

مروری بر اهمیت دریای خزر به مناسبت روز دریای خزر

جبران ناپذیری بر اکوسیستم و تنوع زیستی دریای خزر وارد می‌نمایند. با توجه به بحرانی بودن وضعیت زیست محیطی دریای خزر، این عرصه آبی مورد توجه سازمان ملل متحد و برنامه محیط زیست آن واقع شد و کنوانسیون چارچوب حفاظت از محیط زیست دریای خزر، موسوم کنوانسیون تهران شکل گرفت.

کلمات کلیدی: دریای خزر، کنوانسیون تهران، تهدیدات زیست محیطی

مقدمه

دریای خزر از آنجایی که بزرگترین و پهناورترین دریاچه بسته روی کره زمین است، از لحاظ حقوق بین‌المللی و به دلیل وسعت بسیار زیاد، به دریا نیز شهرت دارد و امروزه در مکاتبات خارجی و بین‌المللی با نام (Caspian sea) آورده می‌شود. این دریای معروف که به گفته زمین‌شناسان، بزرگترین باقی مانده از اقیانوس بزرگ جهانی، یعنی «تتیس» است، در دوره پلیوسن^۲ - در حدود یازده هزار سال پیش - از دریای سیاه جدا شده که در واقع قسمت جدا شده دریای عمان و خلیج فارس است. دریای خزر، از سمت جنوب، به ایران، از سمت شمال به روسیه، از جبهه غربی به روسیه و جمهوری آذربایجان و از طرف شرق به جمهوری‌های ترکمنستان و قزاقستان محدود می‌شود و در مغرب آن کوه‌های قفقاز و در جنوب آن نیز سلسله رشته کوه‌های البرز قرار دارد (پندی، ۱۳۹۴).

نام دریای خزر

در مدت بیش از دو هزار سال، پیوسته نام‌های متعددی بر این دریا اطلاق شده است مانند: دریای هیرکانی، طبرستان، گیلان، آبسکون، مازندران، کاسپین و خزر. نکته‌ای که از مطالعه تاریخ این دریا به دست می‌آید این است که این نام‌های متعدد به خاطر جمعیت‌ها و گروه‌هایی بوده که در اطراف دریای خزر زیست داشته‌اند. مورخان و محققان پس از اسلام، از این دریا به عنوان دریای هیرکانی، مازندران، گیلان، خزر، آبسکون و غیره یاد کرده‌اند. ولی مورخان و جغرافیدانان یونانی و رومی، آن را «دریای کاسپین» می‌نامند. کاسپین قوم کهنی بودند که در هزاره دوم پیش از میلاد، در منطقه میانی و جنوب شرقی قفقاز سکنی داشتند. بعدها این دریا، در ارتباط با قوم کاسپی، «دریای کاسپین» نام گرفت. نام «دریای مازندران» دیگر نام این دریا، مأخوذ از یکی از استان‌های شمالی ایران است که در جنوب آن واقع شده و نمایانگر رابطه پایدار تاریخی، اجتماعی و جغرافیایی آن با دریاست. نام «دریای خزر»

مریم پوررستمی پارگامی^۱

۱. دانش‌آموخته کارشناسی مهندسی محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران
maryampourrostami78@gmail.com

چکیده

خزر با تنوع زیستی منحصر به فرد، تالاب‌های بی‌نظیر، رودخانه‌ها، گونه‌های گیاهی و جانوری کم‌نظیر، زیر فشار تهدیدات روزافزون و چالش‌های متعدد زیست محیطی قرار گرفته است که به تدریج از توان این دریاچه می‌کاهد. خزر دارای ارزش‌های اقتصادی زیادی از جمله: ذخایر ماهی و صیادی، خطوط کشتی‌رانی و حمل و نقل، نفت و گاز، گردشگری و توریسم است. دریای خزر به عنوان بزرگترین دریاچه جهان توسط ۵ کشور ایران، آذربایجان، روسیه، قزاقستان و ترکمنستان احاطه شده که از طریق این کشورها، میزان قابل توجهی از آلودگی وارد آن می‌گردد. این آلودگی‌ها اثرات

۲. دوره پلیوسن (Pliocene)، دوره‌ای در مقیاس زمانی زمین‌شناسی است که از ۵/۳۲۲ میلیون سال پیش تا ۲/۵۱ میلیون سال پیش ادامه داشته است. این دوره دومین و جوانترین دوره نئوژن در عصر نوزیستی است.

۱. اسدالهی، طناز؛ رخشاد حجازی؛ رفسانا موگویی، ۱۴۰۰.

میانگین

پهنای ۳۲۰ کیلومتر، و محیطی برابر ۶۵۰۰ کیلومتر است. این دریاچه نتیجه خشک شدن و تجزیه شدن اقیانوس تتیس است. مساحت آن ۳۷۶۰۰۰ کیلومتر مربع و حدود ۲۸ متر پایین تر از سطح آب دریاهای آزاد واقع است. از این وسعت کرانه ای ۱۹۰۰ کیلومتر به قزاقستان، ۸۲۰ کیلومتر به آذربایجان، ۶۵۷ کیلومتر به ایران و ۳۲۲۰ کیلومتر باقی مانده به روسیه و ترکمنستان تعلق دارد (دانشیار، ۱۳۹۵).

رودهای حوضه آبریز دریای خزر

۱۵۰ رودخانه بزرگ و کوچک به خزر می‌ریزند که بزرگترین آنها عبارتند از: ولگا Volga، امبا Emba، اورال Ural، ترک ترک Turk، سولاک Sula، سامور Samur، کر Kura، سفیدرود، گرگان، اتراک (اصلاح عربانی و همکاران، ۱۳۸۷).

جزایر و شبه جزایر دریای خزر

این دریاچه حدود ۵۰ جزیره بزرگ و کوچک دارد که کل مساحت آنها حدود ۳۵۰ کیلومتر مربع است. شبه جزیره های خزر عبارتند از: آبشوران Ashburn، مانگیستانو Manistee، بوزاچی Busch، چچن Chechen، اوغورچی Ugurchi (اصلاح عربانی و همکاران، ۱۳۸۷).

خلیج های دریای خزر

دریای خزر دارای خلیج های متعددی است که عبارتند از: قیزلار Ghizlar در شمال، مانقشلاق Mangishlage، قازاخ Ghazakh، قارابوغاز Qarabogaz Gold، ترکمن باشی Turkmanbashi و ترکمن در شرق، آقراخان، قیزیل آغاج در غرب و انزلی و گرگان در جنوب (اصلاح عربانی و همکاران، ۱۳۸۷).

زیستگاه های مهم

در سواحل جنوبی دریای خزر سه زیستگاه مهم و متصل به دریا وجود دارند:

خلیج گرگان Gorgan Bay

این خلیج در بخش شرقی سواحل جنوبی دریای خزر واقع شده و با مساحتی حدود ۴۰۰ کیلومتر مربع مهمترین زیستگاه موجودات پلانکتونی، کفزیان، ماهیان و پرندگان مهاجر محسوب می شود. طول این خلیج در حدود ۷۰ کیلومتر، عرض آن ۴ تا ۱۲ کیلومتر، عمق آن ۴ متر و حجم آب آن حدود ۶۰۰ میلیون متر مکعب برآورد شده است. در بخش شمالی این خلیج

مأخوذ از طایفه ی خزر است که در گذشته در کنار دریا زندگی می کردند و در ترکستان^۱ و سواحل غربی دریای خزر به سر می بردند و از سال ۶۰۰ تا ۹۵۰ میلادی، به حکومت داری در قسمت جنوب غربی قفقاز مشغول بودند. مذهب آنها مسیحیت بوده و گروه هایی از آنها به مذهب یهود و اسلام گرویده اند. آنها را خزران و خزرانیان هم گفته اند و نام دریای خزر از آنها گرفته شده است. در میان ایرانیان، واژه «خزر» و «مازندران» از شهرت بیشتری برخوردار بوده و در عین حال، به دور از هرگونه تعصب، دریای خزر و مازندران را مترادف هم ذکر می کنند (حاصل زاده، ۱۳۹۸).

جغرافیای طبیعی خزر

دریای خزر بزرگترین دریاچه جهان در یک فرورفتگی خشکی در مختصات ۳۶ درجه و ۳۳ دقیقه تا ۴۷ درجه و ۷ دقیقه عرض شمالی و ۴۵ درجه و ۴۳ دقیقه تا ۵۴ درجه و ۵۰ دقیقه طول شرقی است. این دریاچه که در شمال ایران و در محل تلاقی آسیای مرکزی، قفقاز و ایران واقع شده باقی مانده دریای «پاراتتیس» است که با شکل فعلی آن حدود ۱۱ هزار سال پیش از دریای سیاه و دریای مدیترانه جدا شده است (شکل ۱). آب های ورودی دریای خزر بیش از ۹۵ تا ۹۷ درصد از طریق رودخانه های کشور سابق شوروی مانند رود ولگا با ۷۶ درصد و چند رود دیگر و همچنین توسط رودخانه های ایران با ۲ تا ۳ درصد تأمین می شود (دانشیار، ۱۳۹۵).



شکل ۱- ساحل دریای خزر

مشخصات خزر

دریای خزر، بزرگترین دریاچه درون خشکی در کره زمین، از شمال به جنوب دارای طول ۱۲۰۴ کیلومتر،

۱. ترکستان امروزه منطقه ای از آسیای میانه است که شامل ایالت خودمختار سین کیانگ چین، قرقیزستان، ازبکستان، قزاقستان، ترکمنستان و شمال افغانستان فعلی می شود. این منطقه سرزمین اصلی ایل های ترک است که از آنجا به طرف غرب تا منطقه بالکان در اروپا، ایران در جنوب و شمال دریای خزر مهاجرت کرده اند.

شبه جزیره میانکاله، تنها شبه جزیره سواحل جنوبی دریای خزر، با وسعت ۷۰ هزار هکتار قرار دارد (اصلاح عربانی و همکاران، ۱۳۸۷).

فک خزری *Pusa caspica*

فک خزری از مهمترین موجودات دریای خزر است که به دلیل صید بی رویه و به هم خوردن شرایط زیستی در وضعیت نامطلوبی به سر می برد. فک خزری کوچکترین گونه فک های واقعی، یعنی بدون گوش است و تنها در این دریاچه یافت می شود. این یگانه پستاندار خزر، در اغلب نقاط دریا زندگی می کند. محل زیست آن بر حسب در دسترس بودن



فک خزری

مواد غذایی و به صورت فصلی متغیر است. در فصل تابستان، بهار و پاییز اکثر فک های خزر در آب های حوزه ایران بسر می برند. فک خزری به طور میانگین ۱/۵ متر طول و ۶۸ کیلوگرم وزن دارد و یکی از کوچکترین انواع فک به شمار می رود. فک پستاندار است که در آب زندگی می کند و تنها برای زادآوری و گاهی برای استراحت به ساحل می آید. در خشکی بسیار کم تحرک ولی در آب بسیار فعال است و با کمک پاهای خود به سرعت شنا می کند و از دست هایش برای حفظ تعادل استفاده می کند. فک های دریای خزر مهاجرت سالانه و منظمی دارند. آنها به دمای آب بسیار وابسته اند. وقتی دمای آب افزایش می یابد، آنها به بخش هایی که آب عمیق تر و قاعداً سردتر است، مهاجرت می کنند.

در فصل پاییز به طرف آب های شمال شرقی دریای خزر (سواحل روسیه) که دارای عمق کم و در زمستان ها یخ زده است مهاجرت می کنند. فعالیت های بیش از اندازه صید و صیادی در هر دو شکل قانونی و غیرقانونی و استفاده از سموم خانواده د.د.ت (دی کلرو دی فنیل کلرواتان) را می توان از مهمترین عوامل کاهش جمعیت این پستاندار دریای خزر برشمرد.

صیادان با صید طعمه های این جانور رقیبانی برای فک ها محسوب می شوند و ماهیگیران نیز با صید انواع ماهیان، موجب کم شدن مواد غذایی فک ها در دریای خزر شده اند.

آلودگی های زیست محیطی نیز در کاهش جمعیت آن نقش مهمی دارند. از دیگر عوامل کاهش جمعیت

تالاب انزلی *Anzaly Wetland*

این تالاب در جنوب غربی دریای خزر به عنوان یک کولاب ساحلی (Coastal Lagoon) مهمترین حوضچه آب شیرین در سواحل جنوبی دریای خزر را تشکیل می دهد به طوری که یکی از محل های تخم گذاری مهم برای بسیاری از ماهیان همچون ماهی سفید، سیم، ماش، کولمه، کپور و سوف محسوب می شود. تالاب انزلی دارای ۳۰ کیلومتر طول، ۳ تا ۱۲ کیلومتر عرض و عمق حدود ۳ متر، قریب به ۱۰۰ کیلومتر مربع مساحت دارد و سالانه حدود ۱۰۷ میلیارد متر مکعب آب شیرین از حوضه ای به وسعت ۴۰۰۰ کیلومتر و از ۱۱ رشته رود و همچنین از نزولات جوی در آن وارد می شود (اصلاح عربانی و همکاران، ۱۳۸۷).

دهانه رودخانه سفیدرود Sefid-Roud River Mouth

سفیدرود بزرگترین رودخانه در سواحل جنوبی دریای خزر محسوب می شود. این رود که به آن قزل اوزن نیز می گویند ۷۸۰ کیلومتر طول دارد. حوزه آبریز این رود حدود ۶۵۰۰۰ کیلومتر است. سفیدرود در بندر کباشهر به دریای خزر می ریزد و تالاب کباشهر در نزدیکی آن قرار دارد. بسیاری از انواع ماهیان دریای خزر، تاسماهیان و ماهیان خاویاری هم در این رود تخم ریزی می کنند (اصلاح عربانی و همکاران، ۱۳۸۷).

ماهیان دریای خزر

جدول ۱- ماهیان دریای خزر

ماهیان استخوانی	ماهیان خاویاری	ماهیان کیلکا
ماهی سفید، ماهی کفال اوراتوس، ماهی کفال سالینس، ماهی کولمه، کپور، شکماهی، سیاه کولی، شاه کولی، ماهی سس، ماهی ماش، ماهی اردک، ماهی سوف، ماهی اسبله، ماهی آزاد و ماهی سیم	قره برون، ازون برون، چالباش، شیپ و فیل ماهی	کیلکا آپخوی، کیلکا چشم درشت و کیلکا معمولی

منبع: (اصلاح عربانی و همکاران، ۱۳۸۷)

دریای سیاه و آذوف بزرگتر است. حضور گسترده و رو به رشد این گونه مهاجم سبب گردیده است تا با کاهش صید ماهیان کیلکاده‌ها میلیارد ریال به صیادان ساحل جنوبی خزر خسارت مالی وارد گردد. همچنین در اواخر دهه ۱۳۶۰ تکثیر سریع نوعی سرخس آبی به نام آزولا Azolla، که برای تأمین خوراک دام و کود زراعی به تالاب انزلی وارد شد موجب نگرانی های زیادی را فراهم

فک‌ها نیز، یک نوع ویروس متعلق به سگ سانان است که از طرف حوزه شمال شرقی خزر (درسواحل یخ زده) با حمله گرگ‌ها و روباه‌ها به این حیوان انتقال یافته است (چنگیزی و چنگیزی، ۱۳۹۱).



ساخت زیرا این گیاه با تکثیر سریع، مانند یک پوشش ضخیم بر روی آب، مانع عبور نور و اکسیژن می شود و مشکلات زیستی را برای آبزیان فراهم می کند (اصلاح عربانی و همکاران، ۱۳۸۷).

۲. بیماری طاعون سگی در خزر: در سال‌های اخیر
نوعی ویروس به نام کانین دیستمپر Canine Distemper در پهنه خزر موجب بیماری واگیردار طاعون سگی در بین فک‌ها شده است؛ به طوری که فقط در سال ۲۰۰۰ میلادی بیش از ۱۰۰۰۰ قلابه از فک‌های دریای خزر بر اثر ابتلا به این ویروس از بین رفتند. با توجه به محدودیت نسل این پستاندار دریایی که تعداد آن در دهه ۱۹۸۰ حدود ۳۰۰ تا ۴۰۰ هزار قلابه اعلام شده است، بیماری مزبور تهدیدی جدی برای نسل این گونه انحصاری از فک‌ها محسوب می گردد (اصلاح عربانی و همکاران، ۱۳۸۷).

۳. آلودگی ناشی از فاضلاب های شهری: راه یابی

فاضلاب‌های شهری از مناطق سواحل جنوبی خزر به

تهدیدات زیست محیطی در خزر

۱. ورود گونه‌های بیگانه و مهاجم به خزر:

ارتباط دریاچه خزر با دریای سیاه و آذوف از طریق کانال مصنوعی ولگا-دن موجب شده است تا گونه‌های مختلف ماهیان، کفزیان و موجودات پلانکتونی وارد آب‌های خزر شوند. یکی از این گونه‌های بیگانه که برای نخستین بار به وسیله آب توازن کشتی هایی که از طریق کانال ولگا-دن به دریاچه خزر وارد شد، مومیوپسیس لایدی Moemiopsis Leidy که نوعی ژله ماهی از گونه های شانه داران محسوب می شود. این شانه دار بیگانه از پلانکتون های جانوری (غذای طبیعی ماهیان کیلکا) است و از تخم و لاروهای این ماهی تغذیه می کند و چون فاقد دشمن طبیعی در خزر است و منابع غذایی فراوانی در خزر در دسترس خود دارد، به سرعت تکثیر پیدا می کند، به طوری که در تابستان سال ۲۰۰۰، انفجار جمعیت آن گزارش شد. گونه‌های این مهاجم در خزر و حتی از هموعان خود در

افزایش سطح آب دریای خزر در بیست و پنج سال آخر قرن بیستم خصوصاً از سال ۱۹۷۸ تا سال ۱۹۹۴، که سطح آب دریای خزر بیش از ۲ متر و تا ۲۶/۰۹- افزایش یافت، مجدداً با پیشروی آب به سمت خشکی تأسیسات متعدد و تخریب و آلودگی‌های پنهان خشکی از جمله فاضلاب‌های مراکز مسکونی وارد خزر شد که با توجه به عدم تشخیص علل این نوسان ها و نامعلوم بودن دوره های تناوب پیشروی و پسروی آب دریای خزر می توان آن را خطری بالقوه برای محیط زیست این دریا و سواحل آن تلقی نمود (اصلاح عربانی و همکاران، ۱۳۸۷).

۴. آلودگی ناشی از سموم کشاورزی: استفاده از انواع

سموم و مواد ضد آفات در مزارع سواحل جنوبی دریای خزر موجب می شود تا این مواد از طریق فاضلکش ها و رودهای محلی نهایتاً وارد تالاب انزلی و یا دریا شده و آن را آلوده نمایند. از میان مناطق دریایی، مناطق ساحلی بابلسر، انزلی و آشوراده آلوده ترین مناطق در حوزه جنوبی دریای خزر به شمار می روند و عموماً در فصل پاییز از میزان آلودگی کاسته می شود ولی مجدداً در تابستان ها میزان آلودگی افزایش می یابد. در سواحل جنوبی دریای خزر به ازای هر کیلومتر مربع از این مناطق، به طور متوسط ۲۷ لیتر سم مایع و ۴۴ کیلوگرم سم جامد مصرف می شود. از این رو میزان غلظت سالانه سموم ضد آفت و مواد شیمیایی همچون HCH، هپتاکلرکل، دی آلدرین کل و د.د.ت در سواحل جنوبی خزر خصوصاً در بخش غربی آن موجب آلودگی دریای خزر می شود. گفتنی است یکی از علل مرگ و میر فک های خزر علاوه بر طاعون، آلوده بودن آب خزر به سم د.د.ت اعلام شده است (اصلاح عربانی و همکاران، ۱۳۸۷).

۵. آلودگی ناشی از آلاینده های نفتی:

عملیات استخراج و انتقال نفت از کشورهای روسیه، قزاقستان و جمهوری آذربایجان موجب رهاسازی سالانه ۶۰ تا ۲۰۰ هزار تن از آلاینده های نفتی در دریای خزر می شود. به طوری که میزان آلودگی نفتی در باکو ۱۲ برابر حداکثر میزان مجاز اعلام شده است و با توجه به جهت عمودی آب دریای خزر همواره ساحل جنوبی آن در معرض آلودگی های نفتی قرار می گیرد (اصلاح عربانی و همکاران، ۱۳۸۷).

۶. آلودگی ناشی از نوسان های سطح آب دریای خزر:

نوسان های سطح آب دریای خزر که به طور تناوبی در قرون گذشته اتفاق افتاده است، موجب دگرگونی های زیست محیطی در سواحل این دریا شده است. پسروی آب دریا و بیرون آمدن خشکی از آن موجب شده تا تأسیساتی بر روی این خشکی ها احداث شود. با

منابع انرژی خزر

آنچه برجستگی خاصی به ژئوپلیتیک منطقه ی خزر بخشیده است، وجود منابع انرژی نهفته در آن است که به عواملی چون افزایش وابستگی جهانی به واردات منابع انرژی هیدروکربنی، دامنه دار شدن تنش ها در خاورمیانه و نیز ظهور روسیه به عنوان یک بازیگر اصلی در سیاست انرژی قرن ۲۱، نفت و گاز دریای خزر و مسیرهای انتقال آن به بازارهای مصرف بوده که بیش از پیش آن را مورد توجه قدرت های بزرگ صنعتی قرار داده است. گفتنی است که بر حسب آمار و ارقام موجود درباره ی انرژی دریای خزر، وجود ذخایر و نیز تولیدات انرژی تخمین زده شده برای حوزه ی دریای خزر، متفاوت به نظر می رسد اما بر اساس برآورد مرکز اطلاعات انرژی در سال ۲۰۰۷ پنج کشور حوزه ی خزر حدود ۱۸/۸ درصد از مجموع ذخایر اثبات شده ی نفت دنیا و ۴۵ درصد از ذخایر اثبات شده ی گاز دنیا را در اختیار دارند. در این میان، منطقه ی خزر ۴۹-۱۷ میلیارد بشکه نفت را شامل می شود که بر این اساس از قزاقستان و آذربایجان انتظار افزایش تولید نفت منطقه در دهه های آینده را داریم. بر همین مبنا، در سال ۲۰۱۰ بیش از ۲/۵ میلیون بشکه نفت، هر روز در منطقه ی کاسپین تولید می شود و منابع گاز طبیعی آن ۱۰۰ میلیارد مترمکعب برآورد شده است. همچنین، بر اساس آمار اداره ی اطلاعات انرژی آمریکا در سال ۲۰۱۳، مقدار ذخایر نفتی دریای خزر حدود ۲۰ تا ۴۰ میلیارد بشکه و مقدار ذخایر گازی آن حدود ۲۰۰ تریلیون فوت مکعب است که ۷۵ درصد از نفت و ۶۷ درصد از گاز آن در صد مایلی دریا واقع شده. طبق همین آمار، منطقه ی خزر حدود سه درصد از تولیدات نفتی جهان و نیز سه درصد از تولیدات گاز طبیعی جهان را داراست. جدیدترین آمار این مؤسسه نیز حجم ذخایر احتمالی و اثبات شده ی نفت و گاز خزر را به ترتیب حدود ۶۹۰ میلیارد بشکه و ۸۹ تریلیون مترمکعب ارزیابی می کند (جعفری و ملکی، ۱۳۹۷).

کنوانسیون چارچوبی حفاظت از محیط زیست دریای

خزر (کنوانسیون تهران)

و ارزش ماهیگیری آن ۵ تا ۶ میلیارد دلار برآورد شده است. در دریای خزر مجموعاً ۲۲ میدان نفتی و گاز کشف شد که در یک دهه اخیر از ۱۳ میدان آن بهره برداری به صورت تجاری انجام می شود. در حال حاضر تنها چارچوب قانونی که در زمینه همکاری های محیط زیستی بین کشورهای ساحلی دریای خزر وجود دارد، کنوانسیون حفاظت از محیط زیست دریای خزر یا کنوانسیون تهران است. هدف این کنوانسیون حفاظت از محیط زیست دریای خزر از کلیه منابع آلوده کننده از جمله حفاظت، نگهداری، احیا و استفاده منطقی و پایدار منابع بیولوژیکی دریای خزر است. حفاظت محیط زیست دریای خزر مانند تمامی دریاها منطقه ای نیازمند تعامل و همکاری جمعی کلیه کشورهای ساحلی است. الزام این کشورها که متاثر و منتج از این کنوانسیون خواهد بود، می تواند در بهبود شرایط زیست محیطی و نیز حفظ تنوع و ذخایر زیستی بسیار موثر باشد. با این وجود، اجرای مفاد این کنوانسیون با موانعی رو به رو بوده که از مهمترین آنها می توان به وجود اختلافات و چالش های میان کشورهای حاشیه خزر، عدم تحقق توافق بر سر رژیم حقوق خزر و وجود چالش های حقوقی از جمله عرفی بودن اصول موجود در ماده ۵ معاهده و مربوط نبودن اصول عرفی قابل اعمال بر اجرای این معاهده، اشاره کرد.

منبع

- اصلاح عربانی، ابراهیم، ۱۳۸۷، کتاب گیلان، نشر گروه پژوهشگران ایران، تهران.
- پندی، کیوان، ۱۳۹۴، دیدنی های گیلان، نشر بلور، رشت.
- پورهایمی، سیدعباس و اکرامی، عطیه، ۱۳۹۲، بررسی چالش های حقوقی کنوانسیون تهران در باره حفاظت محیط زیست دریای خزر، 1349861/https://civilica.com/doc
- چنگیزی، مهرنوش و چنگیزی، مهوش، ۱۳۹۱، اکوسیستم دریای خزر و عوامل تخریب کننده آن، دهمین همایش بین المللی سواحل، بنادر و سازه های دریایی، تهران، 184322/https://civilica.com/doc
- حاصل زاده، امیدرضا، ۱۳۹۸، بررسی جزایی آلودگی و آلاینده های دریای خزر در ایران، نخستین کنفرانس ملی محیط زیست سالم و توسعه پایدار در پرتو حقوق شهروندی چالشها و راهبردها، شیراز، 114723/https://civilica.com/doc
- دانشیار، سیدمهدی، ۱۳۹۵، نگاهی به مساحت و طول مرزهای استان گیلان با دریای خزر، همایش آمایش سرزمین، جایگاه خزر و چشم انداز توسعه گیلان، بندرانزلی، 584744/https://civilica.com/doc
- کفائی فر، محمدعلی و میرزاپور، محدثه، ۱۴۰۰، بررسی حقوق محیط زیست دریای خزر با تأکید بر کنوانسیون منطقه ای زیست محیطی تهران، 1695068/https://civilica.com/doc
- ملکی، ماری و جعفری، علی اکبر، ۱۳۹۷، منابع انرژی و حضور قدرت های فرامنطقه ای در دریای خزر، 184322/https://civilica.com/doc

کنوانسیون چارچوبی حفاظت از محیط زیست دریای خزر، اولین توافقنامه الزام آور قانونی است که توسط هر پنج کشور ساحلی خزر امضاء و در آن مکانیزم ساختاری و ملزومات کلی برای حفاظت از محیط زیست منطقه خزر مشخص شده است. کنوانسیون بر مبنای اصول پایه ای شامل «اصل پرداخت هزینه ها توسط آلوده کننده» و «اصل دسترسی به اطلاعات» بنا شده است. این کنوانسیون که به علت امضای آن در تهران در تاریخ نوامبر ۲۰۰۳ به «کنوانسیون تهران» شهرت یافته تمامی منابع آلودگی و حراست، نگهداری و بازسازی محیط زیست دریایی را هدف قرار داده است. کنوانسیون تهران شامل تمهیداتی برای توسعه پایدار، استفاده خردمندانه از منابع زیستی دریای خزر و نیز ارزیابی اثرات زیست محیطی، پایش توسعه و تحقیقات زیست محیطی است. امضای این کنوانسیون، حاصل فرآیند هشت ساله مذاکرات بین کشورهای ساحلی خزر است که با حمایت برنامه محیط زیست سازمان ملل (UNEP) در چارچوب برنامه محیط زیست دریای خزر پیگیری شد. همانگونه که دبیر کل پیشین سازمان ملل متحد، آقای کوفی عنان، در مورد اهمیت این کنوانسیون تأکید داشتند «امضای کنوانسیون تهران گامی بسیار مهم و رو به جلو برای منطقه بوده که پس از تصویب به عنوان یک معاهده تاریخی در بهبود سلامت و زندگی صدها میلیون نفر سودمند واقع خواهد شد». پس از تصویب کنوانسیون تهران توسط پنج دولت حاشیه خزر، این کنوانسیون در تاریخ ۲۱ مرداد ۱۳۸۵ لازم الاجرا گردید (اصلاح عربانی، ۱۳۸۷).

بر اساس مفاد این کنوانسیون، کشورهای ساحلی برای حفظ محیط زیست دریای خزر در زمینه جلوگیری از آلودگی و کاهش و کنترل آن، جلوگیری از ورود گونه های مهاجم، کنترل و از بین بردن آنها، موارد اضطراری محیط زیستی، حفاظت و نگهداری و احیای منابع زنده دریایی، همچنین مدیریت مناطق ساحلی دریای خزر همکاری خواهند کرد. این کمیسیون با استناد به اصول مصرحه حقوق بین الملل اهداف خود را در قالب اصولی از جمله اصل احتیاطی، اصل پرداخت خسارت توسط آلوده کننده، اصل دسترسی به اطلاعات و اصل تعهد به همکاری بیان کرده است (کفائی فر و میرزا پور، ۱۴۰۰).

نتیجه گیری

در مقاله حاضر به خصوصیات دریای خزر از جمله جغرافیای طبیعی، منابع بیولوژیکی، منابع انرژی، تهدیدات زیست محیطی و... پرداخته شد. ارزش منابع بیولوژیک دریای خزر بین ۲۰۰ تا ۵۰۰ میلیارد دلار