادی در اجرا نیاز دارد. همچنین، نتایج این شیوه نسبی، محتمل و مشروط است (قیاسیان، ۱۳۹۰: ۲۲۷).

#### ۵.۲.۱. پیشنهادهای حقوقی و اجرایی

- تدوین قانونی جامع برای مدیریت حوزه رود کارون شامل ممنوعیت یا محدودیت ساخت‌وساز تا شعاع مشخصی از رودخانه کارون و تعیین مجازات برای متخلبان؛
- تدوین دستورالعمل‌ها و ضوابط محلی برای کنترل فعالیت‌های صنعتی، خدماتی، کشاورزی؛
- اولویت اجرایی طرح جمع‌آوری، تصفیه، انتقال و فاضلاب در حوزه رودخانه کارون؛
- در نظر گرفتن محلی مناسب برای دفع زباله‌های خانگی و کشاورزی؛
- بازیافت فاضلاب‌ها و استفاده‌های مطلوب از آن‌ها؛
- اجرای سخت‌گیرانه قوانین مربوط به آلودگی آب؛
- همکاری‌های بین‌المللی با کشورهای مرزی که از رودخانه کارون بهره‌برداری می‌کنند، برای احیای رود کارون.
- اجرای طرح‌هایی برای جلوگیری از ورود فاضلاب شهری به رودخانه.

#### ۶. نتیجه‌گیری

۱. پیامدها و مخاطرات و تبعات کنونی رودخانه کارون نتیجه غفلت وزارت نیرو در رودخانه کارون بوده و امروزه زندگی مردم استان را به مخاطره اندخته است. آشکارترین نمونه آن را می‌توان در سدسازی یافت و اگر این وضعیت ادامه یابد، خطر شدیدتر و درمان وضعیت مشکل‌تر می‌شود.
۲. هنوز شهرهای اطراف رودخانه کارون فاقد شبکه تصفیه فاضلاب شهری اند و طبیعاً این فاضلاب‌ها وارد رودخانه کارون می‌شوند. از لحاظ حقوقی به سختی می‌توان برای مردم شهرهای اطراف رودخانه مسئولیت حقوقی قائل شد. در اینجا مقصّر اصلی،

مسئلان جمع آوری فاضلاب شهری و تصفیه (شرکت آب و فاضلاب و سازمان حفاظت محیط‌زیست) هستند؛ بنابراین نمی‌توان مردم را مستقیماً مسئول آلودگی کارون از طریق فاضلاب شهری دانست.

۳. احیای رودخانه کارون باید براساس اصول منطقی و عملی باشد و در آن از تجارت جهانی استفاده شود. همچنین، هر کدام از سازمان‌ها در جایگاه خود می‌توانند در حل بحران رودخانه کارون کمک کنند، اما این امر به همکاری بین این بخش‌ها بستگی دارد.

## منابع فارسی

۱. بیگدلی، محمدرضا (۱۳۸۶). حقوق بین‌الملل عمومی، چاپ ۲۹، تهران: گنج دانش.
۲. قاسمی، ناصر (۱۳۹۱). حقوق کیفری محیط‌زیست، تهران: نشر جمال‌الحق.
۳. مشهدی، علی (۱۳۸۹). ترمینولوژی حقوق محیط‌زیست، چاپ اول، تهران: خرسنده.
۴. وندلينگ، لورتار- هویسمان، چی دبليو (۱۳۸۹). حقوق محیط‌زیست، ترجمه محمدحسن حبیبی، جلد دوم، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران.

## مقالات

۵. پورقصاب امیری، علی؛ عموزاد، زهرا و حسنی علی‌رضا (۱۳۹۲). «بررسی تالاب‌ها و اکوسیستم‌های آبی از دیدگاه حقوق بین‌الملل محیط‌زیست»، اولین همایش حفاظت از تالاب‌ها و اکوسیستم‌های آبی ایران، همدان، شرکت هماندیشان محیط‌زیست فردا.
۶. عبداللهی، محسن (۱۳۸۶). «حمایت کیفری از محیط‌زیست، تأمینی در بایسته‌های حقوق کیفری محیط‌زیست»، مجله علوم محیطی، جلد دوم، سال پنجم، شماره اول، ۹۷-۱۱۷.
۷. رئیسی، لیلا (۱۳۸۹). «مسئولیت بین‌المللی دولت‌ها در قبال آلودگی محیط‌زیست»، مجله انسان و محیط‌زیست، دوره ۸، شماره ۲.

### قوانين و آيین نامه ها

۸. قانون توزیع عادلانه آب مصوب ۱۳۶۱/۱۲/۱۶ با اصلاحیه مورخ ۱۳۶۴/۸/۱۴.
۹. قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران.
۱۰. قانون مجازات جمهوری اسلامی ایران.
۱۱. آیین نامه بهداشت محیط (مصطفوی ۱۳۷۱/۴/۲۴).
۱۲. قانون حفاظت از دریاهای و رودخانه های قابل کشتیرانی در مقابل آلودگی نفتی ۱۳۸۹/۷/۷.
۱۳. کنوانسیون بین المللی برای جلوگیری از آلودگی ناشی از کشتی ها ۱۹۷۳ و پروتکل ۱۹۷۸ (مارپول ۷۳/۷۸).
۱۴. کنوانسیون بین المللی برای جلوگیری از آلودگی دریا به وسیله نفت ۱۹۵۴ لندن.

### ب) انگلیسی

15. Caroline Blatch, (2004). "Environmental liability directive remediation of damage", available at: <http://www.ukela.org/content/doclib/81.pdf>, The date of usage: 15/2/2013.
16. Macalister Elliott & partners ltd and the economics for the environment consultancy ltd (2001). "Study on the valuation and restoration of damage to natural resources for the purpose of environmental liability", Available at: [http://www.ec.europa.eu/environment/legal/liability/pdf/biodiversity\\_main.pdf](http://www.ec.europa.eu/environment/legal/liability/pdf/biodiversity_main.pdf), The date of usage: 15/2/2013.
17. Marco Grasso & Stefano Pareglio. "Environmental valuation in European Union policy-making", Available at: <http://www.citeseerx.ist.psu.edu>, The date of usage: 15/2/2013.

### سایت های اینترنتی فارسی و انگلیسی

18. [www.irana.ir](http://www.irana.ir).
19. <http://www.ec.europa.eu/environment/legal/liability/pdf/biodiversity>.
20. <http://study.com/academy/lesson/water-pollution-definition-types-and-sources.html>.
21. <https://www.reference.com/science/water-pollution-bf3da562b68b8d9d>.
22. <http://en.iwpc.co.ir/Karun3/default.aspx#3.History>.